

บทที่ 4

ผลการศึกษา



4.1 การประมาณค่าสมการอุปสงค์แผ่นยิปซัมในประเทศไทย

สำหรับการศึกษาทางด้านอุปสงค์แผ่นยิปซัมในประเทศไทย ได้ใช้ข้อมูลในการศึกษา เป็นข้อมูลอนุกรมเวลารายปีตั้งแต่ปี พ.ศ.2525 ถึง พ.ศ.2540 รวมเป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 16 ปี โดยแบบจำลองที่สร้างขึ้นเพื่อศึกษาในครั้งนี้จะกำหนดแบบจำลองในรูป logarithm form ทั้งนี้ เพราะค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากแบบจำลองชนิดนี้จะสามารถใช้แทนค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ ได้ทันที สำหรับแบบจำลองที่สร้างขึ้นจะอยู่ในรูปสมการอุปสงค์ ดังนี้

$$DG = a \text{ GDP}^{b_1} \text{ PG}^{b_2} \text{ INF}^{b_3} \text{ POP}^{b_4} e^u$$

หรือ

$$\log DG = \log a + b_1 \log \text{ GDP} + b_2 \log \text{ PG} + b_3 \log \text{ INF} + b_4 \log \text{ POP} + U$$

โดย

- DG = ปริมาณการใช้หรือการบริโภค แผ่นยิปซัมในประเทศไทย (gypsum board consumption) (หน่วย: พันตันต่อปี)
- GDP = มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (gross domestic product) หรือ ในที่นี้จะเป็นตัวแทนรายได้ของประชากรในประเทศ (หน่วย: พันบาทต่อปี)
- PG = ราคาขายส่งแผ่นยิปซัมในประเทศ (wholesale or ex-factory price of gypsum board) (หน่วย: พันบาทต่อตัน)

ต้นฉบับ หน้าขาดหาย

ปัญหา autocorrelation¹ มารบกวนแต่อย่างใด ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าสมการอุปสงค์แผ่นยิปซัมในประเทศไทยที่ได้ตามสมการที่ 4.1 มีความน่าเชื่อถือ

สำหรับความหมายจากค่าสัมประสิทธิ์และเครื่องหมายหน้าค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากสมการ เนื่องจากสมการที่ใช้จะอยู่ในรูป logarithm form ดังนั้น ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการคำนวณจึงเป็นค่าที่แสดงถึงความยืดหยุ่นหรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ในทันที โดยค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละตัวแปรจะมีความหมายดังนี้ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรราคาขายส่งแผ่นยิปซัมในประเทศ (log PG) มีค่าเท่ากับ -3.74 แสดงว่าปริมาณการบริโภคแผ่นยิปซัมในประเทศมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาขายส่งแผ่นยิปซัม กล่าวคือ เมื่อราคาดังกล่าวเพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้ปริมาณการบริโภคแผ่นยิปซัมในประเทศลดลง 3.74 เปอร์เซ็นต์ เมื่อกำหนดให้ตัวแปรอื่นคงที่ ในกรณีนี้ในทางเศรษฐศาสตร์ถือได้ว่าเป็นไปตามกฎของอุปสงค์ที่กล่าวว่า ถ้าราคาเพิ่มขึ้นจะทำให้ความต้องการบริโภคสินค้าลดลง ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรรายได้ของประชากรในประเทศ (log GDP) ที่มีค่าเท่ากับ $+0.18$ หมายถึงว่าปริมาณการบริโภคแผ่นยิปซัมในประเทศมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับรายได้ กล่าวคือ เมื่อรายได้ เพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้ปริมาณการบริโภคแผ่นยิปซัมในประเทศเพิ่มขึ้น 0.18 เปอร์เซ็นต์ เมื่อกำหนดให้ตัวแปรอื่นคงที่ ในกรณีนี้ทางเศรษฐศาสตร์ถือได้ว่าเป็นสินค้าปกติ (normal goods) ตัวแปรถัดไปคือค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรอัตราเงินเฟ้อหรือระดับราคาสินค้าอื่นๆ โดยทั่วไป (log INF) ที่มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ $+0.33$ หมายถึงว่าอัตราเงินเฟ้อหรือระดับราคาสินค้าอื่นๆ โดยทั่วไปซึ่งอาจจะหมายรวมถึงสินค้าที่สามารถใช้ทดแทนแผ่นยิปซัมได้ อาทิ แผ่นไม้อัด กระเบื้องแผ่นเรียบ แผ่นอนุสติค ฯลฯ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณความต้องการหรือการบริโภคแผ่นยิปซัมในประเทศ โดยหากราคาสินค้าเหล่านี้มีอัตราการเพิ่มราคาสูงขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์ แล้วจะทำให้ผู้บริโภคหันมาเลือกใช้แผ่นยิปซัมเพิ่มขึ้น 0.33 เปอร์เซ็นต์ เมื่อกำหนดให้ตัวแปรอื่นคงที่ สำหรับตัวแปรสุดท้ายที่ใช้อธิบายแบบจำลอง คือ จำนวนประชากรในประเทศ (log POP) ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สูงถึง $+16.40$ หมายถึงว่า จำนวนประชากร มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณความต้องการหรือการบริโภคแผ่นยิปซัมในประเทศ โดยหากจำนวนประชากรมีอัตราการเพิ่มสูงขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์ แล้วจะทำให้

¹ ธีระพงษ์ วิภักตเศรษฐ เศรษฐมิติ: ทฤษฎีและการประยุกต์, หน้า 149-162.

ปริมาณการบริโภคแผ่นยิปซัมในประเทศมีเพิ่มขึ้นถึง 16.40 เปอร์เซ็นต์ เมื่อกำหนดให้ตัวแปรอื่นคงที่

จากสมการอุปสงค์แผ่นยิปซัมในประเทศไทยที่ได้ จึงพอสรุปได้ว่า สินค้าแผ่นยิปซัมเป็นสินค้าประเภท normal goods มีความสัมพันธ์กับราคาของตัวเองในทิศทางตรงกันข้าม ณ ระดับความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาที่มีค่าเท่ากับ -3.74 และมีความสัมพันธ์กับระดับรายได้ขยายอัตราเงินเฟ้อหรือราคาสินค้าชนิดอื่นๆ และจำนวนประชากร ในทิศทางเดียวกัน ณ ระดับความยืดหยุ่นที่มีค่าเท่ากับ +0.18 , +0.33 และ +16.40 ตามลำดับ

4.2 การหาแนวโน้มในอนาคตของอุปสงค์ (Projection of Demand)

1. สมการที่ใช้ในการหาแนวโน้มในอนาคตของอุปสงค์

การหาแนวโน้มของปริมาณความต้องการแผ่นยิปซัมภายในประเทศในอนาคตว่าเป็นอย่างไร กระทำได้โดยการพิจารณาถึงพฤติกรรมเกี่ยวกับความต้องการที่เป็นมาแล้วในอดีต จากสมการที่เกี่ยวกับอุปสงค์หรือความต้องการแผ่นยิปซัมภายในประเทศโดยอาศัยข้อมูลของตัวแปรผันทางเศรษฐกิจตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525-2540 ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ถ้าหากเราสมมติค่าของตัวแปรผันทางเศรษฐกิจ แล้วนำไปแทนค่าในสมการ ก็จะสามารถคำนวณค่าปริมาณความต้องการแผ่นยิปซัมในประเทศได้จากสมการนั้น ๆ

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ สมการที่จะนำมาศึกษาค่าแนวโน้มของอุปสงค์ในอนาคต คือ สมการที่ 4.1 จากหัวข้อที่ผ่านมาซึ่งถือเป็นสมการที่มีความน่าเชื่อถือในเชิงสถิติมากที่สุด

$$\log DG = -173.98 + 0.18 \log GDP - 3.74 \log PG + 0.33 \log INF + 16.40 \log POP \quad (4.1)$$

$$(8.43) \quad (0.16) \quad (0.45) \quad (0.39) \quad (0.94)$$

$$(-20.64) \quad (1.15) \quad (-8.24) \quad (0.85) \quad (17.40)$$

$$\bar{R}^2 = 0.999 \quad DW\text{-stat} = 1.874 \quad F\text{-stat} = 3,849.672$$

- หมายเหตุ - ตัวเลขในวงเล็บแถวแรก หมายถึง ค่า standard error
- ตัวเลขในวงเล็บแถวที่สอง หมายถึง ค่า t-statistic (t-stat)
 - \bar{R}^2 หมายถึง ค่า adjusted R-square
 - DW-stat หมายถึง ค่า Durbin-Watson statistic
 - F-stat หมายถึง ค่า F-statistic

2. ค่าแนวโน้มของตัวแปรอิสระ

ในการประมาณการเพื่อหาแนวโน้มของปริมาณความต้องการแผ่นยิปซัมในประเทศ ในอนาคตของการศึกษาในครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาค่าแนวโน้มในอนาคตเป็นเวลา 4 ปี คือเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541-2544 ทั้งนี้เพื่อให้ข้อมูลตัวแปรทางเศรษฐกิจที่กะประมาณขึ้นมา มีความสอดคล้องกับตัวเลขของทางราชการจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) อาทิ ข้อมูลมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ(GDP) อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ อัตราเงินเฟ้อ และ จำนวนประชากร เป็นต้น

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้มีตัวแปรอิสระที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณทั้งสิ้น 4 ตัวแปร ได้แก่ มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ซึ่งในที่นี้ใช้เป็นตัวแทนรายได้ของประชากรในประเทศ (GDP) ราคาขายส่งแผ่นยิปซัมในประเทศ (PG) อัตราเงินเฟ้อ (INF) และ จำนวนประชากร (POP) โดยมีรายละเอียดของข้อมูลแต่ละตัวที่จะใช้ในการคำนวณ ดังนี้

มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (gross domestic product)(ตัวย่อที่ใช้ในการคำนวณ : GDP)

จากภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นกับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2540 ซึ่งเป็นปีแรกของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ได้ส่งผลให้สถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเปลี่ยนแปลงไปจากที่คาดไว้ในแผนค่อนข้างมากจนทำให้ต้องมีการปรับแผนขึ้นมาใหม่ จึงมีมติของคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2541 เรื่อง การปรับปรุงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและเป้าหมายทางด้านมหภาคที่รัฐบาลไทยได้ตกลงไว้กับกองทุนการเงินระหว่างประเทศ(IMF) และได้ข้อสรุปทางด้านตัวเลขทางเศรษฐกิจและสังคม ดังนี้

	(เปอร์เซ็นต์)					
	<u>เป้าหมายแผน ๗ 8 เดิม</u>	<u>เป้าหมายภายใต้กรอบ IMF</u>				
	<u>เฉลี่ย 2540-2544</u>	<u>2540</u>	<u>2541</u>	<u>2542</u>	<u>2543</u>	<u>2544</u>
- อัตราการเจริญเติบโต	8	2.5	3.5	5.5	6.5	6.5
ทางเศรษฐกิจ		(-0.4)	(-3.4)	1.8 ^F	3.4 ^F	3.7 ^F
- อัตราการเพิ่มประชากร	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

หมายเหตุ - ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ตัวเลขที่เกิดขึ้นจริง

- ^F หมายถึง Forecast จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่มีการปรับตัวเลขใหม่เมื่อประมาณเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2541
- ที่มา - จากรายงานสรุปการบรรยายภาวะเศรษฐกิจประจำปี พ.ศ. 2541 บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด(มหาชน) โดยข้อมูลที่สรุป ได้มาจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

จากข้อมูลที่ได้ข้างต้นจึงสามารถคำนวณหาค่าแนวโน้มมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศหรือรายได้ของประชากรในประเทศ(GDP) และจำนวนประชากร(POP) ได้ดังนี้

<u>ปี พ.ศ.</u>	<u>มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ</u>	<u>จำนวนประชากร</u>
	(1)	(2)
	(หน่วย:ล้านบาท)	(หน่วย:คน)
2540	4,804,000	60,600,000
2541	5,076,000	61,200,000
2542	5,583,000	61,800,000
2543	6,156,000	62,400,000
2544	6,702,000	62,900,000

ราคาขายส่งแผ่นยิปซัมในประเทศ(ตัวย่อที่ใช้ในการคำนวณ : PG)

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ในระดับผู้บริหารของบริษัทสยามอุตสาหกรรม ยิปซัม จำกัด เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2541 ได้ให้ความเห็นในเรื่องของระดับราคาแผ่นยิปซัมที่ขายในประเทศว่าระดับราคาแผ่นยิปซัมที่ขายในประเทศในปี พ.ศ. 2541 ได้มีการปรับระดับราคาสูงขึ้นเมื่อเทียบกับ พ.ศ. 2540 ที่ผ่านมาประมาณ 26 เปอร์เซ็นต์ และในปี พ.ศ. 2542 ทางบริษัทฯ มีแผนที่จะปรับราคาขายในประเทศเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2541 อีกประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ และหลังจากนั้นจนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2544 จะตรึงราคาไว้ในระดับนี้ไม่มีการปรับราคาเพิ่มแต่อย่างใด ทั้งนี้ให้ผู้สัมภาษณ์ได้ให้เหตุผลในการปรับราคาเพิ่มขึ้นว่า " ทางบริษัทฯ ได้รับผลกระทบจากนโยบายลอยตัวค่าเงินบาทในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2540 ทำให้บริษัท ฯ มีต้นทุนทางการเงินกู้ต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้นเกือบเท่าตัว นอกจากนี้ต้นทุนทางการผลิตไม่ว่าจะเป็นราคาแร่ฯ ราคากระดาษหรือราคาเชื้อเพลิงต่าง ๆ ก็เพิ่มสูงขึ้นประกอบกับยอดขายที่ตกต่ำลงเป็นอย่างมากในปี พ.ศ. 2541 ทำให้บริษัท ฯ มีความจำเป็นต้องปรับราคาสูงขึ้นตามที่ได้กล่าวมาข้างต้นเพื่อให้กิจการสามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ และทางบริษัท ฯ เองก็เชื่อว่า ทางตราบ้านก็คงได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าวเช่นเดียวกัน และคงจะมีการปรับราคาให้สูงขึ้นเหมือน ๆ กับทางตราข้างอย่างแน่นอน "

จากข้อมูลดังกล่าวจึงพอที่จะเป็นแนวทางในการสรุปข้อมูลแนวโน้มระดับราคาขายแผ่นยิปซัมในประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541-2544 ได้ดังนี้

ปี พ.ศ.	ราคาขายส่งแผ่นยิปซัมในประเทศ(พันบาทต่อตัน)
2540	5.907
2541	7.454
2542	7.850
2543	7.850
2544	7.850

อัตราเงินเฟ้อ (Inflation) (ตัวย่อที่ใช้ในการคำนวณ : INF)

สำหรับตัวเลขแนวโน้มของอัตราเงินเฟ้อในที่นี่จะใช้ตัวเลขจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่มีการปรับตัวเลขใหม่เมื่อประมาณปลายปีพ.ศ. 2541 ดังเช่นข้อมูลมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศหรือรายได้เฉลี่ยของประชากรในประเทศ(GDP)ที่ได้กล่าวถึงในข้างต้น โดยค่าที่ได้จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มีดังนี้

ปี พ.ศ.	อัตราเงินเฟ้อ(%)	ดัชนีราคา(2525=100)
2540	5.6	185.17
2541	11.6	206.65
2542	6.0	219.05
2543	5.0	230.00
2544	4.0	239.20

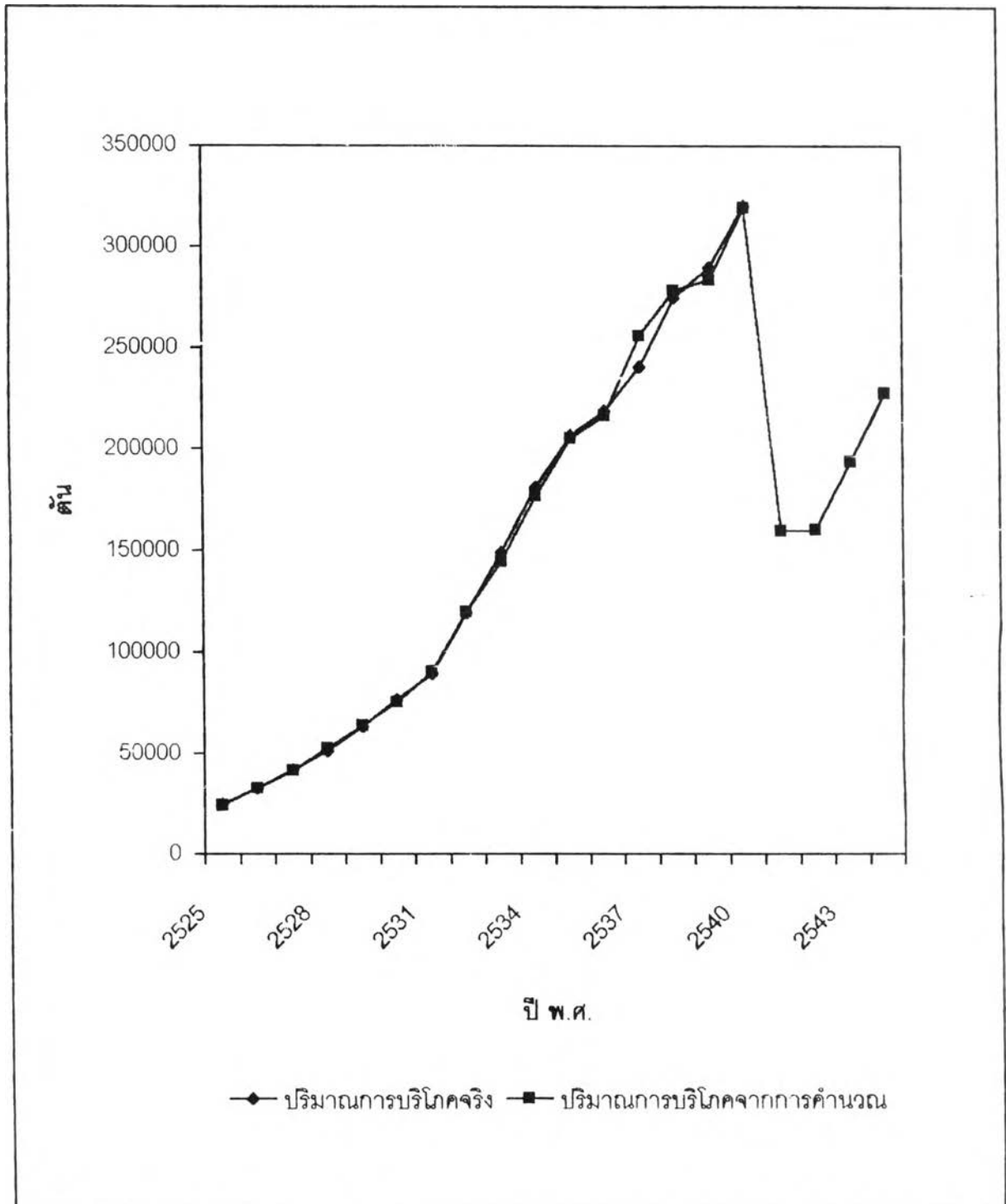
ที่มา - จากรายงานสรุปการบรรยายภาวะเศรษฐกิจประจำปี พ.ศ. 2541 บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด(มหาชน)โดยข้อมูลที่สรุปได้มาจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

3. ผลของการหาแนวโน้มในอนาคตของอุปสงค์

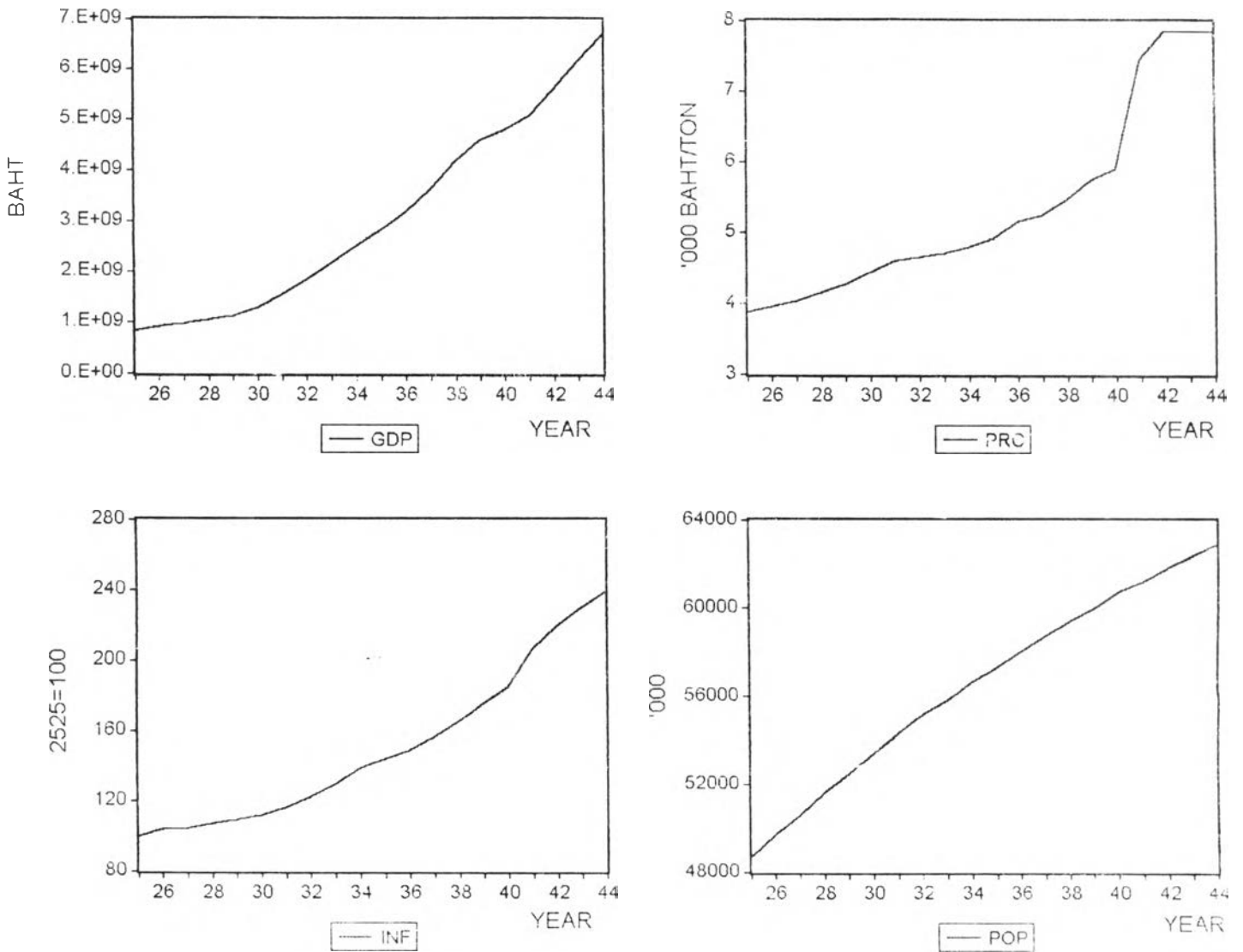
จากสมการที่ 4.1 ที่ในที่นี่ได้กำหนดให้เป็นสมการอุปสงค์ของแผ่นยิปซัมในประเทศไทย ประกอบกับการมีค่าแนวโน้มของตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวแปร ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2541-2544 เมื่อแทนค่าแนวโน้มของตัวแปรทั้งสี่ลงในสมการแล้ว จะทำให้สามารถคำนวณค่าแนวโน้มของอุปสงค์หรือปริมาณความต้องการบริโภคแผ่นยิปซัมในประเทศไทย ได้ดังนี้

ต้นฉบับ หน้าขาดหาย

รูปที่ 4.1
เปรียบเทียบปริมาณการบริโภคแผ่นยิปซัมในประเทศระหว่าง
ค่าที่ได้จากการคำนวณกับค่าจริงและค่าแนวโน้มในอนาคต



รูปที่ 4.2
ค่าตัวแปรอิสระประเภทต่างๆ



GDP = รายได้ประชากรทั้งประเทศ

PRC = ราคาขายส่งผ่านยิปซั่มในประเทศ

INF = อัตราเงินเฟ้อ

POP = จำนวนประชากร

จากผลของค่าแนวโน้มในอนาคตที่คำนวณได้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541-2544 จะเห็นว่า ค่าอุปสงค์หรือปริมาณการบริโภคแผ่นยิปซัมในประเทศไทย มีอัตราการเติบโตในอัตราติดลบในช่วงปี พ.ศ. 2541 หลังจากที่เติบโตในอัตรารวมมาโดยตลอดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 เป็นต้นมา ทั้งนี้เนื่องมาจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำของประเทศหรือที่เรียกว่าภาวะฟองสบู่แตกที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2540 ที่เป็นผลให้ประเทศในช่วงนั้นเกิดปัญหาการขาดสภาพคล่องอย่างหนัก โดยมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจาก “หนี้เสีย” ของภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ จนมีผลต่อเนื่องให้รัฐบาลในขณะนั้นต้องสั่งปิดสถาบันการเงินไปกว่า 58 แห่ง และที่สำคัญยิ่งไปกว่านั้นก็คือ ในเดือนกรกฎาคม ปีเดียวกัน รัฐบาลได้ประกาศปรับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราจากระบบตะกร้าเงินมาเป็นระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว จึงทำให้ภาวะหนี้สินต่างประเทศของธุรกิจภาคอสังหาริมทรัพย์มีเพิ่มสูงขึ้นอย่างมากและเป็นไปอย่างปัจจุบันทันด่วนจากการประสบปัญหาภาวะเศรษฐกิจตกต่ำก่อนหน้านี้แล้วจึงกลายเป็นภาวะที่ย่ำแย่ลงไปอีก ซึ่งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนี้ได้ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการผลิตแผ่นยิปซัมในประเทศไทย ผู้ผลิตทั้ง 2 รายที่มีอยู่ต้องเผชิญกับปัญหาด้านทุนการผลิตที่สูงขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งต้นทุนทางด้านวัตถุดิบและต้นทุนทางด้านเงินกู้จากต่างประเทศ จากสาเหตุดังกล่าวจึงเป็นผลให้ ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2541 หรือ 6 เดือนให้หลังจากการประกาศปรับอัตราแลกเปลี่ยนฯ บริษัทผู้ผลิตแผ่นยิปซัมทั้ง 2 ราย ได้พร้อมใจกันประกาศปรับราคาขายแผ่นยิปซัมในประเทศขึ้น จากราคาแผ่นละ 149 บาทเป็น 171 บาท หรือเพิ่มขึ้นประมาณ 15 เปอร์เซ็นต์ (คำนวณจากแผ่นยิปซัมชนิดธรรมดาขนาด 120*240*0.9 ซม.) และหลังจากนั้นได้ไม่นาน คือในวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2541 ก็ได้มีการประกาศปรับราคาขึ้นอีกครั้งเป็นแผ่นละ 188 บาท หรือเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ รวมการปรับราคาขึ้นทั้งสองครั้งในปี พ.ศ. 2541 คิดเป็นอัตราประมาณ 26 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับราคาในปี พ.ศ. 2540

จากสมการที่ 4.1 ที่ได้ชี้ให้เห็นถึงผลกระทบทางด้านปัจจัยราคาที่มีอิทธิพลในเชิงลบต่อปริมาณการบริโภคแผ่นยิปซัมในประเทศมากที่สุด (ค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ -3.74) และในสภาพความเป็นจริงของปี พ.ศ. 2541 ปัจจัยนี้ได้มีการปรับตัวสูงขึ้นถึงประมาณ 26 เปอร์เซ็นต์ จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ปริมาณการบริโภคฯ ในปีนั้น ลดลงจาก 320,000 ตัน ในปี พ.ศ. 2540 เหลือเพียงประมาณ 159,456 ตัน ในปี พ.ศ. 2541 หรือคิดเป็นอัตราการลดลงประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ แต่อย่างไรก็ตามจากการคำนวณค่าแนวโน้มในปีต่อๆ มาพบว่า ปริมาณการบริโภคฯ เริ่มมีอัตราการปรับตัวสูงขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2542 จะมีปริมาณการบริโภคฯ ประมาณ 159,970 ตัน (สูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2541 ประมาณ 0.3 เปอร์เซ็นต์) ปี พ.ศ. 2543 จะมีปริมาณการบริโภคฯ ประมาณ 193,899 ตัน (สูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2542 ประมาณ

21 เปอร์เซ็นต์) ปี พ.ศ. 2544 จะมีปริมาณการบริโภคฯ ประมาณ 227,386 ตัน (สูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2543 ประมาณ 17 เปอร์เซ็นต์) ทั้งนี้เนื่องมาจาก ค่าแนวโน้มของปัจจัยราคาในปี พ.ศ. 2542 มีอัตราสูงขึ้นเพียงประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ และมีแนวโน้มคงที่ในช่วงสองปีหลังของการคำนวณ ประกอบกับปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลกระทบในเชิงบวก อันได้แก่ ระดับรายได้ของประชากรในประเทศ อัตราเงินเฟ้อ(ราคาสินค้าชนิดอื่นโดยทั่วไป) และจำนวนประชากร มีค่าแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นเหตุให้ ค่าแนวโน้มของปริมาณการบริโภคแผ่นยิปซัมในประเทศในช่วงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542-2544 มีอัตราสูงขึ้นตามไปด้วย (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมจากตารางที่ 4.1 และ Figure 4.1 ,4.2)

4.3 การวัดระดับการกระจุกตัวของผู้ขายในอุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมในประเทศไทย

จากวิธีการที่จะใช้วัดระดับการกระจุกตัวของผู้ขายฯ 2 วิธีที่ได้กล่าวไว้โดยละเอียดในบทที่ 3 ที่ผ่านมานั้น คือ 1) วัดจากเส้นการกระจุกตัวลอเรนซ์ และสัมประสิทธิ์จีนี่ (Lorenz concentration curve and Gini coefficient) และ 2) วัดจากดัชนีสอร์ร็อกส์อันดับที่ 2 (Shorrocks order two index) ซึ่งมีสูตรการคำนวณคือ

$$1. \text{ สัมประสิทธิ์จีนี่ (GC)} = \frac{\text{พื้นที่การกระจุกตัว}}{\text{พื้นที่ } \Delta \text{ ที่อยู่ใต้เส้นทแยงมุม}}$$

และ

$$2. \text{ ดัชนี Shorrocks order two } (I_2) = \frac{1}{2N} \sum [(Y_i / M) - 1]^2$$

โดยข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณจะเป็นข้อมูลยอดขายของผู้ผลิตแผ่นยิปซัมทั้ง 2 รายที่มีอยู่ในประเทศไทยคือ บริษัทสยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด (SG) และบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน) (TG) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2531-2540 ซึ่งมียอดขายและสัดส่วนของยอดขาย ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2
ยอดขายและสัดส่วนการขายแผ่นยิปซัมในประเทศไทย
จำแนกตามบริษัทผู้ผลิต ปี พ.ศ. 2531-2540

พ.ศ.	ยอดขายแผ่นยิปซัม (ตัน)					
	ตราช้าง		ตราบ้าน		รวม	
2531	56,369	(63.2%)	32,876	(36.8%)	89,236	(100%)
2532	74,099	(62.2%)	45,003	(37.8%)	119,102	(100%)
2533	91,337	(61.4%)	57,490	(38.6%)	148,827	(100%)
2534	113,333	(62.5%)	67,939	(37.5%)	181,272	(100%)
2535	141,531	(68.4%)	65,469	(31.6%)	207,000	(100%)
2536	141,404	(64.6%)	77,402	(35.4%)	218,805	(100%)
2537	155,400	(64.6%)	85,000	(35.4%)	240,400	(100%)
2538	177,000	(64.4%)	98,000	(35.6%)	275,000	(100%)
2539	187,000	(64.5%)	103,000	(35.5%)	290,000	(100%)
2540	203,600	(64.8%)	110,400	(35.2%)	314,000	(100%)

หมายเหตุ - ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึงสัดส่วนการขายหรือส่วนแบ่งตลาด (market share)

ที่มา : บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด

จากตารางที่ 4.2 จะเห็นว่าข้อมูลดังกล่าวได้แสดงให้เห็นถึงส่วนแบ่งตลาด (market share) ของแผ่นยิปซัมในประเทศไทยได้อย่างชัดเจน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวได้ชี้ให้เห็นถึงภาวะการกระจุกตัวของผู้ขายได้พอสมควร แต่เพื่อให้ชัดเจนยิ่งขึ้นผู้เขียนจึงได้นำเสนอวิธีการวัดการกระจุกตัวของผู้ขายโดยวิธีทางเศรษฐศาสตร์อีก 2 วิธี คือ วิธีวัดจากเส้นการกระจุกตัวลอเรนซ์ และสัมประสิทธิ์จีนี้ พร้อมกับวิธีการวัดโดยใช้ดัชนีเซอร์รีอคฯ เพื่อพิจารณาเปรียบเทียบถึงผลที่ได้จากการคำนวณตลอดจนพิจารณาทิศทางและการเคลื่อนไหวของดัชนีทั้ง 2 ประเภทในปีต่าง ๆ ที่ทำการศึกษา โดยผลที่ได้จากการคำนวณจะแสดงไว้ในตารางที่ 4.3 และรูปที่ 4.3 ,4.4 ดังต่อไปนี้

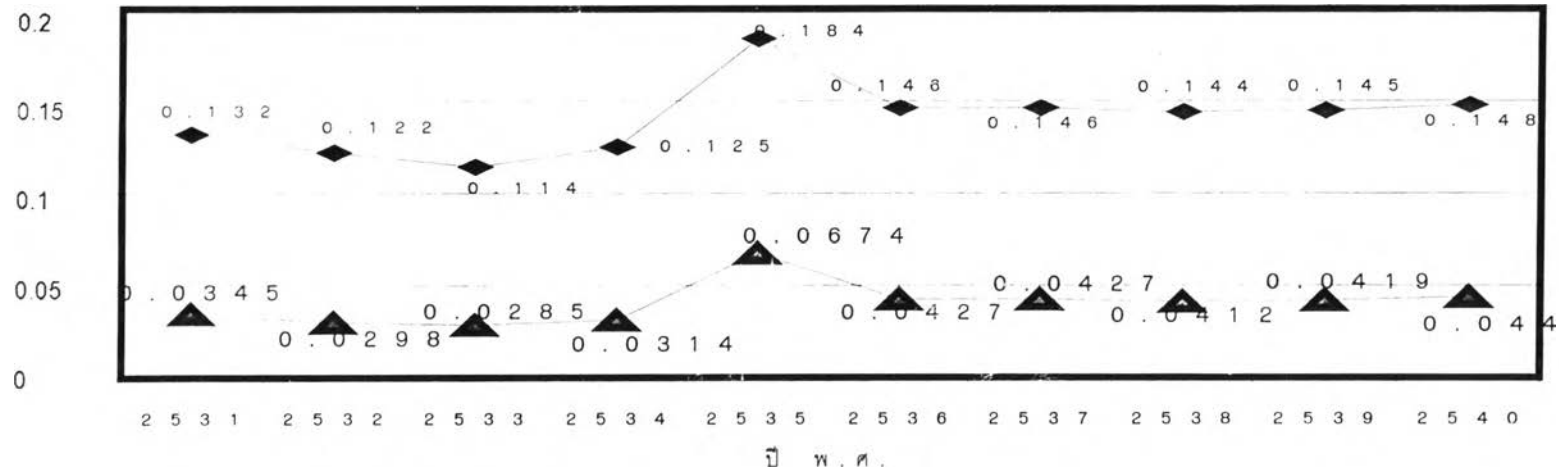
ตารางที่ 4.3

ค่าสัมประสิทธิ์จิ้นี่ และดัชนี Shorrocks order two พ.ศ. 2531-2540

พ.ศ.	ค่าสัมประสิทธิ์ จิ้นี่	อัตราการ เปลี่ยนแปลง (%)	ดัชนี Shorrocks order two	อัตราการ เปลี่ยนแปลง (%)
2531	0.132	-	0.0345	-
2532	0.122	-7.6%	0.0298	-13.6%
2533	0.114	-6.6%	0.0258	-13.4%
2534	0.125	+9.6%	0.0314	+21.7%
2535	0.184	+47.2%	0.0674	+114.6%
2536	0.146	-20.7%	0.0427	-36.6%
2537	0.146	คงที่	0.0427	คงที่
2538	0.144	-1.4%	0.0412	-3.5%
2539	0.145	+0.7%	0.0419	+1.7%
2540	0.148	+2.1%	0.0440	+5.0%
ค่าเฉลี่ย	0.1406		0.0401	

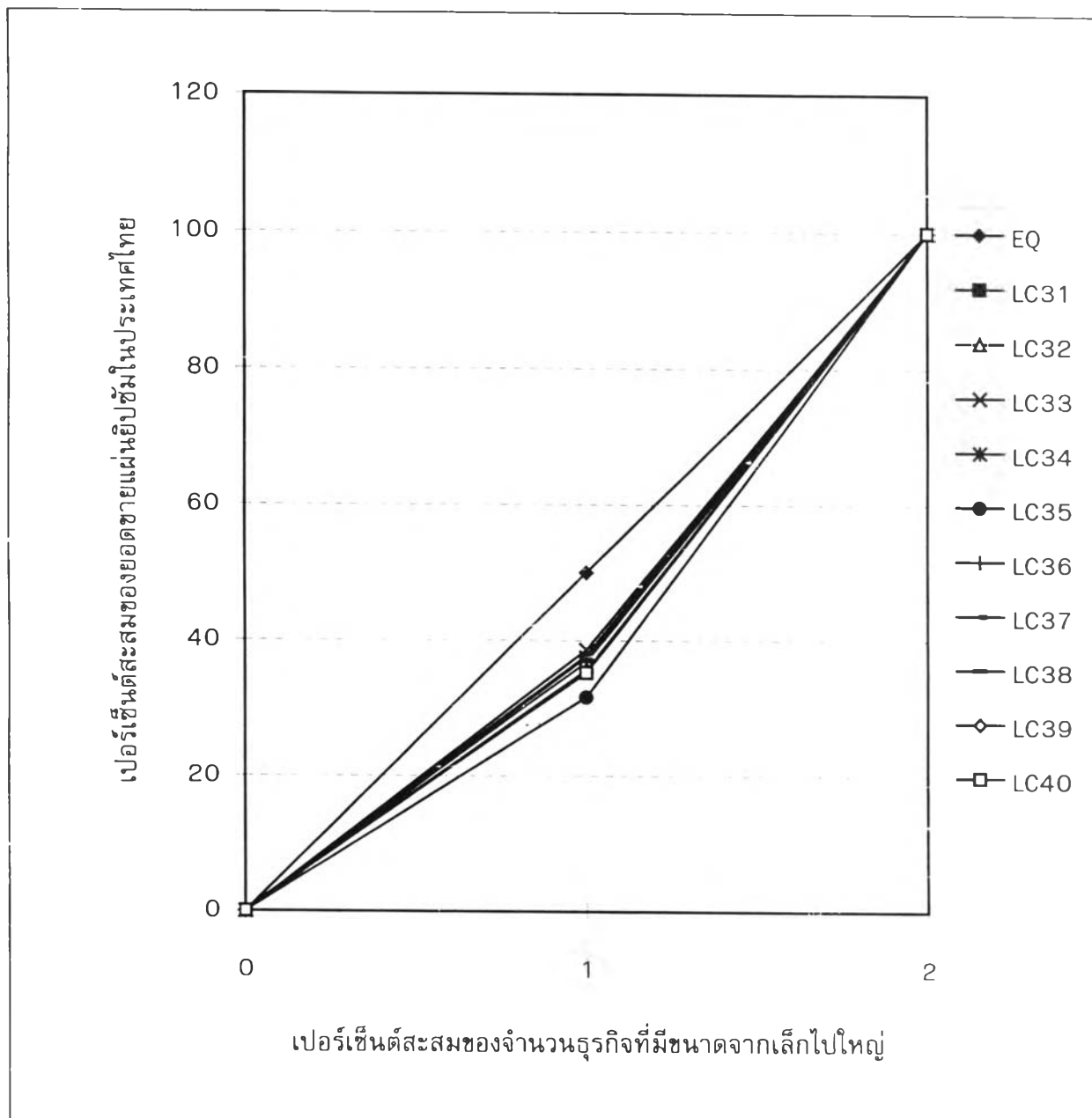
รูปที่ 4.3

ค่าสัมประสิทธิ์จิ้นี่ และดัชนี Shorrocks order two พ.ศ. 2531-2540



- ◆ ค่าสัมประสิทธิ์จิ้นี่
- ▲ ค่าดัชนี Shorrocks order two

รูปที่ 4.4
เส้นการกระจุกตัวลอเรนซ์ พ.ศ. 2531-2540



เส้น EQ คือ เส้นการกระจายที่เท่าเทียม

เส้น LC31-40 คือ เส้นการกระจุกตัวลอเรนซ์ปี พ.ศ. 2531-2540

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ตลอดช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ค่าสัมประสิทธิ์จีนี้ (GC.) และ ดัชนีเซอร์ร็อคอันดับที่ 2 (I_2) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.114-0.184 (ค่าเฉลี่ย 0.1406) และ 0.0258-0.0674 (ค่าเฉลี่ย 0.0401) ตามลำดับ ซึ่งถือได้ว่าเป็นค่าที่ไม่สูงมากนักหากเปรียบเทียบกับค่าสูงสุดของดัชนีแต่ละประเภท (GC. สูงสุดเท่ากับ 1 และ I_2 สูงสุดเท่ากับ 0.5 (N=2)) ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าอุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมในประเทศไทย มีการกระจุกตัวของผู้ขายต่ำ หรือมีการแข่งขันกันทางการขายระหว่างผู้ผลิตสูง ถึงแม้จะมีผู้ผลิตในอุตสาหกรรมนี้เพียง 2 รายก็ตาม ทั้งนี้เนื่องจากบริษัทผู้ผลิตทั้ง 2 ราย คือ บริษัทสยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด และบริษัทไทยผลิตภัณฑ์ ยิปซัม จำกัด (มหาชน) ต่างมีฐานะทางการเงินที่มั่นคง มีช่องทางการจำหน่ายที่แข็งแกร่ง มีการวางแผนทางการตลาดที่เป็นระบบ และมีกำลังการผลิตที่ใกล้เคียงกัน จึงสามารถแข่งขันในเชิงการขายได้อย่างไม่มีฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดเสียเปรียบ หรือได้เปรียบกันอย่างชัดเจน ซึ่งสิ่งนี้นับเป็นผลดีต่อผู้บริโภคเพราะเมื่อบริษัทผู้ผลิตต่างแข่งขันกันมากเท่าไรย่อมต้องผลิตสินค้าและบริการที่ดีที่สุดออกมาให้ผู้บริโภคได้มีโอกาสเลือกในสิ่งที่ผู้บริโภคพึงพอใจ

นอกจากนี้หากพิจารณาถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีทั้งสองประเภท จากรูปที่ 4.3 แล้ว จะพบว่าดัชนีทั้งสองมีอัตราการเปลี่ยนแปลงที่สอดคล้องกัน นั่นคือ มีอัตราการเปลี่ยนแปลงทั้งขึ้นและลงเหมือนกัน ตลอดทั้งเส้น โดยในปี พ.ศ. 2531-2533 จะมีอัตราการเปลี่ยนแปลง ในอัตราติดลบหรือร่วงลง แต่เป็นอัตราที่ไม่สูงมากนัก แสดงว่าอุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมในช่วงนั้นมีทิศทางการกระจุกตัวของผู้ขายที่ลดลง แต่พอถึงในช่วงปี พ.ศ. 2534-2535 ที่ทิศทางการกระจุกตัวของผู้ขายเริ่มมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่งสูงที่สุดในปี พ.ศ. 2535 หรือกล่าวได้ว่าเป็นปีที่มีการกระจุกตัวของผู้ขายสูงที่สุดในรอบ 10 ปี ทั้งนี้เนื่องมาจากในช่วงปลายปี พ.ศ. 2534 บริษัทสยามอุตสาหกรรมยิปซัมฯ ได้เพิ่มกำลังการผลิตจากประมาณ 120,000 ตันต่อปี เป็น 230,000 ตันต่อปี หรือคิดเป็น 92 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งการเพิ่มกำลังการผลิตในครั้งนั้นได้ทำให้บริษัทสยามอุตสาหกรรมยิปซัมฯ ได้มีการมุ่งเน้นการขายในประเทศและต่างประเทศเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก เพื่อให้สอดคล้องกับกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับในช่วงปี พ.ศ. 2534-2535 ยังถือเป็นช่วงแห่งยุคทองของเศรษฐกิจไทย โดยเฉพาะในภาคอสังหาริมทรัพย์ที่มีการก่อสร้างอาคารบ้านเรือนต่างๆ ขึ้นอย่างมากมาย ดังนั้นจึงทำให้ยอดขายแผ่นยิปซัมในประเทศของบริษัทสยามอุตสาหกรรมยิปซัมฯ ในปี พ.ศ. 2535 เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2534 เป็นอย่างมาก โดยเพิ่มจากยอดขายในประเทศประมาณ 113,000 ตัน ในปี พ.ศ. 2534 เป็น 141,000 ตัน ในปี พ.ศ. 2535 หรือคิดเป็นประมาณ 25 เปอร์เซ็นต์ในขณะที่การเพิ่มยอดขายของบริษัทสยามอุตสาหกรรมยิปซัมฯ ในปีนั้นได้ขยายกว้างไปถึงบริษัทไทยผลิต

ภัณฑียิปซ์ฯ ส่งผลให้ยอดขายบริษัทไทยผลิตภัณฑียิปซ์ฯ ลดลงจากปี พ.ศ. 2534 ที่มียอดขายประมาณ 68,000 ตัน ลดลงเหลือ 65,500 ตัน ในปีพ.ศ. 2535 หรือลดลงประมาณ 4 เปอร์เซ็นต์ เมื่อทิศทางการขายของทั้ง 2 บริษัทในปีนั้นสวนทางกัน ฝ่ายหนึ่งเพิ่มฝ่ายหนึ่งลด โดยฝ่ายที่เพิ่มขึ้นนั้นเป็นฝ่ายที่มียอดขายเดิมสูงกว่าอยู่ก่อนแล้ว จึงทำให้ทิศทางการเพิ่มขึ้นของดัชนีทั้งสองประเภทที่แสดงถึงการกระจุกตัวของผู้ขายในปีนั้นมีสูงกว่าทุกปี และนับว่าสูงที่สุดในรอบ 10 ปี ของอุตสาหกรรมแผ่นยิปซ์ในประเทศไทยด้วย เมื่อเกิดเหตุการณ์เช่นนั้น บริษัทไทยผลิตภัณฑียิปซ์ฯ จึงไม่สามารถหนึ่งเฉยในปลายปี พ.ศ. 2535 บริษัทไทยผลิตภัณฑียิปซ์ฯ จึงได้ทำการเพิ่มกำลังการผลิตโดยการสร้างโรงงานขึ้นอีกแห่งหนึ่งที่นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จ.ชลบุรี ทำให้มีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นจากเดิมประมาณ 150,000 ตัน เป็น 320,000 ตัน หรือกว่าเท่าตัวโดยวางนโยบายเพิ่มยอดขายทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อให้สอดคล้องกับกำลังการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้นซึ่งก็นับว่าได้ผลหากพิจารณาจากยอดขายในประเทศของปี พ.ศ. 2536 ที่มีประมาณ 77,400 ตัน หรือเพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ. 2535 ประมาณ 18 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่การเพิ่มยอดขายในครั้งนั้นได้ส่งผลไปถึงยอดขายในปี พ.ศ.2536 ของบริษัทสยามอุตสาหกรรมยิปซ์ฯ ที่มีประมาณ 141,000 ตัน หรือไม่เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด ดังนั้นจึงทำให้ทิศทางการเปลี่ยนแปลงของดัชนีทั้งสองประเภทเคลื่อนไหวตัวลงซึ่งแสดงว่ามีการกระจุกตัวของผู้ขายน้อยลงนั่นเอง และค่าดัชนีที่ปรากฏในปี พ.ศ. 2536 ก็ยังคงรักษาระดับเช่นนั้นมาโดยตลอด จนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2540 ซึ่งถือเป็นค่าดัชนีที่ใกล้เคียงระดับค่าเฉลี่ยของทั้งค่าสัมประสิทธิ์จีพี และดัชนีเซอร์ร็อคอันดับที่ 2 โดยอาจกล่าวได้ว่าเป็นระดับค่าเฉลี่ยที่มีค่าไม่สูงมากนักซึ่งได้แสดงถึงระดับการกระจุกตัวของผู้ขายในอุตสาหกรรมแผ่นยิปซ์ในประเทศไทยที่ในปัจจุบันยังถือว่ามีการแข่งขันระหว่างผู้ผลิตด้วยตนเองในเกณฑ์สูง

4.4 โครงสร้างตลาดอุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมในประเทศไทย : วิธีการและผลการศึกษา

การศึกษาในหัวข้อนี้จะเป็นการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างตลาดอุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมในประเทศไทย ในกรณีที่เป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (perfect market) ตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ (imperfect market) หรือในที่นี้จะหมายถึงตลาดผูกขาด (monopoly market) และตลาดที่เป็นจริง (actual market) โดยจะใช้สมการอุปสงค์ที่คำนวณได้จากหัวข้อ 4.1 เป็นตัวแทนของอุปสงค์ และจะใช้ต้นทุนผันแปรทั้งหมด (total variable cost) ที่ได้จากบทที่ 2 และจากการคำนวณเพิ่มเติมเป็นตัวแทนของอุปทาน

ในการคำนวณจะพิจารณาหาค่าปริมาณการผลิตที่เหมาะสม (Q) และระดับราคาที่เหมาะสม (P) เพื่อให้เกิดกำไรสูงสุดในแต่ละประเภทตลาด ภายใต้ข้อสมมุติที่กำหนดไว้ ดังนี้

1). ต้นทุนผันแปรในการผลิต (variable cost) มีความสัมพันธ์กับปริมาณผลผลิตในรูปแบบเส้นตรง (linear relationship) หรือสามารถเขียนในรูปสมการได้ คือ

$$TC = FC + VC = FC + f(Q) \quad \dots (FC \text{ เป็นค่าคงที่})$$

จากนั้นนำสมการที่ได้มาหาอนุพันธ์อันดับที่หนึ่งเทียบกับปริมาณผลผลิตเพื่อคำนวณหาค่าต้นทุนหน่วยสุดท้าย (MC) ซึ่งจะได้

$$\frac{\partial TC}{\partial Q} = \frac{\partial FC}{\partial Q} + \frac{\partial f(Q)}{\partial Q} = 0 + \alpha \frac{\partial Q}{\partial Q} = \alpha = MC \rightarrow (4.2)$$

โดยค่า α ในที่นี้ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของ VC ซึ่งจะมีค่าเท่ากับต้นทุนผันแปรในการผลิต (VC) ที่ปรากฏในแต่ละปีนั่นเอง

- 2). ต้นทุนผันแปรของผู้ผลิตทั้ง 2 ราย มีค่าเท่ากัน
- 3). มีการรวมตัวกันระหว่างผู้ผลิตในตลาด (collusion) ในการกำหนดราคาสินค้า

สำหรับการคำนวณหาค่าปริมาณการผลิตที่เหมาะสม (Q) และระดับราคาที่เหมาะสม (P) เพื่อให้เกิดกำไรสูงสุด ในแต่ละประเภทตลาดมีขั้นตอน ดังนี้

1). ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (perfect competition market)

ตามทฤษฎีตลาดแข่งขันสมบูรณ์² ได้กล่าวว่า ในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ผู้ผลิตจะอยู่ในฐานะที่ยอมรับราคาที่ปรากฏในตลาด (price taker) โดยราคาสินค้าในตลาดจะถูกกำหนดโดยอุปสงค์ และอุปทานของตลาด ผู้ซื้อและผู้ขายแต่ละรายต่างต้องยอมรับราคาดังกล่าว และทำการซื้อขายในราคานี้ๆ เส้นอุปสงค์ของหน่วยธุรกิจในตลาดจึงมีลักษณะเป็นเส้นขนานกันแนวนอน ณ ระดับราคาที่ปรากฏตรงจุดตัดของเส้นอุปสงค์และอุปทาน อันเป็นราคาดุลยภาพในตลาด ซึ่งราคาสินค้านี้จะมีค่าคงที่ตลอดทั้งเส้นอันเป็นลักษณะเฉพาะของตลาดแข่งขันสมบูรณ์

จากเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้ราคาสินค้าในตลาดประเภทนี้มีค่าเท่ากับรายรับเฉลี่ย (AR) และรายรับหน่วยสุดท้าย (MR) ของผู้ขาย โดยสามารถพิสูจน์ได้จากสูตร ดังนี้

$$\begin{aligned} \Rightarrow AR &= \frac{TR}{Q} \\ &= \frac{P \times Q}{Q} = P \\ \Rightarrow MR &= \frac{\partial TR}{\partial Q} = \frac{\partial (PQ)}{\partial Q} = P \frac{\partial Q}{\partial Q} + Q \frac{\partial P}{\partial Q} = P \end{aligned}$$

(เนื่องจาก P มีค่าคงที่ ดังนั้น ค่า $\frac{\partial P}{\partial Q}$ จึงเท่ากับศูนย์)

$$\frac{\partial P}{\partial Q}$$

\Rightarrow จึงสรุปได้ว่า $P = AR = MR$ ในตลาดแข่งขันสมบูรณ์

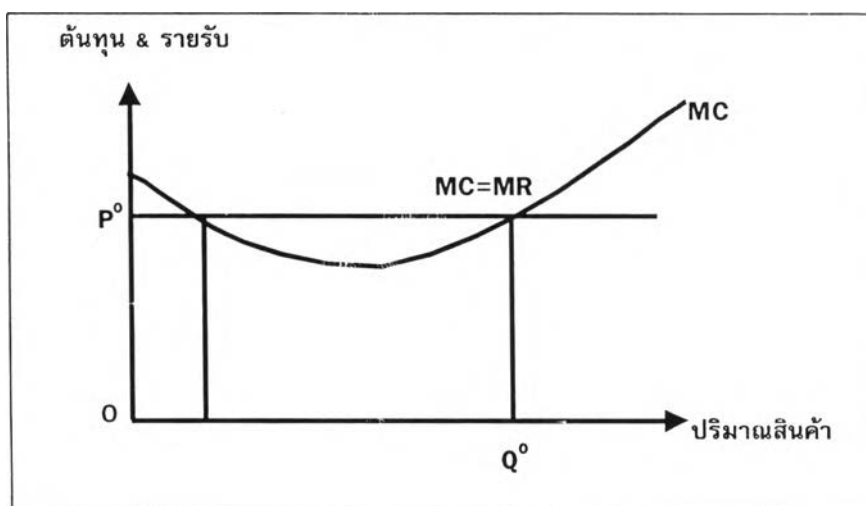
ในการกำหนดปริมาณการผลิตที่เหมาะสมที่สุดของหน่วยธุรกิจเพื่อให้ได้กำไรสูงสุด ผู้ผลิตจะต้องเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนของสินค้าและรายรับจากสินค้าแต่ละหน่วยตราบเท่าที่รายรับของสินค้าหน่วยที่พิจารณาสูงกว่าต้นทุนการผลิตหน่วยนั้น หน่วยธุรกิจย่อมมีกำไร

² นราทิพย์ ชูติวงศ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย(กรุงเทพมหานคร.เอียร์บุคพับลิชเชอร์.2528)หน้า 153.

ในการผลิตสินค้าออกจำหน่ายหากเป็นไปในทางตรงกันข้ามก็จะหยุดผลิต หรืออาจกล่าวได้ว่า ปริมาณการผลิตที่เหมาะสมที่สุดของหน่วยธุรกิจ คือ ปริมาณการผลิต ณ จุดซึ่งต้นทุนหน่วยสุดท้าย (MC) มีค่าเท่ากับรายรับหน่วยสุดท้าย (MR) ในขณะที่ต้นทุนหน่วยสุดท้ายกำลังเพิ่มขึ้น หรือในที่นี้ก็คือปริมาณ OQ^0 จากรูปที่ 4.5

รูปที่ 4.5

ปริมาณการผลิตที่เหมาะสมที่สุดของหน่วยธุรกิจในตลาดแข่งขันสมบูรณ์



จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จะทำให้สามารถคำนวณหาว่าปริมาณการผลิตแผ่นยิปซัมที่เหมาะสม (Q^0) ได้ โดยแทนค่าตัวแปรราคา (P^0) ลงในสมการอุปสงค์ที่หาได้ โดยค่า P^0 จะมีค่าเท่ากับ MC ซึ่งในที่นี้จะมีค่าเท่ากับต้นทุนผันแปรในการผลิตของแต่ละปี (VC) (ตามสมมติฐานข้อที่ 1) ดังนั้นจะได้ปริมาณการผลิตในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ คือ (จากสมการที่ 4.1)

$$\log DG_t = -173.98 - 3.74 \log P_t + 0.18 \log GDP_t + 0.33 \log INF_t + 16.40 \log PoP_t$$

หรือเท่ากับ

$$\log Q_t^0 = -173.98 - 3.74 \log P_t^0 + 0.18 \log Y_t + 0.33 \log I_t + 16.40 \log N_t$$

โดย DG_t = ปริมาณการผลิตแผ่นยิปซัมที่เหมาะสมที่สุดในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ของแต่ละปี (Q_t^0)

P_t^0 = ราคาขายส่งแผ่นยิปซัมในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ของแต่ละปี (P_t^0)

GDP_t = มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของแต่ละปี (Y_t)

INF_t = ปริมาณเงินเฟ้อของแต่ละปี ($2525 = 100$) (I_t)

PoP_t = จำนวนประชากรในแต่ละปี (N_t)

2). ตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ (imperfect market)

ตามทฤษฎีตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์³ ได้กล่าวว่า ตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์จะเป็นตลาดที่มีลักษณะแตกต่างจากตลาดแข่งขันสมบูรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางการกำหนดราคาสินค้า ที่ผู้ซื้อจำนวนมากต่างต้องเผชิญกับอิทธิพลในการกำหนดราคาสินค้าจากผู้ขายหรือผู้ผูกขาด (price giver)³ มากบ้างน้อยบ้างแล้วแต่กรณี โดยหากผู้ผูกขาดตั้งราคาสูงก็จะขายสินค้าได้น้อย แต่หากลดราคาสินค้าให้ต่ำลงปริมาณขายย่อมเพิ่มสูงขึ้น เส้นอุปสงค์ของผู้บริโภคที่มีต่อผู้ผูกขาดก็จะเป็นเส้นที่ลาดจากซ้ายมาขวา โดยความชันของเส้นอุปสงค์จะขึ้นอยู่กับการผูกขาด โดยหากตลาดมีการผูกขาดมาก เส้นอุปสงค์ก็จะชันมาก เป็นต้น

จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ราคาสินค้าในตลาดประเภทนี้มีค่าเท่ากับรายรับเฉลี่ย (AR) แต่จะไม่เท่ากับรายรับหน่วยสุดท้าย (MR) โดยพิสูจน์ได้จากสูตร ดังนี้

$$\begin{aligned} \Rightarrow AR &= \frac{TR}{Q} \\ &= \frac{P \times Q}{Q} = P \end{aligned}$$

$$\Rightarrow MR = \frac{\partial TR}{\partial Q} = \frac{\partial (PQ)}{\partial Q} = P \frac{\partial Q}{\partial Q} + Q \frac{\partial P}{\partial Q} = P + Q \frac{\partial P}{\partial Q} \quad (4.3)$$

(เนื่องจาก P มีค่าไม่คงที่ ดังนั้น ค่า $\frac{\partial P}{\partial Q}$ จึงมีค่าไม่เท่ากับศูนย์)

=> จากสมการอุปสงค์ที่ 4.1

$$\log Q_t^* = -173.98 - 3.74 \log P_t^* + 0.18 \log Y_t + 0.33 \log I_t + 16.40 \log N_t$$

$$\therefore \log P_t^* = \frac{1}{3.74} (-173.98 - \log Q_t^* + 0.18 \log Y_t + 0.33 \log I_t + 16.40 \log N_t)$$

นำ $\log P^*$ มาหาค่าอนุพันธ์อันดับหนึ่งเทียบกับ $\log Q^*$ จะได้เท่ากับ

³ นราทิพย์ ชูวงศ์, จุลเศรษฐศาสตร์วิเคราะห์, หน้า 158.

$$\frac{\partial \log P^*}{\partial \log Q^*} = \frac{-1}{3.74} = -0.27$$

หรือ

$$\frac{Q^*}{P^*} \frac{\partial P^*}{\partial Q^*} = -0.27$$

$$\frac{\partial P^*}{\partial Q^*} = -0.27 \times \frac{P^*}{Q^*} \quad (4.4)$$

นำสมการที่ 4.4 แทนค่าในสมการที่ 4.3 จะได้

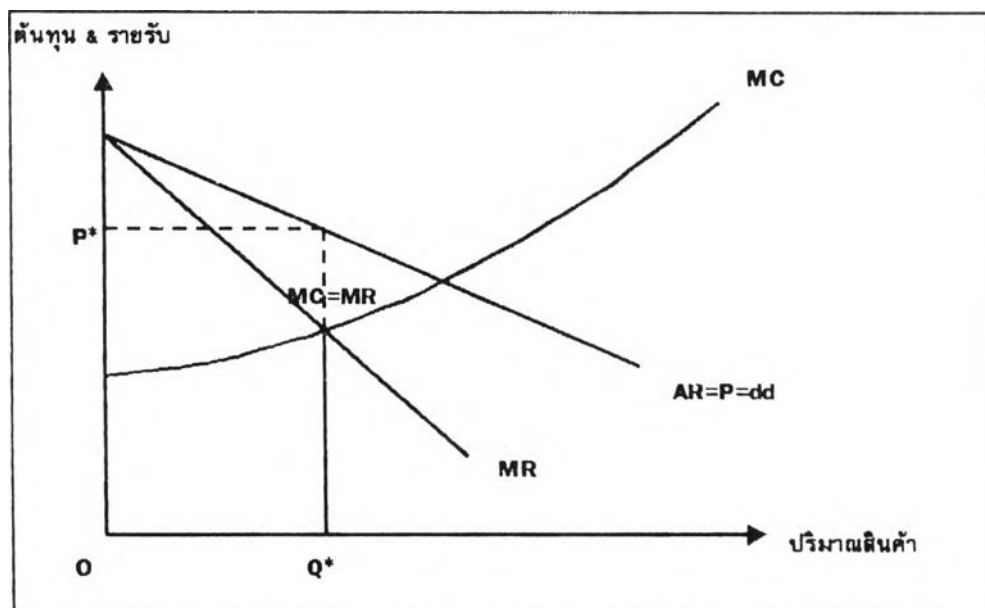
$$\begin{aligned} MR &= P^* + Q^* (-0.27) \times \frac{P^*}{Q^*} \\ &= P^* - 0.27 P^* \\ &= P^* (1 - 0.27) = 0.73 P^* \quad (4.5) \end{aligned}$$

==> จึงสรุปได้ว่าในกรณีนี้ $P^* = AR$ และ $MR = 0.73 P^*$

ในการกำหนดปริมาณการผลิตที่เหมาะสมที่สุดของหน่วยธุรกิจเพื่อให้ได้กำไรสูงสุดในตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์จะมีหลักการดังเช่นตลาดแข่งขันสมบูรณ์คือจะทำการผลิต ณ ระดับ $MC = MR$ ในขณะที่ต้นทุนหน่วยสุดท้ายกำลังเพิ่มขึ้นหรือในที่นี้ก็คือปริมาณ Q^* จากรูปที่ 4.6 ดังนี้

รูปที่ 4.6

ปริมาณการผลิตที่เหมาะสมที่สุดของหน่วยธุรกิจในตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์



สำหรับวิธีการคำนวณ เพื่อหาค่าปริมาณการผลิตแผ่นยิปซัมที่เหมาะสมในตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์นี้ (Q^*) จะสามารถทำได้ดังเช่นวิธีการคำนวณเดียวกันกับในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ โดยการนำค่า P^* ที่หาได้ไปแทนค่าในสมการอุปสงค์ จะต่างกันแต่เพียงค่าตัวแปรอิสระราคา (P^*) ในตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ ที่จะมีค่าไม่เหมือนกับตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (P^0) โดยที่ ราคาในตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์(P^*) จะมีค่าดังนี้
(จากสมการที่ 4.5)

$$MR = 0.73 P^*$$

ซึ่งจากหลักการกำหนดปริมาณการผลิตที่เหมาะสมที่กำหนดให้ผลิต ณ $MC = MR$ ดังนั้น จึงได้

$$MR = 0.73 P^* = MC$$

โดย MC จะเท่ากับ VC ของแต่ละปีตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

$$\therefore P^* = \frac{MC}{0.73} = \frac{VC}{0.73}$$

จากวิธีการคำนวณที่กล่าวมาข้างต้นเมื่อนำมาคำนวณจะได้ผลลัพธ์ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4
ผลการคำนวณราคาและปริมาณการผลิตที่เหมาะสม
ในทั้ง 3 ประเภทตลาด

ปี พ.ศ.	VC (พันบาท /ตัน)	P-pf (พันบาท /ตัน)	Q-pf (พันตัน)	P-mn (พันบาท /ตัน)	Q-mn (พันตัน)	P-ac (พันบาท /ตัน)	Q-ac (พันตัน)	TR-pf (ล้านบาท)	TR-mn (ล้านบาท)	TR-ac (ล้านบาท)
2524	1.728*	na.	na.	na.	na.	na.	na.	na.	na.	na.
2525	1.778	1.778	445.38	2.426	140.38	3.881	24.68	791.89	340.56	95.76
2526	1.845	1.845	556.91	2.517	174.29	3.951	32.58	1027.48	438.69	128.69
2527	1.862	1.862	733.48	2.541	229.55	4.003	41.77	1365.74	583.29	168.33
2528	1.907	1.907	944.01	2.601	295.44	4.151	51.29	1800.23	768.44	212.85
2529	1.941	1.941	1193.05	2.648	373.65	4.271	63.06	2317.46	989.43	269.27
2530	1.991	1.991	1486.11	2.715	465.09	4.451	76.32	2956.85	1262.72	339.62
2531	2.065	2.065	1780.71	2.817	557.29	4.611	89.24	3677.17	1569.89	411.39
2532	2.176	2.176	2013.44	2.969	630.11	4.651	119.11	4361.25	1870.81	553.82
2533	2.307	2.307	2026.42	3.147	634.19	4.711	148.83	4674.95	1995.81	700.99
2534	2.462	2.462	2102.84	3.359	658.11	4.811	181.27	5177.19	2210.59	871.91
2535	2.563	2.563	2291.88	3.497	717.27	4.911	207.01	5874.09	2508.29	1016.41
2536	2.647	2.647	2557.47	3.611	800.39	5.151	218.81	6769.82	2890.21	1127.09
2537	2.782	2.782	2692.71	3.795	842.71	5.251	240.41	7491.12	3198.08	1262.39
2538	2.943	2.943	2770.38	4.015	867.02	5.471	275.01	8153.23	3481.09	1504.58
2539	3.118	3.118	2727.81	4.253	853.71	5.751	290.01	8505.31	3630.83	1667.85
2540	3.888	3.888	1490.84	5.304	466.57	5.911	320.01	5796.39	2474.69	1891.58

หมายเหตุ

- VC (พ.ศ. 2525-2539) = ต้นทุนผันแปรการผลิตที่ได้จากการคำนวณจาก VC(พ.ศ. 2524)

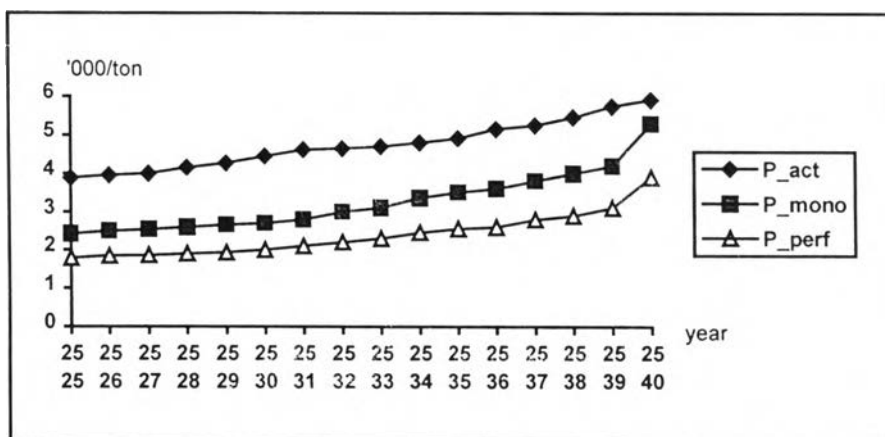
โดยทำการปรับตัวเลขตามอัตราเงินเฟ้อในแต่ละปี

- VC(พ.ศ. 2524 และ 2540) = ต้นทุนผันแปรการผลิตที่เกิดขึ้นจริง
- P-pf = perfect market price , Q-pf = perfect market quantity , TR-pf = perfect market total revenue
- P-mn = monopoly market price , Q-mn = monopoly market quantity , TR-mn = monopoly market total revenue
- P-ac = actual market price , Q-ac = actual market quantity , TR-ac = actual market total revenue

จากตารางที่ 4.4 เมื่อนำมา plot กราฟเป็น 2 ชุด คือ ชุดแรก แสดงความแตกต่างระหว่างราคาที่เป็นจริง (P^a) ราคาตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (P^0) และราคาในตลาดผูกขาด (P^*) และชุดที่สองแสดงความแตกต่างระหว่างปริมาณผลผลิตในตลาดที่เป็นจริง (Q^a) ปริมาณผลผลิตในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (Q^0) และปริมาณผลผลิตในตลาดผูกขาด (Q^*) จะได้ดังนี้

รูปที่ 4.7

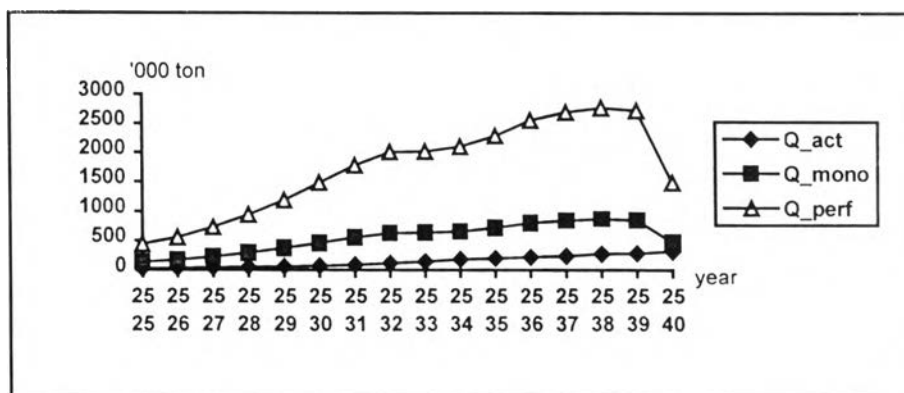
ความแตกต่างระหว่างราคาในตลาดประเภทต่างๆ



- P_act หมายถึง ราคาที่เกิดขึ้นจริง
- P_mono หมายถึง ราคาในตลาดผูกขาด
- P_perf หมายถึง ราคาในตลาดแข่งขันสมบูรณ์

รูปที่ 4.8

ความแตกต่างระหว่างปริมาณผลผลิตในตลาดประเภทต่างๆ

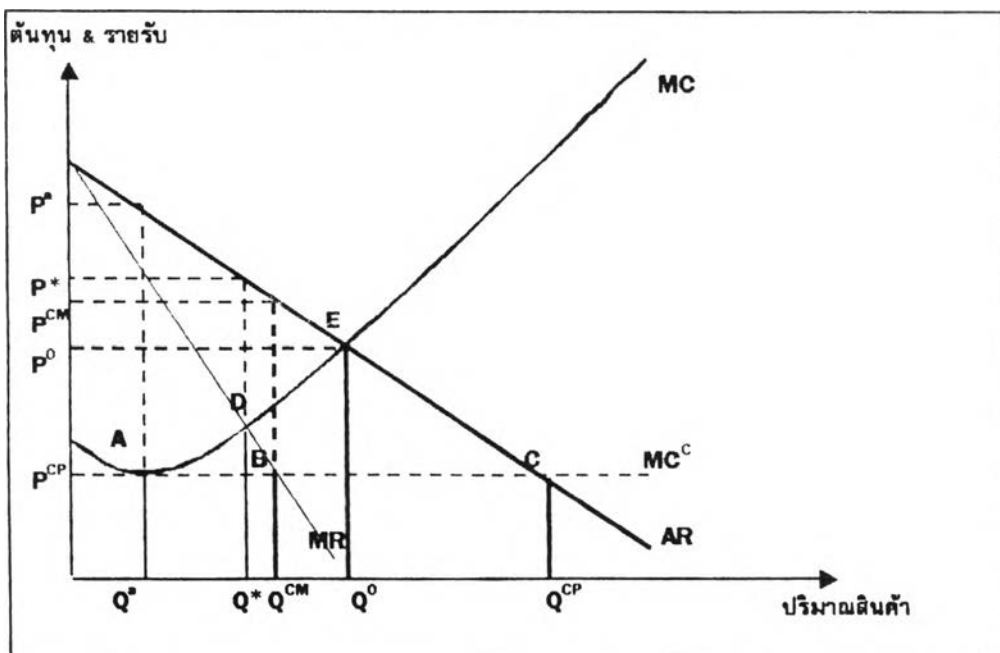


- Q_act หมายถึง ปริมาณที่เกิดขึ้นจริง
- Q_mono หมายถึง ปริมาณในตลาดผูกขาด
- Q_perf หมายถึง ปริมาณในตลาดแข่งขันสมบูรณ์

จากตารางที่ 4.4 และรูปที่ 4.7-4.8 จะเห็นถึงความแตกต่างของราคาและปริมาณผลผลิตแผ่นยิปซัมในประเทศไทยในตลาดประเภทต่างๆ อย่างชัดเจน โดยจะเห็นได้ว่า ระดับราคาในตลาดที่เกิดขึ้นจริงจะมีระดับราคาสูงกว่าราคาในตลาดผูกขาด และตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ในทุกปีที่ทำการศึกษา ($P^s > P^* > P^o$) ในทางกลับกันทางด้านปริมาณผลผลิตก็จะเห็นได้ว่า ปริมาณผลผลิตในตลาดที่เกิดขึ้นจริงจะอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าในตลาดผูกขาด และตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ในทุกปีที่ทำการศึกษาเช่นกัน ($Q^s < Q^* < Q^o$) ซึ่งในกรณีเช่นนี้ อาจกล่าวได้ว่าในอุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมของประเทศไทยเท่าที่ผ่านมา ลักษณะตลาดค่อนข้างจะมีความเป็นตลาดผูกขาดในเกณฑ์สูง โดยพิจารณาได้จากระดับราคาที่เกิดขึ้นจริง (P^s) ที่มีระดับสูงกว่าระดับราคาที่เป็นราคาในตลาดผูกขาด (P^*) และราคาในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (P^o) ซึ่งหมายถึงว่าที่ผ่านมาประชาชนในประเทศต้องซื้อแผ่นยิปซัมในราคาที่สูง ซึ่งราคาดังกล่าวเป็นราคาที่ถูกกำหนดจากผู้ผลิตทั้ง 2 ราย (price giver) ในกรณีนี้ จากการศึกษาพบว่าหากผู้ผลิตทำการลดระดับราคาลงมาในระดับ OP^* จะทำให้ผู้ผลิตสามารถขายสินค้าได้เพิ่มจากปริมาณ OQ^s เป็น OQ^* ซึ่งจะเป็นปริมาณที่ทำให้ผู้ผลิตมีผลกำไรรวม (total profit) สูงขึ้นกว่าเดิม หรือหากผู้ผลิตสามารถลดระดับราคาลงมาได้ถึงในระดับ OP^o แล้ว จะทำให้ผู้ผลิตสามารถขายได้เพิ่มขึ้นเป็นปริมาณ OQ^o ซึ่งน่าจะเป็นผลดีต่อทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค ตลอดจนเป็นผลดีต่อประเทศได้มากขึ้น ดังรูปที่ 4.9

รูปที่ 4.9

เปรียบเทียบจุดผลิตและปริมาณการผลิตที่เหมาะสมที่สุดของอุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมในประเทศไทยในทั้ง 3 ประเภทตลาด



จากรูปที่ 4.9 เส้น MC^c จะหมายถึง เส้นต้นทุนหน่วยสุดท้ายที่ได้จากการคำนวณจากตารางที่ 4.4 (เท่ากับ VC) เส้น MC หมายถึง เส้นต้นทุนหน่วยสุดท้ายของตลาด เส้น MR หมายถึง เส้นรายรับหน่วยสุดท้าย และเส้น AR หมายถึงเส้นรายรับเฉลี่ย โดยจุดที่หน่วยธุรกิจจะทำการผลิตสินค้าก็คือ จุดตัดระหว่างเส้น MC และ MR ($MC = MR$) และขาย ณ ระดับราคาตามเส้น AR ซึ่งจะเป็นจุดที่ทำให้เกิดกำไรสูงสุด ซึ่งในที่นี้

จุด A จะหมายถึง จุดสัมผัสระหว่างต้นทุนหน่วยสุดท้ายที่ต่ำที่สุด ดังนั้น จึงเป็นจุดที่ผู้ผลิตในอุตสาหกรรมนี้เลือกที่จะผลิตในปัจจุบันโดยตั้งระดับราคาอยู่ที่ OP^a และผลิตเท่ากับ OQ^a

จุด D เป็นจุดตัดระหว่าง MC กับ MR ของตลาดผูกขาดที่แท้จริง ซึ่งจะหมายถึงจุดที่ตลาดผูกขาดจะเลือกทำการผลิตโดยตั้งระดับราคาอยู่ที่ OP^d และจะทำให้ขายได้มากขึ้นเป็น OQ^d ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า เป็นจุดผลิตที่จะให้กำไรสูงสุดแก่ผู้ผลิต

จุด B เป็นจุดตัดระหว่าง MC^c กับ MR ของตลาดผูกขาดจากการคำนวณ ซึ่งจะหมายถึงจุดที่ตลาดผูกขาดจากการคำนวณจะเลือกทำการผลิต ณ ระดับราคา OP^{cm} และปริมาณ OQ^{cm} ซึ่งจะเป็นปริมาณที่มากกว่าในตลาดผูกขาดที่แท้จริง ทั้งนี้ เนื่องจากการคำนวณจะกำหนดให้ MC มีค่าคงที่ตลอด และ ณ จุดตัด B ต้นทุนหน่วยสุดท้ายของตลาดผูกขาดจากการคำนวณอาจมีระดับต่ำกว่าต้นทุนหน่วยสุดท้ายของตลาดผูกขาดที่แท้จริง จึงทำให้ผู้ผลิตยังคงผลิตได้ต่อไปจนกระทั่งถึงจุดผลิต OQ^{cm} จึงหยุดผลิต

จุด E เป็นจุดตัดระหว่าง MC กับ MR ของตลาดแข่งขันสมบูรณ์ที่แท้จริง โดยผู้ผลิตจะเลือกทำการผลิต ณ ระดับราคา OP^e และผลิตที่ปริมาณ OQ^e (ในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ $MR = AR$) ซึ่งจุดดังกล่าวถือได้ว่าเป็นจุดผลิตที่จะทำให้ประโยชน์มากที่สุดในประเทศ

จุด C เป็นจุดตัดระหว่าง MC กับ MR ของตลาดแข่งขันสมบูรณ์จากการคำนวณ โดยผู้ผลิตจะเลือกทำการผลิต ณ ระดับราคา OP^{cp} และผลิตที่ปริมาณ OQ^{cp} (ในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ $MR = AR$) ซึ่งจะเป็นปริมาณที่มากกว่าในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ที่แท้จริง สาเหตุก็เนื่องมาจากการสมมติให้เส้น MC^c มีค่าคงที่ตลอดและ ณ จุดตัด C ต้นทุนหน่วยสุดท้ายของตลาดแข่งขันสมบูรณ์จากการคำนวณจะมีระดับต่ำกว่า จึงทำให้ผู้ผลิตยังคงผลิตต่อไปได้จนถึงจุดผลิต OQ^{cp} จึงหยุดผลิต

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ปริมาณการผลิตผ่านยิปซัมในประเทศไทยที่ผ่านมา ยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า ที่ประเทศและผู้ผลิตควรจะได้รับประโยชน์หรือกำไรสูงสุด ทั้งนี้ เนื่องมาจากการที่ผู้ผลิตทั้ง 2 รายในปัจจุบันมีพฤติกรรมรวมกันเพื่อกำหนดราคาตลาด (collusion) โดยจากการศึกษาพบว่า ระดับราคาที่กำหนดขึ้นจะมีระดับราคาที่สูงกว่าที่ควรจะเป็น จึงทำให้ปริมาณการผลิตที่ผ่านมายังไม่อยู่ในจุดที่เหมาะสมที่สุดตามทฤษฎีโครงสร้างตลาด ซึ่งหากผู้ผลิตทำการลดระดับราคาลงมาจะทำให้ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคได้รับประโยชน์ร่วมกันมากขึ้น โดยผู้ผลิตจะ

สามารถทำกำไรจากการผลิตได้มากขึ้น ในขณะที่ผู้บริโภคก็จะสามารถซื้อแผ่นยิปซัมได้ในราคาที่ถูกลง แต่การที่จะศึกษาว่าผู้ผลิตควรจะผลิตที่ปริมาณเท่าใดและจะได้รับกำไรเพิ่มขึ้นมากน้อยอย่างไรนั้น ควรจะต้องมีการศึกษาในรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องต้นทุนการผลิต (cost of production) และทฤษฎีราคาปัจจัยการผลิตต่อไป

4.5 ผลการศึกษาในเชิงนโยบาย (policy implications)

จากผลการศึกษาในหัวข้อต่างๆ ที่ผ่านมามีประเด็นสำคัญหลายประเด็นที่สามารถนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดทิศทางหรือการกำหนดนโยบายในอุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมในประเทศไทย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทั้งผู้ผลิตและประเทศได้ โดยการศึกษาในประเด็นนี้จะแยกเป็นผลการศึกษาในเชิงนโยบายของผู้ผลิต และผลการศึกษาในเชิงนโยบายของภาครัฐ ดังนี้

นโยบายราคาสำหรับผู้ผลิต

จากทฤษฎีค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์และความสัมพันธ์กับรายรับและผลกำไรรวม⁴ ที่กล่าวไว้ว่า ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ที่มีค่ามากกว่า 1 จะถือว่าเป็นค่าความยืดหยุ่นที่สูง (elastic) และค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ที่มีค่าน้อยกว่า 1 จะถือว่าเป็นค่าความยืดหยุ่นที่ต่ำ (inelastic) และในกรณีที่ ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์มีค่ามากกว่า 1 แล้วเมื่อผู้ผลิตทำการลดราคาลงจะทำให้สามารถขายสินค้าได้มากขึ้นในอัตราที่สูงกว่าอัตราการลดลงของราคา ซึ่งจะทำให้ผู้ผลิตมีรายรับรวมสูงขึ้นกว่าเดิม

จากทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้นเมื่อนำมาพิจารณาประกอบกับค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาที่สามารถคำนวณได้ (-3.74) และจากการวิเคราะห์โครงสร้างตลาดในหัวข้อที่ผ่านมา จึงน่าจะให้แนวทางประกอบการตัดสินใจที่สำคัญให้กับผู้ผลิตแผ่นยิปซัมในปัจจุบันว่า ถ้าหากผู้ผลิตทำการลดระดับราคาสินค้าลงมามากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันแล้วจะทำให้สามารถขายสินค้าได้มากขึ้นในอัตราที่สูงกว่าระดับราคาที่ลดลงมาซึ่งจะทำให้ผู้ผลิตสามารถมีรายรับและผลกำไรโดยรวมสูงขึ้นกว่าเดิม เพราะทุกๆ หน่วยของสินค้าที่ผู้ผลิตสามารถขายได้เพิ่มขึ้นจากการลดราคาลงมานี้ ถือเป็นปริมาณสินค้าที่ผู้ผลิตยังคงมีกำไรจากทุกๆ หน่วยที่ได้จำหน่ายออกไป ($MC < MR$) จนกระทั่งถึงจุดที่ต้นทุนหน่วยสุดท้ายมีค่าเท่ากับรายรับหน่วยสุดท้าย ($MC = MR$) หรือในที่นี้คือจุด D (จากรูปที่ 4.9) ซึ่งถือเป็นจุดที่จะทำให้ผู้ผลิตมีผลกำไรโดยรวมสูงสุดในตลาดผูกขาด

⁴ นราทิพย์ สุด้วงศ์, *จุลเศรษฐศาสตร์วิเคราะห์*, หน้า 88.

ผู้ผลิตจึงจะทำการหยุดผลิต ซึ่งในจุดนี้จะเป็นจุดที่ทำให้ผู้ผลิตสามารถขายสินค้าได้มากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่เดิม เท่ากับ $OQ^* - OQ^a$ หรือเท่ากับ $Q^a Q^*$ ในขณะที่ระดับราคาที่จะลดลงมาจากเดิม เท่ากับ $OP^a - OP^*$ หรือเท่ากับ $P^* P^a$ ซึ่งก็นับว่าน่าจะเป็นผลดีต่อทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคได้ อีกประการหนึ่งที่มีความสำคัญ คือ สำหรับในกรณีระดับราคา OP^* นี้หากเป็นระดับราคาที่สามารถแข่งขันในตลาดระหว่างประเทศได้ด้วยแล้ว ก็ที่ยังนับเป็นผลดีต่อทั้งผู้ผลิตที่สามารถมีกำไรจากการขายสินค้าได้มากขึ้น และเป็นผลดีต่อประเทศในการมีรายได้จากการส่งออกเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน

นโยบายจากภาครัฐ

1). รัฐบาลควรมีมาตรการด้านการส่งเสริมการลงทุนให้กับผู้ผลิตรายใหม่ (new comers) เพราะการมีผู้ผลิตรายใหม่เข้ามาในอุตสาหกรรม จะส่งผลให้ผู้ผลิตรายเดิมต้องมีความระมัดระวังมากขึ้นโดยเฉพาะทางด้านกาหนดและการขึ้นราคา ซึ่งหากการเข้ามาของผู้ผลิตรายใหม่สามารถทำให้ระดับราคาขายในตลาดลดลงมาได้ด้วยแล้ว ก็จะเป็นผลดีต่อผู้บริโภคมากขึ้น แต่รัฐก็ต้องพึงระวังในเรื่องการรวมตัวกัน (collusion) ระหว่างผู้ผลิตรายใหม่และผู้ผลิตรายเดิมด้วย

2). จากผลการศึกษาในหัวข้อโครงสร้างการตลาดที่พบว่าอุตสาหกรรมการผลิตแผ่นยิปซัมในประเทศไทยมีลักษณะการผูกขาดในเกณฑ์สูง เนื่องจากราคาตลาดถูกกำหนดจากผู้ผลิต และพบว่าในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2540-2541 มีการปรับราคาแผ่นยิปซัมถึง 4 ครั้ง คิดเป็นอัตราการเพิ่มร้อยละ 33 โดยประมาณ (จาก 149 บาท เป็น 198 บาทต่อแผ่น) หรือเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 16 ต่อปี นับเป็นการปรับราคาที่ย่อยครั้ง และมีอัตราการปรับที่สูงกว่าระดับอัตราเงินเฟ้อในช่วงเดียวกันที่มีประมาณร้อยละ 8-9 ต่อปี ดังนั้น รัฐบาลจึงควรให้ความสนใจต่อผู้ผลิตในอุตสาหกรรมประเภทนี้มากขึ้น เช่น การเข้าตักเตือน หรือการให้ผู้ผลิตเข้าชี้แจงเหตุผลในการขึ้นราคาต่อกระทรวงพาณิชย์ทุกครั้งหรือการกำหนดเข้าเป็นสินค้าควบคุม เป็นต้น

3). จากการที่แผ่นยิปซัมมีคุณสมบัติทางด้านการป้องกันความร้อนและป้องกันไฟได้ดี จึงนับว่าเป็นสินค้าที่สามารถช่วยให้ประเทศประหยัดพลังงานได้มากขึ้น ประกอบกับแผ่นยิปซัมเป็นสินค้าที่ผลิตจากวัตถุดิบในประเทศ และผลิตโดยบริษัทคนไทย ดังนั้น รัฐบาลจึงควรมีมาตรการช่วยรณรงค์ส่งเสริมให้ประชาชนหันมาเลือกใช้วัสดุประเภทนี้ และสนับสนุนทางด้าน การส่งออกแก่บริษัทผู้ผลิตทางด้านต่างๆ ให้มากขึ้นเพื่อเป็นการสนับสนุนให้ผู้ผลิตสามารถให้ประโยชน์จากกำลังการผลิตที่ยังเหลืออยู่สร้างรายได้ให้กับประเทศและประชาชนได้มากขึ้น