

บรรณานุกรม



ภาษาไทย

การอุตสาหกรรม, หน่วย. สรุปภาวะธุรกิจและอุตสาหกรรม 2527. กรุงเทพมหานคร:
ฝ่ายวิชาการ ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2527.

กองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานปลัดกระทรวง. "อุตสาหกรรมแผ่นเหล็กเคลือบดีบุก."
รายงานภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเฉพาะประเภทปี 2529. กรุงเทพฯ: 2529.

_____. "อุตสาหกรรมปลากระป๋อง." รายงานภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเฉพาะ
ประเภทปี 2528. กรุงเทพฯ: กระทรวงอุตสาหกรรม, 2528.

_____. "อุตสาหกรรมผักและผลไม้กระป๋อง." รายงานภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
เฉพาะประเภทปี 2528. กรุงเทพฯ: กระทรวงอุตสาหกรรม, 2528.

กองโครงการเศรษฐกิจ และสมาคมนักวิจัยมหาวิทยาลัยไทย. "อุตสาหกรรมเหล็กและผลิตภัณฑ์
โลหะ: "การสัมมนาเรียงนโยบายและมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมแผนพัฒนาเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติ." กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ, 2524.

ไกรยทธ อีรตยาคันนัท์. "หลักการวิเคราะห์เชิงผลได้-ผลเสีย." เศรษฐศาสตร์การตัดสินใจ
ทางสังคม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2527.

จิรพรรณ กุลดลก และคนอื่น ๆ. "การศึกษาถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกของ
ประเทศไทย." กรุงเทพมหานคร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์และ
บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2524.

ชัยวัฒน์ วิบลัยสวัสดิ์. การวิเคราะห์โครงสร้างการนำเข้าของประเทศไทย. กรุงเทพฯ:
หน่วยวิจัยเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ฝ่ายวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทย,
กันยายน 2521.

_____. "แนวคิดเกี่ยวกับการวัดผลของโครงการลงทุนที่มีต่อฐานะเงินตราต่างประเทศ
ของประเทศ." วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ ปีที่ 2 ฉบับที่ 3, กันยายน
2527. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, หน้า 151-157.

ชัยวัฒน์ วิบลัยสวัสดิ์ และคณะ, ดัชนีค่าเงินบาทและค่าเงินที่เหมาะสม กรุงเทพฯ: หน่วยวิจัย
เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ฝ่ายวิชาการ ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2521.

ณรงค์ชัย อัครเศรณี และส่วนวิจัยและวางแผน. การพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศไทย.
พระนคร: บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2526.

กวี วิสุทธิจินดา. พิกัดอัตราค่ากลาง, กรุงเทพฯ: ไทยมิตรการพิมพ์, 2527.

- ฝ่ายวิชาการ สำนักงานพัฒนาอุตสาหกรรมหลัก. แผนแม่บทในการพัฒนาอุตสาหกรรมหลักของประเทศ. กรุงเทพฯ: กระทรวงอุตสาหกรรม, เมษายน 2527.
- ____. โครงการเหล็กสมรรถแบบในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: กระทรวงอุตสาหกรรม, มีนาคม 2528.
- ____. อุตสาหกรรมเหล็กในประเทศไทย กรุงเทพฯ: กระทรวงอุตสาหกรรมหลัก, มีนาคม 2528.
- พลังงานแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานน้ำมันของประเทศไทย 2527 กรุงเทพฯ: กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน. 2528
- ____. เชื้อเพลิงและพลังงานของประเทศไทย 2527
- มณฑป วิริยะเพ็ชร. TINPLATE. เอกสารการบรรยายพิเศษของกรมทรัพยากรธรณี ครั้งที่ 3/2528. กรุงเทพฯ: กองวิทยากรกรมทรัพยากรธรณี, 2528.
- วิวัฒน์ เมฆอรณม "การใช้กาชธรรมชาติในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี" กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.
- วิจัยและวางแผน, ฝ่าย. การวิเคราะห์โครงการในทางเศรษฐศาสตร์. (อัดสำเนา)
เอกสารแนบ กรุงเทพมหานคร: บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2524.
- อุตสาหกรรม, ส่วน. ภาวะอุตสาหกรรมที่สาคัญปี 2528 กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายวิชาการและวางแผน ธนาคารกรุงไทย จำกัด, 2529.

ภาษาอังกฤษ

- Ajanant, Juanjai, Chunanuntathum, Supote and Meenaphant Sorrayuth. Trade and Industrialization of Thailand. Bangkok: International Development Research Centre, March 1984.
- Akrasanee, Narongchai. "Import Substitution, Export Expansion and Source of Industrial Growth in Thailand 1960-1972." Finance Trade and Economic Development, P.257-277 Edited by P., Soudysuwan. Bangkok: sompong Press, 1975.
- "The Manufacturing Sector in Thailand: A Study of Growth, Import Substitution and Effective Protection." Ph.D dissertation, Johns Hopkin University, 1973.
- Ahmed Sadig. Shadow Prices for Economic Appraisal of Projects an Application to Thailand. USA: The World Bank Washington, D.C., 1980.

- Bela Balassa. "Estimating the Shadow Price of Foreign Exchange in Project Appraisal." Oxford Economic paper XXVI No.2 (1974)
- Bela, Balassa, Schydrowsky, Daniel M. "Effective Tariffs, Domestic Resource Cost of Foreign Exchange and the Equilibrium Exchange Rate." Journal of Political Economy 76 (May/June 1968): 348-359.
- _____. "Domestic Resource Costs and Effective Protection Once Again." Journal of Political Economy 80 (January/February 1972): 63-69.
- Bruno, Michael. "Domestic Resource Costs and Effective Protection: Clarification and Synthesis." Journal of Political Economy 80 (January/February 1972): 16-32.
- Bertrand, Trent. "The Relevance of the Dual Economy Model: A Case Study of Thailand." Oxford Economic Paper 32 (November 1980)
- Chaipravat, Olarn; Meesook, kanit and siri, Garnjareandee. "Impact of Monetary, Fiscal Debt Management and Exchange rate Policy Change in Thai Economy." A Macroeconometric Model Simulation. Bangkok: Department of Economic Research, Bank of Thailand, October 1977.
- Chatdarong, Trakul. "Comparative advantage in the Industrial Sector in Thailand: A Domestic Resource Cost Study." Master's Thesis, Faculty of Economics, Thammasat University, 1975.
- Chenery, Hollis B. "Patterns of Industrial Growth." American Economic Review 50 (September 1960): 624-653
- Chintayarangsan, Rachain ; Klankwamdee, Attakorn; Niamsorn, Chaw; Kertikara, Krissanapong; incollaboration with F.A.M Vlemmings. "Industrial Restructuring in Metal and Metal Product Industries." Industrial Restructuring Project. Bangkok: The Industrial Management Co.,Ltd, 1986
- Dervis, Kemal; Melo, Jaime De and Robinson, Sherman. "Growth and structural change: an input - output analysis." General Equilibrium model for Development Policy. U.S.A.: The Press Syndicate of University of Cambridge, 1982: 91-127
- Intriligator, michael D. Econometric Models, Techniques and Applications. New Delhi: Prentice Hall of India, 1980.

- Little, I.M.D. and Mirrlees, J.A. Project Appraisal and Planning for Developing Countries. London: Heinemann Educational Books, 1974.
- Pearson, Scott R.; Akrasanee, Narongchai and Nelson, Gerald C.
"Comparative Advantage in Rice Production: A Methodological Introduction." Food Research Institute Studies XV (2, 1976): 127-136.
- Pindyck, Robert S, Rubinfeld Daniel L. Econometric Models And Economic Forecasts. Second Edition, Tokyo Japan: Tosho Printing Co., Ltd, 1982.
- Research and Planning Division, Comparative Advantage of Manufacturing Industries in Thailand, Vol 2. Bangkok: Industrial Finance Corporation of Thailand, 1982.
- Srinivasan, T.N.; Bhagwati. Jaydsh N. "Shadow Prices for Project Selection in the Presence of Distortions: Effective Rate of Protection and Domestic Resource Cost." Journal of Political Economy. 80 (1978): 97-114.
- The Department of Economic Research. Bank of Thailand Quarterly Bulletin. Bangkok: The Department of Economic Research, 1960-1984.
- Wattananukit, Atchana. "Industrial Projection." UNDP/UNIDO-NESDB: Industrial Restructuring Project. Bangkok: The Industrial Management Co., Ltd, 1985.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

อัตราแลกเปลี่ยนเงาหรืออัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (The Shadow Exchange Rate)

เป็นที่ทราบกันแล้วว่าการมีอัตราแลกเปลี่ยนที่คงแน่นอน ผลโดยฉพาะในการลดค่าเงินบาท คือ การเพิ่มขึ้นของราคาสินค้านำเข้าและส่งออกในรูปของเงินบาท โดยที่ค่าเงินเหรียญสหรัฐอเมริกา (ดอลลาร์) ของการค้าระหว่างประเทศนั้นคงที่สำหรับประเทศไทย ก็จะเป็นผลในการมีการส่งออกเพิ่มขึ้นและราคาสินค้านำเข้าสินค้าต่าง ๆ จะสูงขึ้นในรูปเงินบาททำให้การนำเข้าลดลง การจ้างงาน ราคาสินค้า ดุลการชำระเงิน และตัวแปรทางด้านการเงินทั้งหมดที่วัดในหน่วยเงินบาทจะมีการปรับตัวตามไปด้วย อัตราแลกเปลี่ยนของประเทศเป็นอัตราแลกเปลี่ยนที่อุปสงค์และอุปทานของเงินตราต่างประเทศไม่อยู่ในจุดดุลยภาพ ไม่ได้เป็นอัตราแลกเปลี่ยนเงา การคำนวณอัตราแลกเปลี่ยนเงามพื้นฐานทางความคิดมาจากแบบจำลองของธนาคารแห่งประเทศไทย (BOT)¹ คือ ณ จุดดุลยภาพซึ่งอุปสงค์และอุปทานของเงินตราต่างประเทศทั้งหมดของประเทศเดียวกัน ดุลการชำระเงินทั้งหมดจะต้องเท่ากับศูนย์เสมอ และอัตราแลกเปลี่ยนซึ่งเป็นตัวแปรภายใน ณ จุดดุลยภาพจะเป็นอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง เป็นการพิจารณาความต้องการเงินตราต่างประเทศในการนำเข้า และจากการส่งออกสินค้าและบริการโดยพิจารณาถึงเงินทุนไหลเข้าประเทศ (capital inflow) และเงินทุนไหลออกนอกประเทศ (capital outflow) ที่ผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนด้วย

¹ Olarn Chaipravat, Kanita Meesook , Siri Garnjareandee, Impacts of Monetary, Fiscal Debt Management and Exchange rate Policy Change in Thai Economy: A Macroeconometric Model Simulation (Bangkok: Department of Economic Research, Bank of Thailand, October 24, 1977), p.46.

I โครงสร้างของแบบจำลองที่ใช้ในการคำนวณ

Export Volume

1. Export Volume of Agricultural Products

$$XGAGR = a_{11} + a_{12} (PDWD_1/PXGAGD) + A_{13} (GDPAGR)_{-1}$$

2. Export Volume of Non-Agricultural Products

$$XGNAR = a_{21} + a_{22} GDPWD_1 + A_{23} PXGNAD$$

3. Export Volume of nonfactor Services

$$XSR = a_{31} + a_{32} GDPWR_2 + A_{33} (PXSD/PDWD2) + a_{34} XSR_{-1}$$

4. Export Volume of Goods and Services

$$XGSR = XGAGR + XGNAR + XSR$$

Import Demand

5. Import Demand for Raw Materials and Fuels

$$MRMR = B_{11} + B_{12} GDPNAR + B_{13} PMTRM + B_{14} PTXNA$$

6. Import Demand for Capital Goods

$$MKR = B_{21} + B_{22} IFXTOR + B_{23} PMTK + B_{24} PD$$

7. Import Demand for Consumer Goods

$$MCR = B_{31} + B_{32} CONHHR + B_{33} PMTC + B_{34} PD$$

8. Import Demand for Services

$$MSR = B_{41} + B_{42} CONHHR + B_{43} (PMS/PD)$$

9. Total Demand for Goods and Services

$$MGSR = MRMR + MKR + MCR + MSR$$

10. Total Foreign Capital Movement in U.S.dollars

$$FKDDFOD = FKFBPFOD + FKBSFOD + FKGVFOD + FKPOFOD$$

11. Total Capital transfer to Foreign Sector in U.S. dollars

$$YTRDDFOD = YTRHHFOD + YTRGVFOD + YTRBSFOD + YTRBPFOD$$

12. Identity for Overall Balance of Payments Position in U.S.dollars

$$BPD = XGS/ZXRD - MGS/ZXRD - YTRDDFOD + FKDDFOD \\ + ESDRD + EADJBPD$$

II สัญลักษณ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในสมการ1. Exports

XGAG	=	Nominal export volume of Agricultural Products
XGAGR	=	Real export volume of Agricultural Products
PXGAG	=	Associated price deflator of exports of Agricultural Products
PXGAGD	=	PXGAG in U.S dollars
PDWD	=	Weighted average of consumer price index in Japan, U.S.A., and West Germany
GDPAGR	=	Real Agricultural Output
XGNA	=	Nominal exports of Non-agriculture products
XGNAR	=	Real exports of Non-agriculture products
GDPWR ₁	=	Weighted average of GDP in Japan, U.S.A, and West Germany
PXGNA	=	Price of Export of Non-agricultural products
PXGNAD	=	Price of Export of Non-agricultural products in U.S. dollars.
XS	=	Nominal export of services.
XSR	=	Real export of services
GDPWR ₂	=	Weighted average of GDP in Japan, U.S.A., West Germany and Malaysia
PXS	=	Price of Export of Services
PXSD	=	Price of Export of Services, U.S. dollars
PDWP ₂	=	Weighted average of consumer price index in Japan, U.S.A., West Germany and Malaysia
XGS	=	Nominal export of Goods and Services
XGSR	=	Real export of Goods and Services

2. Import Demand

MRM	=	Nominal import of Raw material and fuels
MRMR	=	Real import of Raw material and fuels
GDPNA	=	Nominal Non-agricultural Output
GDPNAR	=	Real Non-agricultural Output
PMTRM	=	Price of imported raw materials and fuels including import taxes.
PTXNA	=	GDP deflator for Non-agricultural minus import and indirect taxes
MK	=	Nominal import of Capital Goods
MKR	=	Real import of Capital Goods
IFXTOR	=	Real total Fixed investment
PMTK	=	Price of import capital goods, including import taxes
PD	=	Domestic price level.
MC	=	Nominal import of Consumers' Goods
MCR	=	Real import of Consumers' Goods
CONHHR	=	Real Consumption by Private Sector
PMTC	=	Price of imported consumers' goods, including import taxes
MS	=	Nominal import of Services
MSR	=	Real import of Services
PMS	=	Price of import services

3. Total Foreign Capital movement in Us. dollars

FKFBPFOD	=	Foreign short and long term capital inflow to private business except portfolio investment
FKBSFOD	=	Net long term loans and credits to state enterprises from foreign sector
FKGVFOD	=	Net foreign capital inflow to government sector
FKPOFOD	=	Private portfolio investment from foreign sector

4. Total Capital transfer to Foreign Sector in US.dollars

YTRHHFOD	=	Net Transfer from Households to Foreign Sector
YTRGVFOD	=	Net Transfer from Government to Foreign Sector
YTRBSFOD	=	Net Transfer from State Enterprises to Foreign Sector
YTRBPFOD	=	Net Transfer from Private Business to Foreign Sector

5. Balance of Payment

ZXRD	=	Exchange rate in domestic currency per US.dollar
ESDRD	=	Allocation of SDR in balance of payments Account, US. dollars
EADJBPD	=	Errors and omissions in balance of payment account, US. dollars.
BPD	=	Balance of payment in US. dollars

III ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของระบบสมการ

สมการ	R ²	DW.	F-test
1. $XGAGR = -23021.56 + 11225.56(PDWD_1 / PXGAGD)$ (-3.487821) (2.383022) $+ 0.6025243(GDPAGR)_{-1}$ (5.680029)	0.73	2.2	27
2. $XGNAR = -16246.85 + 18777.98 GDPWR_1$ (-8.964672) (10.2418) $+ 2990.214 PXGNAD$ (3.118875)	0.90	1.3	100.9
3. $XSR = 8980.673 + 5001.212 GDPWR_2$ (1.5336) (1.118971) $- 8092.443 (PXSD/PDWD_2)$ (-3.163176)	0.79	2.1	22.97
4. $MRMR = -3055.099 + 0.1112254 GDPNAR$ (-1.735855) (2.422763) $- 3153.429 PMTRM + 6188.874 PTXNA$ (-3.08205) (0.9121198)	0.89	1.8	50.33

	สมการ	R ²	DW	F-test
5.	$\text{MKR} = 1149.41 + 0.299806 \text{ IFXTR}$ $(1.167796) \quad (6.054105)$ $-4639.674 \text{ PMTK} + 4667.614 \text{ PD}$ $(-3.45005) \quad (2.814031)$	0.90	1.3	64.5
6.	$\text{MCR} = 1552.085 + 0.068942 \text{ CONHR}$ $(1.756778) + (4.077522)$ -2920.236 PMIC (-3.314226)	0.84	1.94	36.99
7.	$\text{MSR} = 2292.966 + 0.0310619 \text{ CONHR}$ $(3.095102) \quad (11.52900)$ $-2674.608 \text{ (PMS/PD)}$ (-3.55545)	0.88	1.8	73.14

IV การคำนวณค่าอัตราแลกเปลี่ยนเงิน

จากโครงสร้างของแบบจำลองที่ใช้ในการคำนวณและสมการต่าง ๆ ที่คำนวณได้ ซึ่งประกอบไปด้วยโครงสร้างแบบจำลองต่าง ๆ ดังได้เสนอไว้ข้างต้นแล้วนั้น นำมาทำการ Simulation โดยใช้ TSP. โปรแกรม ก็จะได้ค่าอัตราแลกเปลี่ยนเงิน ซึ่งเป็นอัตราที่อุปสงค์และอุปทานของเงินตราต่างประเทศทั้งหมดของประเทศไทยที่จุดดุลยภาพ ผลการทำ Simulation ค่าอัตราแลกเปลี่ยนเงิน (shadow exchange rate) ของปี พ.ศ. 2525, 2526 และ 2527 ดังตาราง

ปี	ZXR (บาท.ดอลลาร์)
2525	20.36949
2526	23.97898
2527	17.26057

ในปี พ.ศ. 2526 ค่าเงินบาทลดลง คือ มีอัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 23.98 บาทต่อดอลลาร์ และในปี พ.ศ. 2527 ค่าเงินบาทเพิ่มขึ้นมากโดยมีอัตราแลกเปลี่ยนเท่ากับ 17.26 บาทต่อดอลลาร์ การที่เงินบาทมีค่าลดลงในปี พ.ศ. 2526 นั้น เนื่องจากภาวะแห้งแล้งในฤดูการผลิตก่อนทำให้ผลผลิตภาคเกษตรที่จะส่งออกในปี พ.ศ.2526 ลดลง แม้รัฐบาลจะใช้มาตรการส่งเสริมการส่งออกอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2525 ก็ตาม ประกอบกับผลต่อเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจโลกตกต่ำ ทำให้หลายประเทศมีภาระหนี้ต่างประเทศพอกพูนขึ้น รัฐบาลประเทศเหล่านั้น จึงได้ใช้มาตรการกีดกันทางการค้ามากยิ่งขึ้น บางประเทศก็แก้ไขการขาดดุลการค้า และการชำระเงินด้วยการลดค่าเงินของตนจึงทำให้ภาวะการส่งออกของไทยไม่ดีขึ้นเท่าที่ควร การส่งออกของไทยในปี พ.ศ.2526 มีมูลค่าเท่ากับ 146,000 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 7.1 ในด้านการนำเข้ามีมูลค่าเท่ากับ 235,000 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 21.6 ทำให้ดุลการค้าขาดดุลเพิ่มขึ้นมากเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2525 ในปีพ.ศ.2525 ยอดขาดดุลลดลงมากเป็นจำนวน 36,100 ล้านบาท (พิจารณา แผนภาพดุลการชำระเงิน) ประกอบกับยอดเงินทุนนำเข้าสุทธิ 34,000 ล้านบาท ต่ำกว่าปี พ.ศ.2525 ฐานะดุลการชำระเงินในปีพ.ศ.2525 เกินดุล 3,300 ล้านบาทเป็นขาดดุลประมาณ 18,078

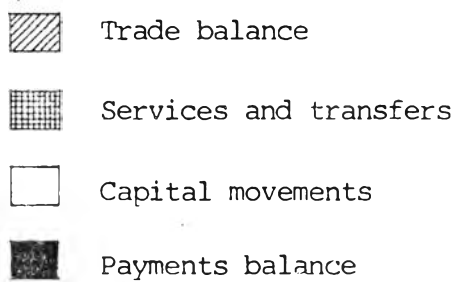
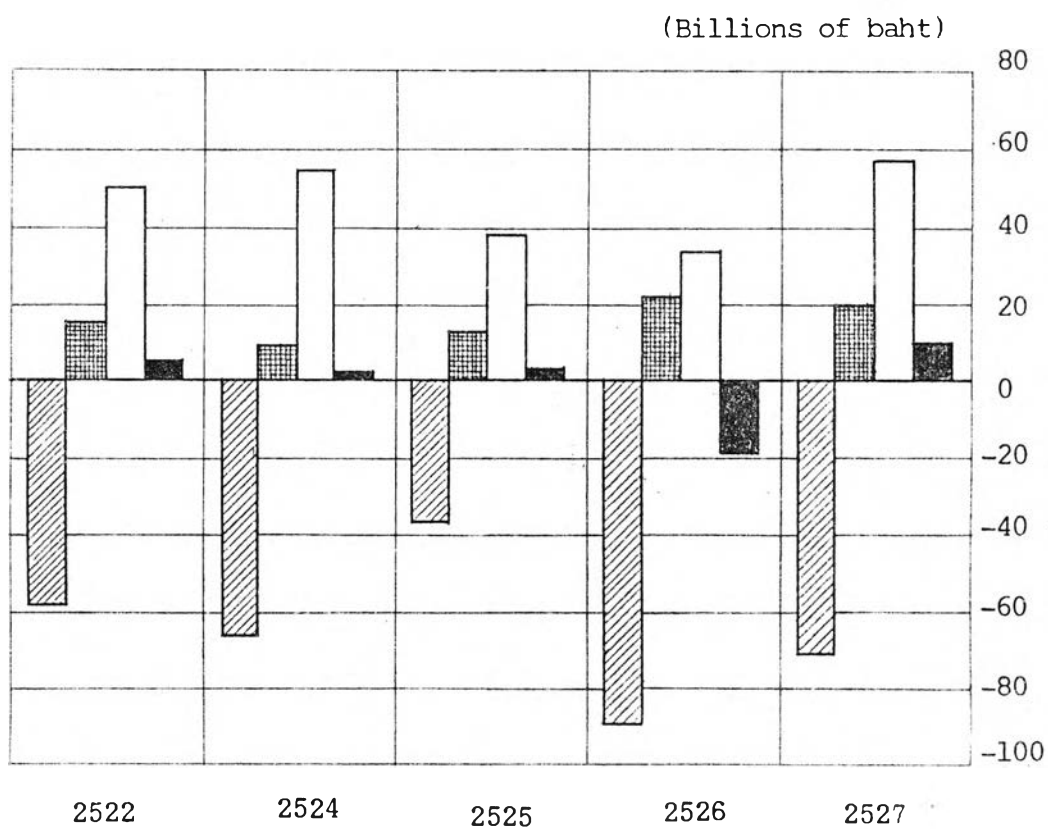
ล้านบาทในปี พ.ศ. 2526 ² จากสถานการณ์ด้านการค้าระหว่างประเทศและเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศดังกล่าวข้างต้น ในการศึกษาในภาวะที่การค้าโดยเสรี ฝั่ จดตลยภพได้ค้ำเงินบาทของไทยลดลงจากปี 2525 อันเนื่องมาจากสถานการณ์ดังกล่าว

ส่วนในปี พ.ศ. 2527 นั้น การขยายการค้าของไทยทำให้ความต้องการของต่างประเทศเพิ่มขึ้นหลังจากภาวะเศรษฐกิจในประเทศอุตสาหกรรมเริ่มฟื้นตัว ในปีประเทศไทยสามารถส่งออกได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 หลังจากประสบกับการลดลงในปีพ.ศ. 2526 และการนำเข้าก็ลดลงซึ่งเป็นผลมา จากการลดค่าเงินบาท ทำให้ราคาสินค้าส่งออกของไทยลดลงและสินค้านำเข้ามีราคาเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 1.6 การขาดดุลการค้าจึงลดลงจากปีพ.ศ. 2526 ส่วนทางด้านเงินทุนเคลื่อนย้ายในปี 2527 เงินทุนไหลเข้าเท่ากับ 57,800 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วร้อยละ 67.6 โดยมีเงินทุนไหลเข้าสุทธิ 57,800 ล้านบาท เทียบกับปีที่แล้วเพียง 34,497 ล้านบาท สูงกว่าปีที่แล้วเท่าตัว ทั้งนี้เพราะอัตราดอกเบี้ยในตลาดต่างประเทศอยู่ในระดับต่ำกว่าในประเทศ จึงมีการนำเงินจากต่างประเทศเพิ่มขึ้น ประกอบกับในเดือนมิถุนายนเป็นเดือนสุดท้ายของการยกเว้นภาษีดอกเบี้ยเงินกู้จากต่างประเทศ และในช่วงปลายปีหลังการปรับปรุงระบบการแลกเปลี่ยนเงินตราภาคเอกชนมีความเชื่อมั่นในค่าเงินบาทมากขึ้น จึงมีการเร่งนำเงินเข้า ส่วนเงินทุนทางการมียอดใกล้เคียงปีที่แล้ว ดุลการค้าชำระเงินในปี 2527 จึงเกินดุลส่งเป็นประวัติการณ์ถึงประมาณ 10,588 ล้านบาท เทียบกับปีที่แล้วขาดดุล 18,078 ล้านบาท ³ (พิจารณาแผนแนบท้ายภาคผนวก ก.) เนื่องมาจากลดลงในการขาดดุลการค้าและมีการเคลื่อนย้ายเงินทุนสุทธิเข้าประเทศมาก ทำให้ดุลการค้าเงินเกินดุลดังกล่าว การศึกษาในภาวะที่การค้าโดยเสรี ฝั่ จดตลยภพจึงได้ค้ำเงินบาทเพิ่มขึ้นคือ มีอัตราแลกเปลี่ยน 17.26 บาท ต่อดอลลาร์

² ฝ่ายวิชาการ ธนาคารแห่งประเทศไทย, สรุปภาวะเศรษฐกิจปี 2526 (กรุงเทพฯ: รางหนังสือจากัดโรงพิมพ์ ชวนพิมพ์, 2527), หน้า 10-11.

³ Bank of Thailand, Annual Economic Report 1984 (Bangkok: Ruang Seang publishing Ltd, 1985), p.137-142.

BALANCE OF PAYMENTS.



ภาคผนวก ข

การคำนวณผลของการเจริญเติบโต (Source of Growth) ของอุตสาหกรรมนมผงแห้งเล็บบด

: ปี

รายการ	2514	2515	2516	2517	2518	2519	2520	2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527
1 ปริมาณการผลิต	12,768	15,134	23,869	30,700	26,516	29,265	39,062	46,652	65,661	75,129	83,130	68,973	78,359	99,705
2 ส่งออก	56	128	653	1,143	1,220	-	-	106	50	-	158	-	-	297
3 ความต้องการชั้นสุดท้าย (สต็อกท้ายปี)	510	807	3,590	5,627	3,050	2,944	2,693	817	4,946	4,296	6,747	5,245	7,731	12,195
4 ความต้องการชั้นกลาง	12,202	14,199	19,616	23,930	22,246	26,321	36,369	45,729	60,665	70,833	76,225	63,728	70,628	87,213
5 นำเข้า	38,306	37,749	46,504	30,969	24,613	44,746	50,434	43,882	65,667	27,069	62,420	41,358	61,112	62,094
ความต้องการชั้นกลางทั้งหมด (4) + (5)	50,508	51,948	66,120	54,899	46,859	71,067	86,803	89,611	126,332	97,902	138,645	105,086	131,740	149,307
จาก 1 ΔX_i	-	2,366	8,735	6,831	(4,184)	2,749	9,797	7,590	19,009	9,468	8,001	(14,157)	9,386	21,346
จาก 1 ΔE_i	-	72	535	480	77	(1,220)	-	106	(56)	(50)	158	(158)	-	297
จาก 1 ΔF_i	-	297	2,783	2,037	(2,577)	(106)	(251)	(1,876)	4,129	(650)	2,451	(1,502)	2,486	4,464
จาก 1 ΔV_i	-	1,440	14,172	(11,221)	(8,040)	24,208	15,736	2,808	36,721	(28,430)	40,743	(33,569)	25,854	17,567
$d = \frac{x_i - E_i}{F_i + V_i}$	0.25	0.28	0.33	0.49	0.51	0.4	0.44	0.51	0.5	0.74	0.57	0.63	0.56	0.62
Δd_i	-	0.03	0.05	0.16	0.02	(0.11)	0.04	0.07	(0.01)	0.24	(0.17)	0.06	(0.07)	0.06
$\Delta d (E_i + V_i)$	-	1,582.65	3,485.5	9,684.16	998.18	(8,141.21)	3,579.84	6,329.96	(1,312.78)	24,527.52	(24,716.64)	6,619.86	(9,762.97)	9,690.12
$d_i (\Delta F)$	-	74.25	779.24	672.21	1,262.73	(54.06)	(100.4)	(825.44)	2,105.79	(325)	1,813.74	(856.14)	1,566.18	(2,499.84)
$d_i (\Delta V)$	-	360	3,968.16	(3,702.93)	(3,939.6)	12,346.08	6,294.4	1,235.52	18,727.71	(14,215)	30,149.82	(19,128.63)	16,792.02	9,837.52

หมายเหตุ : สต็อกท้ายปี คือ การคงทนที่ไม่ได้ตั้งรับ และไม่ได้ใช้เป็นต้นค่าชั้นกลางในการผลิต วัตถุประสงค์เพื่อเป็นความต้องการชั้นสุดท้าย

ในการคำนวณปริมาณการผลิต = ความต้องการชั้นสุดท้าย + ความต้องการชั้นกลางจากผลภายใน + ส่งออก หรือ

= ปริมาณการผลิต + สต็อกต้นปี

() = จำนวนติดลบ

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของกำไรสุทธิ ปี 2515 ถึง 2527

	2515	2516	2517	2518	2519	2520	2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527
กำไรสุทธิ	74.25	779.24	672.21	-1262.73	-54.06	-100.4	-825.44	2105.79	-325	1813.74	-856.14	1566.18	2499.84
เปลี่ยนแปลง		41.782	=	1.24%			533.738	=	5%		1,069.96	=	18.45%
กำไรสุทธิ	360	3,968.16	-3,702.93	-3,939.6	12,346.08	6,294.14	1,235.52	13,727.71	-14,215	30,149.82	-19,128.63	16,792.02	9,837.52
เปลี่ยนแปลง		1,806.342	=	53.78%			8,438.438	=	78.97%		2,500.303	=	43.12%
กำไรสุทธิ	1,582.65	3,485.5	9,684.16	998.18	-8,141.21	3,579.84	6,329.96	-1,312.78	24,527.52	-24,716.64	6,619.86	-9,762.97	9,690.12
เปลี่ยนแปลง		1,521.856	=	45.31%			1,681.58	=	15.73%		2,182.337	=	37.63%
กำไรสุทธิ	72	535	480	77	-1,220	-	106	-56	-50	158	-158	-	297
เปลี่ยนแปลง		-11.2	=	-0.33%			31.6	=	0.3%		46.333	=	0.8%
กำไรสุทธิ			100					100					100

ผลการคำนวณผลของการเจริญเติบโต

ผลของการเจริญเติบโต	2515-2519	2520-2524	2525-2527
การเปลี่ยนแปลงความถี่ของการชนสลาย ภายในประเทศ = $\frac{d_i(\Delta F)}{|\Delta x_t|} \times 100$	1.24	5	18.45
การเปลี่ยนแปลงความถี่ของการสิ้นค่า ชนกลาง = $\frac{d_i(\Delta V)}{|\Delta x_t|} \times 100$	53.78	78.97	43.12
ผลจากการลดต้นทุนนำเข้า $\frac{\Delta d(F_2+V_2)}{|\Delta x_t|} \times 100$	45.31	15.73	37.63
ผลจากการขยายการส่งออก = $\frac{\Delta E}{|\Delta x_t|} \times 100$	-0.33	0.3	0.8
$\Delta \bar{x}$	3,358.78	10,685.356	5,792.933

ภาคผนวก ค

การคำนวณความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

การคำนวณต้นทุนทางสังคม ใช้ราคาเงาคงปริมาณที่ใช้ในการผลิตส่วนปัจจัยที่เป็นมูลค่า ใช้ CONVERSION FACTOR (CF) เป็นตัวปรับให้เป็นมูลค่าทางสังคม โดยค่า CF คำนวณได้จากการใช้มูลค่าตลาดต่อหน่วยหารและคูณด้วยมูลค่า C.I.F. หรือ F.O.B. ต่อหน่วย ซึ่งก็คือมูลค่าตลาดต่อหน่วยของปัจจัยการผลิตด้วย (ราคาตลาดโลก/ราคาตลาดต่อหน่วย) โดยใช้วิธีการเดียวกับธนาคารโลกคำนวณค่า CF ในการหา CF ของสินค้าที่ไม่สามารถคำนวณตลาดโลกได้⁴ ($CF=1/(1+t^m)$; $t^m=AVERAGE IMPORT TAX ON THE ITEM$)

การคำนวณค่าจ้างเงา (SHADOW WAGE RATE) ในการคำนวณแรงงานอุตสาหกรรมแผนเหล็กกล้าคือแรงงานที่จัดอยู่ในแรงงานที่มีเอททั้งหมดและอุตสาหกรรมกระป๋องแผนเหล็กกล้าคือแรงงานที่จัดอยู่ในพวกแรงงานที่มีเอทร้อยละ 40 และแรงงานที่ใช้กำลังแรงงานร้อยละ 60 ส่วนอุตสาหกรรมฝักและผลไม้กระป๋องมีแรงงานที่มีเอทร้อยละ 8.02 และแรงงานที่จัดอยู่ในพวกที่ใช้กำลังแรงงานร้อยละ 91.98 และอุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องมีแรงงานที่มีเอทร้อยละ 13.5 และไร่ที่มีเอทร้อยละ 86.5 ใช้เกณฑ์ในการแบ่งประเภทแรงงานโดยให้แรงงานที่มีเอทต้องให้ทักษะทำงานในระดับบริหาร ส่วนแรงงานไร่ที่มีเอทคือพืชไร่ซึ่งแรงงานในการทำงาน

จากแบบจำลองการสำรวจแรงงานปี 2527 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติได้ค่าจ้างของลูกจ้างเอกชนและรัฐบาลที่มรายได้ประจำ ในอาชีพอุตสาหกรรมที่อยู่ในเขตเทศบาลเฉลี่ย 2,715.079987 บาทต่อเดือน ซึ่งให้เป็นมูลค่าทางสังคมของแรงงานที่มีเอทในอุตสาหกรรมแผนเหล็กกล้าและอุตสาหกรรมกระป๋องแผนเหล็กกล้า ส่วนอุตสาหกรรมอาหารในส่วนที่เป็นแรงงานที่มีเอทเฉลี่ย 2,174.495823 บาทต่อเดือนและจากข้อมลดังกล่าวได้ค่าจ้างของลูกจ้างที่ประกอบกิจการส่วนตัวและได้รับเงินเดือนไม่ตายตัวในอาชีพ เกษตรกรรม ก่อสร้าง บริการ ขนส่ง และการค้า

⁴ SADIG AHMED, SHADOW PRICES FOR ECONOMIC APPRAISAL OF PROJECTS: AN APPLICATION TO THAILAND (WORLD BANK STAFF WORKING PAPERS NO.609, USA: THE WORLD BANK WASHINGTON D.C., 1981), P.68.

ในภาคชนบทเฉลี่ย 1,706.52716 บาทต่อเดือน ให้เป็นมูลค่าทางสังคมของแรงงานไร้ฝีมือในการ
คำนวณ ดังแสดงในตารางแนบท้าย

ต้นทุนในการใช้ปัจจัยหนี้เห็ดตราดอกเบญจเงินใหญ่ของธนาคารพาณิชย์เป็นผลตอบแทน
ของทุนและทรัพย์สิน ในปี พ.ศ.2527 ธนาคารแห่งประเทศไทยได้กำหนดการให้ยกยวมของ
ธนาคารพาณิชย์เพื่อการเกษตร อุตสาหกรรมการส่งออกและการค้าส่งผลิตผลทางการเกษตรกรรม
ให้คิดดอกเบี้ยได้ไม่เกินร้อยละ 17.5 ต่อปี⁵ เมื่อ 6 มีนาคม 2527 ในการคำนวณต้นทุนของ
สังคมในการใช้หนี้จึงใช้อัตราในการคำนวณ

ส่วนในการคำนวณ DRC ของอุตสาหกรรมอาหารกระป๋องใช้โครงสร้างต้นทุนการผลิต
ของตาราง INPUT-OUTPUT ปี 1982 โดยสมมติให้โครงสร้างในการผลิตไม่เปลี่ยนแปลง

⁵ ฝ่ายวิชาการ ธนาคารแห่งประเทศไทย, สรุปภาวะเศรษฐกิจปี 2527 และ
แนวโน้มปี 2528 (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์, 2528), หน้า 20.

รายได้ต่อจำนวนแรงงาน ปี 2527

SECTOR	FORMAL		INFORMAL	
	URBAN	RURAL	URBAN	RURAL
(พืชหลัก)	195,610,119.5	911,831,587.0	553,061,728.0	7,672,467,840.0
23	113,012.5	749,299.5	509,022.5	9,115,436.0
(พืชอื่น ๆ)	125,117,584.0	1,240,566,730.0	550,611,440.0	7,035,244,605.0
24	63,322.0	925,891.0	300,750.5	4,466,634.0
(ปศุสัตว์, ป่าไม้)	147,336,997.5	225,694,077.0	134,027,352.0	546,967,727.0
25	49,971.0	134,844.5	44,250.5	302,520.0
(เหมืองแร่)	40,142,115.0	298,834,032.0	10,462,624.0	371,080,485.5
26	13,280.0	98,659.0	2,367.0	30,491.0
(อุตสาหกรรมอาหาร)	198,790,199.0	162,609,144.0	108,454,520.0	182,533,176.0
27	85,954.5	79,857.0	28,936.5	57,528.5
(อุตสาหกรรมอื่น ๆ)	1,653,928,985.0	1,056,266,015.0	745,312,088.0	438,052,440.0
28	609,164.0	515,815.0	191,844.0	338,276.5
(ก่อสร้าง)	638,525,665.0	771,089,299.5	71,767,151.0	46,147,054.5
29	230,436.5	421,174.0	20,780.0	25,556.0
(บริการ)	1,405,028,743.0	266,986,231.5	1,002,703,360.0	263,973,672.0
30	525,257.5	169,052.5	304,130.0	150,846.5
(สาธารณูปโภค)	2,883,858,718.0	2,158,094,915.5	17,697,345.0	733,484.5
31	782,069.5	733,372.5	3,944.0	244.5
(ขนส่ง)	807,309,128.0	411,086,544.0	327,091,776.0	305,558,984.0
32	187,270.5	130,994.0	120,499.5	123,839.0
(การค้า)	1,507,184,506.0	361,341,852.0	2,781,825,020.0	1,384,922,240.0
33	432,936.5	183,370.0	807,602.5	822,956.5

ที่มา: จากแบบการสำรวจแรงงานรอบปี 1 และรอบปี 3 ปี 1984

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ย รายได้ทั้งหมดในปี 2527

ค่าเฉลี่ย รายได้ต่อจำนวนแรงงานทั้งหมดในปี 2527

ค่าจ้างรายเดือน ปี 1984

เฉลี่ย : คน : เดือน

SECTOR	FORMAL		INFORMAL	
	URBAN	RURAL	URBAN	RURAL
(พืชผล)	1,730.871536	1,216.912045	1,086.51*252	841.700588
23				
(พืชอื่น ๆ)	1,975.894381	1,339.862608	1,830.791437	1,596.648282
24				
(ปศุสัตว์, ป่าไม้)	2,948.450051	1,673.735874	3,028.832488	1,802.081336
25				
(เหมืองแร่)	3,022.749623	3,028.958656	4,420.204178	12,170.164490
26				
(อุตสาหกรรมอาหาร)	2,312.737541	2,036.254104	3,748.017501	3,172.917354
27				
(อุตสาหกรรมอื่น ๆ)	2,715.079987	2,047.761339	3,884.990346	1,294.953803
28				
(ก่อสร้าง)	2,770.939782	1,830.809356	3,453.654629	1,805.722903
29				
(บริการ)	2,674.933234	1,579.309572	3,296.956433	1,749.286009
30				
(สาธารณูปโภค)	3,687.471149	2,956.335171	4,487.156440	2,999.936605
31				
(ขนส่ง)	4,310.925255	3,138.208956	2,714.465833	2,467.388381
32				
(การค้า)	3,481.306164	1,970.561444	3,444.547311	1,682.862022
33				

จากทฤษฎีตลาดแรงงานคู่ (Dual Labour Market) ในเศรษฐศาสตร์แรงงาน และแรงงานสัมพันธ์ เอกสารการสอนชุดวิชา หน่วยที่ 1-8 สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒราช, 2528 ได้แบ่งตลาดแรงงานออกเป็น 2 ส่วน คือ ตลาดแรงงานที่เป็นทางการ (Formal Sector) ประกอบด้วยงานในบริษัทที่มีการจัดการอย่างเป็นระบบ หรืองานอาชีพที่มีสภาพแรงงานคับคั่ง ลักษณะเด่นของงานพวกนี้คือ ค่าจ้างสูง สภาพการทำงานดี มีความมั่นคง มีโอกาสก้าวหน้า การบริหารกฎเกณฑ์ในการทำงานเป็นไปอย่างยุติธรรม และตลาดแรงงานที่ไม่เป็นทางการ (Informal Sector) คือ งานในสาขาอื่นเมื่อเทียบกับตลาดแรงงานที่เป็นทางการแล้วมีความตึงเครียดน้อยกว่า มักจะเป็นงานในธุรกิจส่วนตัว หรือของครอบครัวที่ได้รับค่าจ้างต่ำ สภาพการทำงานเลว ไม่มีความมั่นคงแน่นอน โอกาสในการก้าวหน้ามีน้อย การบริหารและการพิจารณาเกี่ยวกับตำแหน่งหน้าที่การงานอยู่ในดุลยพินิจของนายจ้าง ไม่มีกฎตายตัว

URBAN คือ แรงงานที่อยู่ในเขตเทศบาล หรือในเมือง

RURAL คือ แรงงานที่อยู่นอกเขตเทศบาล หรือในชนบท

การคำนวณค่าจ้างเฉลี่ยของอุตสาหกรรมแผ่นเหล็กกล้าศ ของแรงงานฝีมือได้จากภาค (Sector) ที่ 28 ที่เป็น Formal อยู่ในเมือง = $2,715.079987$ บาท ต่อคนต่อเดือน

ค่าจ้างเฉลี่ยของอุตสาหกรรมอาหารของแรงงานฝีมือ ได้จากภาคที่ 27 ที่เป็น Formal อยู่ในเมืองและชนบท = $(2,312.737541 + 2,036.254104)/2 = 2,174.495823$

ค่าจ้างเฉลี่ยของแรงงานไร้ฝีมือทั้งหมดทุกอุตสาหกรรมได้จากภาคที่ 23-25, 29, 30, 32 และ 33 ที่เป็น INFORMAL อยู่ในชนบท = $11,945.69012/7 = 1,706.52716$

ภาคผนวก ง

การคำนวณราคาตลาดโลก (BORDER PRICE) ของปัจจัยที่สามารถค้าได้ในตลาดโลก
ใช้วิธีการปรับราคาในประเทศให้เป็นราคาในตลาดโลกด้วยอัตราการคุ้มครองตามราคาที่แท้จริง
ของสินค้า น ๆ โดยให้

- P_{mj} = ราคาสินค้า น ชายแดนหรือราคานำเข้า ซี.ไอ.เอฟ ของสินค้า:1 หน่วย
- P_{dj} = ราคาภายในประเทศของสินค้า j 1 หน่วย
- P'_{j} = ราคาภายในประเทศของสินค้า j 1 หน่วย
- T_j = อัตราภาษีทั้งหมดต่อหน่วยของสินค้า j
- NRP_j = อัตราการคุ้มครองตามราคาที่แท้จริงของสินค้า j
(NOMINAL RATE OF PROTECTION)
- R_j = ราคาหรือมูลค่า น ชายแดนของสินค้า, ที่เป็นสินค้าที่สามารถค้าระหว่าง
ประเทศ ต่อ 1 หน่วย

$$R_j = P'_{j} (1-T_j)/(1+NRP_j)$$

$$NRP_j = [P_{dj}(1-T_j)-P_{mj}]/P_{mj}$$

$$R_j = [P'_{j}(1-T_j)P_{mj}]/[P_{mj}+(P_{dj}(1-T_j)-P_{mj})]$$

$$= P_{mj} \cdot (P'_{j}/P_{dj})$$

$$= P_{mj}/P_{dj}$$

ในการศึกษาใช้ P_{mj}/P_{dj} เป็นตัวปรับ (CF: CONVERSION FACTOR) ในการปรับ
มูลค่าภายในประเทศให้เป็นราคา น ตลาดโลก (BORDER PRICE) หรือถ้าให้ราคาสินค้า $P_{mj}=1$

$$R_j = 1/[1(1+T_j)] = 1/(1+T_j)$$

เป็นวิธีการหา CF. ในการศึกษาของ SADIG AHMED ในการศึกษาเรื่อง SHADOW PRICES FOR
ECONOMIC APPRAISAL PROJECT: AN APPLICATION OF THAILAND ของธนาคารโลก,
1981 ซึ่งคำนวณได้จาก CF. ดังนี้

