

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- ขุนทอง อินทรไทย. การลงทุนโดยตรงของญี่ปุ่นในประเทศไทย. เอเชียปริทัศน์ 1, 2 (มกราคม-มีนาคม 1980): 107.
- เจียน ชีระวิทย์. ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างไทยกับญี่ปุ่น. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.
- คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, สำนักงาน. การปรับโครงสร้างความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างไทยกับญี่ปุ่น. สมุดปกขาว ฉบับที่ 2. กรุงเทพมหานคร, ตุลาคม 2534.
- _____. นโยบายและหลักเกณฑ์การส่งเสริมการลงทุน ครั้งที่ 1/2536. กรุงเทพมหานคร, 9 เมษายน 2536. (อัคราเนนา)
- _____. สกท. เพื่อก้าวใหม่ที่สดใสของการลงทุน. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2539. (อัคราเนนา)
- _____. การลงทุนของญี่ปุ่นในประเทศไทยปี 2538. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, มีนาคม 2539. (อัคราเนนา)
- จุฬาทิพย์ เอี่ยมจิตเมตตา. การเปรียบเทียบลักษณะและผลกระทบของการลงทุนจากต่างประเทศในประเทศไทยในแต่ละช่วงเวลา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2532.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี. สถาบันวิจัยธุรกิจ. บทบาททางการค้าและอุตสาหกรรมของญี่ปุ่นในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.
- _____. คณะเศรษฐศาสตร์. รายงานผลการวิจัยโครงการวิจัยแม่บท การลงทุนจากต่างประเทศและฐานะทางเศรษฐกิจและความเจริญของสังคมไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- ธีระศิลป์ เทเพนธ์. ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศที่ไม่เท่าเทียมกัน: ศึกษากรณีการลงทุนของญี่ปุ่นในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ คณะรัฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

- นาดฤดี คัชชาวรรณ. วิวัฒนาการของโครงสร้างการค้าระหว่างประเทศและประเทศญี่ปุ่น.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2516.
- บุษผา คุณาศิริรินทร์. บทบาทของอุตสาหกรรมขนาดเล็กในการพัฒนาเศรษฐกิจ: กรณีศึกษา
เปรียบเทียบไทย-ญี่ปุ่น. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
15 กุมภาพันธ์ 2528. (อัดสำเนา)
- ประพันธ์ เสวदनันท์. ปัญหาคุณการค่าและพระราชบัญญัติเพิ่มภาษีอากร. วารสารสังคมศาสตร์
8,1 (มกราคม 2514): 53-55.
- ประมาธ ภิญโญพรพาณิชย์. การวิเคราะห์การลงทุนของญี่ปุ่นในประเทศไทยภายใต้พระราช
บัญญัติส่งเสริมการลงทุน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการธนาคารและ
การเงิน คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2524.
- ภรณ์ กาญจนะพังคะ. ธุรกิจร่วมในประเทศไทย: ศึกษาเฉพาะกรณีธุรกิจร่วมทุนญี่ปุ่น-ไทย.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ธรรมศาสตร์, 2516.
- รัตนา สายคณิต. เศรษฐศาสตร์การลงทุนทางตรงระหว่างประเทศ. พิมพ์ครั้งที่ 1.
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- วรงค์ อุปปาดิก. เศรษฐกิจระหว่างประเทศและการปรับตัวเพื่อแข่งขันกับต่างประเทศของไทย.
เอกสารทางวิชาการประกอบการสัมมนาทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจไทยปี 2539. กรุงเทพมหานคร:
สมาคมเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2539.
- วรงค์ อุปปาดิกและคณะ. กลยุทธ์ใหม่ในการส่งเสริมความสัมพันธ์ทางการค้าระหว่างไทยกับ
ญี่ปุ่น. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2535.
- วัชรีย์ ถิ่นธานีและคณะ. ความสัมฤทธิ์ผลของนโยบายการกระจายการลงทุนสู่ภูมิภาค. วารสาร
ส่งเสริมการลงทุน 7,9 (กันยายน 2539): 22.
- วัชรีย์ อธิธาวัชกุล. โครงสร้างความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศไทยกับญี่ปุ่น:
การวิเคราะห์ในเชิงปริมาณแบบเชิงทวิภาค. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชา
เศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน). ฝ่ายวิจัยธุรกิจ. เศรษฐกิจมหภาค. รายงานเศรษฐกิจ 29, 1
(มกราคม 2539): 13.

ศรีวงศ์ สุมิตรและสาตินี วรบัณฑิต. เศรษฐกิจระหว่างประเทศ. พิมพ์ครั้งที่ 1.

กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

ศักดิ์สมบุญ ไชยเจริญ. การเปรียบเทียบบทบาทรัฐวิสาหกิจไทยกับญี่ปุ่น: วิเคราะห์ในเชิงผลกระทบต่อดุลการชำระเงิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

เศรษฐกิจการพาณิชย์, กรม. เป้าหมายการส่งออก การนำเข้าและดุลการค้า ปี 2539.

กรุงเทพมหานคร: กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์, 24-26 พฤศจิกายน 2538. (อัดสำเนา)

_____. เป้าหมายการส่งออก การนำเข้าและดุลการค้า ปี 2540. กรุงเทพมหานคร: กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์, 20-22 ธันวาคม 2539. (อัดสำเนา)

_____. แนวโน้มการส่งออก การนำเข้าและดุลการค้า ปี 2539. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงพาณิชย์, พฤศจิกายน 2538. (อัดสำเนา)

_____. ความสัมพันธ์ไทย-ญี่ปุ่น: มิติทางเศรษฐกิจ. กรุงเทพมหานคร: กรมเศรษฐกิจ การพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์, 2530. (เอกสารไม่ตีพิมพ์)

สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงโตเกียว. เศรษฐกิจญี่ปุ่นสดใส : การลงทุนในไทยไปโลก. โลกการค้า (กุมภาพันธ์ 2539): 44.

สมศักดิ์ แด้มบุญเลิศชัย. การค้าและการลงทุนไทย-ญี่ปุ่น. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 26 สิงหาคม 2530.

สุนทร ราชวงศ์ศึก. การค้าระหว่างประเทศและการพัฒนาของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เรือนแก้ว, 2535.

สุภชัย มนต์ไพฑูย์. ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างไทยกับญี่ปุ่น: ผลดีผลเสีย. วารสารสังคมศาสตร์ 8, 2 (เมษายน 2516): 123-128.

สุวินัย ภรณวลัย. ทฤษฎีบรรษัทข้ามชาติกับการพัฒนาเศรษฐกิจไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2535.

_____. สภาพของบริษัทญี่ปุ่นในประเทศไทย งานสำรวจล่าสุดของเจโทร ปี 1993 (ตอนที่หนึ่ง). วารสารสมาคมเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ 5,13 (มกราคม-มิถุนายน 2537): 38.

อภิชัย พันธเสน. ทุนญี่ปุ่นในไทยยังไม่หนีไปไหน. โลกการค้า (กุมภาพันธ์ 2539): 40.

อัจฉรินทร์ พัฒนพันธ์ชัย. อุตสาหกรรมเชื้อและกระดาษ. วารสารส่งเสริมการลงทุน 7,1 (มกราคม 2539): 77-78.

อุดม เกิดพิบูลย์. การลงทุนต่างประเทศในไทย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พิมพ์เนศ, 2518.

ภามัจฉนุญ

- Adachi, F. *Small and Medium-Sized Firms in Japan's Foreign Direct Investment*.
In Tran Van Tho (ed.), Japan's Direct Investment in Thailand: Patterns and Issues.
Tokyo: Japan Center for Economic Research, 1991.
- Banyat Surakanvit. *Japan Direct Investment and Its Impact on Thai Economic Development*.
In Tran Van Tho (ed.), Japan's Direct Investment in Thailand: Patterns and Issues.
Tokyo: Japan Center for Economic Research, 1991.
- Chaiwoot Chaipan. *Foreign Direct Investment in Thailand from Japan and NIEs: A Local Perspective*. International Economic Conflict Discussion Paper No.78. Economic Research Center: Nagoya University Press, 1994.
- Chamnong Phanaschuthabun. *Japanese Investment in Thailand*. Journal of Business Economics (November 1972): 49-58.
- Chow, G.C. *Tests of Equality between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions*. Econometrica 28, 3 (July 1960): pp. 424-438.
- Chulacheeb Chinwanno and Somsak Tambunlertchai. *Japanese Investment in Thailand and Its Prospects in the 1980s*. In S.Sekiguchi (ed.), ASEAN-Japan Relations: Investment. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies, 1983.
- Ichikawa, H. *Thai-Japanese Investment Relations: A Survey of Japanese Corporate Views*. In Japan and Thailand: Historical Perspectives and Future Directions. Tokyo: Japan Center for International Exchange, 1987.
- Jansen, K. *The Macroeconomic Effect of Direct Foreign Investment: The Case Of Thailand*. World Development 23 (February 1995): 193-210.
- Japanese Investment in Thailand*. Bangkok Bank Monthly Review (May 1981) : 187-189.
- Kojima, K. Direct Foreign Investment: A Japanese Model of Multinational Business Operations. London: Crom Helmi LTD., 1978. อ้างถึงในรศนา สาขคณิต. เศรษฐศาสตร์การลงทุนทางตรงระหว่างประเทศ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- _____. Japan and a New World Economic Order. Japan: Inc. of Rutland, 1977.
- Kosai, Y., and Tran Van Tho. *Japan and Industrialization in Asia*. Journal of Asian Economics 5 (February 1994): 155-176.

- Lee, C.H. Is There Anything Unique about Japanese Direct Foreign Investment. In S. Naya, Vingu Vichit-Vadakan and Udom Kerdpibule (eds.), Direct Foreign Investment and Export Promotion : Policies and Experiences in Asia, pp. 185-200. Hawaii: Resource Systems Institute East-West Center, 1987.
- _____. On Japanese Macroeconomic Theories of Direct Foreign Investment. Economic Development and Cultural Change 32 (July 1984): 713-723.
- Lii, S.Y. Japanese Direct Foreign Investment. Asian Economic Journal 8 (February 1994) : 181-203.
- Lin, A.L. Trade Effects of Foreign Direct Investments Evidence for Taiwan with Four ASEAN Countries. Weltwirtschaftliches Archiv 131 (April 1995): 737-747.
- McKinnon, R.I. Money in International Exchange. New York: Oxford University Press, 1979.
- Naya, S., and Narongchai Akrasanee. Thailand's International Economic Relations with Japan and the U.S. : A Study of Trade and Investment Interactions. Bangkok: Thammasat University Press, September 1975. (Mimeographed)
- Ramstetter, E.D. The Impacts of Direct Foreign Investment on Host Country Trade and Output: A Study of Japanese and US Direct Foreign Investment in Korea, Taiwan and Thailand. In S. Naya, Vingu Vichit-Vadakan and Udom Kerdpibule (eds.), Direct Foreign Investment and Export Promotion: Policies and Experiences in Asia. Hawaii: Resource Systems Institute East-West Center, 1987.
- Somsak Tambunlertchai. Attitudes and Experiences in Japanese-Thai Joint-Venture Investment. Bangkok: Thammasat University Press, 1979.
- Suthy Prasartset. Globalization and Recent Trend of Japanese Firms Direct Investment in Thailand and Its Impacts. Chulalongkorn Journal of Economics 7 (January 1995): 55-88.
- Suzuki, M. Theory and Some Empirical Evidence of Japanese Foreign Direct Investment in Thailand. Master's Thesis Thammasat University, 1986.
- Tejima, S. Future Trends in Japanese Foreign Direct Investment. Transnational Corporations 4,1 (April 1995): 84-95.
- Tran, Van Tho. Japan's Direct Investment in Thailand: Patterns and Issues. Tokyo: Japan Center for Economic Research, 1991.

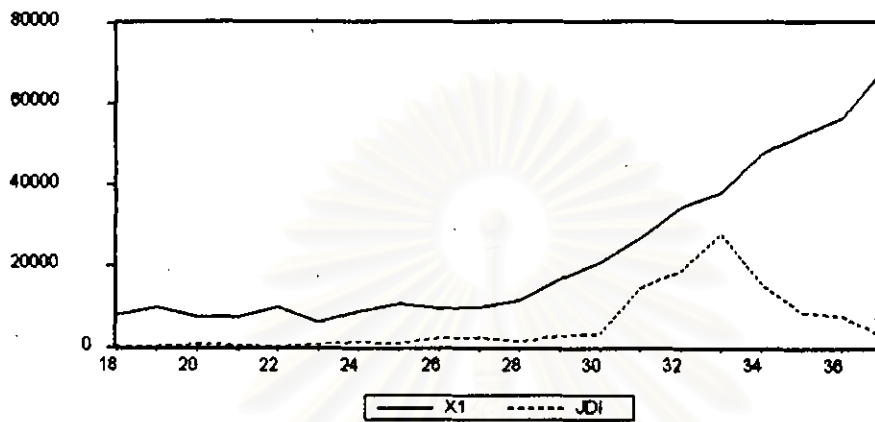


สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

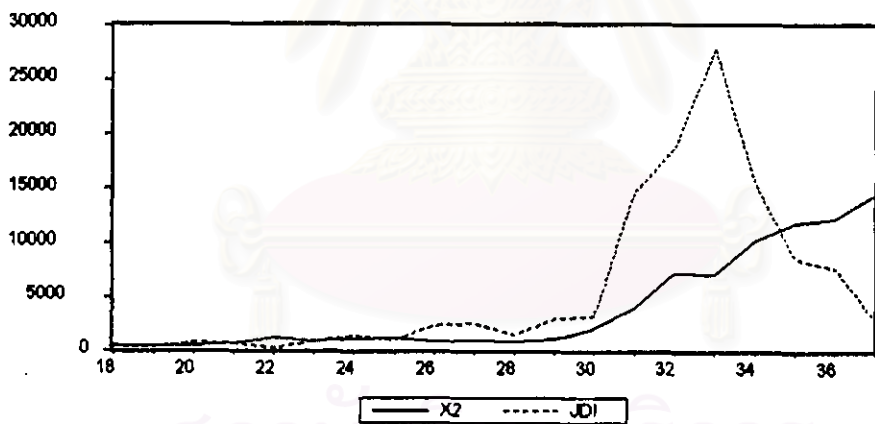
ภาคผนวก ก

ความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนทางตรงจากญี่ปุ่น การส่งออกและการนำเข้าของอุตสาหกรรม

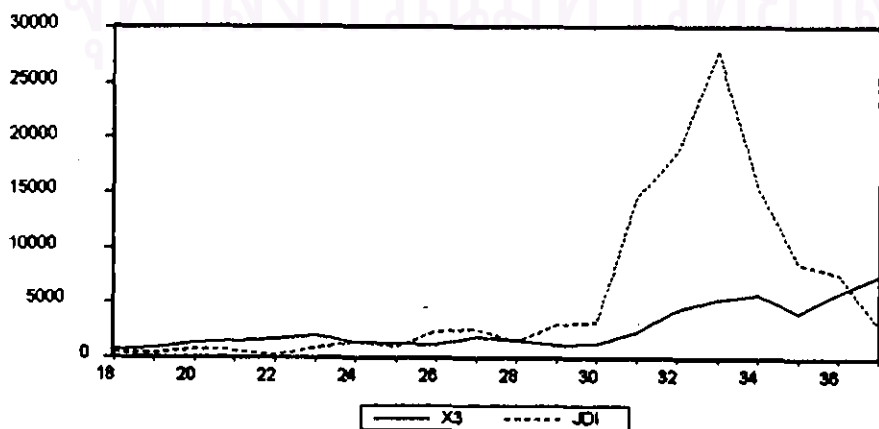
รูปภาพที่ 1: ความสัมพันธ์ระหว่างการส่งออกอาหารกับการลงทุนทางตรงจากญี่ปุ่นในไทย



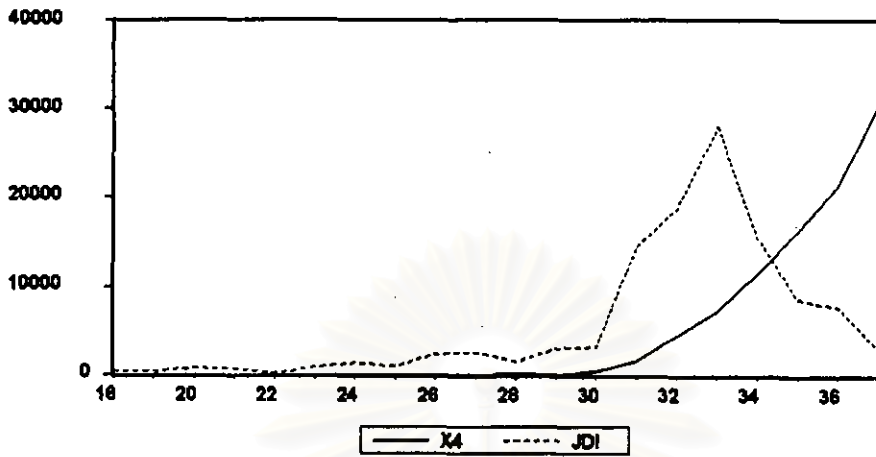
รูปภาพที่ 2: ความสัมพันธ์ระหว่างการส่งออกสิ่งทอกับการลงทุนทางตรงจากญี่ปุ่นในไทย



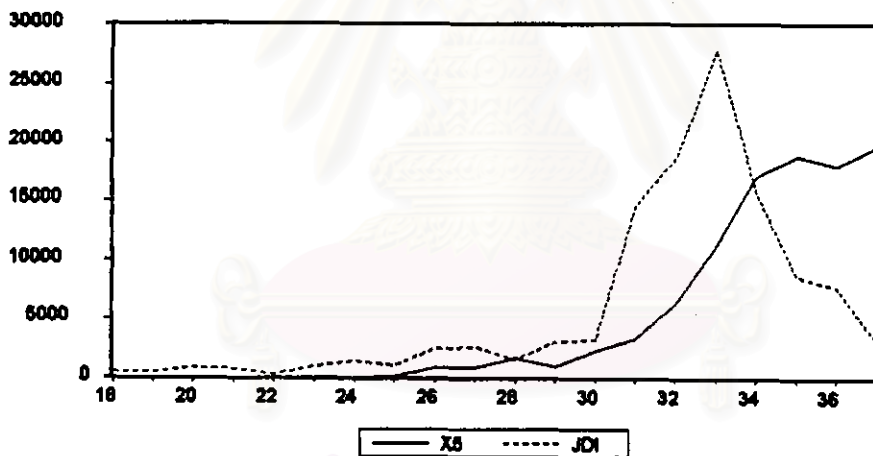
รูปภาพที่ 3: ความสัมพันธ์ระหว่างการส่งออกโลหะและอโลหะกับการลงทุนทางตรงจากญี่ปุ่นในไทย



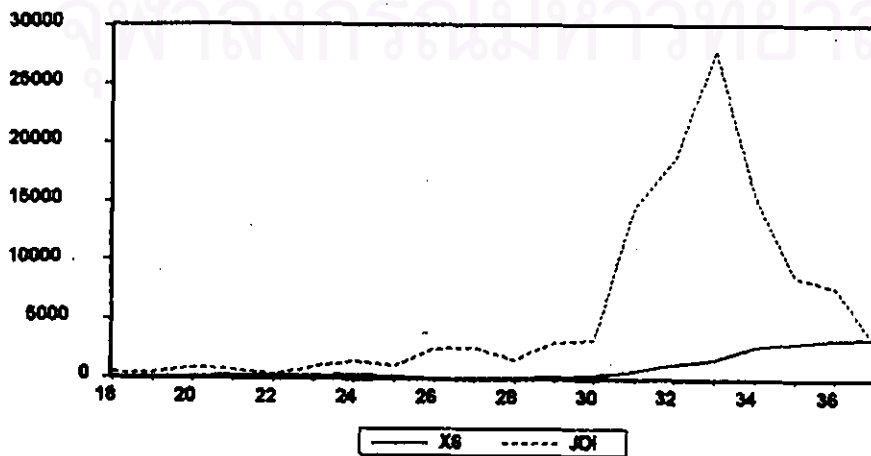
รูปภาพที่ 4: ความสัมพันธ์ระหว่างการส่งออกเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์กับการลงทุนทางตรงจากญี่ปุ่นในไทย



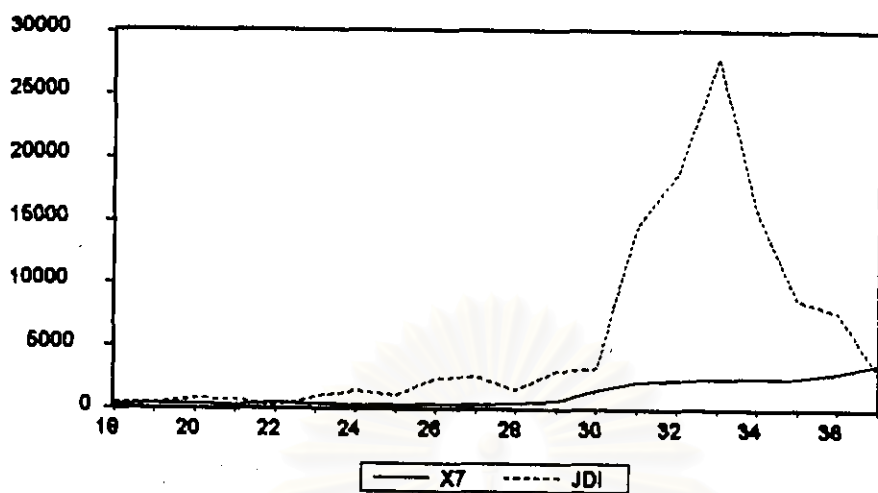
รูปภาพที่ 5: ความสัมพันธ์ระหว่างการส่งออกเครื่องจักรและเครื่องมือขนส่งคมนาคมกับการลงทุนทางตรงจากญี่ปุ่นในไทย



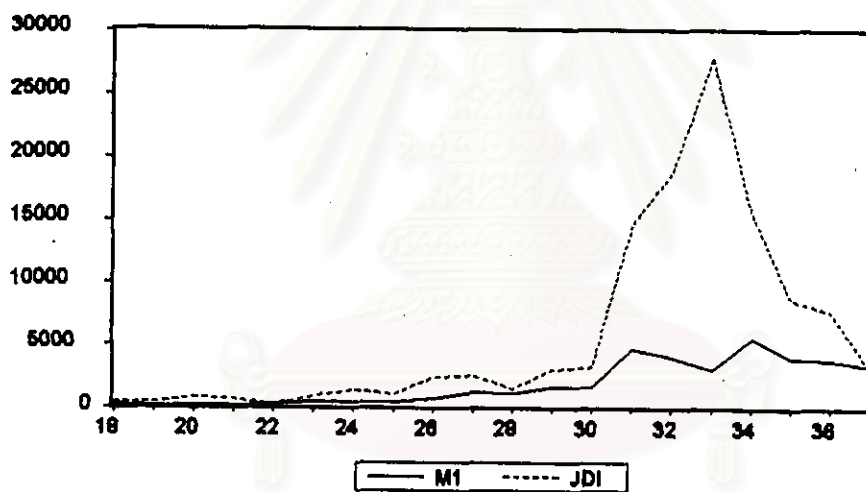
รูปภาพที่ 6: ความสัมพันธ์ระหว่างการส่งออกเคมีภัณฑ์และกระดาษกับการลงทุนทางตรงจากญี่ปุ่นในไทย



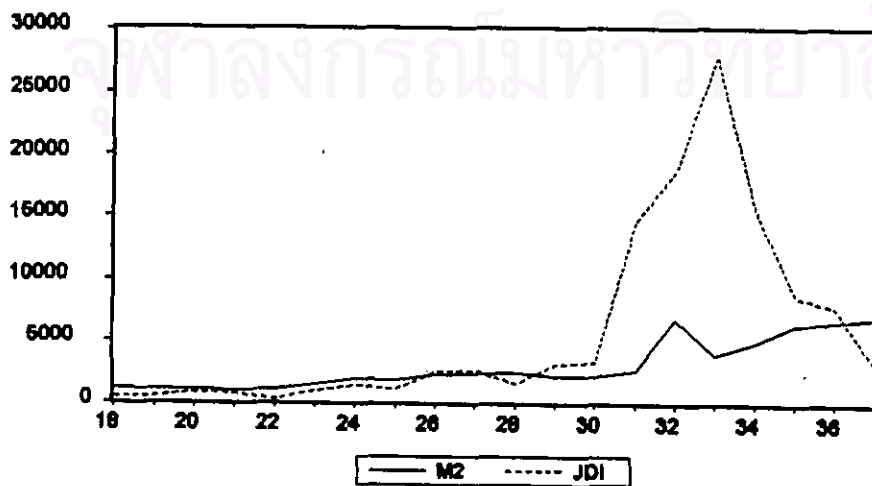
รูปภาพที่ 7: แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการส่งออกวัสดุก่อสร้างกับการลงทุนทางตรงจากญี่ปุ่นในไทย



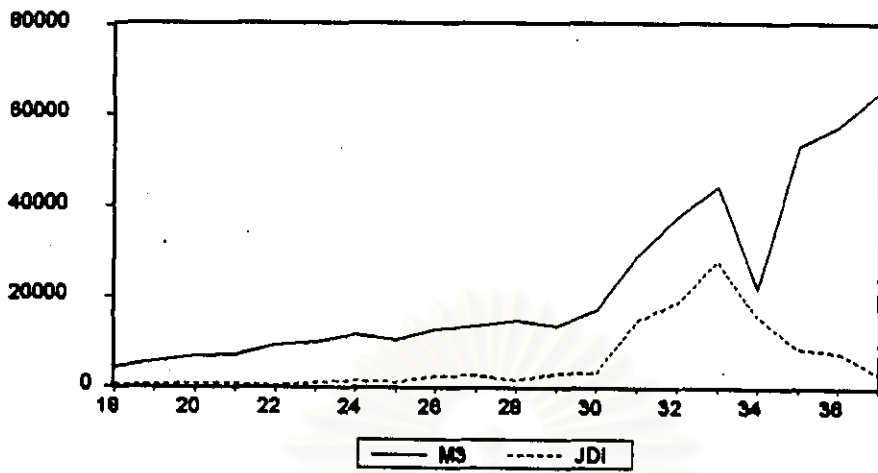
รูปภาพที่ 8: ความสัมพันธ์ระหว่างการนำเข้าอาหารกับการลงทุนทางตรงจากญี่ปุ่นในไทย



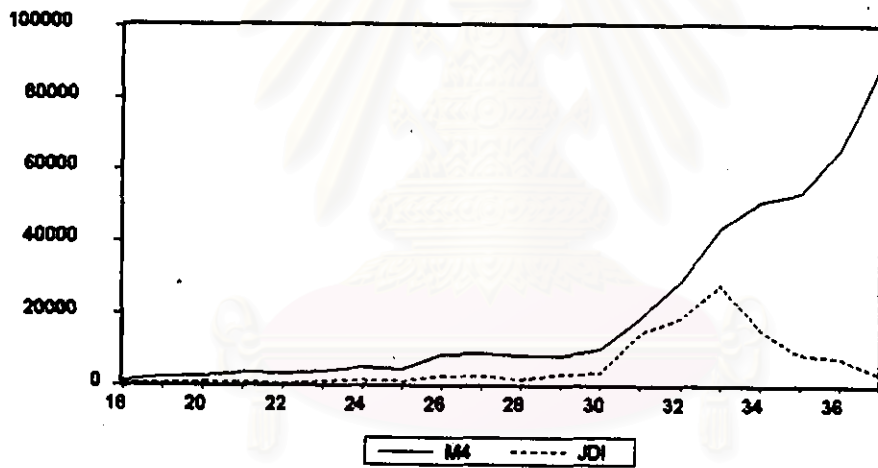
รูปภาพที่ 9: ความสัมพันธ์ระหว่างการนำเข้าสิ่งทอกับการลงทุนทางตรงจากญี่ปุ่นในไทย



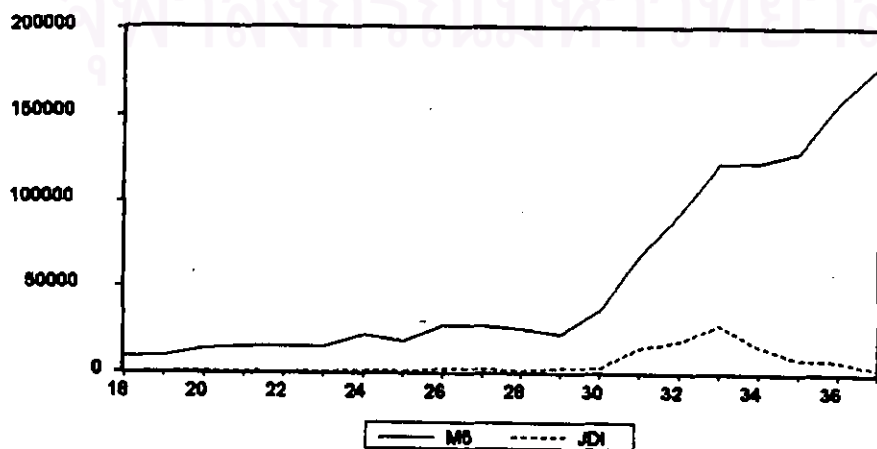
รูปภาพที่ 10: ความสัมพันธ์ระหว่างการนำเข้าโลหะและอโลหะกับการลงทุนทางตรงจากญี่ปุ่นในไทย



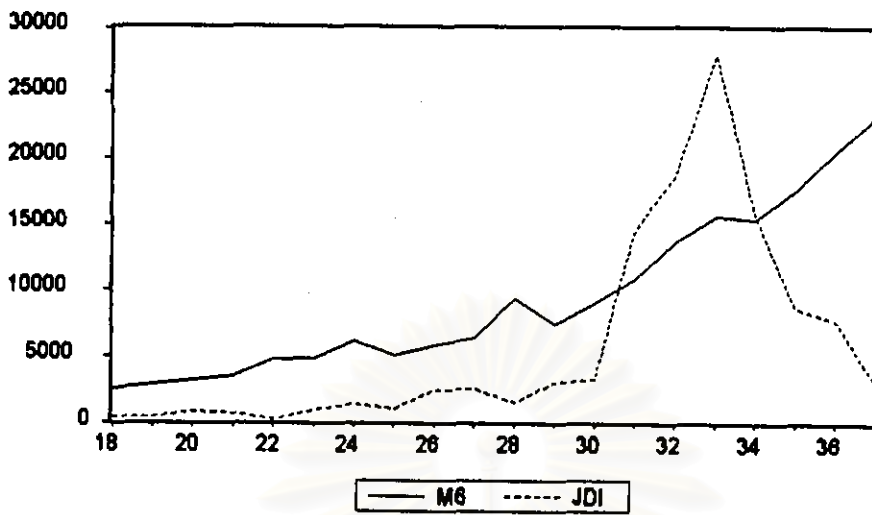
รูปภาพที่ 11: ความสัมพันธ์ระหว่างการนำเข้าเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์กับการลงทุนทางตรงจากญี่ปุ่นในไทย



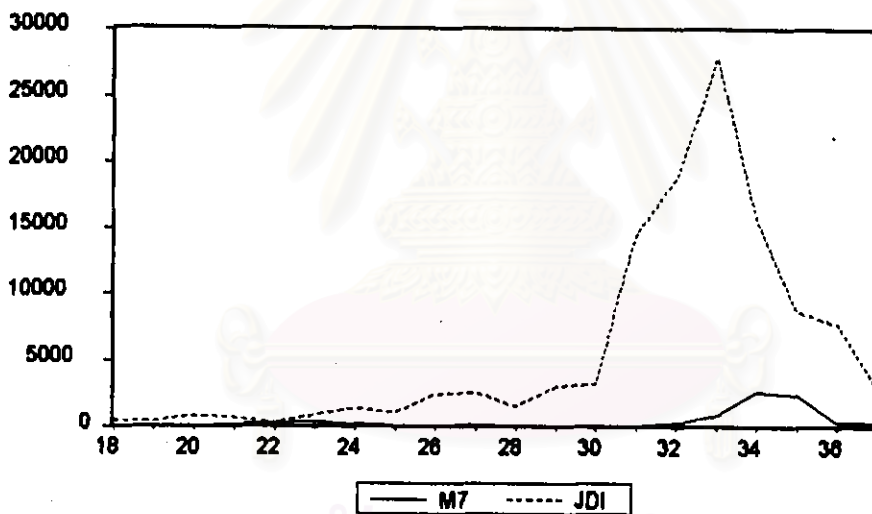
รูปภาพที่ 12: ความสัมพันธ์ระหว่างการนำเข้าเครื่องจักรและเครื่องมือขนส่งคมนาคมกับการลงทุนทางตรงจากญี่ปุ่นในไทย



รูปภาพที่ 13: ความสัมพันธ์ระหว่างการนำเข้าเคมีภัณฑ์และกระดามกับการลงทุนทางตรงจากญี่ปุ่นในไทย



รูปภาพที่ 14: แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการนำเข้าวัสดุก่อสร้างกับการลงทุนทางตรงจากญี่ปุ่นในไทย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

ผลการประมาณการแบบจำลอง

1. การทดสอบ Chow Test

LS // Dependent Variable is X1

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	5978.888	9473.96	0.631086	0.5382
JDI(-1)	1.608202	0.287391	5.595876	0.0001
RER	20851.08	9502.281	2.194324	0.0456
JGDP	0.889038	0.212328	4.187093	0.0009
JGGDP	-121.2481	1179.761	-0.102773	0.9196
JGDPM	-3.167975	0.775537	-4.084878	0.0011
R-squared	0.966945	Mean dependent var		23064.83
Adjusted R-squared	0.95514	S.D. dependent var		19507.02
S.E. of regression	4131.638	Sum squared resid		2.39E+08
Log likelihood	-191.3406	F-statistic		81.90734
Durbin-Watson stat	1.545202	Prob(F-statistic)		0.00
Chow Breakpoint Test: 2529				
F-statistic	11.91107	Probability		0.001303
Log likelihood	45.91786	Probability		0

LS // Dependent Variable is X2

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	2760.137	2601.026	1.061172	0.3066
JDI(-1)	0.473998	0.078902	6.007458	0
RER	2663.46	2608.802	1.020951	0.3246
JGDP	0.25539	0.058294	4.381096	0.0006
JGGDP	53.72397	323.8972	0.165867	0.8706
JGDPM	-0.92201	0.21292	-4.330321	0.0007
R-squared	0.957283	Mean dependent var		4022.363
Adjusted R-squared	0.942027	S.D. dependent var		4711.088
S.E. of regression	1134.32	Sum squared resid		18013536
Log likelihood	-165.4878	F-statistic		62.74734
Durbin-Watson stat	1.666317	Prob(F-statistic)		0
Chow Breakpoint Test: 2529				
F-statistic	9.529235	Probability		0.00277
Log likelihood	41.95281	Probability		0

LS // Dependent Variable is X3

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	1957.553	1671.498	1.171137	0.2611
JDI(-1)	0.244214	0.050705	4.816419	0.0003
RER	-908.0433	1676.494	-0.541632	0.5966
JGDP	0.152317	0.037461	4.065989	0.0012
JGGDP	381.2556	208.1461	1.831673	0.0884
JGDPM	-0.538976	0.136829	-3.939061	0.0015
R-squared	0.905262	Mean dependent var		2704.15
Adjusted R-squared	0.871427	S.D. dependent var		2032.924
S.E. of regression	728.9479	Sum squared resid		7439111
Log likelihood	-156.6441	F-statistic		26.75512
Durbin-Watson stat	1.988154	Prob(F-statistic)		0.000001
Chow Breakpoint Test: 2529				
F-statistic	0.980767	Probability		0.495018
Log likelihood	11.02678	Probability		0.087552

LS // Dependent Variable is X4

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	13069.44	5649.286	2.313468	0.0364
JDI(-1)	0.879197	0.17137	5.130404	0.0002
RER	373.6228	5666.174	0.065939	0.9484
JGDP	0.713864	0.12661	5.638273	0.0001
JGGDP	338.6759	703.487	0.481424	0.6377
JGDPM	-2.617377	0.46245	-5.659807	0.0001
R-squared	0.940136	Mean dependent var		4732.589
Adjusted R-squared	0.918756	S.D. dependent var		8643.505
S.E. of regression	2463.68	Sum squared resid		84976077
Log likelihood	-181.0003	F-statistic		43.97295
Durbin-Watson stat	1.581738	Prob(F-statistic)		0
Chow Breakpoint Test: 2529				
F-statistic	15.23154	Probability		0.000551
Log likelihood	50.39205	Probability		0

LS // Dependent Variable is X5

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	4916.161	4158.263	1.182263	0.2568
JDI(-1)	0.780939	0.12614	6.191047	0
RER	1844.939	4170.694	0.442358	0.665
JGDP	0.345374	0.093194	3.705968	0.0023
JGGDP	-322.8925	517.8149	-0.623567	0.5429
JGDPM	-1.240619	0.340395	-3.644646	0.0027
R-squared	0.955499	Mean dependent var		5073.402
Adjusted R-squared	0.939606	S.D. dependent var		7379.112
S.E. of regression	1813.438	Sum squared resid		46039809
Log likelihood	-174.8716	F-statistic		60.11966
Durbin-Watson stat	1.844245	Prob(F-statistic)		0
Chow Breakpoint Test: 2529				
F-statistic	8.484232	Probability		0.004057
Log likelihood	39.92982	Probability		0

