



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- เกษตรจังหวัดตรัง, สำนักงาน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, ฝ่ายวิชาการ, นโยบายของพารา
จังหวัดตรัง ปี 2533-2534, มีนาคม 2533.
- คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, สำนักงาน. คู่มือการขอรับการส่งเสริมการลงทุน. สำนักงาน
รัฐมนตรี, มิถุนายน 2534.
- โพลิต ปั้นเปี่ยมรัษฎ์, อุตสาหกรรมต่างจังหวัด. สมุดปกขาวฉบับที่ 10, สถาบันนโยบายศึกษา,
เอกสารสำหรับคณะกรรมการธิการของรัฐสภา. พิมพ์ที่ : พี.เพลส จำกัด. ธันวาคม 2536.
- จังหวัดตรัง, สำนักงาน. กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, หนังสือแนะนำจังหวัดตรัง,
2536.
- ฉกรรจ์ แสงรักษาวงศ์ และอนันต์ สุวรรณรัตน์. คู่มือของพารา สำหรับท้องถิ่นแห่งล่าง, สถาบันวิจัย
ชาง. พฤษภาคม, 2532.
- ทศพร ศิริสัมพันธ์, "การนำวิธีเศรษฐมิติมาใช้กับงานวิจัยทางด้านนโยบาย". วารสารสังคมศาสตร์ :
ปีที่ 26 ฉบับที่ 1 เมษายน 2532.
- ธงชัย ลาวรรณ. การตลาดสินค้าทางธรรมชาติของประเทศไทยศึกษาเฉพาะกรณีในจังหวัดสงขลา
และยะลา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2523.
- นราทิพย์ ชูติวงศ์, จุลเศรษฐศาสตร์วิเคราะห์, คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
พิมพ์ครั้งที่ 2 ; โรงพิมพ์เฮียร์บีคพับลิชเชอร์ จำกัด, พฤศจิกายน 2528.
- บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, ฝ่ายการตลาดและพัฒนาธุรกิจ, ข้อมูลพื้นฐาน
เพื่อการลงทุนส่วนภูมิภาค ภาคใต้เขต 1 และภาคใต้เขต 2 (รวม 2 เล่ม),
ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์.
- ประสง นรจิตร. โครงสร้าง การกระจุกตัวและประสิทธิภาพการผลิตโรงงานแปรรูปไม้ยางพารา,
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2533.

- ประจักษ์ ศกุนตะลักษณ์, เศรษฐศาสตร์การขนส่ง. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์, พิมพ์ครั้งที่ 1 : ห้าง
หุ้นส่วนจำกัด พนอศิริเพลส, 2529.
- พิทักษ์ ลิขิต, สาขารัฐกิจเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมการเกษตร, แนวโน้มธุรกิจยางพารา.
ธนาคารไทยพาณิชย์ : 26 มกราคม 2534.
- ยุพา เลชะกุล. การผลิตและการค้ายางพาราของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ.2512-2516.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2518.
- วินัส พีชาวัฒน์ และสมจิต วัฒนาชยากุล, สถิติสำหรับนักสังคมศาสตร์. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
พิมพ์ครั้งที่ 1. พระนคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2527.
- เศรษฐกิจการพาณิชย์, กรม. รายละเอียดสินค้าเป้าหมายส่งออก ปี 2536. เอกสารประกอบการ
สัมมนา ณ โรงแรมแอมบาสซาเคอร์ซีตี จอมเทียน จ.ชลบุรี, 27-29 พฤศจิกายน
2535.
- _____. สถิติการค้าและเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจของไทย ปี2534 และ2535, โรงพิมพ์ชุมนุม
สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, กรกฎาคม 2536.
- เศรษฐกิจการเกษตร, สำนักงาน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, เป้าหมายการผลิตสินค้า
เกษตรกรรมที่สำคัญ ปี 2536/2537, เมษายน 2536.
- _____. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปีเพาะปลูก 2533/2534
และปีเพาะปลูก 2534/2535, รวม 2 เล่ม.
- สถาบันวิจัยยาง, กรมวิชาการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, ทิศทางการพัฒนาทาง
ธรรมชาติของประเทศไทยในอนาคต, เอกสารโรเนียว 12 หน้า ; ธันวาคม 2536.
- _____. รายงานการประชุม เรื่อง สถานภาพยางพาราในปัจจุบัน และแนวทางวิจัยและ
พัฒนาในทศวรรษหน้า, 22-25 สิงหาคม 2531 ณ สถาบันวิจัยยาง กรุงเทพฯ.
- _____. ทิศทางการพัฒนาทางธรรมชาติของประเทศไทยในอนาคต. ธันวาคม 2536, เอกสาร
โรเนียว.
- สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน, สำนักนายกรัฐมนตรี. สมุดสถิติรายปี ประเทศไทย ฉบับปี 2533
2534 และ 2535 (ฉบับย่อ).
- _____. สมุดสถิติรายปี ประเทศไทย ปี 2535, โรงพิมพ์อักษรไทย กรุงเทพฯ 2535.
- _____. นโยบายยางพาราจังหวัดตรัง ปี 2533-2534. เอกสารอัดสำเนา.
- _____. ข้อมูลยางพาราจังหวัดตรัง ปี 2534. เอกสารอัดสำเนารวบรวมโดยงานส่งเสริมและ
พัฒนาการผลิต.

สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานผลการสำรวจแรงงานที่ราชอาณาจักร ปี 2525-2535.

สำนักงานสถิติ.

สุพจน์ เตชะเทศ และสุรติ มุทราสินธุ์. ความสามารถแข่งขันและความได้เปรียบเชิงเศรษฐกิจ
สินค้าบางพาราของไทย. วารสารเศรษฐกิจการเกษตรวิจัย : ตุลาคม-ธันวาคม 2535.

สมพร กฤษณะทรัพย์ และบุญอาจ กฤษณะทรัพย์, สถานการณ์ทางธรรมชาติของประเทศไทย,
สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร, เอกสารวิชาการเสนอในที่ประชุมวิชาการบาง
พารา ประจำปี 2537 ; ฉบับโรเนียว กุมภาพันธ์ 2537.

อรภา ศันสนะกุล, การวิเคราะห์ผลตอบแทนของการลงทุนจากการปลูกทดแทนด้วยยางพันธุ์ดีใน
ประเทศไทย, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหา
วิทยาลัย, 2524.

อุตสาหกรรมจังหวัดตรัง, สำนักงาน. ทำเนียบโรงงาน'37. เอกสารโรเนียวเข้าเล่ม.

ภาษาอังกฤษ

Berndt, E.R., The practice of econometrics classic and contemporary,
Massachusetts institute of technology and the national bureau
of economic research, 1991.

Baumol, W.J., Economic theory and operations analysis, fourth edition,
Department of economics princeton and New York Universitys,
1977.

Isra Sarntisart. Industrial protection and income distribution in
thailand. Ph.D. Dissertation, Australian National University,
1993.

Somdej Sirikanokvilai, Technical efficiency and firm size in rice
milling industry : A case study in Saraburi province, Master
is thesis, faculty of economics, thammasart university, 1986.

