

Nhằm
đẩy nhanh
quá trình
CNH, HĐH
đất nước,
TP. HCM
đang triển
khai đồng
loạt 5 dự án
ứng dụng
công nghệ
thông tin.

Một trong 5
dự án trọng
điểm đó là
"xây dựng hệ
thống thông
tin kinh tế
TP. HCM".
Dự án khi
hoàn thành
sẽ là nền
tảng cơ bản
của quá trình
tích lũy
thông tin
kinh tế có hệ
thống thống
nhất và đồng
thời là nơi có khả năng sáng tạo và
khả năng sinh ra các luồng thông tin
kinh tế mới.

Để minh họa các qui luật vận
động thông tin trong quá trình điều
động kinh tế-xã hội, chúng tôi xin
phân tích một số nguyên lý vận động
thông tin chủ yếu trong hệ thống
thông tin kinh tế (HTTTKT).

Theo điều khiển học thì sơ đồ
đơn giản nhất của một hệ thống quản
lý bao gồm:

+ Phân hệ điều khiển của các cơ
quan quản lý cấp trên, thực hiện các
quá trình chỉ đạo, lập kế hoạch, điều
hành, điều chỉnh bộ máy cấp dưới...

+ Phân hệ bị điều khiển bao gồm
các cơ quan bộ phận trực tiếp thực
hiện quá trình biến đổi vật chất và
chuyển hóa năng lượng trong sản
xuất thành thành phẩm xã hội...

THÔNG TIN
BÊN NGOÀI
(điều kiện chính trị xã hội, mục tiêu
do xã hội đặt ra cho hệ thống kinh tế)

PHÂN HỆ
ĐIỀU KHIỂN

LIÊN HỆ XUÔI

LIÊN HỆ NGƯỢC

PHÂN HỆ
BỊ ĐIỀU KHIỂN

NHIỀU

Tiêu chuẩn hiệu quả cuối cùng
của hệ thống thông tin là đảm bảo sự
hoạt động của toàn hệ thống đạt được
mục tiêu đề ra, vận dụng những kết
quả này vào trong quản lý kinh tế sẽ
góp phần cải tiến, hoàn thiện cơ cấu
tổ chức quản lý và quá trình kế hoạch
hóa. Để vận dụng vào thực tiễn chúng

tôi xin nêu một số nguyên lý quan
trọng nhất của vận động thông tin
trong toàn hệ thống TTKT.

1. Nguyên lý phản hồi (liên hệ ngược)

Đây là nguyên lý không thể
thiếu được trong khi xây dựng
HTTTKT, phải có thông tin liên hệ
ngược đủ mạnh để truyền về trung

trọng đặc biệt, vì trong khi quản lý,
điều hành lập kế hoạch chúng ta
không thể trừ liệu hết được mọi diễn
biến của các tình huống, không tài
nào tính toán hết được mọi nhân tố.
Mặt khác một hệ thống phức tạp như
HTTTKT lại thường xuyên vận động,
chịu tác động của mọi nhiễu loạn bên

tâm điều
khiển về các
diễn biến,
tình hình
nhằm kịp
thời bổ sung,
tự chỉnh các
quyết định
chỉ đạo trước
khi ra các
quyết định
đó.

Hệ
thống TTKT
là một hệ
thống phức
tạp, khi xây
dựng hệ
thống này
cần đảm bảo
2 điều kiện là
dòng thông
tin liên hệ
xuôi và dòng
thông tin
liên hệ
ngược. Dòng
thông tin
liên hệ xuôi
xuất phát từ

bộ phận các cơ quan điều khiển đi tới
bộ phận các cơ quan bị điều khiển.
Dòng thông tin ngược là quá trình
ngược lại, quá trình này, nếu được
thiết kế chi tiết, đủ mạnh thì các cơ
quan điều khiển sẽ nắm chắc được
tình hình, kịp thời bổ sung, sửa đổi
cách điều khiển cho thích hợp. Nhờ
quá trình hai chiều này mà bộ phận
quản lý nắm chắc được, theo sát được
mọi diễn biến thực tế của hệ thống.
Trong thực tế, luồng thông tin liên hệ
ngược gặp khá nhiều tác nghẽn, trì
trệ do nhiều nguyên nhân (tổ chức cơ
cấu không hợp lý, chồng chéo, hệ
thống pháp lý, quản lý thiếu đồng bộ,
báo cáo hạch toán thiếu chính xác,
kịp thời v.v...)

Bởi vậy, hiệu quả của toàn hệ
thống sẽ giảm và sẽ không đạt được
mục tiêu đề ra.

Nguyên lý phản hồi có tầm quan



ngoài. Do đó khi điều hành, quản lý hệ thống thì kế hoạch thường xuyên phải điều chỉnh, bổ sung. Căn cứ vào các phân tích dòng thông tin liên hệ ngược thu nhận được, xóa bỏ các sai lệch giữa kế hoạch và thực hiện. Dĩ nhiên việc xây dựng được các hạng mục, tiêu chí, chuẩn mực cho đường dây liên hệ ngược là việc làm công phu và không dễ dàng chút nào. Vì không phải bất cứ biến động nào cũng cần báo cáo lên trên, hoặc giả các cấp khác nhau phải nhận được các báo cáo khác nhau, bởi vậy để khỏi nhiễu, ta phải có hệ chuẩn soạn thảo phù hợp có tác dụng hỗ trợ, chuẩn bị để cấp quản lý có thể ra quyết định điều chỉnh.

Trong nền kinh tế thị trường, bản chất của nó là cạnh tranh quyết liệt, cho nên tạo ra cơ chế phản hồi mạnh, dẫn đến độ dao động rất lớn trong quản lý ảnh hưởng không nhỏ đến sản xuất và người tiêu dùng. Do đó, phải thấy rõ vai trò của nguyên lý phản hồi trong công cụ quản lý, mặt khác phải tính toán vận dụng nó thật phù hợp trong hệ thống để có thể thu được kết quả như ý.

2. Nguyên lý tương ứng thích nghi (thích ứng linh hoạt)

Hệ thống TTKT muốn điều khiển có hiệu quả thì mức đa dạng của cơ quan điều khiển ít nhất phải bằng mức đa dạng của bộ phận bị điều khiển. Nói một cách khác là bộ phận điều khiển phải có đủ năng lực ứng phó kịp thời đầy đủ trước mọi diễn biến, mọi khả năng phát triển của bộ phận bị điều khiển. Đây là mức đa dạng của cơ quan điều khiển và khả năng điều khiển của nó do khả năng tiếp thu và xử lý thông tin quyết định. Điều khiển là nhằm chống lại sự phát triển "tự do" của hệ thống. Đối tượng bị điều khiển đa dạng càng cao thì hệ thống càng dễ phát triển hỗn loạn. Muốn kiểm soát được tình hình và dẫn dắt toàn hệ thống phát triển và đạt được mục tiêu đã định thì cơ quan điều khiển phải có đủ khả năng xử lý, ứng phó các tình huống. Bởi vì chỉ có đa dạng trong điều khiển mới khống chế được các đa dạng trong bộ phận bị điều khiển. Điều này rất giống bức tranh người đi xe đạp, yêu cầu đòi hỏi người cầm lái xe đạp sẽ thấp hơn nhiều so với người lái xe mô tô có phân khối lớn (về học luật lệ giao thông, sức khỏe, chứng chỉ, bằng cấp v.v...)

Có thể dùng nhiều biện pháp khác nhau để tăng cường khả năng xử lý thông tin trong cơ quan điều khiển (như tăng biên chế chẳng hạn). Song trong hệ thống phức tạp thì giải pháp này khó có thể giải quyết tốt được, vì thế trang bị các kỹ thuật công nghệ hiện đại để xử lý thông tin cho cơ quan quản lý điều khiển là giải

pháp cần thiết. Máy móc sẽ thay thế con người làm các việc sự vụ, chất lượng, tốc độ công việc được nâng cao, nếu ta có các phương pháp thu thập và xử lý thông tin có hiệu quả.

3. Nguyên lý tự điều chỉnh thích nghi

Một trong những mặt phức tạp của hệ thống kinh tế là ở chỗ thường xuyên biến động và thường xuyên chịu tác động của những nhân tố ngẫu nhiên. Mỗi quá trình kinh tế diễn ra là kết quả tổng hợp của vô số nhân tố khác nhau, cho nên mặc dù thông tin phát ra từ hệ thống kinh tế rất bề bộn, nhưng so với mức đa dạng cao của nó, thông tin có ích nhận được rất thiếu thốn. Do đó hệ thống quản lý kinh tế luôn luôn phải coi như được tiến hành trong điều kiện thông tin không đầy đủ, thời gian không thể trì hoãn, đồng thời theo nguyên lý tương ứng thích nghi, đa dạng không thể

dồn về hết cho trung tâm xử lý được. Vì thế bộ máy quản lý cần phải thật mềm dẻo, linh hoạt, cơ chế tự thích nghi, tự điều tiết có hiệu lực, giúp ứng phó tại chỗ và tức khắc với những biến động nhỏ thường xuyên xảy ra mà không thể dự kiến hết được.

Trên đây đã trình bày sơ bộ 3 nguyên lý chính của quá trình xây dựng HTTKT. Việc vận dụng các nguyên lý này trong thực tiễn kế hoạch hóa và quản lý kinh tế phải rất linh hoạt và sáng tạo. Do tính chất cực kỳ phức tạp của hệ thống quản lý kinh tế, đặc biệt nhân tố con người, nên các giải pháp đề ra thường không hoàn toàn đạt được như ý muốn, bao giờ cũng có sai lệch; vì điều khiển hệ thống kinh tế không thể chính xác và hoàn hảo như việc điều khiển các hệ thống kỹ thuật được.

