เอกสารและสิ่งอ้างอิง

พิบูลย์ เจียมอนุกูลกิจ และ ทศพล ใหม่สุวรรณ. 2543. **ศึกษาถึงผลกระทบของวิกฤตการณ์ราคาน้ำมัน**. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (อัดสำเนา)

Anna, L. 1999. **The Value of Water A Study of the Stampriet Aquifer in Namibia** (Online). www.econ.umu.se/mfs/uppmfs.html., April 15, 2005.

Bernard, D., A. Patry and L. Savard. 1997. **Income Distribution, Poverty Measures and Trade Shocks: A Computable General Equilibrium Model of a Archetype Developing Country.** Quebee: University of Laval.

Daigee, S. 2001. **A Trading-Ratio System for Trading Water Pollution Discharge Permits.** Taiwan: Department of Economics, National Cheng-Chi University.

Elisabeth, S. and A. Janvry. 1995. **Quantitative Development Policy Analysis.** London: The Johns Hopkin University Press baltimore and london.

Hanslow, K. 2000. **A General Welfare Decomposition for CGE Models** (Online). www.monash.edu.au/policy/conf/11Hanslow.pdf., May 10, 2005.

James, Q. and R. Saposik. 1968. **Introduction to general equilibrium theory and welfare economics.** New York: Mcgraw Hill.

Jennifer, C. 2002. **A 1998 Social Accounting Matrix (Sam) For Thailand.** Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute.

Jennifer, M. 2002. **A CGE Analysis of the Short-run Welfare Effects of Tariff Liberalisation in Uganda.** Hetsinki: United Nations University.

Marcelle, T. and M. EI-said. 2001. **A Standard Computable General Equilibrium (CGE) Model in GAM.** Washington, D.C.: International food Policy Research Institute.

Martin, B. 1998. **A CGE Model to Analyze the Impact of EU-Accession on Agricultural Employment in Slovenia and Poland.** Göttingen: Institute of Agricultural Economics, University of Göttingen.

Miyata, Y. and X. Pang. 2000. **General Equilibrium Analysis of Environmental and Economic Interaction with MaterialCirculation - A CGE-modeling Approach Toyohashi University of Technology.** Toyohashi: Department of Socio-economic Planning.

Ritu, K. and C. Young. 1996. "Economic Policies for Sustainable Water Use in Thailand." **CREED Working Paper Series No 4.** June 1996.

Rob, D. 2000. **Dynamic modelling of pollution abatement in a cge framework Environmental.** Hollandseweg: Economics and Natural Resources group, Wageningen University.

Saral, M. and A. K. Chatterjee. 2000. **The Marginal Unit Shadow Price and its relationship to the Average Shadow Price.** Ahmedabad: Indian Institute of Management Ahmedabad.

Somsachee, S. 1999. **A Multi-regional CGE Model of the Thai Economy: A Surge in Capital Inflow.** Bangkok: Economic Research Department National Bank.

Strutt, A. and K. Anderson. 1999. **Estimating Environmental Effects of Trade Agreements with Global CGE Models : a GTAP Application to Indonesia.** Hamilton: Economics Department University of Waikato.

Xinshen, D., T. Roe and R. Doukkali. 2002. **Economy-Wide Benefits From Establishing Water User-Right Markets In A Spatially Heterogeneous Agricultural Economy.** Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ปริมาณการใช้น้ำของการปลูกพืช รหัสกิจกรรม INPUT – OUTPUT
และบัญชีเมตริกซ์สังคม

ตารางผนวกที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์พืช (Kc) สูตร Modified Penman

สัปดาห์	พืช								
	ข้าว	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	อ้อยโรงงาน	ถั่วเหลือง	สับปะรด	กระหล่ำดอก	กะน้า	หอมแดง	ผลไม้ 1/
1	0.90	0.50	0.47	0.57	0.71	0.89	0.46	0.59	1.84
2	0.94	0.57	0.68	0.62	1.03	0.95	0.54	0.67	2.06
3	0.98	0.68	0.85	0.73	1.08	1.00	0.61	0.77	2.33
4	1.13	0.89	1.03	0.91	0.98	1.03	0.64	0.85	2.07
5	1.21	1.12	1.20	1.13	0.75	1.04	0.70	0.93	2.12
6	1.27	1.26	1.00	1.22	0.55	1.02	0.74	0.97	2.29
7	1.32	1.33	0.86	1.25		1.00	0.65	0.97	1.54
8	1.30	1.35	0.65	1.23			0.60	0.93	1.44
9	1.26	1.34	0.50	1.16				0.84	1.29
10	1.21	1.30	0.42	1.00				0.72	1.04
11	1.11	1.20		0.78				0.60	1.06
12	0.85	1.00		0.68				0.52	1.04
13	0.75	0.77		0.64					
14		0.58		0.62					

หมายเหตุ: 1/ระยะเวลาเป็นเดือน

ที่มา: กรมชลประทาน (2549)

ตารางผนวกที่ 2 ปริมาณความต้องการใช้น้ำจำแนกตามพืช

(หน่วย: ลบ.ม./ไร่/รุ่น)

พืช	ปริมาณการใช้น้ำต่อไร่
ข้าว	
1 ข้าวเจ้า	1,979.50
2 ข้าวเหนียว	1,560.20
พืชไร่	
3 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	976.11
4 มันสำปะหลัง	846.97
5 อ้อยโรงงาน	1,076.60
6 ถั่วเหลือง	881.24
7 ถั่วเขียว	750.67
8 ถั่วลิสง	750.67
9 สับปะรด	846.97
10 กระเทียม	974.00
11 หอมแดง	974.00
ไม้ยืนต้น	
12 ปาล์มน้ำมัน	1,413.91
13 ยางพารา	1,413.91
14 เงาะ	1,181.66
15 มังคุด	1,181.66
16 ทุเรียน	1,181.66
17 ลำไย	1,181.66

หมายเหตุ: ปริมาณได้ที่ได้รับในแต่ละพืช เป็นการคำนวณโดยใช้สูตรของ Modified Penman ภายใต้ข้อกำหนดดังนี้ พืชที่อยู่ในเขตชลประทานจะได้รับน้ำเป็น 1.43 เท่าของปริมาณความต้องการจริง และ พืชที่นอกเขตชลประทานจะได้รับน้ำเป็น 0.74 เท่าของปริมาณความต้องการจริง แล้วนำปริมาณน้ำที่ได้รับดังกล่าวมาคำนวณหาปริมาณน้ำที่ได้รับเฉลี่ย โดยใช้ จำนวนพื้นที่เป็นตัวถ่วงน้ำหนัก

ที่มา: กรมชลประทาน (2549)

ตารางผนวกที่ 3 การจับคู่ระหว่างกิจกรรมที่ใช้ในการศึกษากับกิจกรรมจากตาราง IO ปี 2543

ระหัสกิจกรรม	กิจกรรมที่ใช้ในการศึกษา	กิจกรรมจากตาราง IO ปี 2543
1	การทำนา	การทำนา
2	การทำไร่	การทำไร่ข้าวโพด
		การปลูกข้าวฟ่าง และธัญญพืชอื่น ๆ
		การทำไร่มันสำปะหลัง
		พืชไร่อื่น ๆ
		การปลูกพืชตระกูลถั่ว
		การทำสวนผัก
		การทำไร่อ้อย
		การทำไร่ยาสูบ
3	การทำสวนผลไม้/ไม้ยืนต้น	การทำสวนผลไม้
	และอื่น ๆ	การทำสวนมะพร้าว
		การทำสวนปาล์ม
		การปลูกปอแก้ว ปอกระเจา
		การเพาะปลูกพืชเส้นใย
		การทำสวนกาแฟและสวนชา
		การทำสวนยางพารา
4	การเลี้ยงสุกร	การเลี้ยงสุกร
5	ปศุสัตว์อื่น ๆ	การเลี้ยงโคและกระบือ
		การเลี้ยงปศุสัตว์อื่น ๆ
		การเลี้ยงสัตว์ปีก
		ผลผลิตจากสัตว์ปีก
		การเลี้ยงไหม
6	การบริการทำการเกษตร	การบริการทำการเกษตร
		สถานที่เก็บสินค้าและไซโล
7	ป่าไม้ กิจกรรมเกี่ยวกับไม้	การทำไม้ซุง
		การเผาถ่าน และการทำฟืน
		ผลผลิตจากป่าอื่น ๆ
8	การประมง	การประมงในมหาสมุทร, ชายฝั่ง
		การประมงน้ำจืด
9	การทำเหมืองแร่	การทำเหมืองถ่านหิน และแร่ลิกไนต์
		การทำเหมืองแร่เหล็ก

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ระหัสกิจกรรม	กิจกรรมที่ใช้ในการศึกษา	กิจกรรมจากตาราง IO ปี 2543
9	การทำเหมืองแร่	การทำเหมืองแร่ดีบุก
		การทำเหมืองทังสเตน
		เหมืองแร่อื่น ๆ ที่ไม่ใช่แร่เหล็ก
		การทำเหมืองแร่ฟลูออไรด์
		เหมืองแร่ที่ใช้ทำเคมีภัณฑ์และปุ๋ยเคมีภัณฑ์
		เกลือ
		การทำเหมืองหินปูน
		การทำเหมืองหินและการย่อยทราย
		การทำเหมืองแร่และเหมืองหินอื่น
10	พลังงาน	การขุดเจาะน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ
		ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี
		น้ำมันปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติ
		ผลผลิตอื่น ๆ จากถ่านหิน และน้ำมันปิโตรเลียม
		การผลิตไฟฟ้า
		ระบบท่อก๊าซ
11	อุตสาหกรรมการเกษตร แปรรูปและอุตสาหกรรมที่ ใช้ผลผลิตทางการเกษตร เป็นวัตถุดิบ	การฆ่าสัตว์
		การทำเนื้อกระป๋อง
		การผลิตน้ำนม และผลิตภัณฑ์จากนม
		การบรรจุกระป๋อง และการเก็บรักษาผัก ผลไม้ น้ำผลไม้
		การบรรจุกระป๋อง เก็บรักษาประเภทปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ
		การผลิตน้ำมันมะพร้าว และน้ำมันปาล์ม
		การผลิตน้ำมันจากสัตว์ และจากพืช
		โรงสีข้าว และผลพลอยได้จากการสีข้าว
		ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่ได้จากแป้งมันสำปะหลังและแป้งมัน
		การสีและบดข้าวโพด
		โรงงานทำแป้งและการป่นแป้งอื่น ๆ
		ผลิตภัณฑ์ทำขนมปังและขนมปังกรอบ
		โรงงานทำก๋วยเตี๋ยวและผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน
		โรงงานทำน้ำตาล และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ
		การผลิตผลิตภัณฑ์ขนมชนิดเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ระหัสกิจกรรม	กิจกรรมที่ใช้ในการศึกษา	กิจกรรมจากตาราง IO ปี 2543
11	อุตสาหกรรมการเกษตร	การผลิตผงชูรส
	แปรรูปและอุตสาหกรรมที่	การผลิตกาแฟ โกโก้ และชา
	ใช้ผลผลิตทางการเกษตร	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่น ๆ
	เป็นวัตถุดิบ	การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป และปลาป่น
		การต้ม กลั่น การผสมสุรา
		โรงเบียร์
		อุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ และน้ำอัดลม
		การอบ การบ่มใบยาสูบ
		การผลิตผลิตภัณฑ์ใบยาสูบ
		การผลิตยางแผ่นและยางก้อน
		การผลิตยางนอกยางใน
		การผลิตผลิตภัณฑ์ยางอื่น ๆ
12	สิ่งทอ และสิ่งพิมพ์	การทอผ้า
		การฟอก การพิมพ์ การย้อม
		การผลิตสิ่งทอสิ่งถักสำเร็จรูป
		การผลิตสิ่งถัก
		การผลิตเครื่องแต่งกาย
		โรงฟอกหนังและการแต่งสำเร็จหนังสัตว์
		การผลิตผลิตภัณฑ์หนังสัตว์
		การผลิตกระดาษและเยื่อกระดาษ
		การผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ
		การพิมพ์, การพิมพ์โฆษณา
13	อุตสาหกรรมอื่น ๆ	การผลิตน้ำแข็ง
		การปั่นด้าย
		การผลิตพรมและเครื่องปูลาด
		อุตสาหกรรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เชือก
		การผลิตรองเท้า ยกเว้นรองเท้ายาง
		การแปรรูปไม้ ไม้อัด และอุปกรณ์ไม้
		การผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก๊อก
		การผลิตเครื่องเรือนเครื่องตกแต่งที่ทำด้วยไม้
		การผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นมูลฐาน

