

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

จากการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนในประเทศไทย โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติ ในช่วงไตรมาส 1 ของปี พ.ศ. 2545 ถึงไตรมาสที่ 1 ของปี พ.ศ. 2553 รวมจำนวน 33 ไตรมาส ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้คือ

การศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนในประเทศไทย ในช่วงที่ผ่านมามีแนวโน้มสูงขึ้น และมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ราคาเหล็กแท่งแบนเฉลี่ย มีค่าความยืดหยุ่น 0.5233 โดยมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนเฉลี่ย เป็นไปตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ สะท้อนให้เห็นว่าเหล็กแท่งแบนเป็นปัจจัยการผลิตที่จำเป็นสำหรับผู้ประกอบการ

ปริมาณการนำเข้าเหล็กแผ่นรีดร้อน มีค่าความยืดหยุ่น -0.1815 โดยมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนเฉลี่ย เป็นไปตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ กล่าวคือ สมมติฐานให้มีการนำเข้าปริมาณเหล็กสูงขึ้น ส่งผลให้อุปทานในการเสนอขายเพิ่มขึ้น โดยสมมติให้อุปสงค์คงที่ จึงทำให้ราคาเหล็กลดลง

ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ มีค่าความยืดหยุ่น 0.9772 โดยมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนเฉลี่ย เป็นไปตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ กล่าวคือหากมีผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสูงนั้น บ่งบอกถึงการขยายตัวของอุตสาหกรรมที่มีการผลิตมาก จึงมีความต้องการใช้เหล็กเพิ่มขึ้น ราคาเหล็กจึงสูงตามไปด้วย

อัตราแลกเปลี่ยน มีค่าความยืดหยุ่น 0.7580 โดยมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนเฉลี่ย เป็นไปตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ เนื่องจากเหล็กแผ่นรีดร้อนต้องพึ่งพาการนำเข้าเหล็กวัตถุดิบจากต่างประเทศในสัดส่วนที่สูงมาก ดังนั้นหากค่าเงินบาทมีแนวโน้มอ่อนค่าลง จะส่งผลให้ผู้ประกอบการต้องเผชิญกับภาวะต้นทุนการผลิตที่ปรับตัวสูงขึ้นด้วย

### ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนในประเทศไทย ทำให้ทราบถึงความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนในประเทศไทย ได้แก่ ราคาเหล็กแท่งแบนเฉลี่ย ปริมาณการนำเข้าเหล็กแผ่นรีดร้อน ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และอัตราแลกเปลี่ยน ข้อมูลจากการศึกษาดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานรัฐ และผู้ประกอบการเอกชน สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการผลิต การตลาด เพื่อรองรับความผันผวนของราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนในอนาคต

1. จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีผลต่อราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนในประเทศไทยมากที่สุด ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ มีผลทำให้ราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนในประเทศเปลี่ยนแปลงตามในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากตัวแปรนี้สะท้อนให้เห็นถึงการขยายตัวของเศรษฐกิจภายในประเทศ ผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนจึงควรจะมีการส่งเสริมและการพัฒนาด้านการผลิต เพื่อประโยชน์ต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรมเหล็กแผ่นรีดร้อน อุตสาหกรรมนี้จึงต้องมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เพื่อสนับสนุนความสามารถในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมต่อเนื่องภายในประเทศ ส่วนตัวแปรที่มีอิทธิพลรองลงมา คือ อัตราแลกเปลี่ยน โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาเหล็กแผ่นรีดร้อน เนื่องจากมีผลกระทบโดยตรงกับราคาวัตถุดิบที่ต้องพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศ ดังนั้นผู้ประกอบการควรพิจารณาวางแผนต้นทุนการผลิตที่อาจมีการปรับตัวสูงขึ้น

2. การศึกษาราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนนั้น นับว่าเป็นการศึกษาที่อยู่ในวงจำกัด แต่สาเหตุที่เลือกศึกษาเฉพาะเหล็กแผ่นรีดร้อน เนื่องจากอุตสาหกรรมแผ่นรีดร้อนเป็น

วัตถุดิบที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมต่อเนื่องต่าง ๆ ของประเทศไทย เช่น อุตสาหกรรมผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ และอุตสาหกรรมก่อสร้าง เป็นต้น ดังนั้นผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนในประเทศ จึงควรพิจารณาถึงความต้องการของตลาดภายในประเทศไทยให้ชัดเจน รวมทั้งทางด้านคุณภาพของเหล็ก เพื่อที่จะนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการผลิตไม่ให้เกิดปัญหาการขาดแคลนเหล็กแผ่นรีดร้อนในประเทศ อีกทั้งจะสามารถทราบถึงความต้องการที่ภาครัฐจะให้การสนับสนุนอุตสาหกรรมเหล็ก เพื่อทำให้รัฐบาลสามารถกำหนดนโยบายทางด้านอุตสาหกรรมเหล็กได้อย่างถูกต้อง

3. เนื่องจากอุตสาหกรรมเหล็กในประเทศไทยเป็นอุตสาหกรรมขั้นกลางและขั้นปลาย ในการศึกษาครั้งต่อไปมีความน่าสนใจที่จะศึกษาถึงอุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำ ซึ่งอุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำเริ่มจากการถลุงแร่เหล็ก ซึ่งอุตสาหกรรมเหล็กในประเทศไทยในขณะนี้ยังต้องพึ่งพาวัตถุดิบจากต่างประเทศ คือ เหล็กแท่งแบน (slab) และเศษเหล็ก (scrap) จากต่างประเทศโดยมีมูลค่าต่อปีค่อนข้างสูง

ภาคผนวก ก  
ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

## ตาราง 6

## ข้อมูลที่ใช้ในการประมวลผล

Obs	PRICE <sup>1</sup> (บาท/ตัน)	SLAB <sup>1</sup> (บาท/ตัน)	IMH <sup>1</sup> (พันตัน)	GDP <sup>2</sup> (พันล้านบาท)	RATE <sup>3</sup> (บาท/ดอลลาร์)
2545:Q1	13,258	7,039	729	1,355.12	43.74
2545:Q2	13,797	6,702	772	1,325.18	42.79
2545:Q3	13,171	10,081	867	1,344.00	42.07
2545:Q4	15,163	9,946	823	1,426.35	43.42
2546:Q1	15,545	10,487	828	1,471.71	42.80
2546:Q2	16,135	10,981	921	1,424.52	42.23
2546:Q3	16,691	10,752	938	1,457.88	41.31
2546:Q4	16,372	10,520	871	1,563.26	39.78
2547:Q1	18,720	15,648	925	1,583.69	39.21
2547:Q2	21,749	16,164	764	1,568.02	40.27
2547:Q3	23,922	17,798	863	1,606.09	41.30
2547:Q4	25,019	19,171	991	1,731.67	40.29
2548:Q1	25,616	18,945	1,028	1,716.03	38.61
2548:Q2	26,090	18,876	1,152	1,691.86	40.10
2548:Q3	25,500	16,477	1,023	1,780.62	41.34
2548:Q4	25,688	14,759	713	1,904.39	41.04
2549:Q1	21,830	13,563	1,091	1,949.71	39.33
2549:Q2	23,446	13,270	864	1,901.30	38.12
2549:Q3	25,659	16,143	884	1,947.21	37.69
2549:Q4	26,556	16,430	901	2,051.98	36.57
2550:Q1	24,812	15,500	1,013	2,100.65	35.59
2550:Q2	26,336	16,943	1,037	2,050.70	34.69
2550:Q3	24,206	18,050	1,038	2,107.34	34.06

ตาราง 6 (ต่อ)

Obs	PRICE <sup>1</sup> (บาท/ตัน)	SLAB <sup>1</sup> (บาท/ตัน)	IMH <sup>1</sup> (พันตัน)	GDP <sup>2</sup> (พันล้านบาท)	RATE <sup>3</sup> (บาท/ดอลลาร์)
2550:Q4	25,480	11,858	972	2,271.14	33.92
2551:Q1	26,131	18,883	1,420	2,282.92	32.42
2551:Q2	31,011	23,024	1,209	2,278.15	32.30
2551:Q3	38,637	33,606	1,239	2,298.18	33.88
2551:Q4	32,799	27,988	952	2,216.24	34.85
2552:Q1	29,430	11,541	379	2,191.16	35.34
2552:Q2	24,672	12,883	395	2,203.88	34.72
2552:Q3	24,019	12,367	808	2,235.96	33.97
2552:Q4	23,608	15,249	1,126	2,419.72	33.31
2553:Q1	23,995	14,808	1,040	2,560.08	32.90

ที่มา. จาก 1. ข้อมูลสถิติ, โดย สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย, 2553, กันยายน 8 มกราคม 2554, จาก <http://www2.isit.or.th/StatisticMain.asp>

2. ตารางสถิติ *Quarterly Gross Domestic Product*, โดย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2553, กันยายน 8 มกราคม 2554, จาก <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=95>

3. สถิติตลาดการเงิน, โดย ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2553, กันยายน 8 มกราคม 2554, จาก <http://www.bot.or.th/Thai/Statistics/FinancialMarkets/Pages/index.aspx>

ภาคผนวก ข  
ผลการวิเคราะห์

## ตาราง 7

## ผลการทดสอบด้วย OLS

Dependent Variable: PRICE

Method: Least Squares

Date: 05/27/11 Time: 02:44

Sample: 2002Q1 2010Q1

Included observations: 33

Variable	Coefficient	Std. Error	<i>t</i> Statistic	Prob.
C	-3.864525	2.924985	-1.321212	0.1971
Ln (SLAB)	0.523307	0.055448	9.437783	0.0000
Ln (IMH)	-0.181465	0.059093	-3.070844	0.0047
Ln (GDP)	0.977214	0.206516	4.731901	0.0001
Ln (RATE)	0.757985	0.393644	1.925558	0.0644
<i>R</i> Squared	0.929769	Mean Dependent Var		10.01839
Adjusted <i>R</i> Squared	0.919736	<i>SD</i> Dependent Var		0.266588
<i>SE</i> of Regression	0.075527	Akaike Info Criterion		-2.189929
Sum Squared Resid	0.159721	Schwarz Criterion		-1.963186
Log Likelihood	41.13383	<i>F</i> statistic		92.67121
Durbin-Watson Stat	2.009636	Prob ( <i>F</i> statistic)		0.000000