

## บทที่ 5

### วิธีการทางเศรษฐมิติและสมการถดถอยอย่างง่าย

#### (Econometric Method and Simple Regression)

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาถึงขั้นตอน วิธีการดำเนินงานของเศรษฐมิติ ซึ่งประกอบด้วย ทฤษฎีและการสังเกต การสร้างสมมติฐาน การสร้างแบบจำลอง การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมาณค่าพารามิเตอร์ การทดสอบค่าพารามิเตอร์ และการพยากรณ์ นอกจากนี้ นักศึกษา จะได้ศึกษาถึง วิธีการสร้างสมการถดถอยอย่างง่าย ความหมายของค่าความผิดพลาดหลักเบื้องต้นของวิธีกำลังสองน้อยที่สุด การทดสอบแบบจำลองโดยใช้ตาราง ANOVA การทดสอบสมมติฐาน การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แห่งการกำหนด



## บทที่ 5

### วิธีการทางเศรษฐมิติและสมการถดถอยอย่างง่าย

#### (Econometric Method and Simple Regression)

#### ขั้นตอนการดำเนินงานของเศรษฐมิติ

##### 1. ทฤษฎีและการสังเกต

การกำเนิดแนวคิดต่าง ๆ ที่สืบเนื่องจากระบบเศรษฐศาสตร์ทำงานอย่างไร อาจจะมาจากรายการพิจารณาทางทฤษฎี จากการสังเกตพฤติกรรมทางเศรษฐศาสตร์ หรืออาจจะมาทั้ง 2 แหล่งผสมผสานกันสำหรับความเป็นไปได้ที่ข้อมูลทั้ง 2 แหล่งมาผสมผสานกัน ให้พิจารณาตัวอย่างต่อไปนี้

สถิติสำหรับเศรษฐกิจโดยรวมอาจจะแสดงให้เห็นว่าบางช่วงเวลาในอดีตการนำเข้าสินค้าอุปโภคและการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคเพิ่มขึ้นทั้งสองอย่าง การสังเกตนี้ทำให้เราตั้งสมมติฐานว่าการเพิ่มขึ้นของตัวเลขการนำเข้าสินค้าขึ้นอยู่กับค่าใช้จ่าย แต่ก็อาจเลือกวิธีว่าตัวเลขการใช้จ่ายขึ้นอยู่กับตัวเลขการนำเข้า

##### 2. การสร้างสมมติฐาน

สมมติฐานประกอบด้วยข้อความที่เกี่ยวกับความเป็นจริงซึ่งเอามาจากทฤษฎี หรือเอามาจากการสังเกตจากเหตุการณ์จริง ในการสร้างทฤษฎีขึ้นมาทฤษฎีหนึ่งจำเป็นมากที่จะต้องแน่ใจว่าข้อสมมติฐานที่ถูกสร้างขึ้นมานั้นสามารถพิสูจน์ว่าผิดได้ (Refutation) การให้ความสำคัญของการพิสูจน์ว่าผิด แทนที่จะเป็นการทดสอบสมมติฐานมักจะทำให้เกิดการสับสนซึ่งควรจะได้รับคำอธิบายดังต่อไปนี้

ทฤษฎีที่พิสูจน์ไม่ได้ว่าผิด ไม่สามารถนำไปทดสอบอย่างมีความหมายอะไรได้ และบอกอะไรเราไม่ได้เกี่ยวกับโลกนี้ ทฤษฎีนี้เราเรียกว่า ความว่างเปล่า (Empty) พิจารณาตัวอย่างของสมมติฐานว่างเปล่า 2 ข้อ ข้อแรกพิจารณาทฤษฎีที่ว่าอุปสงค์ของกล้วยลดลงเมื่อราคากล้วยสูงขึ้น กำหนดให้สิ่งอื่น ๆ ยังคงเหมือนเดิม ถ้ามิได้กำหนดอนุประโยคสุดท้ายเอาไว้ สมมติฐานนี้ก็จะเป็นสมมติฐานที่ไม่สามารถนำมาทดสอบได้ สมมติว่าเราสังเกตว่าราคากล้วยเพิ่มขึ้น และอุปสงค์ลดลง

เราก็สรุปได้ว่าสมมติฐานนี้ถูกต้อง เพราะสิ่งอื่น ๆ ไม่ต้องเหมือนเดิม หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งก็คือ ถ้าอนุประโยคมิได้ระบุไว้ ไม่ว่าจะการสังเกตจะออกมาเป็นอย่างไร ก็ใช้ได้กับสมมติฐานที่เราตั้งไว้ เพราะฉะนั้นสมมติฐานนี้ก็พิสูจน์ไม่ได้ว่าผิด

### 3. การสร้างแบบจำลอง

แบบจำลองทางเศรษฐมิติสร้างมาจากสมการ โครงสร้างหนึ่งสมการหรือมากกว่า สมการที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ สมการพฤติกรรม (behavioral equations) อันได้แก่ สมการการบริโภค การสมการการลงทุน สมการสาธารณูปโภค และอื่น ๆ ซึ่งสมการเหล่านี้จะอธิบายพฤติกรรมของหน่วยต่าง ๆ ในเศรษฐศาสตร์

### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยทั่วไปมีวิธีการรวบรวมข้อมูลในวิชาเศรษฐมิติมีอยู่ 2 วิธี วิธีแรกอาจจะสังเกตจากพฤติกรรมของบุคคลภายในระยะเวลาที่ต่อเนื่องกันช่วงหนึ่ง ยกตัวอย่างเช่น เก็บมาอย่างต่อเนื่องรายเดือนหรือรายปี ผลของการสังเกตจุดนี้ เรียกว่าการวิเคราะห์แบบอนุกรมเวลา (time series data) หรืออาจจะเก็บข้อมูลจากจุด ๆ หนึ่งของเวลาโดยใช้ข้อมูลจากบุคคลหลาย ๆ คน โดยทั่วไปแล้ว ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างจากประชากร ด้วยวิธีการนี้เราเรียกว่า การวิเคราะห์แบบข้ามเขต (cross section data) บางครั้งเราก็ใช้วิธีการวิเคราะห์อนุกรมเวลาและวิธีการวิเคราะห์ข้ามเขตทั้งสองพร้อมกันในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งจะเรียกว่า pool data

### 5. การประมาณพารามิเตอร์

ขั้นตอนนี้ถือว่าเป็นหัวใจของการสำรวจ ณ จุดๆ นี้ แบบจำลองเชิงทฤษฎีของเราและของข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและการทดลองมาเผชิญหน้ากัน เช่น แบบจำลองอาจจะประกอบไปด้วยสมการอุปสงค์จากสมมติฐาน คือ

$$Q = a + bP$$

เมื่อให้ Q และ P เป็นปริมาณและราคาของสินค้าตามลำดับ ข้อมูลประกอบไปด้วยชุดการสังเกตชุดหนึ่งของ Q และ P เพื่อให้ได้ค่าประมาณที่เป็นตัวเลขจากพารามิเตอร์ a และ b

## 6. การทดสอบ

การทดสอบทางสถิติที่ประยุกต์ใช้กับการประมาณพารามิเตอร์ซึ่งได้มาจากขั้นตอนที่แล้ว ช่วยให้เรตัดสินใจได้ว่าสมมติฐานนี้ใช้ได้หรือไม่กับการสังเกตจากการทดลอง ถ้าสมมติฐานนี้ไม่ผ่านการทดลองและการสังเกตอาจจะต้องกลับไปยังขั้นตอนก่อนหน้านี้อีก

## 7. การพยากรณ์

ความแตกต่างของการทำนายและพยากรณ์ การพยากรณ์หรือการคาดการณ์ในอนาคตเป็นกรณีพิเศษของการทำนาย นั่นคือเป็นคำอธิบายของเหตุการณ์ในอนาคตหรือการทำนายในตัวเอง ไม่เกี่ยวข้องกับอนาคต เป็นเพียงกระบวนการอนุมานอย่างง่ายว่า คาดว่าอะไรจะเกิดขึ้น มาจากผลลัพธ์ที่เป็นเหตุเป็นผลของการสันนิษฐานในบางเรื่อง เช่น ทฤษฎีอุปสงค์และอุปทาน ทำนายว่าเมื่ออุปสงค์คงที่ ภายใต้งบดุลที่เท่ากัน เมื่ออุปทานลดลงจะทำให้ราคาเพิ่มขึ้นการทำนายนี้เป็นเชิงคุณภาพโดยธรรมชาติ แต่แบบจำลองที่เกิดจากการทดลองและการสังเกต เป็นการทำนายเชิงปริมาณ ดังนั้น เมื่อกำหนดโครงสร้างของแบบจำลองเป็นการเฉพาะแล้วกำหนดค่าของตัวแปรอิสระให้จะสามารถทำนายค่าของตัวแปรตามได้

### แบบจำลองถดถอยอย่างง่าย

#### 1. ตัวอย่าง

สมมติว่าผู้ประกอบการรายเดียวต้องการสมการอุปสงค์ที่ได้จากการทดสอบและการสังเกตสำหรับสินค้าของเขา สมมติความสัมพันธ์ออกมาในรูปแบบนี้

$$Y = \alpha + \beta X$$

เมื่อ  $Y$  = ปริมาณที่ต้องการในหน่วยพันต่อเดือน  
 $X$  = ราคาต่อหน่วยในหน่วยบาท  
 $\alpha, \beta$  = พารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าที่จะนำมาประมาณ เรียกว่าค่า

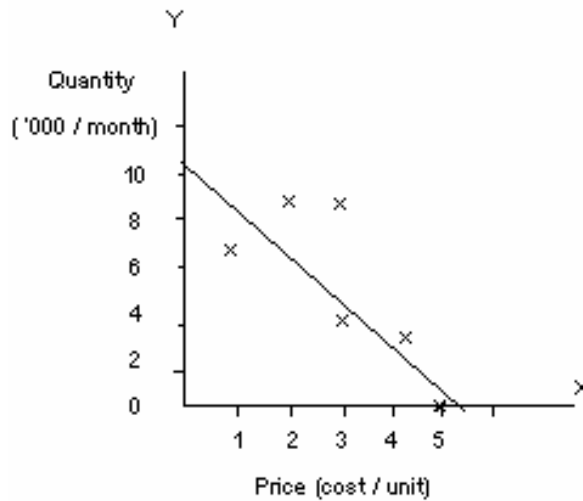
สัมประสิทธิ์จากการถดถอย

สมมติว่าราคาแตกต่างกันสำหรับสินค้า และปริมาณยอดขายจะแตกต่างกันตามราคาที่แตกต่างกัน ภายใน 6 เดือน ดังนี้

Observation	Month	Price ( X ) ( บาท )	Sales ( Y ) ( บาท )
1	Jan	2	8
2	Feb	4	3
3	Mar	3	4
4	Apr	1	7
5	May	3	8
6	June	5	0

รูปภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Y และ X ได้มาจากการกำหนดจุดต่างๆ ของตัวเลขที่ได้จากตารางที่ 5.1 ในกราฟ ตัวเลขที่ได้จากการสังเกต จาก 1-6 ในตาราง 5.1 แสดงให้เห็นได้ในรูปที่ 5.2 จากการมองคร่าวๆ สามารถลากเส้นความสัมพันธ์ระหว่าง Y และ X ออกมาได้ในรูปแบบที่ 5.2 จากการใช้วิธีการตามที่ได้เรียนมาในบทที่ 4 เราสามารถวัดความชันของเส้นตรงนี้ได้ประมาณ -2 และมีจุดตัดที่ประมาณ 10.5 หรืออีกนัยหนึ่งค่าประมาณพารามิเตอร์จากสมการ 5.2 คือ  $\alpha = 10.5$  และ  $\beta = -2$  หรือเขียนสมการอธิบายข้อมูลเหล่านี้ในรูปแบบ

$$Y = 10.5 - 2X \quad (1)$$



รูป แสดงกราฟที่วาดโดยประมาณด้วยสายตา

เป็นที่ชัดเจนว่าวิธีวาดกราฟเป็นการประมาณเท่านั้น เราต้องการวิธีการที่มีความถูกต้องมากกว่านี้ในการหาเส้นตรงที่เหมาะสมกับกลุ่มข้อมูล เราจะทำเช่นนั้นได้ด้วยการตัดสินใจว่า อะไรคือความหมายของความเหมาะสมที่สุด

## 2. ค่าความผิดพลาด

จากความสัมพันธ์ในข้อ 1. สามารถเขียนค่าพยากรณ์ได้ดังนี้

$$\hat{Y}_i = \hat{\alpha} + \hat{\beta}X_i \quad (2)$$

หมวกที่อยู่บน  $\alpha$  และ  $\beta$  ใ้บ่งชี้ว่าเป็นการประมาณจากค่าสัมประสิทธิ์จากการถดถอย และ เราอาจจะเขียนค่าสังเกตของ Y นี้ว่า

$$Y_i = \hat{Y}_i + e_i \quad (3)$$

เมื่อแทนสมการ (1) ลงใน (2) จะได้

$$Y_i = \hat{\alpha} + \hat{\beta}X_i + e_i \quad (4)$$

ความหมายของ  $e$  เรียกว่า ค่าความแตกต่างหรือความคลาดเคลื่อน ถ้าเรามีค่าสังเกต  $n$  ตัว ของ  $Y$  และ  $X$  ก็จะมีค่าความต่าง  $n$  ตัว สำหรับค่าสังเกตแต่ละตัว

### 3. หลักเบื้องต้นของวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ( The Principle of Least Squares )

จากข้อมูลที่แล้มา เห็นค่อนข้างชัดเจนว่าความหมายของเส้นตรงที่เหมาะสมที่สุดนั้นคือเส้นตรงที่ทำให้ผลบวกของระยะห่างจากจุดต่าง ๆ มายังเส้นตรงนี้มีค่าน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เมื่อระยะห่างระหว่างจุดแต่ละจุด เราเรียกว่าค่าความคลาดเคลื่อน  $e_i$  ดังนั้น ถ้าเราเพียงแต่รวมเอา  $e_i$  ทั้งหมดไว้ด้วยกัน ค่าบวกกับค่าลบมันก็จะบวกลบตัวมันเอง ปัญหานี้แก้ไขได้ด้วยการยกกำลังสองให้  $e_i$  เมื่อ  $e_i^2$  ก็จะได้ค่าเป็นบวก ไม่ว่า  $e_i$  จะเป็นบวกหรือลบก็สามารถให้ความหมายของเส้นตรงที่เหมาะสมที่สุดว่าเป็นผลบวกของความแตกต่างยกกำลังสองของจุดทุกจุดรวมกันแล้วมีค่าต่ำสุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ตามความหมายนี้เรียกว่า หลักการกำลังสองน้อยที่สุด มันเป็นหลักการพื้นฐานของเทคนิคการถดถอยเชิงเส้น

ในทางคณิตศาสตร์ ผลรวมของกำลังสองของค่าผลต่างนี้ก็คือ ผลรวมของ  $e_i^2$  จากค่าสังเกต  $i = 1, 2, \dots, n$  เมื่อจัดลำดับใหม่สมการ 5.6 เราจะได้

$$e_i = Y_i - \hat{\alpha} - \hat{\beta}X_i \quad (5)$$

ยกกำลังสองทั้ง 2 ข้างจากสมการ 5.7 และบวกผลรวมของค่าสังเกตทั้งหมด ยกตัวอย่างว่า

จาก  $i = 1, 2, \dots, n$  จะได้

$$\sum_{i=1}^n e_i^2 = \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{\alpha} - \hat{\beta}X_i)^2 \quad (6)$$

ปัญหาของเราก็คือ ต้องเลือก  $\hat{\alpha}$  และ  $\hat{\beta}$  ในสมการ 5 เพื่อให้ค่า  $\sum e_i^2$  นั้นต่ำที่สุด เราประยุกต์วิธีการนี้แบบตรงๆ ด้วยวิธีการ ทำให้น้อยที่สุดแบบไม่จำกัด โดยการดิฟเฟอเรนเชียล สมการ 5 เทียบกับ  $\hat{\alpha}$  และ  $\hat{\beta}$  ตามลำดับ แล้วให้มีค่าเท่ากับ 0 จะได้

$$\frac{\partial}{\partial \hat{\alpha}} \sum e_i^2 = -2 \sum (Y_i - \hat{\alpha} - \hat{\beta}X_i) = 0 \quad (7)$$

$$\frac{\partial}{\partial \hat{\beta}} \sum e_i^2 = -2 \sum X_i (Y_i - \hat{\alpha} - \hat{\beta}X_i) = 0 \quad (8)$$

เมื่อทำให้สมการ 2 ข้างข้างต้นง่ายลง เราได้สมการดังต่อไปนี้

$$\sum Y_i = n \hat{\alpha} + \hat{\beta} \sum X_i \quad (9)$$

$$\sum X_i Y_i = \hat{\alpha} \sum X_i + \hat{\beta} \sum X_i^2 \quad (10)$$



จากกลุ่มข้อมูลข้างต้นเราสามารถคำนวณ

$$\Sigma Y, n, \Sigma X, \Sigma XY \quad \text{และ} \quad \Sigma X^2$$

ดังนั้นเมื่อสิ่งที่เราไม่รู้จากสมการ 9 และ 10 มีเพียง  $\hat{\alpha}$  และ  $\hat{\beta}$  สมการ 9 และ 10 จึงเรียกว่า สมการปกติ (Normal Equation)

#### 4. การทดสอบแบบจำลองโดยใช้ตาราง ANOVA (Analysis of Variance)

ในการทดสอบแบบจำลองโดยใช้ตาราง ANOVA หรือการคำนวณค่าสถิติ F นั้นเอง การคำนวณหา F เราต้องคำนวณค่าความแปรปรวนที่เหลือ (residual variance) ก่อน ค่าผลรวมของกำลังสองของความผิดพลาด  $\Sigma e^2$  เราสามารถคำนวณได้จาก

Source of Variation	Sum of Square	df	Mean Square	F
Explained Variation	$\Sigma(\hat{Y} - \bar{Y})^2$	1	$\frac{\Sigma(\hat{Y} - \bar{Y})^2}{1}$	$\frac{(n-2)\Sigma(\hat{Y} - \bar{Y})^2}{\Sigma(Y - \hat{Y})^2}$
Unexplained Variation	$\Sigma(Y - \hat{Y})^2$	n-2	$\frac{\Sigma(Y - \hat{Y})^2}{n-2}$	
Total Variation	$\Sigma(Y - \bar{Y})^2$	n-1		

#### 5. การตรวจสอบนัยสำคัญของ $\hat{\alpha}$ และ $\hat{\beta}$

ขั้นตอนการทดสอบ มี 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การตั้งสมมติฐานเพื่อการทดสอบ

ทดสอบ  $\hat{\beta}$

$$H_0 : \hat{\beta} = 0$$

$$H_1 : \hat{\beta} \neq 0$$

ในการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของ  $\hat{\beta}$  เป็นการทดสอบว่า ตัวแปรอิสระ  $X_i$  มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามหรือไม่

ถ้าผลสรุปที่ได้จากการทดสอบว่า Accept  $H_0$  แสดงว่า  $\beta = 0$  นั่นคือ  $\hat{\beta}$  ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าไม่ต่างไปจาก 0 หมายความว่า Slope ของเส้นถดถอยจะเป็น 0 หรือเส้นถดถอยขนานกับแกนอนนั้นเอง

$\therefore$  ตัวแปร  $X_i$  ไม่มีอิทธิพลกำหนด  $Y_i$

ถ้าผลสรุปที่ได้จากการทดสอบว่า Reject  $H_0$  (Accept  $H_1$ ) แสดงว่า  $\beta \neq 0$  นั่นคือ  $\hat{\beta}$  มีนัยสำคัญทางสถิติและมีค่าต่างไปจาก 0 หมายความว่า Slope ของเส้นถดถอย  $\neq 0$

$\therefore$  ตัวแปร  $X_i$  มีอิทธิพลกำหนด  $Y_i$

ทดสอบ  $\hat{\alpha}$

$$H_0 = \hat{\alpha} = 0$$

$$H_1 = \hat{\alpha} \neq 0$$

ในการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของ  $\hat{\alpha}$  เป็นการทดสอบว่า เส้นถดถอยออกจากจุด Origin หรือไม่ ถ้าผลสรุปที่ได้จากการทดสอบว่า Accept  $H_0$  แสดงว่า  $\alpha = 0$  นั่นคือ  $\hat{\alpha}$  ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและมีค่าไม่ต่างไปจาก 0 หมายความว่า intercept มีค่า = 0

$\therefore$  เส้นถดถอยจะออกจากจุด Origin

ถ้าผลสรุปที่ได้จากการทดสอบว่า Reject  $H_0$  (Accept  $H_1$ ) แสดงว่า  $\alpha \neq 0$  นั่นคือ  $\hat{\alpha}$  มีนัยสำคัญทางสถิติและมีค่าต่างไปจาก 0

$\therefore$  เส้นถดถอยจะไม่ออกจากจุด Origin

ขั้นตอนที่ 2 ตัวสถิติที่ใช้ในการทดสอบใช้ตัว  $t = \text{statistics (t-test)}$

$$t_{\hat{\beta}} = \frac{\hat{\beta}}{S_{\hat{\beta}}} \quad \text{มี d.f.} = n - K - 1 = (n - 2)$$

$$t_{\hat{\alpha}} = \frac{\hat{\alpha}}{S_{\hat{\alpha}}} \quad \text{มี d.f.} = n - K - 1 = (n - 2)$$

$$S_{\hat{\beta}} = \text{ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของ } \hat{\beta} \text{ (Standard End of } \hat{\beta}\text{)}$$

$$S_{\hat{\alpha}} = \text{ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของ } \hat{\alpha} \text{ (Standard End of } \hat{\alpha}\text{)}$$

$$S_{\hat{\beta}} = \sqrt{V(\hat{\beta})} = \sqrt{\frac{\delta^2}{\sum x_t^2}} = \frac{\delta}{\sqrt{\sum x_t^2}} \approx \frac{\hat{\delta}}{\sqrt{\sum x_t^2}}$$

$$S_{\hat{\alpha}} = \sqrt{V(\hat{\alpha})} = \sqrt{\frac{\delta^2 \sum X_t^2}{n \sum x_t^2}} = \delta \sqrt{\frac{\sum X_t^2}{n \sum x_t^2}} \approx \hat{\delta} \sqrt{\frac{\sum X_t^2}{n \sum x_t^2}}$$

เนื่องจาก  $\delta$  เป็นค่าจากประชากร ไม่สามารถหาได้ ดังนั้นจึงคำนวณ  $\delta$  จากตัวอย่าง โดยใช้สูตร

$$\hat{\delta}^2 = \frac{\sum e_t^2}{n - 2}$$

ขั้นตอนที่ 3 เปรียบเทียบค่า  $t$  จากการคำนวณกับค่า  $t$  ที่ได้จากตาราง

- 1) ถ้าพบว่า  $t_{(คำนวณ)} > t_{(ตาราง)}$   
 เราจะ Reject  $H_0$  :  $\hat{\beta} = 0$  และยอมรับ  $H_1$  :  $\hat{\beta} \neq 0$   
 or  $H_0$  :  $\hat{\alpha} = 0$  or  $H_1$  :  $\hat{\alpha} \neq 0$
- 2) ถ้าพบว่า  $t_{(คำนวณ)} < t_{(ตาราง)}$   
 เราจะ Accept  $H_0$  :  $\hat{\beta} = 0$   
 or :  $\hat{\alpha} = 0$

## 6. สัมประสิทธิ์แห่งการกำหนด (Coefficient of Determination)

$R^2$  คือ สัมประสิทธิ์แห่งการกำหนด ก็คือ ตัวสถิติที่ใช้วัดว่าการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรอิสระมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรตามหรือไม่ (หรือ  $R^2$  เป็นตัววัดว่าเส้นถดถอยที่ประมาณการขึ้นเป็นเส้นตรงที่ปรับเข้ากับกลุ่มข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ดีเพียงใด (Goodness of fit)

$$R^2 = \frac{\sum (\hat{Y}_t - \bar{Y})^2}{\sum (Y_t - \bar{Y})^2}$$

$$R^2 = \frac{\hat{\beta}^2 \sum x_t^2}{\sum y_t^2} \quad 0 \leq R^2 \leq 1$$

ในกรณีที่  $R^2 = 1$  เส้นถดถอยที่ประมาณการขึ้น fit เข้ากับข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์  
 $R^2 = 0$  เส้นถดถอยที่ประมาณการขึ้น fit เข้ากับข้อมูลไม่ได้เลย