

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẠC LIÊU
TRƯỜNG CAO ĐẲNG KINH TẾ – KỸ THUẬT

GIÁO TRÌNH
MÔN: NGUYÊN LÝ THÔNG KÊ
NGHỀ: KẾ TOÁN DOANH NGHIỆP
TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG

*Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-KTKT ngày tháng.... năm 2018
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Bạc Liêu*

Bạc Liêu, năm 2018

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

TaiLieu.vn

MỤC LỤC

Trang

Bài mở đầu. NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG VỀ THỐNG KÊ HỌC	3
1. Khái niệm thống kê, đối tượng nghiên cứu của thống kê học	3
1.1. Khái niệm	3
1.2. Đối tượng nghiên cứu của thống kê học	3
2. Vai trò, nhiệm vụ của thống kê học	4
2.1. Vai trò của thống kê học	4
2.2. Nhiệm vụ của thống kê học	4
3. Một số khái niệm thường dùng trong thống kê	4
3.1. Tổng thể thống kê	4
3.1.1. Khái niệm:	4
3.1.2. Phân loại tổng thể thống kê	5
3.2. Đơn vị tổng thể	5
3.2.1. Khái niệm:	5
3.2.2. Đặc điểm của đơn vị tổng thể:	6
3.3. Tiêu thức thống kê	6
3.3.1. Khái niệm:	6
3.3.2. Phân loại tiêu thức thống kê	6
3.4. Chỉ tiêu thống kê	6
3.4.1. Khái niệm:	6
3.4.2. Đặc điểm của chỉ tiêu thống kê	7
3.4.3. Phân loại chỉ tiêu thống kê	7
3.4.4. Hình thức đơn vị đo lường:	7
3.5. Hệ thống chỉ tiêu thống kê	7
CÂU HỎI	7
Chương I. QUÁ TRÌNH NGHIÊN CỨU THỐNG KÊ	9
1. Điều tra thống kê	9
1.1. Khái niệm, ý nghĩa, nhiệm vụ của điều tra thống kê	9
1.1.1. Khái niệm	9
1.1.2. Ý nghĩa của điều tra thống kê	9
1.1.3. Nhiệm vụ của điều tra thống kê	9
1.2. Các loại điều tra thống kê	10
1.2.1. Điều tra thường xuyên và không thường xuyên	10
1.2.2. Điều tra toàn bộ và không toàn bộ	10
1.3. Các phương pháp điều tra thống kê	11
1.3.1. Phương pháp trực tiếp:	11
1.3.2. Phương pháp gián tiếp:	11
1.4. Các hình thức tổ chức điều tra thống kê	12
1.4.1. Báo cáo thống kê định kỳ	12

1.4.2. Điều tra chuyên môn	12
2. Tổng hợp thống kê.....	13
2.1. Khái niệm, ý nghĩa, nhiệm vụ của tổng hợp thống kê	13
2.1.1. Khái niệm:	13
2.1.2. Ý nghĩa của tổng hợp thống kê:	13
2.1.3. Nhiệm vụ của tổng hợp thống kê:.....	13
2.2. Những vấn đề chủ yếu của tổng hợp thống kê	13
2.2.1. Mục đích tổng hợp thống kê.....	13
2.2.2. Nội dung tổng hợp thống kê	13
2.2.3. Kiểm tra tài liệu dùng vào tổng hợp	13
2.2.4. Phương pháp tổng hợp.....	14
2.2.5. Tổ chức và kỹ thuật tổng hợp thống kê	14
3. Phân tích và dự báo thống kê.....	14
3.1. Khái niệm, ý nghĩa, nhiệm vụ của phân tích và dự báo thống kê	14
3.1.1. Khái niệm của phân tích thống kê.....	14
3.1.2. Ý nghĩa của phân tích và dự báo thống kê	14
3.1.3. Nhiệm vụ của phân tích thống kê	14
3.2. Những vấn đề chủ yếu của phân tích và dự báo thống kê.....	15
3.2.1. Lựa chọn, đánh giá tài liệu	15
3.2.2. Xác định phương pháp, chỉ tiêu phân tích	15
3.2.3. So sánh, đối chiếu các chỉ tiêu	15
3.2.4. Dự đoán các mức độ tương lai của hiện tượng	15
3.2.5. Rút ra những kết luận, đề xuất và kiến nghị	15
CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP.....	16
Chương II. PHÂN TỔ VÀ TRÌNH BÀY SỐ LIỆU THỐNG KÊ	18
1. Khái niệm, ý nghĩa và nhiệm vụ của phân tổ thống kê	18
1.1. Khái niệm	18
1.2. Ý nghĩa của phân tổ thống kê.....	19
1.3. Nhiệm vụ của phân tổ thống kê.....	19
2. Các bước phân tổ thống kê.....	19
2.1. Xác định tiêu thức phân tổ	19
2.2. Xác định số tổ cần thiết.....	20
2.2.1. Phân tổ theo tiêu thức thuộc tính:	20
2.2.1. Phân tổ theo tiêu thức số lượng: có 2 trường hợp.....	20
2.3. Xác định chỉ tiêu giải thích	23
2.3.1. Khái niệm:	23
2.3.2. Tác dụng của chỉ tiêu giải thích.....	23
3. Bảng thống kê và đồ thị thống kê	23
3.1. Bảng thống kê:.....	23
3.1.1. Cấu thành của bảng thống kê.....	24
3.1.2. Phân loại bảng thống kê.....	24
3.1.3. Những yêu cầu của bảng thống kê	25

