

مهارات بحثية 2

المحاضرة الخامسة

Chapter

02

تابع جمع البيانات: الأدوات والاستراتيجيات



محاور المحاضرة الثالثة

- معامل التقسيم النصفي
- اختبار الصدق البنائي للاستبيان
- اختيار العينة
- العوامل التي تؤثر في تحديد حجم العينة
- أساليب تحديد حجم العينة
- المعاينة الاحتمالية
- المعاينة غير الاحتمالية
- الأخطاء التي تصاحب العينات

ثانيا: معامل التقسيم النصفى Split - Half

إجراء هذا الاختبار ، نأخذ نفس المسار الخاص باختبار ألفا – كرونباخ ، وعند ظهور النافذة الخاصة باختبار الثبات نختار من القائمة Model الخيار Split- half وندخل المتغيرات ، ثم نضغط زر OK

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.841
		N of Items	3 ^a
	Part 2	Value	.627
		N of Items	3 ^b
	Total N of Items		6
Correlation Between Forms			.667
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		.800
	Unequal Length		.800
Guttman Split-Half Coefficient			.771

a. The items are: الصفوف, المقاعد, لوحات الصف.

b. The items are: السجور, الدفحة والعبود, تجهيزات الصف.

ملحوظة هامة :
أي القيمتين اعتمد عليها في الحكم على ثبات الاستبيان؟

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.841
		N of Items	3 ^a
	Part 2	Value	.627
		N of Items	3 ^b
Total N of Items			6
Correlation Between Forms			.667
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		.800
	Unequal Length		.800
Guttman Split-Half Coefficient			.771

a. The items are: الصفوف, المقاعد, لوحات الصف.

b. The items are: السجور, الدفقة والعبرد, تجهيزات الصف.

ملحوظة هامة :
أي القيمتين اعتمد عليها في الحكم على ثبات الاستبيان؟

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.841
		N of Items	3 ^a
	Part 2	Value	.627
		N of Items	3 ^b
Total N of Items			6
Correlation Between Forms			.667
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		.800
	Unequal Length		.800
Guttman Split-Half Coefficient			.771

a. The items are: الصفوف, المقاعد, لوحات الصف.

b. The items are: السجور, الدفقة والعبرد, تجهيزات الصف.

ملحوظة هامة :
أي القيمتين اعتمد عليها في الحكم على ثبات الاستبيان؟

Summary Item Statistics

		Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Variances	Part 1	.807	.544	1.111	.567	2.041	.082	3 ^a
	Part 2	.526	.267	.767	.500	2.875	.063	3 ^b
	Both Parts	.667	.267	1.111	.844	4.167	.081	6

a. The items are: الصفوف المقاعد، لوحات الصف.

b. The items are: السبورة، الدفلة، والتبريد، تجهيزات الصف.

❑ معامل جيثمان لا يتطلب ان يكون التباين للقسمين فيها متساوي ، كما لا يتطلب ان يكون معامل الفا كرونباخ متساوي للنصفين، ولذلك سوف نعتمد هنا Guttman Split –Half Coefficient والذي يساوي 0.710 ، مما يدل على ثبات الاستبيان .

❑ أما إذا كان التباين متساوي بين القسمين (ليس تطابق، ولكن الأرقام قريبة جدا) ، وكذلك تساوي معامل ألفا للقسمين، لذلك سيتم الاعتماد على معامل سبيرمان هنا في الحكم على ثبات الاستبانة.

ملحوظة هامة : في حال الاعتماد على قيمة معامل سبيرمان ، أي من قيمتي معامل سبيرمان سنختارها، حيث نجد أن هناك قيمتين لهذا المعامل الأولى Equal Length ، والثانية Unequal Length ؟

❑ إذا تم تجزئة الاستبيان إلى قسمين متساويين في عدد العبارات والتي تظهر في خلية N of Items فسوف نعتمد قيمة Equal Length

❑ إذا تم تجزئة الاستبيان إلى قسمين غير متساويين في عدد العبارات والتي تظهر في خلية N of Items فسوف نعتمد قيمة Unequal Length

❑ بأخذ الجذر التربيعي لمعامل الثبات نحصل على معامل الصدق والذي يساوي 0.843 أي أنه يمثل المجتمع المدروس تمثيلا دقيقا.

طريقة اختبار الصدق البنائي للاستبيان في البرنامج الإحصائي SPSS

يستهدف الصدق البنائي، التعرف على صدق الاتساق الداخلي ومدى ارتباط العناصر بالمجموع الكلي للمحور أو مدى ارتباط كل مجال من مجالات الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الاستبانة من أكثر الأساليب شيوعاً لقياس الصدق البنائي استخدام معامل بيرسون بين درجة العنصر والمجموع الكلي للمحور.

الخطوات على برنامج SPSS

1 - انشاء الدرجة الكلية للمحور في حال إذا كان مقسم الاستبيان لمجموعة من المحاور أو حساب الدرجة الكلية للاستبيان ككل في حال إذا لم يكن مقسم لمحاور وذلك كما يلي:

Transform  Compute variable

2- سوف تظهر نافذة جديدة ثم نكتب في خانة Target Variable اسم الدرجة الكلية أو الدرجة الكلية للمحور الأول أو أي رمز مختصر يشير إلى ذلك.

3 ثم نضغط على كلمة statistics في مربع على الجانب اليمين ثم نختار كلمة (Sumالمجموع)، أو استخدام علامة (+) ثم نختار جميع العبارات التي يحتوي عليها الاستبيان إذا كان غير مقسم لمحاور ، أو نحسب المجموع الكلي لكل محور من خلال إدخال عبارته فقط ، وسوف يظهر المجموع كمتغير جديد في Data Variable

4- ولإيجاد معامل الارتباط نتبع المسار التالي Analyze → correlate → Bivariate

5- في هذه الحالة ستظهر نافذة جديدة نقوم باختيار المتغير الجديد والمسمى بالمجموع الكلي (سواء للاستبيان ككل في حالة عدم وجود محاور أو سواء لكل محور) وإدخال العبارات التابعة لكل محور فقط ، ثم التأشير على Pearson ثم الضغط على زر . Ok سوف تظهر مصفوفة الارتباط والتي توضح ارتباط العبارة بالمجموع الكلي للمحور او المجموع الكلي للاستبيان.

□ إذا كان البحث مكون من أكثر من محور ، فإنه يتم اختبار صدق الاتساق الداخلي لعبارات كل محور على حدة ويتم عمل جدول في متن البحث على النحو التالي.

الرقم	السؤال (العبارة)	قيمة معامل الارتباط بيرسون (r)	النتيجة
1	يكتب السؤال أو العبارة الأولى	تكتب قيمة معامل الارتباط	تحديد ما إذا كان هناك ارتباط معنوي أو لا يوجد ارتباط معنوي بناء على الدلالة الإحصائية ومقارنة القيمة المحسوبة بالقيمة الجدولية
2	يكتب السؤال أو العبارة الثانية	تكتب قيمة معامل الارتباط	-