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ระหัสกิจกรรม	กิจกรรมที่ใช้ในการศึกษา	กิจกรรมจากตาราง IO ปี 2543
13	อุตสาหกรรมอื่น ๆ	การผลิตสีทา น้ำมันชักเงา
		การผลิตยารักษาโรค
		การผลิตสบู่และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาด
		การผลิตเครื่องสำอางค์
		การผลิตไม้ขีดไฟ
		การผลิตผลิตภัณฑ์ทางเคมีอื่น ๆ
		การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก
		การผลิตกระเบื้องเคลือบและเครื่องปั้นดินเผา
		การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์แก้ว
		ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่ไม่ใช่เหล็ก, ถลุงแร่อื่น ๆ เช่น ถลุงตีบุก
		การผลิตเครื่องเรือนที่ทำด้วยโลหะ
		การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ
		การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะอื่น ๆ
		เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในสนง. และครัวเรือน
		การผลิตอุปกรณ์การถ่ายภาพและสายตา
		การผลิตนาฬิกา
		การผลิตเครื่องประดับและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง
		การผลิตเครื่องดนตรีและเครื่องกีฬา
		การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมอื่น ๆ
14	การผลิตปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช และยาฆ่าแมลง	การผลิตปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช และยาฆ่าแมลง
15	การก่อสร้าง การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง
		การผลิตซีเมนต์
		การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต
		การผลิตผลิตภัณฑ์อโลหะอื่น ๆ
		อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า
		การผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กกล้า
		การก่อสร้างที่อยู่อาศัย
		การก่อสร้างอาคารที่ไม่ใช่ที่อยู่อาศัย
		การก่อสร้างงานบริการสาธารณะทางการเกษตรและป่าไม้
		การก่อสร้างงานบริการที่ไม่เกี่ยวกับงานเกษตร

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ระหัสกิจกรรม	กิจกรรมที่ใช้ในการศึกษา	กิจกรรมจากตาราง IO ปี 2543
15	การก่อสร้าง	การก่อสร้างโรงงานผลิตพลังไฟฟ้าและสาธารณูปโภค
	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ใช้	การก่อสร้างอาคารโทรศัพท์ โทรเลข วิทยุกระจายเสียง
	ในงานก่อสร้าง	และหอโทรทัศน์
		การก่อสร้างอื่น ๆ
16	การผลิตเครื่องยนต์	การผลิตเครื่องตัดและเครื่องมือ
	เครื่องมือ และอุปกรณ์	การผลิตเครื่องยนต์และกังหัน
		การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางเกษตร
		การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประดิษฐ์เครื่องไม้และโลหะ
		การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์พิเศษ
		เครื่องจักรและเครื่องไฟฟ้าสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม
		อุปกรณ์การสื่อสารวิทยุ โทรทัศน์และแผงวงจรไฟฟ้า
		เครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ
		ลวดและสายเคเบิลชนิดหุ้มฉนวน
		แบตเตอรี่และหม้อเก็บประจุไฟฟ้า
		เครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่น ๆ
		การต่อเรือและการซ่อมเรือ
		การผลิตอุปกรณ์รถไฟ
		การผลิตยานยนต์
		การผลิตรถจักรยานยนต์ จักรยาน และรถเข็นอื่น ๆ
		การซ่อมแซมยานพาหนะทุกชนิด
		การผลิตอากาศยาน
		อุปกรณ์เกี่ยวกับงานวิทยาศาสตร์
17	การบริการอื่น ๆ	บริการไปรษณีย์โทรเลข
		สถาบันการเงิน
		การประกันชีวิต
		บริการประกันภัยอื่น ๆ
		บริการด้านอสังหาริมทรัพย์
		การบริการทางธุรกิจต่าง ๆ
		การบริหารราชการ
		การบริการรักษาความสะอาด
		การบริการการศึกษา

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ระหัสกิจกรรม	กิจกรรมที่ใช้ในการศึกษา	กิจกรรมจากตาราง IO ปี 2543
17	การบริการอื่น ๆ	สถาบันวิจัย
		การบริการทางการแพทย์และอนามัย
		สถาบันธุรกิจ สมาคมอาชีพและผู้ใช้แรง
		การบริการชุมชนอื่น ๆ
		บริการด้านภาพยนต์และการจัดจำหน่าย
		โรงฉายภาพยนต์และโรงละคร
		วิทยุ โทรทัศน์, บริการที่เกี่ยวข้อง
		ห้องสมุด, พิพิธภัณฑ์ และบริการทางวัฒนธรรมอื่น ๆ
		การบันเทิงและบริการสันทนาการ
		การซ่อมแซม
		การบริการส่วนบุคคล
		การค้าส่ง
		การค้าปลีก
		การบริการอื่น ๆ
18	ภัตตาคาร ร้านขายเครื่องดื่ม	ภัตตาคารและร้ายขายเครื่องดื่ม
	โรงแรม	โรงแรมและที่พักอื่น ๆ
19	การขนส่ง	การขนส่งโดยรถไฟ
		การขนส่งโดยรถประจำทางและไม่ประจำทาง
		การขนส่งสินค้าทางบก
		การให้บริการแก่การขนส่งทางบก
		การขนส่งทางทะเลหลวงและชายฝั่ง
		การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ
		บริการการขนส่งทางน้ำ
		การขนส่งทางอากาศ
		บริการเกี่ยวเนื่องกับการขนส่ง
20	กิจกรรมที่ระบุประเภทไม่ได้	ผลิตผลทางเกษตรอื่น ๆ
		กิจกรรมที่มิอาจระบุประเภทได้
21	ชลประทาน	
22	ระบบท่อ	
23	การประปา	การประปา

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2549)

ตารางผนวกที่ 4 บัญชีเมตริกสังคม ปี 2547 ที่ผนวกกิจกรรมทางทรัพยากรน้ำ

	กิจกรรมที่1	กิจกรรมที่2	กิจกรรมที่3	กิจกรรมที่4	กิจกรรมที่5	กิจกรรมที่6	กิจกรรมที่7	กิจกรรมที่8	กิจกรรมที่9	กิจกรรมที่10	กิจกรรมที่11	กิจกรรมที่12	กิจกรรมที่13	กิจกรรมที่14
กิจกรรมที่1														
กิจกรรมที่2														
กิจกรรมที่3														
กิจกรรมที่4														
กิจกรรมที่5														
กิจกรรมที่6														
กิจกรรมที่7														
กิจกรรมที่8														
กิจกรรมที่9														
กิจกรรมที่10														
กิจกรรมที่11														
กิจกรรมที่12														
กิจกรรมที่13														
กิจกรรมที่14														
กิจกรรมที่15														
กิจกรรมที่16														
กิจกรรมที่17														
กิจกรรมที่18														
กิจกรรมที่19														
กิจกรรมที่20														
กิจกรรมที่21														
กิจกรรมที่22														

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

	กิจกรรมที่1	กิจกรรมที่2	กิจกรรมที่3	กิจกรรมที่4	กิจกรรมที่5	กิจกรรมที่6	กิจกรรมที่7	กิจกรรมที่8	กิจกรรมที่9	กิจกรรมที่10	กิจกรรมที่11	กิจกรรมที่12	กิจกรรมที่13	กิจกรรมที่14
กิจกรรมที่23														
สินค้าชนิดที่ 1	6,880	445	170		2,570						160,192	196	264	
สินค้าชนิดที่ 2		11,850		1,174	602						101,816		92	464
สินค้าชนิดที่ 3			206								97,851	154	12,893	7
สินค้าชนิดที่ 4											23,136			87
สินค้าชนิดที่ 5					3,457						95,160	3,147	2,001	287
สินค้าชนิดที่ 6	14,796	17,118	11,892		142	11	96	337	20	96	514	269	324	288
สินค้าชนิดที่ 7	6	21	90	0	87	2	159	1	446	0	1,116	617	8,751	126
สินค้าชนิดที่ 8				0	2,490	4		3,614			112,729		1,281	
สินค้าชนิดที่ 9			14	97	1			4		3,229	1,684	880	9,544	23,127
สินค้าชนิดที่ 10	1,987	4,410	3,140	902	1,176	3,880	58	28,508	20,951	257,790	41,038	53,768	94,226	8,146
สินค้าชนิดที่ 11	0	14	331	18,675	33,348	1	0	19,530	155	63	283,433	12,017	9,881	101
สินค้าชนิดที่ 12		299	145	53	82	14	2	41	198	3,244	21,867	361,935	17,227	3,150
สินค้าชนิดที่ 13	130	2,687	5,978	555	1,755	67	79	11,072	3,366	6,023	95,483	245,281	336,651	117,184
สินค้าชนิดที่ 14	23,437	13,069	14,944		7		19	5			5		3	128,407
สินค้าชนิดที่ 15	18	70	87	34	170	7	20	296	602	149	1,052	527	22,598	808
สินค้าชนิดที่ 16	1,905	6,466	6,971	223	577	836	304	5,864	27,574	3,620	14,914	8,913	35,605	3,355
สินค้าชนิดที่ 17	2,961	6,983	4,417	261	1,098	161	68	2,253	5,591	15,010	32,473	30,092	23,229	14,857
สินค้าชนิดที่ 18		456	4	5	0	72	52	2	1,166	445	1,588	4,811	1,513	367
สินค้าชนิดที่ 19	3,036	3,162	2,408	491	893	246	37	1,497	16,233	2,300	22,257	11,895	12,677	4,263
สินค้าชนิดที่ 20	10,412	19,901	13,248	5,686	8,055	511	115	10,173	4,728	7,761	112,604	103,687	80,101	27,748
สินค้าชนิดที่ 21	20,467	1,447	2,816					721						

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

	กิจกรรมที่1	กิจกรรมที่2	กิจกรรมที่3	กิจกรรมที่4	กิจกรรมที่5	กิจกรรมที่6	กิจกรรมที่7	กิจกรรมที่8	กิจกรรมที่9	กิจกรรมที่10	กิจกรรมที่11	กิจกรรมที่12	กิจกรรมที่13	กิจกรรมที่14
สินค้าชนิดที่ 22										606	243	182	91	
สินค้าชนิดที่ 23					3	1	0	1	4	43	1,421	535	1,219	5,801
แรงงาน	47,262	53,083	31,168	3,4	8,355	2,354	1,794	25,409	45,152	46,038	133,198	124,260	86,938	33,848
ทุน	90,723	98,522	146,521	7,6	40,007	8,695	3,258	85,950	126,238	99,205	291,962	285,113	198,515	105,646
ใบอนุญาตน้ำเสีย				2				337			68	9	29	0
ธุรกิจ														
ครัวเรือนเกษตร														
ครัวเรือนนอกเกษตร														
ภา รัฐ														
ภาษีทางอ้อม	19	428	30	4	11	48	126	34	3,630	38,612	95,221	13,844	8,985	1 80
ภาษีทางตรง														
ภาษีกเงินสนับสนุน														
เงินสนับสนุน	-20,467	1,447	-2,816	-201				1,058			-68	-9	-29	0
ภาษีสิ่งแวดล้อม														
ภาษีนำเข้าส่งออก														
การลงทุน														
ROW														
รวม	203,574	238,984	241,764	39,173	104,884	16,907	6,188	194,591	256,054	484,232	1,742,957	1,262,123	964,611	480,047

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

	กิจกรรมที่15	กิจกรรมที่16	กิจกรรมที่17	กิจกรรมที่18	กิจกรรมที่19	กิจกรรมที่20	กิจกรรมที่21	กิจกรรมที่22	กิจกรรมที่23	สินค้าชนิดที่ 1	สินค้าชนิดที่ 2	สินค้าชนิด 3	สินค้าชนิด 4
กิจกรรมที่1										203,574			
กิจกรรมที่2											238,984		
กิจกรรมที่3												241,764	
กิจกรรมที่4													39,173
กิจกรรมที่5													
กิจกรรมที่6													
กิจกรรมที่7													
กิจกรรมที่8													
กิจกรรมที่9													
กิจกรรมที่10													
กิจกรรมที่11													
กิจกรรมที่12													
กิจกรรมที่13													
กิจกรรมที่14													
กิจกรรมที่15													
กิจกรรมที่16													
กิจกรรมที่17													
กิจกรรมที่18													
กิจกรรมที่19													
กิจกรรมที่20													
กิจกรรมที่21													
กิจกรรมที่22													

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

	กิจกรรมที่15	กิจกรรมที่16	กิจกรรมที่17	กิจกรรมที่18	กิจกรรมที่19	กิจกรรมที่20	กิจกรรมที่21	กิจกรรมที่22	กิจกรรมที่23	สินค้าชนิดที่ 1	สินค้าชนิดที่ 2	สินค้าชนิด 3	สินค้าชนิด 4
กิจกรรมที่23													
สินค้าชนิดที่ 1			6			76							
สินค้าชนิดที่ 2			1,292	26,952		228							
สินค้าชนิดที่ 3			4,113	19,972	872	1,201							
สินค้าชนิดที่ 4													
สินค้าชนิดที่ 5			519	2,406		172							
สินค้าชนิดที่ 6	75	1,445	17		1	639							
สินค้าชนิดที่ 7	1,267	94	96	1,701		28							
สินค้าชนิดที่ 8			1,574	25,939		16							
สินค้าชนิดที่ 9	33,887	2,786	26	15	140	305			1				
สินค้าชนิดที่ 10	30,599	87,783	76,911	53,515	294,434	13,200	545	105	4,002				
สินค้าชนิดที่ 11	1,881	48,837	10,117	203,208	31,097	7,730			1				
สินค้าชนิดที่ 12	2,554	18,436	74,205	10,135	11,800	9,240			55				
สินค้าชนิดที่ 13	38,757	263,698	121,443	14,717	9,602	13,636	10,360	35	1,197				
สินค้าชนิดที่ 14	22		1,053	1	0	277			0				
สินค้าชนิดที่ 15	148,740	146,047	4,072	588	691	1,471	6,216		57				
สินค้าชนิดที่ 16	31,040	1,765,333	44,538	8,648	192,562	8,241	4,144		229				
สินค้าชนิดที่ 17	13,129	58,055	237,255	24,316	53,025	31,849			2,882				
สินค้าชนิดที่ 18	2,255	6,718	15,262	1,273	9,915	13,728			38				
สินค้าชนิดที่ 19	43,247	34,516	21,797	8,484	112,254	12,020	297	70	91				
สินค้าชนิดที่ 20	39,524	156,202	78,242	63,791	44,459	12,853			435				
สินค้าชนิดที่ 21								89	2,251				

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

	กิจกรรมที่15	กิจกรรมที่16	กิจกรรมที่17	กิจกรรมที่18	กิจกรรมที่19	กิจกรรมที่20	กิจกรรมที่21	กิจกรรมที่22	กิจกรรมที่23	สินค้าชนิดที่ 1	สินค้าชนิดที่ 2	สินค้าชนิด 3	สินค้าชนิด 4
สินค้าชนิดที่ 22	61	30											
สินค้าชนิดที่ 23	448	2,006	2,183	1,132	412	267			882				
แรงงาน	61,565	210,139	1,119,894	84,155	155,679	66,461	6,230	70	8,486				
ทุน	129,076	396,264	869,102	195,175	236,632	318,220	90,286	639	16,343				
ใบอนุญาตน้ำเสีย	12	26											
ธุรกิจ													
ครัวเรือนเกษตร													
ครัวเรือนนอกเกษตร													
ภาครัฐ													
ภาษีทางอ้อม	7,896	57,812	86,136	54,838	5,500	28,708		250	2,213				
ภาษีทางตรง													
ภาษี/เงินสนับสนุน													
เงินสนับสนุน	-12	-26					-90,286	-44	-1,126				
ภาษีสิ่งแวดล้อม													
ภาษีนำเข้า/ส่งออก											1,905	721	
การลงทุน													
ROW										0	37,794	43,791	7
รวม	586,024	3,256,201	2,769,852	800,960	1,159,076	540,565	27,791	1,213	38,037	203,574	278,683	286,275	39,180

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

	สินค้าชนิดที่ 5	สินค้าชนิดที่ 6	สินค้าชนิดที่ 7	สินค้าชนิดที่ 8	สินค้าชนิดที่ 9	สินค้าชนิดที่ 10	สินค้าชนิด 11	สินค้าชนิด 12	สินค้าชนิด 13	สินค้าชนิด 14	สินค้าชนิด 15
กิจกรรมที่1											
กิจกรรมที่2											
กิจกรรมที่3											
กิจกรรมที่4											
กิจกรรมที่5	104,884										
กิจกรรมที่6		16,907									
กิจกรรมที่7			6,188								
กิจกรรมที่8				194,591							
กิจกรรมที่9					256,054						
กิจกรรมที่10						484,232					
กิจกรรมที่11							1,742,957				
กิจกรรมที่12								1,262,123			
กิจกรรมที่13									964,611		
กิจกรรมที่14										480,047	
กิจกรรมที่15											586,024
กิจกรรมที่16											
กิจกรรมที่17											
กิจกรรมที่18											
กิจกรรมที่19											
กิจกรรมที่20											
กิจกรรมที่21											
กิจกรรมที่22											

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

	สินค้าชนิดที่ 5	สินค้าชนิดที่ 6	สินค้าชนิดที่ 7	สินค้าชนิดที่ 8	สินค้าชนิดที่ 9	สินค้าชนิดที่ 10	สินค้าชนิด 11	สินค้าชนิด 12	สินค้าชนิด 13	สินค้าชนิด 14	สินค้าชนิด 15
กิจกรรมที่23											
สินค้าชนิดที่ 1											
สินค้าชนิดที่ 2											
สินค้าชนิดที่ 3											
สินค้าชนิดที่ 4											
สินค้าชนิดที่ 5											
สินค้าชนิดที่ 6											
สินค้าชนิดที่ 7											
สินค้าชนิดที่ 8											
สินค้าชนิดที่ 9											
สินค้าชนิดที่ 10											
สินค้าชนิดที่ 11											
สินค้าชนิดที่ 12											
สินค้าชนิดที่ 13											
สินค้าชนิดที่ 14											
สินค้าชนิดที่ 15											
สินค้าชนิดที่ 16											
สินค้าชนิดที่ 17											
สินค้าชนิดที่ 18											
สินค้าชนิดที่ 19											
สินค้าชนิดที่ 20											
สินค้าชนิดที่ 21											

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

	สินค้าชนิดที่ 5	สินค้าชนิดที่ 6	สินค้าชนิดที่ 7	สินค้าชนิดที่ 8	สินค้าชนิดที่ 9	สินค้าชนิดที่ 10	สินค้าชนิด 11	สินค้าชนิด 12	สินค้าชนิด 13	สินค้าชนิด 14	สินค้าชนิด 15
สินค้าชนิดที่ 22											
สินค้าชนิดที่ 23											
แรงงาน											
ทุน											
ใบอนุญาตน้ำเสีย											
ธุรกิจ											
ครัวเรือนเกษตร											
ครัวเรือนนอกเกษตร											
ภาครัฐ											
ภาษีทางอ้อม											
ภาษีทางตรง											
ภาษีกันสนับสนุน											
เงินสนับสนุน											
ภาษีสิ่งแวดล้อม											
ภาษีนำเข้า/ส่งออก	136	0	531	73	6,774	12,710	29,953	12,657	28,730	4,851	10,616
การลงทุน											
ROW	3,017	0	9,268	2,140	84,428	166,998	192,404	216,991	478,819	898,232	110,438
รวม	108,037	16,907	15,986	196,804	347,256	663,941	1,965,314	1,491,771	1,472,160	1,383,130	707,078

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

	สินค้าชนิด 16	สินค้าชนิดที่ 17	สินค้าชนิดที่ 18	สินค้าชนิดที่ 19	สินค้าชนิดที่ 20	สินค้าชนิดที่ 21	สินค้าชนิดที่ 22	สินค้าชนิดที่ 23	แรงงาน	ทุน	ใบอนุญาตน้ำเสีย	ธุรกิจ
กิจกรรมที่1												
กิจกรรมที่2												
กิจกรรมที่3												
กิจกรรมที่4												
กิจกรรมที่5												
กิจกรรมที่6												
กิจกรรมที่7												
กิจกรรมที่8												
กิจกรรมที่9												
กิจกรรมที่10												
กิจกรรมที่11												
กิจกรรมที่12												
กิจกรรมที่13												
กิจกรรมที่14												
กิจกรรมที่15												
กิจกรรมที่16	3,256,201											
กิจกรรมที่17		2,769,852										
กิจกรรมที่18			800,960									
กิจกรรมที่19				1,159,076								
กิจกรรมที่20					540,565							
กิจกรรมที่21						27,791						
กิจกรรมที่22							1,213					

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

	สินค้าชนิด 16	สินค้าชนิดที่ 17	สินค้าชนิดที่ 18	สินค้าชนิดที่ 19	สินค้าชนิดที่ 20	สินค้าชนิดที่ 21	สินค้าชนิดที่ 22	สินค้าชนิดที่ 23	แรงงาน	ทุน	ใบอนุญาตน้ำเสีย	ธุรกิจ
กิจกรรมที่23								38,037				
สินค้าชนิดที่ 1												
สินค้าชนิดที่ 2												
สินค้าชนิดที่ 3												
สินค้าชนิดที่ 4												
สินค้าชนิดที่ 5												
สินค้าชนิดที่ 6												
สินค้าชนิดที่ 7												
สินค้าชนิดที่ 8												
สินค้าชนิดที่ 9												
สินค้าชนิดที่ 10												
สินค้าชนิดที่ 11												
สินค้าชนิดที่ 12												
สินค้าชนิดที่ 13												
สินค้าชนิดที่ 14												
สินค้าชนิดที่ 15												
สินค้าชนิดที่ 16												
สินค้าชนิดที่ 17												
สินค้าชนิดที่ 18												
สินค้าชนิดที่ 19												
สินค้าชนิดที่ 20												
สินค้าชนิดที่ 21												

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

	สินค้าชนิด 16	สินค้าชนิดที่ 17	สินค้าชนิดที่ 18	สินค้าชนิดที่ 19	สินค้าชนิดที่ 20	สินค้าชนิดที่ 21	สินค้าชนิดที่ 22	สินค้าชนิดที่ 23	แรงงาน	ทุน	ใบอนุญาตน้ำเสีย	ธุรกิจ
สินค้าชนิดที่ 22												
สินค้าชนิดที่ 23												
แรงงาน												
ทุน												
ใบอนุญาตน้ำเสีย												
ธุรกิจ										1,738,290		
ครัวเรือนเกษตร									347,549	659,778		589
ครัวเรือนนอกเกษตร									2,007,398	1,441,622		5,844
ภาครัฐ											684	
ภาษีทางอ้อม												
ภาษีทางตรง												180,057
ภาษีเงินสนับสนุน												
เงินสนับสนุน												
ภาษีสิ่งแวดล้อม												
ภาษีนำเข้า/ส่งออก	170,479				172							
การลงทุน												1,551,800
ROW	2,452,256	189,518	70,633	68,712	1,835			37				
รวม	5,878,936	2,959,371	871,593	1,227,788	542,572	27,791	1,213	38,074	2,354,947	3,839,690	684	1,738,290

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

	ครัวเรือนเกษตร	ครัวเรือนนอกเกษตร	ภาครัฐ	ภาษีทางอ้อม	ภาษีทางตรง	comsump C	เงินสนับสนุน	ภาษีสิ่งแวดล้อม	ภาษีนำเข้า/ส่งออก	การลงทุน	ROW	รวม
กิจกรรมที่1												203,574
กิจกรรมที่2												238,984
กิจกรรมที่3												241,764
กิจกรรมที่4												39,173
กิจกรรมที่5												104,884
กิจกรรมที่6												16,907
กิจกรรมที่7												6,188
กิจกรรมที่8												194,591
กิจกรรมที่9												256,054
กิจกรรมที่10												484,232
กิจกรรมที่11												1,742,957
กิจกรรมที่12												1,262,123
กิจกรรมที่13												964,611
กิจกรรมที่14												480,047
กิจกรรมที่15												586,024
กิจกรรมที่16												3,256,201
กิจกรรมที่17												2,769,852
กิจกรรมที่18												800,960
กิจกรรมที่19												1,159,076
กิจกรรมที่20												540,565
กิจกรรมที่21												27,791
กิจกรรมที่22												1,213

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

	ครัวเรือนเกษตร	ครัวเรือนนอกเกษตร	ภาครัฐ	ภาษีทางอ้อม	ภาษีทางตรง	consump C	เงินสนับสนุน	ภาษีสิ่งแวดล้อม	ภาษีนำเข้า/ส่งออก	การลงทุน	ROW	รวม
กิจกรรมที่23												38,037
สินค้าชนิดที่ 1	23	72	124							32,555	0	203,574
สินค้าชนิดที่ 2	11,245	34,624	398							84,107	3,840	278,683
สินค้าชนิดที่ 3	12,136	37,404	220							96,802	2,447	286,275
สินค้าชนิดที่ 4										-5,683	21,640	39,180
สินค้าชนิดที่ 5	4,886	15,061	272							-22,148	2,816	108,037
สินค้าชนิดที่ 6			0							-31,195	20	16,907
สินค้าชนิดที่ 7	618	1,904								-3,741	2,596	15,986
สินค้าชนิดที่ 8	8,486	26,148	445							12,226	1,854	196,804
สินค้าชนิดที่ 9	25	76								266,872	4,543	347,256
สินค้าชนิดที่ 10	50,464	155,381	17,963							-644,103	3,163	663,941
สินค้าชนิดที่ 11	158,071	487,367	2,427							304,988	332,041	1,965,314
สินค้าชนิดที่ 12	101,000	311,445	15,413							241,428	287,805	1,491,771
สินค้าชนิดที่ 13	73,294	225,731	19,457							-297,298	151,219	1,472,160
สินค้าชนิดที่ 14	175	540	3,019							947,982	250,164	1,383,130
สินค้าชนิดที่ 15	463	1,425	2,159							157,013	211,698	707,078
สินค้าชนิดที่ 16	57,907	178,488	11,976							3,456,878	1,825	5,878,936
สินค้าชนิดที่ 17	150,281	462,870	593,507							1,192,746		2,959,371
สินค้าชนิดที่ 18	102,173	314,743	8,598							385,712	697	871,593
สินค้าชนิดที่ 19	65,238	201,152	8,337							638,774	118	1,227,788
สินค้าชนิดที่ 20	169,596	522,345	18,580							-968,184		542,572
สินค้าชนิดที่ 21												27,791

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

	ครัวเรือนเกษตร	ครัวเรือนนอกเกษตร	ภาครัฐ	ภาษีทางอ้อม	ภาษีทางตรง	comsump C	เงินสนับสนุน	ภาษีสิ่งแวดล้อม	ภาษีนำเข้า/ส่งออก	การลงทุน	ROW	รวม
สินค้าขนิดที่ 22												1,213
สินค้าขนิดที่ 23	6,110	18,831	3,433							-6,660		38,074
แรงงาน												2,354,947
ทุน												3,839,690
ใบอนุญาตินำเสีย												684
ธุรกิจ												1,738,290
ครัวเรือนเกษตร			13,183									1,021,099
ครัวเรือนนอกเกษตร			37,455									3,492,318
ภาครัฐ				406,326	305,959		-117,591		280,308			875,685
ภาษีทางอ้อม												406,326
ภาษีทางตรง	1,630	124,271										305,959
ภาษีเงินสนับสนุน												
เงินสนับสนุน												-117,591
ภาษีสิ่งแวดล้อม												
ภาษีนำเข้า/ส่งออก												280,308
การลงทุน	47,279	372,440	118,720								3,748,830	5,839,069
ROW												5,027,318
รวม	1,021,099	3,492,318	875,685	406,326	305,959		-117,591		280,308	5,839,069	5,027,318	

ภาคผนวก ข

สมการโครงสร้าง

สมการการผลิต

$$QVA1 = 1.6074 (0.3190\ L^{-0.1628} + 0.6810\ K^{-0.1628} + 0.0000\ PP^{-0.1628})^{-6.1429} \quad \ldots\ldots 1$$

$$QVA2 = 1.8848 (0.3276\ L^{-0.1628} + 0.6724\ K^{-0.1628} + 0.0000\ PP^{-0.1628})^{-6.1429} \quad \ldots\ldots 2$$

$$QVA3 = 1.5248 (0.1419\ L^{-0.1628} + 0.8581\ K^{-0.1628} + 0.0000\ PP^{-0.1628})^{-6.1429} \quad \ldots\ldots 3$$

$$QVA4 = 1.9255 (0.2795\ L^{-0.1628} + 0.7100\ K^{-0.1628} + 0.0104\ PP^{-0.1628})^{-6.1429} \quad \ldots\ldots 4$$

$$QVA5 = 1.5426 (0.1393\ L^{-0.1628} + 0.8607\ K^{-0.1628} + 0.0000\ PP^{-0.1628})^{-6.1429} \quad \ldots\ldots 5$$

$$QVA6 = 1.6486 (0.1795\ L^{-0.1628} + 0.8205\ K^{-0.1628} + 0.0000\ PP^{-0.1628})^{-6.1429} \quad \ldots\ldots 6$$

$$QVA7 = 1.9515 (0.3332\ L^{-0.1628} + 0.6668\ K^{-0.1628} + 0.0000\ PP^{-0.1628})^{-6.1429} \quad \ldots\ldots 7$$

$$QVA8 = 1.6838 (0.1949\ L^{-0.1628} + 0.8038\ K^{-0.1628} + 0.0013\ PP^{-0.1628})^{-6.1429} \quad \ldots\ldots 8$$

$$QVA9 = 1.8350 (0.2820\ L^{0.0909} + 0.7180\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909})^{11.0000} \quad \ldots\ldots 9$$

$$QVA10 = 2.3777 (0.3323\ L^{0.0909} + 0.6677\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909})^{11.0000} \quad \ldots\ldots 10$$

$$QVA11 = 2.2968 (0.3287\ L^{0.0909} + 0.6710\ K^{0.0909} + 0.0003\ PP^{0.0909})^{11.0000} \quad \ldots\ldots 11$$

$$QVA12 = 1.9235 (0.3197\ L^{0.0909} + 0.6802\ K^{0.0909} + 0.0001\ PP^{0.0909})^{11.0000} \quad \ldots\ldots 12$$

$$QVA13 = 1.9224 (0.3206\ L^{0.0909} + 0.6792\ K^{0.0909} + 0.0002\ PP^{0.0909})^{11.0000} \quad \ldots\ldots 13$$

$$QVA14 = 1.7847 (0.2622\ L^{0.0909} + 0.7378\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909})^{11.0000} \quad \ldots\ldots 14$$

$$QVA15 = 1.9660 (0.3378\ L^{0.0909} + 0.6621\ K^{0.0909} + 0.0001\ PP^{0.0909})^{11.0000} \quad \ldots\ldots 15$$

$$QVA16 = 2.0982 (0.3597\ L^{0.0909} + 0.6402\ K^{0.0909} + 0.0001\ PP^{0.0909})^{11.0000} \quad \ldots\ldots 16$$

$$QVA17 = 2.0715 (0.5574\ L^{0.0909} + 0.4426\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909})^{11.0000} \quad \ldots\ldots 17$$

$$QVA18 = 2.2212 (0.3176\ L^{0.0909} + 0.6824\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909})^{11.0000} \quad \ldots\ldots 18$$

$$QVA19 = 1.9888 (0.4060\ L^{0.0909} + 0.5940\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909})^{11.0000} \quad \ldots\ldots 19$$

$$QVA20 = 1.7309 (0.1941\ L^{0.0909} + 0.8059\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909})^{11.0000} \quad \ldots\ldots 20$$

$$QVA21 = 0.0837 (0.0809\ L^{0.0909} + 0.9191\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909})^{11.0000} \quad \ldots\ldots 21$$

$$QVA22 = 1.8171 (0.1180\ L^{0.0909} + 0.8820\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909})^{11.0000} \quad \ldots\ldots 22$$

$$QVA23 = 1.9998 (0.3553\ L^{0.0909} + 0.6447\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909})^{11.0000} \quad \ldots\ldots 23$$

ตัวที่ 17 Labor Demand

$$WF_{L1} = 0.6778\ QVA1\ (\ 0.3190\ L^{-0.1628} + 0.6810\ K^{-0.1628} + 0.0000\ PP^{-0.1628}\ )^{-1}\ 0.5525\ L^{-1.1628} \quad \ldots 24$$

$$WF_{L2} = 0.6344\ QA2\ (\ 0.3276\ L^{-0.1628} + 0.6724\ K^{-0.1628} + 0.0000\ PP^{-0.1628}\ )^{-1}\ 0.5199\ L^{-1.1628} \quad \ldots 25$$

$$WF_{L3} = 0.7350\ QA3\ (\ 0.1419\ L^{-0.1628} + 0.8581\ K^{-0.1628} + 0.0000\ PP^{-0.1628}\ )^{-1}\ 0.1961\ L^{-1.1628} \quad \ldots 26$$

$$WF_{L4} = 0.2862\ QA4\ (\ 0.2795\ L^{-0.1628} + 0.7100\ K^{-0.1628} + 0.0104\ PP^{-0.1628}\ )^{-1}\ 0.9942\ L^{-1.1628} \quad \ldots 27$$

$$WF_{L5} = 0.4611\ QA5\ (\ 0.1393\ L^{-0.1628} + 0.8607\ K^{-0.1628} + 0.0000\ PP^{-0.1628}\ )^{-1}\ 0.3020\ L^{-1.1628} \quad \ldots 28$$

$$WF_{L6} = 0.6535\ QA6\ (\ 0.1795\ L^{-0.1628} + 0.8205\ K^{-0.1628} + 0.0000\ PP^{-0.1628}\ )^{-1}\ 0.2736\ L^{-1.1628} \quad \ldots 29$$

$$WF_{L7} = 0.8163\ QA7\ (\ 0.3332\ L^{-0.1628} + 0.6668\ K^{-0.1628} + 0.0000\ PP^{-0.1628}\ )^{-1}\ 0.3982\ L^{-1.1628} \quad \ldots 30$$

$$WF_{L8} = 0.5740\ QA8\ (\ 0.1949\ L^{-0.1628} + 0.8038\ K^{-0.1628} + 0.0013\ PP^{-0.1628}\ )^{-1}\ 0.3426\ L^{-1.1628} \quad \ldots 31$$

$$WF_{L9} = 0.6694\ QA9\ (\ 0.2820\ L^{0.0909} + 0.7180\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 0.4125\ L^{-0.9091} \quad \ldots 32$$

$$WF_{L10} = 0.3000\ QA10\ (\ 0.3323\ L^{0.0909} + 0.6677\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 0.8749\ L^{-0.9091} \quad \ldots 33$$

$$WF_{L11} = 0.2440\ QA11\ (\ 0.3287\ L^{0.0909} + 0.6710\ K^{0.0909} + 0.0003\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 1.1011\ L^{-0.9091} \quad \ldots 34$$

$$WF_{L12} = 0.3244\ QA12\ (\ 0.3197\ L^{0.0909} + 0.6802\ K^{0.0909} + 0.0001\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 0.9534\ L^{-0.9091} \quad \ldots 35$$

$$WF_{L13} = 0.2958\ QA13\ (\ 0.3206\ L^{0.0909} + 0.6792\ K^{0.0909} + 0.0002\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 1.0511\ L^{-0.9091} \quad \ldots 36$$

$$WF_{L14} = 0.2906\ QA14\ (\ 0.2622\ L^{0.0909} + 0.7378\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 0.8896\ L^{-0.9091} \quad \ldots 37$$

$$WF_{L15} = 0.3253\ QA15\ (\ 0.3378\ L^{0.0909} + 0.6621\ K^{0.0909} + 0.0001\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 0.9970\ L^{-0.9091} \quad \ldots 38$$

$$WF_{L16} = 0.1862\ QA16\ (\ 0.3597\ L^{0.0909} + 0.6402\ K^{0.0909} + 0.0001\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 1.7632\ L^{-0.9091} \quad \ldots 39$$

$$WF_{L17} = 0.7181\ QA17\ (\ 0.5574\ L^{0.0909} + 0.4426\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 0.7440\ L^{-0.9091} \quad \ldots 40$$

$$WF_{L18} = 0.3487\ QA18\ (\ 0.3176\ L^{0.0909} + 0.6824\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 0.7613\ L^{-0.9091} \quad \ldots 41$$

$$WF_{L19} = 0.3385\ QA19\ (\ 0.4060\ L^{0.0909} + 0.5940\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 1.1829\ L^{-0.9091} \quad \ldots 42$$

$$WF_{L20} = 0.7116\ QA20\ (\ 0.1941\ L^{0.0909} + 0.8059\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 0.2538\ L^{-0.9091} \quad \ldots 43$$

$$WF_{L21} = 3.4729\ QA21\ (\ 0.0809\ L^{0.0909} + 0.9191\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 0.3608\ L^{-0.9091} \quad \ldots 44$$

$$WF_{L22} = 0.5845\ QA22\ (\ 0.1180\ L^{0.0909} + 0.8820\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 0.1566\ L^{-0.9091} \quad \ldots 45$$

$$WF_{L23} = 0.6543\ QA23\ (\ 0.3553\ L^{0.0909} + 0.6447\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 0.5184\ L^{-0.9091} \quad \ldots 46$$

ฟังก์ชัน Captal Demand

$$WF_{k1} = 0.6778\ QA1\ (\ 0.3190\ L^{-0.1628} + 0.6810\ K^{\#\#\#\#\#} + 0.0000\ PP^{-0.1628}\ )^{-1}\ 1.1794\ K^{-1.1628} \quad ....47$$

$$WF_{k2} = 0.6344\ QA2\ (\ 0.3276\ L^{-0.1628} + 0.6724\ K^{\#\#\#\#\#} + 0.0000\ PP^{-0.1628}\ )^{-1}\ 1.0671\ K^{-1.1628} \quad ....48$$

$$WF_{k3} = 0.7350\ QA3\ (\ 0.1419\ L^{-0.1628} + 0.8581\ K^{\#\#\#\#\#} + 0.0000\ PP^{-0.1628}\ )^{-1}\ 1.1861\ K^{-1.1628} \quad ....49$$

$$WF_{k4} = 0.2862\ QA4\ (\ 0.2795\ L^{-0.1628} + 0.7100\ K^{\#\#\#\#\#} + 0.0104\ PP^{-0.1628}\ )^{-1}\ 2.5251\ K^{-1.1628} \quad ....50$$

$$WF_{k5} = 0.4611\ QA5\ (\ 0.1393\ L^{-0.1628} + 0.8607\ K^{\#\#\#\#\#} + 0.0000\ PP^{-0.1628}\ )^{-1}\ 1.8662\ K^{-1.1628} \quad ....51$$

$$WF_{k6} = 0.6535\ QA6\ (\ 0.1795\ L^{-0.1628} + 0.8205\ K^{\#\#\#\#\#} + 0.0000\ PP^{-0.1628}\ )^{-1}\ 1.2502\ K^{-1.1628} \quad ....52$$

$$WF_{k7} = 0.8163\ QA7\ (\ 0.3332\ L^{-0.1628} + 0.6668\ K^{\#\#\#\#\#} + 0.0000\ PP^{-0.1628}\ )^{-1}\ 0.7970\ K^{-1.1628} \quad ....53$$

$$WF_{k8} = 0.5740\ QA8\ (\ 0.1949\ L^{-0.1628} + 0.8038\ K^{\#\#\#\#\#} + 0.0013\ PP^{-0.1628}\ )^{-1}\ 1.4134\ K^{-1.1628} \quad ....54$$

$$WF_{k9} = 0.6694\ QA9\ (\ 0.2820\ L^{0.0909} + 0.7180\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 1.0505\ K^{-0.9091} \quad ....55$$

$$WF_{k10} = 0.3000\ QA10\ (\ 0.3323\ L^{0.0909} + 0.6677\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 1.7582\ K^{-0.9091} \quad ....56$$

$$WF_{k11} = 0.2440\ QA11\ (\ 0.3287\ L^{0.0909} + 0.6710\ K^{0.0909} + 0.0003\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 2.2473\ K^{-0.9091} \quad ....57$$

$$WF_{k12} = 0.3244\ QA12\ (\ 0.3197\ L^{0.0909} + 0.6802\ K^{0.0909} + 0.0001\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 2.0286\ K^{-0.9091} \quad ....58$$

$$WF_{k13} = 0.2958\ QA13\ (\ 0.3206\ L^{0.0909} + 0.6792\ K^{0.0909} + 0.0002\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 2.2265\ K^{-0.9091} \quad ....59$$

$$WF_{k14} = 0.2906\ QA14\ (\ 0.2622\ L^{0.0909} + 0.7378\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 2.5036\ K^{-0.9091} \quad ....60$$

$$WF_{k15} = 0.3253\ QA15\ (\ 0.3378\ L^{0.0909} + 0.6621\ K^{0.0909} + 0.0001\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 1.9543\ K^{-0.9091} \quad ....61$$

$$WF_{k16} = 0.1862\ QA16\ (\ 0.3597\ L^{0.0909} + 0.6402\ K^{0.0909} + 0.0001\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 3.1386\ K^{-0.9091} \quad ....62$$

$$WF_{k17} = 0.7181\ QA17\ (\ 0.5574\ L^{0.0909} + 0.4426\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 0.5908\ K^{-0.9091} \quad ....63$$

$$WF_{k18} = 0.3487\ QA18\ (\ 0.3176\ L^{0.0909} + 0.6824\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 1.6356\ K^{-0.9091} \quad ....64$$

$$WF_{k19} = 0.3385\ QA19\ (\ 0.4060\ L^{0.0909} + 0.5940\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 1.7308\ K^{-0.9091} \quad ....65$$

$$WF_{k20} = 0.7116\ QA20\ (\ 0.1941\ L^{0.0909} + 0.8059\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 1.0539\ K^{-0.9091} \quad ....66$$

$$WF_{k21} = 3.4729\ QA21\ (\ 0.0809\ L^{0.0909} + 0.9191\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 4.1000\ K^{-0.9091} \quad ....67$$

$$WF_{k22} = 0.5845\ QA22\ (\ 0.1180\ L^{0.0909} + 0.8820\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 1.1701\ K^{-0.9091} \quad ....68$$

$$WF_{k23} = 0.6543\ QA23\ (\ 0.3553\ L^{0.0909} + 0.6447\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 0.9406\ K^{-0.9091} \quad ....69$$

สมการ Pollution Permit Demand

$$WF_{pm4} = 0.2862\ QVA4\ (\ 0.2795\ L^{-0.1628} + 0.7100\ K^{-0.1628} + 0.0104\ PP^{-0.1628}\ )^{-1}\ 0.037014\ PP^{-1.1628} \quad \ldots\ldots\ldots 70$$

$$WF_{pm8} = 0.5740\ QVA8\ (\ 0.1949\ L^{-0.1628} + 0.8038\ K^{-0.1628} + 0.0013\ PP^{-0.1628}\ )^{-1}\ 0.002249\ PP^{-1.1628} \quad \ldots\ldots\ldots 71$$

$$WF_{pm11} = 0.2440\ QVA11\ (\ 0.3287\ L^{0.0909} + 0.6710\ K^{0.0909} + 0.0003\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 0.000936\ PP^{-0.9091} \quad \ldots\ldots\ldots 72$$

$$WF_{pm12} = 0.3244\ QVA12\ (\ 0.3197\ L^{0.0909} + 0.6802\ K^{0.0909} + 0.0001\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 0.000167\ PP^{-0.9091} \quad \ldots\ldots\ldots 73$$

$$WF_{pm13} = 0.2958\ QVA13\ (\ 0.3206\ L^{0.0909} + 0.6792\ K^{0.0909} + 0.0002\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 0.000708\ PP^{-0.9091} \quad \ldots\ldots\ldots 74$$

$$WF_{pm14} = 0.2906\ QVA14\ (\ 0.2622\ L^{0.0909} + 0.7378\ K^{0.0909} + 0.0000\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 0.000020\ PP^{-0.9091} \quad \ldots\ldots\ldots 75$$

$$WF_{pm15} = 0.3253\ QVA15\ (\ 0.3378\ L^{0.0909} + 0.6621\ K^{0.0909} + 0.0001\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 0.000418\ PP^{-0.9091} \quad \ldots\ldots\ldots 76$$

$$WF_{pm16} = 0.1862\ QVA16\ (\ 0.3597\ L^{0.0909} + 0.6402\ K^{0.0909} + 0.0001\ PP^{0.0909}\ )^{-1}\ 0.000461\ PP^{-0.9091} \quad \ldots\ldots\ldots 77$$

สมการความต้องการสินค้าขั้นกลางรวม

QINTA1	=	0.4226	QA1	78
QINTA2	=	0.3699	QA2	79
QINTA3	=	0.2766	QA3	80
QINTA4	=	0.7188	QA4	81
QINTA5	=	0.5388	QA5	82
QINTA6	=	0.3437	QA6	83
QINTA7	=	0.1633	QA7	84
QINTA8	=	0.4313	QA8	85
QINTA9	=	0.3165	QA9	86
QINTA10	=	0.6202	QA10	87
QINTA11	=	0.7014	QA11	88
QINTA12	=	0.6647	QA12	89
QINTA13	=	0.6950	QA13	90
QINTA14	=	0.7053	QA14	91
QINTA15	=	0.6612	QA15	92
QINTA16	=	0.7960	QA16	93
QINTA17	=	0.2508	QA17	94
QINTA18	=	0.5828	QA18	95
QINTA19	=	0.6568	QA19	96
QINTA20	=	0.2353	QA20	97
QINTA21	=	0.7758	QA21	98
QINTA22	=	0.2462	QA22	99
QINTA23	=	0.3146	QA23	100

สมการความต้องการปัจจัยพื้นฐานรวม

QVA1	=	0.5774	QA1	101
QVA2	=	0.6301	QA2	102
QVA3	=	0.7234	QA3	103
QVA4	=	0.2812	QA4	104
QVA5	=	0.4612	QA5	105
QVA6	=	0.6563	QA6	106
QVA7	=	0.8367	QA7	107
QVA8	=	0.5687	QA8	108
QVA9	=	0.6835	QA9	109
QVA10	=	0.3798	QA10	110
QVA11	=	0.2986	QA11	111
QVA12	=	0.3353	QA12	112
QVA13	=	0.3050	QA13	113
QVA14	=	0.2947	QA14	114
QVA15	=	0.3388	QA15	115
QVA16	=	0.2040	QA16	116
QVA17	=	0.7492	QA17	117
QVA18	=	0.4172	QA18	118
QVA19	=	0.3432	QA19	119
QVA20	=	0.7647	QA20	120
QVA21	=	0.2242	QA21	121
QVA22	=	0.7538	QA22	122
QVA23	=	0.6854	QA23	123

ตารางที่ 13 Intermedate Demand (QINTij = Aij · QINTAi)

	QINTi1	QINTi2	QINTi3	QINTi4	QINTi5	QINTi6	QINTi7	QINTi8	QINTi9	QINTi10	QINTi11	QINTi12	QINTi13	QINTi14	QINTi15
QINTA1	0.080	0.005	0.003	0.000	0.045	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.131	0.000	0.000	0.000	0.000
QINTA2	0.000	0.134	0.000	0.042	0.011	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.083	0.000	0.000	0.001	0.000
QINTA3	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.080	0.000	0.019	0.000	0.000
QINTA4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.019	0.000	0.000	0.000	0.000
QINTA5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.061	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.078	0.004	0.003	0.001	0.000
QINTA6	0.172	0.194	0.178	0.000	0.003	0.002	0.095	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
QINTA7	0.000	0.000	0.001	0.000	0.002	0.000	0.157	0.000	0.005	0.000	0.001	0.001	0.013	0.000	0.003
QINTA8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.044	0.001	0.000	0.043	0.000	0.000	0.092	0.000	0.002	0.000	0.000
QINTA9	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.011	0.001	0.001	0.014	0.068	0.087
QINTA10	0.023	0.050	0.047	0.032	0.021	0.668	0.057	0.340	0.259	0.859	0.034	0.064	0.140	0.024	0.079
QINTA11	0.000	0.000	0.005	0.663	0.590	0.000	0.000	0.233	0.002	0.000	0.232	0.014	0.015	0.000	0.005
QINTA12	0.000	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.000	0.002	0.011	0.018	0.431	0.026	0.009	0.007
QINTA13	0.002	0.030	0.089	0.020	0.031	0.012	0.079	0.132	0.042	0.020	0.078	0.292	0.502	0.346	0.100
QINTA14	0.272	0.148	0.224	0.000	0.000	0.000	0.019	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.379	0.000
QINTA15	0.000	0.001	0.001	0.001	0.003	0.001	0.020	0.004	0.007	0.000	0.001	0.001	0.034	0.002	0.384
QINTA16	0.022	0.073	0.104	0.008	0.010	0.144	0.300	0.070	0.340	0.012	0.012	0.011	0.053	0.010	0.080
QINTA17	0.034	0.079	0.066	0.009	0.019	0.028	0.068	0.027	0.069	0.050	0.027	0.036	0.035	0.044	0.034
QINTA18	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	0.012	0.051	0.000	0.014	0.001	0.001	0.006	0.002	0.001	0.006
QINTA19	0.035	0.036	0.036	0.017	0.016	0.042	0.037	0.018	0.200	0.008	0.018	0.014	0.019	0.013	0.112
QINTA20	0.121	0.225	0.198	0.202	0.143	0.088	0.114	0.121	0.058	0.026	0.092	0.124	0.119	0.082	0.102
QINTA21	0.238	0.016	0.042	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
QINTA22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
QINTA23	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.017	0.001

ตารางที่ 3 Intermedate Demand (QINTij = Aij · QINTAi) (ต่อ)

	QINTi16	QINTi17	QINTi18	QINTi19	QINTi20	QINTi21	QINTi22	QINTi23	
QINTA1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	124
QINTA2	0.000	0.002	0.058	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	125
QINTA3	0.000	0.006	0.043	0.001	0.009	0.000	0.000	0.000	126
QINTA4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	127
QINTA5	0.000	0.001	0.005	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	128
QINTA6	0.001	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	129
QINTA7	0.000	0.000	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	130
QINTA8	0.000	0.002	0.056	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	131
QINTA9	0.001	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	132
QINTA10	0.034	0.111	0.115	0.387	0.104	0.025	0.351	0.335	133
QINTA11	0.019	0.015	0.435	0.041	0.061	0.000	0.000	0.000	134
QINTA12	0.007	0.107	0.022	0.016	0.073	0.000	0.000	0.005	135
QINTA13	0.102	0.175	0.032	0.013	0.107	0.480	0.117	0.100	136
QINTA14	0.000	0.002	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	137
QINTA15	0.056	0.006	0.001	0.001	0.012	0.288	0.000	0.005	138
QINTA16	0.681	0.064	0.019	0.253	0.065	0.192	0.000	0.019	139
QINTA17	0.022	0.342	0.052	0.070	0.250	0.000	0.000	0.241	140
QINTA18	0.003	0.022	0.003	0.013	0.108	0.000	0.000	0.003	141
QINTA19	0.013	0.031	0.018	0.147	0.095	0.014	0.234	0.008	142
QINTA20	0.060	0.113	0.137	0.058	0.101	0.000	0.000	0.036	143
QINTA21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.297	0.173	144
QINTA22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	145
QINTA23	0.001	0.003	0.002	0.001	0.002	0.000	0.000	0.074	146

สมการการส่งออก

$$QA1 = 1.0018 \left(0.0009\ QE^{-0.5000} + 0.9991\ QD^{-0.5000} \right)^{-2.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 147$$

$$QA2 = 1.2511 \left(0.1132\ QE^{-0.5000} + 0.8868\ QD^{-0.5000} \right)^{-2.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 148$$

$$QA3 = 1.2002 \left(0.0918\ QE^{-0.5000} + 0.9082\ QD^{-0.5000} \right)^{-2.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 149$$

$$QA4 = 1.9945 \left(0.5262\ QE^{-0.5000} + 0.4738\ QD^{-0.5000} \right)^{-2.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 150$$

$$QA5 = 1.3233 \left(0.1424\ QE^{-0.5000} + 0.8576\ QD^{-0.5000} \right)^{-2.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 151$$

$$QA6 = 1.0694 \left(0.0336\ QE^{-0.5000} + 0.9664\ QD^{-0.5000} \right)^{-2.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 152$$

$$QA7 = 1.9835 \left(0.4543\ QE^{-0.5000} + 0.5457\ QD^{-0.5000} \right)^{-2.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 153$$

$$QA8 = 1.1943 \left(0.0893\ QE^{-0.5000} + 0.9107\ QD^{-0.5000} \right)^{-2.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 154$$

$$QA9 = 1.1238 \left(0.0335\ QE^{-0.1667} + 0.9665\ QD^{-0.1667} \right)^{-6.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 155$$

$$QA10 = 1.0497 \left(0.0123\ QE^{-0.1667} + 0.9877\ QD^{-0.1667} \right)^{-6.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 156$$

$$QA11 = 1.5932 \left(0.1964\ QE^{-0.1667} + 0.8036\ QD^{-0.1667} \right)^{-6.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 157$$

$$QA12 = 1.7356 \left(0.2589\ QE^{-0.1667} + 0.7411\ QD^{-0.1667} \right)^{-6.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 158$$

$$QA13 = 1.5839 \left(0.1926\ QE^{-0.1667} + 0.8074\ QD^{-0.1667} \right)^{-6.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 159$$

$$QA14 = 1.9994 \left(0.5115\ QE^{-0.1667} + 0.4885\ QD^{-0.1667} \right)^{-6.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 160$$

$$QA15 = 1.9215 \left(0.3711\ QE^{-0.1667} + 0.6289\ QD^{-0.1667} \right)^{-6.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 161$$

$$QA16 = 1.0083 \left(0.0018\ QE^{-0.1667} + 0.9982\ QD^{-0.1667} \right)^{-6.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 162$$

$$QA17 = QD17 \quad \ldots\ldots\ldots 163$$

$$QA18 = 1.0110 \left(0.0024\ QE^{-0.1667} + 0.9976\ QD^{-0.1667} \right)^{-6.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 164$$

$$QA19 = 1.0023 \left(0.0005\ QE^{-0.1667} + 0.9995\ QD^{-0.1667} \right)^{-6.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 165$$

$$QA20 = QD20 \quad \ldots\ldots\ldots 166$$

$$QA21 = QD21 \quad \ldots\ldots\ldots 167$$

$$QA22 = QD22 \quad \ldots\ldots\ldots 168$$

$$QA23 = QD23 \quad \ldots\ldots\ldots 169$$

เงื่อนไข FOC ของ สมการการส่งออก

$$QE1 / QD1 = \left(\left(PE1 / PD1 \right) 1115.68 \right)^{-2.00} \quad \ldots\ldots\ldots 170$$

$$QE2 / QD2 = \left(\left(PE2 / PD2 \right) 7.84 \right)^{-2.00} \quad \ldots\ldots\ldots 171$$

$$QE3 / QD3 = \left(\left(PE3 / PD3 \right) 9.89 \right)^{-2.00} \quad \ldots\ldots\ldots 172$$

$$QE4 / QD4 = \left(\left(PE4 / PD4 \right) 0.90 \right)^{-2.00} \quad \ldots\ldots\ldots 173$$

$$QE5 / QD5 = \left(\left(PE5 / PD5 \right) 6.02 \right)^{-2.00} \quad \ldots\ldots\ldots 174$$

$$QE6 / QD6 = \left(\left(PE6 / PD6 \right) 28.78 \right)^{-2.00} \quad \ldots\ldots\ldots 175$$

$$QE7 / QD7 = \left(\left(PE7 / PD7 \right) 1.20 \right)^{-2.00} \quad \ldots\ldots\ldots 176$$

$$QE8 / QD8 = \left(\left(PE8 / PD8 \right) 10.20 \right)^{-2.00} \quad \ldots\ldots\ldots 177$$

$$QE9 / QD9 = \left(\left(PE9 / PD9 \right) 28.87 \right)^{-1.20} \quad \ldots\ldots\ldots 178$$

$$QE10 / QD10 = \left(\left(PE10 / PD10 \right) 80.19 \right)^{-1.20} \quad \ldots\ldots\ldots 179$$

$$QE11 / QD11 = \left(\left(PE11 / PD11 \right) 4.09 \right)^{-1.20} \quad \ldots\ldots\ldots 180$$

$$QE12 / QD12 = \left(\left(PE12 / PD12 \right) 2.86 \right)^{-1.20} \quad \ldots\ldots\ldots 181$$

$$QE13 / QD13 = \left(\left(PE13 / PD13 \right) 4.19 \right)^{-1.20} \quad \ldots\ldots\ldots 182$$

$$QE14 / QD14 = \left(\left(PE14 / PD14 \right) 0.95 \right)^{-1.20} \quad \ldots\ldots\ldots 183$$

$$QE15 / QD15 = \left(\left(PE15 / PD15 \right) 1.69 \right)^{-1.20} \quad \ldots\ldots\ldots 184$$

$$QE16 / QD16 = \left(\left(PE16 / PD16 \right) 552.40 \right)^{-1.20} \quad \ldots\ldots\ldots 185$$

$$QE18 / QD18 = \left(\left(PE18 / PD18 \right) 411.93 \right)^{-1.20} \quad \ldots\ldots\ldots 186$$

$$QE19 / QD19 = \left(\left(PE19 / PD19 \right) 2152.39 \right)^{-1.20} \quad \ldots\ldots\ldots 187$$

