

إحصاء الوصفى كعلم إجتماعى

بقلم : حسن بلخير

المادة و البشرية منذ هذه الشعوب و التسيير كانت تدفع عليها ضرائب. كما كانت تقام إحصاءات مكانية في حالة الحروب لتحضير المواطنين القادرين على حمل السلاح للدفاع عن ملطنتهم .

ومع ظهور الراس مالية و تطور العلاقات التجارية الدولية أخذ الإحصاء أهمية أكبر و تحسنت نوعيته حيث ظهرت سجلات محاسبة عامة بداية على كل السفن التجارية تراقب من طرف الجمارك و على أصابها تحسدد الضرائب. كما تأسست في هذه الفترة أيضا الحالة المدنية اذ بدأت تسجيل إجباريا الولادات عقود الزواج و الطلاق و العرفيات الى أخرى و كانت كل هذه العمليات تحمل اسما شاملا " STATUS " و هي كلمة لاتينية بمعنى الدولة ، او الحالة المدنية أو الثروة و التسيير اشتقت منها كلمة " STATISTIQUE " المفهوم الذى ترجم الى اللغة العربية بكلمة الإحصاء. ان مفهوم الإحصاء لم يظهر ولم يطبق في الطواهر الاجتماعية الاقتصادية الا في أواسط القرن السابع عشر في إنجلترا مع العالمين المشهورين " وليام بيتي " و " جون غراوننت " و هما اللذان أسسنا

مدرسة الحساب السياسي المشهورة و هذا نسبة لكتاب و ليام بيتي - (1676) . ثم نشأت مدرسة أخرى ببروسيا (ألمانيا) في أواخر القرن السابع عشر تدعى المدرسة الوصفية و على رأسها العلماء : أخينفال

ان مستوى التطور الذى وصل اليه العالم بصفة عامة و لادنا بصفة خاصة يتطلب أكثر فأكثر التحكم في تسيير الاقتصاد و نموه لرفع مستوى المعيشة لأمتنا . و لا شك أنه للتوصل الى هذه الغاية فإنه ينبغي أو لا وقبل كل شيء تأسيس جهاز إحصائى متناهي و متكامل مع تكوين اطلسات كفاءة متخصصة في هذا الميدان و قادرين على القيام بجمع المعلومات الاقتصادية الاجتماعية بطرق علمية ثم تحليلها و تفسير نتائجها و أخيرا القيام و كل حسابات التنبؤ و التخطيط للنمو الاقتصادي في مختلف مجالاته : فسي الصناعة ، و الفلاحة ، و التجارة ، الوطنية و الدولية ، و النقل ، و البناء ، و الخدمات الاجتماعية ، و التعليم ، و الطب و الموارد البشرية و المادية و السياحة و التكوين المهني .. الى أخرى . و لم يخطأ الذى يفكر ان أحد أسباب التخلف في العالم الثالث و افلاس مؤسساتها الاقتصادية هو عدم وجود إحصائيات و ادارة مخصصة لهذا الغرض .

1) تاريخ الإحصاء :

لقد عرف الانسان الإحصاء منذ قديم الزمن و عمل به . و التاريخ يشهد على ذلك عند الحضارات القديمة : الحضارة السومرية و الفرعونية و البابيلونية و الأفريقية و الرومانية و العربية الإسلامية حيث كانت تجمع معلومات عن الشينسروات

كوبلرنيغ و شلوسر ، تم بعد فترة لم تبق
 الا مدرسة الحساب السياسي و التي أعطت
 الأسس النظرية العلمية للاحصاء ، ومن
 خلال كل هذه الاجتهادات توصل الاحصاء
 في هذه الفترة الى النتائج التالية :
 - أن الظواهر الاجتماعية الاقتصادية تتطور
 حسب قوانين معينة و التي يجب تعديدها
 - أن الظواهر الاجتماعية الاقتصادية و مهمتها
 كانت الانظريات و التغيرات التي تتم بها
 فانه يوجد فيها استقرار احصائي - نظام
 تطورها - تم في أواخر القرن التاسع عشر
 و مع تطور الاقتصاد و تعقيداته بالإضافة الى
 الاكتشافات الجديدة في الرياضيات برزت
 شخصيات أخرى جديدة وزادت نظرية الاحصاء
 اشياء منهم فالتون ، غوست كوبلر ، فيشر
 بيرسون ، لكيس و غيرهم حيث اكتشف
 في هذه الفترة ان الظواهر الاجتماعية
 الاقتصادية الموسمية (الأزمات الاقتصادية
 البطالة الى آخره) هي الأخرى يسود فيها
 نظام خاص. وهكذا صارت نظرية الاحصاء
 تتطور شيئاً فشيئاً و أدى ذلك الى التسرع
 الاحصاء الى عدة اتجاهات أهمها
 لاهمائي الوصفى ، الاحصاء الريسافى
 الاقتصاد القياسى .