Todaro, M.P., Internal Migration in Developing Countries,
International labour office geneva, 1976.

_____. Income expectation rural-urban migration and employment in
africa, Reprinted from the international labour review,
November 1971.

Tsoi Wai Kee. Efficiency and firm-size : A case study of the textile
industry in hong kong. Master's thesis, Faculty of economics,
Thammasart university, 1979.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

Translog Cost Function

ฟังก์ชัน Translog Cost Function ที่เป็นฟังก์ชัน Nonhomothetic จะเป็นรูปแบบทั่วไปซึ่งเป็น Ratio ของ Cost Minimized Input Demand ที่ขึ้นกับระดับของ Output แต่ถ้าเป็น Homothetic Function นั้น Input Demand จะเป็นอิสระกับระดับของ Output รูปแบบ Nonhomothetic Translog แสดงได้ดังนี้

-1-

$$\begin{aligned}
 \text{LN } C = & \text{LN } \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_i \text{LN } P_i + 1/2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \gamma_{i,j} \text{LN } P_i \text{LN } P_j + \alpha_y \text{LN } Y \\
 & + 1/2 \gamma_{yy} (\text{LN } Y)^2 + \sum_{i=1}^n \gamma_{iy} \text{LN } P_i \text{LN } Y
 \end{aligned}$$

โดยที่ $\gamma_{i,j} = \gamma_{j,i}$ และเป็น Homogeneous Of Degree 1 In Prices ทำให้ได้ว่า $\sum_{i=1}^n \alpha_i = 1$, $\sum_{i=1}^n \gamma_{i,j} = \sum_{j=1}^n \gamma_{j,i} = \sum_{i=1}^n \gamma_{iy} = 0$

ถ้าเป็นรูปแบบ Homothetic แล้วจะมีข้อจำกัดคือ $\gamma_{iy} = 0$, $i=1, \dots, n$ และสามารถจะเป็นรูปแบบ Cobb-Douglas Function ได้ถ้ามีเงื่อนไขเพิ่มเติมคือ Homothetic และ Homogeneity Of Constant Degree ใน Output ทำให้ $\gamma_{yy} = 0$, $\alpha_y = 1$, $\gamma_{i,j} = 0$, $i, j = 1, \dots, n$

ในการ Estimated สมการ 1 สามารถทำได้โดยตรง แต่ถ้าจะให้ Efficiency สามารถ Relized (Cost Minimized Input Demand) โดยในรูปของ Cost Share Equation

-2-

$$\frac{\partial \text{LN } C}{\partial \text{LN } P_i} = P_i X_i = \alpha_i + \sum_{j=1}^n \epsilon_{ij} \text{LN } P_j + \epsilon_{iy} \text{LN } Y$$

โดยที่ $\sum_{i=1}^n P_i X_i = C$ เราจะให้ $S_i = \frac{P_i X_i}{C}$ ซึ่ง $\sum_{i=1}^n S_i = 1$

ในการ Estimate จะต้องเพิ่มค่า Disturbance เข้าไปด้วย (U_i) โดยค่า นี้จะต้อง (สมมติมีปัจจัยการผลิต 4 ตัว คือ K, L, E, M)

1. มีการแจกแจงแบบปกติ Normally Distributed ทำให้ Mean ของ $U_i = 0$, $E(U_i) = 0$
2. ค่า Covariance ของ U_i จะต้องคงที่ (Ω)

ข้อสังเกตที่สำคัญในการ Estimated สมการ

1. Cost Share นั้นเมื่อบวกกันเท่ากับ 1 และมี n-1 ของ Share Equations เท่านั้นที่เป็น Linearly Independent และผลรวมของ Disturbance ในทุกๆ สมการจะ = 0 จะได้ว่า Disturbance Covariance Matrix (Ω) เป็น Singular และ Nondiagonal

2. เพราะว่า Share Sum To Unity ในแต่ละ Observation เมื่อ Estimated สมการด้วย (OLS) จะได้ค่า Residual (U_i) ของแต่ละสมการที่ Sum To Zero ($U_k + U_1 + U_o + U_m = 0$) ดังนั้น Residual Cross-Products Matrix จากการ Estimated ด้วย OLS ในแต่ละสมการจะเป็น Nondiagonal และ Singular ถึงแม้ว่าค่า พารามิเตอร์ที่ได้ออกมาจาก OLS จะอยู่ภายใต้ข้อจำกัดที่ 1

3. เนื่องจาก Disturbance Covariance และ Residual Cross-Product Matrix จะเป็น Singular การแก้ปัญหานี้จะทำได้โดยการ Drop สมการไป 1 สมการ แล้ว Estimated n-1 สมการ โดย ML

4. ถึงแม้ว่าการ Drop สมการไป 1 สมการ จะมีเหตุผลดังกล่าวมาแล้ว มันอาจจะยุ่งยากในกระบวนการของการ Estimated เพื่อหาค่าพารามิเตอร์จากการ Estimated ค่า Log Likelihood และค่า Standard Error ซึ่งจะไม่แปรปรวนสำหรับการ Estimated ด้วย n-1 สมการ (เรียกว่า One-Step Zellner-Efficient Estimator) ซึ่งก็คือการ Estimated สมการแต่ละสมการเพื่อหาค่า Disturbance Covariance Matrix (Ω) ด้วย Least-Squares ที่ปราศจากเงื่อนไขใด ๆ อย่างไรก็ตามถ้า One-Step ZEF Estimation อยู่ภายใต้เงื่อนไขบางอย่าง เช่น OLS n-1 สมการด้วยข้อจำกัดที่บังคับ ดังนั้น ค่าพารามิเตอร์ที่ Estimated ได้ทั้งโดยตรงและโดยอ้อมด้วย ZEF(OLS) มันจะขึ้นอยู่กับการ Share Equation ที่ Estimated โดยตรง

5. การหา Return To Scale (μ) จะสามารถหาได้โดยค่า Inverse ของความยืดหยุ่นระหว่าง Cost ต่อ Output จะได้ว่า

$$\mu = 1/E_{c_v}$$

โดย

$$E_{c_v} = \frac{\partial \text{LN } C}{\partial \text{LN } Y}$$

$$E_{c_v} = \alpha_v + \beta_{kv} \text{LN } P_k + \beta_{lv} \text{LN } P_1 + \beta_{ov} \text{LN } P_o + \beta_{mv} \text{LN } P_m + \beta_{yv} \text{LN } Y$$

ภาคผนวก ข

การ Estimation สมการโดยวิธี Seemingly Unrelated Regression (SUR)

SUR ก็คือ การใช้วิธี Generalized Least-Squares Estimation (GLS) ต่อกลุ่มของสมการที่ดูเหมือนว่าจะไม่เกี่ยวข้องกัน แต่ความเกี่ยวข้องกันจะแสดงออกโดยค่า Covariances ที่ไม่เท่ากับ 0 และเกี่ยวเนื่องกับ Error Terms ของสมการต่าง ๆ เราสามารถแสดงแบบจำลอง Seemingly Unrelated โดยเขียนระบบสมการได้ดังนี้

$$Y_i = \beta_i X_i + U_i, \quad i = 1, 2, \dots, G \quad \text{----- 1}$$

โดยที่ $Y_i = N \times 1$ Vector

$X_i = N \times K_i$ Matrix

$\beta_i = K_i \times 1$ Vector

$U_i = N \times 1$ Vector

เขียนในรูปเมตริก ดังนี้

$$\begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ Y_g \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X_1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & X_2 & \dots & 0 \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ 0 & 0 & \dots & X_g \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \beta_g \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} U_1 \\ U_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ U_g \end{bmatrix} \quad \text{----- 2}$$

โดย

$$Y = GN \times 1 \text{ Matrix}$$

$$X = GN \times \begin{bmatrix} g \\ \Sigma K_i \\ i=1 \end{bmatrix} \text{ Matrix}$$

$$\beta = \begin{bmatrix} g \\ \Sigma K_i \\ i=1 \end{bmatrix} \times 1 \text{ Matrix}$$

$$U = GN \times 1 \text{ Matrix}$$

สมมติให้ Seemingly Unrelated Model ไม่มีปัญหา Autocorrelation ในทุก ๆ สมการ แต่สมการแต่ละสมการจะมีความสัมพันธ์ (Correlation) ดังนี้ คือ

$$E(U_i U_j') = \begin{bmatrix} \rho_{11} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \rho_{22} & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & \dots & \rho_{gg} \end{bmatrix} = \rho_{11} I \quad \text{--- 3}$$

โดยที่ $I = G \times G$ Identity Matrix จากความสัมพันธ์นี้จะประยุกต์ไปสู่ Covariances ในสมการทั้งหมด G สมการได้

$$\Omega = E(UU') = \begin{bmatrix} E(U_1 U_1') & E(U_1 U_2') & \dots & E(U_1 U_g') \\ E(U_2 U_1') & E(U_2 U_2') & \dots & E(U_2 U_g') \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ E(U_g U_1') & E(U_g U_2') & \dots & E(U_g U_g') \end{bmatrix} \quad \text{--- 4}$$

เอาสมการ 3 แทนใน 4

$$\Omega = \begin{bmatrix} \rho_{11} I & \rho_{12} I & \dots & \rho_{1G} I \\ \rho_{21} I & \rho_{22} I & \dots & \rho_{2G} I \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \rho_{G1} I & \rho_{G2} I & \dots & \rho_{GG} I \end{bmatrix} \quad \text{--- 5}$$

จะได้ค่า Error Covariances ในรูปของ Matrix Ω หลังจากนั้น เมื่อนำค่า Error Covariances มาทำ Generalized Least-Squares (GLS) ในเมตริกที่ 2 จะได้ค่า $\hat{\beta}$

$$\hat{\beta} = (X' \Omega^{-1} X)^{-1} (X' \Omega^{-1} Y) \quad \text{--- 6}$$

และ $E [(\hat{\beta} - \beta) (\hat{\beta} - \beta)'] = (X' \Omega^{-1} X)^{-1} \quad \text{--- 7}$

ค่า Ω จะได้มาโดยการ Estimated สมการที่ละสมการทั้งหมด G สมการ โดยวิธี OLS เพื่อให้ได้ค่า Residuals (U_i) ของแต่ละสมการ หลังจากนั้นก็นำค่า Residuals นี้มาหา Covariances อีกครั้งจากสูตร

$$\hat{\rho}_{11} = \frac{\hat{U}_1 \hat{U}_1'}{N - K_1}$$

$$\hat{\rho}_{1j} = \frac{\hat{U}_1 \hat{U}_j'}{\sqrt{(N - K_1)(N - K_j)}}$$

$$\hat{U}_i = Y_i - X_i \hat{\beta}_i$$

ข้อสังเกต 2 ประการที่สำคัญของ SUR ที่จะมีค่าเท่ากับค่าการ Estimated ด้วยวิธี OLS คือ

1. กรณี $\rho_{ij} = 0$ โดย $i \neq j$ แสดงจาก Matrix ได้คือ

$$\Omega = \begin{bmatrix} \rho_{11} I & 0 \dots \dots 0 \\ 0 & \rho_{22} I \dots 0 \\ \dots & \dots \dots \dots \\ 0 & 0 \dots \dots \rho_{gg} I \end{bmatrix}$$

2. กรณี $X_i = X$ ทุก ๆ $i = 1, 2, \dots, G$

ภาคผนวก ค

ตารางแสดงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดตรังแยกตามประเภทโรงงาน
ปี 2536

โรงงานที่	ประเภทกิจการ	จำนวน โรงงาน	เงินทุน(บาท)	คนงาน		
				ช.	ญ.	รวม
1	กระเพาะเปลือก เมล็ดมะม่วงหิม- พานต์	1	770,000	10	16	26
2	โม่, บด, ย่อยหิน	7	57,540,000	77	2	79
3	ดูดทราย	14	3,052,000	60	8	68
4	ฆ่าและชำแหละ สัตว์	1	645,000	7	-	7
5	ผลิตอาหารทะเล บรรจุกระป๋อง	2	400,000,000	190	1,450	1,640
6	ผลิตเนื้อปลาบด แช่แข็ง	3	176,200,000	104	354	458
7	ทำลูกชิ้นปลา	1	720,000	1	2	3
8	ผลิตเนื้อปลาบด, ต้มปลาหมึก, ต้ม กุ้ง	2	32,480,000	44	253	297

- ต่อ -

9	ทึบน้ำมันจาก- เมล็ดขางพารา, สกัดน้ำมันปาล์ม	6	292,987,959	201	88	289
10	สีข้าว	32	2,523,200	32	2	34
11	ทำขนมเค้ก	4	819,200	6	8	14
12	ทำขนมอบแห้ง	5	3,095,000	15	26	41
13	ทำเส้นก๋วยเตี๋ยว, ข้าวเกรียบ, เส้นขนมจีน	6	7,243,600	15	11	26
14	ทำถั่วเคลือบกา- แฟ	1	260,000	2	1	3
15	ทำไอศกรีม	1	1,850,000	2	3	5
16	ทำกะปิ, ซี่อ้าว, เต้าเจี้ยว	8	5,161,300	47	20	67
17	ทำน้ำแข็ง	14	120,519,400	196	76	272
18	ผลิตอาหารสัตว์	1	2,200,000	4	-	4
19	ทำปลาป่น, ส่วน ผสมอาหารสัตว์	8	190,719,165	273	174	447
20	แปรรูปไม้ขางพา รา	21	192,169,950	667	1,107	1,774
21	ทำวงกบประตู่- หน้าต่างไม้	4	1,681,400	17	-	17
22	ทำลังไม้	9	3,187,150	89	44	133
23	ทำเครื่องเรือน จากไม้	15	40,766,450	217	304	521
24	อัดเศษกระดาษ, เศษโลหะ	2	5,760,000	9	-	9

- ต่อ -

25	พิมพ์สิ่งพิมพ์ต่างๆ	5	8,973,500	16	8	24
26	ทำน้ำหอม	1	2,200,000	3	-	3
27	ทำแอสฟัลต์ติก- คอนกรีต	1	40,050,000	11	10	21
28	ซ่อม-ปะยางรถ- ยนต์	15	13,391,200	44	-	44
29	ทำยางแผ่นอบ- แห้ง	1	4,000,000	13	20	33
30	ยางแผ่นรมควัน, น้ำยางข้น, ยาง- เครฟ และยาง- แท่ง	20	1,069,877,387	1,384	1,641	3,025
31	ยางรัดของ	1	78,600,000	20	250	270
32	ผลิตขวดบรรจุน้ำ พลาสติก	1	970,000	6	5	11
33	ทำเตาหินเผา, เตาอิฐ	3	765,000	14	1	15
34	ทำอิฐ	7	5,735,920	49	75	124
35	ผลิตปูนขาว	3	3,618,500	22	10	32
36	ทำผลิตภัณฑ์คอน- กรีต	28	82,237,020	445	167	612
37	หล่อหลอมโลหะ	1	500,000	15	-	15
38	ทำมีด, พริก	3	620,500	48	4	52
39	ทำประตู-หน้าต่าง- ต่างเหล็ก	5	2,630,500	22	-	22
40	ทำภาชนะบรรจุ, เช่น กระจบอง	4	93,905,000	32	46	78

- ต่อ -

41	ทำเครื่องคูดฝุ่น และท่อคูดฝุ่น	1	2,400,000	7	-	7
42	กลึง-เชื่อมโลหะ	15	7,150,500	52	-	52
43	ซ่อมเครื่องยนต์	35	34,735,650	189	-	189
44	ผลิต, ซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	4	7,104,000	39	-	39
45	ต่อเรือ, ทำชิ้นส่วนเรือ, ซ่อมแซมตอกหมันเรือ	4	3,991,000	38	6	44
46	ทำชิ้นส่วนอุปกรณ์เครื่องเรือประมง	7	1,554,200	26	4	30
47	ทำท่อไอเสียรถยนต์	1	64,000	3	-	3
48	แบ่งบรรจุก๊าซหุงต้ม	2	3,810,000	13	2	15
49	ทำห้องเย็น	4	193,950,000	1,388	655	2,043
50	ซ่อมรถยนต์-เคาะพ่นสีรถยนต์	28	52,071,600	187	2	189
51	ล้างอัดฉีดรถยนต์	3	3,137,000	12	-	12
รวม		371	3,260,393,251	6,383	6,855	13,238

ที่มา : ทำเนียบโรงงาน'37 สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตรัง

ภาคผนวก ง

สรุปหลักประกัน การคุ้มครอง และสิทธิประโยชน์ ตามพระราชบัญญัติ
ส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520

การให้หลักประกัน

- มาตรา 43 รัฐจะไม่โอนกิจการ ของผู้ที่ได้รับการส่งเสริมมาเป็นของรัฐ
- มาตรา 44 รัฐจะไม่ประกอบกิจการขึ้นใหม่แข่งขัน
- มาตรา 45 รัฐจะไม่ผูกขาดการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันกับผู้ได้รับ
รับการส่งเสริม
- มาตรา 46 รัฐจะไม่ควบคุมราคาผลิตภัณฑ์ของผู้ที่ได้รับการส่งเสริม
- มาตรา 47 รัฐจะอนุญาตให้ส่งออกเสมอไป
- มาตรา 48 รัฐจะไม่อนุญาตให้ส่วนราชการ องค์การของรัฐบาลหรือ
รัฐวิสาหกิจนำผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันที่ได้รับการส่งเสริมเข้ามา
โดยได้รับยกเว้นอากรขาเข้า และภาษีการค้า

มาตรการคุ้มครอง (พิจารณาตามความเหมาะสม)

- มาตรา 49 การเรียกเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษขาเข้า ผลิตภัณฑ์ชนิด
เดียวกับที่ผลิตได้ในประเทศ แต่ไม่เกิน 50 % ของ
ราคารวมค่าประกันภัยและค่าขนส่ง โดยใช้บังคับไม่เกิน
คราวละ 1 ปี
- มาตรา 50 ห้ามการนำเข้าผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกับที่ผลิตได้ในประเทศ

- มาตรา 51, 52 ประธานกรรมการมีอำนาจสั่งให้ช่วยเหลือ หรือแก้ไขวิถีการจัดเก็บภาษีอากรที่เป็นอุปสรรคต่อกิจการของผู้ได้รับการส่งเสริมการลงทุน

การอนุญาต

- มาตรา 24 อนุญาตให้นำคนต่างด้าวเข้ามาเพื่อศึกษาลู่ทางลงทุน
- มาตรา 25, 26 อนุญาตให้นำช่างฝีมือ และผู้ชำนาญการเข้ามาทำงานในกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน
- มาตรา 27 อนุญาตให้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดิน
- มาตรา 37 อนุญาตให้นำเข้าหรือส่งออกซึ่งเงินตราต่างประเทศ

สิทธิและประโยชน์ด้านภาษี

- มาตรา 28, 29 อาจได้รับการงดหรือลดหย่อน อากรขาเข้าและภาษีการค้า ค่าร้อยละ 50 สำหรับเครื่องจักรที่นำเข้ามา
- มาตรา 30 อาจได้รับการลดหย่อนอากรขาเข้า และภาษีการค้า สำหรับวัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นไม่เกินร้อยละ 90 มีกำหนดเวลาราวละ 1 ปี
- มาตรา 31, 32 อาจได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 3-8 ปี และอนุญาตให้นำผลขาดทุนไปหักออกจากกำไรสุทธิภายหลังระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้ มีกำหนดเวลาไม่เกิน 5 ปี
- มาตรา 33 ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำค่ากู้ดิวลิชั่นสิทธิ์หรือค่าสิทธิอย่างอื่นไปรวมคำนวณเพื่อเสียภาษีเงินได้เป็นเวลา 5 ปี
- มาตรา 34 ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนไปรวมคำนวณเพื่อเสียภาษีเงินได้ตลอดระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

สิทธิและประโยชน์เพิ่มเติม

1. กิจการในเขตส่งเสริมการลงทุน

- มาตรา 35(1) อาจได้รับการลดภาษีการค้า สำหรับการขายผลิตภัณฑ์ไม่เกิน 90 % เป็นเวลาไม่เกิน 5 ปี
- มาตรา 35(2) อาจได้รับการลดภาษีเงินได้นิติบุคคลในอัตรา 50 % เป็นเวลา 5 ปี นับจากวันที่พ้นกำหนดเวลาการยกเว้นภาษีเงินได้ตามปกติ หรือนับจากวันที่มีรายได้
- มาตรา 35(3) ในการคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล อนุญาตให้หักค่าขนส่ง ไฟฟ้า ประปา เป็นสองเท่าของเงินที่ใช้ในการประกอบกิจการ
- มาตรา 35(4) อนุญาตให้หักเงินลงทุนในการติดตั้ง หรือก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกได้ไม่เกิน 25 % โดยหักจากกำไรสุทธิของปีใดปีหนึ่งหรือหลายปี ภายในระยะเวลา 10 ปี นับแต่วันที่มียาไรได้