3.2. Đồ thị thống kê.....	26
3.2.1. Khái niệm:	26
3.2.2. Đặc điểm của đồ thị thống kê.....	27
3.2.3. Quy tắc xây dựng đồ thị thống kê:	27
3.2.4. Các loại đồ thị thống kê	27
3.2.5. Những yêu cầu đối với việc xây dựng đồ thị thống kê	27
CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP	28
Chương III. CÁC MỨC ĐỘ CỦA HIỆN TƯỢNG KINH TẾ - XÃ HỘI	31
1. Số tuyệt đối trong thống kê	31
1.1. Khái niệm, đặc điểm và ý nghĩa của số tuyệt đối	31
1.1.1. Khái niệm số tuyệt đối.....	31
1.1.2. Đặc điểm của số tuyệt đối.....	31
1.1.3. Ý nghĩa của số tuyệt đối	31
1.2. Các loại số tuyệt đối.....	32
1.2.1. Số tuyệt đối thời kỳ.....	32
1.2.2. Số tuyệt đối thời điểm.....	32
2. Số tương đối trong thống kê.....	32
2.1. Khái niệm, ý nghĩa và đặc điểm của số tương đối	32
2.1.1. Khái niệm số tương đối	32
2.1.2. Ý nghĩa của số tương đối.....	32
2.1.3. Đặc điểm của số tương đối	32
2.2. Các loại số tương đối	33
2.2.1. Số tương đối động thái.....	33
2.2.2. Số tương đối kế hoạch:.....	33
2.2.3. Số tương đối kết cấu:	34
2.2.3. Số tương đối cường độ:	35
2.2.3. Số tương đối không gian:	35
3. Số trung bình (số bình quân)	36
3.1. Khái niệm, ý nghĩa, đặc điểm số bình quân.....	36
3.1.1. Khái niệm số bình quân	36
3.1.2. Ý nghĩa.....	36
3.1.3. Đặc điểm	36
3.2. Các loại số bình quân	37
3.2.1. Số bình quân cộng.....	37
3.2.2. Số bình quân điều hoà.....	39
3.2.2. Số bình quân nhân.....	40
4. Độ biến thiên của tiêu thức.....	41
4.1. Ý nghĩa của độ biến thiên tiêu thức	41
4.2. Các chỉ tiêu đánh giá độ biến thiên tiêu thức	41
4.2.1. Khoảng biến thiên của tiêu thức	41
4.2.2. Độ lệch tuyệt đối bình quân	42
4.2.3. Phương sai	43
4.2.4. Độ lệch chuẩn	44

4.2.5. Hệ số biến thiên.....	44
CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP.....	45
Chương IV. SỰ BIẾN ĐỘNG CỦA CÁC HIỆN TƯỢNG KINH TẾ - XÃ HỘI	52
1. Dãy số thời gian	52
1.1. Khái niệm, ý nghĩa	52
1.1.1. Khái niệm	52
1.1.2. Ý nghĩa.....	52
1.2. Phân loại dãy số thời gian	53
1.2.1. Dãy số thời kỳ:.....	53
1.2.2. Dãy số thời điểm:	53
1.3. Các chỉ tiêu phân tích dãy số thời gian	53
1.3.1. Mức độ bình quân theo thời gian:.....	53
1.3.2. Lượng tăng giảm tuyệt đối	55
1.3.3. Tốc độ phát triển	56
1.3.4. Tốc độ tăng hoặc giảm	58
1.3.5. Giá trị tuyệt đối của 1% tốc độ tăng hoặc giảm liên hoàn	58
1.4. Một số phương pháp dự đoán thống kê ngắn hạn	58
1.4.1. Dự đoán dựa vào lượng tăng (giảm) tuyệt đối bình quân	58
1.4.2. Dự đoán dựa vào tốc độ phát triển bình quân	59
2. Chỉ số	59
2.1. Khái niệm, ý nghĩa	59
2.1.1. Khái niệm:	59
2.1.2. Ý nghĩa của chỉ số trong thống kê.....	59
2.2. Phân loại chỉ số.....	60
2.2.1. Phân loại chỉ số dựa vào phạm vi tính toán.....	60
2.2.2. Phân loại chỉ số dựa vào tính chất của chỉ tiêu nghiên cứu	60
2.2.3. Căn cứ vào mục đích nghiên cứu	60
2.2.4. Căn cứ thời kỳ gốc so sánh	60
2.3. Phương pháp tính chỉ số	60
2.3.1. Chỉ số cá thể.....	60
2.3.2. Chỉ số tổng hợp (chỉ số chung)	61
2.4. Hệ thống chỉ số.....	65
2.4.1. Hệ thống chỉ số tổng hợp	65
2.4.2. Hệ thống chỉ số nghiên cứu biến động chỉ tiêu bình quân.....	66
BÀI TẬP	67
TÀI LIỆU THAM KHẢO	71

LỜI GIỚI THIỆU

Để đáp ứng mục tiêu đào tạo trình độ cao đẳng nghề “Kế toán doanh nghiệp”, phục vụ công tác giảng dạy, học tập của giáo viên và sinh viên của Trường Cao đẳng Kinh tế - kỹ thuật Bạc Liêu; trên cơ sở tham khảo một số giáo trình thống kê có liên quan, tác giả biên soạn giáo trình “Nguyên lý thống kê”.

Giáo trình này, bao gồm những vấn đề về cơ bản về lý thuyết thống kê, là cơ sở quan trọng cho người học tiếp cận các môn học chuyên môn khác trong chương trình đào tạo nghề “Kế toán doanh nghiệp”, nhất là môn “Thống kê doanh nghiệp”.

Giá trình "Nguyên lý thống kê" là tài liệu chính thức sử dụng giảng dạy và học tập cho sinh viên nghề “Kế toán doanh nghiệp”, trình độ cao đẳng. Nội dung giáo trình gồm bài mở đầu và 4 chương cụ thể như sau:

Bài mở đầu. Những vấn đề chung về thống kê học

Chương I. Quá trình nghiên cứu thống kê

Chương II. Phân tổ và trình bày số liệu thống kê

Chương III. Các mức độ của hiện tượng kinh tế - xã hội

Chương IV. Sự biến động của hiện tượng kinh tế - xã hội

Mặc dù tác giả đã có nhiều cố gắng biên soạn, nhưng chắc chắn giáo trình này không thể tránh khỏi những thiếu sót, hạn chế nhất định. Do vậy, rất mong nhận được những ý kiến đóng góp của đồng nghiệp và bạn đọc.

Trân trọng cảm ơn!

Bạc Liêu, tháng 9 năm 2018

Chủ biên

Phạm Mạnh Cường

GIÁO TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: Nguyên lý thuyết thống kê

Mã môn học: MH10

Thời gian thực hiện: 45 giờ (lý thuyết: 15 giờ; luyện tập: 28 kiểm tra: 2 giờ).

I. Vị trí, tính chất của môn học

1. Vị trí

Môn học nguyên lý thuyết thống kê là môn học bắt buộc thuộc khối các môn học cơ sở trong chương trình đào tạo cao đẳng nghề "Kế toán doanh nghiệp".

2. Tính chất

Nguyên lý thống kê là môn học có tính chất nền tảng cho các sinh viên ngành kinh tế, nó cung cấp những kiến thức cơ bản về thống kê, các chỉ tiêu phản ánh về mức độ và biến động của hiện tượng kinh tế - xã hội, làm cơ sở cho các môn học chuyên môn khác và hoạt động nghề nghiệp sau này tại doanh nghiệp.

II. Mục tiêu của môn học

Sau khi học xong môn học này, người học có khả năng:

1. Về kiến thức

Trình bày được đối tượng nghiên cứu và một số vấn đề chung về thống kê học; phương pháp thu thập, tổng hợp và phân tích các chỉ tiêu thống kê về mức độ và biến động của hiện tượng kinh tế - xã hội.

2. Về kỹ năng

Thực hiện được việc thu thập, tổng hợp, tính toán và phân tích thống kê các chỉ tiêu thống kê về mức độ và biến động của hiện tượng kinh tế - xã hội.

3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Có thể làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong việc thu thập, tổng hợp và phân tích số liệu theo yêu cầu của công tác tại doanh nghiệp.

- Xác định được vị trí, vai trò của công tác thống kê, có trách nhiệm về số liệu thống kê có liên quan theo yêu cầu của công tác quản lý trong doanh nghiệp.

Chương I:

NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG VỀ THỐNG KÊ HỌC

Mục tiêu:

Học xong chương này, người học có khả năng:

- Nêu được đối tượng nghiên cứu và nhiệm vụ của thống kê học;
- Trình bày được một số khái niệm cơ bản thường dùng trong thống kê.

Nội dung:

1. Khái niệm thống kê, đối tượng nghiên cứu của thống kê học

1.1. Khái niệm

Thuật ngữ "thống kê" có thể được hiểu theo hai nghĩa:

Nghĩa thứ nhất: thống kê là các con số được quan sát, thu thập, ghi chép nhằm phản ánh các hiện tượng tự nhiên, kỹ thuật, kinh tế, xã hội.

Nghĩa thứ hai: thống kê là hệ thống các phương pháp để ghi chép, thu thập và phân tích các con số về hiện tượng tự nhiên, kỹ thuật, kinh tế, xã hội để tìm hiểu bản chất và tính quy luật vốn có của những hiện tượng ấy.

Thống kê học: là khoa học nghiên cứu hệ thống các phương pháp thu thập, xử lý và phân tích các con số của những hiện tượng số lớn để tìm hiểu bản chất và tính quy luật của chúng trong những điều kiện thời gian và địa điểm cụ thể.

1.2. Đối tượng nghiên cứu của thống kê học

Thống kê học là một môn khoa học xã hội, ra đời và phát triển do nhu cầu của các hoạt động thực tiễn xã hội.

Thống kê học nghiên cứu các hiện tượng và quá trình kinh tế xã hội. Bao gồm: Các hiện tượng về dân số (như số nhân khẩu, cấu trúc của nhân khẩu, giai cấp, giới tính, tuổi tác, nghề nghiệp, dân tộc...), tình hình biến động của nhân khẩu; Tình hình phân phối dân cư theo lãnh thổ; Các hiện tượng về đời sống vật chất và văn hóa của nhân dân (như: mức sống vật chất, trình độ văn hóa, sức khỏe...); Các hiện tượng về sinh hoạt chính trị, xã hội (như: cấu tạo các cơ quan Nhà nước, đoàn thể, số người tham gia tuyển cử, mít tinh...) ...

Khi nghiên cứu hiện tượng kinh tế - xã hội, thống kê không thể không xét đến ảnh hưởng của các yếu tố tự nhiên (thời tiết, khí hậu, địa lý) và các yếu tố kỹ thuật (phát minh sáng kiến, cải tiến công cụ, áp dụng các kỹ thuật mới).

Mọi hiện tượng kinh tế - xã hội bao giờ cũng có hai mặt lượng và chất không thể tách rời nhau. Mặt lượng của hiện tượng giúp thấy được hiện tượng ở mức độ nào. Mặt chất của hiện tượng giúp phân biệt giữa hiện tượng này với hiện tượng khác. Mặt chất của hiện tượng kinh tế xã hội không tồn tại độc lập mà được biểu hiện qua lượng với những cách thức xử lý mặt lượng đó một cách khoa học. Do đó, thống kê nghiên cứu mặt lượng gắn với mặt chất của hiện tượng kinh tế - xã hội.

Để có thể phản ánh được bản chất và quy luật phát triển của hiện tượng, các con số thống kê phải được tập hợp, thu thập trên một số lớn các hiện tượng trong phạm vi rộng lớn hoặc lặp đi lặp lại. Có như vậy mới loại trừ được các yếu tố ngẫu nhiên, không ổn định để tìm ra bản chất, tính quy luật và quá trình vận động của hiện tượng.

Đối tượng nghiên cứu của thống kê học bao giờ cũng tồn tại trong điều kiện thời gian và địa điểm cụ thể.

Như vậy: đối tượng nghiên cứu của thống kê học là mặt lượng trong mối liên hệ mật thiết với mặt chất của hiện tượng và quá trình kinh tế - xã hội số lớn, trong điều kiện thời gian và địa điểm cụ thể.

2. Vai trò, nhiệm vụ của thống kê học

2.1. Vai trò của thống kê học

Thống kê học là một trong những công cụ quan trọng để quản lý vĩ mô nền kinh tế - xã hội có vai trò cung cấp các thông tin thống kê trung thực, khách quan, chính xác, đầy đủ, kịp thời phục vụ cơ quan Nhà nước trong việc đánh giá, dự báo tình hình, hoạch định chiến lược, chính sách, xây dựng kế hoạch phát triển kinh tế xã hội ngắn và dài hạn. Bên cạnh đó các con số thống kê cũng là những cơ sở quan trọng để kiểm tra, đánh giá tình hình thực hiện các kế hoạch, các chiến lược và các chính sách đó.

2.2. Nhiệm vụ của thống kê học

- Xây dựng hệ thống chỉ tiêu thống kê nhằm đáp ứng nhu cầu thông tin cho phân tích và dự đoán.
- Tổ chức điều tra thu nhập và tổng hợp số liệu của các hiện tượng kinh tế xã hội số lớn trong những thời gian và địa điểm cụ thể.
- Vận dụng các phương pháp toán học để tổng hợp, xử lý, tính toán, phân tích các chỉ tiêu thống kê nhằm nêu nên bản chất và tính quy luật của hiện tượng.
- Cung cấp thông tin phục vụ công tác quản lý tại cơ quan, đơn vị.

3. Một số khái niệm thường dùng trong thống kê

3.1. Tổng thể thống kê

3.1.1. Khái niệm:

Tổng thể thống kê (còn gọi là tổng thể chung) là tập hợp các đơn vị cá biệt (hay phần tử) thuộc hiện tượng nghiên cứu, cần quan sát, thu thập và phân tích mặt lượng của chúng theo một hay một số tiêu thức nào đó.

Ví dụ: Dân số Việt Nam vào một thời điểm nào đó là một tổng thể thống kê.

Xác định tổng thể là xác định phạm vi của đối tượng nghiên cứu. Tùy theo mục đích nghiên cứu mà tổng thể xác định có khác nhau.

3.1.2. Phân loại tổng thể thống kê

- *Tổng thể bộc lộ*: Tổng thể trong đó bao gồm các đơn vị (hay phân tử) mà ta có thể quan sát hoặc nhận biết trực tiếp được.

Ví dụ: Tổng thể sinh viên của Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Bạc Liêu đầu năm học 2019 - 2020.

- *Tổng thể tiềm ẩn*: Tổng thể trong đó bao gồm các đơn vị (hay phân tử) mà ta không thể quan sát hoặc nhận biết trực tiếp được.

Ví dụ: Tổng thể những người yêu thích thể thao.

- *Tổng thể đồng chất*: Tổng thể trong đó bao gồm các đơn vị (hay phân tử) giống nhau ở một hay một số đặc điểm chủ yếu có liên quan đến mục đích nghiên cứu.

- *Tổng thể không đồng chất*: Tổng thể trong đó bao gồm các đơn vị (hay phân tử) không giống nhau ở một hay một số đặc điểm chủ yếu có liên quan đến mục đích nghiên cứu.

Ví dụ: Mục đích nghiên cứu là hiệu quả sử dụng vốn của các doanh nghiệp chế biến thủy sản trên địa bàn tỉnh Bạc Liêu thì tổng thể các doanh nghiệp chế biến thủy sản trên địa bàn tỉnh Bạc Liêu là tổng thể đồng chất nhưng tổng thể tất cả các DN trên địa bàn tỉnh Bạc Liêu là tổng thể không đồng chất.

- *Tổng thể mẫu*: Tổng thể bao gồm một số đơn vị được chọn ra từ tổng thể chung theo một phương pháp lấy mẫu nào đó.

Ví dụ: Số sinh viên được chọn tham dự Đại hội Đoàn Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Bạc Liêu năm 2019 là 250 người.

- *Tổng thể chung*: bao gồm tất cả các đơn vị, các bộ phận cấu thành thuộc cùng một phạm vi nghiên cứu.

Ví dụ: Nếu nghiên cứu trên phạm vi của một tỉnh thì các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh A vào một thời điểm nhất định là một tổng thể chung.

- *Tổng thể bộ phận*: bao gồm một bộ phận đơn vị trong tổng thể chung có cùng tiêu thức nghiên cứu.

Ví dụ: Các doanh nghiệp công nghiệp trên địa bàn tỉnh A vào một thời điểm nhất định là một tổng thể bộ phận.

3.2. Đơn vị tổng thể

3.2.1. Khái niệm:

Các đơn vị cá biệt (hay phân tử) cấu thành nên tổng thể thống kê gọi là đơn vị tổng thể. Tùy mục đích nghiên cứu mà xác định tổng thể và từ tổng thể xác định được đơn vị tổng thể.

Ví dụ: Với tổng thể là toàn bộ nhân khẩu nước ta thì đơn vị tổng thể là từng nhân khẩu nước ta.

3.2.2. Đặc điểm của đơn vị tổng thể:

Là từng nhân khẩu không thể chia nhỏ được nữa. Ngoài đặc điểm giống nhau để cấu thành tổng thể, mỗi đơn vị tổng thể còn có nhiều đặc điểm riêng.

Đơn vị tổng thể là xuất phát điểm của quá trình nghiên cứu thống kê, bởi vì nó chứa đựng những thông tin ban đầu cần cho quá trình nghiên cứu. Trên thực tế có xác định được đơn vị tổng thể thì mới xác định được tổng thể. Thực chất xác định tổng thể là xác định các đơn vị tổng thể.

3.3. Tiêu thức thống kê

3.3.1. Khái niệm:

Tiêu thức thống kê là các đặc điểm của đơn vị tổng thể được chọn ra để nghiên cứu.

Ví dụ: Từng nhân khẩu có tiêu thức như: họ tên, tuổi, giới tính, trình độ văn hóa...

3.3.2. Phân loại tiêu thức thống kê

- *Tiêu thức thuộc tính (tiêu thức chất lượng)*: là tiêu thức không biểu hiện giá trị của nó bằng con số cụ thể.

Ví dụ: dân tộc, giới tính, nghề nghiệp...

- *Tiêu thức số lượng*: là tiêu thức có thể biểu hiện giá trị của nó bằng những con số cụ thể.

Ví dụ: tuổi, nghề nghiệp, chiều cao, cân nặng....

- *Tiêu thức nguyên nhân*: là tiêu thức tác động, gây ảnh hưởng để tạo ra kết quả.

Ví dụ: tiêu thức năng suất lao động.

- *Tiêu thức kết quả*: là tiêu thức chịu tác động, ảnh hưởng do tác động của tiêu thức nguyên nhân.

Ví dụ: tiêu thức khối lượng sản phẩm, giá thành sản phẩm là tiêu thức kết quả phụ thuộc chịu tác động nhất định của tiêu thức năng suất lao động.

- *Tiêu thức thời gian*: biểu hiện độ dài thời gian nghiên cứu là tháng, quý, năm, 5 năm,... hoặc biểu hiện thời điểm nghiên cứu vào giờ, ngày, tháng, năm...

- *Tiêu thức không gian*: chỉ địa điểm, địa phương nêu lên phạm vi lãnh thổ của hiện tượng kinh tế - xã hội tồn tại và phát triển.... giúp ta phân tích sự phân phối về mặt lãnh thổ của các đơn vị tổng thể nghiên cứu.

3.4. Chỉ tiêu thống kê

3.4.1. Khái niệm:

Chỉ tiêu thống kê phản ánh lượng gắn với chất của các mặt, các tính chất cơ bản của hiện tượng số lớn trong thời gian và địa điểm cụ thể.

3.4.2. Đặc điểm của chỉ tiêu thống kê

- Phản ánh kết quả nghiên cứu thống kê.
- Mỗi chỉ tiêu thống kê phản ánh nội dung mặt lượng trong mối liên hệ với mặt chất về một khía cạnh, một đặc điểm nào đó của hiện tượng.
- Đặc trưng về lượng biểu hiện bằng những con số cụ thể, khác nhau trong điều kiện thời gian và địa điểm cụ thể, có đơn vị đo lường và phương pháp tính đã quy định.

3.4.3. Phân loại chỉ tiêu thống kê

- Chỉ tiêu thống kê khối lượng: Phản ánh quy mô về lượng của hiện tượng nghiên cứu. Ví dụ tổng số dân, diện tích gieo trồng, số học sinh.
- Chỉ tiêu chất lượng: Phản ánh các đặc điểm về mặt chất của hiện tượng như trình độ phổ biến, mức độ tốt xấu và quan hệ của các tiêu thức. Ví dụ giá thành, giá cả, hiệu quả sử dụng vốn.

3.4.4. Hình thức đơn vị đo lường:

Có 2 hình thức hiện vật và giá trị

- Chỉ tiêu hiện vật là chỉ tiêu thể hiện bằng các số liệu có đơn vị đo lường tự nhiên như cái, con, đơn vị đo chiều dài, trọng lượng.
- Chỉ tiêu giá trị là chỉ tiêu biểu hiện số liệu có đơn vị đo lường là tiền.

3.5. Hệ thống chỉ tiêu thống kê

Hệ thống chỉ tiêu thống kê là tập hợp những chỉ tiêu có thể phản ánh các mặt, các tính chất quan trọng nhất, các mối quan hệ cơ bản giữa các mặt của tổng thể và mối liên hệ của tổng thể với các hiện tượng có liên quan.

Hệ thống chỉ tiêu được cấu thành từ các nhóm chỉ tiêu và được xây dựng theo yêu cầu nghiên cứu riêng.

Ví dụ: hệ thống chỉ tiêu thống kê của đơn vị sản xuất cơ sở bao gồm những chỉ tiêu quan trọng nhất về lao động, năng suất lao động và tiền lương, về chi phí, thu nhập và lợi nhuận ..., về các mặt giá trị sử dụng và giá trị của kết quả sản xuất.

CÂU HỎI

Câu hỏi:

- Câu 1. Phân tích đối tượng nghiên cứu của thống kê học.
- Câu 2. Trình bày vai trò và nêu nhiệm vụ của thống kê học.
- Câu 3. Nêu khái niệm và phân loại tổng thể thống kê. Cho ví dụ.
- Câu 4. Nêu khái niệm tiêu thức thống kê; phân biệt sự khác nhau giữa tiêu thức thuộc tính với tiêu thức số lượng, cho ví dụ minh họa.
- Câu 5. Nêu khái niệm chỉ tiêu thống kê; phân biệt giữa chỉ tiêu thống kê chất lượng và chỉ tiêu thống kê số lượng.