Chapter

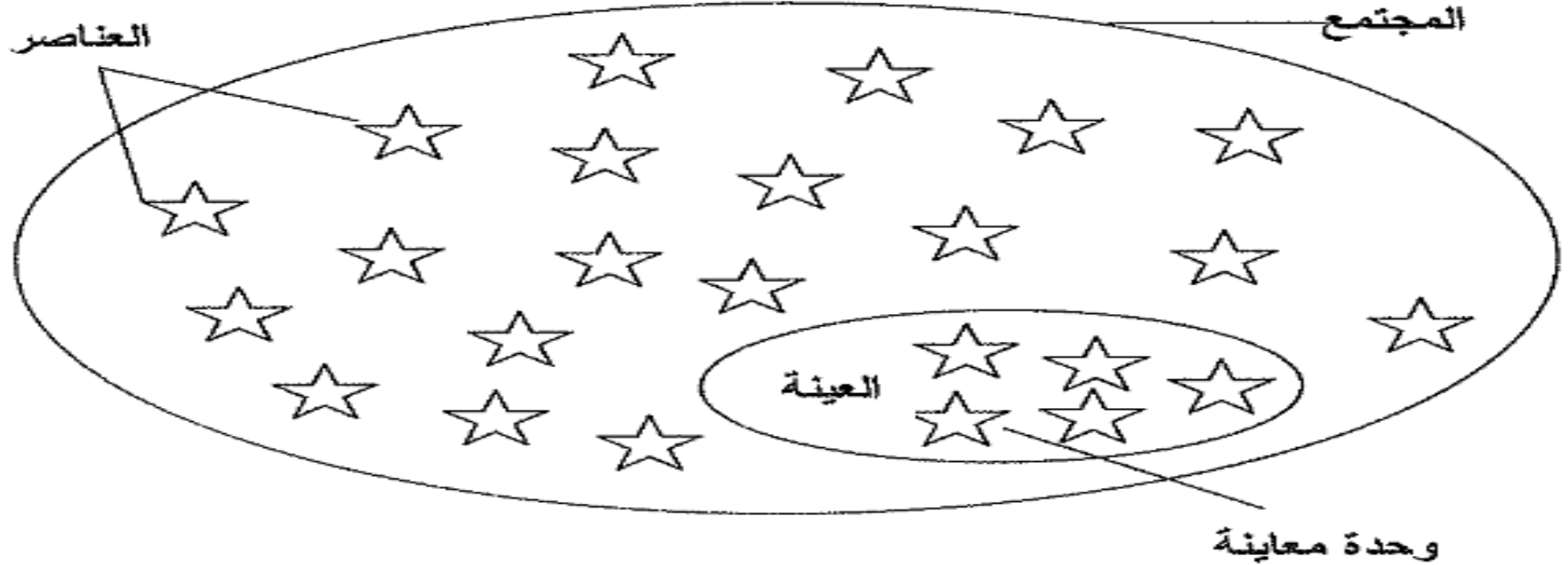
02

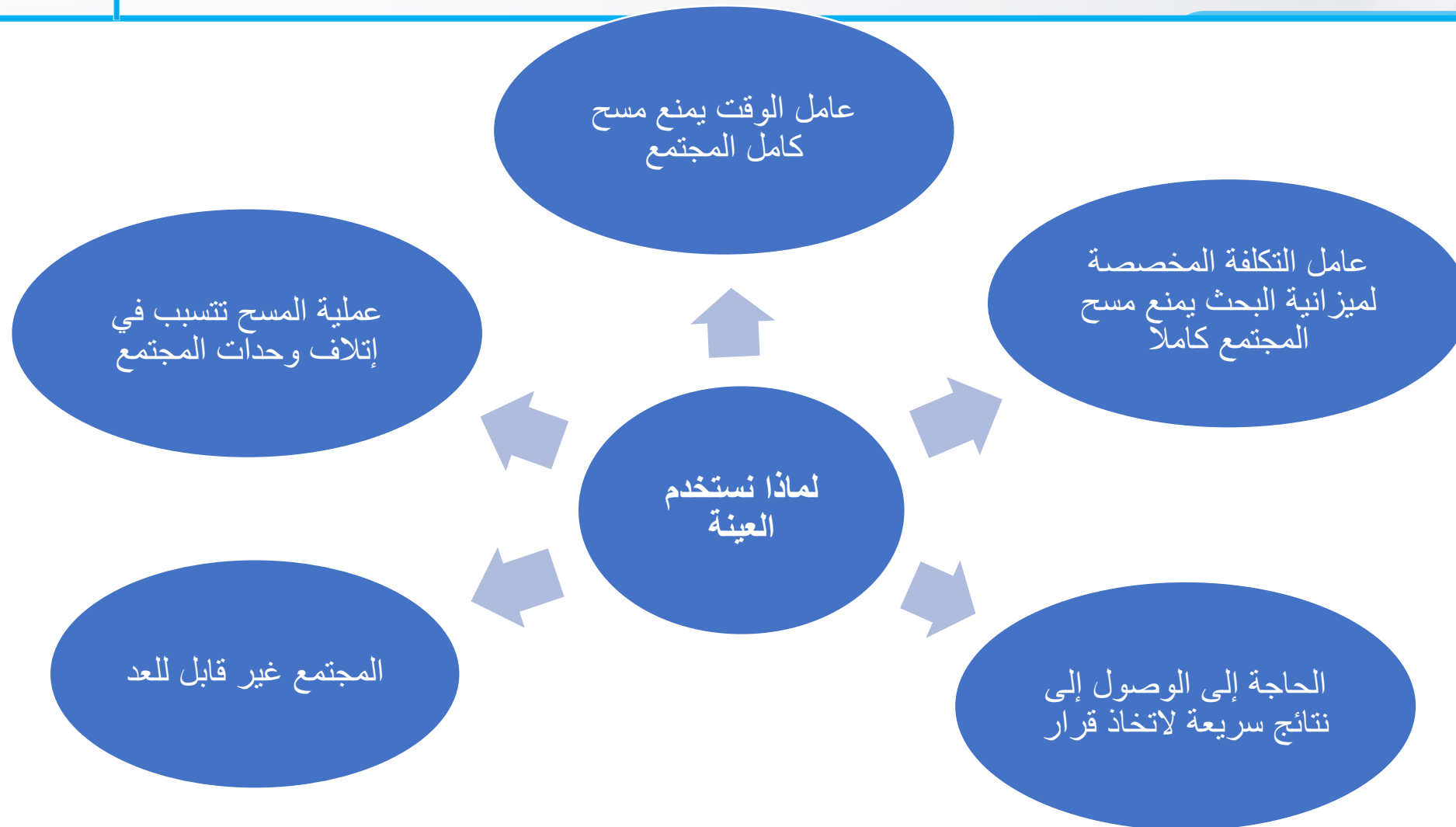
اختيار العينة



□ نجاح الباحث في اختيار العينة الصحيحة من حيث النوع والحجم وطريقة السحب يعد المفتاح السليم للوصول إلى النتائج وإمكانية تعميمها على المجتمع المبحوث

المجتمع والعينة والعناصر ووحدة المعاينة





العوامل التي تؤثر في تحديد حجم العينة

- **مستوى الثقة:** تمثل مستوى التأكيد بأن خصائص البيانات التي جمعت سوف تمثل المجتمع.
- **مستوى الدقة:** تمثل هامش الخطأ المسموح به ، ويعني ذلك الدقة التي يطلبها الباحث في أي حساب من العينة.
- **التباين:** فكلما كبر حجم التباين بين أفراد المجتمع استوجب ان يكون حجم العينة أكبر بغض النظر عن حجم ذلك المجتمع.
- **حجم المجتمع الكلي:** إذا كان المجتمع كبيراً مالت العينة إلى الكبر.

أساليب تحديد حجم العينة (أسلوين)

- الاعتماد على رأي الخبراء والاحصائيين وتجاربهم السابقة
- تحديد حجم العينة باتباع بعض القواعد الاحتمالية

✓ قدم كل من كريجيسي ومورجان عام 1970 جدول يسهل اتخاذ قرار جيد لتحديد حجم العينة المطلوبة اعتماداً على حجم المجتمع الكلي وهامش خطأ 5 %.