(موضوع الاحصاء)

التي يحملها نظام هذه الظواهر .
 الاحصاء هو قديم من كل العلوم الاجتماعية
 الأخرى التي تدرس المجتمع و منها التاريخ و
 الاقتصاد السياسي و الجغرافية الاقتصادية السى
 آخره ان انتساب الاحصاء الى العلوم الاجتماعية
 راجع الى طبيعة و خواص الظواهر الاجتماعية
 نفسها و الى طرق و قوانين دراسة هذه الظواهر
 و مناهج البحث فيها . ان الظواهر الاجتماعية
 الاقتصادية نوعان منها الظواهر الاجتماعية
 الفردية و الظواهر الاجتماعية الجماعية .
 أما الظواهر الفردية فهي تلقى الظواهر
 التي تبرز في المجتمع في صفة واحدة
 فردية و خاصة و لا تعنى الا عنصراً واحداً من
 كل المجموعة ، و كل حالة من هذه الظواهر
 تعتبر حالة خاصة بهذا العنصر الذى يحملها
 و فريدة من نوعها . و مثل تلد الظواهر المرض
 النفسى فكل مريض نفسى يعتبر حالة خاصة
 بالنسبة لاي شخص آخر يحمل نفس المرض .
 و مهما كان عدد هؤلاء المرضى لا يمكن ان يكون
 مجموعات متشابهة او متجانسة فيما بينها و هذا
 راجع الى طبيعة هؤلاء المرضى مع أنهم
 يحملون نفس الصفة - المرض العقلى . فالاحصاء
 لا يهتم بمثل هذه الظواهر الفردية . أما
 الظواهر الاجتماعية فهي تلى الظواهر التي
 لا تبرز الا في صفة مجموعات متشابهة

الاحصاء كأي علم أخوله موضوع دراسته الخواص و الصفات الى حد ما من حيث
 منهجته التي يعالج بها الظواهر الاجتماعية طبيعتها . ان الظواهر الاجتماعية الاقتصادية
 اقتصادية . الاحصاء ينتمى الى علوم الاجتماعية هي ظواهر جماعية و على سبيل المثال : النمو
 س يدرس الظواهر الاجتماعية الاقتصادية
 جماعية لابرار تلى المؤشرات و الصفات
 السكانى (زواج ، طلاق ، ولادات وفيات) الانتاج
 الصناعى في قطاع ما ، الانتاج الفلاحى ،

البيروايات التجارية الفردونية في أي ميدان كان... إلى آخره. وكل متضمن هذه الظواهر مأخوذ على حدة ليس له معنى بالنسبة للاحصاء (مثلا كيف يؤثر النمو الديمغرافي في عائلة واحدة على البطالة في الوطن) إلا إذا كان مأخوذ ضمن مجموعة كسبيرة. ومن هذا نرى أن الإحصاء مرتبط بالاعداد الكبيرة أي بمفهوم كمي، والطابع الكمي هي الخاصة الأولى للظواهر الاجتماعية الاقتصادية. وهذه الخاصة الكمية تكون في شكل قيمة، نسبة، معامل نمو، معدل نمو... التي أخرى. لكن كل هذه الظواهر الاجتماعية التي يدرسها الإحصاء ليست فقط عمادة عن أرقام جافة ومجردة بل هي اعداد و أرقام واقعية وحاملة لمعلومات أخرى كما تتشاعها وليام بيتي، مؤسس المدرسة الحسابية أرقام سياسية وقد تبدو غير واضحة في البداية، فمثلا إذا قلنا أن تعداد سكان الجزائر هو خمس وعشرون مليون مواطن فربما هذا الرقم يبقى مجرد رقم لسكن إذا ما قسمنا تعداد سكان الجزائر إلى نساء ورجال، شيوخ وشباب، متدرسين و أميين، عمال فلاحين، موظفين... التي أخرى فان هذه الاعداد تعبر أثناءها عن كيفية تركيب تعداد سكان الجزائر وأسيما إذا قرنا بتعداد سكان بلد آخر. انن كما نرى فان كل هذه الاعداد و الأرقام تعبر عن الجانب الكمي لسكان الجزائر - و الجانب الكمي أو الطابع الكمي هي الخاصة الثانية للظواهر الاجتماعية الاقتصادية

و من هذا نستخلص أن الطابع الكمي غير منحزل عن الطابع الكمي و كل هذا راجع إلى أن الخاصة الكيفية أي المحتوى والمضمون نفسه للظاهرة الجماعية يظهر دائما في الصفة الكمية. إذن فالجانب الكمي للظاهرة مهم جدا لأنه يعبر في آن واحد عن الجانب الكمي. وهذه العلاقة وبين الكم والكيف تصبح أكثر وضوحا إذا ما نظرنا إلى الظاهرة في الدنيا ميكية أي في مختلف أزمنة مراحل تطورها.

