

المبحث الأول : أسلوب المعاينة

يعتبر أسلوب المعاينة من أفضل الطرق العلمية المستخدمة في البحوث الإحصائية في المجالات كافة، ونظرا لتطوره فقد أصبح ضرورة علمية لكل الأبحاث مهما كان هدفها لما له من أهمية في قياس مدى مصداقية ودقة النتائج، على هذا الأساس تطور استخدامه تطورا سريعا في شتى الميادين وأصبح يلعب دورا مهما في الكثير من الدراسات النظرية والتجريبية يهدف أسلوب المعاينة إلى تقدير المعالم الرئيسة للمجتمع من خلال بيانات أخذت من عينة ممثلة للمجتمع، أي تتوافر فيها خصائص المجتمع الأصلي، وهذا لتخفيض أخطاء المعاينة إلى حدها الأدنى. ويرتبط تمثيل العينة للمجتمع بعوامل عديدة كحجم العينة، تباين خصائص المجتمع، طريقة إختيار العينة، الطريقة المعتمدة في تصميم العينة وغيرها من العوامل الأخرى. سنتطرق الى هذه النقطة بالتفصيل كما يلي :

المطلب الأول : معايير اختيار الأسلوب الإحصائي المناسب

تتطلب مرحلة جمع البيانات تحديد الأسلوب المناسب لجمعها وهذا ليس بالأمر السهل فهي مشكلة يواجهها مصمم البحث، لهذا فإن تحديد الأسلوب المناسب لجمع البيانات الإحصائية من الميدان يتم وفقا لمعايير محددة كما يلي :

أولا . طبيعة المجتمع :

يقصد بطبيعة المجتمع حجم المجتمع (عدد مفرداته) وإمكانية تلف مفرداته من جراء عملية الحصر. قد يكون مجتمع الدراسة محدودا يمكن حصره ومعرفة عدد مفرداته، وقد يكون غير محدود لا يمكن حصره ومعرفة عدد مفرداته، كما أن بعض المجتمعات يؤدي حصرها كلية إلى تلف مفرداتها، وعلى أساس طبيعة المجتمع يتحدد الأسلوب الملائم للدراسة

ثانيا. الهدف من الدراسة :

إذا كان الهدف من الدراسة هو الحصول على بيانات إحصائية شاملة عن وحدات المجتمع الإحصائي المدروس يكون من الضروري استخدام أسلوب الحصر الشامل، مثل التعدادات السكانية التي تهدف إلى حصر ودراسة خصائص كل أفراد المجتمع. أما إذا كان الهدف من الدراسة هو جمع بيانات جزئية عن خصائص معينة لمجتمع ما يكون استخدام أسلوب المعاينة هو المناسب، ويتم ذلك وفقا لشروط وإجراءات وأسس علمية محددة بهدف استقراء خصائص المجتمع الكلي وفق درجة معينة من الدقة

ثالثا . مدى تجانس الوحدات الإحصائية:

يقصد بالتجانس تطابق الخصائص بين وحدات العينة، فإذا كانت وحدات المجتمع المدروس ونوعية الدراسة المراد القيام بها، فأسلوب المعاينة هو الأسلوب متجانسة من حيث الخصائص،

طبيعة ونوعية الدراسة المراد القيام بها ، فأسلوب المعاينة هو الأسلوب المناسب للدراسة وإذا كان المجتمع متجانسا بشكل كبير فلا مبرر لدراسته بطريقة الحصر الشامل، لأن ذلك يعتبر مضيعة للوقت والجهد والمال، فعينة صغيرة تكفي لدراسته.

رابعاً . الدقة المطلوبة والوقت المخصص للبحث :

ترتبط دقة البيانات المطلوبة بالدراسة الكلية للمجتمع الإحصائي المدروس، أما إذا كان البحث مقيداً بالوقت فلا بد من التضحية بجزء من الدقة أو ما يسمى بهامش الخطأ، من خلال دراسة عينة ممثلة للمجتمع لأن أسلوب المعاينة هو الأكثر ملائمة مع معايير الحاجة إلى البيانات المناسبة في الوقت المناسب.

خامساً . الإمكانيات المالية والبشرية المتوفرة :

يتطلب الحصر الشامل تكاليف مالية وبشرية معتبرة تكون في غالب الأحيان العائق امام هذا النوع من الدراسات، بالتالي يعتبر أسلوب المعاينة الأسلوب الأنسب في حالة محدودية ميزانية البحث ووفقاً للميزانية المقررة للدراسة يحدد الأسلوب المناسب

المطلب الثاني : المعاينة الإحصائية كأسلوب لجمع البيانات

إذا كانت طبيعة المجتمع الإحصائي الذي نقوم بدراسته وطبيعة البيانات المطلوبة تفرض على الباحث استخدام أسلوب الحصر الشامل أو أسلوب الحصر الجزئي، فإنه لاعتبارات مادية وفنية وبشرية يرى الباحثون تنفيذ كثير من البحوث باستخدام أسلوب المعاينة.

أولاً . مفاهيم أساسية :

أسلوب المعاينة هو عملية اختيار جزء من وحدات المجتمع الإحصائي المدروس والذي يطلق عليه إسم المجتمع المرجعي أو المجتمع الهدف ، بطريقة علمية محددة للإستدلال على خواص المجتمع.

يسمى الجزء المختار بالعينة وتسمى عملية الاختيار بالمعاينة وتسمى الطريقة المستخدمة في الاختيار بطريقة المعاينة، ويشترط في العينة أن تكون ممثلة للمجتمع أي تعكس الصورة الحقيقية أو الخواص المميزة له يمكن إختيار أكثر من عينة من المجتمع بطرق مختلفة لكل منها خصائص معينة وتوجد حالات يفضل فيها استخدام نوع معين دون الآخر، وللحصول على تقديرات واستدلالات دقيقة عن المجتمع محل الدراسة لابد من الاهتمام بطرق المعاينة حتى نحصل على نتائج دقيقة وقريبة من الواقع يمكن استخدامها فيما يلي عرض لأهم المفاهيم المرتبطة بالمعاينة الإحصائية:

ثانيا .المجتمع الإحصائي

المجتمع الإحصائي هو جميع الوحدات أو العناصر التي تشكل مجال دراسة معينة، تجمعها خاصية أو خصائص عامة مشتركة تميزها عن غيرها من المجتمعات، تمثل الظاهرة موضوع الدراسة.يجمعها إطار واحد من حيث الخصائص، الزمان والمكان تمثل هذه الوحدات المجموعة الأساسية أو المجموعة المرجعية فقد يتكون المجتمع من أوزان مجموعة من الأفراد أو الحيوانات أو عدد السائحين أو الناخبين في دولة ما، إنتاج أحد المصانع لمنتج معين في فترة زمنية معينة أو مباني و مؤسسات وغيرها، حسب مجال وموضوع الدراسة.

ثالثا .الوحدة الإحصائية

الوحدة الإحصائية هي المفردة الأساسية من المفردات التي تشكل المجتمع الإحصائي المدروس و المطلوب جمع البيانات الإحصائية عنها وفقا لإطار محدد بخاصية وزمان ومكان معين

رابعا . العينة:

العينة هي مجموعة جزئية من المجتمع الإحصائي ويشترط أن تكون ممثلة للمجتمع تمثيلا دقيقا ،أي تعكس خصائصه من حيث الحجم وتشئت الوحدات. يتم اختيار العينة بطريقة معينة لدراسة خصائصها والاستدلال على خصائص المجتمع، بمعنى تقدير معالم المجتمع المدروس من خلال تعميم إحصاءات العينة، باستخدام نظرية المعاينة الإحصائية التي تمكننا من تقييم مدى دقة استنتاجاتنا الإحصائية ، والتي ترتبط بمدى تمثيل العينة للمجتمع. يتشكل حجم العينة من عدد

وحدات العينة المسحوبة و يرمز له بـ n . ويمكن تقسيم العينات من حيث الحجم إلى :
-عينات صغيرة ($n < 30$): هي العينة التي يكون حجمها أو عدد مفرداتها أقل من 30 مفردة وهذا النوع له أساليب تحليل إحصائي خاصة به.

-عينات كبيرة ($n \geq 30$): هي العينات التي يساوي أو يزيد عدد مفرداتها عن 30 مفردة. ترتبط دقة النتائج بدرجة كبيرة بحجم العينة، فكلما كان الحجم كبيرا كانت النتائج أدق وكان بالإمكان استخدام الكثير من أساليب التحليل الإحصائي.