สมการดุลยภาพของสินค้ารวม

QA1 = QE1 + QD1 188

QA2 = QE2 + QD2 189

QA3 = QE3 + QD3 190

QA4 = QE4 + QD4 191

QA5 = QE5 + QD5 192

QA6 = QE6 + QD6 193

QA7 = QE7 + QD7 194

QA8 = QE8 + QD8 195

QA9 = QE9 + QD9 196

QA10 = QE10 + QD10 197

QA11 = QE11 + QD11 198

QA12 = QE12 + QD12 199

QA13 = QE13 + QD13 200

QA14 = QE14 + QD14 201

QA15 = QE15 + QD15 202

QA16 = QE16 + QD16 203

QA17 = QE17 + QD17 204

QA18 = QE18 + QD18 205

QA19 = QE19 + QD19 206

QA20 = QE20 + QD20 207

QA21 = QE21 + QD21 208

QA22 = QE22 + QD22 209

QA23 = QE23 + QD23 210

สมการการนำเข้า

$$QC1 = 1.0000\,(\,0.0000\,QM1^{-0.5385} + 1.0000\,QD1^{-0.5385}\,)^{-1.8571} \quad \ldots\ldots\ldots 211$$

$$QC2 = 1.2800\,(\,0.0350\,QM2^{-0.5385} + 0.9650\,QD2^{-0.5385}\,)^{-1.8571} \quad \ldots\ldots\ldots 212$$

$$QC3 = 1.3331\,(\,0.0467\,QM3^{-0.5385} + 0.9533\,QD3^{-0.5385}\,)^{-1.8571} \quad \ldots\ldots\ldots 213$$

$$QC4 = 1.0007\,(\,0.0000\,QM4^{-0.5385} + 1.0000\,QD4^{-0.5385}\,)^{-1.8571} \quad \ldots\ldots\ldots 214$$

$$QC5 = 1.1015\,(\,0.0068\,QM5^{-0.5385} + 0.9932\,QD5^{-0.5385}\,)^{-1.8571} \quad \ldots\ldots\ldots 215$$

$$QC6 = 1.0000\,(\,0.0000\,QM6^{-0.5385} + 1.0000\,QD6^{-0.5385}\,)^{-1.8571} \quad \ldots\ldots\ldots 216$$

$$QC7 = 1.5334\,(\,0.8951\,QM7^{-0.5385} + 0.1049\,QD7^{-0.5385}\,)^{-1.8571} \quad \ldots\ldots\ldots 217$$

$$QC8 = 1.0292\,(\,0.0009\,QM8^{-0.5385} + 0.9991\,QD8^{-0.5385}\,)^{-1.8571} \quad \ldots\ldots\ldots 218$$

$$QC9 = 1.3030\,(\,0.0653\,QM9^{-0.1111} + 0.9347\,QD9^{-0.1111}\,)^{-9.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 219$$

$$QC10 = 2.0000\,(\,0.4973\,QM10^{-0.1111} + 0.5027\,QD10^{-0.1111}\,)^{-9.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 220$$

$$QC11 = 1.3794\,(\,0.0881\,QM11^{-0.1111} + 0.9119\,QD11^{-0.1111}\,)^{-9.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 221$$

$$QC12 = 1.5717\,(\,0.1558\,QM12^{-0.1111} + 0.8442\,QD12^{-0.1111}\,)^{-9.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 222$$

$$QC13 = 1.9813\,(\,0.5721\,QM13^{-0.1111} + 0.4279\,QD13^{-0.1111}\,)^{-9.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 223$$

$$QC14 = 1.4446\,(\,0.1094\,QM14^{-0.1111} + 0.8906\,QD14^{-0.1111}\,)^{-9.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 224$$

$$QC15 = 1.8591\,(\,0.3021\,QM15^{-0.1111} + 0.6979\,QD15^{-0.1111}\,)^{-9.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 225$$

$$QC16 = 1.8330\,(\,0.2846\,QM16^{-0.1111} + 0.7154\,QD16^{-0.1111}\,)^{-9.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 226$$

$$QC17 = 1.1772\,(\,0.0324\,QM17^{-0.1111} + 0.9676\,QD17^{-0.1111}\,)^{-9.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 227$$

$$QC18 = 1.2200\,(\,0.0429\,QM18^{-0.1111} + 0.9571\,QD18^{-0.1111}\,)^{-9.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 228$$

$$QC19 = 1.1703\,(\,0.0308\,QM19^{-0.1111} + 0.9692\,QD19^{-0.1111}\,)^{-9.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 229$$

$$QC20 = 1.0634\,(\,0.0087\,QM20^{-0.1111} + 0.9913\,QD20^{-0.1111}\,)^{-9.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 230$$

$$QC21 = QA21 \quad \ldots\ldots\ldots 231$$

$$QC22 = QA22 \quad \ldots\ldots\ldots 232$$

$$QC23 = 1.0060\,(\,0.0005\,QM23^{-0.1111} + 0.9995\,QD23^{-0.1111}\,)^{-9.0000} \quad \ldots\ldots\ldots 233$$

เงื่อนไข FOC ของ สมการการนำเข้า

$$QM1 / QD1 = ((PM1 / PD1) 0.00000000007)^{-2.00} \quad \ldots\ldots\ldots 234$$

$$QM2 / QD2 = ((PM2 / PD2) 0.03625490911)^{-2.00} \quad \ldots\ldots\ldots 235$$

$$QM3 / QD3 = ((PM3 / PD3) 0.04899225356)^{-2.00} \quad \ldots\ldots\ldots 236$$

$$QM4 / QD4 = ((PM4 / PD4) 0.00000286002)^{-2.00} \quad \ldots\ldots\ldots 237$$

$$QM5 / QD5 = ((PM5 / PD5) 0.00679617644)^{-2.00} \quad \ldots\ldots\ldots 238$$

$$QM6 / QD6 = ((PM6 / PD6) 0.00000000000)^{-2.00} \quad \ldots\ldots\ldots 239$$

$$QM7 / QD7 = ((PM7 / PD7) 8.53730607631)^{-2.00} \quad \ldots\ldots\ldots 240$$

$$QM8 / QD8 = ((PM8 / PD8) 0.00093332960)^{-2.00} \quad \ldots\ldots\ldots 241$$

$$QM9 / QD9 = ((PM9 / PD9) 0.06986634933)^{-120} \quad \ldots\ldots\ldots 242$$

$$QM10 / QD10 = ((PM10 / PD10) 0.98940873454)^{-120} \quad \ldots\ldots\ldots 243$$

$$QM11 / QD11 = ((PM11 / PD11) 0.09667117076)^{-120} \quad \ldots\ldots\ldots 244$$

$$QM12 / QD12 = ((PM12 / PD12) 0.18453119327)^{-120} \quad \ldots\ldots\ldots 245$$

$$QM13 / QD13 = ((PM13 / PD13) 1.33693670220)^{-120} \quad \ldots\ldots\ldots 246$$

$$QM14 / QD14 = ((PM14 / PD14) 0.12279942370)^{-120} \quad \ldots\ldots\ldots 247$$

$$QM15 / QD15 = ((PM15 / PD15) 0.43283329977)^{-120} \quad \ldots\ldots\ldots 248$$

$$QM16 / QD16 = ((PM16 / PD16) 0.39774080272)^{-120} \quad \ldots\ldots\ldots 249$$

$$QM17 / QD17 = ((PM17 / PD17) 0.03348697268)^{-120} \quad \ldots\ldots\ldots 250$$

$$QM18 / QD18 = ((PM18 / PD18) 0.04483815080)^{-120} \quad \ldots\ldots\ldots 251$$

$$QM19 / QD19 = ((PM19 / PD19) 0.03174611038)^{-120} \quad \ldots\ldots\ldots 252$$

$$QM20 / QD20 = ((PM20 / PD20) 0.00881553270)^{-120} \quad \ldots\ldots\ldots 253$$

$$QM23 / QD23 = ((PM23 / PD23) 0.00048350740)^{-120} \quad \ldots\ldots\ldots 254$$

สมการอุปทานสินค้ารวมภายในประเทศ

QC1 = QM1 + QD1 255

QC2 = QM2 + QD2 256

QC3 = QM3 + QD3 257

QC4 = QM4 + QD4 258

QC5 = QM5 + QD5 259

QC6 = QM6 + QD6 260

QC7 = QM7 + QD7 261

QC8 = QM8 + QD8 262

QC9 = QM9 + QD9 263

QC10 = QM10 + QD10 264

QC11 = QM11 + QD11 265

QC12 = QM12 + QD12 266

QC13 = QM13 + QD13 267

QC14 = QM14 + QD14 268

QC15 = QM15 + QD15 269

QC16 = QM16 + QD16 270

QC17 = QM17 + QD17 271

QC18 = QM18 + QD18 272

QC19 = QM19 + QD19 273

QC20 = QM20 + QD20 274

QC21 = QM21 + QD21 275

QC22 = QM22 + QD22 276

QC23 = QM23 + QD23 277

สมการ รายได้ของปัจจัยพื้นฐาน

$$YF_L = \sum WF_{Li} \bullet QF_{Li} \quad \text{.....278}$$

$$YF_K = \sum WF_{Ki} \bullet QF_{Ki} \quad \text{.....279}$$

$$YF_{PP} = \sum WF_{ppi} \bullet QF_{PPi} \quad \text{.....280}$$

สมการรายได้ของสถาบัน

$$YIF_{ah\,l} = 0.8524 \; L \quad \text{.....281}$$

$$YIF_{nah\,l} = 0.1476 \; L \quad \text{.....282}$$

$$YIF_{b\,l} = 0.0000 \; L \quad \text{.....283}$$

$$YIF_{ah\,k} = 0.4527 \; K \quad \text{.....284}$$

$$YIF_{nah\,k} = 0.1718 \; K \quad \text{.....285}$$

$$YIF_{b\,k} = 0.3755 \; K \quad \text{.....286}$$

$$YI_{ah} = 0.8524 \; L + 0.4527 \; K + 13183 \; CPI \quad \text{.....287}$$

$$YI_{nah} = 0.1476 \; L + 0.1718 \; K + 37455 \; CPI \quad \text{.....288}$$

$$BI = 0.3755 \; K \quad \text{.....289}$$

$$GI = \sum Tins \bullet YI + \sum QA_i \bullet Ta_i + \sum QVA_i \bullet Tva_i + \sum QM_i \bullet Tm_i + \sum QE_i \bullet Te_i \quad \text{.....290}$$

สมการการบริโภคของครัวเรือนภาคการเกษตร

$$CHQC_{AH}1 = 19.92 + (0.000019 / PC1) (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...291$$

$$CHQC_{AH}2 = 9582.62 + (0.009310 / PC2) (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...292$$

$$CHQC_{AH}3 = 10342.85 + (0.010044 / PC3) (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...293$$

$$CHQC_{AH}4 = 0.00 + (0.000000 / PC4) (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...294$$

$$CHQC_{AH}5 = 4162.75 + (0.004047 / PC5) (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...295$$

$$CHQC_{AH}6 = 0.00 + (0.000000 / PC6) (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...296$$

$$CHQC_{AH}7 = 526.44 + (0.000512 / PC7) (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...297$$

$$CHQC_{AH}8 = 7231.80 + (0.007023 / PC8) (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...298$$

$$CHQC_{AH}9 = 14.42 + (0.000046 / PC9) (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...299$$

$$CHQC_{AH}10 = 43004.89 + (0.041776 / PC10) (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...300$$

$$CHQC_{AH}11 = 134690.01 + (0.130923 / PC11) (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...301$$

$$CHQC_{AH}12 = 79330.47 + (0.109609 / PC12) (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...302$$

$$CHQC_{AH}13 = 58010.87 + (0.077836 / PC13) (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...303$$

$$CHQC_{AH}14 = 148.05 + (0.000150 / PC14) (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...304$$

$$CHQC_{AH}15 = 377.36 + (0.000448 / PC15) (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...305$$

$$CHQC_{AH}16 = 44933.32 + (0.064962 / PC16) (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...306$$

$$CHQC_{AH}17 = 100785.67 + (0.229630 / PC17) (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...307$$

$$CHQC_{AH}18 = 79125.67 + (0.115227 / PC18) (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...308$$

$$CHQC_{AH}19 = 55597.91 + (0.053997 / PC19) (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...309$$

$$CHQC_{AH}20 = 144503.57 + (0.140498 / PC20) (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...310$$

$$CHQC_{AH}21 = 0.00 \quad 0.000000 / PC21 \quad (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...311$$

$$CHQC_{AH}22 = 0.00 \quad 0.000000 / PC22 \quad (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...312$$

$$CHQC_{AH}23 = 5496.90 + (0.003941 / PC23) (BAH - \Sigma PCi * CHQCLAHi) \quad ...313$$

สมการการบริโภคของครัวเรือนนอกภาคการเกษตร

$$CHQC_{NAH}1 = 19.92 + (0.000019 / PC1) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...314$$

$$CHQC_{NAH}2 = 9582.62 + (0.009310 / PC2) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...315$$

$$CHQC_{NAH}3 = 10342.85 + (0.010044 / PC3) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...316$$

$$CHQC_{NAH}4 = 0.00 + (0.000000 / PC4) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...317$$

$$CHQC_{NAH}5 = 4162.75 + (0.004047 / PC5) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...318$$

$$CHQC_{NAH}6 = 0.00 + (0.000000 / PC6) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...319$$

$$CHQC_{NAH}7 = 526.44 + (0.000512 / PC7) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...320$$

$$CHQC_{NAH}8 = 7231.80 + (0.007023 / PC8) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...321$$

$$CHQC_{NAH}9 = 14.42 + (0.000046 / PC9) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...322$$

$$CHQC_{NAH}10 = 43004.89 + (0.041776 / PC10) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...323$$

$$CHQC_{NAH}11 = 134690.01 + (0.130923 / PC11) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...324$$

$$CHQC_{NAH}12 = 79330.47 + (0.109609 / PC12) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...325$$

$$CHQC_{NAH}13 = 58010.87 + (0.077836 / PC13) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...326$$

$$CHQC_{NAH}14 = 148.05 + (0.000150 / PC14) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...327$$

$$CHQC_{NAH}15 = 377.36 + (0.000448 / PC15) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...328$$

$$CHQC_{NAH}16 = 44933.32 + (0.064962 / PC16) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...329$$

$$CHQC_{NAH}17 = 100785.67 + (0.229630 / PC17) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...330$$

$$CHQC_{NAH}18 = 79125.67 + (0.115227 / PC18) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...331$$

$$CHQC_{NAH}19 = 55597.91 + (0.053997 / PC19) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...332$$

$$CHQC_{NAH}20 = 144503.57 + (0.140498 / PC20) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...333$$

$$CHQC_{NAH}21 = 0.00 + (0.000000 / PC21) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...334$$

$$CHQC_{NAH}22 = 0.00 + (0.000000 / PC22) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...335$$

$$CHQC_{NAH}23 = 5496.90 + (0.003941 / PC23) (BNAH - \Sigma PCi * CHQCNAHi) \quad ...336$$

สมการการการบริโภคของภาครัฐและการลงทุนสุทธิ

$$QG_i = \overline{QG_i} \quad ...337$$

$$QINV_i = \theta_{inv_i} \bullet QINV_i \quad ...338$$

สมการราคาส่งออก

PE1 = PWE1 (1 + 0.0000) EXR 339

PE2 = PWE2 (1 + 0.0000) EXR 340

PE3 = PWE3 (1 + 0.0000) EXR 341

PE4 = PWE4 (1 + 0.0000) EXR 342

PE5 = PWE5 (1 + 0.0000) EXR 343

PE6 = PWE6 (1 + 0.0000) EXR 344

PE7 = PWE7 (1 + 0.0000) EXR 345

PE8 = PWE8 (1 + 0.0000) EXR 346

PE9 = PWE9 (1 + 0.0000) EXR 347

PE10 = PWE10 (1 + 0.0000) EXR 348

PE11 = PWE11 (1 + 0.0000) EXR 349

PE12 = PWE12 (1 + 0.0000) EXR 350

PE13 = PWE13 (1 + 0.0000) EXR 351

PE14 = PWE14 (1 + 0.0000) EXR 352

PE15 = PWE15 (1 + 0.0000) EXR 353

PE16 = PWE16 (1 + 0.0000) EXR 354

PE17 = PWE17 (1 + 0.0000) EXR 355

PE18 = PWE18 (1 + 0.0000) EXR 356

PE19 = PWE19 (1 + 0.0000) EXR 357

PE20 = PWE20 (1 + 0.0000) EXR 358

PE21 = PWE21 (1 + 0.0000) EXR 359

PE22 = PWE22 (1 + 0.0000) EXR 360

PE23 = PWE23 (1 + 0.0000) EXR 361

สมการ ราคานำเข้า

PM1 = PWM1 (1 + 0.0000) EXR 362

PM2 = PWM2 (1 + 0.0480) EXR 363

PM3 = PWM3 (1 + 0.0162) EXR 364

PM4 = PWM4 (1 + 0.0000) EXR 365

PM5 = PWM5 (1 + 0.0430) EXR 366

PM6 = PWM6 (1 + 0.5000) EXR 367

PM7 = PWM7 (1 + 0.0542) EXR 368

PM8 = PWM8 (1 + 0.0328) EXR 369

PM9 = PWM9 (1 + 0.0743) EXR 370

PM10 = PWM10 (1 + 0.0707) EXR 371

PM11 = PWM11 (1 + 0.1347) EXR 372

PM12 = PWM12 (1 + 0.0551) EXR 373

PM13 = PWM13 (1 + 0.0566) EXR 374

PM14 = PWM14 (1 + 0.0054) EXR 375

PM15 = PWM15 (1 + 0.0877) EXR 376

PM16 = PWM16 (1 + 0.0650) EXR 377

PM17 = PWM17 (1 + 0.0000) EXR 378

PM18 = PWM18 (1 + 0.0000) EXR 379

PM19 = PWM19 (1 + 0.0000) EXR 380

PM20 = PWM20 (1 + 0.0856) EXR 381

PM21 = PWM21 (1 + 0.0000) EXR 382

PM22 = PWM22 (1 + 0.0000) EXR 383

PM23 = PWM23 (1 + 0.0000) EXR 384

สมการราคาสินค้าในการบริโภคภายในประเทศ

$$PC1\ (1 + AP_1 + TP_1) = (PD1 * QD1 + PM1 * QM1) / (QD1 + QM1) \quad ...386$$

$$PC2\ (1 + AP_2 + TP_2) = (PD2 * QD2 + PM2 * QM2) / (QD2 + QM2) \quad ...387$$

$$PC3\ (1 + AP_3 + TP_3) = (PD3 * QD3 + PM3 * QM3) / (QD3 + QM3) \quad ...388$$

$$PC4\ (1 + AP_4 + TP_4) = (PD4 * QD4 + PM4 * QM4) / (QD4 + QM4) \quad ...389$$

$$PC5\ (1 + AP_5 + TP_5) = (PD5 * QD5 + PM5 * QM5) / (QD5 + QM5) \quad ...390$$

$$PC6\ (1 + AP_6 + TP_6) = (PD6 * QD6 + PM6 * QM6) / (QD6 + QM6) \quad ...391$$

$$PC7\ (1 + AP_7 + TP_7) = (PD7 * QD7 + PM7 * QM7) / (QD7 + QM7) \quad ...392$$

$$PC8\ (1 + AP_8 + TP_8) = (PD8 * QD8 + PM8 * QM8) / (QD8 + QM8) \quad ...393$$

$$PC9\ (1 + AP_9 + TP_9) = (PD9 * QD9 + PM9 * QM9) / (QD9 + QM9) \quad ...394$$

$$PC10\ (1 + AP_{10} + TP_{10}) = (PD10 * QD10 + PM10 * QM10) / (QD10 + QM10) \quad ...395$$

$$PC11\ (1 + AP_{11} + TP_{11}) = (PD11 * QD11 + PM11 * QM11) / (QD11 + QM11) \quad ...396$$

$$PC12\ (1 + AP_{12} + TP_{12}) = (PD12 * QD12 + PM12 * QM12) / (QD12 + QM12) \quad ...397$$

$$PC13\ (1 + AP_{13} + TP_{13}) = (PD13 * QD13 + PM13 * QM13) / (QD13 + QM13) \quad ...398$$

$$PC14\ (1 + AP_{14} + TP_{14}) = (PD14 * QD14 + PM14 * QM14) / (QD14 + QM14) \quad ...399$$

$$PC15\ (1 + AP_{15} + TP_{15}) = (PD15 * QD15 + PM15 * QM15) / (QD15 + QM15) \quad ...400$$

$$PC16\ (1 + AP_{16} + TP_{16}) = (PD16 * QD16 + PM16 * QM16) / (QD16 + QM16) \quad ...401$$

$$PC17\ (1 + AP_{17} + TP_{17}) = (PD17 * QD17 + PM17 * QM17) / (QD17 + QM17) \quad ...402$$

$$PC18\ (1 + AP_{18} + TP_{18}) = (PD18 * QD18 + PM18 * QM18) / (QD18 + QM18) \quad ...403$$

$$PC19\ (1 + AP_{19} + TP_{19}) = (PD19 * QD19 + PM19 * QM19) / (QD19 + QM19) \quad ...404$$

$$PC20 = (PD20 * QD20 + PM20 * QM20) / (QD20 + QM20) \quad ...405$$

$$PC21 = (PD21 * QD21 + PM21 * QM21) / (QD21 + QM21) \quad ...406$$

$$PC22\ (1 + AP_{22}\ \ TP_{22}) = (PD22 * QD22 + PM22 * QM22) / (QD22 + QM22) \quad ...407$$

$$PC23 = (PD23 * QD23 + PM23 * QM23) / (QD23 + QM23) \quad ...408$$

สมการมูลค่าเพิ่ม

PVA1 = PC1 (1 - 0.000) - PQINT1 409

PVA2 = PC2 (1 - 0.002) - PQINT2 410

PVA3 = PC3 (1 - 0.000) - PQINT3 411

PVA4 = PC4 (1 - 0.000) - PQINT4 412

PVA5 = PC5 (1 - 0.000) - PQINT5 413

PVA6 = PC6 (1 - 0.003) - PQINT6 414

PVA7 = PC7 (1 - 0.020) - PQINT7 415

PVA8 = PC8 (1 - 0.000) - PQINT8 416

PVA9 = PC9 (1 - 0.014) - PQINT9 417

PVA10 = PC10 (1 - 0.080) - PQINT10 418

PVA11 = PC11 (1 - 0.055) - PQINT11 419

PVA12 = PC12 (1 - 0.011) - PQINT12 420

PVA13 = PC13 (1 - 0.009) - PQINT13 421

PVA14 = PC14 (1 - 0.004) - PQINT14 422

PVA15 = PC15 (1 - 0.013) - PQINT15 423

PVA16 = PC16 (1 - 0.018) - PQINT16 424

PVA17 = PC17 (1 - 0.031) - PQINT17 425

PVA18 = PC18 (1 - 0.068) - PQINT18 426

PVA19 = PC19 (1 - 0.005) - PQINT19 427

PVA20 = PC20 (1 - 0.053) - PQINT20 428

PVA21 = PC21 (1 - 0.000) - PQINT21 429

PVA22 = PC22 (1 - 0.206) - PQINT22 430

PVA23 = PC23 (1 - 0.058) - PQINT23 431

สมการดุลยภาพ

ตลาดปัจจัยพื้นฐาน

$$\sum QF\,fi = \overline{TQFf} \qquad \ldots\ldots\ldots 432$$

ตลาดผลผลิต

$$QAi = QINTi + CHQAi + GCQAi + BINVi + GINVi \qquad \ldots\ldots\ldots 433$$

ดุลการค้าระหว่างประเทศ

$$\sum PM \bullet QMi = \sum PE \bullet QEi + FS \qquad \ldots\ldots\ldots 434$$

นโยบายสมดุล

$$GI = EG + GS \qquad \ldots\ldots\ldots 435$$

การลงทุนและการออม

$$\sum MPS \bullet (Yih \bullet (1\text{-}Tinsh)) + GS + BS + FS \bullet EXR = \sum QINVi \bullet PCi \qquad \ldots\ldots\ldots 436$$

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ - สกุล	นายแหลมไทย พู่วณิชย์
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 7 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2504
สถานที่เกิด	จังหวัดสงขลา
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติ) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)
	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	นักวิชาการเศรษฐศาสตร์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ศูนย์วิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม
	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์