جامعة الشهيد مصطفى بن بولعيد باتنة-2-
معهد العلوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
قسم النشاط الرياضي المدرسي

مقياس: تصميم وبناء أدوات البحث العلمي

الفوج:1 المستوى: سنة أولى ماستر

المحاضرة السادسة+السابعة

العينة والمعاينة

إعداد :

د. يعقوب بن قسمي

السنة الجامعية: 2023/2022

مقــدمة:

تعد العينة من الأدوات التي يستخدمها الباحث عند قيامه بإجراء دراسة ميدانية على مجتمع كبير نسبيا وذلك لتوفير الوقت والجهد والمال على أساس أن العينة الممثلة سوف توصلنا إلى النتائج نفسها تقريبا لو أننا قمنا بدراسة المجتمع كله، ولا يتأتى ذلك إلا إذا كانت الإجراءات التي اتبعها الباحث في تحديد العينة، وطريقة سحب مفرداتها طريقة علمية سليمة.

ونظرا لتعدد أنواع العينات، وتعدد طرق السحب، فإن الأثر المباشر الذي ينتج عن أي خطأ في تطبيق تلك الإجراءات سوف ينعكس بصورة مباشرة أو غير مباشرة على نتائج الدراسة.

وسوف نتحدث في هذا البحث عن مفهوم العينة وأسباب اللجوء إلى استخدام العينات،وأهم أنواعها وطرق اختيارها، وكذلك خطوات اختيار العينة، ونهدف من وراء هذا إلى توفير نص أساسي حول تقنيات المعاينة في العلوم الاجتماعية.

1/ مفهوم العينة:

لقد عمل الكثير من العلماء في تطوير نظرية العينة، و ممن لهم الفضل في ذلك بيروني و(بواسون) و(لابراس) وفى عام 1908 صدرت أعمال (ستيودنت) التي لعبت دورا كبيرا في تطوير نظرية العينات، خاصة ما أصبح يسمى بالعينات الصغيرة، وخلال الحرب العالمية الثانية وبهدف ضبط إقتصاد الدول المتحاربة والإحاطة بإتجاهات تطورها ، تطورت نظرية العينات تطورا سريعا نظريا وعمليا، و إستمر ذلك حتى الآن. حيث أصبحت هذه النظرية تستخدم على نطاق واسع لدراسة مختلف الجوانب السكانية و الإقتصادية.

بعد تحديد الباحث لمشكلة البحث وفرضياته وقبل تحديد أداة القياس أو جمع المعلومات، لا بد له من تحديد مجتمع الدراسة Population Study، لأن صياغة الفرضية تكون على شكل عبارة تتكون من متغيرات تدل على سمات أفراد أو أشياء تشكل المجتمع الإحصائي والذي يعرف بأنه جميع الأفراد أو الأشخاص أو الأشياء الذين يكونون موضوع مشكلة البحث.

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.

لذلك يمكن تعريف العينة بأنها شريحة (جزء) من مجتمع الدراسة تحمل خصائص وصفات هذا المجتمع وتمثله فيما يخص الظاهرة موضوع البحث. وبذلك نصوغ التعريفات التالية :

- **مجتمع الدراسة:** كامل الأفراد أو الأحداث أو المشاهدات موضوع البحث أو الدراسة.
- **العينة:** مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة يتم اختيارها بطريقة معينة.
- **المفردة:** أحد الأفراد أو المشاهدات التي يتم اختيارها ضمن العينة.

وقد عرف أريقانطو Arikunto العينة بأنها هي البعض من مجتمع البحث أو هي نائب مجتمع البحث.

وتعرف أيضا بأنها جزء من الكل، أي هي عبارة عن جزء من مفردات أو وحدات مجتمع الدراسة يكون ممثلا له تمثيلا جيدا، بحيث يحمل صفاته المشتركة، وهذا الجزء يغني الباحث عن دراسة كل مفردات أو وحدات مجتمع الدراسة في حالة صعوبة أو استحالة دراسة كل تلك المفردات أو الوحدات. ويتم اختيار العينة وفقا لأسس وأساليب علمية متعارف عليها.

إذن من المفروض على الباحث أن يختار جزءا من مجتمع البحث أي أنه في مثل هذه الحالة يشبه الطبيب الذي يحلل دم المريض، إنه لا يحلل كل دم المريض إنما يأخذ عينة صغيرة فقط ولا شك أن لهذه العينة الصغيرة الخصائص نفسها لدم المريض كله،فالطبيب لا يحتاج لتحليل كل الدم ولا ضرورة لذلك، وكذلك الباحث لا يحتاج إلى دراسة كل أحوال و مشكلات كل طلاب كلية العلوم الاجتماعية بل يختار عينة منهم أو عينة تمثلهم وهكذا يمكن أن نفهم الأسباب التي تدفع الباحث إلى اختيار العينة بدلا من دراسة المجتمع كله.

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 أكبر كلما زاد تمثيلها لخصائص المجتمع موضوع الدراسة، لذلك يمكن تعميم النتائج التي يتم التوصل إليها من خلال دراسة العينة على مجتمع الدراسة الأصلي، بالإضافة إلى أن زيادة أفراد العينة يزيد من فرص رفض الفرضية الصفرية عندما تكون خاطئة، وهذا يؤدي إلى تقليل الخطأ الإحصائي من النوع الأول.

2/ 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:

- **التكلفة والجهد وطول الوقت:** فقد يكون مجتمع الدراسة يقع على مساحة جغرافية كبيرة مما يضطر الباحث للتنقل إلى مسافات طويلة لفحص عناصر المجتمع، مما يكلف مالا وجهدا ووقتا طويلا، كما هو الحال لو كان موضوع الدراسة؛ العلاقة بين دخل الأسرة الجزائرية ومستوى التعليم لرب الأسرة، فإن إجراء الدراسة على كامل الأسر الجزائرية يتطلب تكلفة عالية وجهدا كبيرين لجمع البيانات، خاصة إذا كانت الدراسة لمساعدة متخذي القرار على اتخاذ قرار مناسب وسريع، لذلك يمكن إجراء الدراسة على عينة ممثلة ومن ثم تعميم النتائج.
- **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.

- **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، فعند إجراء الدراسة على مادة كيماوية بتركيز معين لمختبرات وزارة التربية يكفي إجراء التجربة على جزء من المادة لأن المادة متجانسة.
- **تلف العناصر نتيجة أخذ المشاهدات عليها:** لمعرفة مدى صلاحية منتج معين من المعلبات لا يعقل فتح جميع العلب للفحص والمعاينة.
- **عدم إمكانية حصر مجتمع الدراسة:** فإذا كان موضوع الدراسة اختبار فعالية علاج معين جديد لمرض السرطان فلا يمكن حصر جميع المصابين والذين سيصابون بالمرض مستقبلا.
- **حساسية التجربة:** إذا كان موضوع الدراسة طريقة جديدة لتعليم مبحث ما، فلا يعقل تطبيق الطريقة الجديدة على جميع الطلبة قبل التأكد من فعاليتها، ومن المنطقي أن تجرى التجربة على عينة من الطلبة، وفي ضوء النتائج يتم اتخاذ القرار المناسب بشأنها.

3/ أنواع العينات Samples Types :

هناك نوعان رئيسيان من العينات هي :

1/3/ العينات العشوائية*(الاحتمالية) Random Samples : وتعرف بأنها العينات التي يكون فيها لكل عنصر في مجتمع الدراسة فرصة محددة ليكون إحدى مفردات العينة، ويتم اختيار العينة بأنواعها المختلفة عندما يكون مجتمع الدراسة محدد ومعروف من حيث الحدود الجغرافية

- *طريقة القرعة : وذلك بكتابة عناصر مجتمع الدراسة على وريقات صغيرة ووضع جميع الوريقات في وعاء متجانس، ومن ثم يجري السحب من الوعاء، أو بإعطاء العناصر أرقام متسلسلة واستخدام إسلوب الدواليب أو نافخات الهواء المعدة خصيصا لهذا الغرض.
- طريقة الجداول العشوائية : يتكون جداول الأرقام العشوائية من الأعداد 2،1،0،3،...،9 يتم اختيارها، بحيث يكون احتمال كل منها عُشر، وهناك برامج حاسوبية للحصول على مثل هذه الجداول، ويمكن عمل جدول الأرقام العشوائية كما يلي :-

ضع عشر وريقات كتب عليها الأرقام 1،0،2،...،9 في وعاء، واختر ورقة بعد خلطها جيدا وأكتب الرقم الذي سحبته، أعد الورقة المسحوبة إلى الوعاء وكرر العملية السابقة. فإذا كررت العملية مائة مرة، فإنك تحصل على جدول الأرقام العشوائية مكون من (100) رقم.

وتلخص طريقة استخدام الأرقام العشوائية لاختيار عينه عشوائية بسيطة بالخطوات التالية:-

1. يعطى كل عنصر من عناصر المجتمع رقما متسلسلا من 1 إلى م ، حيث م عدد عناصر المجتمع، ويكتب كل رقم بالعدد نفسه من المنازل مثل م. فإذا كان م = 50 فإنك تعطي عناصر المجتمع الأرقام 01، 02، 03،...،49، 50 ، وإذا كان م = 358، تعطي عناصر المجتمع الأرقام 001، 002، 003،.....،358.

2. استعمل جدول الأرقام العشوائية وأقرأ منه أفقيا (أو عموديا أو قطريا) بعدد المنازل المعطاة نفسه لعناصر المجتمع. فإذا كان العدد الذي تقرؤه من الجدول -ثلاثة- أحد الأرقام المعطاة لعناصر المجتمع، اختر ذلك العنصر في العينة، وإذا لم يكن كذلك أهمله وأقرأ الرقم الذي يليه. كرر العملية حتى تحصل على حجم العينة المطلوب، وإذا تكرر اختيار عنصر ما، فإنك تختاره مرة واحدة فقط.

والعددية، ويتم الاختيار بطريقة غير انتقائية وإنما بشكل عشوائي يخضع لشروط محددة حسب نوع العينة، آخذين بعين الاعتبار التجانس والتباين في المجتمع.

وتعطي العينات الاحتمالية فرصا متساوية لكل مفردة من مفردات مجتمع الدراسة في احتمال اختيارها في عينة الدراسة. واستخدام هذا النوع من العينات هو ضمان للحصول على عينة ممثلة غير متحيزة ليس للباحث أي دخل في اختيار مفرداتها ويمكن تعميم نتائجها على المجتمع. وتنقسم العينة العشوائية إلى الأنواع التالية:

- ✓ العينة العشوائية البسيطة Simple Random Sample.
- ✓ العينة العشوائية المنتظمة Systematic Random Sample.
- ✓ العينة العشوائية الطبقية Striated Random Sample .
- ✓ العينة العشوائية العنقودية Cluster Random Sample.

1/1/3/ العينة العشوائية البسيطة:

تعد إحدى أنواع العينات الاحتمالية وأسهلها في التطبيق، ومن أهم شروط استخدام هذا النوع من العينات:

- أن يكون جميع أفراد مجتمع البحث معروفين، وأن تكون جميع وحدات الدراسة تحمل تسلسلا رقميا أو تحمل أرقاما تعريفية مثل أرقام طلاب الجامعة، أو أرقام السيارات، أو أرقام الهواتف...
- أن يكون مجتمع الدراسة متجانس.

1/1/1/3/ طريقة سحب العينة العشوائية البسيطة: يتم اختيارها وفق أحد الأسلوبين التاليين:

- أسلوب القرعة.
- جدول الأرقام العشوائية.

وفيما يلي توضيح لكيفية اختيار العينة العشوائية البسيطة باستخدام جداول الأرقام العشوائية:

- البحث عن قوائم تتضمن جميع مفردات المجتمع، فإن لم يجد عليه إعدادها وذلك عن طريق وضع جميع تلك المفردات في قوائم ذات تسلسل رقمي.
- التعرف على الحجم الكلي لمجتمع الدراسة وليكن مثلا 15000 مفردة ثم يقوم بتحديد حجم العينة من خلال معادلة تحديد حجم العينة السابقة أو الجدول السابق فنجد أن حجم العينة المقابل لحجم هذا المجتمع هو 375 مفردة.
- الاتجاه إلى جداول الأرقام العشوائية وهي أرقام تم إعدادها بواسطة الحاسب الآلي، بعد ذلك يقوم الباحث بتحديد المفردة الأولى فيتجه إلى جداول الأرقام العشوائية ونظرا لأن مجتمع الدراسة 15000 مفردة أي أنه يتكون من خمس خانات، ثم تبدأ عملية الاختيار بصورة نظامية، كأن نبدأ من أعلى إلى أسفل ومن اليمين إلى اليسار. وبالنظر إلى الجدول نلاحظ أن أول رقم في العمود الأول يساوي (22176) ونقارن هذا الرقم بعدد مجتمع الدراسة والذي يساوي في مثالنا هذا (15000) فإذا كان الرقم الذي تم اختياره من جدول الأرقام العشوائية أقل من أو يساوي العدد الإجمالي لمجتمع الدراسة

فإنه في هذه الحالة يصبح رقما لإحدى مفردات العينة، وبموجب هذه القاعدة فإن الرقم الأول يتم استبعاده لأنه أكبر من (15000).

- يلي ذلك البحث في الرقم الذي يليه وهو الرقم (19362) ثم الرقم (16772) ثم الرقم (78437) فجميع الأرقام السابقة تتجاوز قيمتها حجم مجتمع الدراسة وهو (15000) ثم نصل إلى الرقم 03282) وهو أقل من حجم مجتمع الدراسة وبذلك نصل إلى رقم المفردة الأولى.
- ثم نتجه إلى الرقم التالي (93225)وهذا الرقم أكبر من حجم مجتمع الدراسة لذا يتم تجاهله ثم نتجه إلى رقم آخر حتى نصل إلى رقم أقل من حجم مجتمع الدراسة وهو (09729) وهذا الرقم أقل من مجتمع الدراسة وبذلك تم تحديد رقم المفردة الثانية.
- وهكذا نستمر في ذلك حتى ينتهي العمود الأول ثم نبدأ بالعمود الثاني وتتم العملية بنفس الطريقة حتى الانتهاء من سحب جميع المفردات ملتزمين بتجاهل أي رقم يتجاوز قائمة (حجم) مجتمع الدراسة.

وفي حالة الانتهاء من جميع الأعمدة ولم يتم الانتهاء من تحديد جميع أرقام مفردات العينة يتم تجاهل الرقم الأول في العمود الأول واعتبار الرقم الأول مساويا (42217) والرقم الأول في العمود الثاني(28058) وقد تم الحصول على هذين الرقمين عن طريق إلغاء خانة الأحاد في الرقم الأول بالعمود الأول و إضافة الرقم الموجود في خانة الأحاد بالرقم الأول بالعمود الثاني إلى الرقم الأول بالعمود الأول من جهة اليسار. أما أول قيمة في العمود الثاني فقد نتجت من الأسلوب نفسه حيث إنها فقدت خانة الأحاد لصالح الرقم الموجود بالعمود الأول واستعاضت بأول قيمة من العمود الثالث وذلك من جهة اليسار للرقم الموجود بالعمود الثاني، وهكذا بالنسبة لباقي الأرقام.

مع ملاحظة أن جداول الأرقام العشوائية تختلف من مرجع لآخر، وأن كون مجتمع الدراسة في شكل قوائم لا يعني بالضرورة استخدام عينة عشوائية بسيطة إلا إذا كان مجتمع الدراسة متجانسا وموزع على رقعة جغرافية محددة كطلاب الجامعة أو دليل الهاتف أو قائمة أصحاب رخص القيادة ..الخ.

2/1/1/3/ نقاط قوة العينة العشوائية البسيطة :

- ✓ تعد العينة العشوائية البسيطة من أكثر أنواع العينات التي تستخدم في الدراسات الاجتماعية والإنسانية، ومن أهم نقاط القوة فيها ما يلي:
- ✓ أن أي باحث يقرر استخدام إحدى العينات الاحتمالية عليه أن يبدأ بالعينة العشوائية البسيطة أو ينتهي بها (تشترك معها في هذه الميزة العينة العشوائية المنتظمة).
- ✓ سهولة سحب مفرداتها حيث لا تتطلب سوى قوائم تتضمن بيانات عن مجتمع الدراسة، وفي اغلب
- ✓ الحالات تكون تلك القوائم متوافرة مثل قوائم الطلاب أو العاملين أو المرضى ...الخ.
- ✓ نظرا لأن العينة العشوائية البسيطة لا تتعامل إلا مع مجتمع دراسة متجانس، فإن أي عينة صغيرة يتم سحبها يمكن أن تكون ممثلة لمجتمع الدراسة.

✓ انخفاض خطأ المعاينة Sampling Error ، وينتج خطأ المعاينة نتيجة للاختلافات بين مجتمع الدراسة والعينة، ويتضح ذلك جليا عندما توجد مجتمعات فرعية داخل المجتمع الكبير. فالعينة تصبح غير ممثلة لمجتمع الدراسة عند عدم أخذ تلك المجتمعات الفرعية في الحسبان، لذا فإن العينة البسيطة تشترط تجانس مجتمع الدراسة ، أي لا توجد مجتمعات فرعية داخل مجتمع الدراسة التالي فإن الانحراف المعياري في هذه الحالة يكون قليلا مما يساهم في تدني خطأ المعاينة.

✓ انخفاض معدل التحيز لدى الباحث نظرا لأن جميع مراحل تحديد وسحب مفردات العينة لا يؤثر فيها الباحث.

✓ أن كل مفردة من مفردات مجتمع الدراسة لها نفس الفرصة في التمثيل في العينة أثناء سحب المفردات فقط.

✓ يستخدم الباحث جداول الأرقام العشوائية لسحب مفردات الدراسة وهي في العادة تكون متوافرة لسحب المفردات، أي أنها لا تحتاج إلى إعداد مسبق من قبل الباحث، وهذا الأمر يساعد في توفير كثير من الجهد والوقت والمال للباحث.

3/1/1/3/ نقاط ضعف العينة العشوائية البسيطة:

◤ عدم توافر قوائم مسبقة لمجتمع الدراسة بصورة دائمة خاصة في كثير من الدول النامية، وفي حالة توافرها فهي عادة ما تكون غير دقيقة من حيث تضمينها لجميع مفردات مجتمع الدراسة. لذا يجد الباحث نفسه في موقف لا يحسد عليه، إذ يتطلب الأمر أن يقوم الباحث بعمل تلك القوائم، وقد يكون الأمر سهلا إذا كان حجم مجتمع الدراسة بالمئات، ولكن الأمر يكون في غاية الصعوبة إذا كان مجتمع الدراسة بالألوف أو عشرات الألوف، ذلك الواقع يجبر كثيرا من الباحثين على التخلي عن العينات الاحتمالية مضحين بما يمكن أن تسهم فيه النتائج المتوصل إليها وخاصة في قدرتها على التعميم إلى استخدام عينات غير احتمالية.

◤ تعد عملية الرجوع إلى جداول الأرقام العشوائية لتحديد كل مفردة عملية متعبة وخاصة إذا كانت العينة كبيرة وقد تأخذ جهدا كبيرا.

◤ في حالة عدم التأكد من تجانس مجتمع الدراسة يمكن أن تقود النتائج التي يتم التوصل إليها إلى مسار خاطئ.

2/1/3/ العينة العشوائية المنتظمة:

لا تختلف العينة العشوائية المنتظمة كثيرا عن العينة العشوائية البسيطة من حيث أنها تتطلب مجتمعا متجانسا في جميع وحداته معدة في قوائم، إلا أن طرق سحبها تختلف عن طريقة سحب العينة العشوائية البسيطة، حيث إنها لا تتطلب جداول الأرقام العشوائية وهي سهلة الاستخدام ولا تحتاج إلى إجراءات مطولة كما أنها تتميز بأنها يمكن أن تشمل جميع فئات مجتمع الدراسة في حالة كون طول الفئة قصيرا، هذا بالإضافة إلى أن هذا النوع من العينات يستخدم كثيرا لدى المؤسسات أو الهيئات التي لها قوائم خاصة لمنسوبيها أو الذين يستفيدون من خدماتها مثل الجامعات، والمدارس،

والمستشفيات، و والوزارات.... وتقوم العشوائية في هذا النوع من العينات عند اختيار المفردة الأولى فقط ثم يتم اختيار المفردات بطريقة تسلسلية منتظمة. وعلى الرغم من تلك الميزات إلا أن هناك عيبا يؤثر على هذه العينة في حالة وجود فئات صغيرة في مجتمع الدراسة ضمن فئات كبيرة.

1/2/1/3/ طريقة سحب العينة العشوائية المنتظمة:

يقوم الباحث في البداية بتحديد حجم العينة المناسب و ليكن مثلا 291 (انظر جدول تحديد حجم العينة السابق) من مجتمع دراسة يقدر ب (1200) بعد ذلك يحدد الباحث طول الفئة من خلال قسمة مجتمع الدراسة على حجم العينة

طول الفئة= (حجم مجتمع الدراسة + حجم العينة) = 1200 /291 =4.12

ونظرا لأن وحدات المعاينة صحيحة ولا تقبل الكسر فيتم تقريب طول الفئة ليصبح (4)، ثم يقوم الباحث باختيار المفردة الأولى من طول الفئة سواء كان ذلك عن طريق الأرقام العشوائية أو باستخدام الصندوق الذي يضع فيه 4 ورقات تمثل الأوراق من 1 إلى 4 ويقوم بسحب ورقة واحدة من هذا الصندوق ولنفرض أنها الورقة التي تحمل رقم (2) وبذلك تصبح المفردة الأولى من المجموعة التي تضم أربعة أرقام، ثم بعد ذلك نقوم بتحديد باقي المفردات كما يلي:

المفردة الثانية = المفردة الأولى + طول الفئة =2+4=6

المفردة الثالثة = المفردة الثانية + طول الفئة =6+ 4 = 10

المفردة الرابعة = المفردة الثالثة + طول الفئة = 10+ 4 = 14

وهكذا يتضح أنه لتحديد أي مفردة يجب أن نعرف المفردة التي تسبقها ثم نضيف إليها طول الفئة.

ويلاحظ أن طول الفئة في المثال السابق صغير نظرا لصغر مجتمع الدراسة، وفي حالة كون مجتمع الدراسة كبيرا سوف ينعكس ذلك تلقائيا على طول الفئة، ففي حالة كون مجتمع الدراسة مثلا 75000مفردة وحجم العينة 382 (أنظر جدولي تحديد حجم العينة السابقين).

فإن طول الفئة = 75000 / 382 =196.335 بالتقريب 197.

ومن هذا نخلص إلى أنه في حالة كون طول الفئة كبيرا يجب على الباحث الانتباه حتى لا يفقد مجموعة من مجموعات الدراسة. فإذا كان عدد إحدى المجموعات الفرعية = 400 وطول الفئة : 197 فإنه بهذه الحالة تتضمن العينة مفردتين أو ثلاث مفردات على الأكثر من تلك المجموعة.

2/2/1/3/ نقاط القوة في العينة العشوائية المنتظمة:

✓ تعد من أسهل العينات العشوائية في التطبيق.

✓ لا تحتاج إلى عملية إعداد مسبق لمفردات الدراسة خاصة إذا كانت هناك مجموعات داخل مجتمع الدراسة.

✓ لا تحتاج إلى الرجوع في كل مرة يتم فيها سحب المفردات إلى مرجع أو دليل فيكتفي بالمفردة الأولى أما باقي المفردات فتحدد تلقائيا عن طريق صيغة رياضية سهلة ومبسطة كما تم توضيحه سابقا.

3/2/1/3/ نقاط الضعف في العينة العشوائية المنتظمة:

- لا تحدث احتمالية فرصة التمثيل لمفردات مجتمع الدراسة في العينة العشوائية إلا مرة واحدة وهي عند اختيار المفردة الأولى من طول الفئة، وبالتالي فإن احتمالية فرصة التمثيل في مجتمع الدراسة لا تكرر لأن عملية الاختيار لا تتم إلا مرة واحدة.
- في حالة كون طول الفئة كبيرا وهناك مجموعات داخل مجتمع الدراسة عددها اقل من طول الفئة فإن احتمال تمثيل هذه المجموعة في العينة يكون محدودا.

3/1/3/ العينة العشوائية الطبقية:

وهي نوع آخر من العينات العشوائية غير أنها تتعامل مع مجتمع غير متجانس، ونظرا لأن القاعدة الأساسية في العينات العشوائية هي أن يكون مجتمع الدراسة متجانسا، لذا فإن الخطوة الأولى من العينات هو القيام بصياغة تجانس لمجتمع الدراسة، وبعد ذلك يعمد الباحث إلى اختيار أى من العينتين الأوليتين: العينة العشوائية البسيطة أو العشوائية المنتظمة.

- ومن هنا نتوصل إلى قاعدة مهمة هي أن الباحث عندما يتجه إلى العينات الاحتمالية (العشوائية فإنه إما أن يبدأ بالعينة العشوائية البسيطة أو المنتظمة أو ينتهي بإحداهما. أما في حالة كون مجتمع الدراسة غير متجانس كأن يكون مجتمع الدراسة الأساسي يتكون من مستويين أو أكثر يقوم الباحث بتقسيم مجتمع الدراسة الأصلي إلى مجتمعات فرعية تساوي عدد مستويات المتغير الذي يتعامل معه ثم يقوم بسحب عينات فرعية لتلك المجتمعات الفرعية بحيث يكون لكل مجتمع فرعي عينة فرعية. علما بأن مجموع المجتمعات الفرعية يساوى مجتمع الدراسة الكلي ومجموع العينات الفرعية يكون مساو للعينة الكلية. ويتم تحديد حجم كل عينة فرعية بالنسبة للعينة الكلية كنسبة مجتمع الدراسة الفرعي إلى مجتمع الدراسة الكلي.

1/3/1/3/ طرق سحب العينة العشوائية الطبقية :

يريد باحث دراسة تأثير نوع القسم الذي يدرس فيه الطالب على اتجاهاته نحو عمل المرأة ويزمع إجراء الدراسة على طلاب كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة الحاج لخضر، وقد لاحظ الباحث أن هناك ثمانية أقسام بالكلية، ومن هنا فعليه أن يسحب ثماني عينات فرعية فكل قسم يمثل مجتمع دراسة فرعي، فلو تصورنا أن عدد طلاب الكلية 15000 طالبا تقريبا فعلى الباحث سحب عينة تبلغ 375 طالبة (انظر جدولي تحديد حجم العينة السابقين)، أي أن العينة تمثل 2.5% تقريبا من مجتمع الدراسة الكلي، ثم بعد ذلك يقوم الباحث بأخذ عينة فرعية لكل مجتمع فرعي بواقع 2.5٪ فتكون أحجام العينات الفرعية كما يلي:

- **العينة الفرعية الأولى** = المجتمع الفرعي الأول ×0.025 = 3000 × 0.025 = 75
- **العينة الفرعية الثانية** = المجتمع الفرعي الثاني ×0.025 = 2000 × 0.025 = 50
- **العينة الفرعية الثالثة** = المجتمع الفرع الثالث x0.025 = 1500 × 0.025 =37.5بالتقريب38
- العينة الفرعية الرابعة = المجتمع الفرعي الرابع × 0.025 = 3500×0.025= 87.5 = 88 تقريبا

- العينة الفرعية الخامسة = المجتمع الفرعي الخامس ×0.025 = 1000 × 0.025 = 25
- العينة الفرعية السادسة = المجتمع الفرعي السادس ×0.025 = 2500× 0.025 = 62.5=63
- العينة الفرعية السابعة = المجتمع الفرع السابع x0.025 = 750 × 0.025 =18.75بالتقريب19
- العينة الفرعية الثامنة = المجتمع الفرعي الثامن × 0.025 = 750×0.025= 18.75= 19 تقريبا

لاحظ هنا أن مجموع العينات الفرعية بلغ 377 بزيادة مفردتين عن حجم العينة الكلية وذلك راجع للتقريب، ويلاحظ أن الباحث هنا قام بعملية تجانس حيث إن كل مجتمع فرعي يمثل مجتمعا متجانسا وحيث أن الباحث وصل في النهاية إلى ثماني مجتمعات فرعية ولكل مجتمع فرعي عينته الخاصة به في هذه الحالة ونظرا لأن تلك المجتمعات متجانسة فإنه يمكن استخدام أي من العينتين العشوائية البسيطة والمنتظمة لسحب مفردات كل عينة فرعية.

2/3/1/3/ نقاط قوة العينة العشوائية الطبقية:

✓ تساعد العينة العشوائية الطبقية على تقليل الاختلافات والتباينات بين مجموعات الدراسة، فكون مجتمع الدراسة يتصف بالاختلاف فإن ذلك سوف يؤثر على نتائج الدراسة، لكن عند تقسيم مجتمع الدراسة إلى مجتمعات فرعية حسب المتغير الذي نتعامل معه فذلك التباين سوف يقل بدرجة ملحوظة.

✓ أن كل فئة أو مجموعة داخل مجتمع الدراسة سوف تمثل تمثيلا واضحا في عينة الدراسة وبالتالي

✓ سوف تكون النتائج التي يتوصل إليها الباحث أكثر مصداقية فيما لو استخدم أي عينة عشوائية أخرى.

✓ من المعروف في مجال القياسات الإحصائية افتراض تحقق التجانس بدرجة قوية داخل المجموعات وبروز اختلاف بين تلك المجموعات، فعند تقويم مجتمع الدراسة تبعا للثقافة التي تنتمي لها مفردات الدراسة ولتكن ثقافة حضرية وثقافة ريفية وثقافة بدوية يتم تقسيم مفردات مجتمع الدراسة حسب الانتماءات الثقافية فيكون لدينا ثلاث ثقافات، ويلاحظ أن الذين ينتمون إلى الثقافة الحضرية تتقارب خصائصهم فيما بينهم وكذلك الحال بالنسبة لمن ينتمون للثقافة الريفية أو الثقافة البدوية وفي الوقت نفسه نلاحظ بصورة جلية الفروق بين الثقافات الثلاث.

3/3/1/3/ نقاط ضعف العينة العشوائية الطبقية:

- تتطلب العينة العشوائية الطبقية من الباحث التعرف وبشكل جيد على مجتمع دراسته لتحديد المجموعات التي يتكون منها.
- تتطلب إجراءات كثيرة يجب على الباحث القيام بها قبل الشروع في استخدام أي من العينات العشوائية البسيطة أو المنتظمة.
- يقوم الباحث بسحب عدد من العينات تبعا لعدد مستويات المتغير الذي يتعامل معه مما يؤدي إلى مضاعفة الجهد الذي يقوم به.

4/1/3/ العينة العشوائية العنقودية:

سميت العينة العنقودية بهذا الاسم نظرا لتشابهها مع عنقود العنب، وهي عبارة عن مجموعة من العينات العشوائية البسيطة أو المنتظمة المستخدمة لسحب مفردات مجتمع دراسة واحد، هذه المجموعة من العينات لا تقل عن مرحلتين وتزيد حسب طبيعة الدراسة وفي كل مرحلة يتم سحب عينة.

1/4/1/3/ خصائص العينة العشوائية العنقودية:

- أنها تتعامل مع كل المجتمعات المتجانسة بغض النظر عن كونها صغيرة أو كبيرة بشرط أن يكون مجتمع الدراسة موزعا في أكثر من مكان جغرافي.
- أن جميع المجتمعات الفرعية المكونة لمجتمع الدراسة الأصلي تتشابه في الخصائص العامة بصورة كبيرة(كما هو الحال في حبات عنقود العنب) مع الأخذ في الاعتبار أن هناك بعض الشواذ ولكنها لا تؤثر على النتائج التي يتم الحصول عليها.
- تعدد مراحل تطبيق العينة العشوائية العنقودية تبعا لطبيعة مجتمع الدراسة وحدوده الجغرافية.
- يمكن تطبيق العينة العشوائية العنقودية على رقعة جغرافية كبيرة مما يساهم في دراسة مجتمع كبير دون أن يصاحب ذلك تكاليف باهظة.
- يعد استخدام المراحل كوسيلة علمية للحصول على إطار صغير لمجتمع الدراسة، فتعدد المراحل لا يعني قصور و تطبيق العينة ولكنه على العكس يزيد من قوتها وفاعليتها.
- يمكن استخدام كل من العينة العشوائية المنتظمة والعينة العشوائية البسيطة عند الانتقال من مرحلة إلى أخرى، فالباحث له مطلق الحرية في اختيار نوع العينة المرغوب فيها.
- تتكون العينة العشوائية العنقودية من مجموعة من العينات الفرعية التي تتشابه فيما بينها في خصائصها العامة، وهذه الخاصية لا تتوفر في العينة العشوائية الطبقية، حيث إن العينات الفرعية للعينة العشوائية الطبقية لا تتشابه في معظم الخصائص فيما بينها، فكل مجتمع فرعي له خصائص وسمات تختلف عما هو موجود في المجتمع الفرعي الثاني وهذا بالطبع سوف يظهر في العينات المسحوبة من تلك المجتمعات الفرعية.
- يتعامل هذا النوع من العينات مع مجتمعات كبيرة جدا تصل إلى الملايين، وفي نفس الوقت تستخدم إجراءات تسهل على الباحثين سحب مفردات الدراسة. كما أن كل مرحلة من مراحلها تعتمد على العشوائية الأمر الذي يزيد من قوتها.
- أن التعدد في المراحل لا يعني تعدد العينات كما هو الحال في العينة الطبقية، فيمكن للباحث التعامل مع عينة واحدة تم الوصول إليها عن طريق مراحل متعددة، ويستخدم هذا النوع من العينات عندما يكون مجتمع الدراسة متجانسا إلا أنه متعدد أو منتشر على رقعة جغرافية كبيرة كطلاب المدارس في التعليم العام في المجتمع الواحد.

