



วิเคราะห์โครงสร้าง เศรษฐกิจระหว่างประเทศไทยกับญี่ปุ่น ในเชิงความสัมพันธ์แบบพึ่งพา

ในการศึกษาความสัมพันธ์โครงสร้าง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ และโครงสร้าง
การผลิตนั้น เราอาจพิจารณาได้จากเครื่องชี้ทางเศรษฐกิจที่สำคัญ 3 ประเภทต่อไปนี้ คือ

1. รัศมีความสามารถพึ่งตนเองได้ (The Self-Sufficiency System)
2. โครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน (Trade Input Coefficient)
3. ดัชนีแสดงความสัมพันธ์แบบพึ่งพาของอุตสาหกรรม (Intra-Industry Trade Index)

4.1 รัศมีความสามารถพึ่งตนเองได้¹ หมายถึง ภาวะการผลิตภายในประเทศ
สนองต่อความต้องการภายในประเทศได้มากน้อยเพียงใด โดยคำนวณจากการเปรียบเทียบ
อัตราส่วนผลิตทั้งหมด การนำเข้าและการส่งออก

อัตราส่วนความสามารถพึ่งตนเองได้² (Self-Sufficiency Ratio :S.S.R.)
แสดงให้เห็นว่า ประเทศจะได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่จากการมีความชำนาญในการผลิตสินค้า
เฉพาะอย่างและการแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างประเทศมากน้อยเพียงใด

¹Wassily Leontief, Input-Output Economics (New York : Oxford University Press, 1966), PP. 63-64 .

²อัตราส่วนความสามารถพึ่งตนเองได้ =
$$\frac{\text{ผลผลิตรวม}}{\text{ผลผลิตรวม} + \text{มูลค่าสินค้าเขารวม} - \text{มูลค่าสินค้าออกรวม}}$$

การคำนวณอัตราส่วนความสามารถพึ่งตนเองได้ของประเทศไทย ในที่นี้ใช้ข้อมูล จากตารางบัญชีการผลิต-ผลผลิตของประเทศไทยและญี่ปุ่น ปี พ.ศ. 2518 จำแนกตาม อุตสาหกรรมขนาด 69 สาขา ซึ่งมีมูลค่าส่งออกไปญี่ปุ่นและมูลค่านำเข้าจากญี่ปุ่นเท่ากับร้อยละ 25.67 และ 29.15 ของมูลค่าการคำนวณ ทั้งนี้ เพื่อพิจารณาว่าอุตสาหกรรมที่มีความสัมพันธ์ ระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่นนั้นมีระดับความสามารถพึ่งตนเองได้ และพึ่งพาอุตสาหกรรมของ ญี่ปุ่นมากน้อยเพียงใด ผลการคำนวณสรุปได้ดังนี้

ก. อุตสาหกรรมประเภทมีความชำนาญในการผลิตโดยเปรียบเทียบ

(Comparative Advantage Industry)

พิจารณาอุตสาหกรรมตามหมวด 1 เกษตรกรรม การป่าไม้และการประมง และหมวด 2 เหมืองแร่ อัตราความสามารถพึ่งตนเองได้ (S.S.R.) อยู่ในระดับสูงกว่า 100% ขึ้นไป (ยกเว้นอุตสาหกรรมการผลิตใบยาสูบ (011) และอุตสาหกรรมผลิตพืชจำพวกเส้นใย (013) ที่ค่า S.S.R. ต่ำกว่า 100%) แสดงว่าปริมาณการผลิตสนองต่อความต้องการภายในประเทศแล้ว ยังมีผลิตส่วนเกินเพื่อการส่งออกและการส่งออกสินค้าในหมวดดังกล่าว จำนวน 10 สาขา ๆ ที่มีสัดส่วนการส่งออกไปญี่ปุ่นค่อนข้างสูงได้แก่ อุตสาหกรรมการประมง สัตว์น้ำ (017) ร้อยละ 76.83 กานพลู เครื่องเทศและพืชไร่อื่น ๆ (014) ร้อยละ 57.09 การย่อยหิน หินปูน บ่อเกลือและเหมืองเคมี (021) ร้อยละ 54.72 ถ่านไม้ ฟืน ไม้ไผ่และ ผลิตภัณฑ์จากป่าไม้ (016) ร้อยละ 46.11 และข้าวโพด (002) ร้อยละ 38.52 ของ มูลค่าการส่งออกรวมแต่ละรายการ อุตสาหกรรมเหล่านี้มีสัดส่วนการนำเข้าจากญี่ปุ่นเท่ากับ ร้อยละ 3.46, 5.10, 1.42, 1.77 และ 0.00 ตามลำดับ (ดูรายละเอียดตารางที่ 4.1)

ข. อุตสาหกรรมประเภทกึ่งชำนาญการผลิตโดยเปรียบเทียบ (Semi

Comparative Advantage Industry)

พิจารณาอุตสาหกรรมตามหมวด 3 อุตสาหกรรมประเภทอาหาร และหมวด 4 อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมนี้เกิดขึ้นภายใต้นโยบายส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิต

ทดแทนการนำเข้า เพื่อสนองความต้องการบริโภคภายในประเทศ แต่เนื่องจากการผลิตยังไม่พัฒนาถึงระดับที่พึ่งตนเองได้ทุกกระบวนการผลิต จึงจำเป็นต้องนำเข้าปัจจัยการผลิตชั้นกลางและสินค้าประเภททุนเข้ามาเป็นส่วนประกอบในการผลิต อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมบางสาขาได้พัฒนาถึงขั้นสามารถผลิตเพื่อการส่งออกได้มูลค่าค่อนข้างสูง

- อุตสาหกรรมประเภทอาหาร ค่า S.S.R. สูงกว่า 100% [ยกเว้น อุตสาหกรรมการฆ่าสัตว์ เนื้อกระป๋อง น้ำมันและผลิตภัณฑ์ (022) การผลิตน้ำมันมะพร้าว (026) การผลิตน้ำมันพืช (027) โรงงานทำขนมปัง (031) การผลิตกาแฟ ชา โกโก้ และช็อกโกแลต (033) และการต้มก๋วยเตี๋ยว และนมสุรา โรงเบียร์ (036) ที่ค่า S.S.R. ต่ำกว่า 100%]

เมื่อพิจารณาสัดส่วนการนำเข้าของอุตสาหกรรมที่ผลิตผลิตภัณฑ์ส่วนเกินส่งออกไปญี่ปุ่นค่อนข้างสูง ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตปลากระป๋อง (024) ร้อยละ 67.69 โรงงานทำขนมปัง (031) ร้อยละ 67.37 การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่น ๆ (034) ร้อยละ 60.92 การผลิตน้ำตาล (032) ร้อยละ 59.26 และการผลิตน้ำมันพืช (027) ร้อยละ 15.25 ของมูลค่าส่งออกรวมของแต่ละรายการ ปรากฏว่าอุตสาหกรรมดังกล่าวมีสัดส่วนการนำเข้าจากญี่ปุ่นเท่ากับร้อยละ 32.89, 7.97, 3.23, 26.68 ของมูลค่านำเข้ารวมของแต่ละรายการตามลำดับ

- อุตสาหกรรมประเภทสิ่งทอ ค่า S.S.R. อยู่ระดับ 96 - 111% แสดงว่าระดับการผลิตยังไม่เพียงพอกับความต้องการภายในประเทศ หรือเพียงพอกับความต้องการแต่ก็มีผลิตส่วนเกินเพื่อการส่งออกไม่มากนัก อุตสาหกรรมในหมวดนี้จำนวน 5 สาขา สัดส่วนการส่งออกไปญี่ปุ่นต่ำกว่าสัดส่วนที่ควรนำเข้าจากญี่ปุ่นทุกสาขา โดยเฉพาะอุตสาหกรรมการปั่น (037) และการทอ การบริการฟอก ย้อม พิมพ์ การแต่งสำเร็จ (058) มีสัดส่วนมูลค่าส่งออกไปญี่ปุ่นเพียงร้อยละ 18.84 และ 15.48 แต่ต้องพึ่งการนำเข้าจากญี่ปุ่นถึงร้อยละ 64.59 และ 60.80 ของมูลค่าการนำเข้ารวมของแต่ละรายการตามลำดับ

ก. อุตสาหกรรมประเภทไม่มีความชำนาญการผลิตโดยเปรียบเทียบ

(Comparative Disadvantage Industry)

พิจารณาตามหมวด 5 ไม้อัด กระดาษและผลิตภัณฑ์ หมวด 6 ยาง เกล็ดยาง ผลิตภัณฑ์พลาสติก และผลิตภัณฑ์ หมวด 7 ผลิตภัณฑ์เส้นแร่โลหะ ซีเมนต์ และหมวด 8 ผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรกลใช้ในอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และยานยนต์ต่าง ๆ อุตสาหกรรมทุกสาขาในหมวดดังกล่าวมีค่า S.S.R. ต่ำกว่า 100% (ยกเว้นอุตสาหกรรมโรงเลื่อย ไม้ และทำเครื่องมืออื่น ๆ (043) การผลิตผลิตภัณฑ์ไม้ เครื่องเรือน เครื่องตกแต่ง (044) การผลิตยางแผ่น ยางก้อน ผลิตภัณฑ์จากยาง (051) การผลิตผลิตภัณฑ์กระเบื้อง เครื่องปั้นดินเผา วัสดุก่อสร้าง ซีเมนต์ (054) การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะที่มีโซ่เหล็ก (057) ที่ค่า S.S.R. สูงกว่า 100%)

- อุตสาหกรรมที่ค่า S.S.R. ต่ำกว่า 50% ได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืช (047) การผลิตยางเส้นสังเคราะห์ วัสดุพลาสติกและเส้นใยสังเคราะห์ (048) การผลิตเครื่องยนต์ เครื่องกังหัน เครื่องมือทางการเกษตร เครื่องจักรเครื่องมือในสำนักงาน กรวยเรื้อน (059) แสดงว่าระดับการผลิตภายในประเทศยังไม่เพียงพอกับความต้องการภายในประเทศในอัตราค่อนข้างสูงมาก อุตสาหกรรมดังกล่าวมีส่วนการนำเข้าจากญี่ปุ่นเท่ากับร้อยละ 27.08, 60.17 และ 39.09 ของมูลค่านำเข้ารวมแต่ละรายการ ตามลำดับ มีเพียงอุตสาหกรรม (059) ที่มีการส่งออกไปญี่ปุ่นบ้างเท่ากับร้อยละ 3.37 ของมูลค่าส่งออกรวม

- อุตสาหกรรมที่ค่า S.S.R. สูงกว่า 50% ได้แก่ อุตสาหกรรมอื่น ๆ นอกจากที่กล่าวมาแล้วในหมวด 5 - 8 ระดับการพึ่งการนำเข้าจากญี่ปุ่นของอุตสาหกรรมเหล่านี้โดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 33.28 ของมูลค่านำเข้ารวม อุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนนำเข้าจากญี่ปุ่นสูงได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กกล้า (056) เท่ากับร้อยละ 88.93 การทอเรือ การผลิตอุปกรณ์รถไฟ ยานยนต์ จักรยานยนต์ และอากาศยาน (061) เท่ากับร้อยละ 55.68 การผลิตผลิตภัณฑ์เคมี อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน ยกเว้นปุ๋ย (046) เท่ากับร้อยละ 54.17

การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก (052) เท่ากับร้อยละ 34.24 การผลิตเครื่องจักรและเครื่องมือ
ไฟฟ้าสำหรับงานอุตสาหกรรม เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ ฯลฯ (060) เท่ากับร้อยละ 31.07
ของมูลค่านำเข้ารวมแต่ละรายการ และมีเพียงอุตสาหกรรม (046) ที่มีการส่งออกไปยังญี่ปุ่น
เท่ากับร้อยละ 20.35 ของมูลค่าส่งออกรวม อุตสาหกรรมอื่น ๆ มีการส่งออกไปยังญี่ปุ่นบ้าง
เป็นสัดส่วนเล็กน้อย

4.2 โครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมที่มีความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่น

ลักษณะโครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมมีรูปแบบใด โดยทั่วไปพิจารณาได้จาก
สัดส่วนสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิต (Input Coefficient) ซึ่งประกอบด้วยสัมประสิทธิ์
ปัจจัยการผลิตภายในประเทศ (Domestically Input Coefficient) และสัมประสิทธิ์
ปัจจัยการผลิตที่นำเข้าจากต่างประเทศ (Imported Input Coefficient)

การพิจารณาโครงสร้างเศรษฐกิจระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่น มีความสัมพันธ์กับ
โครงสร้างการผลิตของประเทศในรูปแบบใด ในที่นี้ใช้ข้อมูลสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตที่มี
การค้ำระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่น จากตารางปัจจัยการผลิตผสมผลิตระหว่างประเทศไทย
และญี่ปุ่นปี พ.ศ. 2518 จำแนกอุตสาหกรรมทั้งหมดในระบบเศรษฐกิจออกเป็นขนาด 7 สาขา
ได้แก่ สาขาเกษตรกรรม การป่าไม้และการประมง (001) สาขาเหมืองแร่ (002)
สาขาอุตสาหกรรมอาหาร สิ่งทอ เคมีภัณฑ์ โดทะเล เครื่องจักรกลและอื่น ๆ (003) สาขาการ
ไฟฟ้าและการประปา (004) สาขาการคมนาคมสื่อสาร (005) สาขาการค้าปลีกและค้าส่ง
คลังสินค้า (006) สาขาการบริการและอื่น ๆ (007)

ก. ลักษณะโครงสร้างการนำเข้าสินค้าของไทยจากญี่ปุ่น

ค่าสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตที่ประเทศไทยนำเข้าจากต่างประเทศทุกสาขา
โดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.045654 เป็นค่าสัมประสิทธิ์ที่ประเทศไทยนำเข้าจากญี่ปุ่นเท่ากับ 0.018071
หรือเท่ากับร้อยละ 28.27 ของมูลค่านำเข้ารวม หมายความว่า การผลิตของอุตสาหกรรม
ทั้งหมดในระบบเศรษฐกิจมูลค่า 1 หน่วย ประเทศไทยจำเป็นต้องพึ่งปัจจัยการผลิตจากญี่ปุ่น

มูลค่าเท่ากับ 0.018071 หน่วย เมื่อพิจารณาอุตสาหกรรมแต่ละสาขา จะเห็นว่าอุตสาหกรรมที่ประเทศไทยต้องพึ่งการนำเข้าปัจจัยการผลิตจากญี่ปุ่นเรียงตามลำดับความสำคัญ ดังนี้

<u>ลำดับที่</u>	<u>สาขาอุตสาหกรรม</u>	<u>ค่าสัมประสิทธิ์</u>	<u>ร้อยละของมูลค่านำเข้ารวม (%)</u>
1	อาหาร สิ่งทอ เคมีภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรกล ฯลฯ (003)	0.036827	27.35
2	การคมนาคมสื่อสาร (005)	0.033563	42.26
3	การไฟฟ้าและการประปา (004)	0.005176	15.63
4	เกษตรกรรม การป่าไม้และการประมง(001)	0.004889	28.20
5	เหมืองแร่ (002)	0.003211	14.90
6	การบริการและอื่น ๆ (007)	0.002750	20.18
7	การคาบดึกและค้าส่ง รวมถึงสินค้า(006)	0.002268	17.15

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ภายในอุตสาหกรรมของแต่ละสาขา ทั้งแนวกิ่งและแนวนอน (ดูตารางที่ 4.2) จะเห็นว่าไม่มีบางสาขาที่ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0 แสดงว่าสาขาอุตสาหกรรมในแนวเดียวกันนั้นมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันน้อยมาก หรือแทบจะไม่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันเลย

ข. ลักษณะโครงสร้างการนำเข้าสินค้าของญี่ปุ่นจากไทย

ค่าสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตที่ญี่ปุ่นนำเข้าจากต่างประเทศทุกสาขาโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.051490 เป็นค่าสัมประสิทธิ์ที่ญี่ปุ่นนำเข้าจากประเทศไทยเท่ากับ 0.000497 หรือเท่ากับร้อยละ 0.95 ของมูลค่านำเข้ารวม หมายความว่า การผลิตของอุตสาหกรรมทั้งหมดในระบบเศรษฐกิจมูลค่า 1 หน่วย ญี่ปุ่นจำเป็นต้องพึ่งปัจจัยการผลิตจากประเทศไทยเท่ากับ 0.000497 เท่านั้น และเมื่อพิจารณาอุตสาหกรรมแต่ละสาขา จะเห็นว่าอุตสาหกรรมที่ญี่ปุ่นต้องพึ่งการนำเข้าปัจจัยการผลิตจากประเทศไทยเรียงตามลำดับความสำคัญ ดังนี้

<u>ลำดับที่</u>	<u>สาขาอุตสาหกรรม</u>	<u>ค่าสัมประสิทธิ์</u>	<u>ร้อยละของมูลค่า นำเข้ารวม(%)</u>
1	อาหาร สิ่งทอ เคมีภัณฑ์ โลหะ เครื่องจักรกล ฯลฯ (003)	0.001092	1.15
2	เกษตรกรรม การป่าไม้และการประมง(001)	0.000252	1.51
3	การบริการและอื่น ๆ (007)	0.000071	0.61
4	การคมนาคมสื่อสาร (005)	0.000047	0.51
5	การค้าปลีกและค้าส่ง คลังสินค้า(006)	0.000006	0.02
6	การไฟฟ้าและการประปา (004)	0.000006	0.004
7	เหมืองแร่ (002)	0.000002	0.02

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ภายในอุตสาหกรรมของแต่ละสาขาทั้งแนวกิ่งและแนวนอน (ดูตารางที่ 4.2) จะเห็นว่า มีบางสาขาที่ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0 แสดงว่าสาขาอุตสาหกรรมในแนวเดียวกันนั้น มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันน้อยมาก หรือแทบจะไม่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันเลย

กล่าวโดยสรุป ความสัมพันธ์ของโครงสร้างการค้าและโครงสร้างการผลิตระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่น เป็นความสัมพันธ์ในลักษณะแบบพึ่งพาที่ไร้รูปแบบแน่นอน (Random Pattern of Interdependence) กล่าวคือ ประเทศทั้งสองต่างก็มีความจำเป็นต้องพึ่งพาปัจจัยการผลิตซึ่งกันและกันค่อนข้างสูงในบางสาขา และเมื่อพิจารณาอุตสาหกรรมในแนวเดียวกันโดยเปรียบเทียบสัดส่วนการพึ่งพาซึ่งกันและกันแล้วจะเห็นว่า ประเทศไทยมีความจำเป็นต้องพึ่งพาการนำเข้าจากญี่ปุ่นเป็นสัดส่วนสูงกว่าที่ญี่ปุ่นต้องพึ่งพาการนำเข้าจากประเทศไทย เช่น หมวดเกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง (001) และหมวดเหมืองแร่ (002) ซึ่งประเทศไทยมีความชำนาญในการผลิตเพื่อการส่งออกและญี่ปุ่นก็เป็นตลาดนำเข้าที่สำคัญของไทย แต่ปรากฏว่า ประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าจากญี่ปุ่นเป็นสัดส่วนเท่ากับ 0.004889 และ 0.003211

หรือเท่ากับร้อยละ 28.20 และ 14.90 ของมูลค่านำเข้ารวมของไทย ในขณะที่ญี่ปุ่นพึ่งการนำเข้าจากไทยเป็นสัดส่วนเพียง 0.000252 และ 0.000002 หรือเท่ากับร้อยละ 1.51 และ 0.02 ของมูลค่านำเข้ารวมของญี่ปุ่น

หมวดอาหารและสิ่งทอ เคมีภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรกล ฯลฯ (003) ทั้งสองประเทศต่างพึ่งพิงการนำเข้าปัจจัยการผลิตซึ่งกันและกันเป็นหมวดสำคัญอันดับหนึ่ง โดยที่ประเทศไทยพึ่งพิงการนำเข้าจากญี่ปุ่นเป็นสัดส่วนเท่ากับ 0.036827 หรือเท่ากับร้อยละ 27.85 ของมูลค่านำเข้ารวมของไทย ในขณะที่ญี่ปุ่นพึ่งพิงการนำเข้าจากประเทศไทยเป็นสัดส่วนเพียง 0.001092 หรือเท่ากับร้อยละ 1.15 ของมูลค่านำเข้ารวมของญี่ปุ่น

4.3 ดัชนีแสดงความสัมพันธ์แบบพึ่งพาของอุตสาหกรรม (Intra-Industry Trade Index)

รูปแบบความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศมีความเกี่ยวข้องกับลักษณะโครงสร้างการผลิตของประเทศอย่างใกล้ชิด กล่าวคือ ประเทศหนึ่ง ๆ มีความชำนาญในการผลิตสินค้าอย่างไรก็จะสะท้อนให้เห็นถึงรูปแบบความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมระหว่างประเทศในลักษณะเช่นนั้น ๆ โดยทั่วไปลักษณะความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมระหว่างประเทศสามารถจำแนกได้ 2 ประเภท¹ คือ

- 1) ความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมในแนวตั้ง (Vertical Intra-Industry Specialization) หมายถึง ความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมในลักษณะที่ประเทศมีความชำนาญในการผลิตสินค้าส่งออกขั้นสุดท้าย (Final Products) ไปเพื่อแลกเปลี่ยนกับการสั่งสินค้าชั้นกลาง (Intermediate Products) เขามาผลิตสินค้าภายในประเทศ

¹ Herbert-G. Grubel and P.J. Lloyd, Intra-Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products (The Macmillan Press, Ltd., 1975), pp. 100-101.

ลักษณะความสัมพันธ์ดังกล่าว ก่อให้เกิดผลกระทบต่อเนื่อง 2 ด้าน คือ

ก. ผลกระทบต่อเนื่องด้านหลัง (Backward Linkage Effects) เป็นลักษณะของผลกระทบที่กระตุ้นให้เกิดการขยายตัวในกิจกรรมการผลิตที่ผลิตวัตถุดิบเพื่อป้อนกิจกรรมดังกล่าว หรือที่เรียกว่า เกิดอุปสงค์ต่อเนื่อง (Derived Demand) ที่มามีปัจจัยการผลิต (Input)

ข. ผลกระทบต่อเนื่องด้านหน้า (Forward Linkage Effects) เป็นลักษณะของผลกระทบที่กระตุ้นให้เกิดการขยายตัวในกิจกรรมการผลิตอื่น ๆ ที่ใช้ผลผลิต (Output) ของกิจกรรมดังกล่าวเป็นวัตถุดิบ

2) ความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมในแนวนอน (Horizontal Intra-Industry Specialization) หมายถึง ความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมในลักษณะที่ประเทศคู่ค้าต่างก็มีความชำนาญในการผลิตสินค้าขั้นสุดท้าย (Final Products) เพื่อแลกเปลี่ยนกับการนำเข้าสินค้าขั้นสุดท้าย

ในการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์แบบพึ่งพาของอุตสาหกรรมที่มีการค้าระหว่างสองประเทศสามารถวัดได้โดยคำนวณค่าดัชนีแสดงความสัมพันธ์แบบพึ่งพาของอุตสาหกรรม (Intra-Industry Trade Index : A)¹ การคำนวณใช้ข้อมูลการค้าของกรมศุลกากร (ตามระบบ CCCN) ปรับเข้ากับการจำแนกอุตสาหกรรมปัจจัยการผลิต-ผลผลิต (ตามรหัส BIC 69) โดยใช้สถิติการค้าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518-2524 เพื่อวิเคราะห์ถึงระดับและแนวโน้มของความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมที่มีการค้าระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่น ผลการคำนวณสรุปได้ดังนี้

¹ วิธีการคำนวณในภาคผนวก ข. และผลของการคำนวณในภาคผนวก ค.

ก. ค่าสัดส่วนแสดงความสัมพันธ์แบบพึ่งพาของอุตสาหกรรม

การวิเคราะห์ประเทศไทยและญี่ปุ่นในช่วงเวลา 7 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2518-2524) ค่าสัดส่วนแสดงความสัมพันธ์แบบพึ่งพาของอุตสาหกรรมไทยและญี่ปุ่น โดยเฉลี่ย = -0.4458 นั่นคือ ประเทศไทยมีฐานะการค้าในลักษณะที่พึ่งพาญี่ปุ่น โดยที่ประเทศไทยเป็นฝ่ายเสียเปรียบดุลการค้าแก่ญี่ปุ่นโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.4458 หมายความว่า การค้าระหว่างกันมูลค่า 1 บาท ประเทศไทยเป็นฝ่ายที่ต้องซื้อสินค้าญี่ปุ่นมากกว่าที่ขายให้ญี่ปุ่น เท่ากับ 0.4458 บาท

เมื่อพิจารณาการค้าระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่นตามหมวดอุตสาหกรรม จะเห็นว่า ในช่วงเวลาเดียวกันสินค้าในหมวด (1) เกษกรรม การป่าไม้และการประมง หมวด (2) เหมืองแร่ และหมวด (3) อุตสาหกรรมประเภทอาหาร ญี่ปุ่นมีฐานะพึ่งพาการนำเข้าสินค้าจากประเทศไทย โดยที่ประเทศไทยเป็นฝ่ายได้เปรียบดุลการค้ากับญี่ปุ่นโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.8087 , 0.3644 และ 0.6048 ตามลำดับ ในขณะที่หมวดอื่น ๆ ได้แก่ หมวด (4) - (9) ปรากฏว่า ประเทศไทยมีฐานะพึ่งพาการนำเข้าจากญี่ปุ่นโดยที่ประเทศไทยเป็นฝ่ายเสียเปรียบดุลการค้าแก่ญี่ปุ่นโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.2070 , 0.1382 , 0.7853 , 0.9740 , 0.8600 และ 0.5781 ตามลำดับ (ดูตารางที่ 4.3 และภาพที่ 2 ประกอบ)

ถ้าหากพิจารณาในรายละเอียดของอุตสาหกรรม (ดูตารางที่ 4.4 และภาคผนวก ก. ตารางที่ 4) จะเห็นว่า

(1) อุตสาหกรรมที่ประเทศไทยเป็นฝ่ายผลิตเพื่อส่งออกไปยังญี่ปุ่น เพียงฝ่ายเดียว (Absolutely Exporter : $A = 1$) ในช่วง 7 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2518-2524) คือ อุตสาหกรรมผลิตข้าวโพด (002) มะพร้าวและเนื้อมะพร้าวตากแห้ง (007) กาแฟ ชา โกโก้ (010) ไบยาสูบ (011) และโรงสีข้าว (028)

ส่วนอุตสาหกรรมที่ประเทศไทยเป็นฝ่ายนำเข้าจากญี่ปุ่นเพียงฝ่ายเดียว (Absolutely Importer : $A = -1$) ในช่วงเวลาเดียวกัน คือ อุตสาหกรรมผลิตน้ำมันปาล์ม (025) การผลิตน้ำมันมะพร้าว (026) ปู๋ยและยาปราบศัตรูพืช (047)

(2) อุตสาหกรรมที่แสดงถึงความสัมพันธ์ทางการค้าระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่นในแนวดิ่ง (Vertical Intra-Industry Specialization : $1 > A > -1$) ได้แก่ อุตสาหกรรมต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.4 โดยพิจารณาจากค่าสัดส่วนเฉลี่ยของความสัมพันธ์แบบพึ่งพาของอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2518-2524 และจัดกลุ่มอุตสาหกรรมตามค่าสัดส่วน $1 > A > 0$ ซึ่งแสดงถึงฐานะที่ประเทศไทยเป็นฝ่ายได้เปรียบดุลการค้ากับญี่ปุ่น และค่าสัดส่วน $-1 < A < 0$ ซึ่งแสดงถึงฐานะที่ประเทศไทยเป็นฝ่ายเสียเปรียบดุลการค้ากับญี่ปุ่น

ข้อสังเกตจากผลการคำนวณค่าสัดส่วนแสดงความสัมพันธ์แบบพึ่งพาของอุตสาหกรรม : A) ในช่วง 7 ปีที่ผ่านมา ปรากฏว่ามีอุตสาหกรรมในหมวด (1) เกษตรกรรม การป่าไม้และการประมง ที่ค่า A เฉลี่ยอยู่ในฐานะที่ไทยเป็นฝ่ายขาดดุลการค้ากับญี่ปุ่น ได้แก่ อุตสาหกรรมพืชผัก ผลไม้ ฯลฯ (005) และการปศุสัตว์ (015) สินค้าในหมวดนี้ที่ส่งเข้ามาเป็นมูลค่าสูง เช่น ผลไม้จำพวกแอปเปิ้ล ลูกแพร์ เห็ดหอมแห้ง และเบ็ดสำหรับทำพันธุ์ ทั้งนี้ เนื่องจากประชาชนในประเทศมีรสนิยมในการบริโภคสินค้าฟุ่มเฟือย จึงทำให้ไทยต้องขาดดุลการค้ากับญี่ปุ่นโดยไม่จำเป็น

อุตสาหกรรมในหมวด (3) ประเภทอาหาร แม้ว่าค่า A เฉลี่ย ในหมวดนี้ประเทศไทยจะเป็นฝ่ายได้เปรียบดุลการค้ากับญี่ปุ่น แต่ก็มีอุตสาหกรรมที่ไทยยังต้องพึ่งการนำเข้าจากญี่ปุ่น ได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันพืช (027) การผลิตกาแฟ ชา โกโก้ และช็อกโกแลต (033) การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่น ๆ (034) และการต้มกลั่นผสมสุรา โรยเบียร์ (036) สินค้าที่ไทยส่งเข้าเป็นมูลค่าสูง เช่น น้ำมันก๊าดถั่วเหลือง น้ำมันพืชต่าง ๆ ขนมหวานจำพวกทอฟฟี่ ช็อกโกแลตและโกโก้ อาหารปรุงแต่งต่าง ๆ น้ำซอส ผงชูรส วิสกี้และเบียร์ เป็นต้น

อุตสาหกรรมในหมวด (4)-(9) ซึ่งมีค่า A เฉลี่ย ไทยเป็นฝ่ายขาดดุลการค้ากับญี่ปุ่น แต่ก็มีบางอุตสาหกรรมที่ไทยมีฐานะได้เปรียบดุลการค้ากับญี่ปุ่น ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบภายในประเทศ เช่น การผลิตพรม เครื่องแต่งกายและ

สิ่งดังกล่าวรูป (041) โรงเลื่อย ไม้ และเครื่องไม้อื่น ๆ (043) การผลิตผลิตภัณฑ์ไม้และเครื่องเรือน ฯลฯ (044) การผลิตยางต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์ยาง (051) และการผลิตผลิตภัณฑ์โลหะที่มีโซ่เหล็ก (057) สินค้าที่ไทยสามารถขยายตลาดในญี่ปุ่นเป็นมูลค่าสูง ได้แก่ กระสอบป่าน เชือกปอ เสื้อผ้าสำเร็จรูปและเสื้อผ้าเป็นชุด ผลิตภัณฑ์ไม้สัก ไม้วีเนียร์และไม้ปาเก้พื้น และเฟอร์นิเจอร์ ไม้ต่าง ๆ ยางแผ่นรมควัน และคีมุกที่ยังมีได้ตลอด เป็นต้น

(3) ในช่วง 7 ปีที่ผ่านมา ลักษณะการค้าระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่นยังไม่พัฒนาก้าวไปถึงขั้นที่ต่างฝ่ายต่างพึ่งสินค้าขั้นสุดท้ายในสัดส่วนที่เท่าเทียมกัน จะเห็นได้จากข้อมูลในตารางที่ 4.4 ไม่ปรากฏอุตสาหกรรมใดที่มีค่าสัดส่วน $A = 0$ (Horizontal-Intra-Industry Specialization)

ข. ค่าดัชนีแสดงแนวโน้มความสัมพันธ์แบบพึ่งพาของอุตสาหกรรม

การค้าระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่นในระยะเวลา 6 ปีที่ผ่านมา เปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2518 จะเห็นว่า ความสัมพันธ์แบบพึ่งพาของอุตสาหกรรมที่มีการค้าระหว่างกันมีค่าดัชนีโดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ -87.98 แสดงว่าฐานะการค้าของประเทศไทยในระยะ 6 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มในลักษณะพึ่งพาญี่ปุ่น โดยเฉลี่ยลดลงจากปี พ.ศ. 2518 เท่ากับร้อยละ 12.02 (ดูตารางที่ 4.5 และภาพที่ 3 ประกอบ)

หากพิจารณาแนวโน้มความสัมพันธ์แบบพึ่งพาของอุตสาหกรรมตามหมวดแล้ว จะเห็นว่า อุตสาหกรรมหมวด (1) เกษตรกรรม การป่าไม้และการประมง หมวด (3) อุตสาหกรรมประเภทอาหาร หมวด (6) ยาง เคมีภัณฑ์พลาสติกและผลิตภัณฑ์ หมวด (7) ผลิตภัณฑ์หินแร่โลหะ ซีเมนต์ และหมวด (8) ผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรกลใช้ในอุตสาหกรรม เหล็กและเหล็กกล้า ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และยานยนต์ต่าง ๆ มีแนวโน้มความสัมพันธ์แบบพึ่งพาของอุตสาหกรรมค่อนข้างจะไม่แตกต่างกับปี พ.ศ. 2518 เท่าไรนัก กล่าวคือ ค่าดัชนีโดยเฉลี่ย ในระยะ 6 ปีที่ผ่านมาของอุตสาหกรรมเหล่านี้เปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2518 เท่ากับร้อยละ 99.70, 125.98, -98.75, -101.67 และ -99.38 ตามลำดับ สำหรับ

อุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มความสัมพันธ์แบบพึ่งพาของอุตสาหกรรมค่อนข้างจะมั่นคงมาก ใกล้เคียง อุตสาหกรรมหมวด (2) เหมืองแร่ หมวด (4) อุตสาหกรรมสิ่งทอ และหมวด (5) ไม้ กระดาษและผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ ค่าดัชนีโดยเฉลี่ยของอุตสาหกรรมเหล่านี้เปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2518 เท่ากับร้อยละ 61.61, -87.27 และ -150.09 ตามลำดับ

ที่น่าสนใจคือ หมวด (4) อุตสาหกรรมสิ่งทอ การค้าระหว่าง ประเทศไทยกับญี่ปุ่นได้เปลี่ยนแปลงจากสถานะที่ประเทศไทยเป็นฝ่ายพึ่งพาญี่ปุ่นประมาณร้อยละ -105.17 ในปี พ.ศ. 2519 ลดลงเหลือร้อยละ -37.45 ในปี พ.ศ. 2522 และกลับเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ -115.41 ในปี พ.ศ. 2524 แสดงให้เห็นว่าการผลิตทดแทนการนำเข้า สิ่งทอเพื่อสนองความต้องการบริโภคภายในประเทศ มีผลทำให้ประเทศไทยจำเป็นต้องพึ่งพา การนำเข้าในหมวดสิ่งทอ โดยเฉพาะสินค้าชั้นกลางสำหรับการผลิตจากญี่ปุ่น และเมื่อการผลิต เพื่อสนองความต้องการบริโภคภายในประเทศถึงจุดอิ่มตัวความจำเป็นต้องนำเข้าสินค้าชั้นกลาง จะลดลง ต่อมาเมื่อมีการส่งเสริมการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมสิ่งทอไปต่างประเทศทำให้การผลิตขยายตัวเพิ่มขึ้น และเนื่องจากต้องพึ่งปัจจัยการผลิตจากต่างประเทศ จึงมีผลทำให้ ประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าสินค้าชั้นกลาง เพื่อประกอบการผลิตจากญี่ปุ่นมากขึ้นตามไปด้วย

กล่าวโดยสรุป ความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่น มีลักษณะความสัมพันธ์ในแนวตั้ง (Vertical Intra-Industry Specialization) อย่างเด่นชัด กล่าวคือ ลักษณะโครงสร้างการผลิตของประเทศไทยมีพื้นฐานการผลิตสินค้าเกษตรกรรมเป็นหลัก จึงมีความชำนาญในการผลิตสินค้าส่งออกประเภทเกษตรพื้นฐานและเหมืองแร่ เพื่อแลกเปลี่ยนกับการนำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมที่ประเทศไทยไม่มีความชำนาญในการผลิต และในระยะหลัง การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าเพื่อสนองความต้องการบริโภคภายในประเทศถึงจุดอิ่มตัว ผลผลิตส่วนเกินสามารถส่งออกไปญี่ปุ่นได้มากขึ้น การขยายการส่งสินค้า ออกจากอุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นมีผลต่อการนำเข้าสินค้าจากญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นด้วย

ลักษณะโครงสร้างการผลิตแบบพึ่งพาของไทยที่พึ่งญี่ปุ่นดังกล่าว นอกจากจะทำให้ ประเทศไทยต้องตกอยู่ในฐานะขาดดุลการค้าแก่ญี่ปุ่นอย่างเรื้อรังแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อเนื่องกิจการเติบโต ของอุตสาหกรรมภายในประเทศ และระหว่างประเทศคู่ค้าอีกด้วย ซึ่งจะก่อให้เกิดวิเคราะหใ้ในบทต่อไป

ตารางที่ 4.1

ระดับความล้มเหลวที่ตนเองได้ของอุตสาหกรรมในระบบเศรษฐกิจไทย (ปี พ.ศ. 2518)

มูลค่า ให้เป็นร้อยละ

รหัส	เครื่องยี่ความสามารถที่ตนเองได้				การค้าระหว่างประเทศไทยกับญี่ปุ่น			
	ผลผลิตรวม	มูลค่าสินค้าเข้า รวม	มูลค่าสินค้าออก รวม	อัตราความสามารถ พึ่งตนเองได้ (S.S.R.)	มูลค่าสินค้าเข้า จากญี่ปุ่น	ร้อยละของ มูลค่าสินค้า เข้ารวม	มูลค่าสินค้าออก ไปญี่ปุ่น	ร้อยละของมูลค่า สินค้าออกรวม
หมวด 1	เกษตรกรรม ป่าไม้ และการประมง							
002	280,713	79	199,175	343.34	-	-	76,731	38.52
003	19,195	13,539	15,541	111.64	-	-	2,731	17.57
005	937,962	5,018	9,163	100.44	431	8.59	179	1.95
006	95,037	220	18,863	124.40	1	0.45	13	0.07
011	229,785	34,098	26,479	96.79	-	-	7,287	27.52
013	85,670	82,282	34,911	64.39	-	-	6,123	17.54
014	25,485	5,565	8,663	113.25	284	5.10	4,946	57.09
015	740,704	397	9,533	101.25	10	2.52	898	9.42
016	319,525	2,649	14,710	103.92	47	1.77	6,783	46.11
017	587,876	1,302	75,206	114.38	45	3.46	57,782	76.83
หมวด 2	เหมืองแร่							
020	34,908	2,263	23,309	251.83	149	6.54	1,700	7.29
021	175,243	18,422	23,017	102.69	261	1.42	12,595	54.72
หมวด 3	อุตสาหกรรมประเภทอาหาร							
022	702,896	37,818	11,507	96.39	616	1.63	3,170	27.55
023	48,520	1,233	19,154	158.57	171	13.87	970	5.06
024	225,610	5,233	13,136	103.63	1,721	32.99	8,892	67.69
025	1,534	270	585	125.64	111	41.11	-	-
026	10,824	1,299	204	90.81	15	1.15	-	-
027	45,065	7,452	3,194	91.37	1,988	26.68	487	15.25
028	1,116,707	225	283,366	118.46	-	-	1,982	0.70
030	253,501	1,725	193,559	387.75	169	9.80	4,619	2.39
031	61,193	665	619	99.92	53	7.97	417	67.37
032	425,668	592	308,633	361.88	20	3.38	182,895	59.25
033	71,348	3,721	414	95.57	117	3.14	-	-
034	258,165	9,567	16,478	102.75	309	3.23	10,039	60.92
035	217,320	4,115	6,978	101.33	323	4.40	181	4.53
036	409,616	12,324	2,014	97.54	30	0.24	7	0.35
037	254,501	548	709	103.02	161	2.47	-	-

มูลค่า : พันเหรียญสหรัฐ

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รหัส	หมวด	เครื่องใช้ความสามารถของตนเองได้			การค้าระหว่างประเทศไทยกับญี่ปุ่น			
		มูลค่าสินค้าเข้า	มูลค่าสินค้าออก	อัตราความสามารถ (%) ของตนเองได้ (S.S.R.)	มูลค่าสินค้าเข้า จากญี่ปุ่น	ร้อยละของ มูลค่าสินค้า เข้ารวม	มูลค่าสินค้าออก ไปญี่ปุ่น	ร้อยละของ มูลค่าสินค้า ออกรวม
U1069	ผลผลิตรวม	รวม	รวม					
หมวด 4	อุตสาหกรรมสิ่งทอ							
038	341,409	15,226	10,009	98.49	9,834	64.59	1,886	18.84
039	416,881	40,975	42,395	100.34	24,913	60.80	6,561	15.48
040	266,174	14,847	4,602	96.29	4,345	29.27	653	14.19
041	623,901	16,100	79,003	111.21	3,475	21.58	16,359	20.71
042	108,523	3,030	5,850	102.67	589	19.44	292	4.99
หมวด 5	ไม้ กระดาษ และผลิตภัณฑ์							
043	238,775	5,039	30,811	112.10	11	0.22	1,792	5.32
044	184,371	2,184	19,024	110.05	349	15.98	2,208	11.61
045	310,752	72,792	7,841	82.71	13,658	18.76	6	0.03
หมวด 6	ยาง เคมีภัณฑ์ พลาสติก และผลิตภัณฑ์							
046	106,047	101,927	865	51.23	55,152	54.17	176	20.35
047	36,621	90,839	229	28.78	24,603	27.0	-	-
048	20,287	88,877	304	18.64	53,479	60.17	-	-
049	325,332	159,638	7,493	68.14	28,972	18.15	2,666	35.58
050	827,479	132,328	38,268	89.79	7,643	5.76	-	-
051	295,669	15,785	117,821	152.70	4,731	29.97	62,899	53.39
052	120,670	11,502	6,271	95.85	3,938	34.24	96	1.53
หมวด 7	ผลิตภัณฑ์ สีนแร่ โลหะ ซีเมนต์							
053	69,999	9,369	927	89.24	1,748	18.66	-	-
054	209,375	22,100	22,216	100.06	9,127	41.30	13	0.06
หมวด 8	ผลิตภัณฑ์ โลหะ เครื่องจักรกลใช้ในอุตสาหกรรมเหล็ก และ เหล็กกล้า ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และ ยานยนต์ต่าง ๆ							
055	70,157	44,224	443	61.57	5,501	12.44	401	90.52
056	249,139	146,906	4,864	63.69	130,640	88.93	-	-
057	204,095	60,480	108,479	130.75	18,450	30.51	31,289	28.84
058	207,028	108,599	12,512	68.30	33,901	31.22	643	5.14
059	237,984	517,003	10,193	31.95	202,086	39.09	343	3.37
060	210,117	174,708	28,413	58.95	54,288	31.07	446	1.57
061	775,589	373,498	29,355	69.27	207,970	55.68	9	0.03
062	270,699	77,615	57,556	93.10	13,851	7.72	5,994	24.07
063	3,362,125	42,660	141,772	102.63	42,660	100.00	92,733	65.41
064	1,111,111	27,222	141,222	127.47	9,559	25.53	21,524	15.15

$$\frac{(1)}{(1) + (2) - (3)}$$

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มูลค่า : พันบาท

รหัส	ผลผลิตรวม	เครื่องใช้ความล้ามาารที่ตนเองได้			การค้าระหว่างประเทศไทยกับญี่ปุ่น			
		มูลค่าสินค้าเข้า	มูลค่าสินค้าออก	(%)	มูลค่าสินค้าเข้า	ร้อยละของ	มูลค่าสินค้าออก	ร้อยละของ
		รวม	รวม	ที่ตนเองได้	จากญี่ปุ่น	มูลค่าสินค้าเข้ารวม	ไปญี่ปุ่น	มูลค่าสินค้าออกรวม
U1059	(2	3	(S.S.R.)	4	5	6	7
หมวด 9	อื่น ๆ							
069	10,117,480	763,985	248,504	95.15	19,364	2.53	485	0.20
รวมทั้งหมด	30,553,163	3,402,146	2,497,077	97.12	991,733	29.15	640,901	25.67

ที่มา: International Input-Output Table Thailand-Japan 1975, Thailand-Japan Input-Output Joint Research Project (IDE - CUSRI), I.D.E. Statistical Data Series No.35.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงสร้างการผลิตของประเทศไทยและญี่ปุ่น (พิจารณาจากภาวะการนำเข้าและส่งออก)

ก. ความหมาย : หน่วยผลิตหลัก

โครงสร้างการผลิตการนำเข้าจากไทยจากญี่ปุ่น $A^T = (a_{ij}^T)$									โครงสร้างการผลิตการนำเข้าจากญี่ปุ่นจากไทย $A^{TJ} = (a_{ij}^{TJ})$								
โครงสร้าง (AT) จากโครงสร้าง (AJ)	001	002	003	004	005	006	007	รวม	โครงสร้าง (AT) จากโครงสร้าง (AJ)	001	002	003	004	005	006	007	รวม
001	0.000003	0	0.000020	0	0	0	0.000025	0.000013	001	0.000194	0	0.000222	0	0	0	0.000037	0.000111
002	0	0	0.000027	0	0.000041	0	0	0.000013	002	0	0	0.000023	0	0.000004	0	0	0.000012
003	0.004263	0.002059	0.034527	0.004491	0.031462	0.000399	0.002067	0.016565	003	0.000040	0.000002	0.000613	0.000005	0.000036	0.000006	0.000028	0.000277
004	0	0	0	0	0	0	0	0	004	0	0	0	0	0	0	0	0
005	0	0	0	0	0	0	0	0	005	0	0	0	0	0	0	0	0
006	0.000431	0.000065	0.001488	0.000174	0.001630	0.000056	0.000160	0.000943	006	0.000013	0	0.000224	0.000001	0.000007	0	0.000005	0.000097
007	0.000157	0.001054	0.000365	0.000511	0.000430	0.001313	0.000493	0.000536	007	0	0	0	0	0	0	0.000001	0
AJ199	0.004339	0.003211	0.036827	0.005176	0.033563	0.002268	0.002750	0.018071	AT199	0.00052	0.000002	0.001052	0.000006	0.000047	0.000006	0.000071	0.000497
ประเทศไทย	0.012451	0.013336	0.095423	0.027940	0.045348	0.010952	0.010677	0.045554	ประเทศไทย	0.016440	0.000342	0.094117	0.000007	0.009919	0.030266	0.011479	0.051420
นำเข้ารวม	0.017340	0.021547	0.132250	0.033116	0.079411	0.013221	0.013627	0.063925	นำเข้ารวม	0.016692	0.000344	0.093292	0.000007	0.009957	0.030272	0.011559	0.051987

ข. ความหมาย : หน่วยรอง

โครงสร้างการผลิตการนำเข้าจากญี่ปุ่นจากไทยเปรียบเทียบกับภาคอื่นๆ									โครงสร้างการผลิตการนำเข้าจากไทยจากญี่ปุ่นเปรียบเทียบกับภาคอื่นๆ								
โครงสร้าง (AT) จากโครงสร้าง (AJ)	001	002	003	004	005	006	007	รวม	โครงสร้าง (AT) จากโครงสร้าง (AJ)	001	002	003	004	005	006	007	รวม
001	0.05	0	0.02	0	0	0	0.18	0.02	001	1.16	0	0.23	0	0	0	0.32	0.21
002	0	0	0.02	0	0.05	0	0	0.02	002	0	0	0.03	0	0.04	0	0	0.07
003	24.52	9.69	26.11	13.56	39.62	6.80	15.17	23.21	003	0.84	0.01	0.65	0.003	0.39	0.02	0.84	0.37
004	0	0	0	0	0	0	0	0	004	0	0	0	0	0	0	0	0
005	0	0	0	0	0	0	0	0	005	0	0	0	0	0	0	0	0
006	2.49	0.32	1.43	0.53	2.05	0.42	1.17	1.43	006	0.11	0	0.24	0.001	0.08	0	0.04	0.19
007	1.03	4.39	0.27	1.54	0.54	9.23	3.65	0.34	007	0	0	0	0	0	0	0.01	0
รวม	28.20	14.90	27.85	15.63	42.26	17.15	20.13	23.27	รวม	1.51	0.02	1.15	0.004	0.51	0.02	0.61	0.35
ประเทศไทย	71.50	85.10	72.15	34.37	57.74	32.35	79.32	71.73	ประเทศไทย	93.49	99.98	78.85	99.996	93.42	99.23	99.39	99.05
นำเข้ารวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	นำเข้ารวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา : International Input-Output Table Thailand-Japan 1975, Thailand-Japan Input-Output Joint Research Project I/O-USRI, I.O.E. Statistical Data Series No.35

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.3

สัดส่วนแสดงความสัมพันธ์แบบพึ่งพาของอุตสาหกรรมที่มีการค้าระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่น

ปี พ.ศ. 2518-2524

สาขาอุตสาหกรรม	ปี พ.ศ. 2518-2524							ค่าเฉลี่ย ^{1/} (พ.ศ. 2518-2524)
	พ.ศ. 2518	พ.ศ. 2519	พ.ศ. 2520	พ.ศ. 2521	พ.ศ. 2522	พ.ศ. 2523	พ.ศ. 2524	
รวมทุกหมวด	-0.49 70	-0.46 36	-0.50 99	-0.43 76	-0.40 53	-0.38 76	-0.41 97	-0.44 58
หมวด 1. เกษตรกรรม การป่า ไม้และการประมง	0.81 08	0.80 98	0.80 03	0.83 21	0.78 83	0.82 42	0.79 54	0.80 87
หมวด 2.เหมืองแร่	0.54 31	0.70 03	0.12 37	0.27 56	0.01 14	0.30 72	0.58 93	0.36 44
หมวด 3. อุตสาหกรรมอาหาร	0.49 46	0.63 16	0.55 17	0.68 09	0.65 47	0.64 75	0.57 23	0.60 48
หมวด 4. อุตสาหกรรมสิ่งทอ	-0.23 23	-0.24 43	-0.21 07	-0.21 59	-0.08 70	-0.19 04	-0.26 31	-0.20 70
หมวด 5. โคมืกระถางผลิตภัณฑ์	-0.09 67	-0.08 50	-0.14 61	-0.19 66	-0.11 80	-0.16 77	-0.15 74	-0.13 82
หมวด 6. ยาง เคมีภัณฑ์ พลาสติก และผลิตภัณฑ์	-0.79 38	-0.79 50	-0.80 86	-0.80 17	-0.80 49	-0.68 29	-0.80 99	-0.78 53
หมวด 7. ผลิตภัณฑ์โลหะ ซีเมนต์	-0.96 03	-0.92 54	-0.97 89	-0.98 53	-0.98 93	-0.98 38	-0.99 40	-0.97 40
หมวด 8. ผลิตภัณฑ์โลหะเครื่อง จักรกลใช้ในอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็ก กล้า ผลิตภัณฑ์เครื่อง ใช้ไฟฟ้าและยานยนต์	-0.86 45	-0.86 40	-0.87 05	-0.85 06	-0.84 50	-0.86 11	-0.86 39	-0.86 00
หมวด 9. อื่นๆ	-0.78 12	-0.73 44	-0.69 30	-0.54 31	-0.36 20	-0.40 28	-0.53 02	-0.57 81

หมายเหตุ : 1/ ค่าความหนาแน่นของสัดส่วนมูลค่าการค้าของประเทศไทยและของญี่ปุ่น

กำหนดให้อยู่ที่ ๗ ปี พ.ศ. 2518

ตารางที่ 4.4

สัดส่วนแสดงความสัมพันธ์แบบพึ่งพาของอุตสาหกรรมที่มีการค้าระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่น
(ค่าเฉลี่ยปีพ.ศ. 2518-2524)

สาขาอุตสาหกรรม	A=1	1 > A > 0		A=0	-1 < A < 0		A=-1
		A=(0.50-0.99)	A=(0.01-0.49)		A=- (0.50-0.99)	A=- (0.01-0.49)	
หมวด 1. เกษตรกรรม	002, 007	003, 006, 013,	014	-		005*	-
ปาล์มและประมง	010, 011	016, 017				015	
หมวด 2. เหมืองแร่	-	020, 021*		-			
หมวด 3. อุตสาหกรรม	028	022, 023, 024,	035	-	033	027*, 034, 036*	025,
ประเภทอาหาร		030, 031, 032,					026
		037*					
หมวด 4. อุตสาหกรรมสิ่งทอ	-		041	-	039, 040	038*, 042*	-
หมวด 5. ไม้ กระดาษ	-	043, 044		-	045		-
และผลิตภัณฑ์							
หมวด 6. อ่าง เหมืองถ่านหิน	-	051		-	046, 048, 049,		047
หลาสถิตผลิตภัณฑ์					050, 052		
หมวด 7. ผลิตภัณฑ์เส้นแร่	-			-	053, 054		
อลูมิเนียม							
หมวด 8. ผลิตภัณฑ์โลหะ	-		057	-	055, 056, 058,	062*	-
เครื่องจักรกลใช้					059, 060, 061		
ในอุตสาหกรรม							
หมวด 9. อื่นๆ	-			-	999	069*	-

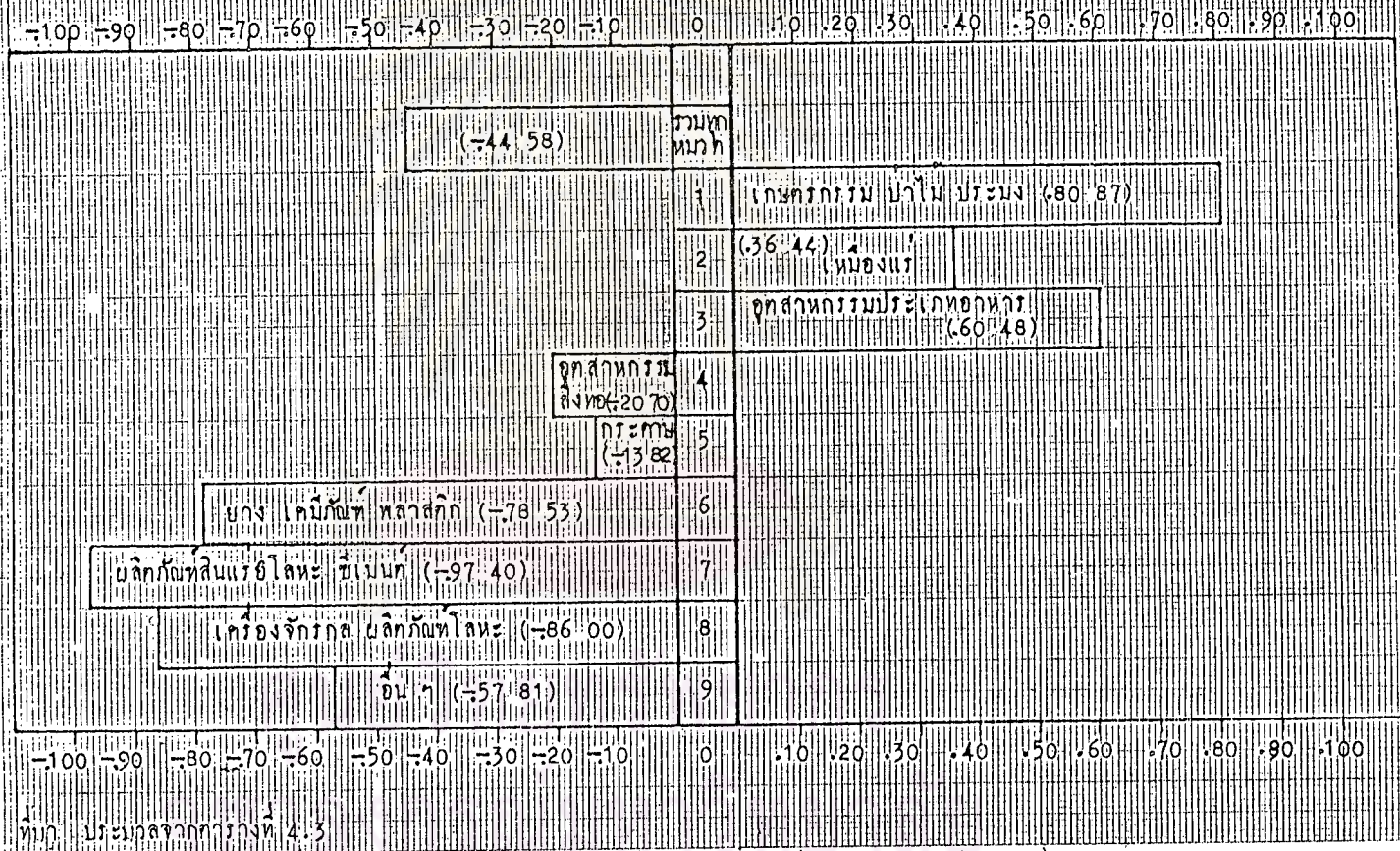
หมายเหตุ : * หมายถึงอุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงจากภาวะที่ประเทศไทยเสียเปรียบดุลการค้ากับญี่ปุ่น
($-1 < A < 0$) เป็นภาวะที่ประเทศไทยได้เปรียบดุลการค้ากับญี่ปุ่น ($1 > A > 0$) หรือเปลี่ยนแปลงจากภาวะที่ประเทศไทยได้เปรียบดุลการค้ากับญี่ปุ่น เป็นภาวะที่ประเทศไทยเสียเปรียบดุลการค้ากับญี่ปุ่น

ที่มา : ประมวลจากข้อมูลในภาคผนวก ๔ ตารางที่ 4

ภาพที่ 2

แผนภูมิแสดงสัดส่วนความสัมพันธ์กับฟังก์ชันของอุตสาหกรรมที่มีการค้าระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่น

(คาบดลปี พ.ศ. 2518 - 2524)



ที่มา:ประมวลจากตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.5

ดัชนีแสดงแนวโน้มความสัมพันธ์แบบพึ่งพาของอุตสาหกรรมที่การค้าระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่น

ปีพ.ศ. 2519-2524

(พ.ศ. 2513=100)

สาขาอุตสาหกรรม	น้ำหนักของดัชนี ในปีพ.ศ. 2513 ¹⁾ (อัตราร้อยละ)	พ.ศ. 2519	พ.ศ. 2520	พ.ศ. 2521	พ.ศ. 2522	พ.ศ. 2523	พ.ศ. 2524	ค่าเฉลี่ย (พ.ศ. 2519- 2524)
รวมทุกหมวด	100.00	-93.28	-102.60	-88.05	-81.55	-78.00	-84.45	-87.98
หมวด 1. เกษตรกรรม การ ป่าไม้และประมง	7.80	99.88	98.70	102.63	97.22	101.65	98.10	99.70
หมวด 2. เหมืองแร่	3.76	123.95	22.78	50.75	2.10	56.56	108.51	61.61
หมวด 3. อุตสาหกรรมอาหาร	4.11	127.70	111.55	137.67	132.37	130.91	115.71	125.96
หมวด 4. อุตสาหกรรมสิ่งทอ	2.37	-105.17	-90.70	-92.94	-37.45	-81.96	-115.41	-87.27
หมวด 5. โคมิกระดาษผลิตภัณฑ์	1.63	-87.90	-151.09	-203.31	-122.03	-173.42	-162.77	-150.09
หมวด 6. ยาง เคมีภัณฑ์ พลาสติกผลิตภัณฑ์	8.60	-100.15	-101.86	-101.00	-101.40	-86.03	-102.03	-98.75
หมวด 7. ผลิตภัณฑ์สิ่งแร่ อลูมิเนียม ซีเมนต์	0.72	-96.37	-101.94	-102.71	-103.02	-102.45	-103.51	-101.67
หมวด 8. ผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรกลใช้ ในอุตสาหกรรม เหล็กและเหล็กกล้า ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ ไฟฟ้ายานยนต์ต่างๆ	36.33	-99.94	-100.69	-98.39	-97.74	-99.61	-99.93	-99.33
หมวด 9. อื่นๆ	29.68	-94.01	-88.71	-69.52	-46.34	-51.56	-67.87	-69.67

หมายเหตุ : 1/ ค่าตามน้ำหนักของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของประเทศไทยและของญี่ปุ่นซึ่งกำหนดให้

คงที่ ณ ปี พ.ศ. 2513



ลวดลายที่ 3

งานศิลปกรรมและวัฒนธรรมสมัยใหม่ของอุบลราชธานี การสำรวจทางประวัติศาสตร์และชุมชน

พ.ศ. 2519-2524

(พ.ศ. 2518 = 100)

สำรวจรอบละ

สำรวจรอบละ



พ.ศ. 2519 2520 2521 2522 2523 2524