العينة (n)	المجتمع (N)	العينة (n)	المجتمع (N)	العينة (n)	المجتمع (N)
291	1200	140	220	10	10
297	1300	144	230	14	15
302	1400	148	240	19	20
306	1500	152	250	24	25
310	1600	155	260	28	30
313	1700	159	270	32	35
317	1800	162	280	36	40
320	1900	165	290	40	45
322	2000	169	300	44	50

تحديد حجم العينة العشوائية البسيطة على أسس إحصائية

تلعب خبرة الباحث دوراً في تحديد حجم العينة إلا أنه يمكن تحديدها على أسس إحصائية
 ✓ الطريقة الأولى : تحديد حجم العينة على أساس المتوسط
 يتم تحديد حجم العينة على أساس المتوسط بتطبيق المعادلة التالية:

$$N = \frac{Z^2 \sigma^2}{e^2}$$

N: حجم العينة المطلوب

Z: القيمة المعيارية لمتغير معين

σ : الانحراف المعياري للمجتمع

e: الخطأ المسموح به أي أقصى انحراف مسموح به للمتوسط الحسابي للعينة عن المتوسط الحسابي للمجتمع.
 مثال:

إذا كان الانحراف المعياري لمجتمع البحث (1) ومستوى الثقة المطلوب (95 %) أي (z= 1.96)، وفي نفس الوقت فإن الخطأ المسموح به هو (0.05) . كم يقدر حجم العينة المطلوب.

الحل

$$N = \frac{(1)^2 (1.96)^2}{(0.05)^2} = 1.537$$

✓ الطريقة الثانية: تحديد حجم العينة على أساس النسب

يتم تحديد حجم العينة على أساس النسب بتطبيق المعادلة التالية:

$$N = \frac{Z_a^2 P(1 - P)}{e^2}$$

حيث :

N: حجم العينة المطلوب

Z: القيمة المعيارية لمتغير معين

P: نسبة النجاح المفترضة في المجتمع

e: الخطأ المسموح به

مثال (2-1): لو افترضنا ان من بين كل عشرة اتصالات مع العملاء تنجح عملية واحدة في توقيع عقد البيع . ما هو حجم العينة اذا كانت القيمة المعيارية تساوي 0.05 أي أن $(Z=1.96)$, والخطأ المسموح به (0.05).

الحل:

$$\text{حجم العينة} = \frac{0.090 \times 0.10 \times (1.96)^2}{(0.05)^2}$$

$$139 \approx \frac{0.09 \times 3.8416}{.0025} \text{ تقريبا}$$

ملاحظات عند اختيار العينة

- ❑ العينة الأكبر تكون ذات خطأ معاينة أقل وتعطي نتائج أفضل
- ❑ إذا تم استخدام عدة مجموعات جزئية في العينة، لا بد ان يتم التأكد ان العدد الجزئي المأخوذ من كل جزء كاف بقدر الإمكان لتمثيل ذلك الجزء في العينة ، خاصة في العينة الطبقية .
- ❑ إذا أرسل بالبريد عدد من الاستبيانات ، وكنت تعلم أن عددا منها يمكن ألا يعود ، فلا بد من زيادة حجم العينة بنسبة 40-50 % لتفادي احتمالات نقص الاستبيانات المسترجعة الصالحة للتحليل.
- ❑ كبر حجم العينة جيد، ولكن الدقة هي الأفضل ، فلا تضع نقودك ووقتك في جمع عينات أكبر مما تحتاج.
- ❑ هناك اعتبارات فنية يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند تحديد حجم العينة كدرجة التجانس بين وحدات المجتمع ومدى الثقة التي يود الباحث الالتزام بها في بحثه ، فإذا كانت درجة التجانس كبيرة بين وحدات المجتمع أمكن الاكتفاء بعينة صغيرة ، أما إذا كان التباين كبيرا فمن الضروري أن يكون حجم العينة كبيرا.
- ❑ الاعتبارات غير الفنية فتشمل الإمكانيات المادية والوقت المحدد لجمع البيانات

Chapter

02

تحديد حجم العينة باتباع بعض القواعد الاحتمالية ما هي هذه القواعد؟



- ❑ يعتبر حجم العينة من (30 إلى أقل من 500) مقبولا لكثير من البحوث
- ❑ عند تقسيم العينة إلى أجزاء (ذكور، وإناث، السنة الأولى ، الثانية، الثالثة ،) فيكون الحد الأدنى لحجم العينة (30) وحدة لكل فئة من الفئات.
- ❑ في بحوث المتغيرات المتعددة (أكثر من متغير) ، فإن حجم العينة المطلوب يجب ألا يقل عن (10 أضعاف) عدد متغيرات الدراسة.
- ❑ في بحوث التجارب البسيطة التي تتمتع بتحكم كبير ، يمكن أخذ عينة صغيرة يتراوح حجمها بين (10 – 20) مفردة.
- ❑ في البحوث الارتباطية Correlation Research يكون 30 مشاهدة لكل متغير في البحث .
- ❑ البحوث التجريبية Experimental Research يكون 15 فردا من كل مجموعة تدخل البحث.
- ❑ في البحوث المسحية (Survey Research) فإن حجم العينة المطلوب لا يقل عن (5- 20 %) من أفراد المجتمع الكلي .
- ❑ يعتبر حجم العينة (5 %) أو أكثر من المجتمع مناسبة في العينات الاحتمالية.
- ❑ يعتبر المجتمع من (500 – 1000) فرد مجتمع صغير نسبيا.