على الرغم من أن العينة العشوائية العنقودية تتعامل مع مجتمع دراسة كبير جدا إلا أن ذلك لا يتطلب القيام بعمل إطار واحد لمجتمع الدراسة ولكن الإطار يتم عمله في المرحلة الأخيرة حيث يجد الباحث نفسه بحاجة إلى تكوين إطار صغير قد لا يتجاوز بضع مئات لمجتمع يتكون في الأصل من ألوف أو مئات الألوف أو حتى ملايين من المفردات.

2/4/1/3/ طريقة سحب العينة العشوائية العنقودية

لو أردنا سحب عينة من طلاب التعليم العام على مستوى البلد يتم استخدام العينة العنقودية على ست مراحل:

- **العنقود الأول:** اختيار الولايات، وفي هذه المرحلة يمكن اختيار عدد معين من الولايات بطريقة عشوائية بسيطة أو منتظمة وليكن 5ولايات.
- **العنقود الثاني:** اختيار الدوائر بكل ولاية، وفي هذه المرحلة يمكن اختيار عدد معين من الدوائر
- بطريقة عشوائية بسيطة أو منتظمة وليكن 4 دوائر.
- **العنقود الثالث:** اختيار مراحل التعليم بكل دائرة، وفي هذه المرحلة يتم اختيار المراحل الثلاث لمرحلة الليسانس والإعدادية والثانوية أو الاقتصار على مرحلتين حسب طبيعة الدراسة.
- **العنقود الرابع:** اختيار مدارس من كل مرحلة، وفي هذه المرحلة يمكن اختيار عدد معين من المدارس بطريقة عشوائية بسيطة أو منتظمة وليكن 6 مدارس بكل دائرة.
- **العنقود الخامس:** اختيار الفصول بكل مدرسة، وفي هذه المرحلة يتم اختيار عدد معين من الفصول بكل مدرسة.
- **العنقود السادس:** اختيار الذكور والإناث، وفي هذه المرحلة يتم اختيار عدد معين من الطلاب الذكور والإناث بطريقة عشوائية بسيطة أو منتظمة من كل فصل. ويمكن زيادة أو نقص عدد المراحل السابقة حسب طبيعة أو هدف الدراسة.

3/4/1/3/ نقاط ضعف العينة العشوائية العنقودية:

- في الوقع لا توجد عينة عنقودية ذات صفات خاصة بها، ولكونها تتكون من مجموعة من العينات العشوائية البسيطة أو المنتظمة لذا فإنها تستمد نقاط القوة والضعف من تلك العينات.
- تتطلب العينة العشوائية العنقودية انتباه الباحث عند تحديد المراحل حيث إن أي خطأ في ذلك التحديد سوف يؤثر على باقي المراحل ومن ثم على الشكل النهائي للعينة.
- تتطلب العينة العشوائية العنقودية خطوات كثيرة – تبعا لعدد المراحل – كما تتطلب سحب عينات
- كثيرة أيضا (عينة في كل مرحلة) مما قد يؤثر على صبر الباحث أو يصيبه الملل.

2/3/ العينات غير العشوائية nonrandom Samples : تستخدم هذه العينات في حالة عدم القدرة على تحديد مجتمع الدراسة بشكل دقيق (حساسية مجتمع الدراسة كالمدمنين مثلا)، وتتصف هذه العينات بأنها لا تعطي نفس الفرصة لجميع أفراد مجتمع الدراسة بالظهور في العينة. ومن أنواع هذه العينات ما يلي:

- ✓ العينة القصدية (العمدية، الغرضية) Purposive Sample .
- ✓ العينة الصدفية أو العرضية (المتوفرة) Haphazard orAccidental Sapmling
- ✓ العينة الحصصية Quota Sample .
- ✓ عينة كرة الثلج Snowball Sampling .

1/2/3/ العينة العمدية(الغرضية):

يستخدمها الباحث عندما يريد دراسة مجتمع معين مثل دراسة المدمنين في السجن أو المرضى الذين يعالجون من تأثير المخدرات في المصحات، فهنا الباحث يقصر دراسته على هذه المجموعة أو يتجه إليها لغرض ما ومن هنا جاءت التسمية بالعمدية أو الغرضية.

وعادة ما يتم اختيار مفردات العينة الغرضية على أساس أن هناك مسلمات أو معلومات وفيرة وكافية لإعطاء صورة دقيقة مسبقة عن مفردات الدراسة التي سوف يختارها الباحث تسبق عملية الاختبار ، وتعد الطريقة التي يختار بها الباحث المفردات والمبنية على المعلومات المسبقة هي الضمان الوحيد الذي يمكن أن يساهم في زيادة قدرة نتائج الدراسة على التعميم، مع ملاحظة أن درجة التعميم عند استخدام ذلك النوع لا يرقى إلى التعميم الذي نحصل عليه من خلال استخدامنا للعينات الاحتمالية.

وهذا النوع من العينات له فوائد منها:

- ➢ يقوم الباحث بنفسه باختيار المفردات الخاصة بدراسته والتي يعتقد بالفائدة التي سوف يعكسها ذلك
- ➢ الاختيار.
- ➢ يختار الباحث هذا النوع من العينات عند التعامل مع المجتمعات التي تتصف بالحساسية مثل مدمني المخدرات أو أصحاب السوابق، أي في الوقت الذي يصعب عليه استخدام عينة احتمالية.
- ➢ يستخدم هذا الأسلوب بنجاح عند الرغبة في تقديم معلومات شاملة عن عدد من الحالات من خلال
- ➢ تحديدها تحديدا دقيقا وتقديم نتائج متعمقة عن تلك المفردات .
- ➢ بعض الحالات لا تقدم العينة الاحتمالية اختيارات صحيحة، لأنها في الأصل تفترض التجانس وبالتالي فالمفردات التي يتم اختيارها يفترض أن تكون ممثلة ويمكن تعميم نتائجها، وهذه حقيقة غير قابلة للنقاش، ولكن في بعض مجتمعات الدراسة تتصف بعض المفردات بقدر كبير من الأهمية يمكن أن تساهم في إعطاء صورة جيدة عن ذلك المجتمع لذا فعند الرغبة في تضمين تلك المفردات المهمة من وجهة نظر الباحث، فيجب علية استخدام العينة العمدية.
- ➢ تتميز بالإجراءات البسيطة التي تنعكس على سرعة إنجاز الدراسة وتوفير عامل الوقت لدى الباحثين. قد تظهر بعض المشكلات في العينات الاحتمالية خلال مراحل البحث المختلفة التي لا يمكن للباحث التنبؤ بها خلال تلك المراحل، الأمر الذي يدفعه للتخلي عن هذا النوع من العينات والاتجاه إلى العينات غير الاحتمالية.

2/2/3/ عينة الصدفة (العرضية) Accidental Sample :

يتم اللجوء إلى هذا الصنف من العينة، عندما لا يتوفر للباحث أي اختيار لسحب عينة يقوم بالقيام بالتحقق على العناصر التي تقع في يده، حيث يلعب هنا عامل الحظ بالمعنى العامي دور هام في الحصول على هذا النوع من العينة، حيث يقوم الباحث باختيار مثلا أشخاص مارين في طريق معين أو داخلين إلى محل معين ليحقق معهم، ويطرح هذا النوع من العينة بعض الصعوبات تتعلق أساسا بالتمثيلية وتعميم النتائج.

كذلك ينطبق على عينات الصدفة Accidental samples المثل القائل: الجود من الموجود. ففي هذا النوع يمد الباحث يده إلى الحالات المتوفرة لديه أو في متناول يده، يجمع منها ما يسد حاجته من حيث العدد ومثال ذلك أن يؤلف الباحث عينة من أقاربه أو أصدقائه وأقاربهم ومعارفهم، أو أن يؤلف المدرس عينة من طلابه أو طلاب زملائه... ومثال ذلك أيضا أن يلتقي محرر الصفحة السياسية أو الاجتماعية أو المذيع بعدد من الأفراد في مكان عام أو يتصل بعدد من الأفراد هاتفيا، وافق أن كانت أرقام هواتفهم في متناول يده أو أن أسماءهم حاضرة في ذهنه.

والباحث باعتماده على مثل هذه العينة يدرك أن نتائج دراسته لا تخلو من الخطأ؛ وكما يأمل فيه هو أن لا تخلو من الصواب. وتفيد هذه العينات في الدراسات الاستطلاعية التي يريد من ورائها تجربة استمارة مثلا أو تصيد فكرة...

3/2/3/ العينة الحصصية:

تعد العينة الحصصية أفضل حال من العينة الصدفية ولكنها لا ترقى إلى درجة الجودة كما في العينات الاحتمالية، وهي تتصف كسائر العينات غير الاحتمالية بالسهولة ورخص تكاليفها مقارنة بالعينات الاحتمالية.

وتتطلب العينة الحصصية معرفة مسبقة لمجتمع الدراسة من حيث تكوين المجموعات داخله، علما بأن عملية اختيار المفردات في كل مجموعة لا يرتبط بقواعد معينة. أي أن عملية الاختيار تتم حسب قناعة الباحث شريطة أن تمثل كل مجموعة في العينة حسب تمثيلها في مجتمع الدراسة.

وهذا النوع من العينات يقوم على أساس اعتماد كل حصة من حصص مجتمعات الدراسة، فلو فرضنا أن باحثا يريد أن يجري دراسة على العسكريين مثلا على أن تشمل دراسة فئة الأفراد وفئة الضباط، وهنا هذه الحالة يلزم على الباحث معرفة نسبة الأفراد إلى الضباط فلو فرضنا أن نسبة الأفراد تبلغ 70% من مجتمع الدراسة، فيجب على الباحث عندما يسحب عينة من الأفراد والضباط أن تبلغ نسبة الأفراد في العينة 70% ، أي أن كل حصة في العينة تساوي نفس نسبة تمثيلها في مجتمع الدراسة.

4/2/3/ عينة كرة الثلج العينة الشبكية:

العينة الشبكية وتعد هذه العينة من العينات التي تتطلب قدرة من الباحث على إقناع من يتعرف إليهم من مجتمع الدراسة بالتعاون معه في إرشاده إلى مفردات أخرى، فهذا النوع من العينات يعتمد

أساسا على التعرف على مجتمع ما يصعب الوصول إلى مفرداته إما لحساسية ذلك الموضوع سواء كان لطبيعة ذلك المجتمع أو لرفض المجتمع الكبير لسلوكيات مجتمع الدراسة.

ومن خلال تعرف الباحث على المفردة الأولى يتم التعرف على مفردات أخرى، ومن خلال تلك المفردات الجديدة يتم التعرف على مفردات أو وحدات أخرى وهكذا حتى يتم جمع جميع المفردات التي يرغب الباحث في الوصول إليها.

فمثلا: إذا أراد الباحث أن يدرس مجتمع المدمنين في مدينة معينة لا يجد أمامه إلا من هو في السجن أو في مصحة علاجية، أما إذا أراد دراسة المدمنين داخل المدينة فإنه يجد من الصعب الوصول إليهم إلا إذا تعرف على أحدهم وكون معه علاقة ووثق فيها المبحوث بالباحث وتجاوب معه، وهذه الحالة فإن المبحوث يساعد الباحث في التعرف على مدمن أو اثنين آخرين، وهكذا يقوم الباحث بتكوين علاقات جديدة لمساعدته للوصول إلى مفردات أخرى وتتم هذه العملية بتكرار حتى يصل إلى جمع العينة كاملة.

مثال آخر: لو أراد باحث ما دراسة رواد التعليم مثلا ونظرا لعدم قدرته على الوصول إليهم لأنهم موزعون في مناطق مختلفة ولا توجد لهم عناوين يمكن الاتصال بهم عليها، فإن الباحث سوف يجد نفسه غير قادر على الوصول إلى تلك المفردات ولكن إذا تعرف الباحث على أحدهم فسوف يساعده في التعرف على أفراد آخرين وهكذا.

ومن هنا يتضح أن هذا النوع من العينات غير الاحتمالية يتطلب مهارات فائقة من الباحث في تكوين علاقات مع فئات يصعب التعامل مع بعضها كالمدمنين وغيرهم الكثير ممن يعملون في الخفاء، وتجدر الإشارة أن ليس كل من يرفض المشاركة في دراسة يعتبر من تلك الفئات، فالبعض قد يرفض أن يكون ضمن العينة لا لشيء إلا لاعتقاده أن تقديم معلومات يمكن أن يضره.

4/ خطوات اختيار العينة :

تمر عملية اختيار العينة بعدة خطوات نوضحها فيما يلي :

1- تحديد مجتمع الدراسة بشكل واضح ودقيق من حيث التسمية والسمات والخصائص التي تميز أفراده عن غيرهم، ليستطيع تبيين حجم المجتمع ومدى تجانسه لأن ذلك يؤثر في عدد أفراد العينة ونوعية العينة التي سيختارها.

2- تحديد أفراد المجتمع الأصلي للدراسة وترتيبهم في جداول بأرقام متسلسلة إن أمكن ذلك، لأن ذلك يسهل في اختيار عينة ممثله للمجتمع بشكل أفضل.

3- تحديد متغيرات الدراسة وذلك لضبط أكبر عدد ممكن من المتغيرات غير المدروسة وتقليل المتغيرات الدخيلة، ففي دراسة (أثر طريقة الاستقصاء في التدريس للمرحلة الثانوية على مستوى التحصيل) فإن هناك متغيرات غير واضحة في الدراسة بشكل مباشر مثل الظروف والإمكانات التي توفرت للطالب في المرحلة الأساسية، مدى معرفة بعض الطلبة لهذه الطريقة سابقا.

4- تحديد العدد المناسب لأفراد العينة وذلك بناءا على عدة معايير:

تجانس أو تباين المجتمع : فكلما زاد التجانس بين أفراد المجتمع كان العدد اللازم لتمثيل المجتمع أقل، والعكس بالعكس كلما زاد التباين كان العدد اللازم لتمثيل المجتمع أكثر ولا يوجد عدد معين يحدد أفراد العينة وإنما ما يراه الباحث مناسبا ومبررا.

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.

درجة الدقة المطلوبة : فكلما كان القرار المعتمد على هذه الدراسة مهما كلما كانت الدقة المتوخاة مهمة وبالتالي بحاجة إلى عدد أكثر لأفراد العينة الممثلة لتعطي الثقة اللازمة لتعميم النتائج.

5/ شروط اختيار عينة البحث :

من أهم الشروط الواجب مراعاتها عند اختيار عينة للبحث:

- تكافؤ وتساوي فرص اختيار أي مفردة أو عنصر من مفردات وعناصر مجتمع الدراسة.
- ضرورة أن يكون حجم العينة كافيا لضمان دقة النتائج من خلال دقة تمثيل العينة مجتمع الدراسة. فكلما كان حجم العينة كبيرا كلما كان تمثيلها أفضل لمجتمع الدراسة وكانت النتائج أفضل وأكثر دقة .
- ضرورة تجنب الوقوع في بعض الأخطاء الشائعة في اختيار العينات ومن أهم هذه الأخطاء:

الخطأ العشوائي: ويرتبط وقوع هذا الخطأ بأسلوب اختيار مفردة أو عنصر معين من عناصر مجتمع الدراسة.

خطأ التحيز: وينجم عادة عن وقوع الباحث تحت تأثير معين يجعله منحازا لفكرة معينة فيقوم باختيار عينات تتلاءم مع هذا التأثير وتعمل على تحقيقه.

- اختيار عناصر أو مفردات لا تنتمي إلى مجتمع الدراسة.

6/ مزايا وعيوب العينة:

وعموما فإن أسلوب العينات في جميع المعلومات له عدة مزايا وعيوب .

1/6/ المزايا:

- إقتصاد في التكاليف .
- إقتصاد الوقت .
- إقتصاد في الجهد البشرى .
- التوصل إلى النتائج بأسرع وقت .

2/6/ العيوب:

- الخطأ في إختيار العينة يؤثر في نتائج البحث .
- حجم العينة في بعض الأحيان يؤثر على نتائج البحث .
- في بعض الأحيان تحدث أخطاء نتيجة ردود فعل العينة التي يقوم الباحث بدراستها .

- إختيار العينة في بعض الأحيان لا يتناسب مع نوعية الدراسة ومستواها.

خاتمة:

إن استخدام العينات في البحوث الاجتماعية يتطلب الانتباه إلى عدة نقاط نظامية تتعلق بأطر ووحدات وأنواع وحجوم العينات والمنطقة أو المناطق الجغرافية التي تنتقى منها إضافة إلى تحديد درجة تمثيلها لمجتمع البحث الذي اختيرت منه و الأخطاء المعيارية الداخلة فيها ، و تصميم العينة يعتمد على موضوع البحث الذي يعزم الباحث القيام به و يعتمد على دقة المعلومات التي يقوم الباحث بتحقيقها في بحثه.وتعتبر العينات غير الاحتمالية من أضعف العينات ذلك لأنها لا تستطيع تمثيل المجتمع ونتائجها غير قابلة للتعميم، لذلك على الباحث أن لا يلجأ إلى هذا النوع من العينات إلا إذا تعذر عليه استخدام الأنواع الأخرى.

قائمة المراجع:

❖ **المراجع العربية:**

1. ذوقان عبيدات، **البحث العلمي**، (مفهومه أدواته، وأساليبه)، دار أسامة، الرياض بمكة المكرمة، 1996.

2. سعيد اسماعيل صيني، **قواعد أساسية في البحث العلمي**، ط1، مؤسسة الرسالة للنشر والتوزيع، بيروت، 1994.

3. سعيد سبعون، **الدليل المنهجي في إعداد المذكرات والرسائل الجامعية في علم الاجتماع**، ط2، دار القصبة للنشر، الجزائر، 2012.

4. عبد الله محمد الشريف، **مناهج البحث العلمي** (دليل الطالب في كتابة الرسائل والأبحاث الجامعية)،ط1، مكتبة الاشعاع للنشر والتوزيع،الاسكندرية، 1996.

5. عبيدات، محمد. وآخرون، **منهجية البحث العلمي**:القواعد والمراحل والتطبيقات،وائل للنشر،عمان،1997.

6. عدس، عبد الرحمن وآخرون، **البحث العلمي**: مفهومه.أدواته.أساليبه، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع،عمان،1992.

7. عزت عبد الحميد محمد حسن، **الإحصاء النفسي والتربوي**، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2011.

8. عودة، احمد سليمان، وملكاوي، متحي ، **أساسيات البحث العلمي**، اربد، مكتبة كتاني.1992.

9. الكلالدة،ظاهر،و جودة، كلظم، **أساليب البحث العلمي في ميدان العلوم الإدارية**، زهران للنشر،عمان،1997.

10. كمال دشلي، **منهجية البحث العلمي**، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، منشورات جامعة حماة، كلية الاقتصاد،سوريا، 2016.

❖ **المراجع الأجنبية:**

1. Bruce W. Tuckman. **Conducting Educational Research**. Fourth Edition.Harcourt Brace & company,1994,p238.

2. Suahrsimi Arikunto, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, Bandung: PT. Rineka Cipta, cetakan ke ,2006,p13.

المواقع الالكترونية:

1. **http://kakang-pustakailmu.blogspot.com/2013/05/blog-post.html تاريخ الاطلاع 2021/10/30 على الساعة 16.00مساء.**