TaiLieu.vn

Chương I: **QUÁ TRÌNH NGHIÊN CỨU THỐNG KÊ**

Mục tiêu:

Học xong chương này, người học có khả năng:

- Trình bày được những nội dung cơ bản về phương pháp điều tra, tổng hợp thống kê; nêu được những vấn đề chủ yếu của phân tích thống kê.
- Thu thập được những thông tin cần thiết, tiến hành tổng hợp thống kê về đối tượng nghiên cứu.

Nội dung:

1. Điều tra thống kê

1.1. Khái niệm, ý nghĩa, nhiệm vụ của điều tra thống kê

1.1.1. Khái niệm

Điều tra thống kê là việc tổ chức một cách khoa học và theo một kế hoạch thống nhất việc thu thập, ghi chép tài liệu ban đầu về các hiện tượng và quá trình kinh tế - xã hội để phục vụ cho những mục đích nhất định.

Ví dụ: khi nghiên cứu tình hình dân số cả nước, thống kê phải tổ chức thu thập tài liệu ban đầu trên từng người dân về: tên, tuổi, giới tính, trình độ văn hóa, chuyên môn,...

1.1.2. Ý nghĩa của điều tra thống kê

- Là nguồn số liệu tin cậy phục vụ cho các đối tượng nghiên cứu nhằm đánh giá tình hình thực hiện kế hoạch phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội.
- Là căn cứ để Đảng và Nhà nước nắm bắt được các nguồn tài nguyên phong phú của đất nước và mọi khả năng tiềm tàng có thể khai thác được. Trên cơ sở đó đề ra đường lối, chính sách, kế hoạch phát triển kinh tế quốc dân và quản lý xã hội một cách xác thực.

1.1.3. Nhiệm vụ của điều tra thống kê

- Xác định đúng mục đích điều tra thống kê (theo mục đích nghiên cứu).
- Xác định đúng đối tượng điều tra thống kê.
- Quy định các chỉ tiêu cần lấy tài liệu khi điều tra.
- Phương pháp điều tra.
- Thời điểm điều tra (thời điểm làm mốc để ghi chép tài liệu, thường phải phù hợp với từng hiện tượng).
- Thời kỳ điều tra (độ dài thời gian của đối tượng cần thu thập tài liệu).
- Thời điểm kết thúc điều tra.

1.2. Các loại điều tra thống kê

1.2.1. Điều tra thường xuyên và không thường xuyên

- *Điều tra thường xuyên*: là việc thu thập tài liệu ban đầu một cách thường xuyên, liên tục gắn liền với quá trình phát sinh, phát triển của hiện tượng.

Ví dụ: ghi chép hằng ngày số lao động có mặt, số nguyên vật liệu tiêu dùng cho sản xuất sản phẩm, số sản phẩm sản xuất, ... tại một doanh nghiệp sản xuất.

Điều tra thường xuyên tốn kém nhiều chi phí và mất nhiều thời gian. Do vậy, thường được áp dụng đối với những hiện tượng kinh tế - xã hội yêu cầu phải có số liệu thường xuyên đáp ứng yêu cầu nghiên cứu.

- *Điều tra không thường xuyên*: là việc thu thập tài liệu ban đầu về hiện tượng không thường xuyên, không liên tục, không gắn liền với quá trình phát sinh, phát triển của hiện tượng.

Điều tra không thường xuyên có thể chia thành điều tra không thường xuyên định kỳ và không định kỳ.

Ví dụ: Tổng điều tra dân số, kiểm kê hàng hóa tồn kho định kỳ là loại điều tra không thường xuyên định kỳ. Điều tra nghiên cứu thị trường, thăm dò ý kiến khách hàng, điều tra thiên tai là loại điều tra không thường xuyên không định kỳ.

Điều tra không thường xuyên cho kết quả nhanh, ít tốn kém. Điều tra không thường xuyên thường được sử dụng thu thập tài liệu cần thiết đối với hiện tượng kinh tế - xã hội ít biến động, phát triển chậm hoặc không cần thiết phải theo dõi thường xuyên, liên tục quá trình phát triển biến động của chúng.

1.2.2. Điều tra toàn bộ và không toàn bộ

1.2.2.1. Điều tra toàn bộ: là việc thu thập tài liệu ban đầu trên tất cả các đơn vị hoặc các bộ phận của tổng thể.

Ví dụ: tổng điều tra dân số, tổng điều tra tồn kho vật tư hàng hóa, ...

Điều tra toàn bộ cung cấp tài liệu đầy đủ nhất cho nghiên cứu thống kê, giúp cho việc tính toán các chỉ tiêu phản ánh quy mô, khối lượng của hiện tượng được chính xác, làm cơ sở đề ra các quyết định trong quản lý.

1.2.2.2. Điều tra không toàn bộ: là việc thu thập tài liệu ban đầu trên một số đơn vị hoặc một bộ phận của tổng thể.

Ví dụ: Điều tra về tình hình chiều cao của sinh viên trong trường đại học (chỉ điều tra một số sinh viên).

Điều tra không toàn bộ bao gồm các loại sau:

- *Điều tra chọn mẫu*: là thu thập tài liệu ban đầu trên một số đơn vị được chọn ra từ tổng thể chung. Sau đó căn cứ vào kết quả thu thập được từ tổng thể mẫu để tính toán suy rộng thành đặc điểm chung của toàn bộ tổng thể.

Ví dụ: điều tra năng suất lúa, điều tra mức sống dân cư, ...