LS // Dependent Variable is X6

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	1420.395	730.9808	1.943136	0.0724
JDI(-1)	0.134994	0.022174	6.087908	0
RER	762.2316	733.166	1.039644	0.3161
JGDP	0.061975	0.016383	3.782972	0.002
JGGDP	-64.42599	91.02663	-0.707771	0.4907
JGDPM	-0.231496	0.059838	-3.86871	0.0017
R-squared	0.950402	Mean dependent var		890.2245
Adjusted R-squared	0.932688	S.D. dependent var		1228.715
S.E. of regression	318.7841	Sum squared resid		1422727
Log likelihood	-140.1023	F-statistic		53.65372
Durbin-Watson stat	1.917173	Prob(F-statistic)		0
Chow Breakpoint Test: 2529				
F-statistic	20.80041	Probability		0.000179
Log likelihood	56.18842	Probability		0

LS // Dependent Variable is X7

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-856.7241	742.5085	-1.153824	0.2679
JDI(-1)	0.079534	0.022524	3.531115	0.0033
RER	2016.834	744.7281	2.708148	0.017
JGDP	0.045922	0.016641	2.75959	0.0154
JGGDP	98.71209	92.46214	1.067595	0.3038
JGDPM	-0.163228	0.060782	-2.685479	0.0178
R-squared	0.94024	Mean dependent var		1237.729
Adjusted R-squared	0.918897	S.D. dependent var		1137.036
S.E. of regression	323.8114	Sum squared resid		1467954
Log likelihood	-140.4152	F-statistic		44.05415
Durbin-Watson stat	1.274463	Prob(F-statistic)		0
Chow Breakpoint Test: 2529				
F-statistic	11.01881	Probability		0.001701
Log likelihood	44.52296	Probability		0

LS // Dependent Variable is M1

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-1027.751	1873.849	-0.548471	0.5934
JDI(-1)	0.094446	0.045488	2.07629	0.06
RER	1039.332	2309.406	0.450043	0.6607
TGDP	-3.378291	4.114466	-0.821076	0.4276
TGGDP	49.39569	84.0422	0.587749	0.5676
TGDPM	21.65861	16.01821	1.352125	0.2013
KJDI	-0.020536	0.045626	-0.450086	0.6607
I	-0.002393	0.005001	-0.478544	0.6409
R-squared	0.908468	Mean dependent var		1880.055
Adjusted R-squared	0.855074	S.D. dependent var		1776.267
S.E. of regression	676.2106	Sum squared resid		5487129
Log likelihood	-153.6006	F-statistic		17.01444
Durbin-Watson stat	2.472458	Prob(F-statistic)		0.000024
Chow Breakpoint Test: 2529				
F-statistic	3.471836	Probability		0.122215
Log likelihood	41.44751	Probability		0.000002

LS // Dependent Variable is M2

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	229.3476	2289.955	0.100154	0.9219
JDI(-3)	0.039342	0.06713	0.586054	0.5687
RER	-3981.274	2932.013	-1.357864	0.1995
TGDP	0.339009	5.151208	0.065812	0.9486
TGGDP	97.67138	119.445	0.81771	0.4295
TGDPM	17.23917	19.66946	0.876443	0.398
KJDI	-0.00826	0.051488	-0.160417	0.8752
I	-0.003259	0.005091	-0.640273	0.534
R-squared	0.89556	Mean dependent var		2978.359
Adjusted R-squared	0.834637	S.D. dependent var		2132.909
S.E. of regression	867.3454	Sum squared resid		9027457
Log likelihood	-158.5793	F-statistic		14.69977
Durbin-Watson stat	2.816083	Prob(F-statistic)		0.000051
Chow Breakpoint Test: 2529				
F-statistic	48.73329	Probability		0.001011
Log likelihood	91.79434	Probability		0

LS // Dependent Variable is M3

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-10777.34	14146.4	-0.761843	0.4609
JDI(-1)	-1.006139	0.343407	-2.929874	0.0126
RER	-21874.11	17434.59	-1.254638	0.2335
TGDP	22.117	31.06168	0.712035	0.4901
TGGDP	1417.414	634.4667	2.234024	0.0453
TGDPM	26.93183	120.9276	0.22271	0.8275
KJDI	0.412263	0.34445	1.196875	0.2545
I	-0.027952	0.037753	-0.740402	0.4733
R-squared	0.954097	Mean dependent var		22231.09
Adjusted R-squared	0.927321	S.D. dependent var		18936.02
S.E. of regression	5104.972	Sum squared resid		3.13E+08
Log likelihood	-194.0299	F-statistic		35.63189
Durbin-Watson stat	2.359683	Prob(F-statistic)		0
Chow Breakpoint Test: 2529				
F-statistic	2.847009	Probability		0.163662
Log likelihood	38.02428	Probability		0.000007

LS // Dependent Variable is M4

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-725.5531	6039.45	-0.120136	0.9064
JDI(-2)	-0.630739	0.255883	-2.46495	0.0298
RER	1017.91	7315.748	0.13914	0.8916
TGDP	7.735709	13.98527	0.553133	0.5903
TGGDP	-237.8778	294.2772	-0.808346	0.4346
TGDPM	-72.31923	53.23549	-1.358478	0.1993
KJDI	0.146516	0.248929	0.588587	0.5671
I	0.076925	0.019327	3.98023	0.0018
R-squared	0.994978	Mean dependent var		20927.13
Adjusted R-squared	0.992049	S.D. dependent var		25583.62
S.E. of regression	2281.267	Sum squared resid		62450177
Log likelihood	-177.9202	F-statistic		339.6572
Durbin-Watson stat	1.569496	Prob(F-statistic)		0
Chow Breakpoint Test: 2529				
F-statistic	27.10427	Probability		0.003164
Log likelihood	80.22235	Probability		0

LS // Dependent Variable is M5

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-8412.701	9666.635	-0.870282	0.4012
JDI(-2)	-1.023621	0.409562	-2.499306	0.028
RER	-20778.59	11709.46	-1.774514	0.1013
TGDP	21.19712	22.38457	0.946952	0.3623
TGGDP	1840.437	471.0148	3.907386	0.0021
TGDPM	-29.32139	85.20777	-0.344116	0.7367
KJDI	0.881467	0.398431	2.212346	0.0471
I	0.042503	0.030934	1.37399	0.1946
R-squared	0.9973	Mean dependent var		56580.36
Adjusted R-squared	0.995725	S.D. dependent var		55843.66
S.E. of regression	3651.356	Sum squared resid		1.60E+08
Log likelihood	-187.3276	F-statistic		633.1707
Durbin-Watson stat	2.155432	Prob(F-statistic)		0
Chow Breakpoint Test: 2529				
F-statistic	3.163803	Probability		0.140422
Log likelihood	39.83298	Probability		0.000003

LS // Dependent Variable is M6

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-2752.658	2209.192	-1.246002	0.2365
JDI(-2)	-0.072031	0.0936	-0.769554	0.4564
RER	-861.3559	2676.053	-0.321875	0.7531
TGDP	7.265826	5.115721	1.420294	0.181
TGGDP	-14.19015	107.6447	-0.131824	0.8973
TGDPM	3.478308	19.4732	0.17862	0.8612
KJDI	0.00988	0.091057	0.108499	0.9154
I	0.001086	0.00707	0.153577	0.8805
R-squared	0.988674	Mean dependent var		9413.48
Adjusted R-squared	0.982066	S.D. dependent var		6231.298
S.E. of regression	834.4728	Sum squared resid		8356139
Log likelihood	-157.8065	F-statistic		149.6377
Durbin-Watson stat	2.735911	Prob(F-statistic)		0
Chow Breakpoint Test: 2529				
F-statistic	1.099496	Probability		0.497541
Log likelihood	23.25672	Probability		0.00305

LS // Dependent Variable is M7

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	490.5875	1091.903	0.449296	0.6612
JDI(-1)	0.08795	0.026506	3.318095	0.0061
RER	1920.02	1345.704	1.426777	0.1791
TGDP	0.445987	2.397523	0.18602	0.8555
TGGDP	-111.66	48.97188	-2.280084	0.0417
TGDPM	-8.629097	9.333903	-0.92449	0.3734
KJDI	0.022747	0.026587	0.85557	0.409
I	0.000894	0.002914	0.306961	0.7641
R-squared	0.824033	Mean dependent var		431.416
Adjusted R-squared	0.721386	S.D. dependent var		746.4995
S.E. of regression	394.0318	Sum squared resid		1863133
Log likelihood	-142.7991	F-statistic		8.027801
Durbin-Watson stat	2.206563	Prob(F-statistic)		0.000985
Chow Breakpoint Test: 2529				
F-statistic	0.988649	Probability		0.544105
Log likelihood	21.82033	Probability		0.00526

2. การแยกส่วนค่าโดยให้ค่าคงที่

LS // Dependent Variable is X1

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	1130.333	16888.39	0.06693	0.9477
JDI(-1)	1.585406	0.3038	5.218589	0.0002
RER	28041.49	22650	1.238035	0.2376
JGDP	0.816121	0.30157	2.706238	0.018
JGGDP	-487.0589	1601.018	-0.304218	0.7658
JGDPM	-2.899668	1.105353	-2.623295	0.0211
D	-3273.492	9293.319	-0.352241	0.7303
R-squared	0.967258	Mean dependent var		23064.83
Adjusted R-squared	0.952146	S.D. dependent var		19507.02
S.E. of regression	4267.288	Sum squared resid		2.37E+08
Log likelihood	-191.2456	F-statistic		64.00628
Durbin-Watson stat	1.562363	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is X2

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-2352.419	4321.661	-0.544332	0.5954
JDI(-1)	0.44996	0.077741	5.787945	0.0001
RER	10245.38	5796.029	1.767656	0.1006
JGDP	0.178503	0.07717	2.313097	0.0377
JGGDP	-332.005	409.6931	-0.810375	0.4323
JGDPM	-0.639095	0.282855	-2.259444	0.0417
D	-3451.732	2378.117	-1.451456	0.1704
R-squared	0.96324	Mean dependent var		4022.363
Adjusted R-squared	0.946274	S.D. dependent var		4711.088
S.E. of regression	1091.979	Sum squared resid		15501439
Log likelihood	-163.9859	F-statistic		56.77414
Durbin-Watson stat	1.746312	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is X3

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	330.0535	2942.147	0.112181	0.9124
JDI(-1)	0.236562	0.052925	4.469738	0.0006
RER	1505.539	3945.883	0.381547	0.709
JGDP	0.127841	0.052537	2.433358	0.0301
JGGDP	258.4651	278.9152	0.92668	0.371
JGDPM	-0.448914	0.192565	-2.331237	0.0365
D	-1098.803	1619	-0.678692	0.5092
R-squared	0.908504	Mean dependent var		2704.15
Adjusted R-squared	0.866275	S.D. dependent var		2032.924
S.E. of regression	743.4092	Sum squared resid		7184544
Log likelihood	-156.2959	F-statistic		21.51371
Durbin-Watson stat	1.992582	Prob(F-statistic)		0.000005

LS // Dependent Variable is X4

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	2775.436	9492.743	0.292374	0.7746
JDI(-1)	0.830798	0.170762	4.865242	0.0003
RER	15639.64	12731.27	1.228444	0.2411
JGDP	0.559054	0.169509	3.298086	0.0058
JGGDP	-437.98	899.9112	-0.486692	0.6346
JGDPM	-2.047733	0.621305	-3.295859	0.0058
D	-6949.979	5223.652	-1.330483	0.2062
R-squared	0.947311	Mean dependent var		4732.589
Adjusted R-squared	0.922993	S.D. dependent var		8643.505
S.E. of regression	2398.586	Sum squared resid		74791822
Log likelihood	-179.7236	F-statistic		38.95507
Durbin-Watson stat	1.675663	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is X5

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-5531.73	6544.51	-0.845247	0.4133
JDI(-1)	0.731816	0.117727	6.216211	0
RER	17339.17	8777.22	1.975474	0.0698
JGDP	0.188249	0.116863	1.610855	0.1312
JGGDP	-1111.158	620.4189	-1.790981	0.0966
JGDPM	-0.662459	0.428341	-1.546569	0.146
D	-7053.873	3601.303	-1.9587	0.072
R-squared	0.965639	Mean dependent var		5073.402
Adjusted R-squared	0.94978	S.D. dependent var		7379.112
S.E. of regression	1653.639	Sum squared resid		35548795
Log likelihood	-172.2856	F-statistic		60.88972
Durbin-Watson stat	2.250971	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is X6

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-602.9251	1113.604	-0.541418	0.5974
JDI(-1)	0.125481	0.020032	6.263956	0
RER	3762.817	1493.519	2.519431	0.0256
JGDP	0.031546	0.019885	1.586419	0.1367
JGGDP	-217.0802	105.5696	-2.056277	0.0604
JGDPM	-0.11953	0.072886	-1.639967	0.125
D	-1366.041	612.7922	-2.229207	0.0441
R-squared	0.964118	Mean dependent var		890.2245
Adjusted R-squared	0.947557	S.D. dependent var		1228.715
S.E. of regression	281.3808	Sum squared resid		1029277
Log likelihood	-136.8651	F-statistic		58.21652
Durbin-Watson stat	2.284406	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is X7

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-239.3054	1313.205	-0.18223	0.8582
JDI(-1)	0.082437	0.023623	3.489729	0.004
RER	1101.202	1761.215	0.625251	0.5426
JGDP	0.055207	0.023449	2.354316	0.0349
JGGDP	145.2947	124.4917	1.167103	0.2641
JGDPM	-0.197394	0.08595	-2.296619	0.0389
D	416.849	722.6285	0.576851	0.5739
R-squared	0.941732	Mean dependent var		1237.729
Adjusted R-squared	0.914838	S.D. dependent var		1137.036
S.E. of regression	331.8151	Sum squared resid		1431317
Log likelihood	-140.1625	F-statistic		35.01756
Durbin-Watson stat	1.305518	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is M1

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-1485.413	2334.908	-0.636176	0.5377
JDI(-1)	0.097246	0.047896	2.030356	0.0672
RER	1784.37	3188.072	0.559702	0.5869
TGDP	-3.729055	4.385972	-0.850223	0.4133
TGGDP	48.49094	87.31869	0.555333	0.5898
TGDPM	24.00392	17.90131	1.340903	0.207
KJDI	-0.01499	0.049897	-0.300428	0.7695
I	-0.003487	0.006039	-0.577296	0.5754
D	-499.8789	1409.206	-0.354724	0.7295
R-squared	0.909503	Mean dependent var		1880.055
Adjusted R-squared	0.843687	S.D. dependent var		1776.267
S.E. of regression	702.2737	Sum squared resid		5425071
Log likelihood	-153.4869	F-statistic		13.81883
Durbin-Watson stat	2.452182	Prob(F-statistic)		0.000099

LS // Dependent Variable is M2

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-65.40184	2899.097	-0.022559	0.9824
JDI(-3)	0.032882	0.078736	0.417622	0.6843
RER	-3380.479	4535.661	-0.745311	0.4717
TGDP	0.0637	5.587408	0.011401	0.9911
TGGDP	92.30245	128.1205	0.720435	0.4863
TGDPM	18.79935	22.28232	0.843689	0.4168
KJDI	-0.001053	0.067067	-0.015704	0.9878
I	-0.004138	0.007225	-0.572786	0.5783
D	-361.1104	2013.426	-0.179351	0.8609
R-squared	0.895864	Mean dependent var		2978.359
Adjusted R-squared	0.820129	S.D. dependent var		2132.909
S.E. of regression	904.5911	Sum squared resid		9001135
Log likelihood	-158.5501	F-statistic		11.82894
Durbin-Watson stat	2.808651	Prob(F-statistic)		0.000207

LS // Dependent Variable is M3

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-7088.157	17612.98	-0.402439	0.6951
JDI(-1)	-1.028704	0.361295	-2.847271	0.0159
RER	-27879.81	24048.68	-1.159307	0.2709
TGDP	24.94449	33.08484	0.753955	0.4667
TGGDP	1424.707	658.6737	2.162993	0.0534
TGDPM	8.026466	135.0355	0.05944	0.9537
KJDI	0.367563	0.376389	0.976552	0.3498
I	-0.019138	0.045558	-0.420086	0.6825
D	4029.491	10630.11	0.379064	0.7119
R-squared	0.954689	Mean dependent var		22231.09
Adjusted R-squared	0.921736	S.D. dependent var		18936.02
S.E. of regression	5297.482	Sum squared resid		3.09E+08
Log likelihood	-193.9001	F-statistic		28.97103
Durbin-Watson stat	2.336173	Prob(F-statistic)		0.000002

LS // Dependent Variable is M4

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	1391.61	7342.28	0.189534	0.8531
JDI(-2)	-0.609571	0.266598	-2.286484	0.043
RER	-2626.538	10088.52	-0.260349	0.7994
TGDP	9.526334	14.78606	0.644278	0.5326
TGGDP	-231.5317	303.5375	-0.762778	0.4616
TGDPM	-84.72305	59.42287	-1.425765	0.1817
KJDI	0.09176	0.275626	0.332913	0.7455
I	0.084644	0.024461	3.460402	0.0053
D	2557.94	4704.163	0.543761	0.5975
R-squared	0.99511	Mean dependent var		20927.13
Adjusted R-squared	0.991553	S.D. dependent var		25583.62
S.E. of regression	2351.315	Sum squared resid		60815479
Log likelihood	-177.655	F-statistic		279.7933
Durbin-Watson stat	1.395491	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is M5

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-5416.534	11786.34	-0.45956	0.6548
JDI(-2)	-0.993664	0.427961	-2.321855	0.0404
RER	-25936.14	16194.79	-1.601511	0.1376
TGDP	23.73117	23.73561	0.999813	0.3389
TGGDP	1849.418	487.2597	3.795548	0.003
TGDPM	-46.87503	95.38975	-0.491405	0.6328
KJDI	0.803976	0.442454	1.817083	0.0965
I	0.053427	0.039266	1.360637	0.2009
D	3619.945	7551.451	0.479371	0.6411
R-squared	0.997355	Mean dependent var		56580.36
Adjusted R-squared	0.995432	S.D. dependent var		55843.66
S.E. of regression	3774.495	Sum squared resid		1.57E+08
Log likelihood	-187.1208	F-statistic		518.4938
Durbin-Watson stat	2.180048	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is M6

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-4351.551	2565.295	-1.696316	0.1179
JDI(-2)	-0.088017	0.093146	-0.944937	0.365
RER	1890.951	3524.794	0.536471	0.6023
TGDP	5.913536	5.166052	1.144692	0.2766
TGGDP	-18.98281	106.052	-0.178995	0.8612
TGDPM	12.84574	20.76156	0.618727	0.5487
KJDI	0.051232	0.0963	0.532003	0.6053
I	-0.004744	0.008546	-0.555059	0.59
D	-1931.77	1643.572	-1.175348	0.2647
R-squared	0.989937	Mean dependent var		9413.48
Adjusted R-squared	0.982619	S.D. dependent var		6231.298
S.E. of regression	821.5182	Sum squared resid		7423813
Log likelihood	-156.6235	F-statistic		135.2677
Durbin-Watson stat	2.7491	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is M7

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	3.895429	1342.306	0.002902	0.9977
JDI(-1)	0.090927	0.027535	3.302266	0.007
RER	2712.316	1832.778	1.479893	0.167
TGDP	0.072973	2.521434	0.028941	0.9774
TGGDP	-112.6221	50.19829	-2.243545	0.0464
TGDPM	-6.135025	10.29121	-0.596142	0.5631
KJDI	0.028644	0.028685	0.998562	0.3395
I	-0.000268	0.003472	-0.077283	0.9398
D	-531.5867	810.1328	-0.656172	0.5252
R-squared	0.830661	Mean dependent var		431.416
Adjusted R-squared	0.707506	S.D. dependent var		746.4995
S.E. of regression	403.7273	Sum squared resid		1792953
Log likelihood	-142.4152	F-statistic		6.744819
Durbin-Watson stat	2.318943	Prob(F-statistic)		0.002493

3. การถดถอยแปรอิสระทางสถิติ

LS // Dependent Variable is X1

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	15739.41	12171.73	1.293112	0.2155
JDI(-1)	1.552976	0.27168	5.716203	0
JGDP	0.976903	0.112259	8.702204	0
JGDPM	-3.423467	0.472423	-7.246616	0
D	7261.828	4066.459	1.785787	0.0944
R-squared	0.96139	Mean dependent var		23064.83
Adjusted R-squared	0.951094	S.D. dependent var		19507.02
S.E. of regression	4313.918	Sum squared resid		2.79E+08
Log likelihood	-192.894	F-statistic		93.37517
Durbin-Watson stat	1.467389	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is X2

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-539.5909	3652.015	-0.147752	0.8846
JDI(-1)	0.477546	0.06903	6.917981	0
RER	6794.056	3882.847	1.749762	0.102
JGDP	0.235659	0.03093	7.619063	0
JGDPM	-0.844518	0.123946	-6.813623	0
D	-2201.649	1787.597	-1.231625	0.2384
R-squared	0.961383	Mean dependent var		4022.363
Adjusted R-squared	0.947591	S.D. dependent var		4711.088
S.E. of regression	1078.508	Sum squared resid		16284509
Log likelihood	-164.4787	F-statistic		69.7069
Durbin-Watson stat	1.700513	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is X3

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	1117.233	2032.541	0.549673	0.5912
JDI(-1)	0.240862	0.050109	4.806786	0.0003
JGDP	0.143622	0.031391	4.575288	0.0004
JGGDP	336.6621	183.3195	1.836477	0.0876
JGDPM	-0.504003	0.123468	-4.082054	0.0011
D	-542.0792	679.77	-0.797445	0.4385
R-squared	0.907479	Mean dependent var		2704.15
Adjusted R-squared	0.874436	S.D. dependent var		2032.924
S.E. of regression	720.3669	Sum squared resid		7264999
Log likelihood	-156.4072	F-statistic		27.46343
Durbin-Watson stat	1.999514	Prob(F-statistic)		0.000001

LS // Dependent Variable is X4

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	10932.41	6741.662	1.621619	0.1257
JDI(-1)	0.832016	0.150478	5.52917	0.0001
JGDP	0.671573	0.062178	10.80081	0
JGDPM	-2.426049	0.261665	-9.271586	0
D	-1102.58	2252.325	-0.48953	0.6315
R-squared	0.93967	Mean dependent var		4732.589
Adjusted R-squared	0.923582	S.D. dependent var		8643.505
S.E. of regression	2389.388	Sum squared resid		85637627
Log likelihood	-181.0778	F-statistic		58.40843
Durbin-Watson stat	1.483468	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is X5

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-11393.28	3581.522	-3.181128	0.0062
JDI(-1)	0.654287	0.070794	9.242082	0
RER	29311.4	5103.764	5.743096	0
JGGDP	-2044.169	253.0056	-8.079541	0
D	-10942.91	2672.953	-4.09394	0.001
R-squared	0.958364	Mean dependent var		5073.402
Adjusted R-squared	0.947261	S.D. dependent var		7379.112
S.E. of regression	1694.613	Sum squared resid		43075704
Log likelihood	-174.2061	F-statistic		86.31597
Durbin-Watson stat	2.709963	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is X6

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-2094.769	610.0839	-3.433575	0.0037
JDI(-1)	0.101723	0.012059	8.435258	0
RER	5440.884	869.3857	6.258309	0
JGGDP	-365.7856	43.0975	-8.487397	0
D	-2054.076	455.3163	-4.511315	0.0004
R-squared	0.956427	Mean dependent var		890.2245
Adjusted R-squared	0.944807	S.D. dependent var		1228.715
S.E. of regression	288.6639	Sum squared resid		1249903
Log likelihood	-138.8072	F-statistic		82.31192
Durbin-Watson stat	2.178384	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is X7

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	336.4637	915.6366	0.367464	0.7188
JDI(-1)	0.085582	0.022573	3.791282	0.002
JGDP	0.06675	0.014141	4.720256	0.0003
JGGDP	202.4906	82.58338	2.451953	0.0279
JGDPM	-0.237688	0.055621	-4.27335	0.0008
D	824.0553	306.2287	2.69098	0.0176
R-squared	0.939979	Mean dependent var		1237.729
Adjusted R-squared	0.918543	S.D. dependent var		1137.036
S.E. of regression	324.5172	Sum squared resid		1474360
Log likelihood	-140.4588	F-statistic		43.85058
Durbin-Watson stat	1.326944	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is M1

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	410.1223	214.4213	1.912694	0.0728
JDI(-1)	0.098395	0.028384	3.466536	0.003
D	2032.65	428.4542	4.744149	0.0002
R-squared	0.859425	Mean dependent var		1880.055
Adjusted R-squared	0.842886	S.D. dependent var		1776.267
S.E. of regression	704.0693	Sum squared resid		8427130
Log likelihood	-157.8911	F-statistic		51.96573
Durbin-Watson stat	2.220623	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is M2

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-407.0032	373.4573	-1.089825	0.291
TGDPM	9.622365	1.425672	6.749356	0
D	-548.8757	648.6175	-0.846224	0.4092
R-squared	0.8824	Mean dependent var		2978.359
Adjusted R-squared	0.868565	S.D. dependent var		2132.909
S.E. of regression	773.2642	Sum squared resid		10164937
Log likelihood	-159.766	F-statistic		63.77904
Durbin-Watson stat	2.704016	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is M3

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-16770.78	4597.565	-3.647753	0.0024
JDI(-1)	-0.636843	0.235598	-2.703086	0.0164
TGGDP	964.0872	534.5726	1.803473	0.0914
TGDPM	101.1684	10.86041	9.31534	0
D	-7169.642	4915.392	-1.45861	0.1653
R-squared	0.939381	Mean dependent var		22231.09
Adjusted R-squared	0.923216	S.D. dependent var		18936.02
S.E. of regression	5247.154	Sum squared resid		4.13E+08
Log likelihood	-196.8108	F-statistic		58.11191
Durbin-Watson stat	2.694643	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is M4

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-105.385	2909.465	-0.036221	0.9716
JDI(-2)	-0.484096	0.113588	-4.26187	0.0007
TGDPM	-44.16481	21.14292	-2.08887	0.0542
I	0.086413	0.009619	8.984064	0
D	-423.2965	2521.334	-0.167886	0.8689
R-squared	0.994414	Mean dependent var		20927.13
Adjusted R-squared	0.992924	S.D. dependent var		25583.62
S.E. of regression	2152.004	Sum squared resid		69466841
Log likelihood	-178.985	F-statistic		667.5729
Durbin-Watson stat	1.321139	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is M5

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	141.9932	3121.102	0.045495	0.9643
JDI(-2)	-1.645697	0.261088	-6.303237	0
TGGDP	1206.515	436.8071	2.762124	0.0145
KJDI	1.578515	0.057401	27.49957	0
D	-4323.068	3351.506	-1.289888	0.2166
R-squared	0.995665	Mean dependent var		56580.36
Adjusted R-squared	0.994508	S.D. dependent var		55843.66
S.E. of regression	4138.306	Sum squared resid		2.57E+08
Log likelihood	-192.0628	F-statistic		861.2104
Durbin-Watson stat	2.045854	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is M6

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-4464.745	488.8166	-9.133785	0
TGDP	9.208992	0.42552	21.64174	0
D	-755.5097	589.3164	-1.28201	0.217
R-squared	0.987748	Mean dependent var		9413.48
Adjusted R-squared	0.986306	S.D. dependent var		6231.298
S.E. of regression	729.1833	Sum squared resid		9039041
Log likelihood	-158.5921	F-statistic		685.2568
Durbin-Watson stat	2.125724	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is M7

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	500.1975	289.0672	1.730385	0.1028
JDI(-1)	0.093275	0.016045	5.813355	0
TGDP	-71.11094	40.18639	-1.769528	0.0959
D	-71.57952	273.8331	-0.261398	0.7971
R-squared	0.760741	Mean dependent var		431.416
Adjusted R-squared	0.71588	S.D. dependent var		746.4995
S.E. of regression	397.9057	Sum squared resid		2533263
Log likelihood	-145.8716	F-statistic		16.95774
Durbin-Watson stat	1.737262	Prob(F-statistic)		0.000032

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. การตัดตัวแปรอิสระทางเศรษฐศาสตร์

LS // Dependent Variable is X1

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-64506.03	19203.74	-3.359035	0.0043
JDI(-1)	0.584154	0.427105	1.367705	0.1915
RER	53388.5	28209.97	1.89254	0.0779
JGDP	0.133976	0.066893	2.002844	0.0636
D01	-16176.37	12916.19	-1.25241	0.2296
R-squared	0.859717	Mean dependent var		23064.83
Adjusted R-squared	0.822309	S.D. dependent var		19507.02
S.E. of regression	8222.885	Sum squared resid		1.01E+09
Log likelihood	-205.7955	F-statistic		22.98174
Durbin-Watson stat	0.480999	Prob(F-statistic)		0.000003

LS // Dependent Variable is X2

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-18557.88	5055.327	-3.670955	0.0023
JDI(-1)	0.202712	0.112434	1.802939	0.0915
RER	14817.09	7426.189	1.995248	0.0645
JGDP	0.033569	0.017609	1.906305	0.076
D01	-6089.609	3400.148	-1.790983	0.0935
R-squared	0.833325	Mean dependent var		4022.363
Adjusted R-squared	0.788878	S.D. dependent var		4711.088
S.E. of regression	2164.65	Sum squared resid		70285637
Log likelihood	-179.1022	F-statistic		18.74887
Durbin-Watson stat	0.568463	Prob(F-statistic)		0.000011

LS // Dependent Variable is X3

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-7247.058	2254.814	-3.214038	0.0058
JDI(-1)	0.121039	0.050149	2.413602	0.029
RER	6937.859	3312.283	2.094585	0.0536
JGDP	0.01419	0.007854	1.806704	0.0909
D01	-3402.443	1516.559	-2.243529	0.0404
R-squared	0.821929	Mean dependent var		2704.15
Adjusted R-squared	0.774443	S.D. dependent var		2032.924
S.E. of regression	965.4929	Sum squared resid		13982649
Log likelihood	-162.9547	F-statistic		17.30899
Durbin-Watson stat	1.15816	Prob(F-statistic)		0.000017

LS // Dependent Variable is X4

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-44304.48	13255.52	-3.342342	0.0045
JDI(-1)	0.112598	0.294812	0.381931	0.7079
RER	33114.87	19472.13	1.700629	0.1096
JGDP	0.079591	0.046173	1.723758	0.1053
D01	-15975.74	8915.494	-1.791907	0.0933
R-squared	0.65957	Mean dependent var		4732.589
Adjusted R-squared	0.568788	S.D. dependent var		8643.505
S.E. of regression	5675.906	Sum squared resid		4.83E+08
Log likelihood	-198.3817	F-statistic		7.26547
Durbin-Watson stat	0.533144	Prob(F-statistic)		0.001839

LS // Dependent Variable is X5

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-28267	8141.728	-3.471867	0.0034
JDI(-1)	0.384814	0.181078	2.125132	0.0506
RER	18613.14	11960.06	1.556275	0.1405
JGDP	0.056497	0.02836	1.992109	0.0649
D01	-9085.034	5476.023	-1.659057	0.1179
R-squared	0.823786	Mean dependent var		5073.402
Adjusted R-squared	0.776796	S.D. dependent var		7379.112
S.E. of regression	3486.222	Sum squared resid		1.82E+08
Log likelihood	-188.6334	F-statistic		17.53099
Durbin-Watson stat	0.488105	Prob(F-statistic)		0.000016

LS // Dependent Variable is X6

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-4833.563	1506.649	-3.208155	0.0059
JDI(-1)	0.060908	0.033509	1.817667	0.0891
RER	3917.747	2213.242	1.77014	0.097
JGDP	0.008173	0.005248	1.557365	0.1402
D01	-1717.324	1013.353	-1.694695	0.1108
R-squared	0.782361	Mean dependent var		890.2245
Adjusted R-squared	0.724324	S.D. dependent var		1228.715
S.E. of regression	645.1349	Sum squared resid		6242985
Log likelihood	-154.8911	F-statistic		13.48038
Durbin-Watson stat	0.497989	Prob(F-statistic)		0.000074

LS // Dependent Variable is X7

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-3326.121	945.0342	-3.519577	0.0031
JDI(-1)	0.035382	0.021018	1.683414	0.113
RER	3632.817	1388.239	2.616853	0.0194
JGDP	0.004471	0.003292	1.358234	0.1945
D01	-625.1043	635.6179	-0.983459	0.341
R-squared	0.900009	Mean dependent var		1237.729
Adjusted R-squared	0.873345	S.D. dependent var		1137.036
S.E. of regression	404.656	Sum squared resid		2456197
Log likelihood	-145.5627	F-statistic		33.75339
Durbin-Watson stat	0.811497	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is M1

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-421.7858	598.0143	-0.705311	0.4914
JDI(-1)	0.07662	0.030645	2.50026	0.0245
TGGDP	58.33143	69.5329	0.838904	0.4147
TGDPM	2.319483	1.412635	1.641955	0.1214
D01	1182.541	639.3547	1.849585	0.0842
R-squared	0.883444	Mean dependent var		1880.055
Adjusted R-squared	0.852362	S.D. dependent var		1776.267
S.E. of regression	682.5076	Sum squared resid		6987250
Log likelihood	-156.0174	F-statistic		28.42326
Durbin-Watson stat	2.311723	Prob(F-statistic)		0.000001

LS // Dependent Variable is M2

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	412.4814	2313.787	0.178271	0.8613
JDI(-3)	0.010561	0.058099	0.181776	0.8586
RER	-2549.633	3267.396	-0.780325	0.4492
TGDP	1.162731	5.137594	0.226318	0.8245
TGGDP	49.90232	107.5651	0.463927	0.6504
TGDPM	6.361913	16.75099	0.379793	0.7102
D01	250.537	1395.156	0.179576	0.8603
R-squared	0.88776	Mean dependent var		2978.359
Adjusted R-squared	0.835956	S.D. dependent var		2132.909
S.E. of regression	863.8771	Sum squared resid		9701687
Log likelihood	-159.2996	F-statistic		17.13714
Durbin-Watson stat	2.835096	Prob(F-statistic)		0.000017

LS // Dependent Variable is M3

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-4189.173	12826.14	-0.326612	0.7492
JDI(-1)	-0.966335	0.299324	-3.228389	0.0066
RER	-28950.91	21906.99	-1.321538	0.2091
TGDP	22.73494	10.05184	2.261769	0.0415
TGGDP	1358.539	592.6105	2.292466	0.0392
KJDI	0.223289	0.151517	1.473687	0.1644
D01	6103.947	8242.93	0.740507	0.4722
R-squared	0.953925	Mean dependent var		22231.09
Adjusted R-squared	0.932659	S.D. dependent var		18936.02
S.E. of regression	4913.913	Sum squared resid		3.14E+08
Log likelihood	-194.0675	F-statistic		44.8579
Durbin-Watson stat	2.424278	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is M4

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-1153.996	5368.114	-0.214972	0.8327
JDI(-2)	-0.493735	0.13688	-3.607064	0.0026
RER	-7675.296	8421.868	-0.911353	0.3765
I	0.06852	0.003114	22.0018	0
D01	-1760.998	3566.324	-0.493785	0.6286
R-squared	0.993167	Mean dependent var		20927.13
Adjusted R-squared	0.991345	S.D. dependent var		25583.62
S.E. of regression	2380.047	Sum squared resid		84969342
Log likelihood	-180.9995	F-statistic		545.0913
Durbin-Watson stat	1.34141	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is M5

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-3285.536	10607.54	-0.309736	0.7621
JDI(-2)	-0.946563	0.403692	-2.344764	0.0371
RER	-26696.33	15602.93	-1.710982	0.1128
TGDP	13.1747	9.770007	1.348484	0.2024
TGGDP	1876.29	468.6289	4.003787	0.0017
KJDI	0.742923	0.411012	1.807545	0.0958
I	0.052424	0.037954	1.381266	0.1924
D01	2195.439	6748.91	0.325303	0.7506
R-squared	0.997297	Mean dependent var		56580.36
Adjusted R-squared	0.99572	S.D. dependent var		55843.66
S.E. of regression	3653.255	Sum squared resid		1.60E+08
Log likelihood	-187.338	F-statistic		632.5109
Durbin-Watson stat	2.294451	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is M6

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	-3872.218	2174.884	-1.780425	0.0984
JDI(-2)	-0.051213	0.059854	-0.85563	0.4077
RER	1052.354	2746.332	0.383185	0.7078
TGDP	5.495758	4.747978	1.157494	0.2679
TGDPM	12.4662	19.19675	0.649392	0.5274
KJDI	0.00265	0.039129	0.067733	0.947
D01	-1410.951	1245.265	-1.133053	0.2777
R-squared	0.989649	Mean dependent var		9413.48
Adjusted R-squared	0.984871	S.D. dependent var		6231.298
S.E. of regression	766.4475	Sum squared resid		7636743
Log likelihood	-156.9063	F-statistic		207.1455
Durbin-Watson stat	2.675554	Prob(F-statistic)		0

LS // Dependent Variable is M7

Sample: 2518 2537

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	2-Tail Sig.
C	149.6852	1057.904	0.141492	0.8894
JDI(-1)	0.084185	0.025485	3.303297	0.0048
RER	-195.8447	1606.624	-0.121898	0.9046
KJDI	0.003472	0.005615	0.618313	0.5456
D01	-337.0035	727.9888	-0.462924	0.6501
R-squared	0.722334	Mean dependent var		431.416
Adjusted R-squared	0.64829	S.D. dependent var		746.4995
S.E. of regression	442.7127	Sum squared resid		2939918
Log likelihood	-147.3604	F-statistic		9.755435
Durbin-Watson stat	1.678725	Prob(F-statistic)		0.00043

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

นางสาวชดดา ไฉยเวทย์ศิริกุล เกิดวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2516 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในปีการศึกษา 2537 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2538



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย