

TỔNG CỤC THỐNG KÊ  
VIỆN KHOA HỌC THỐNG KÊ

## Đề tài cấp cơ sở

**'NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH PHÂN TÍCH CÁC NHÂN TỐ  
ẢNH HƯỞNG ĐẾN KẾT QUẢ SẢN XUẤT'**

Chủ nhiệm đề tài : Lê Văn Duyệt  
Thành viên đề tài : PTS, Đặng Quảng  
: Phan Ngọc Trâm

Hà nội, năm 1998

TRUNG TÂM THÔNG TIN THỐNG KÊ  
SỐ QUÂN QUẢN LÝ 3371  
KHOA QUẢN LÝ THỐNG KÊ  
CƠ SỞ THÔNG TIN THỐNG KÊ  
31/7/99

## NỘI DUNG

### I. Tình hình nghiên cứu trong và ngoài nước.

1.1 Ở các nước.

1.2 Ở nước ta.

### II. Quy trình tiến hành phân tích.

2.1 Chọn chủ đề

2.2 Tìm hiểu các tài liệu có liên quan.

2.3 Xây dựng đề cương phân tích.

2.4 Nhân sự.

2.5 Xây dựng lịch trình thời gian.

2.6 Xây dựng dự toán kinh phí.

### III Các loại chỉ tiêu thường sử dụng trong phân tích.

3.1 Các chỉ tiêu phản ánh qui mô.

3.2 Các chỉ tiêu phản ánh mức độ điển hình.

3.3 Các chỉ tiêu phản ánh mức độ biến động.

3.4 Các chỉ tiêu phản ánh xu thế biến động.

3.5 Các chỉ tiêu phản ánh cơ cấu.

3.6 Các chỉ tiêu phản ánh các quan hệ tỷ lệ.

3.7 Các chỉ tiêu phản ánh quan hệ tương quan.

### IV. Các mô hình kinh tế trong phân tích và dự báo.

A. Mô hình phân tích mối liên hệ hiệu quả- sản xuất.

B. Phân tích vĩ mô biến động kết quả sản xuất theo từng nhân tố sản xuất.

C. Mô hình mô tả theo không gian đa biến.

D. Mô hình phân tích tổng sản phẩm quốc nội

# I. TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU TRONG VÀ NGOÀI NƯỚC

## 1.1. Ở các nước

Ở các nước đã từ lâu người ta nghiên cứu các mô hình phân tích tổng hợp nền kinh tế. Mô hình đó chính là mô hình cân đối liên ngành do Leontiev phát minh. Ngoài ra người ta còn sử dụng các hệ thống hoặc một hệ thống các phương trình toán học để mô tả một quá trình sản xuất và sinh lợi. Trên cơ sở các mô hình này phân tích sự phát triển cũng như tìm hiểu các yếu tố thúc đẩy quá trình sản xuất. Các thông tin thu được từ phân tích dựa vào các mô hình thường được dùng để đưa ra các chính sách phát triển kinh tế vĩ mô cũng như đưa ra các quyết định nhằm điều khiển kịp thời sự phát triển của nó theo hướng mục tiêu đã đề ra.

Ngoài mô hình phân tích tổng hợp của Leontiev, cho đến nay đã có nhiều mô hình phân tích kinh tế đơn được các học giả phương tây xây dựng. Điển hình là các mô hình phân tích của Kenecki, Cobb-douglass, v.v... Các mô hình đó đã được áp dụng trong đời sống kinh tế của các nước phương tây từ nhiều năm nay. Chúng được coi là rất có hiệu quả trong việc phân tích năng suất và hiệu quả sản xuất. Các mô hình đó không những được ứng dụng ở cấp Macro mà còn ứng dụng ở cấp Micro: Các xí nghiệp ứng dụng các mô hình phân tích để xem xét quá trình sản xuất kinh doanh của mình trên cơ sở đó để ra các biện pháp cần thiết để điều chỉnh nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất đối phó với sự cạnh tranh quyết liệt của các đơn vị sản xuất kinh doanh khác.

## 1.2. Ở nước ta

Ở nước ta mô hình cân đối liên ngành cũng đã được ứng dụng từ lâu. Trước những năm 1986 mô hình được xây dựng theo quan điểm của Liên xô cũ, song sau thời gian đó thì chuyển dần sang quan niệm mới của quốc tế. Mô hình cân đối cũng đã có những đóng góp quan trọng trong việc phân tích tổng quan sự phát triển của nền kinh tế quốc dân, giúp Đảng và nhà nước có những chính sách thích hợp để đưa kinh tế phát triển phù hợp với từng giai đoạn của đất nước.

Ngay từ giữa những năm 1970, các mô hình phân tích đơn cũng đã được nghiên cứu và áp dụng trong đời sống kinh tế của đất nước. Tuy sau đó việc áp dụng các mô hình này không được quan tâm lắm, nhưng đến thời kỳ nền kinh tế chuyển đổi (sau năm 1986), các mô hình mô tả các quá trình sản xuất kinh doanh (các mô hình phân tích) lại được quan tâm nghiên cứu.

Trong những năm gần đây sản xuất phát triển không ngừng. Tổng sản phẩm xã hội và thu nhập bình quân một đầu người tăng lên không ngừng. Một câu hỏi được đặt ra là yếu tố sản xuất nào thúc đẩy sự phát triển đó? Yếu tố chiều rộng đang đóng một vai trò quan trọng trong việc phát triển nền kinh tế của đất nước: nhiều ngành nghề được mở ra, nhiều công việc đem lại lợi ích kinh tế cho đất nước được tiến hành. Thế nhưng, hiệu quả đóng góp của nó đến đâu, đến lúc nào cần chuyển từ lượng sang chất, v.v... vẫn là vấn đề cần được quan tâm. Để trả lời cho các câu hỏi đó chỉ có thể thông qua phân tích các mô hình kinh tế. Tuy nhiên, việc phân tích hiệu quả kinh tế tổng hợp cũng như các yếu tố tác động lên sự tăng trưởng của nền kinh tế chưa được quan tâm đầy đủ. Trên các tạp chí kinh tế lớn của đất nước cũng như các tờ chuyên san chưa có nhiều các chuyên đề phân tích sự phát triển sản xuất. Điều đó có thể do nhu cầu về phân tích và dự báo kinh tế còn bị hạn chế.

Đề tài này được đặt ra nhằm bước đầu tìm hiểu về các phương pháp cũng như các mô hình phân tích kinh tế ở tầm Macro.

## **II. QUI TRÌNH TIẾN HÀNH PHÂN TÍCH**

Qui trình tiến hành phân tích thường có các bước như sau:

### **2.1. Chọn chủ đề**

Đây là việc làm đầu tiên của một quá trình phân tích. Người tiến hành phân tích phải xác định rõ xem bản phân tích sau này sẽ trả lời cho những câu hỏi gì? Các thông tin gì cần đưa ra cho người đọc? Thông thường cần liệt kê ra các chủ đề phân tích. Trừ báo cáo có tính chất tổng hợp, trong một báo cáo phân tích không nên đưa ra quá nhiều chủ đề phân tích, bởi vì làm như vậy sẽ rất dễ dẫn đến làm cho báo cáo bị rời rạc manh mún.

### **2.2. Tìm hiểu các tài liệu có liên quan**

Khi đã chọn được chủ đề phân tích, công việc tiếp theo là sưu tầm các tài liệu cần thiết phục vụ cho yêu cầu phân tích như các bài báo, các chuyên đề nghiên cứu có đề cập tới các vấn đề liên quan đến nội dung phân tích. Mặt khác cũng cần đọc kỹ các báo cáo phân tích của trong và ngoài nước về vấn đề này. Tài liệu tham khảo giúp cho các cán bộ phân tích tích lũy thêm kinh nghiệm.

### 2.3. Xây dựng đề cương phân tích

Trước khi tiến hành phân tích bao giờ cũng nên lập đề cương phân tích. Đề cương phân tích có tác dụng tương tự như dàn bài của một bài tập làm văn. Có dàn bài chắc chắn việc viết sẽ dễ dàng hơn, mạch lạc hơn và có logic hơn. Một đề cương phân tích thường bao hàm các vấn đề sau:

- Chủ đề phân tích
- Phạm vi phân tích
- Số liệu cần cho phân tích
- Phương pháp dùng để phân tích
- Ý nghĩa của phân tích

Chọn chủ đề phân tích đã được nêu ở trên, các yếu tố còn lại của đề cương phân tích cụ thể như sau:

#### 2.3.1. Phạm vi phân tích

Sau khi chọn được chủ đề phân tích chúng ta phải mô tả chi tiết hơn một số khía cạnh sẽ đề cập trong phân tích. Ví dụ, chủ đề phân tích của chúng ta là năng xuất ngành rượu bia, vậy các khía cạnh cần phân tích thêm là nhu cầu sử dụng rượu bia, sản lượng rượu bia, tài sản cố định, lao động dùng cho ngành rượu bia, v.v...

#### 2.3.2. Số liệu cần cho phân tích

Phân tích thống kê là dựa trên số liệu có liên quan đến hiện tượng cần nghiên cứu để tìm ra các qui luật phát triển của nó. Khi xây dựng đề cương phân tích cần phải nêu rõ số liệu dùng để phân tích từng chuyên đề một được lấy ở đâu. Nếu là số liệu của một cuộc điều tra thì các câu hỏi nào (biến nào) được dùng cho từng chuyên đề phân tích một.

### 2.3.3. Chọn các công cụ phân tích

Để phân tích người ta phải sử dụng các phương pháp ( công cụ ) khác nhau. Tuy nhiên, việc chọn các công cụ để phân tích phụ thuộc vào các yếu tố sau đây:

- Vấn đề cần phân tích.
- Mục tiêu phân tích.
- Hiện trạng số liệu có để phân tích.

2.3.3.1. Mỗi vấn đề cần phân tích thường có một đặc thù riêng và vì vậy công cụ dùng để phân tích cũng có thể khác nhau. Thật vậy, khi tiến hành phân tích kinh tế ta không thể áp dụng các phương pháp phân tích hoàn toàn như khi phân tích các vấn đề xã hội, còn khi tiến hành phân tích dân số lại không thể bê nguyên các phương pháp phân tích kinh tế được, v.v...

2.3.3.2. Mục tiêu phân tích cũng có vai trò quan trọng trong việc chọn các công cụ để phân tích. Khi ta muốn nghiên cứu theo tính chất của hiện tượng thì sử dụng một công cụ phân tích khác ( thường sử dụng các chỉ tiêu mô tả hiện tượng như qui mô, cơ cấu,...), còn khi ta muốn nghiên cứu mối quan hệ của hiện tượng được nghiên cứu với các yếu tố khác thì lại phải sử dụng các công cụ phân tích khác ( thí dụ hồi qui tương quan ).

2.3.3.3. Hiện trạng số liệu nhiều khi lại quyết định tới nội dung cũng như phương pháp phân tích. Với lý do này người tiến hành phân tích phải xem xét số liệu và quyết định xem với khả năng số liệu như vậy có thể phân tích được những vấn đề gì để trên cơ sở đó xác định công cụ phân tích cho thích hợp. Còn nếu muốn phân tích theo các khía cạnh khác thì cần phải bổ sung các loại số liệu nào nữa. Thực tế công tác phân tích cho thấy do không *lượng* được hết các khía cạnh thông tin cần thiết nên người ta không thu thập được đầy đủ các loại thông tin cần cho nghiên cứu do đó nhiều khi phải tổ chức các cuộc điều tra nhỏ để bổ sung số liệu cho phân tích.

Trong thực tế, trong một phân tích thường sử dụng cùng một lúc nhiều nhiều phương pháp khác nhau. Do vậy, khi khảo sát các nguồn số liệu ta cần hình dung xem các phương pháp nào phù hợp với điều kiện phân tích thực tế. Các phương pháp phân tích có thể là rất đơn giản ví dụ như sử dụng các chỉ tiêu thống kê mô tả tổng thể được nghiên cứu như qui mô, tốc độ, giá trị trung bình, giá trị trung vị, v.v... Mặt khác cũng có thể sử dụng đến các chỉ tiêu như tần số, tần suất hoặc phân tổ phân nhóm. Trong quá trình phân tích còn có thể

sử dụng đến các phương pháp phức tạp như hồi qui, tương quan, phân tích đường (path analysis), phân tích đa nhân tố, v.v... Khi nêu các phương pháp dự định dùng để phân tích cũng nên mô tả sơ bộ chúng để người xét duyệt đề cương tham khảo.

Phương pháp phân tổ rất hay được sử dụng khi phân tích các hiện tượng kinh tế xã hội. Phương pháp phân tổ thường hay được sử dụng để nghiên cứu sự khác biệt giữa các tổ theo một tiêu thức nào đó được nghiên cứu. Đặc biệt là các giá trị trung bình, trung vị hoặc các tỷ lệ được tính riêng cho từng tổ nhiều khi cho ta biết khá rõ về qui luật của hiện tượng được nghiên cứu.

#### 2.3.4. Nêu ý nghĩa của phân tích

Một phần quan trọng khác của đề cương phân tích là nêu ý nghĩa của phân tích dự định tiến hành. Phân tích được tiến hành nhằm trả lời cho những câu hỏi gì? từng chỉ tiêu một có ý nghĩa như thế nào? Đây chính là phần quan trọng nhất của một báo cáo phân tích vì vậy cần phải được quan tâm và đầu tư đúng mức.

#### 2.4. Nhân sự

Khi lập đề cương phân tích không thể thiếu phần lập kế hoạch nhân sự. Một báo cáo phân tích thường có rất nhiều công việc có tính chất khác nhau cần phải làm, ví dụ như thu thập tài liệu, thu thập số liệu, xử lý tính toán, v.v... các công việc đó cần phân cho nhiều người làm có như vậy công việc mới được tiến hành nhanh gọn.

Khi lập kế hoạch nhân sự cần ghi rõ ai chịu trách nhiệm làm vấn đề gì, thời gian tiến hành công việc đó là thời gian nào và trong bao lâu.

#### 2.5. Xây dựng lịch trình thời gian

Đây là công việc có tính chất quản lý điều hành. Tuy nhiên, nó cũng có ý nghĩa lớn trong công tác nghiên cứu. Như chúng ta đã biết các phân tích thống kê luôn gắn với một thời gian cụ thể. Nếu các phân tích tiến hành chậm, tính thời sự sẽ giảm vì vậy cần phải có lịch thời gian để khống chế công việc. Thông thường, do tính chất phức tạp của các vấn đề cần nghiên cứu nên các phân tích không mấy khi đúng hạn. Thế nhưng không vì thế mà không tìm cách hạn chế tới mức tối đa sự chậm trễ đó. Lịch thời gian công tác sẽ giúp làm được điều đó.





## 2.6. Xây dựng dự toán kinh phí

Đây là phần không thể thiếu được trong một đề cương phân tích. Phân tích không có kinh phí không thể làm được. Bởi vì ngoài việc trả lương cho người phân tích còn cần các khoản kinh phí khác như kinh phí cho xử lý tính toán, kinh phí cho thuê người, v.v...

Trong dự toán kinh phí cần phải có các khoản chi sau đây:

- Kinh phí cho thu thập thêm thông tin
- Kinh phí cho sử dụng cán bộ
- Kinh phí cho xử lý số liệu
- Kinh phí cho in ấn tài liệu
- Chi khác

### Mẫu biểu 2: Biểu dự trù kinh phí

	Số lượng người	Số ngày người	Đơn giá	Tổng số kinh phí
A	1	2	3	4
A.				
<b>1. Cán bộ nghiệp vụ</b>				
1.1. Cán bộ điều hành				
1.2. Cán bộ phối hợp				
1.3. Cán bộ phân tích				
2.				
<b>3. Cán bộ xử lý số liệu</b>				
<b>5. Người giúp việc</b>				
<b>Tổng A</b>				
<b>B. Chi phí cho thiết kế biểu tổng hợp</b>				
<b>G. Chi phí cho in ấn</b>				
<b>H. Kinh phí dự phòng (10% tổng kinh phí)</b>				
<b>Tổng (A+B+C+D+E+F+G+H)</b>				

Thông thường, dự trù kinh phí phải được cấp trên phê duyệt theo luật định do đó cần phải dự trù theo qui định tài chính và phải dự trù đầy đủ, bởi vì nếu không dự trù đầy đủ sau này thiếu sẽ gặp khó khăn.

### III. CÁC LOẠI CHỈ TIÊU THƯỜNG SỬ DỤNG TRONG PHÂN TÍCH

Mặc dầu mỗi phân tích thống kê có một đặc thù riêng và tùy theo từng phân tích thống kê mà người ta sử dụng tới các công cụ phân tích khác nhau. Tuy nhiên, về cơ bản chúng vẫn có những điểm chung. Sau đây là hệ thống chỉ tiêu thống kê thường hay được sử dụng trong các báo cáo phân tích :

- Các chỉ tiêu phản ánh qui mô
- Các chỉ tiêu phản ánh mức độ điển hình
- Các chỉ tiêu phản ánh mức độ biến động của hiện tượng được nghiên cứu
- Các chỉ tiêu phản ánh xu thế biến động
- Các chỉ tiêu phản ánh các quan hệ tỷ lệ
- Các chỉ tiêu phản ánh cơ cấu
- Chỉ tiêu phản ánh quan hệ, tương quan

#### 3.1. Các chỉ tiêu phản ánh qui mô

Trong phân tích việc xác định qui mô của hiện tượng nhiều khi rất cần thiết, bởi vì qui mô tác động trực tiếp tới sự biến động của hiện tượng được nghiên cứu. Các chỉ tiêu thường được sử dụng để mô tả qui mô và sự biến động của nó bao gồm:

- Số lượng các đơn vị hoặc qui mô của hiện tượng
- Mức độ gia tăng của qui mô

Để phân tích một hiện tượng kinh tế, xã hội thường đầu tiên người ta đề cập đến qui mô, mức độ phổ biến cũng như độ biến động của nó. Như tên gọi của các chỉ tiêu này, chúng cho phép chúng ta biết được qui mô của hiện tượng. Qui mô của hiện tượng càng lớn thì tác động đến môi trường cũng như đời sống kinh tế xã hội càng lớn. Còn qui mô nhỏ thì ngược lại. Thật vậy, khi nghiên cứu về GDP, không thể không đề cập tới độ lớn của nó.