



แนวทางในการพิจารณากำหนดแนวโน้มของผลการพยากรณ์

จะเห็นว่า การวิเคราะห์และผลการวิเคราะห์ที่กล่าวมาแล้วนั้น เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาความเปลี่ยนแปลงภายในระบบการผลิตและระบบอุตสาหกรรมที่ล้อมรอบกลุ่มอุตสาหกรรมที่ใช้เหล็กแผ่นที่เกิดจากอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงอัตราต่อหน่วยของปัจจัยสนับสนุนการผลิต ซึ่งเป็นตัวแปรภายนอกระบบที่เราสนใจ (เป็นการวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐศาสตร์จุลภาค) จากการวิเคราะห์ซึ่งแสดงในบทที่ 4 และผลการพยากรณ์ในบทที่ 5 ทำให้เราพอจะบอกได้ว่า ผลของตัวแปรภายนอกที่เรานำมาวิเคราะห์ที่ส่งผลเข้าสู่ระบบไม่มากนัก (เพราะเนื่องจากปัจจัยสนับสนุนการผลิตเหล่านี้ เมื่อคิดเป็นมูลค่าของการใช้ในระบบการผลิตแล้วมีค่าน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับวัตถุดิบคือ แผ่นเหล็กดำ และวัตถุดิบอื่น ๆ) ในขณะที่เดียวกันถึงแม้จะมีความสัมพันธ์กับมูลค่าการใช้ปัจจัยนั้น ๆ ตลอดจนมีความสัมพันธ์กับระบบอุตสาหกรรมที่ล้อมรอบกลุ่มอุตสาหกรรมที่ใช้เหล็กแผ่นในเชิงเส้นที่สูงมาก แต่ผลที่ได้จากวิธีการกำลังสองน้อยที่สุดนั้น จะให้ผลในรูปสมการที่บอกค่าเฉลี่ยโดยที่มีผลต่างกำลังสองระหว่างการสังเกตที่เก็บข้อมูลมากับค่าที่ได้จากการพยากรณ์น้อยที่สุดก็ตาม แต่ก็ยังเป็นผลลัพธ์ที่ไม่สามารถอธิบายและบอกค่าพยากรณ์ได้ถูกต้องหมด เพราะยังมีข้อผิดพลาดที่เกิดจากวิธีการ หรือยังมีผลจากตัวแปรอื่น ๆ รวมทั้งความผิดพลาดในด้านข้อมูล แต่อย่างไรก็ตาม การพยากรณ์ในรูปแบบหรือวิธีการต่าง ๆ ที่จะหาสมการที่ถูกต้องและสามารถที่จะบอกค่าพยากรณ์ได้ถูกต้อง เป็นสิ่งที่ทำให้ยากมาก ดังนั้นในการวิเคราะห์ที่กล่าวมาแล้วนั้นก็ยังเป็นวิธีการที่นิยมใช้ และสามารถบอกผลลัพธ์ในลักษณะค่าเฉลี่ยโดยประมาณ แต่ในบทนี้จะเน้นไปที่เป็นการใช้ความสังเกตเพื่ออธิบายถึงแนวโน้มทางระบบเศรษฐศาสตร์ รวมทั้งเป็นการนำเอาพฤติกรรมของระบบเศรษฐกิจของประเทศเข้ามาเป็นส่วนช่วยบอกทิศทางหรือแนวโน้มขึ้นต้น เพื่อช่วยปรับปรุงรูปแบบผลลัพธ์จากการพยากรณ์ให้มีความสอดคล้องกับความเป็นจริงทางระบบเศรษฐศาสตร์มากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมที่ทำการศึกษาเป็นอุตสาหกรรมหนักภายในประเทศที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมหรือกลุ่มผู้บริโภคต่าง ๆ หลายกลุ่ม ซึ่งสิ่งที่จะจะเป็นข้อมูลเพิ่มเติมในการบอกทิศทางหรือแนวโน้มของผลลัพธ์ต่าง ๆ และข้อมูลโดยทั่วไปของเศรษฐกิจประเทศก็คงไม่นับ ข้อมูลทางด้านผลิตภัณฑ์ในประเทศเบื้องต้น (Gross Domestic Product ; GDP) หรือ ผลิตภัณฑ์ประชาชาติ

เบื้องต้น (Gross National Product ; GNP) รวมทั้งสภาวะการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงและมีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ เช่น การเพิ่ม(ลด) ค่าเงิน เป็นต้น ซึ่งการที่จะเป็นตัวบอกได้ก็คือการศึกษาจากเหตุการณ์ในอดีตมาใช้เป็นเครื่องมือ หรือข้อมูลขั้นต้นในการกำหนดทิศทางหรือแนวโน้มของการพยากรณ์ จากการเก็บรวบรวมข้อมูล มูลค่าการใช้ปัจจัยสนับสนุนการผลิต วัตถุดิบ รวมทั้งผู้บริโภคต่าง ๆ ที่แสดงไว้ในตารางการไหลของปัจจัยการผลิต และผลผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ใช้หลักเกณฑ์ในปีต่าง ๆ (พ.ศ. 2521-2527) ที่รวบรวมไว้ในภาคผนวก ข. และเมื่อเรานำตัวเลขของมูลค่าการใช้ปัจจัยสนับสนุนการผลิต แต่ละชนิดของแต่ละอุตสาหกรรม รวมทั้งตัวเลขในระบบที่สนใจคือมูลค่าในระบบอุตสาหกรรมที่ล้อมรอบกลุ่มอุตสาหกรรมที่ใช้หลักเกณฑ์มาแสดงเป็นรูปภาพ (โดยแยกเฉพาะตัวเลขของแต่ละส่วนในรูปภาพทั้ง 7 ปี) จะทำให้สามารถเห็นรายละเอียดในแต่ละส่วน รวมทั้งแนวโน้มหรือการขยายตัวได้ดีขึ้น ซึ่งได้แสดงรายละเอียดรูปภาพที่รวบรวมเป็นแต่ละอุตสาหกรรมไว้ในภาคผนวก ง

การวิเคราะห์ในส่วนนี้ได้รวบรวมข้อมูลที่จะนำมาพิจารณาร่วมด้วย คือ ข้อมูลเกี่ยวกับอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์ในประเทศเบื้องต้น อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้น รวมทั้งอัตราการเพิ่ม(ลด) ของปัจจัยสนับสนุนการผลิตชนิดต่าง ๆ และการเพิ่มขึ้น(ลดลง) ของค่าเงิน ซึ่งแต่ละส่วนย่อมจะมีผลหรืออิทธิพลต่อเศรษฐกิจและการผลิตโดยทั่วไป และได้รวบรวมข้อมูลเหล่านี้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521-2527 ดังแสดงในตารางที่ 6.1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.1 แสดงอัตราการขยายตัวของปัจจัยทางเศรษฐกิจบางชนิด (เปรียบเทียบปีต่อปี)

หน่วย : เปอร์เซ็นต์

ปี พ.ศ.	2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527
อัตราค่าแรงงาน	*	26.05	26	18	10.76	4.45	2.33
อัตราค่าไฟฟ้า	*	-	43.54	83.81	14.67	0.234	0.103
อัตราค่าน้ำประปา	*	-	-	166.03	-	-	23.91
อัตราค่าน้ำมัน	*	45.03	-39.02	192.84	-	-0.5	-1.5
อัตราค่าเงินบาท ¹	1	-	-	1(-1.07) 2(-8.7)	-	-	-14.78
GNP ⁽²⁾	9.08	5	5.45	4.81	3.63	6.46	5.39
GDP ⁽²⁾	10.06	6.05	5.77	6.28	3.94	5.9	6.13

หมายเหตุ * คือ ปีเริ่มต้นของการเก็บข้อมูลใช้เป็นปีฐานในการหาอัตราการขยายตัวในปีถัดไป จึงไม่มีค่าตัวเลข

(1) - ข้อมูลจากฝ่ายปฏิบัติเงินตรา ธนาคารแห่งประเทศไทย

(2) - ข้อมูลจากกองบัญชีรายได้ประชาชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ในวิเคราะห์นี้ ส่วนใหญ่จะเป็นวิเคราะห์โดยใช้หลักเหตุและผล หรือในทางตรรกะ (Logical Analysis) มากกว่าจะวิเคราะห์ในรูปการคำนวณหรือเชิงปริมาณ ผนวกกับการพิจารณาจากรูปกราฟและค่าจากตารางที่ 6.1 ประกอบกัน โดยพิจารณาแยกเป็นแต่ละอุตสาหกรรมในแต่ละปี ดังต่อไปนี้

6.1 อุตสาหกรรมแผ่นเหล็กเคลือบดีบุก

ในรูปกราฟที่ ง.1 ถึง ง.7 (ในภาคผนวก ง) แสดงถึงมูลค่าการใช้ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ รวมทั้งผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่าง ๆ ของอุตสาหกรรมแผ่นเหล็กเคลือบดีบุก เมื่อนำมาหาเปอร์เซ็นต์อัตราการขยายตัวของมูลค่าในส่วนต่าง ๆ โดยเปรียบเทียบปีต่อปี จะเป็นตัวเลขที่แสดงแนวโน้มของการขยายตัวของอุตสาหกรรมนี้ได้ ซึ่งแสดงในส่วนต่าง ๆ ดังตารางที่ 6.2

ตารางที่ 6.2 แสดงอัตราการขยายตัวของมูลค่าในส่วนต่าง ๆ ของอุตสาหกรรมแผ่นเหล็กเคลือบดีบุก

หน่วย : เปอร์เซนต์

แถวที่	ปี พ.ศ.	2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527
1	การใช้แรงงาน	*	31.6	24.24	12.44	4.12	5.2	26.83
2	การใช้ไฟฟ้า	*	27.6	51.16	62.31	5.69	4.5	22.75
3	การใช้น้ำมัน	*	46.51	76.98	30.72	0.86	4.08	30.39
4	การใช้วัตถุดิบเหล็กแผ่น	*	72.22	19.42	28.47	(-14.64)	14.39	32.63
5	การใช้วัตถุดิบอื่น ๆ	*	64.68	11.12	(-2.26)	(-13.26)	9.81	28.04
6	ผลผลิตที่ส่งไปยัง อุตสาหกรรมอาหาร กระป๋อง	*	20.24	13.95	10.83	(-21.69)	(-6.81)	27.72
7	ผลผลิตที่ส่งไปยัง อุตสาหกรรมอื่น ๆ	*	36.43	51.05	25.81	11.73	43.52	26.01

หมายเหตุ * คือ ปีเริ่มต้นของการเก็บข้อมูลใช้เป็นปีฐานในการหาอัตราการขยายตัวในปีต่อไป
จึงไม่มีค่าตัวเลข

เมื่อพิจารณาภาพโดยรวมจะเห็นว่าอุตสาหกรรมที่มีการขยายตัวในส่วนต่าง ๆ เพิ่มขึ้นแทบทุกปี (ยกเว้นบางค่าในปี พ.ศ. 2524, 2525, 2526 ซึ่งจะได้กล่าวในรายละเอียดต่อไป) แต่อัตราการขยายตัวแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับปัจจัยทางเศรษฐกิจ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับตารางที่ 6.1 ในส่วนของอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้น (GNP) จะเห็นว่ามีความสอดคล้องกันพอสมควร เพราะส่วนใหญ่ผลผลิตแผ่นเหล็กเคลือบดีบุก จะส่งไปยังลูกค้ารายใหญ่ คือ อุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง ซึ่งย่อมจะต้องผูกพันกับผู้บริโภคทั่วประเทศ ดังนั้นเมื่อเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงย่อมจะมีผลกระทบต่อรายได้หรือกำลังซื้อของผู้บริโภคในประเทศทันที ย่อมจะมีผลต่อไปยังอุตสาหกรรมนี้ทันที ดังนั้น จะเห็นว่า เครื่องมือตัวหนึ่งที่นิยมใช้เป็นตัวบอกหรือตัวชี้ (Indicator) ในทางเศรษฐศาสตร์มหภาค ก็คือ ตัว "GNP" ซึ่งเป็นตัวบอกภาพรวมของระบบเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งในทางเป็นจริงแล้วย่อมจะต้องมีความสัมพันธ์กันกับการขยายตัวหรือความจำเริญในระบบอุตสาหกรรมใด ๆ ได้ ซึ่งในการวิเคราะห์ที่นี้ได้ใช้อัตราการขยายตัวของ "GNP" เป็นเครื่องมือแนวโน้มของส่วนต่าง ๆ ในภาคอุตสาหกรรมนี้ โดยได้แยกวิเคราะห์ในแต่ส่วนดังนี้

ในแถวที่ 1 ของตารางที่ 6.2

แสดงอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้จ่ายด้านแรงงาน จะเห็นว่าในแต่ละปีมีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้จ่ายด้านแรงงานเพิ่มขึ้นทุกปี แต่ในแต่ละปีมีตัวเลขอัตราการขยายตัวแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับปัจจัยของระบบการผลิตและระบบเศรษฐกิจ (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงปี 2521 - 2527 มีการเปลี่ยนแปลงด้านราคาของปัจจัยสัมพัทธ์การผลิตต่าง ๆ ซึ่งได้กล่าวถึงแล้วในตอนต้น ๆ) ในที่นี้จะเน้นถึงความสอดคล้องกับค่าอัตราการขยายตัวของ "GNP" จะเห็นว่า แนวโน้มโดยรวมจะคล้ายกันคือ ในปี 2522 และ 2523 มีอัตราการขยายตัวสูงขึ้น และเริ่มลดลงในปี 2524 และ 2525 และเพิ่มขึ้นในปี 2526 และ 2527 แต่มีเหตุการณ์ที่น่าสังเกต คือ ในช่วงปี 2526 นั้นตัวเลขการขยายตัวของมูลค่าการใช้จ่ายด้านแรงงาน น่าจะมีค่าที่สูงกว่านี้ เมื่อเทียบกับอัตราการขยายตัวของ GNP ซึ่งมีค่าสูงถึง 6.46% สาเหตุน่าจะเกิดจากการเฟื่องฟูทางเศรษฐกิจ คือในปี 2525 เศรษฐกิจมีแนวโน้มการขยายตัวน้อย คือขยายตัวเพียง 3.63 % ดังนั้นจึงยังส่งผลให้มีผลในทางบวกน้อยลง จึงทำให้ข้อมูลมีค่าน้อยลงกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้นค่าในส่วนนี้จึงอาจจะตัดออกเพื่อทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องขึ้น ดังนั้นพอจะสรุปแนวโน้มได้ว่า เมื่ออัตราการขยายตัวของ GNP มีแนวโน้มลดลง อัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้จ่ายด้านแรงงานจะมีค่าลดลง ในที่นี้จะพิจารณาจากข้อมูลในอดีตได้ไม่มากนัก เพราะช่วงเวลาที่ทำการวิจัยมีเพียงปี พ.ศ. 2521

-2527 ดังนั้น ตัวเลขที่จะบอกได้คือถ้าอัตราการขยายตัวของ GNP มีอัตราการขยายตัวประมาณ 3.6 ถึง 4.8% ค่าอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้จ่ายด้านแรงงานจะอยู่ในช่วงค่าประมาณ 4 ถึง 12% และเมื่อค่า GNP มีอัตราการขยายตัวประมาณ 5-5.5% ค่าอัตราการจ่ายด้านแรงงาน จะมีค่าประมาณ 24-32%

แถวที่ 2 แสดงอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้จ่ายด้านไฟฟ้า จะเห็นว่าอัตราการขยายตัวสูงขึ้น ในปี 2522 ถึง 2524 และเริ่มลดลงในปี 2525 และ 2526 และสูงขึ้นในปี 2527 ซึ่งมีความแตกต่างกับอัตราการขยายตัวของ GNP ในปี 2524 และ 2526 กล่าวคือในปี 2524 น่าจะมีอัตราการขยายตัวลดลงกว่าปี 2523 แต่กลับมีค่าสูงมาก สาเหตุเพราะอิทธิพลของการขึ้นอัตราค่าไฟฟ้าต่อหน่วยสูงชันมาก คือ สูงชันถึง 83.81% ดังนั้น อิทธิพลของส่วนนี้น่าจะเกิดจากการขึ้นอัตราค่าไฟฟ้าต่อหน่วยที่สูงชันมาก ส่วนในปี 2526 อัตราการขยายตัวของมูลค่าใช้ไฟฟ้ากลับมีค่าต่ำ คือ เพียง 4.5% ทั้ง ๆ ที่อัตราค่าไฟฟ้าต่อหน่วยสูงชันจากปี 2525 อยู่ 0.234% และขณะเดียวกันอัตราการขยายตัวของ "GNP" มีค่าสูงชันถึง 6.5% น่าจะเกิดจากการปรับตัวทางเศรษฐกิจ ซึ่งก่อนหน้านั้นไม่ได้ (คือในปี 2525 ลดต่ำสุด) รวมทั้งอัตราการขยายตัวของผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมอาหารกระป๋องมีค่า - 6.81% คือ ลดลงผิดปกติกว่าที่ควรจะเป็น ซึ่งนับเป็นเหตุการณ์ที่ผิดปกติออกไป ดังนั้นข้อมูลในปีดังกล่าวควรได้รับการละเอียดไม่นำมาพิจารณา และข้อมูลที่เหลือพอจะสรุปความสอดคล้องของอัตราการขยายตัวของ "GNP" กับอัตราการขยายตัวของการใช้ไฟฟ้าได้ ดังนี้ ถ้า GNP มีค่าอัตราการขยายตัวประมาณ 3.6-5.5% แนวโน้มค่าอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้ไฟฟ้าควรจะมีค่าประมาณ 5.7 - 51%

แถวที่ 3 แสดงอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง จะเห็นว่าข้อมูลส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับอัตราการขยายตัวของ GNP ยกเว้นปี 2526 ที่มีตัวเลขค่อนข้างต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ซึ่งน่าจะเกิดจากสาเหตุใหญ่ ประการคือ

- ในช่วงปี 2526 มีการลดราคาค่าน้ำมันลงประมาณ 0.5%
- น่าจะเกิดจากการปรับตัวทางเศรษฐกิจ ซึ่งก่อนหน้าคือปี 2525 มีอัตราการขยายตัวของ GNP ต่ำที่สุดคือ 3.63%
- อัตราการขยายตัวของผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมอาหารกระป๋องลดลงอย่างผิดสังเกตคือมีค่า -6.81% ซึ่งนับเป็นเหตุการณ์ที่ผิดปกติ

ดังนั้น ข้อมูลในปีที่เหลือพอที่จะสรุปความสอดคล้องของอัตราการขยายตัวของ "GNP"

กับอัตราการขยายตัวของการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงได้ดังนี้ ถ้า GNP มีค่าอัตราการขยายตัวประมาณ 3.6 ถึง 5.5% แนวโน้มกับอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้้ำมันเชื้อเพลิง น่าจะมีค่าประมาณ 0.86 ถึง 77%

แถวที่ 4 แสดงอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้วัตถุดิบเหล็กแผ่น จะเห็นว่าตัวเลขบางปีมีความแตกต่างจากความสอดคล้องของอัตราการขยายตัวของ GNP เนื่องจากวัตถุดิบเหล็กแผ่นเป็นปัจจัยที่สำคัญในการผลิต และจัดเป็นค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูงของการผลิต รวมทั้งการซื้อต้องสั่งจากต่างประเทศทั้งหมด ดังนั้นในการวางแผนในการวางแผนการผลิตรวมทั้งการวางแผนด้านวัสดุคงคลังมีผลต่อค่าใช้จ่ายในการผลิตรวม ดังจะเห็นตัวเลขในปี 2522 มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้วัตถุดิบเหล็กแผ่นค่อนข้างสูง ในขณะที่ปี 2523 ค่อนข้างต่ำ พอมาในปี 2524 กลับสูงอีก และในปี 2526 ค่อนข้างต่ำ ขึ้นอยู่กับการขายและการเก็บวัสดุคงคลัง แนวทางที่จะอธิบายในส่วนนี้คือ ในปี 2525 มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้วัตถุดิบเหล็กแผ่นสูง ในขณะที่อัตราการขยายตัวของ GNP ไม่สูงนัก น่าจะเป็นสาเหตุที่ทำให้มีวัสดุคงคลังเหลือ ซึ่งกลับนำมาใช้ในปี 2523 บางส่วน ในขณะที่ปี 2523 ก็มีการสั่งเข้ามาใช้ด้วยบางส่วน จึงทำให้ตัวเลขมูลค่าการใช้วัตถุดิบในปี 2523 น้อย ในขณะที่ปี 2524 ก็มีการสั่งวัตถุดิบมาใช้ในการผลิต ซึ่งในช่วงปี 2524 มีการปรับค่าเงินบาท คือ ลดค่าเงินลงถึง 2 ครั้ง คือ 1.07 และ 8.7 % ตามลำดับ จึงทำให้มูลค่าการใช้วัตถุดิบเหล็กแผ่นสูง ส่วนในปี 2526 น่าจะอธิบายได้ในทำนองเดียวกับปี 2523 กล่าวคือ ในปี 2525 เศรษฐกิจมีการขยายตัวไม่ดีนัก (อัตราการขยายตัวของ GNP = 3.63% ซึ่งต่ำที่สุด) ส่วนหนึ่งน่าจะมีวัสดุคงคลังเหลือ และนำไปใช้ในปี 2526 หรืออีกสาเหตุหนึ่งเกิดจากในช่วงปี 2526 อัตราการขยายตัวของผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง ลดลงอย่างผิดสังเกตคือมีค่า -6.81% จึงทำให้อัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้วัตถุดิบเหล็กแผ่นในปี 2526 ลดลง ดังนั้นข้อมูลส่วนที่เหลือพอที่จะบอกถึงความสอดคล้องระหว่างอัตราการขยายตัวของ GNP และอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้วัตถุดิบเหล็กแผ่นได้คือ ถ้าอัตราการขยายตัวของ GNP อยู่ในช่วงระหว่าง 3.6-5.4% แนวโน้มอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้วัตถุดิบเหล็กแผ่นควรจะมีความประมาณ -14.6 ถึง 32.6%

แถวที่ 5 แสดงถึงอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้วัตถุดิบอื่น ๆ ซึ่งจะเห็นว่ามีความคล้าย ๆ กับอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้วัตถุดิบเหล็กแผ่น กล่าวคือ เป็นวัตถุดิบที่ต้องมีการวางแผนการสั่งซื้อ รวมทั้งการวางแผนด้านวัสดุคงคลัง ซึ่งสามารถอธิบายเหตุการณ์ต่าง ๆ



ได้ เหมือนกับวัตถุประสงค์แห่งนั้น ดังนั้น พอลงสรุปแนวทางของข้อมูลที่จะบอกความสัมพันธ์กันระหว่างอัตราการขยายตัวของ GNP และอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้วัตถุดิบอื่น ๆ คือ ถ้าอัตราการขยายตัวของ GNP มีค่าระหว่าง 3.63-5.4% แนวโน้มอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้วัตถุดิบอื่น ๆ จะมีค่าอยู่ระหว่าง -13.3 ถึง 28%

แถวที่ 6 แสดงถึง อัตราการขยายตัวของมูลค่าการส่งผลผลิตไปยังอุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง มองจากตัวเลขจะเห็นว่ามีความสอดคล้องใกล้เคียงกับอัตราการขยายตัวของ GNP แต่มีค่าตัวเลขที่ผิดปกติออกไปคือในปี 2526 มีค่าเป็นลบ ทั้ง ๆ ที่น่าจะมีค่าตัวเลขเป็นบวกที่สูง เพราะในปี 2526 เป็นปีที่เศรษฐกิจโดยรวมมีแนวโน้มดี (ค่าอัตราการขยายตัว GNP มีค่า 6.46%) และเปรียบเทียบกับอัตราการขยายตัวของผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมอื่น ๆ มีค่าสูงถึง 43.52% (ในแถวที่ 7) ซึ่งในส่วนตัวนั้นน่าจะเป็นสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากความคาดหมาย เพราะปกติความจำเริญทางเศรษฐกิจนั้นน่าจะเป็นตัวชี้ได้ เพราะเมื่อเศรษฐกิจที่ดีขึ้น ประชาชนน่าจะมีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้น มีกำลังการซื้อมากขึ้น ดังนั้น น่าจะเป็นตัวเลขที่ดีกว่านี้ ดังนั้นพอจะสรุปได้ว่าเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นผิดปกตินอกเหนือจากความคาดหมาย ดังนั้น พอลงสรุปข้อมูลในส่วนที่เหลือถึงความสอดคล้องระหว่างอัตราการขยายตัวของ GNP กับอัตราการขยายตัวของมูลค่าของผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมกระป๋องว่า ถ้าอัตราการขยายตัวของ GNP มีค่าอยู่ระหว่าง 3.63-5.5% แนวโน้มอัตราการขยายตัวของมูลค่าผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมอาหารกระป๋องน่าจะมีค่าประมาณ -21 ถึง 27.8%.

แถวที่ 7 แสดงอัตราการขยายตัวของมูลค่าของผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมอื่น ๆ จะเห็นว่าแนวโน้มส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับอัตราการขยายตัวของ GNP ดังนั้น พอลงสรุปได้ดังนี้ ถ้าอัตราการขยายตัวของ GNP มีค่าประมาณ 3.63-6.5% แนวโน้มอัตราการขยายตัวของมูลค่าของผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมอื่น ๆ จะมีค่าประมาณ 11-50%

6.2 อุตสาหกรรมแผ่นเหล็กอาบสังกะสี

เมื่อนำค่าของมูลค่าการใช้ปัจจัยการผลิตชนิดต่าง ๆ รวมทั้งผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ของอุตสาหกรรมแผ่นเหล็กอาบสังกะสี มาหาเปอร์เซ็นต์อัตราการขยายตัวของมูลค่าในส่วนต่าง ๆ โดยการเปรียบเทียบปีต่อปี จะได้ผลลัพธ์ดังแสดงในตารางที่ 6.3

ตารางที่ 6.3 แสดงอัตราการขยายตัวของมูลค่าในส่วนต่าง ๆ ของอุตสาหกรรมแผ่นเหล็กอาบสังกะสี

หน่วย : เปอร์เซนต์

แถวที่	ปี พ.ศ.	2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527
1	มูลค่าการใช้แรงงาน	*	34.4	(-9.07)	20.75	7.16	11.67	(-4.3)
2	มูลค่าการใช้ไฟฟ้า	*	23.02	45.61	85.15	(-0.44)	28.55	(-17.46)
3.	มูลค่าการใช้น้ำมัน	*	48.13	24.06	51.23	(-5.75)	(-5.38)	10.51
4.	มูลค่าการใช้วัตถุดิบเหล็กแผ่น	*	55.04	2.49	29.78	(-3.43)	(-15.07)	5.25
5.	มูลค่าการใช้วัตถุดิบอื่น ๆ	*	50.47	8.52	33.26	3.38	(-18.6)	17.13
6.	มูลค่าผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมก่อสร้าง	*	20	20	14.61	(-2.53)	12.65	(-5.66)

หมายเหตุ * คือ ปีเริ่มต้นของการเก็บข้อมูลใช้เป็นปีฐานในการหาอัตราการขยายตัวในปีต่อไปจึงไม่มีค่าตัวเลข

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จะเห็นว่ามีความสัมพันธ์กับอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์ในประเทศเบื้องต้น

(Gross Domestic Product ; GDP) เพราะส่วนใหญ่ผลผลิตแผ่นเหล็กอาบสังกะสีเป็นผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในประเทศ คือ ลูกค้าส่วนใหญ่ ได้แก่ อุตสาหกรรมก่อสร้าง และภาคเอกชนทั่วไป ซึ่งนำไปใช้ในการก่อสร้าง (จะเห็นว่าสอดคล้องและเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ภายในประเทศทั้งสิ้น)

ดังนั้น จึงมีความสอดคล้องกับอัตราการขยายตัวของ GDP มากกว่า กล่าวคือ จะเห็นว่า ภาพรวมโดยทั่วไปในตารางที่ 6.3 ส่วนใหญ่มีแนวโน้มของอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2522

-2524 และเริ่มลดลงในปี พ.ศ. 2525 และเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2526 และ 2527 แต่ก็มีบางค่าที่ผิดปกติออกไป ซึ่งจะได้อธิบายในรายละเอียดต่อไปนี้

แถวที่ 1 ในตารางที่ 6.3 แสดงอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้จ่ายด้านแรงงาน จะเห็นว่าส่วนใหญ่จะมีแนวโน้มสอดคล้องกับอัตราการขยายตัวของ GDP แต่มีตัวเลขในปี 2522 , 2523 และ 2527 ที่ผิดปกติออกไป กล่าวคือ ตัวเลขในปี 2522 ควรจะมีตัวเลขเป็นบวกซึ่งลดลงกว่านี้เล็กน้อย ส่วนปี 2523 ควรจะมีตัวเลขเป็นบวกที่มีค่าตัวเลขใกล้เคียงกับค่าในปี 2526 ส่วนตัวเลขในปี 2527 ก็ควรจะมีค่าบวกและมีค่าสูงกว่าค่าในปี 2526 เล็กน้อย ซึ่งในปี 2522 และ 2523 น่าจะเกิดจากการที่ในปี 2522 มีการปรับอัตราแรงงานขั้นต่ำสูงกว่าปี 2521 ประมาณ 26.05% จึงทำให้มูลค่าการใช้จ่ายด้านแรงงานในปี 2522 สูงมาก พอในปี 2523 ก็ยังมีการปรับอัตราค่าแรงงานสูงขึ้นอีกประมาณ 26% จึงทำให้อุตสาหกรรมนั้นมีความจำเป็นต้องลดและประหยัดค่าใช้จ่ายด้านแรงงาน ดังนั้นน่าจะเกิดจากการที่อุตสาหกรรมนั้นพยายามลดการใช้จ่ายด้านนี้ลง คือ พยายามบริหารด้านแรงงาน อาจจะมีมาตรการต่าง ๆ เช่น ลดคนงานลง เพื่อให้รักษาระดับค่าใช้จ่ายด้านแรงงานไว้ จึงทำให้ค่าใช้จ่ายส่วนนี้ลดลงจากปี 2522 มาก ส่วนในปี 2527 เป็นปีที่อุตสาหกรรมแผ่นเหล็กอบสังกะสีมีสถานการณ์การขายลดลงมาก (ดูในแถวที่ 6) รวมทั้งมีการปลดคนงานออก (ข้อมูลจากโรงงาน) จึงทำให้อัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้จ่ายด้านแรงงานลดลงจนเป็นตัวเลข ดังนั้น ข้อมูลส่วนที่เหลือพอจะบอกความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการขยายตัวของ GDP และ อัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้จ่ายด้านแรงงาน ดังนี้ เมื่ออัตราการขยายตัวของ GDP มีค่าอยู่ระหว่าง 3.9 ถึง 6.3 % แนวโน้มอัตราขยายตัวของมูลค่าการใช้จ่ายด้านแรงงานควรมีค่าอยู่ระหว่าง 7.2 ถึง 20.8% โดยประมาณ

แถวที่ 2 แสดงอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้จ่ายด้านไฟฟ้า ในส่วนของมูลค่าการใช้ไฟฟ้านั้น ส่วนใหญ่แนวโน้มจะสอดคล้องกับอัตราการขยายตัวของ GDP และราคาของค่าไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งสถานะทางด้านการจำหน่ายผลผลิตแผ่นเหล็กอบสังกะสี กล่าวคือ ในปี 2523 และ 2524 อัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้จ่ายด้านไฟฟ้ามีค่าสูงมากคือ 45.61 และ 85.15% ตามลำดับ ในขณะที่อัตราค่าไฟฟ้ามีราคาสูงขึ้น 43.54 และ 83.81% ตามลำดับ ซึ่งย่อมจะส่งผลให้อัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้จ่ายด้านไฟฟ้าในปี 2523 และ 2524 สูงมาก ส่วนในปี 2527 เนื่องจากสถานะด้านการตลาดของผลผลิตแผ่นเหล็กอบสังกะสีลดลง ดังได้กล่าวมาแล้วในตอนต้น จึงทำให้มีการผลิตลดลงซึ่งจะส่งผลให้ตัวเลขอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้

ไฟฟ้าลดลงตามไปด้วย ดังนั้นข้อมูลส่วนที่เหลือจะบอกความสอดคล้องระหว่างอัตราการขยายตัวของ GDP และอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้จ่ายด้านไฟฟ้านี้ เมื่ออัตราการขยายตัวของ GDP มีค่าอยู่ระหว่าง 3.9 ถึง 6% แนวโน้มอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้ไฟฟ้าจะมีค่าอยู่ระหว่าง -0.44 ถึง 28.6 % (โดยประมาณ)

แถวที่ 3 แสดงอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้จ่ายด้านน้ำมันเชื้อเพลิง ในส่วนนี้จะเห็นว่า แนวโน้มส่วนใหญ่จะสอดคล้องกับค่าอัตราการขยายตัวของ GDP และราคาของน้ำมันที่เพิ่มขึ้น กล่าวคือในปี 2522 และ 2524 อัตราการขยายตัวของการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงมีค่าสูงมากคือ 48.13 และ 51.23% ตามลำดับ ในขณะที่ในปีนั้นราคาน้ำมันสูงขึ้นมากคือ 45.03 และ 192.84% ตามลำดับ ซึ่งย่อมจะส่งผลให้มูลค่าการใช้จ่ายด้านน้ำมันมีอัตราการขยายตัวที่สูงมาก ส่วนในปี 2526 มีอัตราการขยายตัวลดลงคือ -5.38% ทั้ง ๆ ที่อัตราการขยายตัวของ GDP มีค่าสูงถึง 5.9 เพราะในปี 2526 ราคาน้ำมันลดลงโดยเฉลี่ยประมาณ 0.5 % จึงส่งผลให้อัตราการขยายตัวลดลง ดังนั้น ข้อมูลที่เหลือจะบอกความสอดคล้องระหว่างอัตราการขยายตัวของ GDP และอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้จ่ายด้านน้ำมันเชื้อเพลิง ดังนั้นเมื่ออัตราการขยายตัวของ GDP มีค่าอยู่ระหว่าง 3.9 ถึง 5.8% แนวโน้มอัตราการขยายตัวของมูลค่าของการใช้น้ำมันควรมีค่าอยู่ระหว่าง -5.8 ถึง 24.1 % (โดยประมาณ)

แถวที่ 4 แสดงอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้วัตถุดิบเหล็กแผ่น ในส่วนของอัตราการขยายตัวนี้จะเห็นว่า แนวโน้มส่วนใหญ่จะสอดคล้องกับอัตราการขยายตัวของ GDP แต่มีตัวเลขในบางปีที่ผิดปกติ เช่นปี 2522 มีตัวเลขที่สูงมาก ส่วนในปี 2523 มีตัวเลขที่ต่ำเกินไปและในปี 2526 มีตัวเลขต่ำมากจนจะมีค่าเป็นลบ ในปี 2522 และ 2523 สามารถอธิบายได้คล้ายกับในอุตสาหกรรมแผ่นเหล็กเคลือบดีบุก คือ ในปี 2522 มีตัวเลขอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้สูงมาก แผ่นเหล็กเท่ากับ 55.04 % (ในขณะที่อัตราการขยายตัวของ GDP มีค่าประมาณ 6%) เปรียบกับปี 2523 ที่อัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้เหล็กแผ่นเท่ากับ 2.5 % (อัตราการขยายตัวของ GDP มีค่า 5.8%) เนื่องจากการสั่งวัตถุดิบในปี 2522 มาก ดังนั้น ย่อมจะมีวัสดุคงคลังเกิดขึ้น และนำไปใช้ต่อไปในปี 2523 บางส่วน และมีการสั่งมาเพิ่มเพียงบางส่วน ทำให้ค่าตัวเลขในปี 2522 มากเกินไป และปี 2523 น้อยเกินไป (ถ้าคิดใช้ค่าเฉลี่ยทั้ง 2 ปีรวมกันแล้วหารด้วย 2 จะเป็นตัวเลขที่ใกล้เคียง กล่าวคือประมาณ 26% ในขณะที่ปี 2524 มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้เหล็กแผ่นประมาณ 29.8% และอัตราการขยายตัวของ GDP เท่ากับ

6.28%) ส่วนปี 2526 ก็สามารถอธิบายในลักษณะเดียวกัน คือ ในขณะที่ปี 2525 มีอัตราการขยายตัวของ GDP ลดลงเหลือ 3.93 (ผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมก่อสร้างก็ลดลง) ดังนั้นย่อมจะมีสัดส่วนคงเหลือ จึงเป็นไปได้ที่ในปี 2526 จะใช้วัตถุดิบที่เหลือในปี 2525 จึงทำให้มีการขยายตัวของมูลค่าการใช้วัตถุดิบลดลง ดังนั้นข้อมูลส่วนที่เหลือพอจะบอกความสอดคล้องระหว่างอัตราการขยายตัวของ GDP และอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้วัตถุดิบหลักแผ่นได้ดังนี้ คือ เมื่ออัตราการขยายตัว GDP มีค่าอยู่ระหว่าง 3.9 ถึง 6.3% แนวโน้มอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้วัตถุดิบหลักแผ่น ควรจะคิดอยู่ระหว่าง -3.43 ถึง 29.8 % โดยประมาณ

แถวที่ 5 แสดงอัตราการขยายตัวของการใช้วัตถุดิบอื่น ๆ ในส่วนนี้จะเห็นว่ามีความเหมือนกับการขยายตัวของมูลค่าการใช้เหล็กแผ่นกล่าวคือ ในปี 2522 มีค่าค่อนข้างสูง และในปี 2523 มีค่าค่อนข้างต่ำ ส่วนในปี 2526 มีค่าลบที่สูงมาก ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยเหตุผลเดียวกับอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้เหล็กแผ่น ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ เมื่ออัตราการขยายตัวของ GDP มีค่าอยู่ระหว่าง 3.9 ถึง 6.3 % แนวโน้มอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้วัตถุดิบอื่น ๆ ควรจะมีค่าระหว่าง 3.4 ถึง 33.3% โดยประมาณ

แถวที่ 6 แสดงอัตราการขยายตัวของผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมก่อสร้าง จะเห็นว่าบางปีมีค่าตัวเลขที่ผิดปกติไป เช่นปี 2524 ควรจะมีค่าตัวเลขที่สูงกว่านี้ แต่เนื่องจากเกิดสภาวะทางเศรษฐกิจมากมาย เช่น การขึ้นราคาหรืออัตราต่อหน่วยของปัจจัยการผลิตทั้ง 4 ชนิด คือ แรงงานขึ้น 18% ไฟฟ้าขึ้น 83.81% น้ำมันขึ้น 192.84% และน้ำประปาขึ้น 166.03% และยังมีการประกาศลดค่าเงินบาทถึง 2 ครั้ง คือ 1 และ 8.7% ตามลำดับ จึงอาจจะทำให้เกิดภาวะชงกันทางเศรษฐกิจ รวมถึงผลผลิตที่ส่งไปจำหน่ายด้วย และในปี 2527 อัตราการขยายตัวกลับมีค่าเป็นลบ ทั้ง ๆ ที่อัตราการขยายตัวของ GDP มีค่าสูงขึ้นถึง 6.13% ส่วนเหตุทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นก็ไม่รุนแรงนักคือ อัตราค่าจ้างแรงงานขึ้นต่ำสูงขึ้นเพียง 2.33 % อัตราค่าไฟฟ้าสูงขึ้นเพียง 0.103% ส่วนราคาน้ำมันลดลง 1.5% และค่าน้ำประปาเพิ่มขึ้น 23.91% มีแต่เพียงที่ประกาศลดค่าเงินบาทที่รุนแรงมากคือ 14.78% แต่ก็ไม่น่าจะเกี่ยวข้องกัน เพราะเป็นการจำหน่ายผลผลิตในประเทศ (และการประกาศลดค่าเงินก็อยู่ในเดือนพฤศจิกายน) ไม่น่าจะมีผลกระทบมากนัก ดังนั้น จึงน่าจะเชื่อได้ว่าเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นผิดปกติ นอกเหนือความคาดหมาย ดังนั้น ข้อมูลส่วนที่เหลือพอจะบอกความสอดคล้องระหว่างอัตราการขยายตัวของ GDP กับอัตราการขยายตัวของผลผลิตที่ส่งไปอุตสาหกรรมก่อสร้างดังนี้ คือ เมื่ออัตราการขยายตัวของ

GDP มีค่าอยู่ระหว่าง 3.9 ถึง 6.3 % แนวโน้มอัตราการขยายตัวของผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมก่อสร้าง ควรจะมีค่าอยู่ระหว่าง -2.5 ถึง 20 % โดยประมาณ

6.3 อุตสาหกรรมท่องเที่ยว

เมื่อนำค่าของมูลค่าการใช้ปัจจัยการผลิต และมูลค่าของผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวที่แสดงในภาคผนวก ข และในรูปกราฟของภาคผนวก ง (รูปกราฟที่ ง.14 ถึง ง.21) มาหาอัตราการขยายตัวในส่วนต่าง ๆ แล้ว ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 6.4

ตารางที่ 6.4 แสดงอัตราการขยายตัวของมูลค่าในส่วนต่าง ๆ ของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

หน่วย : เปอร์เซ็นต์

แถวที่	ปี พ.ศ.	2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527
1	การใช้แรงงาน	*	3.2	6.43	-1.55	-6.07	6.86	20.21
2	การใช้ไฟฟ้า	*	3.7	14.18	37.51	26.74	19.33	12.14
3	ใช้น้ำประปา	*	26.04	13.62	-59.1	-54.04	43.96	-4.58
4	ใช้น้ำมัน	*	40.86	29.9	40.12	-10.41	13.69	11.57
5	ใช้วัตถุดิบเหล็ก แผ่น	*	22.2	12.01	-11.84	3.15	44.39	37.9
6	ใช้วัตถุดิบอื่น ๆ	*	-0.53	19.76	-20.42	-25.51	11.98	194.03
7	ผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมก่อสร้าง	*	20.18	15.81	74.55	-55.98	112.59	48.75
8	ผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมอื่น ๆ	*	14.03	-17.4	-6.85	-12.59	9.35	15.28

หมายเหตุ * คือ ปีที่เริ่มต้นของการเก็บข้อมูลใช้เป็นพื้นฐานในการหาอัตราขยายตัวในปีต่อไป จึงไม่มีค่าตัวเลข

จะเห็นว่ามีความสอดคล้องใกล้เคียงกับอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้น (Gross National Product ; GNP) เนื่องจากผลิตภัณฑ์มวลรวมนี้เกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้บริโภคหลายสาขา เช่น อุตสาหกรรมก่อสร้าง อุตสาหกรรมอื่น ๆ ภาครัฐบาล ภาคเอกชน และการส่งออก ดังนั้น จึงมีความผูกพันกับผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้น (GNP) ค่อนข้างสูง เมื่อพิจารณาโดยรวมจะเห็นว่าอุตสาหกรรมนี้มีอัตราการขยายตัวในส่วนต่าง ๆ เพิ่มขึ้นในปี 2522 และ 2523 และเริ่มลดลงในปี 2524 และ 2525 และกลับเพิ่มขึ้นอีกในปี 2526 และ 2527 แต่ก็มีเพียงบางส่วนของข้อมูลที่แตกต่างกันไป แต่ส่วนใหญ่จะมีความสอดคล้องกับอัตราการขยายตัวของ GNP ซึ่งจะแยกการวิเคราะห์ในแต่ละส่วนดังต่อไปนี้

แถวที่ 1 ในตารางที่ 6.4 แสดงอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้จ่ายด้านแรงงาน จะเห็นว่าอัตราการขยายตัวของมูลค่าในปี 2522 และ 2523 และเริ่มลดลงในปี 2524 และ 2525 และเริ่มเพิ่มขึ้น (มีค่าเป็นบวก) อีกในปี 2526 และ 2527 ซึ่งมีลักษณะคล้าย ๆ กับอัตราการขยายตัวของ GNP เพียงแต่ช่วงที่อัตราการขยายตัวลดลงของ GNP ยังมีค่าเป็นบวก แต่เนื่องจากข้อมูลในอดีตที่ใช้เป็นบรรทัดฐานในการวิเคราะห์นี้มีเพียง 7 ปี คือ ข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521-2527 เท่านั้น จึงพอที่จะสรุปโดยอาศัยข้อมูลในอดีตเหล่านี้ได้ ดังนี้

ในกรณีที่อัตราการขยายตัวของ GNP มีค่าอยู่ระหว่าง 3.6 ถึง 4.8 % แนวโน้มของอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้แรงงานลดลงจนเป็นลบ และมีค่าอยู่ประมาณ -6.1 ถึง -1.6% และเมื่ออัตราการขยายตัว GNP มีค่าอยู่ระหว่าง 5 ถึง 6.5% จะมีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้จ่ายด้านแรงงาน ประมาณ 3.2 ถึง 20 % โดยประมาณ

แถวที่ 2 แสดงอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้ไฟฟ้า จะเห็นว่ามีตัวเลขในปี 2524 และปี 2525 ที่ขึ้นสูงผิดปกติ คือมีค่า 37.51 และ 26.74% ทั้ง ๆ ที่ค่าอัตราการขยายตัวของ GNP มีค่าการขยายตัวที่ต่ำที่สุดคือมีค่า 4.81 และ 3.63% ตามลำดับ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าเนื่องจากปี 2524 มีการขึ้นอัตราค่าไฟฟ้าต่อหน่วย สูงที่สุดคือ 83.81% และในปี 2525 ก็ยังมีการขึ้นค่าไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องอีก 14.67% จึงทำให้การขยายตัวของมูลค่าการใช้ไฟฟ้าขึ้นสูงผิดปกติ ดังนั้น ข้อมูลในส่วนที่เหลือพอจะบอกความสอดคล้องของอัตราการขยายตัวของ GNP และอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้ไฟฟ้าได้ดังนี้ เมื่ออัตราการขยายตัวของ GNP มีค่าระหว่าง 5 ถึง 6.5% แนวโน้มอัตราการขยายตัวของมูลค่าของการใช้ไฟฟ้าจะมีค่าอยู่ระหว่าง 3.7 ถึง 19.3 % โดยประมาณ

แถวที่ 3 แสดงอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้น้ำประปา ในส่วนนี้มีข้อมูลที่นำสังเกต

กล่าวคือ ปกติในอุตสาหกรรมทั่ว ๆ ไป มักจะมีการใช้น้ำบาดาลบนอยู่บ้างหรือมีการขุดบ่อน้ำบาดาลไว้ใช้ทดแทน เมื่อราคาน้ำประปาสูงหรือน้ำประปาขาดแคลน หรือใช้น้ำบาดาลอย่างถาวร ในทำนองเดียวกันสังเกตจากรายปี 2522 และ 2523 มีอัตราการขยายตัวของการใช้น้ำประปาสูงขึ้น แต่ในปี 2524 และ 2525 อัตราการขยายตัวเริ่มลดลงสูงมากคือมีค่า -59.1 และ -54.04% ตามลำดับ และในปี 2526 เริ่มสูงขึ้น ส่วนในปี 2527 เริ่มลดลงอีก ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ในปี 2524 มีการขึ้นราคาค่าน้ำประปาถึง 166.03% (และจากการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากโรงงาน ทราบว่ามีการใช้น้ำบาดาลแทนน้ำประปาเกือบทุกโรง) จึงทำให้ในปี 2524 และ 2525 (อัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้น้ำประปาลดลงอย่างมาก ส่วนในปี 2527 ก็เช่นกัน คือราคาค่าน้ำประปาสูงขึ้น 23.91% ทำให้อัตราการใช้น้ำประปายังน้อยลงอีก ดังนั้นข้อมูลส่วนที่เหลือพอจะบอกความสอดคล้องของอัตราการขยายตัวของ GNP กับอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้น้ำประปาได้ดังนี้ เมื่ออัตราการขยายตัวของ GNP มีค่าระหว่าง 5 ถึง 6.5% แนวโน้มอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้น้ำประปามีค่าอยู่ระหว่าง 13.6 ถึง 44% โดยประมาณ

แถวที่ 4 แสดงอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง มีลักษณะคล้าย ๆ กับการใช้ไฟฟ้าและน้ำประปา คือในปีต่าง ๆ มีแนวโน้มเกือบจะสอดคล้องกับอัตราการขยายตัวของ GNP มีเพียงปี 2521 และ 2524 มีอัตราการขยายตัวของ GNP ไม่สูงนัก แต่อัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงกลับมีอัตราการขยายตัวที่สูงขึ้นมาก ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ในปี 2521 และ 2524 ราคาน้ำมันสูงขึ้นถึง 45.02 และ 192.84% ดังนั้นแทนที่แนวโน้มของอัตราการขยายตัวจะไม่สูงก็กลับสูงขึ้น ดังนั้นข้อมูลส่วนที่เหลือพอจะบอกความสอดคล้องของอัตราการขยายตัวของ GNP กับอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงไว้ดังนี้ เมื่ออัตราการขยายตัวของ GNP มีค่าระหว่าง 3.6 ถึง 6.5% แนวโน้มอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจะมีค่าอยู่ระหว่าง 11.6 ถึง 13.7% โดยประมาณ

แถวที่ 5 แสดงอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้วัตถุดิบเหล็กแผ่น มีที่ผิดปกติคือในปี 2524 มีอัตราการขยายตัวที่ต่ำกว่าปกติ เมื่อเทียบกับปีอื่น ๆ คือควรจะมีค่าอยู่ระหว่าง 3.15 ถึง 12% แต่กลับมีค่า -11.84% สามารถอธิบายได้ว่า ในปี 2524 มีภาวะผิดปกติทางเศรษฐกิจที่รุนแรงมาก (ดังได้กล่าวมาแล้วคือมีการขึ้นราคาปัจจัยสนับสนุนการผลิตทุกชนิด และมีการลดค่าเงินบาทถึง 2 ครั้ง) อาจทำให้อุตสาหกรรมนี้มีการชะงักตัวทางการผลิตและการสั่งซื้อวัตถุดิบ ซึ่งต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ ดังนั้น ข้อมูลในส่วนที่เหลือพอจะบอกความสอดคล้องของ

อัตราการขยายตัวของ GNP กับอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้วัตถุดิบเหล็กแผ่น ได้ดังนี้
เมื่ออัตราการขยายตัวของ GNP มีค่าอยู่ระหว่าง 3.63 ถึง 6.5% แนวโน้มอัตราการขยายตัว
ของมูลค่าการใช้วัตถุดิบเหล็กแผ่นจะมีค่าอยู่ระหว่าง 3.15 ถึง 44.4% โดยประมาณ

แถวที่ 6 แสดงอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้วัตถุดิบอื่น ๆ ส่วนใหญ่จะมีแนวโน้ม
ที่สอดคล้องคล้าย ๆ กับอัตราการขยายตัวของ GNP คือเริ่มสูงขึ้นในปี 2522 และ 2523 และ
เริ่มลดลงในปี 2524 และ 2525 และเริ่มสูงขึ้นอีกในปี 2526 และ 2527 แต่สัดส่วนอาจจะมี
ความแตกต่างกันออกไปขึ้นกับสภาวะทางเศรษฐกิจอื่น ๆ โดยมีตัวเลขที่ผิดปกติออกไปคือ ในปี
2526 และ 2527 คือในปี 2526 มีค่าตัวเลขน้อยกว่าที่ควรจะเป็น คือ มีค่า 11.98% ทั้งที่อัตรา
การขยายตัวของ GNP ขึ้นสูงสุดในช่วงที่เก็บข้อมูลคือมีค่า 6.46% ส่วนในช่วงปี 2527 มีค่าอัตรา
การขยายตัวสูงกว่าที่ควรจะเป็นมาก คือมีค่าถึง 194.03% ทั้งที่อัตราการขยายตัวของ GNP มีค่า
เพียง 5.39% สาเหตุเนื่องจากในปี 2526 เป็นปีที่เศรษฐกิจขยายตัวเร็วมาก (สูงมาก) คือ มี
อัตราการขยายตัวสูงขึ้นจากปี 2525 เกือบเท่าตัวคือ จาก 3.63% เป็น 6.46% เป็นไปได้ที่
อุตสาหกรรมนี้ปรับตัวกับภาวะทางเศรษฐกิจไม่ทัน ส่วนในปี 2527 มีการประกาศลดค่าเงินบาทลง
ประมาณ 14.78% ในช่วงปลายปี จึงเป็นไปได้ช่วงที่อยู่ในระหว่างซื้อวัตถุดิบมาใช้ในปีที่หารวมอยู่
ด้วย และพอดีเป็นช่วงครบวาระการชำระเงิน จึงให้ตัวเลขค่าวัตถุดิบอื่น ๆ สูงมาก ดั้งเดิมข้อมูล
ในส่วนที่เหลือพอจะบอกแนวโน้มความสอดคล้องระหว่างอัตราการขยายตัวของ GNP และอัตรา
การขยายตัวของมูลค่าการใช้วัตถุดิบอื่น ๆ ได้ดังนี้ คือ ถ้าอัตราการขยายตัวของ GNP มีค่าอยู่
ระหว่าง 3.6 ถึง 5.5% แนวโน้มอัตราการขยายตัวของมูลค่าการใช้วัตถุดิบอื่น ๆ ควรจะมีค่าอยู่
ระหว่าง -25.5 ถึง 20% โดยประมาณ

แถวที่ 7 แสดงอัตราการขยายตัวของมูลค่าของผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมก่อสร้าง
มีตัวเลขที่ไม่ค่อยจะสอดคล้องกับอัตราการขยายตัวของ GNP อยู่หลายจุดคือ ในช่วงปี 2523 ถึง
2526 คือในปี 2523 และ 2525 มีตัวเลขค่อนข้างต่ำ ส่วนในปี 2524 และ 2526 มีตัวเลข
ค่อนข้างสูง อาจจะเป็นไปได้ที่อุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้เวลาในการก่อสร้าง
ข้ามปี ดังนั้นช่วงเวลาในการเรียกชำระเงิน อาจจะไม่ช้ากว่าปกติ จะเห็นว่าตัวเลข ถ้านำมา
เฉลี่ยจะมีความสอดคล้องยิ่งขึ้น หรืออาจจะมีสาเหตุจากหลาย ๆ สาเหตุดังนี้

- อาจเกิดจากเหตุการณ์ผันผวนทางเศรษฐกิจในช่วงปี 2524 ดังได้กล่าวมาแล้ว
จึงส่งผลต่อไปยังปีถัด ๆ ไป

- อาจเกิดจากนโยบายของการส่งผลผลิตไปยังอุตสาหกรรมก่อสร้างก็ได้ เพราะช่วงดังกล่าวเป็นช่วงที่การก่อสร้างมีการแข่งขันกันสูงมาก

- หรืออาจเกิดจากความผิดพลาดทางการเก็บข้อมูล

ดังนั้น ข้อมูลในส่วนที่เหลือพอจะสรุปถึงความสอดคล้องระหว่างอัตราการขยายตัวของ GNP และอัตราการขยายตัวของผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมก่อสร้างได้ดังนี้ ถ้าอัตราการขยายตัวของ GNP มีค่าอยู่ช่วงระหว่าง 5 ถึง 5.4% แนวโน้มอัตราการขยายตัวของมูลค่าผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมก่อสร้างจะมีค่าอยู่ระหว่าง 20.2 ถึง 48.8 % โดยประมาณ

แถวที่ 8 แสดงอัตราการขยายตัวของมูลค่าผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมอื่น ๆ มีตัวเลขที่ไม่ค่อยจะสอดคล้องกับอัตราการขยายตัวของ GNP อยู่ 2 จุดคือ ในช่วงปี 2523 และ 2526 ซึ่งทั้ง 2 ปีมีตัวเลขที่ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปี 2523 มีค่าเป็นลบคือ -17.46% ซึ่งน่าจะถือเป็นเรื่องผิดปกติ หรือนโยบายของผู้บริหาร เพราะในช่วงปี 2523 และ 2526 มีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นที่เป็นปัจจัยให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในระบบเศรษฐกิจ คือ มีการปรับอัตราค่าแรงงานขั้นต่ำ สูงขึ้น 26 และ 4.5% อัตราค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 43.54 และ 0.234% และราคาน้ำมันลดลง 39.02 และ 0.5% ตามลำดับ นอกนั้นปกติ (หรืออาจจะเป็นเหตุการณ์ที่บอกได้ว่าเมื่อมีเหตุการณ์เช่นนี้เกิดขึ้น คือ ค่าแรงงาน และค่าไฟฟ้าสูงขึ้นในขณะที่ราคาน้ำมันลดลง หลังจากเกิดเหตุการณ์อัตราการขยายตัวของผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมอื่น ๆ จะลดลงเพราะไม่มีกลางบอกเหตุอย่างอื่นเลย) ดังนั้น น่าจะถือว่าเป็นเหตุการณ์ที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์และข้อมูลส่วนที่เหลือพอจะบอกความสอดคล้องระหว่างอัตราการขยายตัวของ GNP และอัตราการขยายตัวของมูลค่าผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมอื่นได้ดังนี้ ถ้าอัตราการขยายตัวของ GNP มีค่าอยู่ระหว่าง 3.6 ถึง 4.8% และ 5 ถึง 5.4 % ตามลำดับ แนวโน้มอัตราการขยายตัวของมูลค่าผลผลิตที่ส่งไปยังอุตสาหกรรมอื่น ๆ จะมีค่าอยู่ระหว่าง -12.6 ถึง -6.9% และ 14 ถึง 15.3% ตามลำดับ โดยประมาณ

สรุป

จะเห็นว่าแนวทางการวิเคราะห์ในบทนี้ จะเป็นส่วนเสริมในการกำหนดทิศทางหรือแนวโน้มช่วงของผลลัพธ์ในส่วนต่าง ๆ และเมื่อนำไปพิจารณาร่วมกับการวิเคราะห์ในส่วนของบทที่ 4 จะทำให้เห็นภาพรวมทั้งหมดของระบบ โดยเป็นการพิจารณาทั้งภาวะในแง่เศรษฐศาสตร์มหภาค (มองจากตัวเลขความจำเป็นทางเศรษฐกิจของประเทศ) และเมื่อนำไปพิจารณาร่วมกับการพิจารณาจากภาวะการเปลี่ยนแปลงในเชิงเศรษฐศาสตร์จุลภาค (เมื่ออัตราต่อหน่วยของปัจจัยสนับสนุนการผลิตต่าง ๆ เปลี่ยนแปลง) ก็น่าจะเป็นการบอกค่าที่พยากรณ์ได้อย่างถูกต้องมากกว่าการพิจารณาในแง่ใดแง่เดียว



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย