

تعريف علم الإحصاء

العلم الذي يتعامل مع البيانات جمعًا وتصنيفًا وعرضًا وتحليلًا كليًا أو جزئيًا للتوصل إلى استنتاجات وأحكام وتوصيات نافعة تخص مجتمع هذه البيانات.

المجتمع الإحصائي:

يمثل المجتمع الإحصائي الإطار الرئيس لمجال علم الإحصاء وعمله ومادته والذي يمثل حالة شاملة لأي ظاهره من الظواهر التي يتعامل بها علم الإحصاء جميعًا أو بصفه من صفاتها أو خاصيه من خصائصها أو العلاقات بين هذه الصفات بصوره ثنائيه أو مجتمعه

المجتمعات الإحصائية المحدودة :

يمثل هذا النوع من المجتمعات الإحصائية كل المجتمعات التي تتكون من عدد معلوم من الوحدات مهما كان العدد كبيرًا أو صغيرًا وهذا النوع من المجتمعات يمثل الجزء الأكبر من المجتمعات الإحصائية

المجتمعات الإحصائية اللانهائية أو غير المحدودة:

ان هذا النوع من المجتمعات الإحصائية يشمل جميع المجتمعات التي لا يمكن حصر حجمها بعدد محدد من الوحدات حيث يكون عدد وحدات المجتمع لانهائيا

مجتمع الصفة الواحدة أو المتغير الواحد

ان هذا النوع من المجتمعات الإحصائية يمثل كل المجتمعات الإحصائية يمثل كل المجتمعات الإحصائية عندما ينصب البحث على صفة واحدة في مرحله بحثيه معينه دون الصفات الأخرى

المجتمعات ثنائية المتغير

عندما ينصب البحث في المجتمع الإحصائي على صفتين من الصفات المتوفرة في كل وحده من وحدات المجتمع بصوره مشتركة وتحديد الرابطة بينهما فان كل صفة من هذه الصفات تمثل مجتمعا احصائيا وان النظرة اليهما بصوره مشتركة تجعل مثل هذه المجتمعات مجتمعات ثنائيه

مجتمعات متعددة المتغيرات

عندما تنصب الدراسة على أكثر من صفتين والعلاقة بينهما في مجتمع معين فان المجتمع الإحصائي يكون مجتمعا متعدد المتغيرات

المقياس الإحصائي

كل عينة مأخوذة من أي مجتمع إحصائي يمكن تقدير مقياس إحصائي او عدة مقاييس إحصائية كل مقياس يحسب بطريقة معينة وله اسم خاص يميزه عن بقية المقاييس الإحصائية الأخرى وان كل مقياس من المقاييس الإحصائية يؤدي دورا معينًا في إعطاء صفة من صفات المجتمع الذي تعود إليه العينة

الطريقة الإحصائية

ان الطريقة الإحصائية هي الأسلوب العلمي متعدد المراحل الذي يتبع أسلوبا متسلسلا يوصلنا الى استنتاجات والتوصيات واتخاذ القرارات لتحقيق أهداف البحث

مصادر البيانات الأولية :

تشمل جميع المؤسسات التي تعمل على جمع البيانات بصوره مباشره من الافراد او الوحدات المتعلقة بهم وتقوم بتبويبها وتوثيقها

البيانات الخارجية

هي التي تقوم بجمع البيانات المطلوبة من مصادر أخرى وتحترف بها

المصادر الثانوية

هي التي تجمع البيانات الموثقة في البحوث والكتب والدراسات والدوريات والتي تكون مأخوذة من مصادرها الأولية تعتبر مصادر ثانوية للمعلومات والبيانات

الجانب العام

هو الذي يشمل جميع الأسئلة العامة المتعلقة بالمشارك والتي لا تتعلق بموضوع البحث بصورة مباشرة وإنما تساعد في تكون فكره عن شخصية المشارك

الجانب الخاص بالبحث

هو الذي يشمل الأسئلة التفصيلية التي تصب اجاباتها في موضوع البحث بصورة مباشرة وتؤدي الى جميع المعلومات المطلوبة عنه.(يجب ان تخضع الى مواصفات معينه كي تؤدي الى أفضل النتائج)

تعريف مجتمع البحث

هو بمثابة وحدات محددة من العناصر الموجودة في المجتمع يستهدفهم الباحث للدراسة وبعد أن يتم تحديده بدقة يقوم الباحث بتصميم طريقة اختيار العينة المراد سحبها .

تعريف عينة البحث

مجموعة جزئية من مجتمع البحث ، وممثلة لعناصر المجتمع أفضل تمثيل، بحيث يمكن تعميم نتائج تلك العينة على المجتمع بأكمله وعمل استدلالات حول معالم المجتمع

الخطأ غير العيني

هو الذي ترتبط بكل مرحلة من مراحل عمليات البحث والتي قد تتمثل في التصميم الضعيف لاستمارة الاستبانة أو المقابلة أو أخطاء في إجراء المقابلة أو الترميز.

الخطأ العيني

هو الذي يشتمل على الأخطاء العشوائية المرتبطة بالحقيقة القائلة بأن هناك عينة واحدة من مجموعة العينات الممكنة هي التي تم سحبها بالفعل من مجتمع البحث

إطار العينة

هو قائمة تضم كل أفراد مجتمع البحث المستهدفين في الدراسة والتي تستخدم لاختيار العينة ، هذه القائمة ينبغي أن تكون مكتملة بقدر الإمكان

العينة العشوائية

هي عملية اختيار مفردات البحث بطريقة تمنح تكافؤ الفرص لكل الوحدات وباحتمال معلوم للاختيار

العينة غير العشوائية (العمدية)

ينضمن كل الطرق التي يتم اختيار مفرداتها عن طريق إعطاء فرص متكافئة لجميع المفردات للاختيار وباحتمال معلوم للاختيار

عينة التجمع التصادفي

عينة التجمع التصادفي هي عينة عمدية غير عشوائية أختيرت من مجموعة تجمعت مصادفه في مكان ما لتمثيل مجتمع البحث .

العينة الحكمية أو التقديرية

في هذه العينة نجد أن مفردات مجتمع البحث تختار من قبل المقابلين أو جامعي البيانات مستخدمين في ذلك تقديرهم الشخصي في اختبار أنسب الأفراد تمثيلاً لمجتمع البحث.

العينة العمدية الطبقية

هي العملية التي بمقتضاها يتم اختيار العناصر من قبل جامعي البيانات مستخدمين تصنيفات لعناصر مجتمع البحث معدة مسبقاً للحصول على أعداد من الحالات المصنفة التي تم تحديدها من قبل.

العينة المختارة بواسطة الخبراء

هي العملية التي مقتضاها يتم اختيار العناصر من مجتمع البحث بناء على معلومات مستقاة من خبراء بأن تلك العناصر أكثر تمثيلاً لمجتمع البحث

العينة العشوائية البسيطة

هي التي يتم فيها اختيار المفردات بطريقة فردية ومباشرة من خلال عملية عشوائية وفيها تكون لكل الوحدات غير المختارة نفس الفرصة للاختيار مثل الوحدات المختارة

جدول الأرقام العشوائية

وهو جدول يتكون من مجموعة من الأعداد التي تتكون من عدة منازل (أربع أو خمس مثلاً) ويتم ترتيبها في سطور وأعمدة ويعطى كل فرد في المجتمع رقماً ويتم استخدام جدول الأرقام العشوائية في تحديد أفراد العينة من خلال الأرقام الناتجة.

العينة العشوائية المنتظمة

هو عبارة عن طريقة اختيار الوحدات من قائمة بتطبيق الوحدات من قائمة بتطبيق فترات منتظمة للاختيار بحيث يتم اختيار المفردة التي تقع بعد عدد معين من المفردات مبتدئاً من مفردة عشوائية .

العينة الممتازة

هي العينة التي تمثل مدى التباين الموجود في مجتمع البحث

التمثيل

يعني مماثلة العينة لمجتمع البحث في نسبة الحالات التي تتضمنها كل طبقة من طبقات المجتمع

العينة العنقودية

هي العملية التي بموجبها يتم تقسيم مجتمع البحث الى فئات او مجموعات متماثلة ويتم اختيار العينة الى مجموعات مجتمع البحث كمجموعات او عناقيد متماثلة لا كأفراد

البيانات الإحصائية

هي مجموعة من الأرقام أو المقاييس أو الصفات التي جمعها الباحث عن المجتمع الإحصائي أو العينة قصد معالجتها وتحليلها

البيانات الاسمية

هي التي تتضمن المتغيرات التي تصنف الى فئات اسمية ونفيع التصنيف

البيانات الترتيبية

هي المتغيرات التي يتم تصنيفها الى وحدات مرتبة من اسفل الى اعلى و العكس ونفيع التصنيف والترتيب

بيانات الفترة

هي التي تتضمن المتغيرات التي يتم تصنيف فئاتها الى وحدات مرتبة ومحدده رقمياً من اسفل الى اعلى والعكس

البيانات النسبية

هي البيانات القابلة لتطوين النسب الحقيقة وتتضمن كل مستوى البيانات الاسمية والترتيبيه وبيانات الفترة

التوزيع التكراري

هو تلخيص بيانات الظاهرة في صورة فئات وتكرارات حيث

الفئة

هي مجموعة من المفردات التي تتشابه فيما بينها وتختلف عن باقي الفئات والمجموعات.

التكرار

هو عدد المفردات في فئة وإذا وضعنا التوزيع التكراري في جدول ذو عمودين عمود الفئات وآخر للتكرارات نحصل على الجدول التكراري

البيانات الوصفية

وهي البيانات التي لا يمكن التعبير عنها رقميا ولكن نعبر عنها في صورة صفات لان طبيعتها تحتم ذلك مثل النوع – الحالة الاجتماعية

البيانات الكمية ((الرقمية))

وهي البيانات التي يمكن التعبير عنها رقميا مثل الطول- الوزن – العمر.....الخ

المدرج التكراري

مجموعة من المستطيلات أو الأعمدة التي يمثل كل عمود عدد التكرارات التي تنتمي لتلك الفئة ، وأن المجموع الكلي لهذه الأمثلة يمثل الظاهرة أو العينة

الجدول التكراري المتجمع الصاعد

وهو الجدول الذي يتم فيه حساب التكرارات بصورة تصاعدية

المنحنى الطبيعي (المعتدل، المتماثل)

يعتبر من أهم المنحنيات التكرارية في الإحصاء و يشبه الناقوس من حيث الشكل و يمثل كثيراً من الظواهر التي تقابلنا في الحياة العملية مثل الأوزان و الأطوال وهكذا . من خصائصه انه متماثل

المنحنى الغير متماثل (الملتوي)

هو المنحنى ذو قيمة واحدة و لكن فرعية غير متماثلين

مقاييس النزعة المركزية:

هي مقاييس عددية تستخدم لقياس موضع تركيز أو تجمع البيانات

هي القيم التي تقترب منها البيانات أو تتركز حولها أو تتوزع بالقرب منها معظم البيانات

المنوال

هو القيمة الأكثر تكرارا شيوعا بين البيانات.

وهو بمثابة المقياس الوحيد للنزعة المركزية بالنسبة للبيانات النوعية الاسمية

هو الفئة المقابلة لأكبر التكرارات

الفئة المنوالية

هي الفئة التي تكون تكراراتها أكبر من تكرارات غيرها

معدل التباين النوعي

عبارة عن النسبة المئوية بين التباين الكلي الموجود في المشاهدات الفعلية وبين أقصى تباين يمكن حدوثه

المدى

وهو الفرق بين القراءة الاكبر والاصغر في البيانات او القراءات بالكامل ، هو أبسط مقاييس التشتت

المدى الربيعي

هو الفرق بين الربيعين الاعلى والادنى للملاحظات

الوسيط

من مقاييس النزعة المركزية للبيانات الترتيبية ،يركز على موقع القيمة .

فالوسيط لأية مجموعة من القيم المرتبة هي القيمة التي يسبقها ويلبها اعداد متساوية من هذه القيم.

الانحراف المتوسط

متوسط الانحرافات المطلقة للقراءات عن وسطها الحسابي

معامل الاختلاف

هو من مقاييس التشتت ويستخدم لقياس مدي تجانس أو تشابه مجموعتين أو اكثر

الالتواء

هو مدي بعد المنحني عن التماثل والاعتدال .

الارتباط الموجب الطردي

علاقة بين متغيرين بحيث اذا تغير احد المتغيرين فان الآخر يتبعه في نفس الاتجاه

الارتباط السلبي العكسي

علاقة بين متغيرين بحيث اذا تغير احد المتغيرين فان الآخر يتبعه في الاتجاه المضاد

الارتباط البسيط

حالة الارتباط بين ظاهرتين احصائيتين

الارتباط المتعدد

عندما تتشارك اكثر من ظاهرتين فان الارتباط يكون بينهما متعددا

الارتباط الجزئي

عندما ترتبط اكثر من ظاهرتين في حالة من حالات الارتباط المتعدد يستطيع الباحث تحويل الحالة الى حالة من حالات الارتباط البسيط بين كل ظاهرتين من الظواهر وذلك بتحديد الظواهر الاخرى واستبعاد اثرها على العلاقة بين الظاهرتين المقصودتين

مفهوم الارتباط

يشير إلي قوة واتجاه العلاقة بين متغيرين . فقد تكون العلاقة قوية أو ضعيفة أو متوسطة ، وبنفس الوقت ، قد تكون علاقة موجبة ، طردية ، أو سالبة ، عكسية .

معامل الاقتران

يستخدم لحساب قيمة معامل الارتباط عندما يكون المتغيران المراد قياس الارتباط بينهما صفات

معامل فاي

يستخدم لحساب قيمة معامل الارتباط عندما يكون المتغيران المراد قياس الارتباط بينهما صفات

معامل بيرسون للارتباط

يعتمد على العزم المشترك للظاهرتين المرتبطتين حول وسطيهما الحسابي وهو الذي يمثل معدل حاصل ضرب الانحرافات للقيم المشاهدة المتناظرة من الظاهرتين على وسطيهما الحسابي .

الإحصاءات الحيوية

وهو التسجيل الرسمي للأحداث الحيوية وقت حدوثها

القوى العاملة

عدد الافراد الذين يمكنهم انتاج السلع او الخدمات اذا كان هناك طلب لآعمالهم

الناشطين اقتصاديا

تلك الشريحة من القوى العاملة الذين يعملون فعلا او يسعون حثيثا للالتحاق باعمال اقتصادية لانتاج السلع والخدمات

العاملون

يضم كل الافراد بمن فيهم عمال المنازل الذين يعملون في الفترة التي جمعت في البيانات في أنشطة اقتصادية

العاطلون عن العمل

يضم كل الافراد الذين كانوا في الفترة التي جمعت فيها البيانات غير عاملين ولكنهم يبحثون عن عمل

أرباب وربات البيوت :

وهم ارباب وربات البيوت من الذكور والإناث غير الناشطين اقتصادياً الذين يضطلعون بالواجبات المنزلية في منازلهم : مثل الزوجات والأقارب المسؤولين عن الاهتمام والعناية بالمهام المنزلية والأطفال ولا يشمل هذا التصنيف خدم المنازل الذين يعملون نظير أجر لأنهم يعتبرون من الناشطين اقتصادياً

الطلاب والطالبات

يضم الطلاب من الجنسين غير الناشطين اقتصادياً الملتحقين بمؤسسات تعليمية حكومية أو خاصة لتلقي العلم .

متلقو الدخل

يضم الأشخاص من الجنسين غير الناشطين اقتصادياً الذين يتلقون دخلاً من ممتلكاتهم أو أي استثمار أو منح أو معاشات من أنشطتهم الاقتصادية السابقة

العمالة غير الكاملة

إذن هو الفرق بين العمل المنجز من قبل الأفراد العاملين والعمل الذي كان في إمكانهم أو في نيتهم إنجازه في عمل ما

العمالة غير الكاملة السافرة

يطلق هذا المفهوم علي الحالة التي يقرر فيها الأفراد العاملون طوعاً العمل جزءاً من الوقت يستخدمون فيها قدراتهم ومؤهلاتهم بصورة كاملة .

العمالة غير الكاملة المستترة

يطلق هذا المصطلح علي الحالة التي يعمل فيها الأفراد كل الوقت ولكن أدائهم غير واف ، غما بسبب ضعف العائد المادي ،أو أن طبيعة العمل لا يسمح او لا يعطيهم الفرصة لاستغلال كل قدراتهم ومؤهلاتهم بصورة كاملة

معدل النشاط الاقتصادي الخام

هو عبارة عن عدد الأفراد الناشطين اقتصادياً بالنسبة لمائة من السكان ، ويطلق عليه أيضاً اسم معدل مشاركة القوي العاملة الخام

معدل النشاط الاقتصادي العام

هو عبارة عن عدد الأفراد الناشطين اقتصادياً بالنسبة لمائة من السكان في سن العمل

معدل النشاط الاقتصادي العمري والنوعي

عبارة عن عدد افراد الناشطين اقتصادياً في فئة عمرية معينة ونوع معين بالنسبة لكل مائة من السكان في تلك الفئة العمرية المعينة والنوع المعين

معدل الخصوبة العام

وهو عبارة عن عدد المواليد بالنسبة لألف من الإناث في سن الخصوبة

معدل المواليد العمري

وهو عبارة عن عدد المواليد بالنسبة لألف من الإناث في فئة عمرية معينة

معدل الخصوبة الكلية (

عبارة عن العدد الكلي للأطفال الذين تتجهم ألف امرأة حتي نهاية فترة خصوبتهن إذا سرن علي ذات المنهج الخاص بمعدلاتهن العمرية في الإنجاب

معدل الخصوبة الزوجية العامة

وهو عبارة عن عدد المواليد (شرعيين وغير شرعيين) بالنسبة لألف امرأة متزوجة عمر ١٥ – ٤٩

معدل الخصوبة العامة الشرعية

وهو عبارة عن عدد المواليد الشرعيين بالنسبة لألف امرأة متزوجة (عمر ١٥ – ٤٩)

تعريف الوفيات :

عرفت منظمة الصحة العالمية الوفاة بانها الاختفاء الكلي لكل مظاهر الحياة في أي وقت بعد ان يولد الفرد حياً

المقاييس :معدل الوفيات الخام

عبارة عن عدد الوفيات بالنسبة لألف من السكان

معدل الوفيات العمري

هو عبارة عن الوفيات بالنسبة لالف من السكان في فئة عمرية