2. กิจการส่งออก

- มาตรา 36(1) ได้รับยกเว้นอากรขาเข้า และภาษีการค้าสำหรับการนำเข้าวัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็น
- มาตรา 36(2) ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าและภาษีการค้าที่นำเข้ามาเพื่อส่งกลับออกไป
- มาตรา 36(3) ได้รับยกเว้นอากรขาออกและภาษีการค้า
- มาตรา 36(4) ได้รับอนุญาตให้หักเงินได้พึงประเมินในการเสียภาษีเงินได้นิติบุคคล 5 % ของรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากปีก่อน จากการส่งออก โดยไม่รวมค่าประกันภัยและค่าขนส่ง

สิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากร

ในการพิจารณาให้การส่งเสริมการลงทุน คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน จะถือหลักเกณฑ์ต่อไปนี้ เป็นแนวทางในการพิจารณาให้สิทธิและประโยชน์ด้านภาษีอากร แก่โครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน

1. โครงการที่ประกอบการหรือตั้งโรงงานในกรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรปราการ สมุทรสาคร ปทุมธานี นนทบุรี และนครปฐม คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนมีแนวทางการพิจารณา ดังนี้

ก. ให้ได้รับลดหย่อนอากรขาเข้าเครื่องจักรกึ่งหนึ่งเฉพาะรายการที่ไม่อยู่ในประกาศกระทรวงการคลัง ที่ ศก. 13/2533 ลงวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2533 เว้นแต่รายการเครื่องจักรที่มีอากรขาเข้าต่ำกว่าร้อยละ 10 จะไม่ได้รับการลดหย่อน และให้ได้รับยกเว้นภาษีการค้าเครื่องจักร สำหรับโครงการต่อไปนี้

- ส่งออกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของมูลค่ายอดขาย หรือเป็นโครงการที่อยู่ในประเภทการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งออกเป็นส่วนใหญ่ หรือ

- ตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมหรือในเขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

ข. ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 3 ปี สำหรับโครงการส่งออกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของมูลค่ายอดขาย หรือเป็นโครงการที่อยู่ในประเภทการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งออกเป็นส่วนใหญ่ และตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมหรือในเขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

2. โครงการที่ประกอบการหรือตั้งโรงงานในจังหวัดสมุทรสงคราม ราชบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา สระบุรี นครนายก ฉะเชิงเทรา และชลบุรี คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนมีแนวทางการพิจารณา ดังนี้

ก. ให้ได้รับลดหย่อนอากรขาเข้าเครื่องจักรกึ่งหนึ่งเฉพาะรายการที่ไม่อยู่ในประกาศกระทรวงการคลัง ที่ ศก. 13/2533 ลงวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2533 เว้นแต่รายการเครื่องจักรที่มีอัตราอากรขาเข้าต่ำกว่าร้อยละ 10 จะไม่ได้รับการลดหย่อน และให้ได้รับยกเว้นภาษีการค้าเครื่องจักร

ข. ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 3 ปี และเพิ่มขึ้นเป็น 5 ปี หากตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม หรือในเขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

3. โครงการที่ประกอบการหรือตั้งโรงงานในเขตส่งเสริมการลงทุน 57 จังหวัด* และนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนมีแนวการพิจารณาดังนี้

ก. ให้ได้รับลดหย่อนอากรขาเข้าเครื่องจักรกึ่งหนึ่งเฉพาะรายการที่ไม่อยู่ในประกาศกระทรวงการคลัง ที่ ศก. 13/2533 ลงวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2533 เว้นแต่รายการเครื่องจักรที่มีอัตราอากรขาเข้าต่ำกว่าร้อยละ 10 จะไม่ได้รับการลดหย่อน และให้ได้รับยกเว้นภาษีการค้าเครื่องจักร

ข. ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 6 ปี และเพิ่มขึ้นเป็น 8 ปี หากตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม หรือในเขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

ค. ให้ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าและภาษีการค้าสำหรับวัตถุดิบ หรือวัสดุจำเป็นสำหรับการผลิตเพื่อการส่งออกเป็นเวลา 5 ปี

ง. ให้ได้รับสิทธิและประโยชน์พิเศษ ตามมาตรา 35 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 ดังนี้

- ลดหย่อนภาษีการค้าสำหรับการขายผลิตภัณฑ์หรือผลิตผลร้อยละ 90 ของอัตราปกติเป็นเวลา 5 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้

- ลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลร้อยละ 50 ของอัตราปกติเป็นเวลา 5 ปี นับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลาการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

* รวมทั้งจังหวัดตรังด้วย

จ. อาจให้ได้รับสิทธิและประโยชน์ตามมาตรา 35 เพิ่มเติม ดังต่อไปนี้ตามที่คณะกรรมการพิจารณาเห็นสมควร

- อนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าประปาเป็นสองเท่า เป็นเวลา 10 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้

- อนุญาตให้หักค่าติดตั้ง หรือก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกจากกำไรสุทธิร้อยละ 25 ของเงินที่ลงทุนทั้งสิ้น ให้มีผลใช้บังคับสำหรับค่าขอรับการส่งเสริมที่ยื่นตั้งแต่วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2533

ข้อยกเว้น

หลักเกณฑ์ตามข้อ 5 ดังกล่าวข้างต้น ส่อมเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไปที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจะถือเป็นแนวทางในการพิจารณาอนุมัติให้สิทธิและประโยชน์ ในการให้การส่งเสริมการลงทุน แต่ในการพิจารณาให้การส่งเสริมการลงทุน คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนอาจมีข้อยกเว้นสำหรับกรณี ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้ประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ให้การส่งเสริมการลงทุนเป็นการเฉพาะสำหรับการส่งเสริมกิจการประเภทนั้น ๆ
2. คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพิจารณาเห็นว่า กรณีมีเหตุผลพิเศษเป็นการเฉพาะรายหรือเฉพาะประเภท

ภาคผนวก จ

ข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม

ชุดที่ 1 : โรงงานอุตสาหกรรมชาวพารา

1. ชื่อโรงงาน _____

2. ผลิตสินค้า

1 ชนิด ได้แก่

: _____

หลายชนิด ได้แก่

: _____ คิดเป็น _____%

: _____ คิดเป็น _____%

: _____ คิดเป็น _____%

: _____ คิดเป็น _____%

: _____ คิดเป็น _____%

3. มูลค่าทุนสะสมตามบัญชีตอนสิ้นปี 2536 ของที่ดิน อาคารสิ่งก่อสร้าง เครื่องมือเครื่องใช้ อุปกรณ์ในการขนส่ง และต้นทุนคงที่อื่น ๆ รวม _____ บาท

4. ในสิ้นปี 2536 โรงงานของท่านมีการจ้างแรงงานทั้งสิ้นเท่าใด

จำนวน _____ คน แบ่งเป็น ชาย _____ คน หญิง _____ คน

5. รายจ่ายในด้านแรงงานทั้งหมดตลอดปี 2536 คิดเป็น _____ บาท
6. ปริมาณการผลิตที่โรงงานของท่านผลิตได้ ณ ปี 2536 คิดเป็นมูลค่า _____ บาท
คิดเป็นปริมาณ _____ ตัน
7. ค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน ณ ปี 2536 ประกอบด้วย
- ค่าเชื้อเพลิง _____ บาท
 - ค่าไฟฟ้า _____ บาท
 - ค่าขนส่ง _____ บาท
8. มูลค่าของวัตถุดิบยางธรรมชาติ (หรือไม้ยาง) ที่นำมาใช้ในกิจการของท่านคิดเป็นมูลค่า
เท่าใด _____ บาท คิดเป็นปริมาณ _____
9. มูลค่าของสารเคมีที่ใช้ประกอบในการผลิตคิดเป็นมูลค่าเท่าใด _____ บาท
คิดเป็นปริมาณ _____
10. คนงานในกิจการของท่านมีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในแหล่งใดบ้าง
- [] คนท้องถิ่น ประมาณ _____ คน
 - [] คนในจังหวัดใกล้เคียง ประมาณ _____ คน
 - [] คนต่างถิ่นจากภูมิภาคอื่น ประมาณ _____ คน
 - [] คนต่างชาติ ประมาณ _____ คน
 - [] อื่น ๆ ประมาณ _____ คน
11. คนงานในอุตสาหกรรมของท่านมีพื้นที่เคยประกอบอาชีพทำสวนยาง หรือเป็นแรงงาน
ในสวนยางมาก่อนหรือไม่
- มี ไม่มี
- กรณี มี อหากทราบว่า เป็นจำนวนกี่คน _____ คน
- แบ่งเป็น ชาย _____ คน หญิง _____ คน

12. กิจกรรมของท่านได้รับการส่งเสริมหรือสนับสนุนจากรัฐหรือไม่

ได้

ไม่ได้

13. จากข้อ 12. ถ้าได้ ได้รับจากหน่วยงานอะไรของรัฐ และสิ่งที่ได้รับได้แก่อะไร

หน่วยงาน

สิ่งที่ได้รับการส่งเสริม

- | | |
|----------|-------|
| 1. _____ | _____ |
| 2. _____ | _____ |
| 3. _____ | _____ |
| 4. _____ | _____ |
| 5. _____ | _____ |

14. สินค้าของท่านมีการจำหน่ายไปสู่ตลาดใดบ้าง

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> ตลาดภายในจังหวัด | ประมาณ _____ % |
| <input type="checkbox"/> ตลาดในจังหวัดใกล้เคียง | ประมาณ _____ % |
| <input type="checkbox"/> ตลาดในจังหวัดต่าง ๆ ในภูมิภาคอื่น | ประมาณ _____ % |
| <input type="checkbox"/> ตลาดต่างประเทศ | ประมาณ _____ % |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ | ประมาณ _____ % |

15. ปัญหาในการประกอบกิจการของท่านมีอะไรบ้าง และท่านอยากให้รัฐช่วยเหลือในเรื่องใดบ้าง (ท่านสามารถตอบอย่างละเอียดได้ตามความพอใจและต้องการ)

ข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม

ชุดที่ 2 แรงงานรับจ้างในสวนยางพารา

1. ชื่อ ----- นามสกุล -----
อายุ ----- ปี
2. ประกอบอาชีพรับจ้างกรีดยางมา ----- ปี
3. มีรายได้เฉลี่ยวันละ ----- บาท หรือเดือนละ ----- บาท
แต่ละวันแรงงาน 1 คน กรีดยางได้วันละ ----- ไร่ หรือประมาณ ----- ตัน
4. เหตุผลที่เลือกประกอบอาชีพกรีดยาง
 1. -----
 2. -----
 3. -----
 4. -----
 5. -----
5. คิดอยากจะไปประกอบอาชีพอื่นไหม ได้แก่อะไร

6. ทำไมถึงคิดอยากจะทำอาชีพอื่น

7. มีอาชีพเสริมหรือไม่ ถ้ามีได้แก่อะไร

8. ปัญหาที่ประสบอยู่ของท่านคืออะไร

9. อธิบายให้รัฐบาลช่วยเหลืออะไรบ้าง

10. ท่านคิดว่าค่าจ้างที่ท่านได้รับกับค่าจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมแตกต่างกันหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด

11. ถ้าข้อ 10. ท่านคิดว่าแตกต่างแล้วทำไมท่านถึงไม่ออกไปอยู่โรงงานอุตสาหกรรม

ข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม

ชุดที่ 3 ข้อมูลทัศนคติจากหน่วยงานด้านแรงงานของรัฐและเอกชน

1. ตัวเลขประมาณการจำนวนแรงงานในส่วนงานที่จะอพยพออกเป็นรายปี (S)

ปี 2527 ----- คน

ปี 2528 ----- คน

ปี 2529 ----- คน

ปี 2530 ----- คน

ปี 2531 ----- คน

ปี 2532 ----- คน

ปี 2533 ----- คน

ปี 2534 ----- คน

ปี 2535 ----- คน

ปี 2536 ----- คน

2. รายได้เฉลี่ยจากแรงงานในส่วนงาน/วัน (P_c)

ปี 2527 ----- บาท/วัน

ปี 2528 ----- บาท/วัน

ปี 2529 ----- บาท/วัน

ปี 2530 ----- บาท/วัน

ปี 2531 ----- บาท/วัน

ปี 2532 ----- บาท/วัน

ปี 2533 ----- บาท/วัน

ปี 2534 ----- บาท/วัน

ปี 2535 ----- บาท/วัน

ปี 2536 ----- บาท/วัน

3. อัตราค่าจ้างในภาคอุตสาหกรรม (ค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ) (พ)

ปี 2527 ----- บาท/วัน

ปี 2528 ----- บาท/วัน

ปี 2529 ----- บาท/วัน

ปี 2530 ----- บาท/วัน

ปี 2531 ----- บาท/วัน

ปี 2532 ----- บาท/วัน

ปี 2533 ----- บาท/วัน

ปี 2534 ----- บาท/วัน

ปี 2535 ----- บาท/วัน

ปี 2536 ----- บาท/วัน

4. จำนวนแรงงานที่อยู่ในโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมดของจังหวัดตรัง (N)

ปี 2527 ----- คน

ปี 2528 ----- คน

ปี 2529 ----- คน

ปี 2530 ----- คน

ปี 2531 ----- คน

ปี 2532 ----- คน

ปี 2533 ----- คน

ปี 2534 ----- คน

ปี 2535 ----- คน

ปี 2536 ----- คน

5. กำลังแรงงานทั้งหมดของจังหวัดตรัง (S)

ปี 2527	-----	คน
ปี 2528	-----	คน
ปี 2529	-----	คน
ปี 2530	-----	คน
ปี 2531	-----	คน
ปี 2532	-----	คน
ปี 2533	-----	คน
ปี 2534	-----	คน
ปี 2535	-----	คน
ปี 2536	-----	คน

6. นโยบายในการสร้างงานหรือส่งเสริมให้มีการจ้างงานเพิ่มขึ้นของรัฐ (A)

ปี 2527	----	มี	----	ไม่มี
ปี 2528	----	มี	----	ไม่มี
ปี 2529	----	มี	----	ไม่มี
ปี 2530	----	มี	----	ไม่มี
ปี 2531	----	มี	----	ไม่มี
ปี 2532	----	มี	----	ไม่มี
ปี 2533	----	มี	----	ไม่มี
ปี 2534	----	มี	----	ไม่มี
ปี 2535	----	มี	----	ไม่มี
ปี 2536	----	มี	----	ไม่มี

7. อัตราการสร้างงานเพิ่มขึ้น หรืออัตราการเพิ่มความต้องการแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมของจังหวัดตรัง เพิ่มขึ้นกี่ %

ปี 2527	-----	%
ปี 2528	-----	%
ปี 2529	-----	%
ปี 2530	-----	%

- ปี 2531 ----- %
- ปี 2532 ----- %
- ปี 2533 ----- %
- ปี 2534 ----- %
- ปี 2535 ----- %
- ปี 2536 ----- %

8. ปัญหาทางด้านแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม มีอะไรบ้าง

9. ปัญหาทางด้านแรงงานรับจ้างในสวนยางพารามีอะไรบ้าง



ภาคผนวก ฉ

: ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยทางพหุคูณ

SYS - Iterative SUR

Date : 11-11-1994 / Time : 9 : 47

SMPL range : 1-9

Number of observations : 9

System : b:MODEL2.SYS - 2 Equations

Convergence achieved after 6 iterations

=====
Coefficients
=====

C(1)	1.160510	C(2)	0.046141	C(3)	-0.066933	C(4)	-0.085836
C(5)	0.109819	C(6)	0.143435	C(7)	-0.007287		

=====
Residual Covariance Matrix
=====

1,1	0.003624	1,2	0.000241	2,2	0.002671
-----	----------	-----	----------	-----	----------

=====
Residual Correlation Matrix
=====

1,1	1.000000	1,2	0.077599	2,2	1.000000
-----	----------	-----	----------	-----	----------

=====

SYS - Iterative SUR // Dependent Variable Is SLP

Date : 11-11-1994 / Time : 9 : 48

SMPL range : 1-9

Number of observations : 9

System : B:MODEL2.SYS - Equation 1 of 2

SLP = C(1)+C(2)*LPLPK+C(3)*LPPPK+C(4)*LQ

Convergence achieved after 6 iterations

```
=====
```

	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C(1)	1.1605100	0.9370477	1.2384748	0.271
C(2)	0.0461407	0.0752960	0.6127911	0.567
C(3)	-0.0669327	0.0439868	-1.5216528	0.189
C(4)	-0.0858357	0.0293001	-2.9295331	0.033

```
=====
```

R-squared	0.483203	Mean of dependent var	0.350189
Adjusted R-squared	0.173125	S.D. of dependent var	0.088823
S.E. of regression	0.080769	Sum of squared resid	0.032619
Durbin-Watson stat	1.264680	F-statistic	1.558326

```
=====
```

SYS - Iterative SUR // Dependent Variable Is SP

Date : 11-11-1994 / Time : 9 : 49

SMPL range : 1-9

Number of observations : 9

System : B:MODEL2.SYS - Equation 2 of 2

SP = C(5)+C(3)*LPLPK+C(6)*LPPPK+C(7)*LQ

Convergence achieved after 6 iterations

```
=====
```

	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C(5)	0.1098191	0.7108044	0.1544998	0.883
C(3)	-0.0669327	0.0439868	-1.5216528	0.189
C(6)	0.1434354	0.0511612	2.8036005	0.038
C(7)	-0.0072867	0.0229028	-0.3181562	0.763

```
=====
```

R-squared	0.616771	Mean of dependent var	0.412978
Adjusted R-squared	0.386833	S.D. of dependent var	0.088543
S.E. of regression	0.069334	Sum of squared resid	0.024036
Durbin-Watson stat	1.901994	F-statistic	2.682338

```
=====
```

LS // Dependent Variable is Q

Date :11-24-1994 / Time : 10:49

SMPL range : 1-9

Number of observations : 9

```
=====
```

VARIABLE	COEFFICIENT	STD.ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-197.04301	398.06216	-0.4950056	0.636
RUB	0.9797334	0.0128275	76.377868	0.000

```
=====
```

R-squared	0.998801	Mean of dependent var	21146.67
Adjusted R-squared	0.998630	S.D. of dependent var	22978.89
S.E. of regression	850.4447	Sum of squared resid	5062794.
Durbin-Watson stat	2.431843	F-statistic	5833.579
Log likelihood	-72.35137		

```
=====
```


: ผลการวิเคราะห์หาค่าพารามิเตอร์น้ำยางชั้น

SYS - Iterative SUR

Date : 11-23-1994 / Time : 14 : 09

SMPL range : 1-6

Number of observations : 6

System : C:MODEL3.SYS - 2 Equations

Convergence achieved after 16 iterations

=====
Coefficients=====
C(1) 1.034237 C(2) -0.018215 C(3) -0.098184 C(4) 0.025955
C(5) 0.427214 C(6) 0.069014 C(7) 0.066219
==========
Residual Covariance Matrix=====
1,1 0.000156 1,2 0.000349 2,2 0.001517
==========
Residual Correlation Matrix=====
1,1 1.000000 1,2 0.716760 2,2 1.000000
=====

SYS - Iterative SUR // Dependent Variable Is SLP

Date : 11-23-1994 / Time : 14 : 10

SMPL range : 1-6

Number of observations : 6

System : C:MODEL3.SYS - Equation 1 of 2

SLP = C(1)+C(2)*LPLPK+C(3)*LPPPK+C(4)*LQ

Convergence achieved after 16 iterations

```
=====
```

	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C(1)	1.0342368	0.1567241	6.5990924	0.022
C(2)	-0.0182153	0.0105357	-1.7289159	0.226
C(3)	-0.0981838	0.0105953	-9.2667381	0.011
C(4)	0.0259550	0.0042581	6.0954227	0.026

```
=====
```

R-squared	0.958669	Mean of dependent var	0.171083
Adjusted R-squared	0.896673	S.D. of dependent var	0.067384
S.E. of regression	0.021660	Sum of squared resid	0.000938
Durbin-Watson stat	1.343007	F-statistic	15.46339

```
=====
```

SYS - Iterative SUR // Dependent Variable Is SP

Date : 11-23-1994 / Time : 14 : 10

SMPL range : 1-6

Number of observations : 6

System : C:MODEL3.SYS - Equation 2 of 2

SP = C(5)+C(3)*LPLPK+C(6)*LPPPCK+C(7)*LQ

Convergence achieved after 16 iterations

	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C(5)	0.4272140	0.3912881	1.0918143	0.389
C(3)	-0.0981838	0.0105953	-9.2667381	0.011
C(6)	0.0690141	0.0328931	2.0981345	0.171
C(7)	0.0662188	0.0120827	5.4804856	0.032
R-squared	0.661567	Mean of dependent var		0.310583
Adjusted R-squared	0.153919	S.D. of dependent var		0.073343
S.E. of regression	0.067463	Sum of squared resid		0.009102
Durbin-Watson stat	2.264838	F-statistic		1.303199

LS // Dependent Variable is Q

Date : 2-15-1995 / Time : 16:11

SMPL range : 1-6

Number of observations : 6

```
=====
```

VARIABLE	COEFFICIENT	STD.ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-92.788995	92.057215	-1.0079492	0.497
RUB2	0.5002605	0.0090960	54.997833	0.012

```
=====
```

R-squared	0.998679	Mean of dependent var	3983.333
Adjusted R-squared	0.998349	S.D. of dependent var	3291.915
S.E. of regression	133.7523	Sum of squared resid	71558.66
Durbin-Watson stat	1.831434	F-statistic	3024.762
Log likelihood	-36.67317		

```
=====
```

LS // Dependent Variable is Q

Date : 11-23-1994 / Time : 11:57

SMPL range : 1-6

Number of observations : 6

```
=====
```

VARIABLE	COEFFICIENT	STD.ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	865.62733	1325.0016	0.6533029	0.549
CHE	0.0018949	0.0006278	3.0184459	0.039

```
=====
```

R-squared	0.694913	Mean of dependent var	3983.333
Adjusted R-squared	0.618641	S.D. of dependent var	3291.915
S.E. of regression	2032.898	Sum of squared resid	16530690
Durbin-Watson stat	1.405962	F-statistic	9.111016
Log likelihood	-53.00054		

```
=====
```

: ผลการวิเคราะห์หาค่าพารามิเตอร์แบบไม่เชิงพารา

SYS - Iterative SUR

Date : 12-21-1994 / Time : 11 : 45

SMPL range : 1-17

Number of observations : 17

System : B:MODEL1.SYS - 2 Equations

Convergence achieved after 3 iterations

=====
Coefficients=====
C(1) 0.023155 C(2) -0.008483 C(3) -0.008890 C(4) 0.042718
C(5) 0.139343 C(6) 0.068915 C(7) -0.002103
==========
Residual Covariance Matrix=====
1,1 0.011348 1,2 -0.001006 2,2 0.006011
==========
Residual Correlation Matrix=====
1,1 1.000000 1,2 -0.121869 2,2 1.000000
=====

SYS - Iterative SUR // Dependent Variable Is SLP

Date : 12-21-1994 / Time : 14 : 46

SMPL range : 1-17

Number of observations : 17

System : B:MODEL1.SYS - Equation 1 of 2

SLP = C(1)+C(2)*LPLPK+C(3)*LPPPK+C(4)*LQ

Convergence achieved after 3 iterations

```
=====
```

	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C(1)	0.0231550	0.7529408	0.0307527	0.976
C(2)	-0.0084831	0.0677435	-0.1252236	0.902
C(3)	-0.0088904	0.0323028	-0.2752206	0.787
C(4)	0.0427184	0.0212968	2.0058632	0.066

```
=====
```

R-squared	0.268531	Mean of dependent var	0.350307
Adjusted R-squared	0.099730	S.D. of dependent var	0.128389
S.E. of regression	0.121819	Sum of squared resid	0.192918
Durbin-Watson stat	1.861862	F-statistic	1.590815

```
=====
```

SYS - Iterative SUR // Dependent Variable Is SP

Date : 12-21-1994 / Time : 11 : 47

SMPL range : 1-17

Number of observations : 17

System : B:MODEL1.SYS - Equation 2 of 2

SP = C(5)+C(3)*LPLPK+C(6)*LPPPK+C(7)*LQ

Convergence achieved after 3 iterations

```
=====
```

	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C(5)	0.1393433	0.4008893	0.3475856	0.734
C(3)	-0.0088904	0.0323028	-0.2752206	0.787
C(6)	0.0689154	0.0303792	2.2685089	0.041
C(7)	-0.0021031	0.0151908	-0.1384429	0.892

```
=====
```

R-squared	0.293653	Mean of dependent var	0.349026
Adjusted R-squared	0.130650	S.D. of dependent var	0.095085
S.E. of regression	0.088656	Sum of squared resid	0.102180
Durbin-Watson stat	2.690038	F-statistic	1.801517

```
=====
```


=====
Covariance Matrix
=====

c(1),c(1)	0.566920	c(1),c(2)	-0.046713
c(1),c(3)	-0.002082	c(1),c(4)	0.002091
c(1),c(5)	0.012426	c(1),c(6)	0.000957
c(1),c(7)	0.000768	c(2),c(2)	0.004589
c(2),c(3)	-0.000502	c(2),c(4)	-0.000689
c(2),c(5)	0.005105	c(2),c(6)	5.64E-05
c(2),c(7)	7.57E-05	c(3),c(3)	0.001043
c(3),c(4)	0.000279	c(3),c(5)	-0.009877
c(3),c(6)	-0.000216	c(3),c(7)	-0.000178
c(4),c(4)	0.000454	c(4),c(5)	-0.002381
c(4),c(6)	-5.18E-05	c(4),c(7)	-7.36E-05
c(5),c(5)	0.160712	c(5),c(6)	-0.004344
c(5),c(7)	-0.001456	c(6),c(6)	0.000923
c(6),c(7)	0.000218	c(7),c(7)	0.000231

=====

LS // Dependent Variable is Q

Date :11-23-1994 / Time : 12:28

SMPL range : 1-17

Number of observations : 17

```

=====
VARIABLE      COEFFICIENT      STD.ERROR      T-STAT.      2-TAIL SIG.
=====
      C          11159.082      3835.3512      2.9095332      0.011
      TIM        10951.019      152.54747      71.787615      0.000
=====

R-squared          0.997098      Mean of dependent var      168589.6
Adjusted R-squared 0.996904      S.D. of dependent var      233172.3
S.E. of regression 12973.48      Sum of squared resid      2.52E+09
Durbin-Watson stat 2.502428      F-statistic                5153.462
Log likelihood      -184.0593
=====

```

LS // Dependent Variable is Q

Date : 11-23-1994 / Time : 12:26

SMPL range : 1-17

Number of observations : 17

```
=====
```

VARIABLE	COEFFICIENT	STD.ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	21672.846	41735.264	0.5192934	0.611
TREE	0.1014030	0.0177898	5.7000526	0.000

```
=====
```

R-squared	0.684148	Mean of dependent var	168589.6
Adjusted R-squared	0.663091	S.D. of dependent var	233172.3
S.E. of regression	135342.2	Sum of squared resid	2.75E+11
Durbin-Watson stat	1.159961	F-statistic	32.49060
Log likelihood	-223.9226		

```
=====
```



ประวัติผู้เขียน

นายณัฐวุฒิ ชีวะภัทร์ เกิดเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2511 ที่อำเภอเมือง จังหวัดระยอง สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมปลายจากโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย หลังจากนั้นเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี เศรษฐศาสตรบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์การเงิน การคลัง ทรัพยากรมนุษย์และการเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในปีการศึกษา 2533 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2535