

การปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม ตามภาวะการเปลี่ยนแปลงราคาเชื้อเพลิง กรณีศึกษาของประเทศญี่ปุ่น

เชี่ยวเวทย์ ยิ้มศิริกุล*

1. บทนำ

การศึกษาเรื่องโครงสร้างอุตสาหกรรมของประเทศใดประเทศหนึ่งอย่างลึกซึ้งนั้น จำเป็นจะต้องมีทีมงานวิจัย, มีข้อมูลพื้นฐานรองรับและมีงบประมาณที่จะดำเนินการอย่างจริงจัง โดยความร่วมมืออย่างใกล้ชิดทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับโครงสร้างอุตสาหกรรมเป็นเรื่องที่น่าสนใจ ถ้าหากเราสามารถทำได้โดยการเขียนสรุปของประเทศไทย และรัฐสภาพและโครงสร้างอุตสาหกรรมของเรอย่างถ่องแท้ ด้วยข้อมูลที่วิเคราะห์อย่างถูกต้องเหมาะสมแล้ว ก็จะสามารถใช้เป็นประโยชน์ในการวางแผน อุตสาหกรรม แผนวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี แผนพลังงานและแผนพัฒนาสังคมได้เป็นอย่างดี เหตุจริงที่หยิบยกกรณีของประเทศญี่ปุ่นมาศึกษาเผยแพร่นั้น มีดังต่อไปนี้

(1) ญี่ปุ่นเป็นประเทศเดียวในเอเชียที่ลอกเลียนแบบเทคโนโลยีของประเทศตะวันตก และสามารถพัฒนาอุตสาหกรรมจนทัดเทียมประเทศตะวันตกได้ จึงเห็นสมควรศึกษากลยุทธ์ในฐานะที่เราต้องลอกเลียนแบบและเรียนรู้จากประเทศอื่น โดยยึดถือเอาประเทศที่ประสบความสำเร็จในทวีปเอเชียเป็นบรรทัดฐาน

(2) มีเอกสารและข้อมูลพอที่จะทำการศึกษได้

(3) เป็นประเทศที่ต้องพึ่งทรัพยากรจากต่างประเทศมากที่สุด ในบรรดาประเทศพัฒนาแล้วทั้งหลาย ไม่ว่าวัตถุดิบหรือพลังงาน แต่สามารถแก้ปัญหาจากวิกฤติการณ์น้ำมันได้อย่างดีเยี่ยมและพัฒนาอุตสาหกรรมก้าวหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง จนเกิดปัญหาการกำเริบดุลกับประเทศ

ทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยเราด้วย

(4) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเป็นตัวอย่างให้เกิดความคิดที่จะศึกษา แผล ติดตาม ถ่ายทอดทั้งแนวความคิด นโยบาย แนวปฏิบัติของประเทศอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศญี่ปุ่นซึ่งลงทุนในประเทศไทยมากที่สุดและช่วยเหลือประเทศไทยมากที่สุดในปัจจุบันนี้ มิใช่ให้เขามาช่วยเหลือแล้วเอาข้อมูลไปแต่ฝ่ายเดียว และเพื่อป้องกันมิให้เกิดเหตุการณ์เช่นเดียวกับในอดีต

(5) เพื่อส่งเสริมให้มีการจัดทำข้อมูลเชิงวิเคราะห์ พิมพ์เผยแพร่ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รู้กว้างขวางขึ้น มิใช่การรับรู้ข้อมูลหรือนโยบายจากการสัมผัสมา หรือสื่อมวลชนเท่านั้น ซึ่งนิยมทำกันในประเทศไทย

2. ประวัตินโยบายอุตสาหกรรมโดยสังเขปของประเทศญี่ปุ่น

2.1 ยุคเสริมสร้างพื้นฐานหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 (1945 - 1959)

หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 สิ้นสุดลง การผลิตของสินค้าเครื่องอุปโภคบริโภคเหลือเพียง 30% และการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมเหลือเพียง 10% เท่านั้น เมื่อเปรียบเทียบกับการผลิตก่อนสงคราม การฟื้นฟูอุตสาหกรรมได้นั้นอุตสาหกรรมพื้นฐานที่สำคัญเช่น การผลิตไฟฟ้า ถ่านหิน เหล็กและเหล็กกล้า ปูน

ราว ๆ กลางทศวรรษ 1950 อุตสาหกรรมต่าง ๆ ของญี่ปุ่นก็ฟื้นตัวได้เป็นอย่างดีหลุดพ้นจากยุคขาดแคลน รั้นแค้นหลังสงคราม และได้เน้นการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและการเพิ่มผลผลิตของอุตสาหกรรม โดยนโยบายส่งเสริมและมาตรการต่าง ๆ ของรัฐเพื่อเตรียมตัวเข้าสู่การแข่งขันในตลาดโลก

2.2 ยุคการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (1960 - 1969)

เป็นทศวรรษที่ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศญี่ปุ่นได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ญี่ปุ่นได้เข้าสู่สังคมเศรษฐกิจโลกแบบเปิดและแข่งขันกับนานาชาติอย่างเสรี ทางด้านนโยบายของรัฐก็ได้เปลี่ยนจากมาตรการควบคุมและโดยตรงมาเป็นมาตรการแบบขึ้นนำและแบบทางอ้อมมากขึ้น รัฐได้เลือกเอาอุตสาหกรรมหนักและอุตสาหกรรมเคมีเป็นอุตสาหกรรมนำ เพื่อพัฒนาโครงสร้างอุตสาหกรรมดังกล่าว รัฐได้มีมาตรการส่งเสริมทางด้านภาษีและการเงินเข้าช่วยและในช่วงหลังของทศวรรษนี้ การลงทุนด้านอุปกรณ์เครื่องจักรในอุตสาหกรรมทั้งสองประเภทดังกล่าวสูงกว่า 20% ต่อปี ในช่วงนี้ได้มีการปฏิรูปทางด้านการใช้พลังงานเกิดขึ้น นั่นก็คือได้มีการใช้น้ำมันปิโตรเลียมซึ่งใช้สะดวกและมีราคาถูกจากต่างประเทศแทนถ่านหินที่

ชุดได้ภายในประเทศเพิ่มมากขึ้น ทำให้ต้องปรับโครงสร้างของอุตสาหกรรมเหมืองถ่านหินเพื่อจัดการกับเหมืองถ่านหินที่ต้องเลิกกิจการและการว่างงานที่เกิดขึ้น เช่น ญี่ปุ่นเคยผลิตถ่านหินได้สูงสุดในปี 1961 ถึง 55 ล้านตัน ลดลงเหลือเพียง 18 ล้านตันในปี 1982 นั่นคือปริมาณการผลิตลดลงเหลือเพียง 1/3 ส่วนคนงานเหมืองถ่านหินซึ่งเคยมีสูงถึง 200,000 คนก็ลดลงเหลือเพียง 20,000 คน รัฐต้องตรากฎหมายเพื่อช่วยเหลือ เช่น ได้มีการช่วยปรับปรุงอุปกรณ์และวิธีดำเนินการของเหมืองที่เหลืออยู่ให้ทันสมัย ช่วยหางานและสร้างงานโดยชักจูงให้มีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมแถบเหมืองถ่านหิน ช่วยเหลือทางการเงินและสวัสดิการ เป็นต้น

2.3 ยุคการเปลี่ยนแปลงนโยบายอุตสาหกรรม (1970 - 1979)

(ยุคการเพิ่มความมั่นคงแข็งแกร่งด้านคุณภาพชีวิต)

ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมหนักและอุตสาหกรรมเคมี ทำให้อำนาจการแข่งขันในตลาดนานาชาติของสินค้าอุตสาหกรรมของญี่ปุ่นแข็งแกร่งขึ้น แต่การพัฒนาดังกล่าวทำให้เกิดมลภาวะและปัญหาทางด้านสภาวะแวดล้อมขึ้นอย่างรุนแรง ทำให้รัฐต้องทบทวนนโยบายอุตสาหกรรม โดยทางคณะกรรมการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม (The Industrial Structure Council) ได้เสนอ "The Vision of MITI Policies in 1970's" ในปี 1971 ในรายงานดังกล่าวได้เสนอให้เปลี่ยนโครงสร้างอุตสาหกรรมไปสู่โครงสร้างอุตสาหกรรมแบบใช้ความรู้สูง (A knowledge intensive industrial structure) ซึ่งเน้นที่การเกิดมลภาวะน้อยที่สุดสำหรับสภาวะแวดล้อมและเป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการเพิ่มคุณภาพชีวิตให้แก่คนงานด้วย

ในยุคนี้การเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมผลิต

ประกอบแบบใช้เทคโนโลยีสูง (high-technology assembly industry) มีสูงมากเช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องจักรกลที่ควบคุมด้วย NC หุ่นยนต์ เป็นต้น เนื่องจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินเยนสูงเนื่องจากเงินเยนแข็งตัวและสินค้าจากกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาโดยเฉพาะกลุ่ม NICS เข้ามาเป็นคู่แข่งที่สำคัญ ทำให้เกิดภาวะซบเซาในอุตสาหกรรมที่มีการใช้แรงงานสูงเช่น สิ่งทอ ปอ ฟอสฟอรัส ทำให้หลายบริษัทต้องเปลี่ยนธุรกิจ บางแห่งก็เลิกกิจการไปเลย นอกจากนั้นแล้ววิกฤติการณ์น้ำมัน 2 ครั้งคือ ในปี 1973 และ 1979 ทำให้อุตสาหกรรมที่ใช้พลังงานสูง (energy-intensive industries) มีปัญหาแหล่งต้นทุนการผลิตสูงเป็นอันมาก

สำหรับอุตสาหกรรมสิ่งทอซึ่งเคยมีจำนวนคนงานสูงถึง 1.33 ล้านคนในปี 1964 ลดลงเหลือ 0.85 ล้านคนในปี 1979 คือลดลงถึง 1/3 รัฐได้ตรากฎหมาย "The Law on Temporary Measures for Stabilization of Specific Depressed Industries" ขึ้นในปี 1978 ผลของวิกฤติการณ์น้ำมันครั้งที่ 1 ในปี 1973 เป็นผลให้หลายอุตสาหกรรมมีกำลังการผลิตสูงกว่าความจำเป็น 20 - 40% เช่น อุตสาหกรรมถลุงอลูมิเนียม เส้นใยสังเคราะห์ ปุ๋ยเคมีและต่อเรือ ในกฎหมายข้างต้นได้มีโปรแกรมยุบเลิกหรือปิดบางส่วนของอุตสาหกรรมที่มีปัญหา เช่น อุตสาหกรรมถลุงอลูมิเนียมลดลง 490,000 ตัน เส้นใยสังเคราะห์ลดลง 240,000 ตัน ปุ๋ยเคมีลดลง 300,000 ตันและต่อเรือลดลง 23,580,000 ตัน สำหรับอุตสาหกรรมอลูมิเนียมนั้น ไม่สามารถแก้ไขได้หมดสิ้นด้วยมาตรการลดกำลังการผลิตเพียงอย่างเดียวยังคงมีเรื่องที่จะต้องพิจารณากันต่อไป วิกฤติการณ์น้ำมันสองครั้งได้ทำให้ให้นโยบายพลังงานของญี่ปุ่นเปลี่ยนแปลง โดยต้องเน้นการประหยัดพลังงานและการพัฒนาพลังงานทดแทน

2.4 ทศวรรษแห่งความท้าทาย

(1980's)

เมื่อเดือนมีนาคม 1980 คณะกรรมการโครงสร้างอุตสาหกรรม (The Industrial Structure Council) ได้เสนอรายงานเรื่อง "Vision of MITI Policies in 1980" ในรายงานได้กล่าวว่า ทศวรรษนี้เป็นทศวรรษแห่งความไม่แน่นอนที่อาจจะเกิดขึ้นโดยไม่สามารถรู้ได้ล่วงหน้าสำหรับประเทศญี่ปุ่นปัญหาภายในประเทศก็มีปัญหาของผู้สูงอายุที่มีเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงของระบบคุณค่า (value systems) และการขาดดุลงบประมาณของรัฐบาล (budgetary imbalances) ส่วนปัญหาจากภายนอกก็คือ ประเทศญี่ปุ่นเผชิญอยู่กับสภาพความ

ไม่มั่นคงของเงินเยนในด้านพลังงานและหลักการค้าเสรีที่ตกอยู่ในห้วงอันตราย ทำให้การดำเนินการตามนโยบายอุตสาหกรรมทำได้ยากลำบากมากขึ้น รายงานดังกล่าวได้เสนอเป้าหมายใหญ่ 3 ข้อด้วยกัน โดยคำนึงถึงเงินเยนดังกล่าวมาแล้วคือ

1. เพิ่มการช่วยเหลือสนับสนุนต่อประชาคมโลกตามกำลังทางเศรษฐกิจ (economic power) ซึ่งขณะนี้ญี่ปุ่นมีถึง 10% ของการผลิตของโลกแล้ว
2. ต้องเอาชนะเงินเยนข้อจำกัดด้านทรัพยากรและพลังงาน ซึ่งญี่ปุ่นต้องพึ่งพิงพลังงานจากต่างประเทศถึง 82% และพึ่งพิงอาหารจากต่างประเทศถึง 55%
3. เน้นการผลักดันการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจให้สมดุลกับความพยายามในการปรับปรุงคุณภาพชีวิต

3. การปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมตามภาวะการเปลี่ยนแปลงของราคาเชื้อเพลิง

3.1 สถานภาพทางด้านพลังงานและนโยบายพลังงานโดยสังเขปของประเทศญี่ปุ่น

สถานภาพด้านพลังงานของญี่ปุ่น

(ลักษณะพิเศษ)

1. อัตราการพึ่งพิงพลังงานนำเข้าสูงถึง 82% และอัตราการพึ่งพิงน้ำมันดิบนำเข้าสูงถึง 99.7%

2. การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมมีประมาณ 52% ซึ่งนับว่าสูงมาก

(ปริมาณทรัพยากรที่มี)

น้ำมันดิบ	:	56 ล้านบาร์เรล
ก๊าซธรรมชาติ	:	20,400 ล้าน ม ³
ถ่านหิน	:	1,000 ล้านตัน
ยูเรเนียม	:	8,000 ตัน

เป้าหมาย

(คาดการณ์แผนอุปสงค์ อุปทานพลังงานฉบับแก้ไข เมื่อพฤศจิกายน 1983)

1. จะลดอัตราการพึ่งพิงน้ำมันดิบให้ต่ำกว่า 50% ในปี 1995
2. เพิ่มการใช้พลังงานทดแทนน้ำมันดิบอย่างจริงจัง เช่น นิวเคลียร์ ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติเหลว เป็นต้น

นโยบาย

(ประหยัลดพลังงาน)

1. ส่งเสริมด้านเงินลงทุนและระบบภาษี เพื่อเร่งรัดการลงทุนอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน
2. เกณฑ์เพื่อพิจารณา สำหรับการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานในโรงงาน (ส่วนหนึ่งของกฎหมายจัดการพลังงาน)

3. ปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้พลังงานสูง

4. เกณฑ์เพื่อพิจารณาในการติดตั้งฉนวนความร้อนสำหรับตึกอาคาร (ส่วนหนึ่งของกฎหมายจัดการพลังงาน)

(น้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ)

1. จัดหาน้ำมันดิบจากหลายแหล่ง เพื่อความมั่นคง
 2. พัฒนาจัดหาแหล่งพลังงานของตนเอง
 3. กักเก็บน้ำมันดิบ(กักเก็บให้พอใช้ได้ 90 วัน, จัดสร้างแหล่งกักเก็บของชาติ ส่งเสริมให้มีการสร้างภาชนะกักเก็บ LPG)
- (ถ่านหิน, นิวเคลียร์)

1. เพิ่มการใช้ถ่านหิน
2. สร้างระบบจัดหาถ่านหินจากต่างประเทศ
3. ส่งเสริมการสร้างวิสาหกิจ เกี่ยวกับการหมุนเวียนเชื้อเพลิงนิวเคลียร์

4. ส่งเสริมการสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์, ประกันมาตรการด้านความปลอดภัย

(การค้นคว้าพัฒนา)

1. ดำเนินการโครงการ Sunshine (ผลิตถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงเหลว, พลังงานแสงอาทิตย์, ความร้อนใต้พิภพ เป็นต้น)

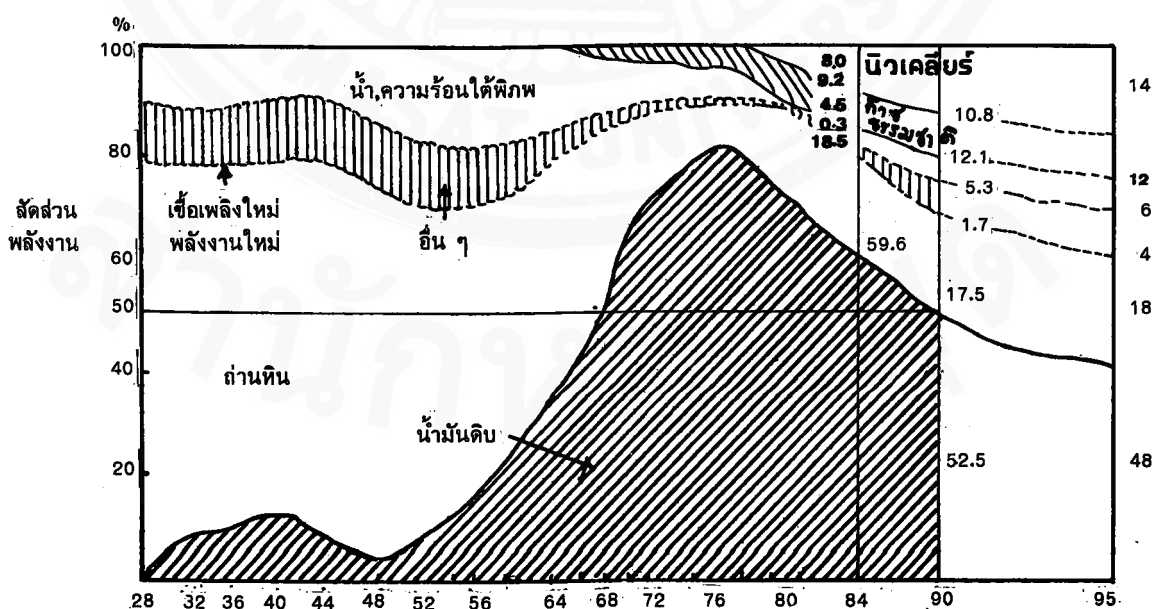
2. ดำเนินการโครงการ Moonlight (เทคนิคการประหยัดพลังงาน)

(มาตรการต่อประเทศผู้ผลิตน้ำมัน)

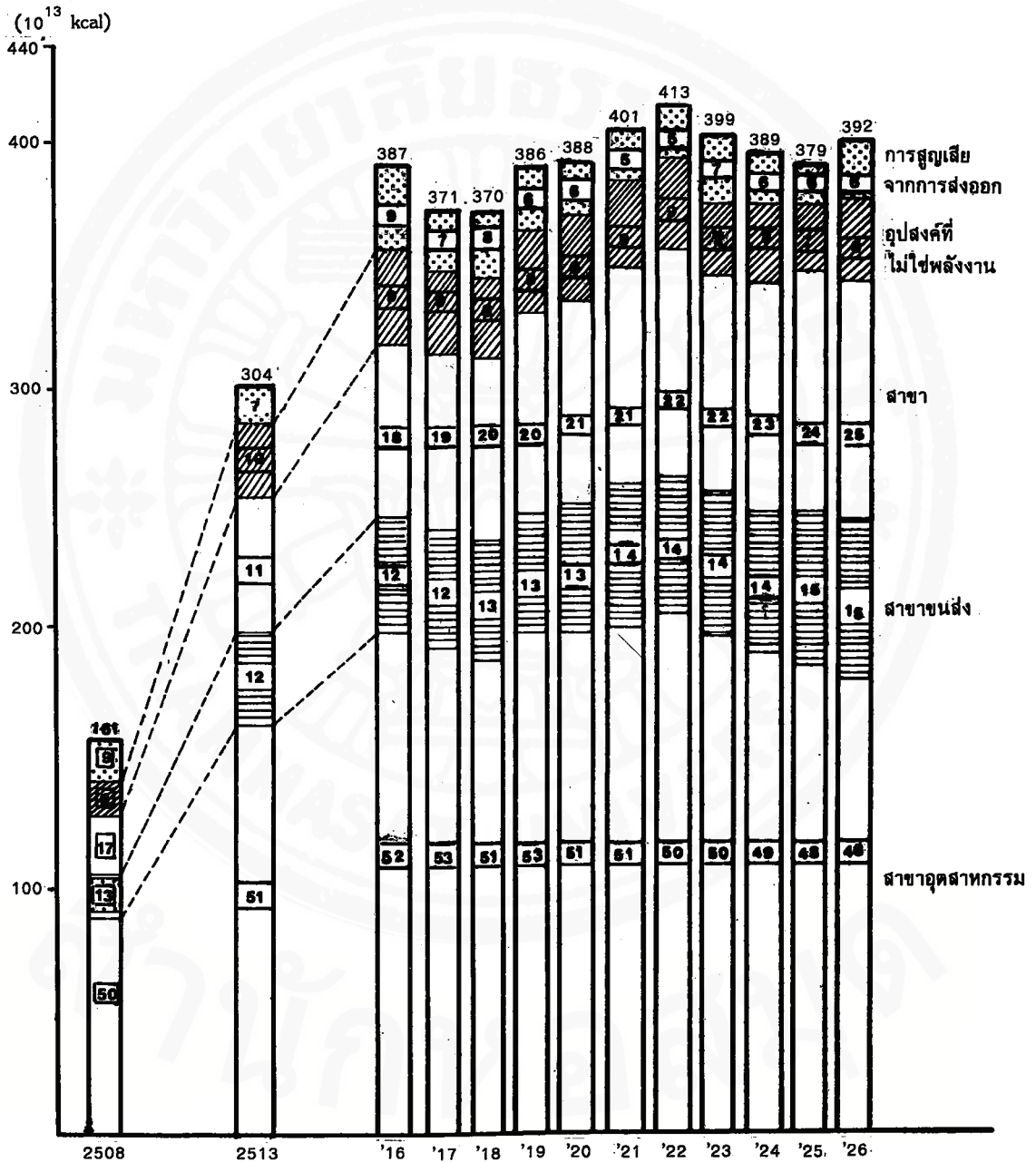
1. จัดหาน้ำมันดิบจากหลาย ๆ แหล่ง (ลดอัตราการใช้พลังงานจากตะวันออกกลาง, เพิ่มการจัดหาน้ำมันดิบแบบ G-G, D-D)

2. แลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญ ใช้ความร่วมมือทางเศรษฐกิจ

3.2 การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบอุปทานพลังงานของประเทศญี่ปุ่น



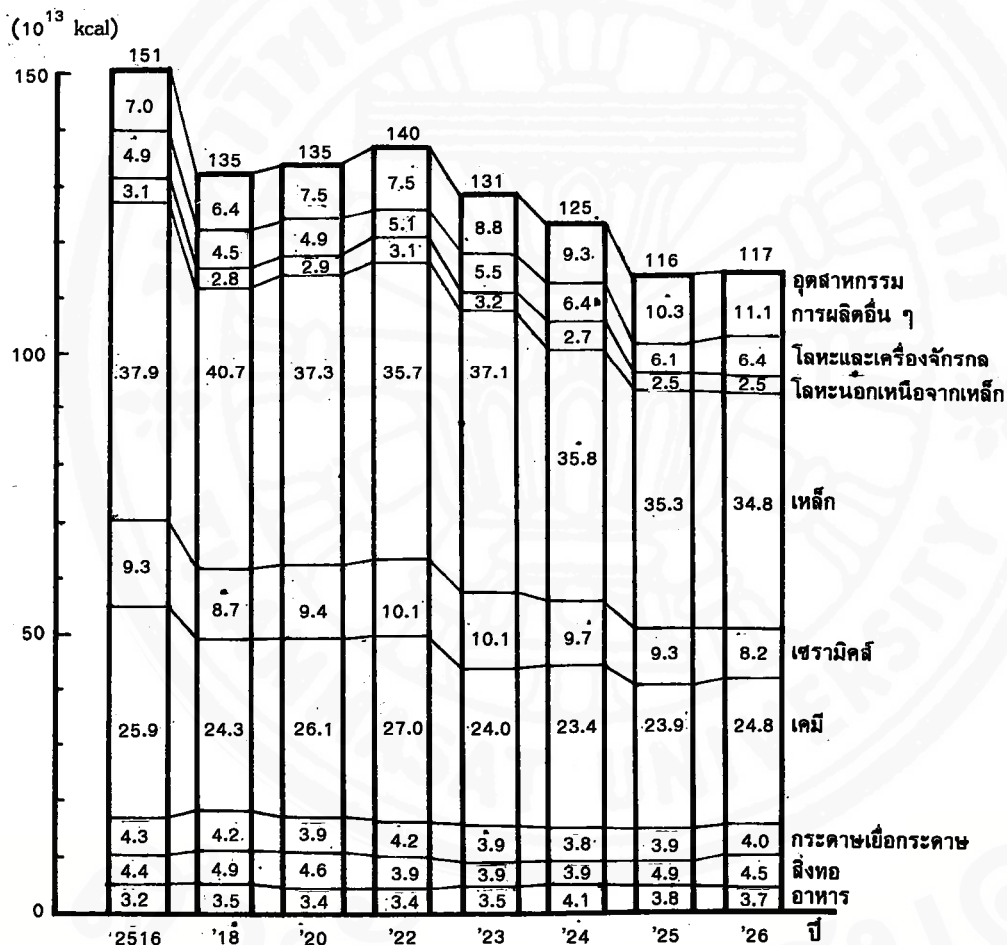
3.4 การเปลี่ยนแปลงของการใช้พลังงานแยกตามสาขาเศรษฐกิจ



หมายเหตุ ตัวเลขใน □ คือสัดส่วนเป็น %

ที่มา "สถิติพลังงานรวม"

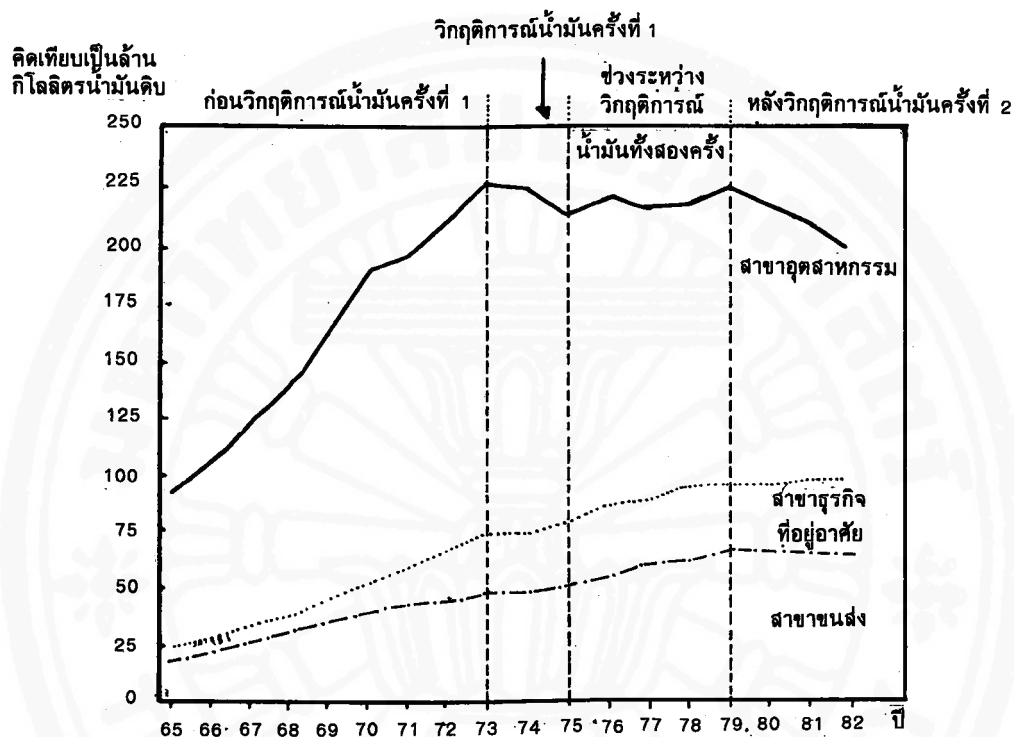
3.5 การเปลี่ยนแปลงของปริมาณพลังงานที่ใช้แยกตามสาขาอุตสาหกรรม



หมายเหตุ

1. ตัวเลขในแท่งกราฟคือ % ต่อการใช้ในสาขาอุตสาหกรรมทั้งหมด
2. พลังไฟฟ้า 1 kWh = 2450 Kcal

3.6 การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์พลังงานแยกตามสาขาเศรษฐกิจ



ที่มา

- : สถิติอุปสงค์อุปทานการผลิตพลังงาน
- : แผนโครงการอุปสงค์อุปทานกำลังไฟฟ้า
- : คู่มือวิสาหกิจก๊าซ
- : สถิติขนส่งทางบก

สาขา \ ปี	1973	1975	1977	1979	1981	1982
อุตสาหกรรม	100	94	96	99	92	86
ธุรกิจที่อยู่อาศัย	100	106	119	129	132	132
ขนส่ง	100	107	123	135	133	133

(ค่าดัชนีเมื่อให้ปี 1973=100)

3.7 วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างอุตสาหกรรมของญี่ปุ่นหลังวิกฤติการณ์น้ำมัน

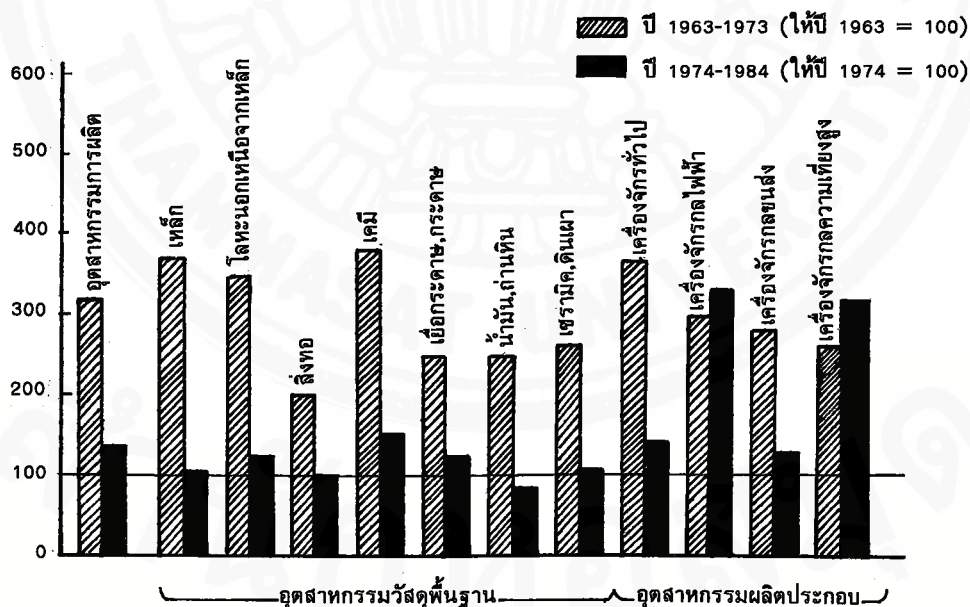
เศรษฐกิจของญี่ปุ่นนั้น เนื่องจากอุตสาหกรรมหนักและอุตสาหกรรมเคมีได้ประสบความสำเร็จอย่างรวดเร็วหลังสงคราม ทำให้ในทศวรรษ 1960 ญี่ปุ่นมีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงอย่างต่อเนื่อง แต่หลังจากวิกฤติการณ์น้ำมันทั้ง 2 ครั้งแล้ว ทำให้เปลี่ยนจากเศรษฐกิจที่มีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงไปสู่เศรษฐกิจ

ที่มีความเจริญเติบโตอย่างมั่นคง ในขบวนการเปลี่ยนแปลงนี้เป็นเหตุให้โครงสร้างอุตสาหกรรมของญี่ปุ่นเกิดการเปลี่ยนแปลงไปเป็นอย่างมาก

การเปลี่ยนแปลงประการหนึ่ง ก็คือ ความเจริญเติบโตระหว่างอุตสาหกรรมแต่ละชนิดมีความแตกต่างกันอย่างน่าสังเกตถ้าพิจารณาถึงการเพิ่มขึ้นของดัชนีการผลิตของอุตสาหกรรมแยกแต่ละประเภท ก่อนและหลังวิกฤติการณ์น้ำมันครั้งที่ 1 แล้ว จะเห็นว่าความแตกต่างระหว่างอุตสาหกรรมหลังวิกฤติการณ์น้ำมันมีมากกว่าก่อนวิกฤติการณ์น้ำมัน (รูปที่ 3-7-1)

รูปที่ 3-7-1 เปรียบเทียบความแตกต่างของความเจริญเติบโตระหว่างอุตสาหกรรมต่าง ๆ

(อัตราความเจริญเติบโตของดัชนีการผลิตของอุตสาหกรรม)

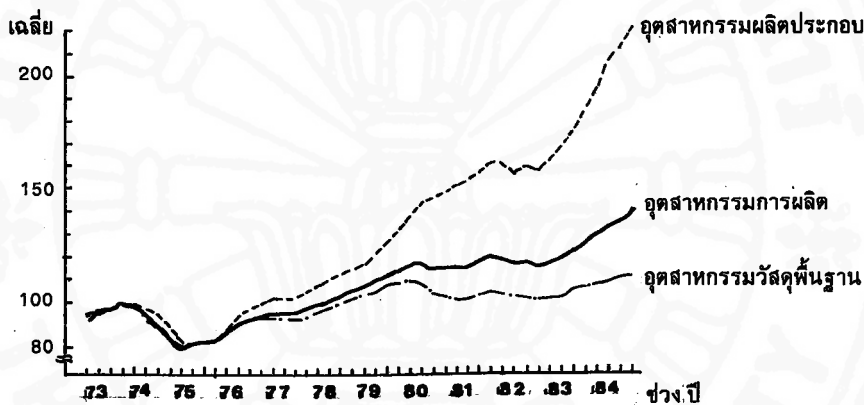


อุตสาหกรรมจำพวกผลิตประกอบเช่น เครื่องจักรกลไฟฟ้า เครื่องจักรกลความเที่ยงสูงมีการเติบโตที่สูงมาก แต่ในทางกลับกันอุตสาหกรรมเหล็ก, สิ่งทอ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมวัสดุพื้นฐานที่เคยเป็นตัวจุดที่สำคัญในช่วงที่ความเจริญเติบโตเศรษฐกิจสูงมาแล้วมีการเติบโตเพิ่ม

ขึ้นน้อยมาก ปริมาณการผลิตเพิ่มที่แตกต่างกันระหว่างอุตสาหกรรมผลิตประกอบและอุตสาหกรรมวัสดุพื้นฐานนี้ หลังจากวิกฤติการณ์น้ำมันครั้งที่ 2 แล้วมีผลเกิดขึ้นอย่างมาก (รูปที่ 3-7-2)

รูปที่ 3-7-2 ดรรชนีการผลิตของอุตสาหกรรม

(น้ำหนักของมูลค่าเพิ่ม) (ให้ปี 1973 = 100)



ถ้ามาพิจารณาอุตสาหกรรมแต่ละชนิดแล้ว จะเห็นว่าในอุตสาหกรรมประเภทผลิตประกอบนั้น เครื่องจักรกลไฟฟ้ามีการเติบโตสูงที่สุด เครื่องจักรกลขนส่งมีการเติบโตเพิ่มขึ้นน้อยหลังวิกฤติการณ์น้ำมัน ส่วนอุตสาหกรรมวัสดุพื้นฐานนั้น อุตสาหกรรมเคมีมีการเติบโตค่อนข้างสูง สำหรับอุตสาหกรรมเหล็กและสิ่งทอมีการเติบโตต่ำอย่างต่อเนื่อง เมื่อมาดูเฉพาะอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไฟฟ้าแล้ว การผลิตของสารกึ่งตัวนำ, IC,

VTR, เครื่องมือสื่อสารและชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์มีเพิ่มขึ้นสูงมาก แต่การผลิตของเครื่องใช้ในครัวเรือนทั่วไป กลับเพิ่มขึ้นน้อย จะเห็นว่าในอุตสาหกรรมประเภทเดียวกันก็มีการเติบโตต่างกัน

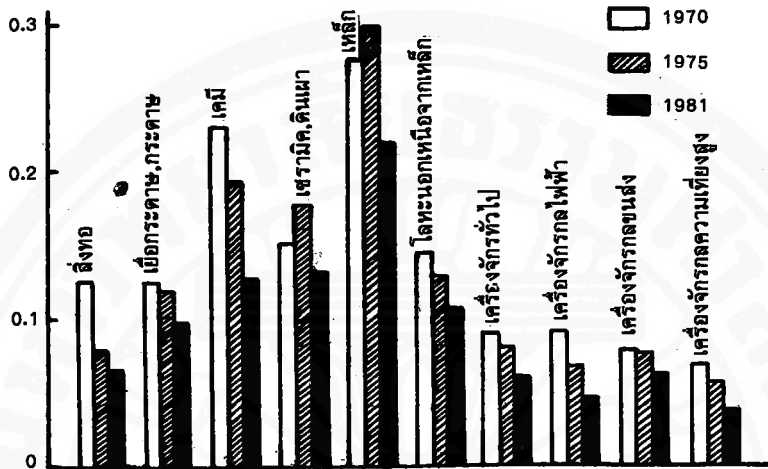
ต่อไปนี้จะพิจารณาถึงมูลเหตุที่อุตสาหกรรมมีความเจริญเติบโตต่างกันโดยเปรียบเทียบระหว่างอุตสาหกรรมผลิตประกอบและอุตสาหกรรมวัสดุพื้นฐาน

มูลเหตุของความแตกต่างระหว่างอุตสาหกรรม

มูลเหตุประการแรก ก็คือความแตกต่างของต้นทุนการผลิต (Production Cost) การเพิ่มขึ้นของ

ราคาพลังงานเป็นเหตุให้อุตสาหกรรมประเภทวัสดุพื้นฐาน ซึ่งมีอัตราของ energy input สูง มีต้นทุนสูงขึ้นมาก (รูปที่ 3-7-3)

รูปที่ 3-7-3 อัตราการป้อนเข้าพลังงานโดยตรงและโดยอ้อมในอุตสาหกรรมแต่ละชนิด

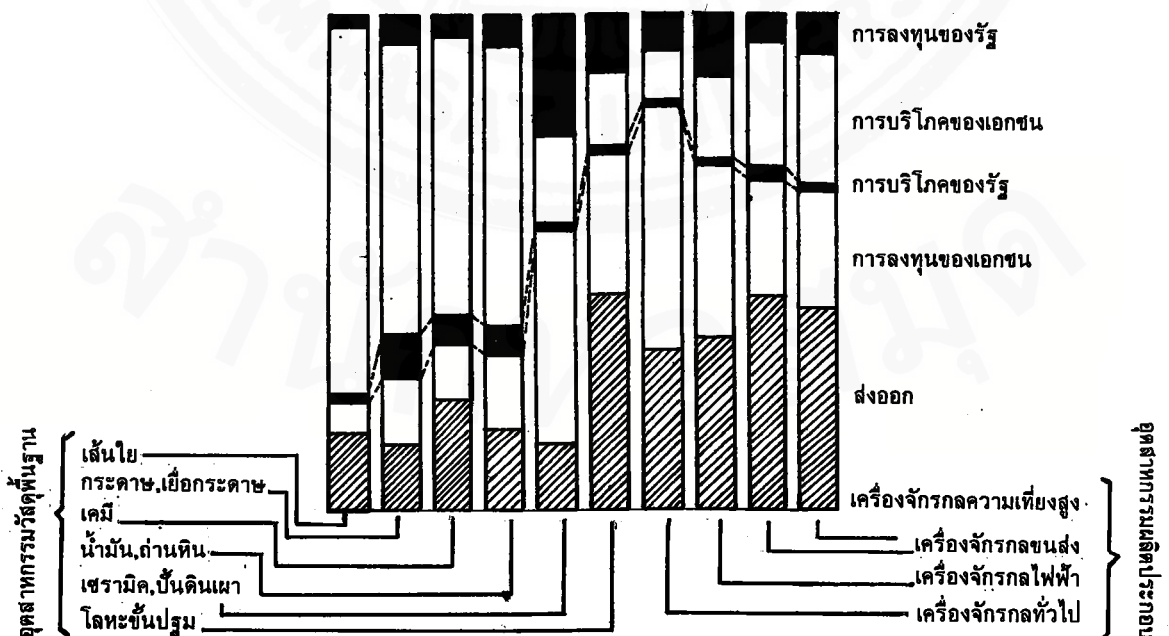


ตัวอย่างเช่น อุตสาหกรรมปิโตรเคมี ซึ่งใช้น้ำมันจากผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีเป็นวัตถุดิบ หรืออุตสาหกรรมกลูโกลูมิเนียม ซึ่งอาศัยกำลังไฟฟ้าที่ได้จากการผลิตไฟฟ้าจากน้ำมัน, ถ่านหินเป็นหลัก ทำให้มีต้นทุนแพงกว่าของอเมริกาและแคนาดา ซึ่งใช้อิธเรนาราคาถูกที่ได้จากก๊าซธรรมชาติหรือใช้ไฟฟ้า ซึ่งได้จากการผลิตไฟฟ้าด้วย

พลังงาน ซึ่งมีค่อนข้างมากและราคาถูก ทำให้ขาดกำลังแข่งขันในตลาดโลกด้านต้นทุนการผลิต

ประการที่ 2 คือ การเปลี่ยนแปลงด้านอุปสงค์ กล่าวคือ อุตสาหกรรมวัสดุพื้นฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมผลิตประกอบแล้ว ต้องพึ่งพิงการบริโภคของภาคเอกชนในอัตราที่สูงมาก (รูปที่ 3-7-4)

รูปที่ 3-7-4 อัตราการพึ่งพิงการผลิตแบบเหี่ยวนำแยกตามหัวข้อของอุปสงค์

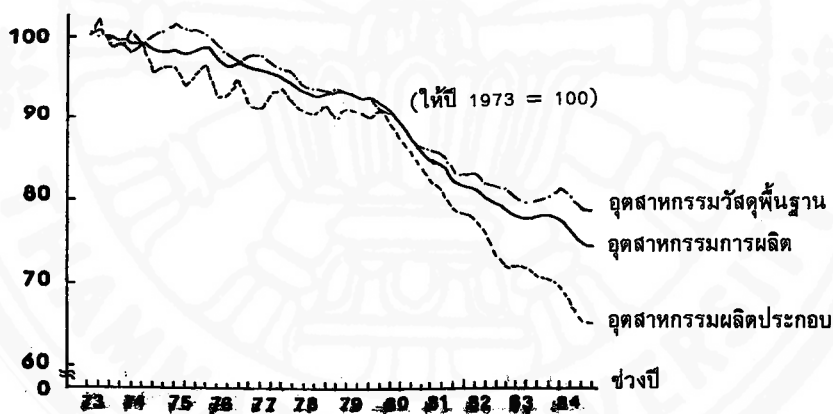


อุปสงค์ของสินค้าเหล่านี้เพิ่มขึ้นน้อยส่วนอุตสาหกรรมผลิตประกอบนั้น นอกจากอุปสงค์ภายในประเทศจะเพิ่มขึ้นแล้ว เนื่องจากมีกำลังแข่งขันสูงที่สามารถสู้ได้ในตลาดระหว่างประเทศ ทำให้การส่งออกมีปริมาณเพิ่มขึ้น การเจริญเติบโตจึงมีสูงอย่างต่อเนื่อง

ประการที่ 3 เป็นมูลเหตุมาจากการที่ทุก ๆ อุตสาหกรรมพยายามทำการประหยัดทรัพยากร ทำให้การใช้วัตถุดิบต่อหน่วยผลผลิตลดลง การประหยัดทรัพยากรดังกล่าวเช่นว่าผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดเล็กกระทัดรัดขึ้น การบรรจุหีบห่อแบบง่ายและประหยัด เป็นต้น

การประหยัดทรัพยากรอย่างก้าวหน้าในอุตสาหกรรมผลิตประกอบเป็นมูลเหตุสำคัญในการลดต้นทุนของอุตสาหกรรมประเภทนี้ สำหรับอุตสาหกรรมวัสดุพื้นฐานนั้นมีมูลเหตุมาจากการถดถอยของอุปสงค์ เมื่อมาถึงการเปลี่ยนแปลงของการใช้วัตถุดิบต่อหน่วยผลผลิตจะเห็นว่าหลังวิกฤติการณ์น้ำมันครั้งที่ 1 นั้น มีการลดลงอย่างเห็นได้ชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังวิกฤติการณ์น้ำมันครั้งที่ 2 นั้น ได้มีการลดลงอย่างรวดเร็ว นอกจากนั้นแล้ว เมื่อมาดูแลแต่ละประเภทของอุตสาหกรรมแล้วจะเห็นว่า การลดลงของอุตสาหกรรมผลิตประกอบนั้นมีมาก (รูปที่ 3-7-5)

รูปที่ 3-7-5 การเปลี่ยนแปลงของการใช้วัตถุดิบต่อหน่วยการผลิต



ทุก ๆ อุตสาหกรรมได้วางแผนเพิ่มผลผลิตอย่างจริงจัง โดยใช้นโยบายประหยัดทรัพยากรและปรับปรุงประสิทธิภาพด้านแรงงานเช่น เปลี่ยนเป็นโครงสร้างแบบนำเข้าผลิตภัณฑ์ที่สำเร็จ (รูปที่ 3-7-6)

จะเห็นว่าอุตสาหกรรมวัสดุพื้นฐานของญี่ปุ่นได้ประสบกับปัญหายุ่งยากทางด้านโครงสร้างเช่น กำลังการแข่งขันลดลง อุปสงค์ลดลงหรือต้องนำเข้าเพิ่มขึ้น ซึ่งเท่าที่เป็นมาทางรัฐเองก็ได้ยึดถือนโยบายปรับโครงสร้างอย่างจริงจังมาโดยตลอดเช่น ในปี 1978 โดยตรากฎหมาย

เรื่อง “Temporary Measures for the Stabilization of Spec. Depressed Industries” ในปี 1983 ได้ตรากฎหมายเรื่อง “Temporary Measures for Structural Adjustment of Specific Industries” จากกฎหมายดังกล่าว ทำให้มีการจัดการกับกำลังการผลิตที่เกินความจำเป็น ส่งเสริมการลงทุนเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจและการปรับปรุงทางด้านการค้า เป็นต้น

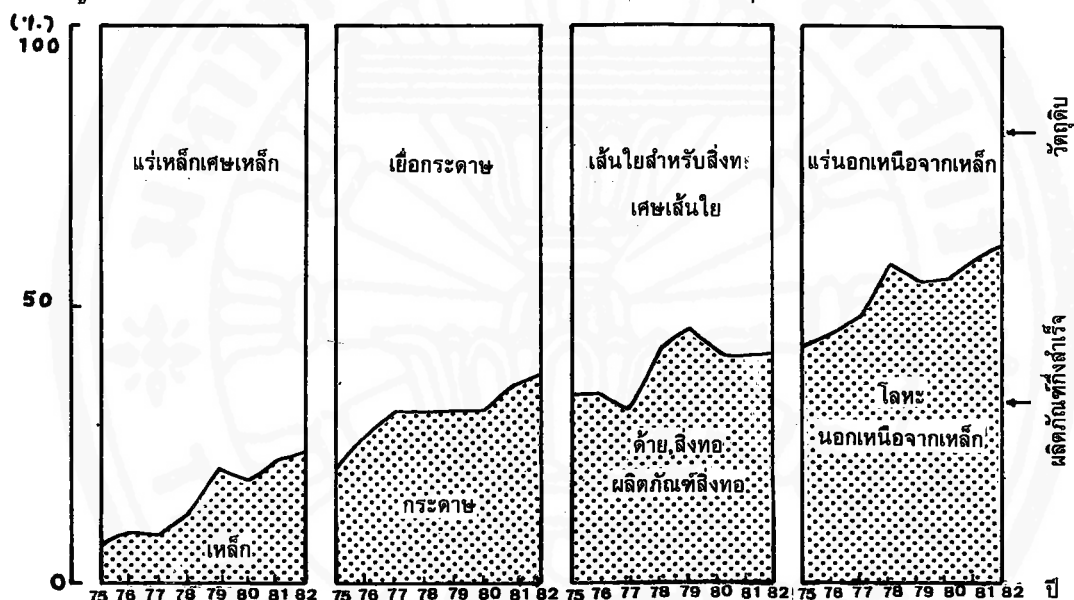
ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีทรัพยากรธรรมชาติน้อย จำเป็นจะต้องนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ แล้วผลิตเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อส่งไปขายยังต่างประเทศ จากการ

เลือกเอาวิธีการดังกล่าวทำให้สามารถพัฒนาประเทศก้าว
หน้ามาด้วยดี สำหรับสินค้าส่งออกนั้นเริ่มตั้งแต่อุตสาหกรรม
กรรมเบาซึ่งเป็นสินค้าจำพวกสิ่งทอในทศวรรษ 1950
มาเป็นเครื่องจักรกล หลังทศวรรษ 1960 โดยเฉพาะ
อย่างยิ่งในปัจจุบันนี้ สินค้าจำพวกที่ใช้เทคโนโลยีสูง

ได้กลายมาเป็นสินค้าหลักของญี่ปุ่นแล้ว หลังจากสงคราม
โลกสิ้นสุดลง 40 ปี โครงสร้างอุตสาหกรรมของญี่ปุ่นได้
ค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงอย่างราบรื่น

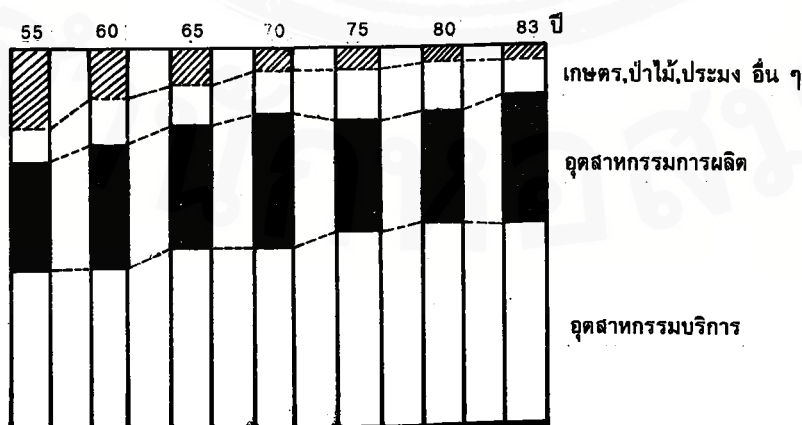
ถ้าจะสำรวจถึง การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้าง
อุตสาหกรรมของญี่ปุ่นก็จะเห็นว่า (รูปที่ 3-7-7)

รูปที่ 3-7-6 การนำเข้าผลิตภัณฑ์ที่สำเร็จทดแทนการนำเข้าวัตถุดิบ

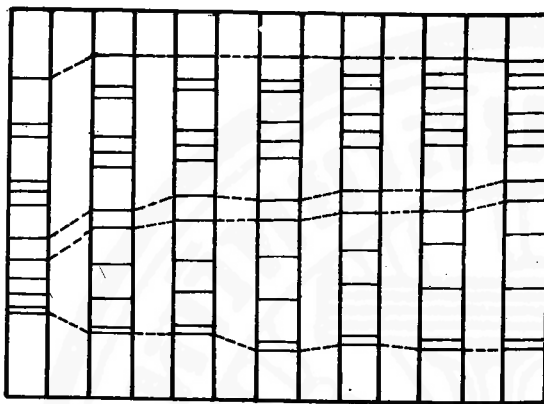


รูปที่ 3-7-7 การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างอุตสาหกรรมของญี่ปุ่น

ปริมาณการผลิตรวมภายในประเทศแยกตามประเภทอุตสาหกรรม



อุตสาหกรรมการผลิต



อาหาร
สิ่งทอ
กระดาษ, เยื่อกระดาษ
เคมี
ผลิตภัณฑ์จากปิโตรเคมี, ถ่านหิน
เซรามิค, เครื่องปั้นดินเผา
โลหะ
ผลิตภัณฑ์จากโลหะ
เครื่องจักรกลทั่วไป
เครื่องจักรกลไฟฟ้า
เครื่องจักรกลขนส่ง
เครื่องจักรกลความเที่ยงสูง
อื่น ๆ

อุตสาหกรรมเบา
อุตสาหกรรมหนัก

หมายเหตุ: อุตสาหกรรมบริการหมายถึง กิจการขายส่ง, ขายปลีก, ธุรกิจการเงิน, ธุรกิจการประกันภัย, ธุรกิจเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์, ธุรกิจขนส่ง, สื่อสาร, ธุรกิจบริการ.

ในทศวรรษ 1960 ได้มีการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศพร้อมกับอาศัยการลงทุนด้านอุปกรณ์เครื่องจักรอย่างกว้างขวางของภาคเอกชน ทำให้อุตสาหกรรมหนักและอุตสาหกรรมเคมีพัฒนาก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ส่วนอุตสาหกรรมเบาจำพวกสิ่งทอซึ่งใช้แรงงานสูงได้ถดถอยลงเป็นลำดับและเห็นได้ชัดเจนว่า อุตสาหกรรมหนักและอุตสาหกรรมเคมีจำพวกเหล็กและเคมีซึ่งต้องใช้เงินทุนสูงได้เพิ่มมากขึ้น ต่อมาในทศวรรษ 1970 ต้องเผชิญกับ

วิกฤติการณ์น้ำมัน 2 ครั้ง และประสบการไล่ตามมาอย่างกระชั้นชิดของประเทศกลุ่ม NICS ซึ่งเป็นสาเหตุจากภายนอก ทำให้อุตสาหกรรมที่ต้องลงทุนสูงอย่างเช่น อุตสาหกรรมวัสดุพื้นฐานได้ลดความสำคัญลง และได้มาเพิ่มความสำคัญทางด้านอุตสาหกรรมผลิตประกอบที่ต้องใช้ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งต้องอาศัยเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น เครื่องจักรกลไฟฟ้า, เครื่องจักรกลขนส่ง เป็นต้น

4. มาตรการด้านพลังงานเพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรม หลังวิกฤติการณ์น้ำมัน

ญี่ปุ่นเป็นประเทศที่ร่ำรวยด้านทรัพยากรไม่ว่าด้านวัตถุดิบหรือด้านพลังงาน ซึ่งจำเป็นต้องพึ่งพิงจากต่างประเทศแทบทั้งสิ้นดังที่ทราบกันดีอยู่แล้ว

ผลกระทบจากวิกฤติการณ์น้ำมันทั้งสองครั้ง ที่มีต่อภาคอุตสาหกรรมจึงมีมากกว่าประเทศอื่นใดแทบทั้งหมด

ฉะนั้นการศึกษามาตรการและนโยบายด้านพลังงานของญี่ปุ่นซึ่งสามารถช่วยให้ญี่ปุ่นหลุดพ้นจากปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างดีเยี่ยมนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่ง

มาตรการและวิธีการด้านพลังงานของญี่ปุ่นหลังวิกฤติการณ์น้ำมันพอจะกล่าวโดยสรุปได้ดังต่อไปนี้

4.1 ความชัดเจนทางดำเนินนโยบาย และมาตรการของรัฐ

รัฐได้ประกาศนโยบายด้านพลังงานอย่างชัดเจน และมีเป้าหมายที่แน่ชัด โดยได้ดำเนินการและติดตามผล ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

เค้าโครงกว้าง ๆ ด้านนโยบายพลังงานมีอยู่ 5 หัวข้อด้วยกันคือ

1. ประกันการจัดหาน้ำมันที่มั่นคงเช่น กระจายการจัดซื้อน้ำมันจากหลาย ๆ ประเทศ เพิ่มปริมาณการกักเก็บน้ำมันภายในประเทศ ส่งเสริมการค้นหาค้นพบด้านน้ำมัน การพัฒนาเทคโนโลยีด้านปิโตรเลียม มาตรการด้านจัดจำหน่ายปิโตรเลียม เป็นต้น
2. ส่งเสริมมาตรการลดการผลิตไฟฟ้าด้วยน้ำมัน และส่งเสริมการจัดหาสถานที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า
3. ส่งเสริมการพัฒนาด้านพลังงานทดแทนและประกันการจัดหาที่มั่นคงเช่น ปรับปรุงระบบการจัดการถ่านหิน ส่งเสริมการพัฒนาและการใช้พลังงานนิวเคลียร์ ส่งเสริมการพัฒนา LNG พัฒนาและประยุกต์พลังงานจากท้องถิ่น ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี สำหรับพลังงานทดแทนน้ำมัน เป็นต้น
4. ส่งเสริมการประหยัดพลังงานเช่น ส่งเสริมให้มีการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานส่งเสริมการค้นคว้าพัฒนาเพื่อการประหยัดพลังงาน (MOONLIGHT PROJECT)
5. อื่น ๆ เช่น ส่งเสริมการทดแทนน้ำมันด้วยพลังงานอย่างอื่น ๆ ส่งเสริมการลงทุนด้านเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงาน (ระบบภาษีเพื่อการลงทุนในการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน) ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ เป็นต้น

นอกจากนั้นแล้ว หลังจากวิกฤติการณ์น้ำมันทางกระทรวงการคลังระหว่างประเทศและอุตสาหกรรม (MITI) ได้ตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาด้านพลังงานขึ้น ซึ่งคณะกรรมการนี้ประกอบด้วยภาคเอกชน นักวิชาการและผู้ทรงคุณวุฒิ ส่วนเจ้าหน้าที่ราชการคอยอยู่เบื้องหลังคณะกรรมการได้ประกาศแผนการจัดหาและการใช้พลังงานระยะยาวขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อเดือน ตุลาคม 1975 ซึ่งมีเป้าหมายการประหยัดพลังงานและเป้าหมายการลดการพึ่งพิงน้ำมันอย่างชัดเจน นอกจากนั้นแล้วก็ได้มีการแก้ไขและปรับปรุงแผนโดยเฉลี่ยทุก ๆ 2 ปี

ทางด้านกฎหมายก็ได้มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายจัดการพลังงานปี 1951 เป็นกฎหมายปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานในปี 1978 นอกจากนั้นก็มีกฎหมาย “การลดภาษีช่วยการลงทุน” ปี 1978 มีกำหนด 1 ปี, กฎหมาย “ระบบภาษีเพื่อเร่งรัดการลงทุน” ปี 1979 มีกำหนด 2 ปี กฎหมาย “ระบบภาษีเพื่อเร่งรัดนโยบายประหยัดพลังงาน” ปี 1981 มีกำหนด 3 ปีและกฎหมาย “ระบบภาษีเพื่อเร่งรัดการลงทุนเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน” ปี 1984 มีกำหนด 2 ปี เป็นต้น

นอกจากนั้นแล้ว รัฐได้ตรากฎหมาย “การส่งเสริมการพัฒนาและการใช้พลังงานทดแทนน้ำมัน” ขึ้น เมื่อปี 1980

4.2 ความร่วมมืออย่างจริงจังของภาคเอกชน

นโยบายและมาตรการต่าง ๆ ของรัฐ จะสำเร็จได้ก็ต้องอาศัยความร่วมมืออย่างจริงจังของผู้ปฏิบัติคือภาคอุตสาหกรรมเอง ประเทศญี่ปุ่นประสบความสำเร็จด้านอุตสาหกรรมสูงมากก็ด้วยการอาศัยความสามารถและความร่วมมือของภาคเอกชนเป็นหลัก ซึ่งนอกจากจะช่วยรัฐในทางปฏิบัติแล้วยังช่วยในการวางแผนด้วย

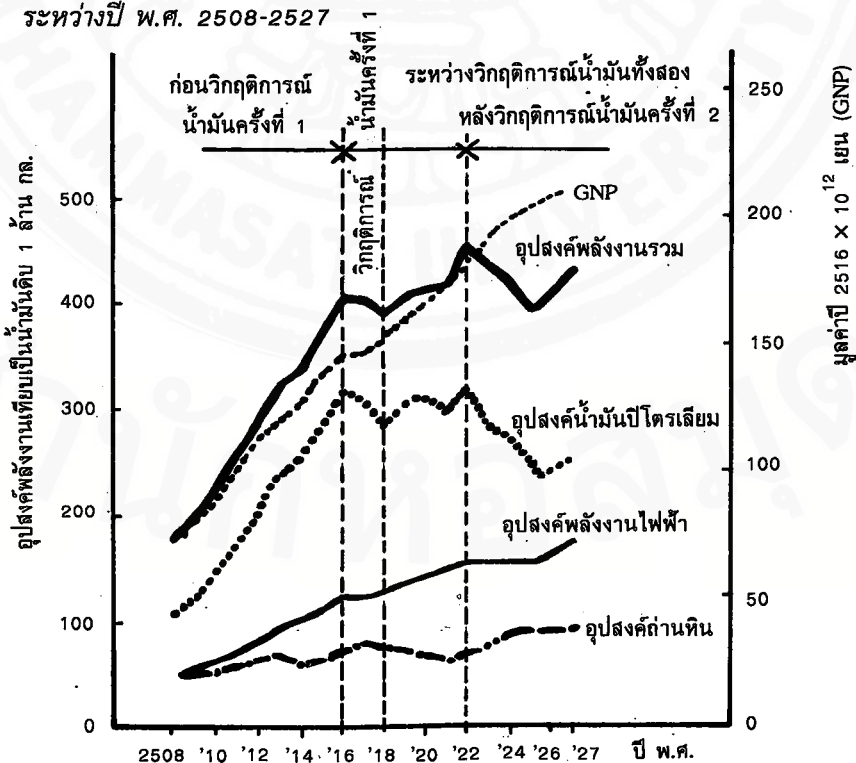
คณะกรรมการที่ปรึกษาด้านพลังงานของ MITI นั้นประกอบด้วยภาคเอกชนและนักวิชาการทั้งหมด ส่วนเจ้าหน้าที่ของรัฐนั้นเป็นผู้ช่วยอยู่เบื้องหลังเท่านั้น แผนการจัดหาและการใช้พลังงานระยะยาว ซึ่งรัฐได้ประกาศเป็นนโยบายนั้นก็ได้จากคณะกรรมการชุดนี้

คณะกรรมการดังกล่าวประกอบด้วยอนุกรรมการและคณะทำงานหลายชุดและได้มีรายงานพิมพ์ออกเผยแพร่มากมาย ซึ่งประเทศไทยเราควรมีการศึกษาติดตามเอกสารรายงานอีกเรื่องหนึ่งที่ควรแปลศึกษาก็คือเรื่อง “กลยุทธ์ด้านพลังงานสู่ศตวรรษที่ 21” (Japan's Energy Strategy Toward the 21st Century) คณะกรรมการโครงสร้างอุตสาหกรรมก็เช่นกัน กรรมการทั้ง 38 คน ก็เป็นภาคเอกชนทั้งหมด เอกสารรายงานเรื่อง “Vision of MITI Policies in 1980's” ก็น่าแปลศึกษาเช่นกัน

สิ่งเหล่านี้ภาคเอกชนของประเทศไทยน่าจะได้ร่วมมือกันทั้งด้านกองทุนและกำลังในการจัดหา ศึกษา ค้นคว้า และพิมพ์เผยแพร่ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจให้แก่ภาคเอกชนของไทยเราเองและภาครัฐบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะได้ใช้เป็นแนวในการร่วมกันวางแผนและดำเนินการสำหรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจแผน 6.7...ที่จะมีต่อ ๆ ไป

ผลการดำเนินงานและความพยายามด้านพลังงานทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนทำให้ประเทศญี่ปุ่นประสบความสำเร็จอย่างใหญ่หลวงด้านประหยัดพลังงานดังแสดงในรูปที่ 4.1, 4.2 และตารางที่ 4.1, 4.2 ถึงแม้ว่าญี่ปุ่นยังมีปัญหาด้านการพึ่งพิงทรัพยากรจากภายนอกให้ต้องตามแก้ไขอีกก็ตาม แต่พื้นฐานทางด้านทรัพยากรบุคคล วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีนั้นว่าพร้อมอยู่แล้ว

รูปที่ 4.1 การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์พลังงานและผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GNP) ของญี่ปุ่น
ระหว่างปี พ.ศ. 2508-2527

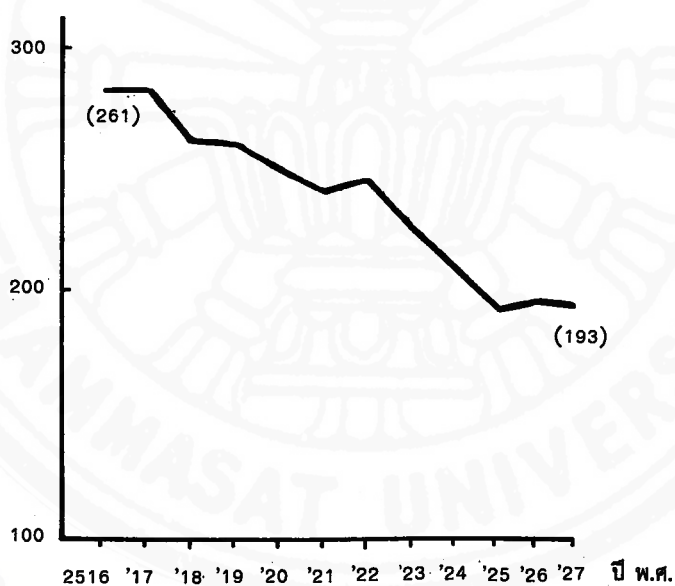


ตารางที่ 4.1 อัตราความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและอัตราการเพิ่มการใช้พลังงานของญี่ปุ่น
ระหว่างปี พ.ศ. 2508 - 2527

เรื่อง \ ปี	2508- 2516	2516- 2518	2518- 2522	2522- 2525	2525- 2527
อัตราความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ	9.5%	1.7%	5.2%	3.7%	4.7%
อัตราการเพิ่มของอุปสงค์พลังงาน(เฉลี่ยต่อปี)	11.1%	-2.0%	• 3.4%	-4.2%	6.0%

รูปที่ 4.2 การใช้พลังงานต่อหน่วย GNP ของประเทศญี่ปุ่น ระหว่างปี 2516 - 2527

(kl/100 ล้านบาท GNP)



ตารางที่ 4.2 การใช้พลังงานต่อหน่วย GNP ของประเทศญี่ปุ่น ระหว่างปี 2516 - 2527

หัวข้อเรื่อง \ ปี	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27
การใช้พลังงาน (กิโลลิตร) ต่อ 100 ล้านบาท GNP	281	281	260	259	248	236	242	224	210	190	193.8	193.1
ดัชนีการใช้พลังงานต่อหน่วย GNP (ให้ของปี 2516 = 100)	100	100	92.5	92.1	88.3	84.7	86.1	79.7	74.7	67.6	69.0	68.7

5. บทสรุป

จากข้อความที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่าการหันต่อเหตุการณ์ ความร่วมมืออย่างจริงจัง และการรู้แจ้งเห็นจริงของทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนของญี่ปุ่น ทำให้อุตสาหกรรมของญี่ปุ่นสามารถฟื้นฟูปรับปรกติมาได้เป็นอย่างดี สำหรับประเทศไทยเรานั้นถ้าหากได้มีการศึกษาและรู้เขา รู้เรา อย่างถ่องแท้แล้ว ย่อมนำมาซึ่งความเจริญเติบโตของเศรษฐกิจและความอยู่ดีกินดีของพลเมืองได้

การรู้เพียงคนเดียว เก่งคนเดียวและขาดการเสริมสร้างส่งเสริมองค์กรหลาย ๆ องค์กรที่จะช่วยรัฐและเอกชนเพื่อติดตามศึกษาเผยแพร่กลยุทธ์เทคโนโลยีและเรื่องต่าง ๆ อีกมากมายนั้นย่อมเป็นปัญหาที่จะต้องช่วยกันขบคิดแก้ไขทั้งจากภาครัฐบาลและภาคเอกชนของไทย ขณะนี้โลกกำลังก้าวไปสู่ยุคการแข่งขันด้านเทคโนโลยีระดับสูง ด้านข้อมูลข่าวสาร ถ้าหากเรายังใช้วิธีการเดิมอยู่เราก็คงตกอยู่ในฐานะผู้แพ้สงครามเศรษฐกิจที่ประเทศชาติจะต้องมีหนี้สินเพิ่มมากขึ้น โดยขาดการสร้างพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจที่มั่นคงไม่ว่าด้านเทคโนโลยีซึ่งเรายังไม่รู้ว่าจุดอ่อนของเราอยู่ที่ตรงไหน หรือด้านทรัพยากรซึ่งกำลังถูกใช้เผาผลาญให้หมดไป ความรับผิดชอบเหล่านี้ย่อมอยู่ที่พวกเราทุกคนและองค์กรของรัฐและเอกชน ซึ่งจะต้องหยิบยกขึ้นมาศึกษาและแก้ไขให้ลุล่วงไปก่อนที่จะสายเกินไป สิ่งที่เรา

ขาดมาก ๆ ก็คือ การรู้เขาและรู้เรา ที่มีใช่เป็นการรู้คนเดียวหรือกลุ่มเดียว แต่จะต้องรู้ด้วยมวลชนโดยการแปลพิมพ์เผยแพร่

เมื่อศึกษาดูคณะกรรมการวางแผนเศรษฐกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของญี่ปุ่นก็เห็นว่าประกอบด้วยภาคเอกชนและนักวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด ส่วนราชการนั้นเป็นผู้อยู่เบื้องหลังเช่นกัน แตกต่างไปจากวิธีการในบ้านเรา ซึ่งคณะกรรมการประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยราชการมากมาย ส่วนภาคเอกชนมีน้อยมาก และคิดว่าเจ้าหน้าที่แต่ละคนก็เป็นกรรมการกันหลาย ๆ ชุด จึงน่าเป็นห่วงเรื่องความรอบรู้ที่ครอบคลุมทุกด้าน ข้อมูลข่าวสารและเวลาที่จะทุ่มเทให้อย่างเต็มที่

ประเทศไทยเราน่าจะศึกษาแบบวิธีที่หาให้เอกชนนำหน้าแบบของญี่ปุ่นดูบ้าง เพื่อเอามาเป็นแนวในการพัฒนาต่อไป ซึ่งคิดว่าภาคเอกชนของเขาก็ควรจะมีความเตรียมพร้อมและศึกษาด้วยเช่นกัน เพราะการแข่งขันทางด้านเทคโนโลยีย่อมมีเพิ่มมากขึ้นดังกล่ามาแล้ว จะปล่อยให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งทำไปแต่เพียงฝ่ายเดียวย่อมขาดความถูกต้องสมบูรณ์

หวังว่าเรื่องที่ได้อธิบายยกขึ้นมาเสนอในครั้งนี้ จะได้เป็นจุดเริ่มต้นของการศึกษาญี่ปุ่นอย่างจริงจังของทั้งภาครัฐบาลและเอกชนของประเทศไทยโดยพยายามนำเอาข้อดีมาปลูกฝังในสังคมเรา เพื่อการพัฒนาก้าวหน้าสืบไป

โครงการญี่ปุ่นศึกษา
สถาบันเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา
ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
โดย ความสนับสนุนของมูลนิธิญี่ปุ่นและมูลนิธิธนาकरันวา

จัดประชุมสัมมนาระหว่างประเทศ เรื่อง
“TOWARD RESTRUCTURING OF THE DIVISION OF LABOR
ON THE ASIAN PACIFIC REGION”

ระหว่างวันที่ 2-3 พฤศจิกายน 2530
ณ โรงแรมไอส์แลนด์วิว พัทยา

เอกสารประกอบการสัมมนาครั้งนี้
จะจัดพิมพ์เพิ่มเติมภายหลังเพื่อผู้สนใจ

โปรดติดต่อฝ่ายสิ่งตีพิมพ์ สถาบันเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

โทร. 5290060-2, 2229644