المطلب الثاني : مراحل تصميم خطة المعاينة
تصميم خطة المعاينة يحدد مختلف الخطوات أو تفاصيل العمليات التي يتضمنها تنفيذ هذا النوع من الدراسات. فخطة معاينة هي وصف لتفاصيل الإجراءات المنهجية الخاصة بكيفية تنفيذ كل مرحلة من مراحل المعاينة، والتي يمكن توضيحها وعرضها من خلال النقاط التالية:
اولا . تحديد مشكلة وهدف الدراسة:

تُعد هذه المرحلة من المراحل الهامة في أي دراسة أيا كان نوعها، فتعريف المشكلة المطروحة وتحديد الهدف تحديدا دقيقا يمكننا من تحديد متطلبات ومستلزمات الدراسة من متغيرات الدراسة ومن طبيعة وحجم البيانات المطلوبة وكذا المجتمع الإحصائي المستهدف وغيرها من المتطلبات التي تشكل الإطار العام للدراسة أو جوانب الموضوع، والتي تساعدنا في تحقيق الهدف المطلوب والإجابة على إشكاليات الموضوع المدروس.
ثانيا . تحديد وتعريف مجتمع الدراسة:

يجب تعريف وتحديد المجتمع المراد دراسته بدقة من حيث المحتوى الذي يضمن الخصائص

أو المتغيرات التي تستهدفها الدراسة ومن حيث الوحدات، فيجب تعريف هذه الأخيرة بطريقة تحدد إنتماء أو عدم إنتماء هذه الوحدة بوضوح تام، وكذا من حيث الحدود الزمانية والمكانية التي تحدد المجتمع المدروس.

ج. تحديد البيانات المطلوبة، مصادرها وطريقة جمعها:

تتضمن هذه المرحلة تحديد طبيعة وحجم البيانات المطلوبة للدراسة وفقا لموضوعها وهدفها

94 وفرضياتها¹. يجب أن تستهدف خطة المعاينة جمع بيانات محددة تخدم متطلبات الدراسة،

وأن تأخذ

بعين الاعتبار الدراسات السابقة المرتبطة بالموضوع والتي قد تتضمن المعلومات التي نبحث عنها

بهدف حصر البيانات الضرورية وتجنب تكرار جمع بيانات تم التطرق إليها في البحوث السابقة كذلك الوقوف على أهم سلبياتها وإيجابياتها والعراقيل التي واجهتها، والإستفادة منها في تحديد بعض

المؤشرات الإحصائية. هذا ما يجنبنا تكاليف إضافية ويساعدنا على تطوير جوانب وإشكاليات الدراسة

وتصميم أسئلة الإستبيان بما يخدم موضوع وتساؤلات البحث، F95 و2 وكذلك تحديد الطريقة المناسبة لجمع البيانات.

د. تحديد طريقة المعاينة:

في هذه المرحلة يتم تحديد أسلوب المعاينة الذي سيستخدم لاختيار وحدات العينة F96 3. تنقسم أساليب المعاينة إلى مجموعتين أساسيتين هما: المعاينة الاحتمالية (العشوائية) والمعاينة غير الاحتمالية (غير العشوائية) ولكل منهما أنواع مختلفة وإجراءات خاصة بها. لهذا فإن إختيار طريقة

المعاينة يتم وفقا لأهداف البحث وقيوده ويعتمد ذلك على عوامل متعددة F97 4 كالوقت والتكاليف المخصصة

المخصصة للبحث، مدى إمكانية الحصول على المعلومات ومدى خبرة وتكوين الباحث أو الإحصائي

فهي تخضع لخبرته ورأيه الشخصي.

هـ. تحديد الإطار:

الإطار هو قائمة تحتوي على جميع الوحدات التي تشكل المجتمع الإحصائي المدروس و بالتالي هو الوسيلة التي يعتمد عليها الباحث في سحب وحدات العينة، لذلك فهو يختلف وفقا لطبيعة

98 الدراسة ونوع المعاينة F.*

كما ي □ تعتبر الإطار أيضا، الوعاء لتشكيل كل العينات الممكنة ويمكننا من خلاله معاينة المجتمع

