



THỐNG KÊ VÀ PHÂN TÍCH DỮ LIỆU

Lê Kim Long - Phạm Thành Thái
Khoa Kinh tế

PHÂN TÍCH ĐỊNH LƯỢNG

- Phân tích định lượng là gì?
- Các phân tích định lượng thông dụng.
- Quy trình nghiên cứu thực nghiệm?
- Quy trình thực hiện một nghiên cứu định lượng.
- Dữ liệu
- Các phần mềm ứng dụng.

Phân tích định lượng là gì?

- Áp dụng các phương pháp thống kê trong kinh tế và quản trị.
- Sự hợp nhất:
 - + Lý thuyết kinh tế và quản trị.
 - + Công cụ toán học.
 - + Phương pháp luận thống kê.

Phân tích định lượng là gì?

- Thống kê mô tả.
- Ước lượng các mối quan hệ.
- Khám phá các nhân tố ảnh hưởng.
- Kiểm định giả thuyết.
- Dự báo.

Các phân tích định lượng thông dụng.

- Thống kê mô tả
- Mô hình nhân quả

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

- Mô hình chuỗi thời gian.

$$Y=f(t)$$

Quy trình nghiên cứu thực nghiệm?

- Thiết lập mô hình
- Thu thập dữ liệu
- Ước lượng mô hình
- Kiểm định giả thuyết
- Giải thích kết quả

Quy trình nghiên cứu thực nghiệm?

LÝ THUYẾT KINH TẾ, QUẢN TRỊ, NGHIÊN CỨU KHÁC

THIẾT LẬP MÔ HÌNH

ƯỚC LƯỢNG MÔ HÌNH

KIỂM ĐỊNH GIẢ THUYẾT

THIẾT LẬP LẠI MÔ HÌNH

DIỄN DỊCH KẾT QUẢ

**CÁC QUYẾT ĐỊNH VỀ
CHÍNH SÁCH**

DỰ BÁO

Quy trình thực hiện một nghiên cứu định lượng.

1. Xác định vấn đề, mục tiêu và câu hỏi nghiên cứu
2. Tóm tắt cơ sở lý thuyết và xây dựng mô hình lý thuyết
3. Xác định mô hình: Chọn các biến giải thích và dạng hàm
4. Phát biểu giả thiết về dấu kỳ vọng của các hệ số
5. Thu thập dữ liệu
6. Ước lượng mô hình
7. Đánh giá và kiểm định mô hình
8. Trình bày kết quả nghiên cứu
9. Ứng dụng kết quả nghiên cứu vào dự báo và chính sách

Dữ liệu

- **Dữ liệu chéo (Cross –Section Data)**
- **Dữ liệu chuỗi thời gian (Time Series Data)**
- **Dữ liệu dạng bảng (Panel Data)**

Phần mềm ứng dụng

- EXCEL
- SHAZAM
- EVIEWS
- SPSS
- ...