

Một số vấn đề cần quan tâm KHI TIẾN HÀNH DỰ BÁO THỐNG KÊ

ThS. Hà Mạnh Hùng
Viện Khoa học Thống kê - TCTK

Dự báo thống kê (DBTK) là công đoạn cuối cùng của công tác thống kê, nhằm cảnh báo sự vật và hiện tượng của tình hình kinh tế - xã hội xảy ra trong tương lai, qua đó giúp cho các cơ quan quản lý và hoạch định chính sách đưa ra những chiến lược phát triển phù hợp. Việc tiến hành dự báo cần căn cứ vào việc thu thập, xử lý số liệu thống kê trong quá khứ và hiện tại để xác định xu hướng vận động của các hiện tượng trong tương lai nhờ vào một số mô hình toán học. DBTK được thực hiện với khoảng thời gian (còn gọi là tầm dự báo) ngày, tuần, tháng, quý, năm. Qua đó, kết quả của DBTK là căn cứ để tiến hành điều chỉnh kịp thời các hoạt động và là cơ sở để đưa ra những quyết định kịp thời và hữu hiệu. DBTK chính là dự báo định tính và dự báo định lượng kết hợp với việc phân tích và nhận định đánh giá sâu sắc của các hiện tượng để đưa ra một kết quả dự báo sát thực và ý nghĩa.

Mỗi DBTK đều có những sắc thái riêng và được cấu trúc khác nhau tùy thuộc vào mục đích và yêu cầu dự báo. Tuy nhiên khi dự báo thường phải quan tâm đến một số vấn đề chủ yếu sau đây:

I. MỤC ĐÍCH VÀ YÊU CẦU CỦA DBTK

Mục đích của DBTK là quá trình nghiên cứu những triển vọng của một hiện tượng nào đó, chủ yếu là những tiên đoán số lượng và qua đó chỉ ra khoảng thời gian mà hiện tượng đó có thể diễn ra những thay đổi.

DBTK phải nêu rõ được bản chất cụ thể, tính quy luật, sự phát triển

trong tương lai của hiện tượng kinh tế - xã hội nghiên cứu. Tùy theo mục đích nghiên cứu mà có thể tiến hành nghiên cứu và DBTK trong phạm vi rộng hoặc hẹp hay chỉ giới hạn trong một phần.

Yêu cầu cần thiết của DBTK là phải đảm bảo kết quả đúng đắn, khách quan, hạn chế sai lệch. Khi DBTK cần phải tuân thủ theo các yêu cầu sau: (1) Phải tiến hành trên cơ sở lý luận kinh tế - xã hội. (2) Phải căn cứ vào toàn bộ sự việc và đặt chúng trong mối quan hệ ràng buộc lẫn nhau. (3) Đối với hiện tượng có tính chất và hình thức phát triển khác nhau thì phải áp dụng các phương pháp khác nhau sao cho mỗi phương pháp DBTK chỉ có ý nghĩa và tác dụng đối với một loại hiện tượng, phù hợp với mục đích dự báo và số liệu thu thập được để dự báo.

II. CÁC ĐẶC ĐIỂM CỦA DỰ BÁO THỐNG KÊ

2.1. Dự báo ngắn hạn, trung hạn và dài hạn

Căn cứ vào tình hình thực tế và mục đích yêu cầu mà người dự báo có thể lựa chọn độ dài thời gian là dự báo ngắn hạn, dự báo trung hạn và dự báo dài hạn. Độ dài của thời gian dự báo phải phù hợp với độ dài của thời kỳ được hoạch định chiến lược. Sự phù hợp về thời gian như vậy tạo điều kiện thuận lợi cho việc xác định các mục tiêu định lượng của chiến lược kinh tế xã hội. Trong khoảng thời gian kéo dài dự báo còn phải tính được các mức của các tháng, quý, năm đáng chú ý trong kỳ để phù hợp với các kỳ kế hoạch cụ thể.

2.2. Dự báo vĩ mô

Dự báo vĩ mô thường là dự báo ở cấp nền kinh tế quốc dân toàn quốc, ngành lớn và các vùng lớn. Một đặc điểm của công tác hoạch định chiến lược kinh tế xã hội là đi từ tổng thể đến bộ phận, từ trên xuống dưới, từ chung đến riêng. Vì vậy, những thông tin DBTK quan trọng nhất và trước nhất phải là các dự báo toàn cục, ở cấp toàn quốc và tập trung vào dự báo các chỉ tiêu thống kê tổng hợp như: Tăng trưởng, lạm phát, thâm hụt ngân sách, lao động, việc làm, v.v.

2.3. Dự báo toàn diện

Đặc điểm của DBTK toàn diện thể hiện ở chỗ các dự báo phục vụ nghiên cứu chiến lược bao gồm rất nhiều lĩnh vực. Trong đó những lĩnh vực quan trọng nhất là: Dân số và lao động; kinh tế và quan hệ đối ngoại, nhu cầu dân cư, mức sống nhân dân, tài nguyên thiên nhiên và khả năng khai thác tài nguyên; tiến bộ khoa học kỹ thuật. Mỗi một lĩnh vực đó lại bao gồm một hệ thống rất nhiều chỉ tiêu. Vì vậy, các nhà làm công tác DBTK phải đưa ra được các chỉ tiêu tổng hợp đặc trưng phản ánh cho mỗi lĩnh vực. Song xác định được "bộ khung" của các hệ thống chỉ tiêu đó không phải là việc đơn giản (Ví dụ, DBTK về mức sống dân cư có thể chia ra nhiều mảng: ăn mặc, đi, ở lại, học hành, làm việc, nghỉ ngơi, sức khỏe).

Như vậy, hệ thống các DBTK phục vụ nghiên cứu các hiện tượng kinh tế xã hội phải rộng về phạm vi, nhưng có động tổng hợp về chiều sâu của sự phân tích.

2.4. Dự báo nhiều phương án

Thông thường các DBTK dài hạn thường có độ tin cậy thấp. Do đó chúng ta phải thiết lập nhiều phương án trong DBTK. Song, không được có nhiều phương án quá, vì khi đó các DBTK sẽ rất dài, mơ hồ, lượng thông tin giảm đi, tác dụng có ích của DBTK bị hạn chế.

III. QUY TRÌNH DỰ BÁO THỐNG KÊ

Thông thường trong các DBTK nói riêng và dự báo kinh tế nói chung thì quy trình dự báo đều được chia thành chín bước. Chín bước này bắt đầu và kết thúc với sự trao đổi giữa người sử dụng và người làm DBTK.

- Bước 1: Xác định mục tiêu DBTK;
- Bước 2: Xác định loại DBTK;
- Bước 3: Nhận dạng các khía cạnh thời gian DBTK;
- Bước 4: Xem xét số liệu để DBTK;
- Bước 5: Lựa chọn mô hình DBTK;
- Bước 6: Đánh giá mô hình DBTK;
- Bước 7: Trình bày kết quả DBTK;
- Bước 8: Ứng dụng kết quả DBTK;
- Bước 9: Theo dõi các kết quả DBTK.

IV. CÁC PHƯƠNG PHÁP DỰ BÁO THỐNG KÊ

Hiện nay có rất nhiều phương pháp DBTK và về nguyên tắc các phương pháp DBTK trung và dài hạn đều được sử dụng thực hiện các DBTK để phục vụ công tác nghiên cứu chiến lược. Hiện nay, ở Việt Nam chủ yếu sử dụng 3 phương pháp (trong một phương pháp có thể có nhiều mô hình khác nhau) dự báo sau đây.

4.1. Phương pháp ngoại suy

Phương pháp ngoại suy là phương pháp kéo dài số quan sát (quy luật - hiện tượng đã hình thành trong quá khứ) để làm dự báo cho tương lai. Giả thiết cơ bản của phương pháp này là sự bảo toàn nhịp điệu, quan hệ và những quy luật phát triển của đối tượng dự báo trong quá khứ cho tương lai. Thông tin cung cấp cho phương pháp ngoại suy là số liệu về động thái của đối tượng dự báo trong quá khứ qua một số năm nhất định, thông thường yếu

cấu khoảng thời gian quá khứ có số liệu phải lớn hơn nhiều lần khoảng thời gian làm dự báo. Phương pháp này thích hợp để dự báo những đối tượng phát triển theo kiểu tiệm tiến. Phương pháp ngoại suy có ưu điểm là đơn giản, tuy nhiên, nhược điểm chính là không tính được ảnh hưởng của các yếu tố khách quan đến kết quả dự báo.

4.2. Phương pháp chuyên gia

Bản chất của phương pháp chuyên gia là lấy ý kiến đánh giá của các chuyên gia để làm kết quả dự báo. Phương pháp này được triển khai theo một quy trình chặt chẽ bao gồm nhiều khâu: thành lập nhóm chuyên gia, đánh giá năng lực chuyên gia, lập biểu câu hỏi và xử lý toán học kết quả thu được từ ý kiến chuyên gia. Khó khăn của phương pháp này là việc tuyển chọn và đánh giá khả năng của các chuyên gia. Phương pháp này được áp dụng có hiệu quả cho những đối tượng thiếu (hoặc chưa đủ) số liệu thống kê, phát triển có đột biến lớn hoặc đối tượng của dự báo phức tạp không có số liệu nền. Kết quả của phương pháp dự báo này chủ yếu phục vụ cho nhu cầu định hướng, quản lý vì thể cần kết hợp (trong trường hợp có thể) với các phương pháp định lượng khác.

4.3. Phương pháp mô hình hoá

Mô hình DBTK là dựa trên số liệu quá khứ, những số liệu này giả sử có liên quan đến tương lai và có thể tìm thấy được. Tất cả các mô hình dự báo theo định lượng có thể sử dụng thông qua chuỗi thời gian và các giá trị này được quan sát đo lường các giai đoạn theo từng chuỗi.

Cách thức tiếp cận của phương pháp này là dùng hệ thức toán học để mô tả mối liên hệ giữa đối tượng dự báo với các yếu tố có liên quan. Khó khăn của phương pháp này là phải viết được chính xác hệ thức toán học nói trên. Phương pháp mô hình hoá áp dụng cho nghiên cứu kinh tế, tài nguyên môi trường và phải sử dụng nhiều

phương trình của mô hình kinh tế lượng và đối tượng dự báo có liên quan đến nhiều yếu tố kinh tế như: GDP, CPI,... Phương pháp này yêu cầu số liệu của nhiều yếu tố hữu quan trong quá khứ trong khi đó, phương pháp ngoại suy chỉ yêu cầu một loại số liệu. Tuy nhiên, phương pháp này cũng có ưu điểm, đó là có thể giải thích được kết quả dự báo và có thể phân tích ảnh hưởng của các yếu tố liên quan đến kết quả dự báo.

Tuy nhiên hiện nay thông thường khi dự báo người ta thường hay kết hợp cả phương pháp ngoại suy, chuyên gia, định tính và định lượng để nâng cao mức độ chính xác của dự báo. Bên cạnh đó, vẫn để cần dự báo đôi khi không thể thực hiện được thông qua một phương pháp dự báo đơn lẻ mà đòi hỏi kết hợp nhiều hơn một phương pháp nhằm mô tả đúng bản chất sự việc cần dự báo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1.] Viện Khoa học Thống kê, TCTK "Báo cáo Hội nghị khoa học thống kê lần IV về Phân tích thống kê" Hà Nội, 2000.
- [2.] Hà Văn Sơn, "Giáo trình lý thuyết Thống kê" NXB Thống kê, 2004.
- [3.] Trần Thị Kim Thu "Giáo trình lý thuyết Thống kê" NXB Thống kê, 2012.
- [4.] Tổng cục Thống kê, "Tài liệu bồi dưỡng Nghiệp vụ Công tác Thống kê Chương trình Thống kê viên chính"; Hà Nội năm 2012.
- [5.] PGS. TS Tăng Văn Khiên, ThS. Hà Mạnh Hùng, "Một số vấn đề cần quan tâm khi tiến hành phân tích thống kê", Tạp chí Con số sự kiện số 7/2013. Trang 42-46.
- [6.] Robert T. CLEMEN, "Combining forecasts: A review and annotated bibliography", International Journal of Forecasting 5. Page 559-583; Năm 1989.
- [7.] Chương trình đào tạo Kinh tế Fulbright, "Kỹ thuật dự báo và mô hình kinh tế lượng đối với ngành năng lượng". Bài đọc, tập 1; Năm 1998.