- *Điều tra trọng điểm*: là thu thập tài liệu ban đầu ở một bộ phận chủ yếu nhất của tổng thể. Bộ phận chủ yếu nhất thường là bộ phận chiếm tỷ trọng lớn trong toàn bộ tổng thể nghiên cứu.

Kết quả điều tra giúp ta nhận thức được tình hình cơ bản của hiện tượng nghiên cứu nhưng không dùng để tính toán suy rộng thành các đặc điểm chung của tổng thể.

Ví dụ: điều tra các vùng chuyên canh trong nông nghiệp như: cây chè ở Thái Nguyên, Hà Giang, Lâm đồng, cà phê ở Đắk Lắk ,...

- *Điều tra chuyên đề*: là thu thập tài liệu ban đầu trên một số rất ít, thậm chí chỉ một đơn vị của tổng thể nghiên cứu nhưng lại đi sâu nghiên cứu chi tiết nhiều khía cạnh khác nhau của đơn vị đó.

Kết quả điều tra không dùng suy rộng hoặc làm căn cứ để đánh giá tình hình cơ bản của toàn bộ hiện tượng nghiên cứu.

Ví dụ: điều tra các điển hình tiên tiến hoặc lạc hậu.

1.3. Các phương pháp điều tra thống kê

1.3.1. Phương pháp trực tiếp:

Là phương pháp thu thập tài liệu ban đầu trong đó nhân viên điều tra phải tiếp xúc trực tiếp với đơn vị được điều tra, trực tiếp tiến hành hoặc giám sát việc cân, đo, đong, đếm và tự ghi chép tài liệu vào phiếu điều tra.

Ví dụ: điều tra tồn kho, điều tra năng suất lúa, điều tra năng suất lao động...

Phương pháp trực tiếp thực hiện theo hình thức chủ yếu sau: đăng ký trực tiếp, phỏng vấn trực tiếp, phỏng vấn trực diện, phỏng vấn qua điện thoại.

- Ưu điểm: tài liệu ban đầu thu thập được có độ chính xác cao.

- Nhược điểm:

+ Đòi hỏi nhiều nhân tài.

+ Phạm vi ứng dụng bị hạn chế vì có nhiều hiện tượng không cho phép quan sát trực tiếp.

1.3.2. Phương pháp gián tiếp:

Là phương pháp thu thập tài liệu qua bản viết của đơn vị điều tra, qua điện thoại hoặc qua chứng từ, sổ sách văn bản có sẵn.

Ví dụ: Điều tra số sinh và tử vong của địa phương trong năm, điều tra ngân sách gia đình,...

Phương pháp gián tiếp thực hiện theo hình thức chủ yếu sau: tự đăng ký, kê khai ghi báo theo yêu cầu ghi trong phiếu điều tra hoặc biểu mẫu thống kê gửi theo bưu điện về đơn vị điều tra.

- Ưu điểm: việc thu thập tài liệu ít tốn kém.

- Nhược điểm: chất lượng của tài liệu thường không cao.

1.4. Các hình thức tổ chức điều tra thống kê

1.4.1. Báo cáo thống kê định kỳ

1.4.1.1. Khái niệm: Báo cáo thống kê định kỳ là hình thức tổ chức điều tra thống kê một cách thường xuyên, có định kỳ, theo nội dung, phương pháp và chế độ báo cáo do Nhà nước quy định thống nhất.

Ví dụ: định kỳ tháng, quý, năm các doanh nghiệp nhà nước, các cơ quan thuộc quyền quản lý nhà nước phải lập và gửi các báo cáo thống kê lên cơ quan cấp trên, cơ quan hữu quan.

Phạm vi áp dụng: chủ yếu cho các doanh nghiệp Nhà nước và cơ quan Nhà nước.

1.4.1.2. Những nội dung chủ yếu của báo cáo thống kê định kỳ:

- *Ghi chép ban đầu:* là việc ghi chép lần đầu tiên tình hình của đơn vị tổng thể cần điều tra.

Tài liệu ghi chép ban đầu là cơ sở để tổng hợp, tính toán các chỉ tiêu trong biểu mẫu Báo cáo thống kê định kỳ để quản lý thường xuyên hoạt động của đơn vị.

Ví dụ: trong một doanh nghiệp sản xuất phải ghi chép hằng ngày số lao động có mặt, số nguyên vật liệu sử dụng, số sản phẩm sản xuất,...

- *Hệ thống các chỉ tiêu trong báo cáo thống kê định kỳ:* là một tập hợp những chỉ tiêu có thể phản ánh các mặt, các tính chất quan trọng nhất, các mối liên hệ cơ bản giữa các mặt của tổng thể và mối liên hệ của tổng thể với các hiện tượng liên quan.

Ví dụ:

+ Đối với đơn vị sản xuất: hệ thống chỉ tiêu cơ bản của nó là lao động và tiền lương, về chi phí, thu nhập và lợi nhuận,...

+ Đối với các ngành trong nền kinh tế quốc dân: hệ thống chỉ tiêu cơ bản của nó là dân số và nguồn lao động, giá trị sản xuất, tổng sản phẩm quốc nội (GDP), tiêu dùng và mức sống dân cư,...

Tác dụng của Báo cáo thống kê định kỳ:

+ Hệ thống chỉ tiêu có tác dụng lượng hóa các mặt quan trọng nhất, cơ cấu khách quan, mối liên hệ cơ bản của đối tượng nghiên cứu.

+ Là tiền đề để nhận thức bản chất, tính quy luật và xu hướng phát triển của hiện tượng.

1.4.2. Điều tra chuyên môn

1.4.2.1. Khái niệm: Điều tra chuyên môn là hình thức tổ chức điều tra không thường xuyên được tiến hành theo một kế hoạch và phương pháp quy định riêng cho mỗi lần điều tra.

Ví dụ: tổng điều tra dân số, điều tra thăm dò ý kiến khách hàng,...

1.4.2.2. *Đối tượng của điều tra chuyên môn*: là những hiện tượng mà Báo cáo thống kê định kỳ chưa hoặc không thể phản ánh thường xuyên được.

Ví dụ: điều tra về thiên tai, điều tra về tai nạn lao động,

2. Tổng hợp thống kê

2.1. Khái niệm, ý nghĩa, nhiệm vụ của tổng hợp thống kê

2.1.1. Khái niệm:

Tổng hợp thống kê là tiến hành tập trung, chỉnh lý và hệ thống hóa một cách khoa học các tài liệu thu thập được trong điều tra.

2.1.2. Ý nghĩa của tổng hợp thống kê:

Tổng hợp thống kê đúng đắn và khoa học là cơ sở vững chắc cho công tác phân tích và dự đoán thống kê.

2.1.3. Nhiệm vụ của tổng hợp thống kê:

Chuyển những đặc trưng riêng biệt của từng đơn vị tổng thể thành những đặc trưng chung của toàn bộ tổng thể.

Ví dụ: sau khi tiến hành tổng điều tra dân số về: tuổi, giới tính, nghề nghiệp,... Qua tổng hợp các kết quả điều tra trên, thống kê sẽ nêu lên một số chỉ tiêu tổng hợp phản ánh đặc điểm của toàn bộ dân số nước ta như: quy mô, kết cấu, sự phân bố dân cư, nguồn lao động,...

Mục đích của tổng hợp thống kê: là khái quát các đặc trưng chung của tổng thể nghiên cứu bằng các chỉ tiêu thống kê. Kết quả của tổng hợp thống kê là căn cứ để phân tích thống kê.

2.2. Những vấn đề chủ yếu của tổng hợp thống kê

2.2.1. Mục đích tổng hợp thống kê

Mục đích của tổng hợp thống kê là khái quát các đặc trưng chung của tổng thể nghiên cứu bằng các chỉ tiêu thống kê. Kết quả của tổng hợp thống kê là căn cứ để phân tích thống kê. Vì vậy khi xác định mục đích của tổng hợp thống kê phải dựa vào yêu cầu phân tích hiện tượng nghiên cứu để nêu ra các chỉ tiêu tổng hợp cần đạt được.

2.2.2. Nội dung tổng hợp thống kê

Nội dung tổng hợp thống kê là danh mục của một hệ thống chỉ tiêu tổng hợp

2.2.3. Kiểm tra tài liệu dùng vào tổng hợp

- Phải tập trung đầy đủ số lượng phiếu điều tra hoặc tài liệu khác để có thể đáp ứng việc thực hiện nhiệm vụ được đảm nhiệm. -Đối với các cuộc điều tra lớn, khối lượng phiếu điều tra nhiều không thể kiểm tra toàn bộ được người ta chọn mẫu một số phiếu điều tra để kiểm tra.

- Kiểm tra nhằm mục đích đảm bảo tính chính xác của tài liệu điều tra ban đầu, phục vụ cho việc tính toán đúng các chỉ tiêu phân tích sau này.

2.2.4. Phương pháp tổng hợp

Tổng hợp thống kê là phương pháp phân chia các đơn vị của tổng thể vào các tổ khác nhau theo từng tiêu thức nghiên cứu.

2.2.5. Tổ chức và kỹ thuật tổng hợp thống kê

2.2.5.1. *Tổ chức tổng hợp thống kê*: có 2 hình thức: tổng hợp từng cấp và tổng hợp tập trung.

- *Tổng hợp từng cấp*: là tổ chức tổng hợp các tài liệu điều tra theo từng bước, từng cấp từ dưới lên theo một kế hoạch đã vạch sẵn.

- *Tổng hợp tập trung*: là toàn bộ tài liệu ban đầu được tập trung về một cơ quan để tiến hành chỉnh lý và hệ thống hóa từ đầu đến cuối.

2.2.5.2. *Kỹ thuật tổng hợp thống kê*: kỹ thuật tổng hợp có thể được phân thành 2 loại: tổng hợp thủ công và tổng hợp bằng máy.

- *Tổng hợp thủ công*: áp dụng trong trường hợp khối lượng tài liệu không nhiều, nội dung đơn giản.

- *Tổng hợp thủ công*: áp dụng trong trường hợp khối lượng tài liệu lớn, nội dung phức tạp.

Kết quả tổng hợp thống kê được trình bày trong các bảng thống kê hoặc đồ thị thống kê.

3. Phân tích và dự báo thống kê

3.1. Khái niệm, ý nghĩa, nhiệm vụ của phân tích và dự báo thống kê

3.1.1. Khái niệm của phân tích thống kê

Phân tích thống kê là việc xác định các mức độ, nêu lên sự biến động, biểu hiện tính chất và trình độ chặt chẽ của mối liên hệ giữa các hiện tượng. Trên cơ sở đó, dự đoán tình hình phát triển tương lai của hiện tượng.

3.1.2. Ý nghĩa của phân tích và dự báo thống kê

- Phân tích và dự báo thống kê là công cụ quan trọng để nhận thức xã hội nói chung và các hiện tượng của quá trình kinh tế - xã hội nói riêng.

- Là thông tin đáng tin cậy để Đảng và Nhà nước hoạch định chính sách kinh tế - xã hội và cải tạo xã hội.

3.1.3. Nhiệm vụ của phân tích thống kê

- Phân tích tình hình thực hiện kế hoạch nhằm phục vụ kịp thời cho công tác quản lý kinh tế của các ngành, các cấp.

- Phân tích tính quy luật của các hiện tượng và quá trình kinh tế - xã hội cần nghiên cứu.