

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TRÀ VINH

TÓM TẮT BÀI GIẢNG
KINH TẾ LƯỢNG
(ECONOMETRICS)

GIẢNG VIÊN: TRẦN LỢI
THẠC SĨ KINH TẾ

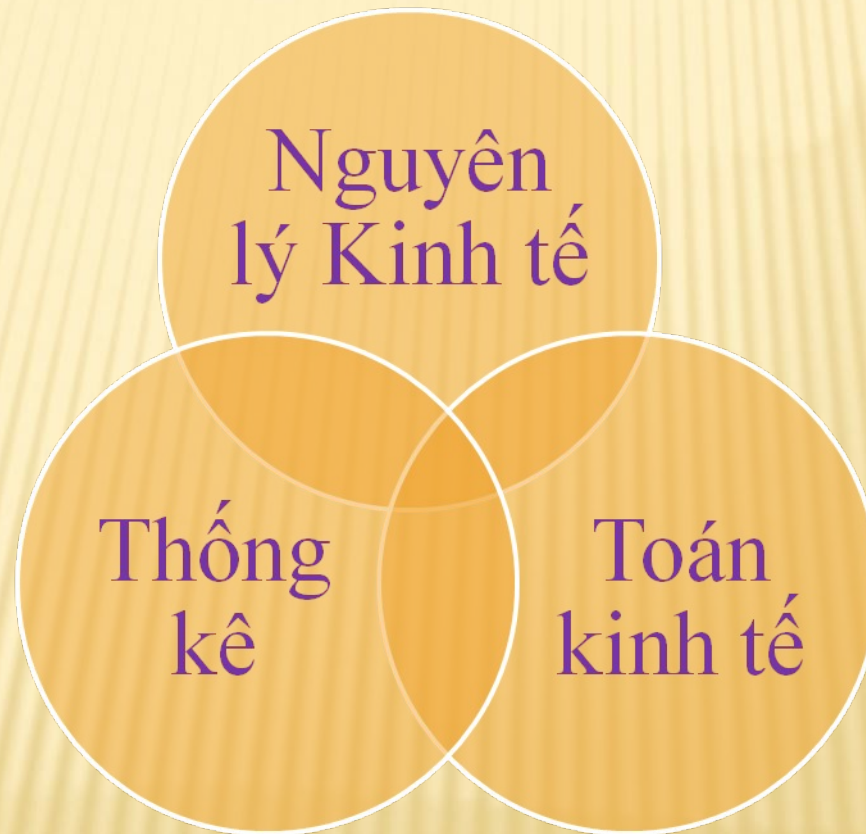
ĐT: 0918.150.673

Email: tranloi@tvu.edu.vn

tranloi12378@yahoo.com

GIỚI THIỆU

MÔN KINH TẾ LƯỢNG (ECONOMETRICS)



KINH TẾ LƯỢNG

- ▣ Kinh tế lượng được dịch từ chữ “Econometrics” có nghĩa là “Đo lường kinh tế”. Thuật ngữ này do A.K Ragnar Frisch – Giáo sư kinh tế học người Na Uy được giải thưởng Nobel về kinh tế năm 1969 và sử dụng lần đầu tiên vào khoảng năm 1930.
- ▣ Năm 1950 nhà kinh tế được giải thưởng Nobel là Lawrance Klein đã đưa ra một số mô hình mới cho nước Mỹ và từ đó KTL được phát triển trên phạm vi toàn thế giới.

KINH TẾ LƯỢNG

- ▣ Là sự phối hợp của nguyên lý kinh tế, toán kinh tế và thống kê.
- ▣ Áp dụng các kỹ thuật thống kê để phân tích các vấn đề kinh tế.
- ▣ Những mối liên hệ nguyên lý giữa các biến số kinh tế đã được mô tả dưới dạng toán học.
=> Để các mối liên hệ này có giá trị thực tế, cần phải sử dụng các kỹ thuật thống kê để trắc nghiệm, ước lượng để dự đoán các hiện tượng kinh tế một cách định tính.

KINH TẾ LƯỢNG VÀ TOÁN KINH TẾ

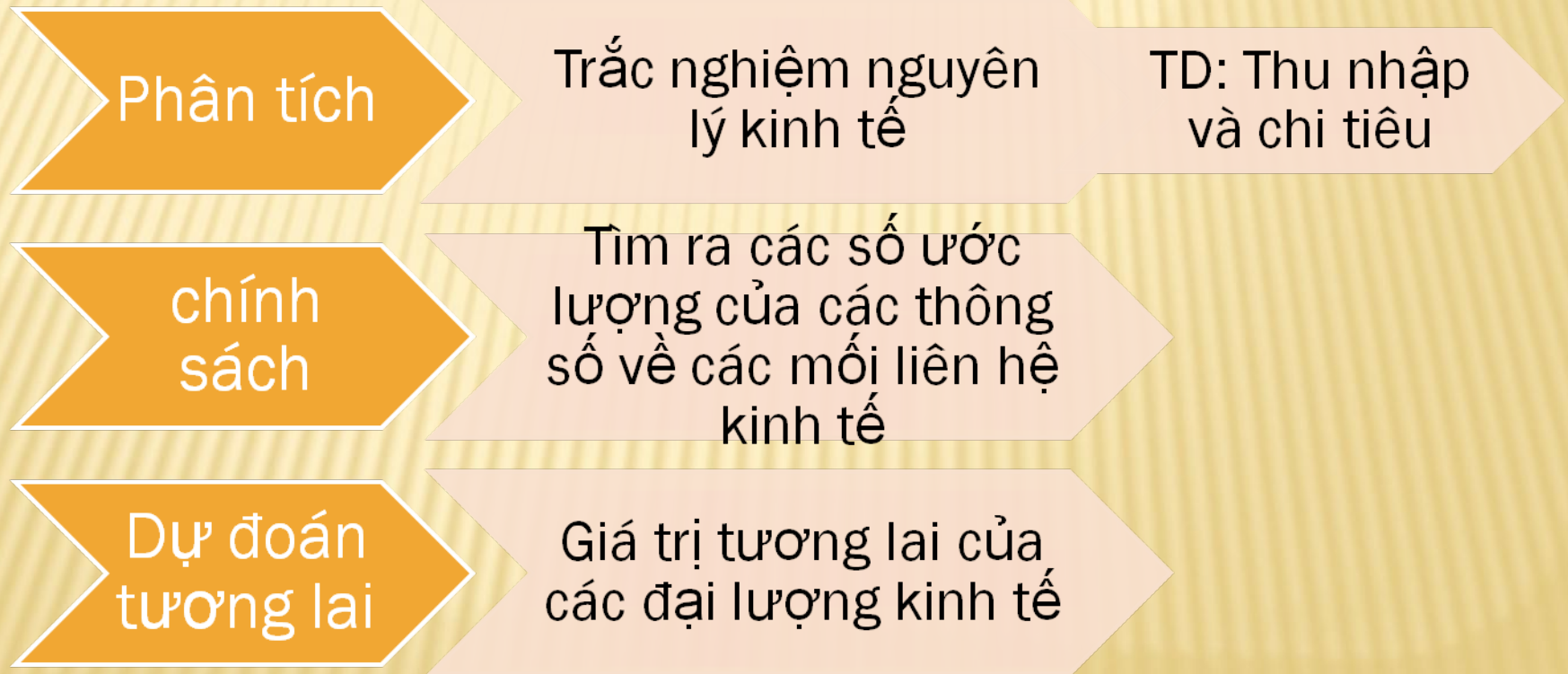
- ▣ Toán kinh tế liệt kê các nguyên lý kinh tế dưới dạng các ký hiệu toán học.
- ▣ Nguyên lý kinh tế thì dùng lời để nói
- ▣ Toán kinh tế dùng các ký hiệu toán học để giải thích
- ▣ Kinh tế lượng được dùng để tìm ra các mối liên hệ kinh tế dưới dạng toán học giống như toán kinh tế nhưng nó không giả định mối liên hệ kinh tế này là hoàn toàn chính xác.
- ▣ Phương pháp kinh tế lượng còn cung cấp những giá trị bằng số nói lên mối liên hệ của các hiện tượng kinh tế

KINH TẾ LƯỢNG VÀ THỐNG KÊ

- ▣ Nhà thống kê tổng hợp số liệu, ghi lại lập thành biểu bảng.
- ⇒ Mô tả các mô hình trong sự phát triển của chúng qua thời gian và qua đó có thể tìm ra một vài mối liên hệ giữa các đại lượng kinh tế.
 - Thống kê chủ yếu là mô tả các hiện tượng kinh tế, không cung cấp một sự đo lường của các thông số về các mối liên hệ kinh tế.
 - Kinh tế lượng dùng phương pháp thống kê đã được làm cho thích hợp với các vấn đề của đời sống kinh tế.

-
- ▣ Vậy kinh tế lượng là gì?
 - ▣ Kinh tế lượng là một môn khoa học về đo lường các mối quan hệ kinh tế diễn ra trong thực tế.
 - ▣ KTL ngày nay là sự kết hợp giữa các lý thuyết kinh tế hiện đại, thống kê toán học và máy vi tính, nhằm định lượng các mối quan hệ kinh tế, dự báo và phân tích chính sách

MỤC TIÊU CỦA KINH TẾ LƯỢNG



CÁC NGÀNH CỦA KINH TẾ LƯỢNG: 02 NGÀNH

Nguyên lý
kinh tế lượng

Tìm ra những phương pháp thích hợp cho sự đo lường các mối liên hệ kinh tế

Số liệu được quan sát từ đời sống thực tế chứ không phải từ các thí nghiệm có kiểm soát

Kinh tế lượng
ứng dụng

Từ áp dụng các PP kinh tế lượng cho đến việc xác định các ngành của nguyên lý kinh tế

Từ xác định nhu cầu thực tế có thể xác định lượng cung ứng

CÁC BƯỚC
XÂY DỰNG
VÀ ÁP
DỤNG MÔ
HÌNH KINH
TẾ LƯỢNG

1. Lý thuyết kinh tế

2. Thiết lập mô hình

3. Số liệu

4. Ước lượng mô hình

5. Kiểm định giả
thuyết

6. Dự báo

7. Phân tích chính sách

VÍ DỤ: ƯỚC LƯỢNG HỆ SỐ TIÊU DÙNG BIÊN CỦA VIỆT NAM

- ▣ Bước 1: Lý thuyết kinh tế: Keynes cho rằng:
 - ▣ Qui luật tâm lý cơ sở ... như một qui tắc về trung bình, tiêu dùng của cá nhân tăng khi thu nhập của họ tăng lên, nhưng không nhiều như là gia tăng trong thu nhập của họ.
 - ▣ Vậy Keynes cho rằng xu hướng tiêu dùng biên (marginal propensity to consume-MPC), tức tiêu dùng tăng lên khi thu nhập tăng 1 đơn vị tiền tệ lớn hơn 0 nhưng nhỏ hơn 1.
 - ▣ $0 < MPC < 1$

VD(TT)

▣ Bước 2: Thiết lập mô hình

- Mô hình toán: dạng hàm đơn giản nhất thể hiện ý tưởng của Keynes là dạng hàm tuyến tính:

$$TD = \beta_0 + \beta_1 TN$$

Trong đó : $0 < \beta_1 < 1$.

- Mô hình Kinh tế lượng: quan hệ đúng giữa TD và TN như sau:

$$TD = \beta_0 + \beta_1 TN + e$$

Trong đó e là sai số

BƯỚC 3: SỐ LIỆU

Năm	Tiêu dùng TD, đồng-giá cố định 1989	Tổng thu nhập GNP, đồng-giá cố định 1989
1986	22.868.960.302.145	24.026.999.156.721
1987	23.611.903.339.515	24.888.000.975.960
1988	24.255.972.171.640	26.165.999.171.928
1989	26.849.899.970.560	28.092.999.401.472
1990	27.760.775.225.362	29.526.000.611.153
1991	26.118.365.110.163	31.285.998.882.813
1992	27.123.609.120.801	33.990.999.913.679
1993	30.853.195.807.667	36.735.001.692.581
1994	32.834.660.781.138	39.982.003.187.889
1995	36.638.754.378.646	43.797.002.601.354
1996	41.190.217.461.479	47.888.002.069.333
1997	41.349.567.191.335	51.790.873.128.795
1998	43.126.144.904.439	54.794.746.182.076

▣ Bước 4: Ước lượng mô hình

Sử dụng phương pháp tổng bình phương tối thiểu thông thường (Ordinary Least Squares - OLS) chúng ta thu được kết quả hồi quy như sau:

$$TD = 6.375.007.667 + 0,680TN$$

$$t \quad \quad [4,77] \quad \quad [19,23]$$

$$R^2 = 0,97$$

▣ Bước 5: Kiểm định giả thuyết

Với kết quả hồi quy như sau:

$$TD = 6.375.007.667 + 0,680TN$$

$$t \quad \quad [4,77] \quad \quad [19,23]$$

$$R^2 = 0,97$$

Hãy kiểm định lý thuyết tiêu dùng biên của

Keynes: $0 < \beta_1 < 1$.

▣ Bước 6: Dự báo

- Giải thích kết quả hồi quy:

$$TD = 6.375.007.667 + 0,680TN$$

$$t \quad [4,77] \quad [19,23]$$

$$R^2 = 0,97$$

- Tiêu dùng tự định của VN là 6.375.007.667 đồng (giá cố định năm 1989).

- Hệ số tiêu dùng biên của Việt Nam là 0,68. Tiêu dùng tăng 0,68 ngàn tỷ đồng nếu GNP tăng 1 ngàn tỷ đồng.

▣ Bước 7: Phân tích chính sách

Kết quả hồi quy:

$$TD = 6.375.007.667 + 0,680TN$$

$$t \quad \quad [4,77] \quad \quad [19,23]$$

$$R^2 = 0,97$$

=> Tăng tiêu dùng: tăng lương ?