أنواع المعاينة

معاينة غير احتمالية

العينة الهادفة

العينة
الحصصية

عينة كرة الثلج

العينة الميسرة

معاينة احتمالية

معاينة مقيدة

عينة عنقودية

عينة طبقية

عينة منتظمة

عينة مضاعفة

معاينة غير مقيدة

عينة عشوائية
بسيطة

مفهوم المعاينة

- ✓ عملية اختيار عدد كاف من عناصر المجتمع بحيث يتمكن الباحث من خلال دراسته للعينة المختارة وفهم خصائصها من تعميم هذه الخصائص على عناصر المجتمع الأصلي.
- ✓ ناتج عملية المعاينة هو العينة المرغوب بها.

أولاً : المعاينة الاحتمالية

- يكون كل عنصر من عناصر المجتمع له فرصة معلومة لأن يكون أحد أعضاء العينة، فتتم المعاينة الاحتمالية بالقوانين الرياضية التي لا تدرك مجال لتدخل الشخص الباحث.
- يعطي هذا النوع من العينات الدراسية فرص متساوية ومعروفة لكل فرد من أفراد مجتمع الدراسة في احتمال اختيارها في عينة الدراسة، وإن استخدام هذا النوع يعطي ضمان للحصول على عينة ممثلة غير متحيزة يمكن تعميم نتائجها على جميع أفراد مجتمع الدراسة الأصلي.
- تنقسم المعاينة الاحتمالية إلى : معاينة غير مقيدة ومعاينة مقيدة.

المعاينة غير المقيدة (العينة العشوائية البسيطة)

حيث تعتبر العينة العشوائية البسيطة أبسط العينات العشوائية، ولكنها أصدق أنواع العينات أو أكثرها صلاحية، ويتم اختيارها وفق طرق سحب معينة تسمى طرق السحب العشوائي، ولا تتيح هذه الأساليب للباحث بالتدخل الشخصي في اختيار الوحدات التي يريد إدخالها للعينة، ويتم استخدام العينة العشوائية البسيطة عندما يكون مجتمع الدراسة أو المجتمع الإحصائي متجانساً.

مثال:

إذا كان لدينا مجتمع مكون من $N = 50$ مفردة ، وأردنا سحب عينة عشوائية بسيطة قدرها $(n=10)$ ، فإن فرصة ظهور كل مفردة من المجتمع (N) في العينة $(n=10)$ ستكون متساوية وتعادل $(1/50)$.

عدد الطرق التي يمكن سحب العينة العشوائية بها

كم عدد العينات التي حجمها $(n=3)$ والتي يمكن سحبها من مجتمع حجمه $(N=5)$ وهنا نعتمد على نظرية التوافق للوصول إلى عدد العينات الممكنة وهي:

$$C = \frac{5!}{3! * 2!} = \frac{5*4*3*2*1}{3*2*1*2*1} = 10$$

ومعنى ذلك أننا نستطيع سحب عينة حجمها $(n=3)$ بطرق عددها (10)

طرق وكل طريقة لها نفس الاحتمالية في الظهور.

Chapter

02

المعاينة الاحتمالية المقيدة



تنقسم إلى الأنواع التالية

أولاً: العينة الطبقية

Stratified Sample

✓ إن العينة العشوائية الطبقية تعد أفضل الطرق لسحب العينة من المجتمع غير المتناسق، في حين تضمن العينة الطبقية سحب عينة عشوائية من كل طبقات المجتمع وبحجم يتناسب مع حجم الطبقة في المجتمع، ليصبح مجموع تلك العينات العشوائية البسيطة المسحوبة من طبقات المجتمع المختلفة هو عينة المجتمع.

✓ تتطلب العينة العشوائية الطبقية توفر التجانس لظاهرة معينة (يوجد تجانس داخل كل طبقة مع عدم وجود شرط التجانس بين الطبقات الكلية).

✓ تقسيم المجتمع إلى مجموعات جزئية من الطبقات ذات الصلة يعني بأن العينة ستكون أكثر تمثيلاً للمجتمع.

تنقسم العينة العشوائية الطبقية إلى:

➤ عينة عشوائية طبقية متساوية : تقسم العينة الكلية على الطبقات بالتساوي

➤ عينة عشوائية طبقية متناسبة : يؤخذ عدد من كل طبقة يتناسب مع حجم الطبقة في المجتمع الكلي

مثال:

إذا كان لدينا مجتمع $N = 10000$ ويتكون من أربع طبقات ، فإذا كانت:
الطبقة الأولى = 4000 ، الطبقة الثانية = 3000 ، الطبقة الثالثة = 2000 ، الطبقة الرابعة = 1000
وأردنا سحب عينة طبقية عشوائية $n = 100$ من ذلك المجتمع تمثل عينة عشوائية طبقية متساوية، وعينة عشوائية طبقية متناسبة ،
فما هو العدد الذي يجب سحبه من كل طبقة لتشكيل العينة الإجمالية المطلوبة؟

أولا : العينة العشوائية الطبقية المتساوية

يمكن الوصول إلى العدد المطلوب من كل طبقة حسب القانون التالي:

عدد العناصر من كل طبقة = حجم العينة الكلية / عدد الطبقات = $100 / 4 = 25$ عنصر من كل طبقة

ثانيا: العينة العشوائية الطبقية المتناسبة

يمكن الوصول إلى العدد المطلوب من كل طبقة حسب القانون التالي:

$$\text{عدد العناصر من الطبقة الأولى} = \left(\frac{\text{حجم الطبقة الأولى}}{\text{حجم المجتمع}} \right) * \text{حجم العينة المطلوب}$$

$$= (10000 / 4000) * 100 = 40 \text{ عنصر}$$

$$\text{عدد العناصر من الطبقة الثانية} = \left(\frac{\text{حجم الطبقة الثانية}}{\text{حجم المجتمع}} \right) * \text{حجم العينة المطلوب}$$

$$= (10000 / 3000) * 100 = 30 \text{ عنصر}$$

$$\text{عدد العناصر من الطبقة الثالثة} = \left(\frac{\text{حجم الطبقة الثالثة}}{\text{حجم المجتمع}} \right) * \text{حجم العينة المطلوب}$$

$$= (10000 / 2000) * 100 = 20 \text{ عنصر}$$

$$\text{عدد العناصر من الطبقة الرابعة} = \left(\frac{\text{حجم الطبقة الرابعة}}{\text{حجم المجتمع}} \right) * \text{حجم العينة المطلوب}$$

$$= (10000 / 1000) * 100 = 10 \text{ عنصر}$$

إجمالي عدد العينة = (عينة الطبقة الأولى + عينة الطبقة الثانية + عينة الطبقة الثالثة + عينة الطبقة الرابعة)

$$= (10 + 20 + 30 + 40) = 100 \text{ عنصر}$$

ثانيا: العينة العنقودية

Cluster Sample

✓ وحدات بعض المجتمعات تكون على شكل تجمعات وغالبا ما تكون متشابهة إلى حد كبير بالنسبة للخاصية التي نقوم بدراستها مثل المدن والشوارع والكليات ، ولذلك تسمى عناقيد .

✓ يحوي كل عنقود على عدد من عناصر المجتمع الاصلية والتي غالبا ما تكون متجانسة.

✓ تتميز مجموعات الدراسة المختلفة في العينة العنقودية بعدم التجانس بين عناصر كل مجموعة ، حيث يوجد اختلافات بين العناصر المشكلة للمجموعة الواحدة (العنقود نفسه) ، مع وجود تجانس بين المجموعات الجزئية (العناقيد ككل)

مثال: دراسة مديريات التربية في دولة ما وكانت تتكون من عدد معين من المديريات ، فإن هذه المديريات تشكل عناقيد وكل مديرية فيها تمثل عنقود.

يلاحظ أن هذه العناقيد متجانسة فيما بينها فكلها مديريات تربية ، ولكن لو دخلنا داخل العنقود نفسه فإننا لا نجد التجانس فكل عنقود يحوي مدير التعليم ، ومشرفين ، ومدارس ، ومدرسين ، وعمال، ومباني، وغيرها ..

تنقسم العينة العنقودية

- ❑ **مرحلة واحدة :** على سبيل المثال إذا أردنا دراسة الدخول السنوية في مدينة عمان ، فإنه يتم تقسيمها إلى أحياء وليكن (500حي) ، ويتم بعد ذلك سحب 50 حي عشوائيا منها كعناقيد يتم دراستها وهنا تكون عينة عنقودية بمرحلة واحدة .
- ❑ **مرحلتين :** على سبيل المثال، إذا استكملنا السحب في المثال السابق وسحبنا مرة أخرى من مجموعة الحارات عشوائيا داخل كل حي من الأحياء الخمسين فتكون هنا عينة عنقودية بمرحلتين.
- ❑ **متعددة المراحل :** في المثال السابق إذا تابعنا السحب وأخذنا عشوائيا من الشوارع من تلك الحارات فهنا يكون لدينا عينة عنقودية متعددة المراحل.
- ❑ **مساحية:** تختص بالأراضي ، فإذا كان لدينا مجموعة من الأراضي وأردنا إجراء دراسة على خصوبة التربة فيمكن أن نسحب منها عشوائيا عدد من القطع لتمثل المعاينة العنقودية المساحية.

ثالثا: العينة المنتظمة Systematic Sample

- ✓ تقوم على أساس تحديد فرق بين مفردات المجتمع (مسافة الانتظام) عن طريق قسمة عدد أفراد المجتمع على عدد أفراد العينة المطلوبة.
- ✓ إذا كان عدد أفراد المجتمع 400 وعدد أفراد العينة المطلوبة 40 ، فإن مسافة الانتظام تساوي $400/40 = 10$. بعد ذلك نقوم باختيار المفردة الأولى من العينة بصورة عشوائية للأرقام من 1 - 10 .
- ✓ إذا افترض انه تم سحب المفردة رقم 7 ، فتكون أرقام العينة المختارة هي 7 ، 17 ، 37 ، 47 ، وحتى رقم 397

رابعا: العينة المضاعفة Double Sample

- ✓ يلجأ الباحث للعينة المضاعفة عندما تصبح الحاجة ماسة إلى الحصول على معلومات أكثر تفصيلا عن مجموعة ما جمعت عنها معلومات سابقة ، ثم نحتاج إلى جمع بعض المعلومات عنها مرة أخرى.
- ✓ يمكن العودة إلى المستجوبين مرة أخرى وطرح بعض الأسئلة عليهم للوصول إلى معلومات أكثر فائدة.

Chapter

02

المعاينة غير الاحتمالية Non-Probability Sampling



✓ وهي العينات التي يتم اختيارها بشكل غير عشوائي ولا يوجد لها أسس احتمالية مختلفة، ولكنها تتم وفقاً لتقديرات وأسس ومعايير معينه يضعها الباحث، وفيها يتدخل الباحث في اختيار أفراد العينة وتقدير من يريده أو من لا يريده من أفراد المجتمع الأصلي، مما يجعل هناك احتمالية تحيز الباحث عند اختيار العينة.

✓ كما أن اختيار أي عنصر من عناصر مجتمع الدراسة كأحد أفراد العينة يعتمد في المقام الأول على الحكم الشخصي للباحث أو الشخص الذي ينفذ عملية المقابلة، لذلك لا يمكن معرفة احتمال اختيار أي عنصر من عناصر مجتمع الدراسة.

المعاينة غير الاحتمالية

تنقسم إلى الأنواع التالية من العينات

1-العينة الميسرة

✓ اختيار جزافي أو مصادفة الحالات المدروسة والتي يكون سهل الحصول عليها في العينة ، إذ يتم اختيار وحدات العينة بناء على سرعة الوصول والاتصال بالأعضاء .

✓ سريعة التنفيذ وقليلة التكلفة ولا يمكن تعميم نتائجها ، فغالبا هذه العينة تستخدم كدراسة قبلية أكثر من كونها عينة مهيكله متكاملة .

✓ مثال: أراد الباحث أن يتعرف على رأي الطلبة المبدئي في أداء المواصلات في جامعة ما ، فإنه يقوم بسؤال أول 50 طالب أو طالبة تواجههم عند البوابة الرئيسية ليتعرف على آرائهم في أداء المواصلات في تلك الجامعة.

2-العينة الهادفة

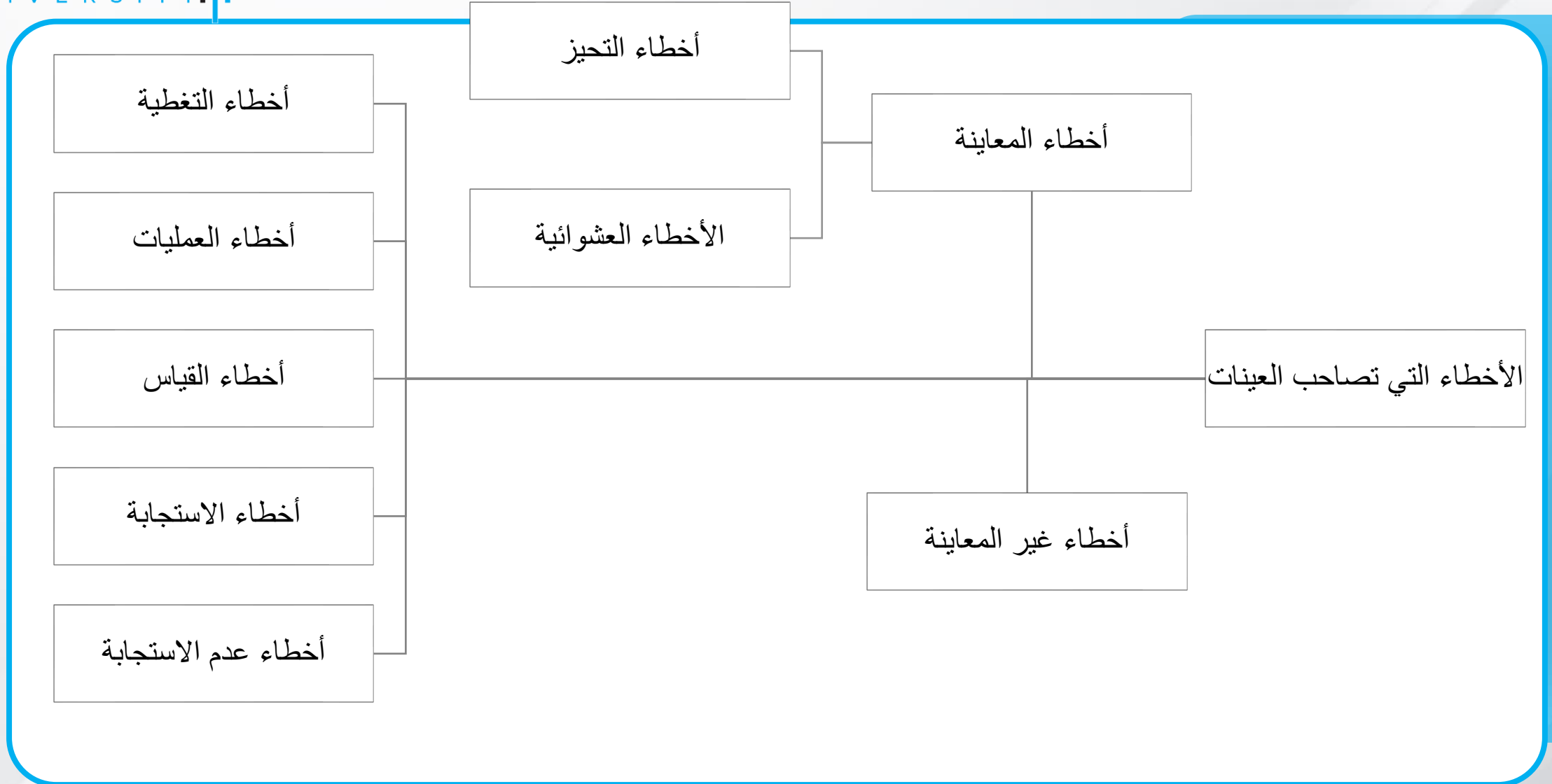
- ✓ تستخدم العينة الهادفة للحصول على معلومات من شريحة محددة قادرة على توفير المعلومات لأنهم أفضل الأشخاص القادرين على توفير المعلومات .
- ✓ تستخدم العينة الهادفة في الغالب عندما نتعامل مع عينات صغيرة أو عندما نتعامل مع حالات نريد منها معلومات خاصة.
- ✓ مثال: ماذا يلزم المدير للوصول إلى مراكز القمة؟ فإن العينة الهادفة المناسبة هي مجموعة النساء التي احتلت مراكز عليا، إذ يكون لديهم معرفة متخصصة في ذلك الموضوع نتيجة الخبرة.

3- العينة الحصصية

- ✓ تعتمد على تقسيم المجتمع الى مجموعات خاصة لها خصائص معينة تجمعها (خصائص اجتماعية واقتصادية وتعليمية متجانسة) ، ثم حساب حصة كل مجموعة، ثم الحصول على تلك الحصة بأيسر الطرق.
- ✓ تستخدم العينة الحصصية عندما يكون هناك صفات محددة يجب أن تؤخذ مسبقا بالاعتبار في العينة مثل (الجنس ، الوظيفة، التوزيع الجغرافي)
- ✓ مثال : إذا أردنا توجيه سؤال معين إلى مجموع العمال والعاملات في الشركة المتحدة ، وتبين إن العمالة في الشركة تتكون من 30 % من الذكور ، 70 % من الاناث . وتقرر أن يكون إجمالي العينة (10 أشخاص ، فإننا سنوجه السؤال إلى أول 3 عمال ذكور وأول 7 عاملات إناث.
- ✓ تتشابه العينة الحصصية مع العينة الطبقية التناسبية إلا أن العينة الحصصية تختلف في أن عملية الاختيار فيها داخل المجموعات المتجانسة نفسها تتم بطريقة انتقائية.

4- عينة كرة الثلج

- ✓ تستخدم عينة كرة الثلج عندما نواجه صعوبة في تحديد أعضاء المجتمع المرغوب دراسته، حيث يبدأ الباحث بعينة صغيرة ، ثم تبدأ العينة بالكبر شيئاً فشيئاً مع سير الدراسة.
- ✓ مثال: إذا أراد الباحث ان يدرس تأسيس الإمارة عام 1921 عن طريق المقابلات مع الأفراد الذين عايشوا الحدث. في هذه الحالة، الأفراد الذين عايشوا الحدث ولا زالوا أحياء عددهم قليل ، ولذلك يقوم الباحث بتحديد والاتصال بواحد أو اثنين من هؤلاء الأفراد تم يقوم بالاستدلال منهم على أفراد آخرين وهكذا حتى لا يستطيع الوصول إلى أفراد جدد أو يكون استوفى البيانات التي يرغب بجمعها لبحثه.



أخطاء المعاينة

هي الفرق بين التقدير الذي يتم الحصول عليه من العينة والقيمة الحقيقية (معلمة المجتمع) ، والتي يتم الحصول عليها بالحصر الشامل

أخطاء التحيز :

ترجع إلى زيادة أو نقص البيانات التي يتم جمعها

الأخطاء العشوائية:

تمثل التباين الذي يظهر الفرق بين القيمة التي يتم الحصول عليها من العينة وقيمة معلمة المجتمع الدراسة. والسبب في حدوث هذا الخطأ هو طريقة اختيار العينة ونوعها وحجمها والتباين في عناصر المجتمع.

أخطاء عدم الاستجابة:

تتمثل في أن عدد من الاستبيانات التي وزعت لم نتمكن من إرجاعها أو استرجعت ولم يتم الإجابة عليها ووجدت فارغة عند مراجعة الاستبيانات.

أخطاء الاستجابة:

وتتمثل في أن المستجوب ملأ الاستبيان وأعادته للباحث، ولكن هناك بعض الأسئلة رفض المستجوب الإجابة عليها من باب الإحراج أو عدم التعاون.

أخطاء التغطية:

ترجع إلى إهمال الباحث ولأسباب مختلفة الوصول إلى بعض الشركات التي حددت في العينة.

أخطاء القياس:

تتمثل في عدم إعطاء معلومة حقيقية من قبل المستجوب عند تعبئة الاستبيان ، أو عند إجابة السؤال المباشر الموجه إليه.

أخطاء العمليات :

تحدث خلال الترميز ، الإدخال ، التبويب ، والجدولة عند تفريغ الاستبيانات على الحاسب الآلي.

التكليف الخامس

تقديم عرض (فيديو حوالي خمس دقائق) + الملف لبحثين في مجال تخصصك مستعرضا فيه الجزء الخاص فقط بمجتمع الدراسة ونوع العينة المسحوبة والأسلوب الاحصائي الذي اعتمده الباحث في حساب حجم العينة.



Thank You