

CHuyên đề XIV. Niên giám thống kê cấp tỉnh 2000-2010 (2012) tại tỉnh Quảng Bình

Người thực hiện:

Mở đầu

Ngày nay, thống kê được coi là một trong những công cụ quản lý vĩ mô quan trọng, có vai trò cung cấp các thông tin thống kê trung thực, khách quan, chính xác, đầy đủ, kịp thời phục vụ các cơ quan nhà nước trong việc đánh giá, dự báo tình hình, hoạch định chiến lược, chính sách, xây dựng kế hoạch, chiến lược và chính sách phát triển kinh tế - xã hội ngắn hạn và dài hạn, trong phạm vi một lĩnh vực hay toàn bộ nền kinh tế, trong phạm vi một xã hay quốc gia. Đồng thời, các con số thống kê cũng là những cơ sở quan trọng nhất để kiểm điểm, đánh giá tình hình thực hiện các kế hoạch, chiến lược và các chính sách đó. Trên giác độ quản lý vĩ mô, thống kê không những có vai trò đáp ứng nhu cầu thông tin thống kê của các tổ chức, cá nhân trong xã hội, mà còn phải xây dựng, cung cấp các phương pháp phân tích đánh giá về mặt lượng các hoạt động kinh tế - xã hội của các tổ chức, đơn vị.

Việc xây dựng bộ cơ sở dữ liệu kinh - tế xã hội ở mỗi địa phương phải tuân theo các trình tự như: thu thập, xử lý (chuẩn hóa các dữ liệu thống kê), thông qua các phần mềm chuyên dùng như: word, excel...vv.

Nhằm kịp thời đáp ứng yêu cầu lưu trữ các dữ liệu thống kê hằng năm một cách có hệ thống và dễ dàng hơn, các tỉnh (NHQ) đã xây dựng bộ niên giám thống kê của mỗi địa phương trên cơ sở các báo cáo kinh tế - xã hội hằng năm. Trên cơ sở đó việc xây dựng niên giám thống kê cho cấp tỉnh là cần thiết, không những cho địa phương mà còn cho tất các tổ chức khác sử dụng làm tài liệu nhằm đánh giá sự phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

I. RÀ SOÁT DỮ LIỆU THỐNG KÊ KHU VỰC NGHIÊN CỨU

1. Các loại dữ liệu thống kê hiện có khu vực nghiên cứu (Quảng Bình)

1.1 Dữ liệu thu thập hiện có ở niên giám thống kê của khu vực nghiên cứu (NHQ)

Phân dân số - lao động và đất đai

- + Dân số trung bình trung của tỉnh, dân số phân theo đơn vị hành chính cấp huyện, thị;
- + Tỷ lệ giới tính phân theo độ tuổi, tỷ lệ sinh, tử và gia tăng tự nhiên;
- + Số lượng dân nhập cư, và xuất cư của các tỉnh khu vực nghiên cứu;
- + Diện tích, dân số mật độ dân số.

Phần kinh tế - xã hội:

+ Các báo cáo thống kê kinh tế - xã hội chung khu vực nghiên cứu năm 2012 (cấp huyện, cấp tỉnh).

Phần Nông nghiệp: bao gồm trồng trọt – chăn nuôi, lâm nghiệp – thủy sản

Trồng trọt:

- + Diện tích đất và tình hình sử dụng đất trên địa bàn tỉnh;
- + Giá trị về sản xuất năng suất và sản lượng lúa vụ đông xuân, hè thu năm 2012 (phân theo tới cấp huyện).
- + Giá trị sản lượng nông nghiệp thông qua bảng thống kê sản lượng và năng suất lúa trung bình chung cả năm 2012 khu vực nghiên cứu (tính cho đến cấp huyện);
- + Diện tích gieo trồng các loại hoa màu và các loại cây lương thực khác;
- + Giá trị về sản lượng các loại cây lương thực khác và hoa màu.
- + Báo cáo về diện tích lúa đông xuân và hè thu bị thiệt hại do thiên tai trên địa bàn toàn tỉnh thuộc khu vực nghiên cứu tính cho tới cấp huyện (Đức Thọ, Hưng Nguyên, Quảng Bình).

Chăn nuôi:

- + Số lượng gia súc, gia cầm hiện có trên địa bàn cả tỉnh thuộc khu vực nghiên cứu (tính tới cấp huyện)
- + Sản lượng thịt gia súc, gia cầm trên địa bàn tỉnh (Quảng Bình).

Lâm nghiệp:

- + Diện tích rừng hiện có trên địa bàn tỉnh (thống kê trên địa bàn cả tỉnh);
- + Giá trị sản xuất lâm nghiệp, các sản phẩm chủ yếu, diện tích rừng trồng và rừng tự nhiên hiện có;

Thủy sản:

- + Giá trị sản xuất ngành thủy sản, sản lượng thủy sản chủ yếu;
- + Diện tích nuôi trồng thủy sản;

Phần công nghiệp – xây dựng cơ bản và giao thông vận tải

- + Các cơ sở sản xuất công nghiệp trên địa bàn toàn tỉnh (NHQ)

- + Cơ sở công nghiệp ngoài quốc doanh phân theo đơn vị hành chính tới cấp huyện;
- + Lao động công nghiệp ngoài quốc doanh phân theo đơn vị hành cấp huyện;
- + Giá trị sản xuất công nghiệp trên địa bàn phân theo thành phần kinh tế;
- + Các sản phẩm công nghiệp chủ yếu trên địa bàn.

Xây dựng cơ bản:

- + Vốn xây dựng cơ bản trên địa bàn (phân theo hình thức quản lý và phân theo phương thức nguồn vốn – phương thức cấu thành);
- + Đường ô tô đến các huyện, chương trình bê tông hóa nông thôn phân theo đơn vị hành chính tới cấp huyện;
- + Tình hình đưa điện tới các huyện và xã trên địa bàn toàn tỉnh (khu vực nghiên cứu).

Phần Thương mại – giáo dục và y tế

Thương mại

- + Số lượng cơ sở kinh doanh, kinh doanh dịch vụ trên địa bàn

Giáo dục

- + Số lượng học sinh ở các cấp học trên địa bàn khu vực nghiên cứu tính trên toàn bộ tỉnh (NHQ).
- + Cơ sở vật chất (số lượng trường học, phòng học) hiện có trên địa bàn các tỉnh nghiên cứu (NHQ).

Y tế và chăm sóc sức khỏe người dân

- + Số lượng các y, bác sỹ trên địa bàn các tỉnh nghiên cứu;
- + Số lượng các cơ sở ý tế, bệnh viện, số lượng các giường bệnh trên địa bàn các tỉnh khu vực nghiên cứu.
- + Số lượng bệnh nhân thăm khám hàng năm ở cơ sở ý tế, các trung tâm y tế, và các bệnh viện trên địa bàn các tỉnh thuộc khu vực nghiên cứu.

1.2 Dữ liệu thứ cấp và dữ liệu sơ cấp

Dữ liệu thu thập được ở địa bàn tỉnh (NHQ) thuộc khu vực nghiên cứu bao gồm: Dữ liệu thứ cấp và dữ liệu sơ cấp

Thu thập dữ liệu thứ cấp hiện nay có ở các tỉnh thuộc khu vực nghiên cứu là dữ liệu thu thập từ những nguồn số liệu có sẵn (các báo cáo về kinh tế - xã hội, niên giám thống kê như mục 1.1.), những dữ liệu đã qua tổng hợp, xử lý.

Thu thập dữ liệu sơ cấp được thu thập thông qua điều tra khảo sát bằng mẫu phiếu điều tra và đo đạc bằng các loại máy chuyên dụng trong thời gian 20 – 30/7/2013. Thực hiện phương pháp điều tra một cách toàn bộ (Tiến hành thu thập, ghi chép dữ liệu trên tất cả các đơn vị của tổng thể khu vực nghiên cứu với quy mô và thời gian dài).

2. Các phương pháp thu thập dữ liệu ban đầu

Thu thập trực tiếp.

Phương pháp thu thập thông tin ưu tiên ở các khu vực nghiên cứu này là phỏng vấn trực tiếp: Các điều tra viên của dự án phỏng vấn trực tiếp hỏi người dân được điều tra và tự ghi chép dữ liệu vào câu hỏi và phiếu điều tra. Thời gian phỏng vấn có thể kéo dài trong vòng 1 giờ đồng hồ/phiếu. Tùy thuộc vào số lượng dữ liệu cần thu thập; và nhân viên trực tiếp phỏng vấn có điều kiện để có thể giải thích một cách đầy đủ, cặn kẽ, đặt những câu hỏi chi tiết để khai thác thông tin và kiểm tra dữ liệu trước khi ghi chép vào phiếu điều tra.

Nội dung điều tra

Nội dung điều tra là thu thập các thông tin về ảnh hưởng của thủy tai (hạn hán, lũ lụt, xâm ngập mặn) ảnh hưởng tới sản xuất nông nghiệp của người dân trên địa bàn tỉnh (điều tra tới quy mô cấp xã) thuộc khu vực nghiên cứu và một số kinh nghiệm dân gian áp dụng cho việc phòng tránh và hạn chế thiệt hại do thủy tai gây ra trên địa bàn khu vực nghiên cứu.

2.3. Xác định thời điểm, thời kỳ điều tra

Thời điểm điều tra tiến hành trong khoảng 5 năm (giai đoạn 2008-2013), Thời kỳ thực hiện điều tra vào 2 giai đoạn bao gồm cả vụ hè thu và đông xuân hằng năm. Thời gian điều tra thực hiện trong thời gian 10 ngày và tiến hành cùng thời điểm ở cả 3 xã (Yên Hồ, Hưng Nhân, Võ Ninh) thuộc 3 tỉnh (NHQ) của khu vực nghiên cứu trong vòng từ 20-30/7/2013.

3. Bảng thực hiện điều tra kinh tế - xã hội khu vực nghiên cứu (Phụ lục 1)

II. CHUẨN VÀ ĐỒNG BỘ HÓA DỮ LIỆU THỐNG KÊ

1. Khuôn dạng dữ liệu

Các dữ liệu thu thập được trong quá trình thực địa điều tra bao gồm:

Dữ liệu dạng văn bản: (các báo cáo thống kê hàng năm, phiếu điều tra, niên giám thống kê).

Dữ liệu dạng số: các bản đồ (địa chính xã, quy hoạch nông thôn mới cấp xã, bản đồ đất, bản đồ địa hình tỷ lệ 1: 10.000, hiện trạng sử dụng đất giai đoạn 2005-2010).

2. Phần mềm lưu trữ

Các bản đồ được lưu trữ ở dạng Microsation (*.dgn),

Phần mềm word, excel lưu trữ các bảng thống kê (dân số, nông nghiệp, các báo cáo)

3. Chuẩn hóa dữ liệu trong quá trình thu thập và điều tra

Trong quá trình thu thập dữ liệu và điều tra có một số sai số nhất định bao gồm

Sai số trong thu thập dữ liệu: Một số khâu dạng phần mềm chưa chuẩn (dữ liệu bản đồ số dạng Microsation, các bảng biểu thống kê lỗi font chữ, các số liệu thống kê chưa chuẩn hóa về một định dạng nhất định, các số liệu chưa rõ ràng các sai số giữ các dấu chấm và dấu phẩy).

Sai số trong quá trình điều tra thực địa do thực hiện điều tra toàn bộ khu vực nghiên cứu nên sai số thường không mang tính chất hệ thống và cũng không nghiêm trọng mà sai số thường chỉ là sai số do chủ quan thuộc về lỗi của các quy định, hướng dẫn, giải thích tài liệu điều tra, do sai sót của việc cung cấp thông tin, ghi chép, đánh mã, nhập tin,...) từ đây gọi là "sai số điều tra".

Sai số này có thể khắc phục trong và sau thời gian điều tra (gọi là sử lỗi nội nghiệp). Tuy nhiên cũng mất rất nhiều thời gian.

Tất nhiên cũng phải thấy rằng tất cả các phương pháp điều tra đều có những sai sót. Hơn nữa khi cần thiết ta có thể chủ động giảm được sai số bằng cách điều chỉnh thông qua hiểu biết của người điều tra viên về địa bàn khu vực nghiên cứu.

Dưới đây sẽ là một số sai số khi thực hiện điều tra kinh tế - xã hội khu vực nghiên cứu (Quảng Bình)

Sai số liên quan đến quá trình xử lý thông tin

Sai số điều tra vì sai sót trong khâu đánh mã, nhập tin trong quá trình tổng hợp, xử lý số liệu.

+ Số liệu thu về chưa được kiểm tra sơ bộ trước khi đánh mã, nhập tin. Việc kiểm tra này có thể phát hiện ra những trường hợp hiểu đúng nhưng ghi chép sai.

+ Sai sót trong đánh mã do lựa chọn mã không phù hợp với địa bàn nghiên cứu đánh mã sai (mã này lẫn với mã kia) hoặc có mã đúng nhưng lộn số (ví dụ 51 thành 15), v.v...

+ Sai sót trong khâu nhập thông tin và khâu này cũng thường xuyên xảy ra sai sót.

III. XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU NIÊN GIÁM THỐNG KÊ TỈNH KHU VỰC NGHIÊN CỨU (NHQ).

1. Khái niệm và đối tượng thống kê kinh tế - xã hội

Khái niệm

Thống kê là hệ thống các phương pháp dùng để thu thập, xử lý và phân tích các con số (mặt lượng) của hiện tượng số lớn nhằm tìm hiểu bản chất và tính quy luật vốn có của chúng (mặt chất) trong điều kiện thời gian và không gian cụ thể.

Thứ nhất: Thống kê là số liệu được thu thập để phản ánh các hiện tượng kinh tế - xã hội, tự nhiên, kỹ thuật. Ví dụ: Dân số của một địa phương tại một thời điểm nào đó; số trẻ em sinh ra trong năm của một tỉnh A.

Thứ hai: Thống kê là hệ thống các phương pháp được sử dụng để nghiên cứu các hiện tượng kinh tế- xã hội, tự nhiên kỹ thuật. Ví dụ: Theo Tổng điều tra dân số và nhà ở 1/4/2009, Tổng tỷ suất sinh của Việt Nam là 2,03 con/phụ nữ .

Thực ra khi hỏi thống kê là gì, có nhiều cách trả lời, ví dụ trả lời như sau có thể khó bắt bẻ “Thống kê là công việc mà các nhà thống kê làm”. Công việc của nhà thống kê gồm rất nhiều hoạt động trên một phạm vi rộng, có thể tóm tắt thành các mục lớn như sau:

Thu thập và xử lý số liệu.

Điều tra thống kê chọn mẫu.

Nghiên cứu mối liên hệ giữa các hiện tượng

Dự đoán (dự báo).

Nghiên cứu các hiện tượng trong hoàn cảnh không chắc chắn – Ra quyết định trong điều kiện không chắc chắn.

Thống kê chia thành hai lĩnh vực

Thống kê mô tả: Gồm các phương pháp thu thập số liệu, mô tả và trình bày số liệu, tính toán các đặc trưng đo lường.

Thống kê suy diễn: Gồm các phương pháp như ước lượng, kiểm định, phân tích mối liên hệ, dự đoán.. trên cơ sở các thông tin thu thập từ mẫu.

Trong kinh tế- xã hội, thống kê quan tâm nghiên cứu các hiện tượng:

Các hiện tượng về nguồn tài nguyên, môi trường, của cải tích lũy.

Các hiện tượng về sản xuất, phân phối, lưu thông, tiêu dùng sản phẩm

Các hiện tượng về dân số, nguồn lao động

Các hiện tượng về đời sống vật chất, văn hóa của dân cư

Các hiện tượng về sinh hoạt chính trị xã hội.

Đối tượng

Đối tượng nghiên cứu của thống kê là mặt lượng trong sự liên hệ mật thiết với mặt chất của các hiện tượng số lớn, trong điều kiện thời gian và địa điểm cụ thể.

Xuất phát từ đối tượng nghiên cứu trên, thống kê có nhiệm vụ cụ thể sau:

Xây dựng hệ thống chỉ tiêu thống kê

Thu thập thông tin

Tổng hợp thông tin

Phân tích thống kê

Dự đoán thống kê

Đề xuất ý kiến cho quyết định quản lý

Một số khái niệm thường dùng trong thống kê

Quy luật số lớn

Quy luật số lớn là phạm trù của lý thuyết xác suất, ý nghĩa của quy luật này là tổng hợp sự quan sát số lớn tới mức đầy đủ các sự kiện cá biệt ngẫu nhiên thì tính tất nhiên của hiện tượng sẽ bộc lộ.

Quy luật số lớn không giải thích bản chất của hiện tượng kinh tế - xã hội, hiện tượng dân số, nhưng vận dụng quy luật số lớn người ta có thể biểu hiện bản chất cụ thể của hiện tượng kinh tế - xã hội, hiện tượng dân số.

Thống kê vận dụng quy luật số lớn để lượng hóa bản chất và quy luật của hiện tượng kinh tế - xã hội thông qua tính quy luật thống kê.

Ví dụ: Tỷ số giới tính khi sinh được xác định bằng số bé trai trên 100 bé gái mới sinh ra của một thời kỳ, thường là một năm lịch (12 tháng).

Giả sử năm 2011, ta đếm số trẻ em sinh ra tại tỉnh A, như sau: Gia đình thứ nhất sinh con trai, gia đình thứ hai sinh con gái, gia đình thứ ba sinh đôi con trai,.. Nếu ta đếm trong phạm vi 300 trường hợp (tương đương số sinh 1 xã trong năm) , số bé trai là 180 cháu và số bé gái là 120 cháu, tỷ số là 150/100. Lý do, số lượng trường hợp sinh được đếm quá nhỏ nên chưa thể hiện bản chất của hiện tượng tỷ số giới sinh khi sinh. Nhưng nếu ta đếm tất cả số sinh của tỉnh A, thì số bé trai là 5.300 cháu và số bé gái là 5.000 cháu, tỷ số là 106/100. Khi số lượng cá thể được đếm đủ lớn (trường hợp này là trên 10.000 cháu) nên đã thể hiện bản chất của hiện tượng tỷ số giới sinh khi sinh của tỉnh A.

Tính quy luật thống kê

Tính quy luật thống kê là một trong những hình thức biểu hiện mối liên hệ chung của các hiện tượng trong tự nhiên và xã hội.

Tính quy luật thống kê không phải là tính quy luật của hiện tượng cá biệt mà là kết quả nghiên cứu của thống kê đối với hiện tượng số lớn, trong đó chênh lệch về số lượng ở từng đơn vị cá biệt ngẫu nhiên. Về thực chất, tính quy luật của thống kê cũng như các quy luật nói chung phản ánh những mối liên hệ nhân quả tất nhiên. Nhưng các mối liên hệ này thường không có tính chất chung rộng rãi mà phụ thuộc vào phạm vi thời gian và không gian nhất định, tồn tại trong điều kiện phát triển cụ thể của hiện tượng.

Tính quy luật thống kê không phải là tác động của một nguyên nhân mà là toàn bộ các nguyên nhân kết hợp với nhau. Đó là biểu hiện tổng hợp của mối liên hệ nhân quả, là đặc trưng của hiện tượng số lớn được tổng hợp lại qua các tổng thể thống kê. Nhìn chung càng mở rộng phạm vi nghiên cứu về thời gian và không gian thì tính quy luật trong thống kê càng thể hiện rõ.

Ví dụ: Tiếp theo ví dụ trên, Tỷ số giới tính khi sinh được xác định bằng số bé trai trên 100 bé gái mới sinh ra của một thời kỳ, thường là một năm lịch (12 tháng). *Bình thường tỷ số này dao động từ 103 đến 107 và rất ổn định qua thời gian và không gian (quy luật thống kê).*

Tổng thể thống kê

Tổng thể là khái niệm để chỉ đối tượng nghiên cứu cụ thể. Tổng thể thống kê là hiện tượng kinh tế- xã hội số lớn gồm những đơn vị (phần tử, hiện tượng) cá biệt cần được quan sát, phân tích mặt lượng của chúng. Ví dụ: Toàn bộ nhân khẩu của nước ta tại thời điểm ngày 1/4/2009 là một tổng thể thống kê, bao gồm nhiều nhân khẩu với những đặc trưng khác nhau.

Tổng thể có thể phân loại theo cách thể hiện:

+ Tổng thể bộc lộ là tổng thể gồm các đơn vị cấu thành tổng thể có thể thấy được bằng trực quan (quan sát được) ví dụ: số nhân khẩu, số trường đại học.

+ Tổng thể tiềm ẩn là tổng thể gồm các đơn vị không thể nhận biết được bằng trực quan (không quan sát được). ví dụ: số phụ nữ đang sử dụng một số biện pháp tránh thai.

Tổng thể có thể phân loại theo đặc điểm:

+ Tổng thể đồng chất là tổng thể gồm các đơn vị giống nhau về một số đặc điểm chủ yếu có liên quan đến mục đích nghiên cứu.

+ Tổng thể không đồng nhất là tổng thể gồm các đơn vị khác nhau về các đặc điểm, các loại hình.

Tổng thể cũng có thể phân loại theo tính chất

+ Tổng thể chung là tổng thể gồm tất cả đơn vị thuộc phạm vi nghiên cứu.

+ Tổng thể bộ phận là tổng thể bao gồm chỉ những đơn vị thuộc bộ phận.

Định nghĩa tổng thể không những chỉ giới hạn về thực thể (tổng thể là gì?) mà cần phải giới hạn về thời gian và không gian (tổng thể tồn tại vào thời gian nào? ở đâu?).

Định nghĩa tổng thể làm rõ đặc trưng cơ bản chung của hiện tượng kinh tế xã hội số lớn phù hợp với mục đích nghiên cứu. Thông qua việc phân tích lý luận và thực tiễn phải làm rõ tổng thể đó bao gồm đơn vị cá biệt, các hiện tượng cá biệt là đơn vị tổng thể. Tất cả các đơn vị cá thể thuộc tổng thể chỉ giống nhau một số mặt còn một số mặt khác thì khác nhau. Trong thực tế, phải nêu rõ tổng thể nghiên cứu bao gồm những đơn vị tổng thể nào.

Ví dụ: Tổng thể những phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ từ 15 đến 49 tuổi, nó không bao gồm những phụ nữ trên 50 tuổi.

Đơn vị tổng thể bao giờ cũng có đơn vị tính toán phù hợp. Xác định đơn vị tổng thể là việc cụ thể hóa tổng thể. Cho nên xác định đơn vị tổng thể cũng quan trọng như xác định tổng thể.

Tiêu thức thống kê

Nghiên cứu thống kê phải dựa vào các đặc điểm của đơn vị tổng thể. Đơn vị nghiên cứu có nhiều đặc điểm, nên tùy theo mục đích nghiên cứu mà chọn lựa một số đặc điểm. Các đặc điểm này gọi là các tiêu thức.

Ví dụ: một người trong tổng thể nhân khẩu có các tiêu thức: họ và tên, năm sinh, giới tính, trình độ văn hóa, tình trạng hôn nhân, nơi ở, nghề nghiệp...

Đơn vị tổng thể được làm rõ đặc trưng của nó qua các tiêu thức: thực thể, thời gian và không gian.

- Tiêu thức thực thể: nêu lên bản chất của đơn vị tổng thể. Ví dụ: giới tính, năm sinh, trình độ văn hóa, nghề nghiệp. Theo nội dung, tiêu thức thực thể gồm hai loại là thuộc tính và số lượng.

+ Tiêu thức thuộc tính là tiêu thức không có biểu hiện trực tiếp bằng các con số. Ví dụ: giới tính, trình độ học vấn..

Tiêu thức thuộc tính có thể có biểu hiện trực tiếp. Ví dụ; giới tính có biểu hiện trực tiếp là nam và nữ.

Tiêu thức thuộc tính có thể biểu hiện gián tiếp. Các biểu hiện gián tiếp của tiêu thức thuộc tính còn gọi là chỉ báo thống kê. Ví dụ: tiêu thức đời sống vật chất có biểu hiện gián tiếp: lượng tiêu dùng thịt, sữa theo đầu người.

+ Tiêu thức số lượng là tiêu thức có biểu hiện trực tiếp bằng các con số (gọi là lượng biến). Tiêu thức số lượng còn gọi là tiêu thức lượng hóa. Ví dụ: năng suất lao động có biểu hiện trực tiếp là số sản phẩm sản xuất ra trong một đơn vị thời gian của một người công nhân ngành dệt.

+ Tiêu thức thực thể nếu chỉ có hai biểu hiện không trùng nhau trên một đơn vị tổng thể được gọi là tiêu thức thay phiên. Ví dụ: tiêu thức giới tính (nam, nữ)

Tiêu thức thực thể có ba biểu hiện trở lên có thể trở thành tiêu thức thay phiên. Ví dụ trình độ văn hóa có thể rút gọn thành hai tiêu thức: biết chữ và mù chữ. Những trường hợp này được tiến hành khi người ta chỉ quan tâm đến một biểu hiện nào đó, xuất hiện hay không xuất hiện trên đơn vị tổng thể.

Tiêu thức thời gian: Nêu hiện tượng kinh tế - xã hội xuất hiện vào thời gian nào. Những biểu hiện của tiêu thức thời gian là ngày, tháng, năm. Thời gian có giá trị của các chỉ dẫn về đối tượng nghiên cứu và đơn vị tổng thể, về sự phân phối chúng trong một thời gian cũng như thay đổi từ thời kỳ này đến thời kỳ khác được khẳng định qua tiêu thức thời gian.

Ví dụ: theo Tổng điều tra dân số và nhà ở vào 0 giờ ngày 1/4/2009, dân số nước ta là 85,8 triệu người, Nam là 42,2 triệu người, chiếm 49% dân số; Nữ là 43,6 triệu người, chiếm 51%; so với năm 1999 tăng 9,47 triệu người, tức là tăng 1,2%/năm. Như vậy, Tổng dân số nước ta và phân bố theo giới tính có giá trị tại 0 giờ ngày 1/4/2009. Dân số tăng là 9,47 triệu người với tốc độ tăng là 1,2 %/năm có giá trị trong thời kỳ 1999-2009.

Tiêu thức không gian: nêu phạm vi lãnh thổ bao trùm của đơn vị nghiên cứu và sự xuất hiện theo địa điểm của các đơn vị tổng thể.

Những biểu hiện của nó chỉ ra nhờ sự phân định về mặt quản lý hành chính hoặc theo điều kiện tự nhiên, vùng kinh tế. Nghiên cứu thống kê theo tiêu thức không gian có ý nghĩa quan trọng, trước hết là gắn với tiêu thức thực tế để quan sát phân phối về mặt lãnh thổ của các đơn vị tổng thể.

Ví dụ: người ta không chỉ quan tâm đến số lượng cơ cấu tuổi của người lao động mà còn phải chỉ ra số người lao động này ở đâu.

Các tiêu thức góp phần vào việc khẳng định đơn vị tổng thể cũng như tổng thể, vì chúng nêu rõ các mặt và tính chất nhất định của đơn vị tổng thể. Nhờ đó chúng ta phân biệt đơn vị này với đơn vị khác, tổng thể này với tổng thể kia.

Chỉ tiêu thống kê

Chỉ tiêu thống kê là tiêu chí mà biểu hiện bằng số của nó phản ánh quy mô, tốc độ phát triển, cơ cấu, quan hệ tỷ lệ của hiện tượng kinh tế - xã hội trong điều kiện không gian và thời gian cụ thể.

Mỗi chỉ tiêu thống kê đều gắn với một đơn vị đo lường và phương pháp tính cụ thể. Chỉ tiêu thống kê có hai bộ phận: khái niệm và con số. Ví dụ: [khái niệm] Tổng số nhân khẩu thực tế thường trú [không gian] tại Việt Nam [thời gian] vào thời điểm 0 giờ ngày 1/4/2009 là 85.789.573 [số lượng] người [đơn vị tính].

Theo nội dung phản ánh, có chỉ tiêu khối lượng và chỉ tiêu chất lượng:

+ Chỉ tiêu khối lượng phản ánh quy mô, khối lượng của tổng thể. Ví dụ: Tổng số dân số, số nam...vv

+ Chỉ tiêu chất lượng phản ánh các đặc điểm về mặt chất, trình độ phổ biến, mối quan hệ tổng thể. Ví dụ: Số bác sĩ trên một vạn dân,...

Tuy nhiên, sự phân biệt giữa hai loại chỉ tiêu trên chỉ có ý nghĩa tương đối.

Theo hình thức biểu hiện, có chỉ tiêu hiện vật và chỉ tiêu giá trị:

+ Chỉ tiêu hiện vật biểu hiện bằng đơn vị tự nhiên. Ví dụ: số lượng máy siêu âm xách tay tính bằng cái, sản lượng lương thực tính bằng tấn,... hoặc đơn vị đo lường quy ước như: vải tính bằng mét, nước mắm tính bằng lít, v.v...

+ Chỉ tiêu giá trị biểu hiện bằng đơn vị tiền tệ Đồng Việt Nam, ngoài ra còn được tính bằng ngoại tệ như đô la Mỹ, Euro.. Ví dụ: Giá trị sản xuất công nghiệp được, doanh thu tiêu thụ sản phẩm được tính bằng Đồng Việt Nam (nghìn đồng, triệu đồng..); kim ngạch xuất, nhập khẩu được tính bằng đô la Mỹ.

Theo đặc điểm về thời gian, có chỉ tiêu thời điểm và chỉ tiêu thời kỳ:

+ Chỉ tiêu thời điểm phản ánh quy mô của hiện tượng nghiên cứu tại một thời điểm. Vì vậy, quy mô của hiện tượng nghiên cứu không phụ thuộc vào độ dài thời gian nghiên cứu.

+ Chỉ tiêu thời kỳ phản ánh quy mô của hiện tượng nghiên cứu trong một thời kỳ nhất định. Vì vậy, quy mô của hiện tượng nghiên cứu phụ thuộc vào độ dài thời gian nghiên cứu.

Hệ thống chỉ tiêu thống kê là tập hợp những chỉ tiêu thống kê nhằm phản ánh bản chất của lĩnh vực nghiên cứu. Hệ thống chỉ tiêu thống kê do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành.

Trong thống kê kinh tế - xã hội có nhiều loại hệ thống chỉ tiêu thống kê: Hệ thống chỉ tiêu thống kê của từng ngành, từng lĩnh vực và hệ thống chỉ tiêu thống kê quốc gia hoặc chung cho nhiều lĩnh vực, ... Hệ thống chỉ tiêu thống kê quốc gia chung cho nhiều lĩnh vực là hệ thống chỉ tiêu có phạm vi rộng, phản ánh tình hình kinh tế - xã hội chủ yếu của đất nước hoặc về các mặt sản xuất vật chất, dịch vụ, đời sống văn hóa, xã hội.

Bảng thống kê

Các dữ liệu thu thập được xây dựng dưới dạng bảng thống kê trong phần mềm excel như: (sản lượng, năng suất các loại cây nông nghiệp, số lượng các loại gia súc, gia cầm....vv) là một hình thức trình bày các tài liệu thống kê một cách có hệ thống, hợp lý và rõ ràng, nhằm nêu lên các đặc trưng về mặt số lượng cũng như chất lượng. Bảng thống kê được trình bày một cách khoa học hợp lý sẽ giúp ta dễ dàng nhận biết, so sánh, đối chiếu và phân tích để tìm ra bản chất và xu hướng phát triển của 3 xã trong giai đoạn 2008 - 2010. Đồng thời việc sử dụng các bảng thống kê nhằm tính toán dễ dàng hơn và tránh được sai sót và rút ngắn thời gian.

Nội dung các bảng thống kê

Bảng thống kê gồm hai phần: phần chủ từ và phần giải thích (phần tân từ).

Phần chủ từ: các đối tượng được thống kê (lúa, ngô, lợn, bò...)

Phần tân từ: các chỉ tiêu giải thích các đặc điểm của đối tượng (sản lượng, năng suất, số lượng.....).

Cấu trúc bảng thống kê có thể được biểu hiện như sau:

Tên bảng thống kê

Tên	Các chỉ tiêu					
	(1)	(2)	(3)	...	(4)	(5)
Lúa						
Ngô						
.....						
Cộng						

Nguồn:.....

Đồ thị thống kê

Đồ thị thống kê là phương pháp trình bày và phân tích các thông tin thống kê bằng các biểu đồ, đồ thị và bản đồ thống kê, để cho người sử dụng nhận biết được các giá trị thay đổi bằng những hình ảnh (đồ thị thống kê sử dụng con số kết hợp với các hình vẽ, đường nét và màu sắc để trình bày các đặc điểm số lượng). Đồ thị thống kê ở các dữ liệu thu thập được trên địa bàn khu vực nghiên cứu có thể biểu thị:

Sự thay đổi các tiêu chí theo thời gian (tăng hoặc giảm).

So sánh các mức độ của sự biến động đó thông qua đồ thị.

Mối liên hệ giữa các tiêu chí đó.

Dữ liệu thống kê thu thập được trên địa bàn khu vực nghiên cứu thường dùng các loại đồ thị: Biểu đồ hình cột, biểu đồ tượng hình, biểu đồ diện tích (hình vuông, hình tròn, hình chữ nhật), đồ thị đường gấp khúc và biểu đồ hình màng nhện.

2.1. Biểu đồ hình cột

Biểu đồ hình cột là loại biểu đồ biểu hiện các tiêu chí về dân số, cơ cấu dân số, sản lượng, năng suất, số lượng gia súc, gia cầm.

2.2. Biểu đồ diện tích

Các loại biểu đồ này thể hiện cơ cấu kinh tế, cơ cấu các ngành, cơ cấu nội bộ ngành, trên địa bàn các xã thuộc khu vực nghiên cứu.

2.3. Đồ thị đường gấp khúc

Đồ thị đường gấp khúc là loại đồ thị thống kê biểu hiện các tài liệu bằng một đường gấp khúc nối liền các điểm trên một hệ toạ độ, thường là hệ toạ độ vuông góc.

Đồ thị đường gấp khúc được dùng để biểu hiện quá trình phát triển của hiện tượng, biểu hiện tình hình phân phối các đơn vị tổng thể theo một tiêu thức nào đó, hoặc biểu thị tình hình thực hiện kế hoạch theo từng thời gian của các chỉ tiêu nghiên cứu.

Vì vậy đồ thị các đường gấp khúc được thể hiện biểu diễn về sự thay đổi về sự thay đổi sản lượng ngành công nghiệp, dịch vụ khu vực nghiên cứu.

Ví dụ: Sản lượng ngành công nghiệp dược của Việt Nam qua các năm từ 2002 đến 2009 (nghìn tấn) có kết quả như sau: 283,3; 391,6; 382,0; 482,0; 733,9 ; 931,0; 722, 0 và 749,0. Số liệu trên được biểu diễn qua đồ thị đường gấp khúc.

2.4. Biểu đồ hình màng nhện

Biểu đồ hình màng nhện là loại đồ thị thống kê dùng để phản ánh kết quả đạt được của hiện tượng lặp đi lặp lại về mặt thời gian, ví dụ phản ánh về biến động thời vụ của một chỉ tiêu nào đó qua 12 tháng trong năm.

Ví dụ: Có số liệu về số người xuất cư của tỉnh "X" năm 2008 và 2009 như sau:

Từ số liệu ta nhận thấy tháng 10 năm 2009 tỉnh "X" có số người xuất cư lớn nhất (24, 4 nghìn). Ta xem 1 nghìn người là một đơn vị và sẽ vẽ đường tròn có bán kính $R = 25 > 24, 4$ đơn vị. Chia đường tròn thành 12 phần đều nhau, vẽ các đường thẳng tương ứng cắt đường tròn tại 12 điểm. Nối các điểm lại có đa giác đều 12 cạnh nội tiếp đường tròn. Căn cứ số liệu của bảng ta xác định các điểm tương ứng với giá trị xuất khẩu đạt được của các tháng trong từng năm rồi nối các điểm đó lại thành đường liền ta được đồ thị hình màng nhện biểu diễn số người xuất, nhập cư qua các tháng trong 2 năm của tỉnh "X" (xem đồ thị hình).

Sự mô tả của đồ thị hình màng nhện cho phép ta quan sát và so sánh không chỉ số người xuất cư giữa các tháng khác nhau trong cùng một năm mà cả kết quả giữa các tháng cùng tên của các năm khác nhau cũng như xu thế biến động chung.

KẾT LUẬN

Trên cơ sở đó chúng ta có thể xây dựng niên giám thống kê cho các tỉnh thuộc khu vực nghiên cứu bao gồm các phần tổng diện tích đất tự nhiên, phần dân số với các chỉ tiêu: (tỷ lệ sinh, tỷ lệ tử, số lượng dân nhập cư và số lượng dân di cư khỏi địa bàn); về phần nông nghiệp trong đó trồng trọt bao gồm các tiêu chí: (diện tích lúa cả năm, diện tích lúa hè thu, diện tích lúa vụ đông xuân, năng suất lúa hè thu, đông xuân cả năm, diện tích và sản lượng các loại cây lương thực, thực phẩm khác); chăn nuôi (số lượng đàn gia súc, gia cầm trên địa bàn xã, diện tích và sản lượng nuôi trồng thủy sản); phần xây dựng cơ bản (các công trình điện, đường, trường, trạm); Y tế và chăm sóc sức khỏe người dân (số lượng giường bệnh, số lượng y, bác sỹ, số lượng bệnh nhân đến thăm khám và lưu trú); giáo dục (số lượng học sinh và giáo viên các cấp học, số lượng

phòng học ở các cấp); dịch vụ (số lượng các cơ sở dịch vụ trên địa bàn, số lượng người tham gia dịch vụ).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Giáo trình lý thuyết thống kê: Ứng dụng trong quản trị và kinh tế, Đại học Kinh tế thành phố Hồ Chí Minh, Nhà xuất bản Thống kê (2004).

Giáo trình lý thuyết thống kê, Đại học Kinh tế quốc dân, Nhà xuất bản Thống kê (2006).

Lý thuyết xác suất và thống kê toán, Đại học Kinh tế Quốc dân, Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật (1996).

Giáo trình thống kê Y tế công cộng (phần 1 Thống kê cơ bản), Đại học Y tế công cộng, Nhà xuất bản Y học (2005).