المحاضرة الثانية عشر : العينة العشوائية ذات المراحل المتعددة :-

يعتمد هذا النوع من العينة على تقسيم الوحدات في المجتمع الاصلي الى فئات او عناصر ، وهذه تستعمل كوحدات معاينة تسمى وحدات اولية ، وفي بعض الاحيان قد نختار العينة من هذه الوحدات وهذه تسمى العينة ذات المراحل الواحدة .

اما العينة ذات المرحلتين فتتم على مرحلتين اولهما هي اختيار عينة عشوائية بسيطة من الوحدات الاولية ثم نختار عينة عشوائية من بين الوحدات الثانوية لكل وحدة اولية ، مثال عليها اذا اردنا دراسة المتاجر في مدينة معينة وفرضنا ان هذه المدينة تتكون من (١٠) قطاعات تكون اول مرحلة هي اختيار (٤) قطاعات مثلاً من العشرة الموجودة في المدينة وهذه تسمى عينة ذات مرحلة واحدة ، اما اذا اخترنا عينة عشوائية من المتاجر الموجودة بالأربع قطاعات فان العينة في هذه الحالة تكون ذات مرحلتين ويمكن زيادة المراحل حسب ظروف الباحث ، وتتميز العينة العشوائية ذات المراحل المتعددة بانها اقتصادية اذ ان ملاحظة فئات من المفردات اكثر سهولة ، اقل كلفة خاصة اذا كان المجتمع الاصلي كبير.

لكن احتمال الخطأ في هذا النوع من العينات اكبر مما يحدث في العينة العشوائية الطبقية ، اضافة الى ان تحليل بياناتها احصائياً يتطلب استعمال اساليب اكثر تعقيداً .

العينة العشوائية المنتظمة :-

تعد طريقة من طرق الاختيار العشوائي ، لكنها لا تعطي فرصاً متساوية للأفراد في الظهور ، وتكون المسافة بين كل وحدة من وحدات العينة التي يتم اختيارها ثابتة ، **لذلك اطلق عليها تسمية ذات الفترات المتساوية .**

ومثالها :

لنفرض ان باحثاً يريد ان يختار عينة من (٥٠) تلميذاً من قائمة (اطار) تضم (٥٠٠) تلميذ ، فوفق هذا الاسلوب يقسم ٥٠٠ على ٥٠ ليحدد المسافة او الفترة وهي (١٠) ثم يختار بطريقة عشوائية رقماً بين (١ – ١٠) يبدأ به ولنفرض ان هذا الرقم هو (٧) عندئذ يسحب من القائمة ٧ ، ١٧ ، ٢٧ ، ... وهكذا .

ونختار هذه العينة لسهولة اختيار افرادها ، الا انها توصف بانها شبه عشوائية اذ يتم اختيار الفرد الأول فقط عشوائياً فيتحدد بذلك موضوع باقي الافراد .

س // اراد باحث اختيار عينة مكونة من (٣٠) شخص من اصل (٣٠٠) شخص ، وضح رياضيا كيف يمكنه اختيار هذه العينة وفق اسلوب العينة العشوائية المنتظمة ؟

ثانياً : العينات اللاعشوائية (اللااحتمالية) :-

(هي العينات التي تتدخل في طرق اختيارها رغبة الباحث واحكامه الشخصية ويلجأ الى هذا الاسلوب من العينات في الدراسة التي يصعب فيها تحديد جميع افراد المجتمع وبالتالي لا يمكن تحديد عينة عشوائية تمثل المجتمع افضل تمثيل لان خصائص المجتمع غير معروفة).

ومن انواعها :-

١- العينة العمدية :- وفيها يعمد الباحث في اختيار افراد العينة بحيث يتحقق في كل منهم شروط ويستعمل هذا النوع من العينات عندما يكون الفرد في وحدة كبيرة فتحسب المقاييس التي يعتقد الباحث ضرورة تشابهها في كل من العينة والمجتمع الاصلي ويعتمد هذا على اساس خبرة الباحث وحسن تقديره ، ولكن الدراسات التي اجريت على هذا النوع من العينات ترى انه اذا لم يتوافر لدى الباحث اساس موضوعي ومحك خارجي يؤكد سلامة حكمه فانه لا يمكن قبول

التعميم من نتائج بحثه ، **ومن عيوبها** عدم وجود طريقة احصائية لمعرفة دقة النتائج وقياسها وعدم امكانية التخلص من التحيز في العينة العمدية .