การคำนวณค่าปรับค่า

รายการ	C.I.F. Price	อัตราอากร	ภาษีการค้า	ภาษีเทศบาล	รวมภาษีทั้งหมด	CF=ค่าปรับค่า
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(2)+(3)+(4)	(1)/(5)
หมวดสารเคมี	1 บาท	0.3	0.0212	0.0021	0.3233	0.756
น้ำมันเบนซิน	5.34 บาท	2.91	0.4125	0.0413	3.3638	0.6135
น้ำมันดีเซล	5.08 บาท	0.53	0.3366	0.0337	0.9003	0.8495
น้ำมันเตา	4.07 บาท	0.01	-	-	0.01	1
ก๊าซ	4.18 บาท	0.001	0.232	0.0232	0.2562	0.9422
สินค้าพรม	1 บาท	0.15	0.0575	0.00575	0.21325	0.8242

ที่มา : อัตราอากร กรมศุลกากร

หมายเหตุ CF = , = ภาษีนำเข้าโดยเฉลี่ยของรายการนั้น ๆ

ภาษีนำเข้า = อัตราอากร + ภาษีการค้า + ภาษีเทศบาล

รายการ	C.I.F. Price	อัตราภาษี	ภาษีการค้า	ภาษีเทศบาล	รวมภาษีทั้งหมด	CF=ค่าขนส่ง
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(2)+(3)+(4)	(1)/(5)
ราคาของขาย	100.00	15	11.4885	1.14885	27.637	0.7835
แลกเปลี่ยน	100.00	30	13.104	1.3104	44.4144	0.6925
น้ำยาเคมี	100.00	30	2.1645	0.2165	32.381	0.7554
ผัก	6,684.00				5,000.00	1.34
ผลไม้	27,750.34				20,530.00	1.35
เกลือ	893.24				856.25	1.04
น้ำมันพืช	23,013.02				24,127.27	0.95
น้ำตาล	3,055.37				2,800.00	1.09
ผงชูรส	33,539.26				56,330.00	0.60
กระป๋อง	37,670.00				41,666.67	0.90
สินค้าทะเล	12,705.30				12,958.80	0.98
น้ำมันสัตว์	19,831.51				16,650.00	1.19
น้ำตาล	3,055.37				2,800.00	1.09

ที่มา : สัตตกรรมศุลกากร และอัตราภาษี กรมศุลกากร

ภาคผนวก จ

ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทน ณ อัตราแลกเปลี่ยนเงิน 17.25 บาท ต่อดอลลาร์

	แบบเหล็ก ราคา	กระเบื้องดิน เหล็กกล้า	ผนังและประตู กระเบื้อง	อาคารทะเล กระเบื้อง
1. มูลค่าก่อสร้าง ณ ราคาตลาดโลก	15,048.050	37,670.000	15,707.000	58,221.630
2. ปัจจัยที่สามารถคิดระหว่างประเทศ ณ ราคาตลาดโลก	12,542.679	2,441.310	920.890	1,714.513
3. ต้นทุนทรัพยากรในประเทศ ณ ต้นทุนค่าเฉลี่ยอากาศ	3,323.411	24,777.172	9,749.691	35,911.897
4. การทางสังคมสุทธิ ณ อัตราแลกเปลี่ยน ทางการเงิน (1) - (2) - (3)	(818.040)	10,451.518	5,036.419	20,595.220
5. อัตราส่วนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินต่อ อัตราแลกเปลี่ยนทางการเงิน (SBR/OBR)	0.749	0.749	0.749	0.749
6. การทางสังคม ณ อัตราแลกเปลี่ยนเงิน(4)X(5)	(612.712)	7,828.187	3,772.278	15,425.820
7. มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาตลาดโลก (1) - (2)	2,505.371	35,228.690	14,786.110	56,507.117
8. Domestic Resource Cost Coefficient(CRC)				
(3) / (7)	1.327	0.703	0.559	0.636
9. สัดส่วน CRC ต่อ SBR/OBR (8) / (5)	1.772	0.959	0.880	0.849

	ผลคูณผลดี =	ผลคูณผลดี	ผลคูณผลดี	ผลคูณผลดี	ผลคูณผลดี	ผลคูณผลดี
	ราคาเฉลี่ย	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
	ของการนำเข้า	5	10	15	20	12.84
1. ผลคูณ ๓ ราคาตลาดโลก	15,048.050	15,800.453	16,552.855	17,305.258	18,057.660	16,980.219
2. บัญชีที่สามารถชำระค่าต่างประเทศ ๓ ราคาตลาดโลก	12,542.679	12,542.679	12,542.679	12,542.679	12,542.679	12,542.679
3. ต้นทุนทรัพยากรและพลังงานในประเทศ ๓ ต้นทุนค่าเสียโอกาส	3,323.411	3,323.411	3,323.411	3,323.411	3,323.411	3,323.411
4. การทางตั้งคงเหลือ ๓ อัตราแลกเปลี่ยนทางการ (1)-(2)-(3)	(818.040)	(65.637)	686.765	1,439.168	2,191.570	385.804
5. อัตราส่วนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่ออัตราแลกเปลี่ยนทางการ (SEB/OBR)	0.749	0.749	0.749	0.749	0.749	0.749
6. การทางตั้งคงเหลือ ๓ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาท	(612.712)	(49.162)	514.387	1,077.937	1,641.486	288.967
7. ผลคูณใหม่ ๓ ราคาตลาดโลก (1)-(2)	2,505.371	3,257.774	4,010.176	4,762.579	5,514.981	4,437.540
8. Domestic Resource Cost Coefficient (ORC) (3)/(7)	1.327	1.020	0.829	0.698	0.603	0.749
9. อัตราส่วน ORC ต่อ SEB/OBR (8) / (5)	1.772	1.362	1.107	0.932	0.805	1.000
10. ร้อยละของ DRC ผลคูณ		23.137%	37.529%	47.404%	54.571%	43.567%



การเปลี่ยนแปลงของราคาแผ่นเหล็กต่อความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

$$\text{ในกรณีที่ DRC} = 1 \text{ เมื่อ DRC COEFFICIENT} = \frac{\text{SER/OER}}{m}$$

$$\text{SER/OER} = \sum_{s=2} \text{Fs}_j \text{Vs} / [\text{U}_j - (\text{A}_1 + \text{A}_2)]$$

$$\text{A}_2 = \text{U}_j - \text{A}_1 - \text{Fs}_i \text{Vs} / (\text{SER/OER})$$

เมื่อ A_2 = มูลค่า BLACKPLAT

A_1 = ปัจจัยที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ ยกเว้น BLACKPLAT

U_j = มูลค่าผลผลิต ณ ราคาตลาดโลก

$\text{Fs}_j \text{Vs}$ = ทรัพยากรภายในประเทศที่ใช้ในการผลิต ณ ต้นทุนค่าเสียโอกาส