و أخيرا، ما هو موضوع الإحصاء؟ - موضوع الإحصاء هو دراسة المحتوى الكمي للظواهر الاجتماعية الاقتصادية عن طريق جانبيها الكمي. والتعبير بطريقة كمية عن النظام المتواجد فيها في ظروف واقعية في الزمن والمكان.

(3) منهجية الإحصاء

كل علم يستعمل طرق و وسائل علمية في دراسة مواضيعه وذاتى نفس الشراء بالنسبة للإحصاء وهو ما نسميه بمنهجية الإحصاء أو ميثودولوجية الإحصاء فمثلا إذا أراد متخصص أن يقوم بدراسة المزارع في ولاية ما من الجزائر فعليه أولا وقبل كل شيء أن يجمع معطيات أولية عن كل مزارع الولاية (معلومات و احصائيات) ثم في المرحلة الثانية أن يؤسس عددا من المجموعات المتكونة من العناصر المتجانسة حسب مقياس معين يكون قد حددها من قبل تم وضعها في جداول و رسوم

بيانه وهذا بعد ما حسب لها كل
كل مؤشرات الاحصائية الاولى
المتوسط الحسابي ، انواع الانحرافات
والمعدلات التي اخبره وفي المرحلة
الثالثة والاخيرة يبدأ هذا الباحث
في تحليل معطياته ونتائجه اي
البحث عن العلاقة والارتباط بين
هذه المجموعات التي كونها وبينها
وبين العناصر الأولية التي كونها
ثم بمساعدة كل المناهج الاحصائية
والطرق، يتوصل الباحث الى تحديد
النظام الاحصائي الذي يكتسبه هذه
الظاهرة الجماعية الاحصائية (المزارع
هنا) ككل في استقرارها وتطورها
حسب هدف الدراسة ، وقبل القيام
بأي دراسة مثل هذه يجب على كل
باحث ان يعرف المفاهيم التالية:

(1) - التغير الاحصائي:

هي تلك الصفة الموجودة عند
كل عناصر المجموعة ولكنها تتغير
من عنصر واحد الى عنصر اخر وبها
تكون كل عناصر المجموعة مختلفة من
بعضها البعض ومثل ذلك - السن لمجموعة
من الأشخاص ، القامة ، الوزن ، مساحة
الأراضي الزراعية ، حجم منشوج سلعية
معينة ، قيمة السروات عند عمال مؤسسة
تجارية ما ، أحجام رؤوس الأموال عند
مؤسسات تجارية او صناعية متخصصة
في ميدان ما السى آخره ...

(2) - المجموعة الاحصائية:

هي جملة من العناصر
المختلفة والتي جمعت على أساس
كيفي (نسوبي) موجود حسب طبيعة
الظاهرة المدروسة فمثلا اذا تكلمنا
عن مزارع ولايسة منا من الجزائر
فنعني بهذا كل مؤسسة فريسية او
جماعية تستعمل الأرض كوسيلة انتاج
(عامل انتاج) لتنتج منها بضائع
فلاحية استهلاكية او لصناعة التحويل
وهذا يعني ان هذه المجموعة تدخل
فيها كل المزارع من اصغر وحدة الى
أكبرها بكل انواعها ، ثم تقسم هذه
المجموعة الكلية الى عدة مجموعات
جزئية متجانسة مثلا المزارع التي
تستعمل التري مع بعضها ، والتي لا تستعمل
الا على مياه الامطار مع بعضها ،
والاخرى التي تستعمل البيوت البلاستيكية
مع بعضها ... السى آخره ..

(3) - الهدف المشاهد:

يسمى بالهدف المشاهد
الاحصائي او هدف الشاهدة الاحصائية
المجموعة المتكونة من كل عناصر
(وحدات) الظاهرة المدروسة والمحددة
توحيًا حسب مقاييس ومعايير تكون
قد درسناها وسجلناها من قبل ، وهذه
المقاييس والمعايير نخرج من بين
كل مجموعة فقط تلك التي تتوفر
فيها هذه الشروط ، فمثلا اذا اردنا

ان ندرس المزارع التي تستخدم البيوت البلاستيكية فانتا نفرز تلك المزارع المعينة بهذا القياس من بين كل المزارع التي تكون المجموعة الكلية ونضعها تحت الملاحظة وتسمى بهذه الطريقة الهدف المشاهد.

(4) - الموحدة الاحصائية:

هو العنصر الاولى (الوحدة الاولى) للهدف المشاهد والذي يحمل كل المقاييس والمعايير التي هي محددة من طرف الهدف المشاهد في مثالنا السابق هي اي مزرعة تتعمل البيوت البلاستيكية في الولاية المدروسة.

(5) - المؤشر الاحصائي الشمولي:

هو مقياس كمي وشمولي لانه يجمع معلومات عامة وشمولية من كل عناصر المجموعة في آن واحد، وهو يعبر عن العلاقة بين عناصر المجموعة الجزئية او الكلية وصفاتها وكما ذكرنا ان الطابع الكمي يكون دائما مرتبطا بالطابع الكيفي، فهذا المؤشر الشمولي هو اذن مقياس كمي وكيفي (نوعي) في آن واحد ومثل ذلك مؤشرات النزعة المركزية المتوسط الحسابي، المتوسط الهندسي المتوسط التوافقي، المنوال معدلات النمو، معدلات النمو، التباين الانحراف المعياري معدلات الارتباط... التي اخبره، ولهذا يقال ان الاحصاء هو علم المتوسطات اي علم

المقاييس انصافية والشمولية.

(6) - الجداول الاحصائية:

هي المرحلة الاخيرة في كل بحث قبل الشروع في تحليل المعطيات الاحصائية، الجداول هي جيد ذاتها عبارة عن مجموعات جزئية صغيرة ومسطرة حسب نظام منهجي علمي وفني في نفس الوقت حتى تبرز من خلالها كل الجوانب العامة للمعطيات الاحصائية حتى نقرأ ببساطة وسهولة

(4) - مصادقية المشاهدات الاحصائية:

ان الشيء الاول والاساسي الذي يبرده كل باحث من المعطيات الاحصائية (الاحصائيات) هو مصداقيتها اي درجة دقتها وهذا يعني مدى تطابقها مع الواقع المشاهد الذي اخذناه كل هذه المعلومات، لكن المشاهدات معا كانت دقيقة وطريقة تسجيلها صحيحة وجيدة فانها تبقى دائما معرضة في الاخير الى تاويلات اي الى اخطاء التي تقلل من قيمة المشاهدات الاحصائية "الاحصائيات".

نسمى باخطاء المشاهدات الاختلاف بين المشاهدات والواقع، ومنبعها وانواعها مختلفة وهذا حسب العوامل التي تؤثر عليها وهي نوعان:

- اخطاء التسجيل - و الاخطاء التسجيلية
- اخطاء التمثيل - او الاخطاء التمثيلية

وكل منها ينقسم الى نوعين:

1 - الأخطاء التسجيلية :

هي تلك الأخطاء التي تحصل في عملية التسجيل عندما يقوم الإحصائي بتسجيل الواقع خطأً أو يسجل معلومة ما ، لا وجود لها في الواقع ، أن الأخطاء التسجيلية تنقسم إلى أخطاء عشوائية أو أخطاء انتظامية .

أ - الأخطاء العشوائية :

هي تلك الأخطاء التي تحصل عندما يسجل الباحث معلومة إحصائية خاطئة أو عندما يسجل شيئاً ما هو في الواقع الشيء الآخر والذي هو واقعي

ب - الأخطاء الانتظامية :

هي تلك الأخطاء التي تحصل عندما يسجل الباحث المعلومات الواقعية بخفة تقريبية دوماً ، فمثلاً إذا كان المسجل يقوم بتسجيل أعمار السكان فيصير في بعض الأوقات يكتب مثلاً 20 سنة دوماً بدل أن يكتب السن الحقيقي الذي هو 19 سنة أو 21 سنة أو 22 سنة ، إلى آخره

2 - الأخطاء التمثيلية :

أن المعطيات الإحصائية

أو الإحصائيات التي يقوم الباحث بتحليلها تحصل عليها بطريقتين . إما بطريقة المسح الشامل ومثل ذلك إحصاء السكان كل عشر سنوات إما عن طريقة المعاينة عندما تؤخذ في طسروف معينة مجموعة صغيرة ممثلة للمجموعة الكلية وتسميها العينة . الأخطاء التمثيلية

لانعكاسي الأتمعطيات الإحصائية المحصل

عليها بالطريقة الثانية أي بطريقة المعاينة .

الأخطاء التمثيلية تنقسم بدورها

كما هو الأمر بالنسبة للأخطاء التسجيلية

إلى نوعين : (الأخطاء التمثيلية

العشوائية والأخطاء التمثيلية

الانتظامية كما وصفنا أنفسنا