٢- العينة الحصصية (التعيين) :- (وهي العينة التي يتم اختيارها من خلال تقسيم المجتمع الى طبقات او مجموعات او مستويات واختيار عدد من الافراد من كل مستوى بطريقة غير عشوائية). وهي تشبه العينة العشوائية الطبقية لكنها تختلف عنها في **((** ان الباحث يختار الافراد كما يريد دون استعمال الاسلوب العشوائي ودون وضع أي شرط ، فالباحث له الحرية في اختيار من يريد من الافراد في كل مستوى **))** . **ومن عيوبها** انتقال الاشخاص المراد استطلاع رأيهم من مكان الى اخر اثناء التطبيق أو عدم ميل المختارين للتعاون مع الباحث ، كما انها تستغرق وقتاً وجهداً.

٣- العينة العارضة (عينة الصدفة) :- وفي هذه العينة يختار الباحث عدداً من الافراد الذين يقابلهم بالصدفة ، **ويؤخذ على هذه الطريقة** في انها **((** لا يمكن ان تمثل المجتمع الاصلي بدقة فيصعب تعميم نتائج الدراسة التي تعتمد عليها على المجتمع كله **))** .

*** العوامل التي تؤثر في اختيار حجم العينة :-**

هنالك عدة عوامل تؤثر في اختيار حجم العينة ، ومن هذه العوامل:

١- تجانس او تباين المجتمع

اذا كان المجتمع متجانسا في خصائصه فأننا نحتاج الى عدد قليل من الافراد لتمثيل المجتمع ، لان جميع افراد المجتمع لهم نفس الخصائص. اما اذا كان المجتمع متباينا في خصائصه فإننا نحتاج الى عدد اكبر حتى نستطيع تمثيل المجتمع بجميع خصائصه ومستوياته.

مثال:

اذا كان المجتمع هو طلبة جامعة اليرموك، فان هذا المجتمع متباين من حيث المستوى الدراسي والتخصص، وهذا يعني ان العينة كي تكون ممثلة لا بد ان تشمل على افراد من كل متغير من متغيري المستوى الدراسي و التخصص.

٢- اسلوب البحث :-

لكل اسلوب من اساليب البحث عدد يمثل الحد الادنى المقبول في مثل هذا النوع من البحث، **فالبحث التجريبي يتطلب على الاقل (٣٠) فردا للمجموعة الواحدة،** فيما يتطلب **البحث الارتباطي ما بين (٤٠-٥٠) فردا** ، اما **البحث الوصفي فيتطلب على الاقل (١٠٠) فرد.**

٣- الدقة المطلوبة في البحث :-

اذا قام باحث بدراسة تهدف للتعرف الى **اراء او افكار عامة** فان حجم العينة يمكن ان يكون **قليلا،** اما اذا كان البحث **يتطلب دقة عالية لأغراض يتوقف عليها قرارات ضرورية وهامة،** فان حجم العينة يجب ان يكون **اكبر** بحيث يتوافق مع هدف البحث.

٤- المتغيرات غير المضبوطة (الدخيلة) :-

اذا اشتمل البحث على متغيرات غير مضبوطة (دخيلة) فان اختيار عينة كبيرة قد يعمل على التقليل من اثر تلك المتغيرات في نتائج البحث ، فمثلا قد تكون نسبة ذكاء الفرد متغيراً دخيلاً في دراسة تتعلق بالتحصيل، فاذا كان حجم العينة صغيراً فان ذلك المتغير قد يؤثر في نتائج الدراسة، حيث انه من الممكن ان تشمل المجموعة نفسها على عدد قليل من الطلبة ذوي الذكاء المرتفع، مما قد يؤثر في نتائج البحث، لكن زيادة حجم العينة يقلل من اثر ذلك المتغير.

٥- اعادة تقسيم المجموعة :-

قد يضطر الباحث احياناً الى اعادة تقسيم المجموعة الكلية الى مجموعات جزئية حسب المتغيرات ومستوياتها . فمثلا اذا قام الباحث بدراسة اثر برنامج تدريبي في تنمية دافعية الطلبة

نحو التعلم، وبعد الانتهاء من تطبيق الدراسة رغب الباحث في دراسة اثر متغيرات اخرى مثل التحصيل والجنس، فانه يحتاج الى اعادة تقسيم العينة الاصلية الى مجموعات جزئية حسب متغيري التحصيل والجنس، فاذا كان عدد افراد العينة صغيرا قد لا تكون العينة ممثلة لخصائص المجتمع حسب هذين المتغيرين ، اما اذا كان حجم العينة كبيرا فان احتمال تمثيل العينة خصائص المجتمع يكون اكبر.