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad \text{A}_2 &= 15,048.05 - 727.3039 - 3,323.4114 / 0.749 \\ &= 9,883.615 \end{aligned}$$

ในการผลิต 1 ตันใช้ BLACKPLAT 1.1 ตัน

$$\text{A}_2 \text{ 1 ตันราคา} = 9,883.615 / 1.1 = 8,985.105$$

$\text{DRC} = 1$ เมื่อราคา BLACKPLATE ต่อดันลดลง

$$= 10,741.25 - 9,643.1247$$

$$= 1,756.145 \text{ บาทต่อดัน}$$

ราคาแผ่นเหล็กต่ำลง 16.35% ค่า DRC ลดลง 77.2%

แบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วยแบบสอบถามจาก

1. โรงงานอุตสาหกรรมแผ่นเหล็กเคลือบดีบุก 7 ชุด
2. โรงงานผลิตอาหารกระป๋องแผ่นเหล็กเคลือบดีบุก 1 ชุด

แบบสอบถามเหล่านี้ประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ ดังตัวอย่าง

แบบสอบถาม

ชื่อโรงงาน
 ผลิตภณข
 ปี พ.ศ.2527

1. วัตถุประสงค์มี ชนิด
 - 1.1 วัตถุประสงค์
 - แหล่งที่มา ในประเทศ ต่างประเทศ หงในและต่าง
 - ปริมาณที่ใช้หปี ประเทศให้แยก
 - คิดเป็นมลค่าหปี ระบุ
 - 1.2 วัตถุประสงค์
 - แหล่งที่มา ในประเทศ ต่างประเทศ หงในและต่าง
 - ปริมาณที่ใช้หปี ประเทศให้แยก
 - คิดเป็นมลค่าหปี ระบุ
 - 1.3 วัตถุประสงค์
 - แหล่งที่มา ในประเทศ ต่างประเทศ หงในและต่าง
 - ปริมาณที่ใช้หปี ประเทศให้แยก
 - คิดเป็นมลค่าหปี ระบุ
 - 1.4 วัตถุประสงค์
 - แหล่งที่มา ในประเทศ ต่างประเทศ หงในและต่าง
 - ปริมาณที่ใช้หปี ประเทศให้แยก
 - คิดเป็นมลค่าหปี ระบุ
 - 1.5 วัตถุประสงค์
 - แหล่งที่มา ในประเทศ ต่างประเทศ หงในและต่าง
 - ปริมาณที่ใช้หปี ประเทศให้แยก
 - คิดเป็นมลค่าหปี ระบุ
 - 1.6 วัตถุประสงค์
 - แหล่งที่มา ในประเทศ ต่างประเทศ หงในและต่าง
 - ปริมาณที่ใช้หปี ประเทศให้แยก
 - คิดเป็นมลค่าหปี ระบุ

- 1.7 ข้อาคัดดิบ
- แหลงทมา ในประเทศ ต่างประเทศ ทางการเงินและต่าง
 - ปริมาณทใช้ทงปี ประเทศให้แยก
 - คัดเป็นมลค่าทงปี ระบบ
- 1.8 ข้อาคัดดิบ
- แหลงทมา ในประเทศ ต่างประเทศ ทางการเงินและต่าง
 - ปริมาณทใช้ทงปี ประเทศให้แยก
 - คัดเป็นมลค่าทงปี ระบบ

2. แรงงานและสวัสดิการ

แรงงานฝมอใช้ทกะคน

จนวนคนงานคน

ผู้ใช้แรงงานคน

ค่าใช้จ่ายด้านแรงงานรวมสวัสดิการทงปี

3. ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค

คิดเป็นมลค่าทงปี

ไฟฟ้า

น้ำประปา

4. ค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิง

น้ำมันเตา

น้ำมันดีเซล

น้ำมันเบนซิล

แกซ

อื่น ๆ

5.	<u>ลูกค้าจำแนกเป็น</u>		
	- <u>ประเภทโรงงานอุตสาหกรรม</u>		
	<u>ระบบประเภทของอุตสาหกรรม</u>	<u>ปริมาณที่ใช้ทั้งปี</u>	<u>คิดเป็นมูลค่าทั้งปี</u>
1.	.....	.....	.....
2.	.....	.....	.....
3.	.....	.....	.....
4.	.....	.....	.....
5.	.....	.....	.....
	- <u>ประเภทปรับเหมาหรือเอกชน</u>		
	<u>ระบบประเภทของอุตสาหกรรม</u>	<u>ปริมาณที่ใช้ทั้งปี</u>	<u>คิดเป็นมูลค่าทั้งปี</u>
1.	.....	.....	.....
2.	.....	.....	.....
3.	.....	.....	.....
4.	.....	.....	.....
5.	.....	.....	.....
	- <u>หน่วยงานรัฐบาล</u>		
	<u>ระบบประเภทของอุตสาหกรรม</u>	<u>ปริมาณที่ใช้ทั้งปี</u>	<u>คิดเป็นมูลค่าทั้งปี</u>
1.	.....	.....	.....
2.	.....	.....	.....
3.	.....	.....	.....
4.	.....	.....	.....
5.	.....	.....	.....
	- <u>ประเภทส่งออก</u>		
	<u>ระบบประเภทของอุตสาหกรรม</u>	<u>ปริมาณที่ใช้ทั้งปี</u>	<u>คิดเป็นมูลค่าทั้งปี</u>
1.	.....	.....	.....
2.	.....	.....	.....
3.	.....	.....	.....
4.	.....	.....	.....
5.	.....	.....	.....

รายการสินทรัพย์ถาวรของสถานประกอบการ

ก. ค่าเสื่อมราคาในปี 252_	คิดเป็นมูลค่า (บาท)
1. อาคาร	.....
2. ยานพาหนะ (ที่ใช้ในกิจการ)	.....
3. เครื่องจักร	.....
4. เครื่องมือ, เครื่องใช้	.....
5. อื่น ๆ (โปรดระบุ)	.....
ข. มูลค่าสินทรัพย์ทหชอมาระหว่าง 1 ม.ค.-31 ธ.ค. 252_	
1. ทดิน	.....
2. อาคาร	.....
3. ยานพาหนะ (ที่ใช้ในกิจการ)	.....
4. เครื่องจักร	.....
5. เครื่องมือ, เครื่องใช้	.....
6. อื่น ๆ (โปรดระบุ)	.....
ค. มูลค่าตามบัญชี เมื่อ 31 ธ.ค. 252_	
1. ทดิน	.....
2. อาคาร	.....
3. ยานพาหนะ (ที่ใช้ในกิจการ)	.....
4. เครื่องจักร	.....
5. เครื่องมือ, เครื่องใช้	.....
6. อื่น ๆ (โปรดระบุ)	.....

ประวัติเขียน

น.ส.ราจวน กิตติวราณี เกิดเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2499 ได้รับปริญญา เศรษฐศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง เมื่อปี พ.ศ.2522 และเข้าทำงานใน ตำแหน่งผู้ช่วยสมทบของบริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง ต่อมา ได้สอบเข้ารับราชการในตำแหน่ง เศรษฐกร และได้รับการบรรจุเป็นข้าราชการประจำ สังกัดสำนักงานพัฒนาอุตสาหกรรมหลัก กระทรวงอุตสาหกรรม เมื่อปี พ.ศ.2524 เคยได้รับทุน JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY ให้ไปอบรมในหลักสูตร BUSINESS FEASIBILITY STUDY AND MANAGEMENT PRACTICE ณ ประเทศญี่ปุ่น เมื่อปี พ.ศ.2527 ปัจจุบัน รับราชการในตำแหน่ง เศรษฐกร สังกัดสำนักงานพัฒนาอุตสาหกรรมหลัก สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวง อุตสาหกรรม

