طرق البحث [٧ + ٨] - مجتمع وعينة الدراسة

الأهداف التعليمية لهذا الدرس:

من المتوقع مع نهاية هذا الدرس أن تكون قادراً على

- التعرف مفهوم مجتمع الدراسة
- التعرف على مفهوم عينة الدراسة.
- التعرف على خطوات اختيار عينة الدراسة
- التعرف على الانواع المختلفة للعينات ومزايا وعيوب كل نوع.

مجتمع البحث (Population of Research)

- يقصد بمجتمع البحث جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث.
- ومن ثم شير معنى مجتمع الدراسة إلى "المجموعة الكلية من العناصر التي يسعى الباحث إلى أن يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة".
- وإذا اشتمل البحث مجتمع الدراسة كاملاً فيطبق البحث على كل مفردة من هذه المفردات سواءً بالمقابلة أو الملاحظة أو الاستبانة أو الاختبار.
- وإذا استطاع الباحث إجراء دراسته على جميع أفراد المجتمع، فإن دراسته تكون ذات نتائج أقرب للواقع وأكثر دقة، ولكن الباحث قد يجد صعوبة في التعامل مع كل مشاهدة من مشاهدات المجتمع لعدة أسباب، مما سيضطره لإجراء الدراسة على مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة، وهذه المجموعة نسميها عينة الدراسة.

عينة البحث (Sample of Research)

- العينة هي مجموعة جزئية من مجتمع البحث، تتوافر فيها خصائص المجتمع الأصلي كافة، ويتم اختيارها بطريقة معينة لإجراء البحث عليها، وتعميم نتائجها على مجتمع البحث كاملاً.
- ويلجأ الباحث الى استخدام العينة عندما لا يمكن في بعض الأحيان دراسة جميع مفردات المجتمع الأصلي نظراً لاتساعه، فيتم اللجوء إلى دراسة عينة عشوائية منه.
- إن اختيار العينة بشكل دقيق ومناسب يعطي نتائج مشابهة إلى حد كبير للنتائج التي يمكن الحصول عليه عند دراسة كامل مجتمع الدراسة، وبشكل عام كلما كان حجم العينة اكبر كلما زاد تمثيلها لخصائص المجتمع موضوع الدراسة.

أسباب استخدام العينات

هناك أسباب كثيرة تمنع الباحث أو لا تساعده لإجراء الدراسة على كامل مجتمع الدراسة، مضطرا بذلك لإجراء الدراسة على جزء من مجتمع الدراسة يتم اختياره بطريقة معينة، ونوجز هذه الأسباب بما يلي:

1- توفير في الوقت والتكلفة:

- فقد يكون مجتمع الدراسة يقع على مساحة جغرافية كبيرة مما يضطر الباحث للتنقل مسافات طويلة لفحص عناصر المجتمع، مما يكلف مالا وجهدا ووقتا طويلا.
- **مثال:** لو كان موضوع الدراسة هو العلاقة بين دخل الأسرة السعودية ومستوى التعليم لرب الأسرة، فإن إجراء الدراسة على كامل الأسر السعودية يتطلب تكلفة عالية وجهدًا كبيرين لجمع البيانات، لذلك يمكن إجراء الدراسة على عينة ممثلة ومن ثم تعميم النتائج.

2- ضعف الرقابة والإشراف والدقة :

- إن كبر مجتمع الدراسة يؤدي إلى ضعف الضبط والرقابة في جمع البيانات، لتعدد العاملين على جمعها
- بالإضافة إلى أن طريقة المسح الشامل تستغرق وقتا طويلا، فتحدث تغيرات على مجتمع الدراسة، كما لو كانت الدراسة على سكان بلد كبير مثل الهند أو الصين والتي تستغرق وقتا طويلا تحدث خلاله الكثير من الولادات والوفيات مما يؤثر في نتائج الدراسة.

3- التجانس التام :

- فعندما تكون عناصر المجتمع متجانسة بشكل تام فإن نفس النتائج يمكن الحصول عليها سواء أجريت الدراسة على كامل المجتمع أو على أجزاء منه.

4- تلف العناصر نتيجة اخذ المشاهدات عليها:

- فمثلاً لمعرفة مدى صلاحية منتج معين من المعلبات لا يعقل فتح جميع العلب للفحص والمعاينة.

5- عدم إمكانية حصر مجتمع الدراسة :

- فإذا كان موضوع الدارسة اختبار فعالية علاج معين جديد لمرض السرطان فلا يمكن حصر جميع المصابين والذين سيصابون بالمرض مستقبلا.

6- حساسية التجربة :

- إذا كان موضوع الدراسة مثلا طريقة جديدة للتعليم، فلا يعقل تطبيق الطريقة الجديدة على جميع الطلبة قبل التأكد من فعاليتها، ومن المنطقي إن تجرى التجربة على عينة من الطلبة، وفي ضوء النتائج يتم اتخاذ القرار المناسب بشأنها.

خطوات اختيار العينة :

تمر عملية اختيار العينة بعدة خطوات نوضحها فيما يلي :

أ) تحديد مجتمع البحث الأصلي :

- حيث يطلب من الباحث أو مجموعة الباحثين في هذه المرحلة تحديد المجتمع الأصلي ومكوناتها الأساسية تحديدا واضحا ودقيقا (مثل: طلبة جامعة الدمام) ومدى تجانسه لان ذلك يؤثر في عدد أفراد العينة ونوعية العينة التي سيختارها.

ب) تشخيص أفراد المجتمع:

- وهنا يقوم الباحث (ان أمكن له ذلك) بإعداد قوائم بأسماء جميع أفراد المجتمع الأصلي في الدراسة (أسماء طلبة جامعة الدمام)

ج) اختيار وتحديد نوع العينة :

- إذا كان المجتمع الأصلي متجانس من حيث الخواص فإن أي نوع من العينات يفي بالغرض، أما إذا كانت هناك اختلافات فإنه ينبغي توفر شروط معينة في العينة لتعطي الفرصة لكل أفراد المجتمع الأصلي أن تمثل.
- فالعينة الجيدة هي التي تعكس خصائص المجتمع الأصلي وتمثله تمثيلا صحيحا (ذكور- إناث- أهل الريف- أهل المدينة – أقسام علمية في الكلية .....الخ)

د) تحديد العدد المطلوب من الأفراد أو الوحدات في العينة :

- يتأثر حجم العينة المختارة بعوامل عديدة أهمها مقدار الوقت المتوفر لدى الباحث وإمكاناته العلمية والمادية ومدى التجانس في المجتمع الأصلي ودرجة الدقة المطلوبة في البحث وسوف يتم مناقشة تحديد حجم العينة لاحقا

أنواع العينات (Types of Samples)

العينات العشوائية أو الاحتمالية
(Probability or Random Samples)

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

مثال:-

- اذا كان الغرض هو معرفة أراء طلبة كلية ما في مستوى تجهيز القاعات الدراسية.
- في هذه الحالة يمكن حصر مجتمع الدراسة من خلال التعرف على عدد طلبة الكلية، وأسمائهم من دائرة القبول والتسجيل.
- وهنا يتم اختيار عينة الدراسة بصورة عشوائية بحيث تكون فرصة ظهور أي فرد منهم مساوية لفرصة أي شخص اخر، ولا يؤثر اختيار أحدهم على اختيار شخص آخر من مجتمع البحث.
- ويمتاز هذا الاسلوب بإمكانية تعميم نتائج البحث على المجتمع الأصلي إذا ما كان اختيار العينة وفق الأسس الصحيحة، وغير متحيز.

أنواع العينات العشوائية أو الاحتمالية

1- العينة العشوائية البسيطة

- يعتمد اختيار العينة العشوائية البسيطة على المساواة بين فرص اختيار كل فرد من أفراد مجتمع البحث.
- حيث يعطى لكل فرد من أفراد مجتمع البحث الفرصة نفسها، ليتم اختياره كأحد أفراد العينة، وتكون عملية اختيار أية مفردة مستقلة عن الأخرى.
- ويستخدم هذا النوع من العينات عندما يكون هناك تجانس بين أفراد المجتمع وذلك لضمان الحيادية، وعدم التحيز في الاختيار، أو تدخل الباحث في هذه العملية، فيختار أفرادا من نوعية معينة، أو لهم رأي معين، فيكون بذلك متحيزاً، أو متدخلاً في النتائج، ومن ثم الإخلال بأهم مبدأ يقوم عليه البحث العلمي وهو الموضوعية.
- ويتم اختيار العينة بداية بحصر ومعرفة جميع العناصر المكونة لمجتمع الدراسة، ثم يتم الاختيار من بينهم باستخدام إحدى الوسائل التالية :-

أ- استخدام جداول أرقام عشوائية : وهي جداول معدة خصيصاً لهذه الغاية، ويتم من خلالها تحديد المفردات التي ستدخل ضمن عينة البحث.

ب- استخدام القرعة : حيث يتم إعطاء أرقام متسلسلة لعناصر المجتمع على أوراق منفصلة في وعاء ثم يسحب العدد عشوائياً بعد خلط الأوراق بشكل جيد.

- ويتناسب حجم العينة العشوائية البسيطة طردياً مع درجة تمثيلها للمجتمع المدروس، بمعنى أنه كلما كان حجم العينة العشوائية البسيطة كبيراً كانت أقرب إلى تمثيل خصائص المجتمع، وعليه يلجأ الباحثون الراغبون باختيار عينات ممثلة لمجتمع البحث إلى زيادة حجم العينة لتزداد نسبة التمثيل ودقة النتائج.

*** مثال على استخدام جداول الارقام العشوائية:**

- اذا كان لدينا مجتمع بحث مكون من (100) فرد، وأردنا اختيار عينة عشوائية بسيطة مكونة من (60) فرداً، فكيف يمكن اختيار العينة باستخدام جداول الارقام العشوائية؟

- أولاً نحضر ورقة ونضع عليها (100) مربع ونضع وبشكل عشوائي الأرقام من (1-100) في مربعات متباعدة إلى أن نصل إلى الرقم (100)

- ثم نأخذ بشكل عشوائي الأرقام الواردة في العمود الثاني والثالث والخامس والسابع والتاسع والعاشر لتمثل مفردات هذه الاعمدة عينة للبحث، كما في الشكل الآتي:

63	38	84	17	95	8	89	35	59	10
13	45	26	98	58	16	94	75	39	23
9	31	60	29	100	77	71	61	32	72
5	93	22	88	62	42	64	12	3	44
70	43	56	65	6	81	18	50	54	24
53	40	76	87	21	91	25	57	41	30
46	11	19	2	73	66	96	27	52	14
90	34	85	49	15	83	33	80	4	37
7	79	36	68	78	28	28	99	67	69
51	82	1	49	92	97	97	20	86	48

مزايا العينة العشوائية البسيطة :

تتميز العينة العشوائية بالبساطة في التطبيق، والاستعمال، ونتائجها قابلة للتعميم على مجتمع البحث الأصلي، إذا كان حجم العينة كبيراً، وتم اختيارها وفق الأسلوب العلمي، وبموضوعية، وهي من أكثر أنواع العينات استخداماً.

سلبيات العينة العشوائية البسيطة

أ- تعذر التطبيق في الأبحاث التي يصعب فيها حصر جميع عناصر مجتمع البحث الأصلي.

ب- ارتفاع تكلفة استخدامها عندما يكون أفراد المجتمع موزعين في مناطق متباعدة.

ج- احتمالية عدم تمثيل العينة لبعض شرائح المجتمع الأصلي، خاصة عندما يكون حجم العينة صغيراً، وتوجد اختلافات بين عناصر المجتمع.

2- العينة العشوائية المنتظمة

- وتستخدم في حال تجانس المجتمع، وعندما لا يكون هناك تباين كبير في مفرداته، حيث يتم حصر عناصر مجتمع البحث الأصلي ويعطى كل منهم رقماً متسلسلاً.
- ثم يتم قسمة عدد عناصر المجتمع الأصلي على عدد أفراد العينة المطلوبة، فيكون الناتج رقماً معيناً هو الفاصل بين كل مفردة يتم اختيارها في العينة، والمفردة التي تليها
- وبعد ذلك يتم اختيار رقم عشوائي ضمن الرقم المحسوب في الخطوة السابقة، فيكون أفراد العينة هم أصحاب الأرقام المتسلسلة التي تفصل بين الرقم العشوائي المختار، والترتيب الذي يليه .

مثال :-

- لدينا مجتمع دراسة مكون من (500) فرد وأردنا إجراء البحث على عينة تشكل (20%) من مجتمع البحث، ونريد اختيار هذه العينة بطريقة العينة المنتظمة، فنقوم بالإجراءات الآتية:
- ضرب مجتمع البحث بالنسبة التي تم تحديدها في البحث، وهي في حالتنا هذه تساوي 500*20%=100 فرد هم عينة البحث.
- نقوم بقسمة مجتمع البحث على عينة البحث فنحصل على طول الفئة والذي يساوي 500/100=5 هذا هو طول الفئة وسيكون هو الزيادة المنتظمة بين أول مفردة يتم اختيارها وكل مفردة تليها.
- ✓ نختار رقماً بشكل عشوائي من بين الأرقام من (1-5) (الأرقام الموجودة في طول الفئة). وليكن مثلاً الرقم 4.
- ✓ نختار الرقم (4) ثم نزيد في كل مرة (5) وهو طول الفئة فتكون الأرقام التي وقع عليها الاختيار لتكون ضمن عينة البحث هي 4،9،14،19،.....، 484،489،494،499.

- أما إذا اخترنا الرقم (3) مثلاً فتكون الأرقام التي ستدخل عينة البحث والتي وقع عليها الاختيار هي:

3،8،13،18،.....، 483،488،493،498.

- نلاحظ أن الفرق بين كل مفردة وقع عليها الاختيار والمفردة التي تليها هو (5) وهو طول الفئة لذلك سميت العينة المنتظمة .

مزايا وعيوب العينة المنتظمة:

- **المزايا:**

يمتاز هذا النوع من العينات بالتوصل إلى نتائج أكثر دقة لمتوسط المجتمع، وسهولة اختيار مفرداته، وقلة التكاليف، وقلة الأخطاء المرتكبة في اختيار مفردات العينة.

- **العيوب:**

عيب هذه الطريقة أنه إذا كان الرقم المختار بداية متحيزاً، تكون العينة جميعها متحيزة، حيث أن اختيار نقطة البداية في العينة يترتب عليه اختيار باقي مفردات العينة، مما يعني أنها اختيرت غير مستقلة عن بعضها.

3- العينة العشوائية الطبقية (Stratified Random Sample)

- وتستخدم عندما يكون مجتمع البحث متبايناً، أي أن لكل مجموعة منه مواصفات تختلف عن المجموعات الأخرى.
- ويريد الباحث ضمان تمثيل عينة البحث لمواصفات المجموعات جميعها.
- فيقسم مجتمع البحث إلى طبقات، أو فئات معينة، وفق معيار محدد.
- ويجب وضع كل مفردة في المجتمع الإحصائي في طبقة واحدة ليس أكثر، وأن لا يترك أياً من مفردات المجتمع خارج الطبقات، ويتم اختيار عينة من كل فئة، أو طبقة عشوائياً، وبعدد يتناسب مع حجم الطبقة.
- مع ملاحظة أن حجم العينة يزداد بازدياد التباين في خصائص مجتمع البحث، ليتمكن الباحث من تعميم النتائج التي توصل إليها من دراسته للعينة على مجتمع البحث كاملاً.

مثال :-

فندق يتكون من ثلاثة طوابق، ويقع في جهة منه على البحر، وفي الأخرى على شارع كثير الازدحام، والمصعد فيه معطل، وأردنا اختيار عينة عشوائية طبقية، تكون ممثلة لنزلاء الفندق لنسألهم عن درجة رضاهم عن الإقامة في الفندق، ومدى توافر الأجواء المريحة للنزيل، وكانت غرف الفندق موزعة كالآتي:

الطابق الأول: (8) غرف تطل على الشارع و(12) غرفة تطل على البحر.

الطابق الثاني: (12) غرفة تطل على الشارع و(8) غرف تطل على البحر.

الطابق الثالث: (4) غرف تطل على الشارع و(4) غرف تطل على البحر.

إذن لدينا في المجموع (24) غرفة تطل على الشارع موزعة على ثلاثة طوابق و(24) غرفة تطل على البحر موزعة على ثلاثة طوابق .

مثال :-

- إذا اخترنا عينة منتظمة من نزلاء فندق معين لنسألهم عن درجة رضاهم عن الإقامة في الفندق، ومدى توافر أجواء مريحة للنزيل، ووقع الاختيار على نزلاء الغرف ذات الأرقام الفردية، وبالمصادفة كانت الأرقام الفردية لغرف تطل على الشارع العام المزدحم بالسيارات، والباعة، وكانت الأرقام الزوجية لغرف تطل على البحر،
- ففي هذه الحالة تكون العينة متحيزة لأن نزلاء الغرف ذات الأرقام الفردية تختلف درجة رضاهم، وشعورهم بالاستمتاع بالإقامة، والأجواء المتوافرة لهم، عن أولئك الذين يقيمون في غرف ذات أرقام زوجية.
- وعلى الباحث في هذه الحالة عدم اختيار عينته بالطريقة المنتظمة، والبحث عن طريقة أخرى، تكون فيها العينة ممثلة لمجتمع البحث كأن يتم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية الطبقية .

و يمكن تلخيص خطوات اختيار العينة العشوائية الطبقية بما يأتي :-

1. يقوم الباحث بحصر المفردات جميعها والتي يتكون منها مجتمع البحث.
2. تحديد مواصفات المفردات وتقسيمها إلى مجموعات وفق نظام أو آلية تخدم غرض الباحث، مع ضرورة التأكيد على أن تتضمن المجموعات مفردات المجتمع كافة، وأن تكون المفردة الواحدة ضمن مجموعة واحدة ليس أكثر.
3. تحديد حجم العينة ونسبتها إلى حجم المجتمع.
4. اختيار العينة ولكن بضرب النسبة المئوية التي أراد الباحث استخدامها بعدد مفردات المجموعة الواحدة، فتكون هذه العينة الممثلة للمجموعة نفسها، ثم يستخدم النظام نفسه مع المجموعات الأخرى، لينتهي إلى عينة ممثلة لمجموعات البحث جميعها، وبنسبة واحدة.
5. يقوم بالاختيار عشوائياً من بين مفردات كل مجموعة المفردات المطلوبة لتكون عينة ممثلة للمجموعة.

أردنا اختيار عينة عشوائية طبقية تشكل (25%) من مجموع غرف الفندق فنختار العينة بالطريقة الآتية :

الطابق الأول: (8*25%=2) غرفتان تطلان على الشارع + (12*25%=3) غرف تطل على البحر يتم اختيارهم بطريقة عشوائية.

الطابق الثاني: (12*25%=3) غرف تطل على الشارع + (8*25%=2) غرفتين تطلان على البحر يتم اختيارهم بطريقة عشوائية.

الطابق الثالث: (4*25%=1) غرفة واحدة تطل على الشارع + (4*25%=1) غرفة واحدة تطل على البحر يتم اختيارهم بطريقة عشوائية.

- نكون بالنتيجة قد اخترنا (12) غرفة من أصل (48) غرفة هي مجموع غرف الفندق وتشكل العينة المختارة نسبة (25%) من مجموع الغرف وهي أيضاً موزعة على الطوابق كل 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 (25%)	عدد الغرف المطلة على الشارع	العينة المختارة (25%)
الأول	12	3	8	2
الثاني	8	2	12	3
الثالث	4	1	4	1
المجموع	**24**	**6**	**24**	**6**

مزايا العينة الطبقية التناسبية:

- تمتاز العينة العشوائية الطبقية التناسبية بأنها تضمن تمثيلاً لجميع فئات مجتمع البحث الأصلي لكنها تتطلب جهداً وتكلفة عالية، وتتطلب ضرورة معرفة عدد عناصر كل فئة وحصرها من مجتمع البحث.
- كما أنها تستخدم عندما يكون الهدف من البحث إجراء دراسة مقارنة بين مجموعات جزئية من مجتمع البحث، أو دراسة اتجاهات مجموعات فرعية من المجتمع الكلي .
- **مثال :** دراسة اتجاهات كل من الطلبة، والموظفين، وأعضاء هيئة التدريس في الكلية نحو قضية معينة،
- كذلك فإن النتائج التي يتم التوصل إليها عن طريق العينة العشوائية الطبقية تكون أكثر دقة من غيرها، بسبب اختلاف مواصفات عناصر المجتمع في كل طبقة منه.

- **مثال:** أراد باحث إجراء بحث تطبيقي على درجة رضا مراجعي المراكز الصحية عن الرعاية الطبية المقدمة لهم في المملكة العربية السعودية، وأراد اختيار عينته بالطريقة العشوائية العنقودية فيتبع الخطوات الآتية:-

أ- فاذا افترضنا أن المراكز الصحية موزعة على أقاليم المملكة، فنقوم باختيار أحد الأقاليم عشوائياً، ولنفرض أنه تم اختيار إقليم المنطقة الشرقية ، عندها يستثني باقي الأقاليم.

ب- ومن إقليم المنطقة الشرقية يتم يختار إحدى المدن عشوائياً، ولنفترض أنه وقع اختياره على مدينة الدمام، عندها يستثني باقي المدن الأخرى، وينتقل للخطوة التالية.

ج- مدينة الدمام تضم عدة احياء، ولنفترض أنه وقع اختياره على أحد هذه الاحياء وليكن حي عبد الله فؤاد، فيستثني باقي الأحياء، وينتقل للخطوة التالية.

د- لنفترض أن حي عبد الله فؤاد فيه ثلاثة مراكز صحية، فوقع اختيار الباحث عشوائياً على المركز رقم (2) فيستثني المركزين الآخرين.

4- العينة العشوائية متعددة المراحل (العينة العنقودية)

- تسمى أيضاً العينة العنقودية أو العينة الجغرافية حيث تقسم المساحة الجغرافية إلى مساحات جغرافية أصغر
- وتستخدم العينة العشوائية العنقودية عندما يكون مجتمع البحث كبير جداً، أو منتشراً على رقعة جغرافية واسعة جداً، وصعوبة الحصول على قائمة أو كشف كامل بأسماء أو أفراد المجتمع، فيعتذر اختيار عينة عشوائية طبقية أو بسيطة، وقد يصعب على الباحث السيطرة، أو ضبط مجتمع البحث كاملاً .
- وفي العينة العشوائية العنقودية يلجأ الباحث إلى تحديد العينة واختيارها ضمن عدة مراحل، حيث يقسم مجتمع البحث إلى فئات، وفق معيار معين، ثم يتم اختيار فئة أو أكثر بطريقة عشوائية.
- وتستبعد الفئات التي لم تقع ضمن الفئة أو الفئات المختارة، ثم يتم تقسيم الفئة أو الفئات التي وقع عليها الاختيار إلى فئات جزئية أخرى، ويتم اختيار إحدى هذه الفئات عشوائياً، وهكذا حتى يتم الوصول إلى الفئة النهائية ليتم الاختيار منها عشوائياً.

مزايا وعيوب العينة العشوائية العنقودية:

- تتميز هذه العينة بتوفير الوقت، والجهد، والتكلفة، على الباحث.
- لكن سلبيتها أنها قد لا تمثل مجتمع البحث الأصلي، وفي هذه الحالة على الباحث أن يستخدم نوعاً آخر من العينات يفي بغرض البحث.

العينات غير العشوائية (غير الاحتمالية)
(Nonrandom Samples)

- هي العينات التي يكون مجتمع البحث فيها غير محدد، أو غير معروف تماماً، وهي لا تتضمن طريقة محددة في اختيار أفراد عينة البحث، بخلاف العينات العشوائية، أو الاحتمالية.
- وعليه فان العينة غير العشوائية لا تضمن لكل فرد من مجتمع البحث فرصة الظهور في العينة.
- وتمتاز العينات غير العشوائية بسهولة اختيار أفرادها، وتستخدم في البحوث الاستطلاعية التي توصل الباحث إلى فرضيات معينة يمكنه اختبارها فيما بعد، والتأكد من دلالتها إحصائياً.
- وعليه فإن الاستنتاجات التي يتوصل إليها الباحث تكون أقل دقة، واعتمادية من العينات العشوائية.

1- العينة الملائمة أو العينة المتيسرة

- تعطي لأفراد مجتمع البحث حرية المشاركة في العينة، ولا يوجد تحديد مسبق لمن يدخل في العينة ولمن يستثنى منها، ويكون الاختيار من أول مجموعة يصادفها الباحث، ولديها الرغبة بالمشاركة.

مثال1:

باحث يريد استطلاع رأي طلبة جامعة الدمام حول عملية التسجيل، فيقوم بمقابلة أول خمسين طالباً أتموا عملية التسجيل، ولديهم الرغبة في الحديث دون أن يحدد عدد من يقابل.

مثال2:

مندوب أخبار في محطة تلفزيونية يريد استطلاع آراء الجمهور حول الاحتفال الذي حضروه، فيقابل عدة رجال ونساء لديهم الرغبة بإبداء آرائهم، ويسألهم ويسجل حديثهم، وينقله لجمهور المحطة من المشاهدين.

2- العينة المقصودة أو الهدفية أو العمدية

- يلجأ الباحث إلى هذه الطريقة إذا كان مجتمع الدراسة كبير جداً وكانت إمكانياته لا تسمح له إلا بدراسة عينة حجمها صغير جداً بالنسبة لمجتمع الدراسة، في هذه الحالة يتعمد الباحث اختيار مفردات معينة كعينة لمجتمع الدراسة يرى بخبرته السابقة أن هذه العينة يمكن أن تعطي تمثيلاً مقبولاً لمجتمع الدراسة.
- مثلاً إذا أراد باحث دراسة خصائص اقتصادية أو اجتماعية معينه عن ريف دولة ما، وكانت إمكانياته المالية والإدارية لا تسمح له بعينة سوى سكان قرية واحدة ، فإنه في هذه الحالة إذا ما تم اختيار القرية عشوائياً من بين آلاف القرى بتلك الدولة فإن الصدفة قد تأتي بقرية بعيدة في خصائصها (من حيث الظاهرة موضوع الدراسة) عن خصائص معظم قرى تلك الدولة.
- هذه القرية أو تلك قد يأخذ النمط المعيشي لسكانها طابعاً خاصاً - نابعاً عن ظروفها الخاصة - بعيداً عن النمط المعيشي المعتاد لبقية القرى، لذلك فأي منها لا يمكن أن يعطي تمثيلاً مقبولا لريف تلك الدولة.
- لهذا فإن الباحث وعلى ضوء خبراته السابقة يتعمد اختيار قرية معينة يرى أنها - من وجهة نظره الشخصية- يمكن أن تمثل الريف.
- وهذه الطريقة غير علميه وغالباً يتم اللجوء إليها في حالة البحوث التمهيدية.

- **مثال:**

اذا كانت مجتمع الدراسة يتمثل في الطلبة المدخنون، فقد يكون الطالب مدخناً لكنه لا يعلن ذلك، ولا يعرف المحيطون به أنه مدخن، فيقوم الباحث بالتعامل مع الطلبة الذين يعرف أنهم مدخنون، وهؤلاء لا يشكلون مجتمع البحث كاملاً، وهكذا فإن الفرصة لا تكون متاحة لجميع عناصر البحث ليظهروا في العينة .

وتقسم العينات غير الاحتمالية إلى أنواع هي:-

1. العينة الملائمة وتسمى أيضاً العينة المتيسرة.
2. العينة المقصودة أو الهدفية أو العمدية.
3. العينة الحصصية .

- يتميز هذا النوع من العينات بسهولة اختيار العينة، وانخفاض تكلفتها، والوقت والجهد المبذول من قبل الباحث، وسرعة الوصول لأفراد العينة.
- لكن قد يكون هذا النوع من العينات غير ممثل لمواصفات المجتمع الأصلي بالشكل المطلوب، وينبغي التعامل معه بحذر في تعميم النتائج التي يتم التوصل إليها على مجتمع البحث الأصلي، كون إمكانية التحيز فيها تكون عالية.

3- العينة الحصصية

- وهي نوع خاص من العينات غير العشوائية وتستخدم كثيراً في معاينة الرأي العام.
- تشبه العينة الطبقية من حيث بدايات التحديد حيث يقسم المجتمع إلى فئات أو شرائح وفق معيار معين ومحدد ثم يتم اختيار العدد المطلوب من كل شريحة بشكل يتلاءم مع ظروف الباحث (يترك للباحث حرية اختيار مفردات العينة).

مثال:

- أراد باحث إجراء بحث على طلبة جامعة الدمام، 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 إلى جميع التخصصات، أي أن لديه طالباً على الأقل من كل تخصص.

- واضح أنه رغماً من أن هذه الطريقة في ظاهرها مماثلة للعينة الطبقية العشوائية، إلا أنه في الحالة الأخيرة (العينة الطبقية العشوائية) يكون اختيار المفردات عشوائياً من داخل كل طبقة ولا يترك لجامع البيانات حرية اختيار المفردات من كل طبقة والذي قد يترتب عليه تحيزاً كبيراً.

مزايا وعيوب العينة الحصصية:

- وتمتاز العينة الحصصية أنها تختار من مجتمع غير محدد، أو معروف، وكثيراً ما تستخدم هذه العينات في بحوث الرأي العام، واستطلاعات الرأي، وتتميز بالسرعة، وقلة التكلفة مقارنة بغيرها، وسهولة اختيار أفرادها،
- لكنها قد تكون متحيزة، حيث تترك للباحث حرية اختيار أفراد العينة، فقد يلجأ لاختيارهم من أصدقائه، ومعارفه، وهؤلاء قد يكونون ضمن مواصفات معينة، لا يمكن تعميمها، وبدرجة ثقة عالية، على مختلف أفراد مجتمع البحث.

العوامل المؤثرة في تحديد حجم العينة

هناك قواعد عامة يجب أن يضعها الباحثون في اعتبارهم عند تحديد الحجم المناسب للعينة وهى على النحو التالي:

1. **مستوى درجة الدقة والثقة بالنتائج التي يسعى الباحث إلى تحقيقها :** فكلما كان الباحث راغباً بالوصول إلى نتائج أكثر دقة وثقة عالية بها، عليه أن يزيد حجم العينة حيث تتناسب درجة الدقة والثبات المطلوبتين طردياً مع حجم العينة المختارة.
2. **درجة التعميم التي يرغب الباحث الوصول إليها :** فكلما كان الباحث راغباً أن تكون نتائج بحثه قابلة للتعميم بشكل كبير على مجتمع البحث توجب عليه زيادة حجم العينة.
4. **مدى التجانس وعدم التجانس في خصائص مجتمع البحث الأصلي :** فكلما كان مجتمع البحث متجانساً كان حجم العينة المطلوب صغيراً نسبياً، أما إذا كان هناك اختلاف بين أفراد مجتمع البحث عندها تكون الحاجة لاختيار عينة كبيرة ملحة، وذلك لضمان تمثيل العينة لأفراد مجتمع البحث كافة.
5. **حجم مجتمع البحث الأصلي :** كلما زاد عدد أفراد مجتمع البحث زاد عدد أفراد العينة المطلوبة، والعكس صحيح مع التأكيد على أن نسبة حجم العينة تقل كلما كان المجتمع كبيراً.
6. **أسلوب البحث المستخدم:** فالدراسات المسحية تحتاج إلى أكبر عدد ممكن من أفراد المجتمع لتمثيله، أما الدراسات التجريبية، فيعتمد عدد أفراد العينة على عدد المجموعات التجريبية والضابطة في الدراسة.

- وقد حددت **اوما سيكاران** Uma Sekaran حجم العينة المماثلة، والتي يتم سحبها من مجتمع معين تبعاً لحجم المجتمع تكون وفقاً للجدول التالي:

حجم المجتمع	حجم العينة	حجم المجتمع	حجم العينة	حجم المجتمع	حجم العينة
10	10	400	196	7000	364
20	19	500	217	8000	367
30	28	600	234	9000	368
40	36	700	248	10000	370
50	44	800	260	20000	377
60	52	900	269	30000	379
70	59	1000	278	40000	380
80	66	2000	322	50000	381
90	73	3000	341	75000	382
100	80	4000	351	100000	384
200	132	5000	357		
300	169	6000	361		

ولقد أورد Uma Sekaran النقاط التالية والتي يمكن الاسترشاد بها في تحديد حجم العينة :

- يعتبر حجم العينة الذي يتراوح بين 30 إلى 500 مفردة ملائما لمعظم أنواع الأبحاث.
- عند استخدام العينة الطبقية أي تقسيم المجتمع إلى طبقات مثل ذكور وإناث، كبار السن وصغار، فان حجم العينة لكل فئة يجب ألا يقل عن 30 مفردة.
- 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.
- في بعض أنواع الأبحاث التجريبية التي يكون فيها حجم الرقابة عاليا فقد يكون حجم عينة مقداره 10 إلى 20 مفردة مقبولا.
- وسوف نتطرق لتحديد حجم العينة بطرق احصائية وذلك عند التعرض لبعض الطرق الاحصائية لتحليل البيانات.

SOOONA