

## บทที่ 3

### โครงสร้างอุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำของไทย

การผลิตเหล็กเป็นอุตสาหกรรมที่เริ่มมีการผลิตในประเทศไทยมาเป็นเวลานานกว่าสองทศวรรษ และบรรจุในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งแต่ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524) ทั้งนี้เพราะเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศ และเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมพื้นฐานที่มีความสำคัญในการพัฒนาประเทศ เพราะเหล็กใช้เป็นวัตถุดิบที่มีกำลังสูง (Strength) มีความเหนียว (Toughness) และมีราคาถูกกว่าโลหะอื่น พิจารณาจากปริมาณการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีความจำเป็นในการพัฒนาอุตสาหกรรมในทุกด้านของเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่กำลังพัฒนาเพื่อเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ที่มีความต้องการเหล็กเพิ่มจาก 2 ล้านตันในปี พ.ศ. 2528 และเพิ่มขึ้นเป็นมากกว่า 10 ล้านตันในปี พ.ศ. 2539 ซึ่งเป็นช่วงที่อุตสาหกรรมเหล็กขยายตัวพร้อมกับการเติบโตของเศรษฐกิจไทย

วิกฤตการณ์เศรษฐกิจในประเทศไทยปี พ.ศ. 2540 ทำให้ความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์เหล็กลดลงอย่างมาก เป็นผลกระทบจากการที่อุตสาหกรรมเหล็กในประเทศประสบปัญหาทางสภาพคล่องอย่างรุนแรง ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเหล็กหลายรายต้องประสบกับภาวะหนี้สินจำนวนมหาศาล และบางรายต้องเข้าสู่กระบวนการปรับโครงสร้างหนี้ร่วมกับบรรดาเจ้าหนี้และอยู่ในความดูแลของศาลภายใต้กฎหมายล้มละลาย แต่เมื่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยมีการฟื้นตัว ทำให้ปริมาณความต้องการใช้เหล็กเพิ่มมากขึ้น และอุตสาหกรรมเหล็กของไทยเริ่มที่จะสามารถปรับตัวขึ้นได้แบบค่อย ๆ มีความแข็งแกร่งขึ้น และพร้อมที่จะรับการพัฒนาปรับปรุงโครงสร้างครั้งใหญ่ ที่จะให้อุตสาหกรรมนี้มีประสิทธิภาพสามารถรองรับการเติบโตและความเปลี่ยนแปลงของภาครวมเศรษฐกิจอุตสาหกรรมได้

การที่อุตสาหกรรมเหล็กในประเทศไทยได้ปรับตัวดีขึ้นจากสภาวะการฟื้นตัวของภาคอสังหาริมทรัพย์และธุรกิจก่อสร้างที่มีความต้องการใช้เหล็กเพื่อใช้ในการก่อสร้าง และการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมการผลิตต่างๆ ที่ต้องใช้เหล็กเป็นวัตถุดิบในการผลิต โดยเฉพาะอย่างที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนซึ่งมีการเติบโตมาก รวมทั้งอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมผลิตเครื่องกระป๋อง ฯลฯ ที่มีการขยายตัวเช่นกัน ประกอบกับการฟื้นตัวของอุตสาหกรรมเหล็กในต่างประเทศ ที่เป็นผลพวงจากสภาวะการค้าเหล็กในตลาดโลก เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้อุปสงค์เหล็กในตลาดโลกสูงขึ้น

ภาครัฐและภาคธุรกิจมีนโยบายที่ทำให้เกิดการรวมตัวของอุตสาหกรรมเหล็กทั้งใน แนวตั้งและแนวนอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ทั้งนี้เพื่อ การพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กขั้นต้นในประเทศ ตลอดจนส่งเสริมให้เกิดการรวมตัวของ อุตสาหกรรมเหล็กในขั้นตอนต่างๆ อย่างครบวงจรให้ควบคู่ไปกับการเชื่อมโยงการผลิตและที่ตั้ง ของโรงงานในลักษณะศูนย์รวมเหล็กแบบครบวงจร (Integrated Steel Complex) เป็นโครงสร้าง การผลิตของอุตสาหกรรมเหล็กในประเทศ ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถช่วยประหยัดค่าขนส่ง ลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

การส่งเสริมการลงทุนเพื่อเป็นการเชื่อมโยงกับการผลิตเหล็กในขั้นตอนต่างๆ ให้มีความ สอดคล้องกัน ที่แต่เดิมมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์เหล็กไม่เชื่อมโยงต่อเนื่องกัน หรือนโยบายของผู้ผลิต ในแต่ละขั้นตอนไม่ค่อยสอดคล้องกัน มักจะสร้างปัญหาความไม่สมดุลกันระหว่างความต้องการใช้ เหล็กบางประเภทและปริมาณการผลิตในประเทศ ทำให้ผลิตภัณฑ์เหล็กบางประเภทมีกำลังการ ผลิตเกินความต้องการ ในขณะที่บางประเภทไม่มีการผลิตหรือมีการผลิตที่ไม่ได้คุณภาพมาตรฐาน ทั้งนี้เป็นที่คาดการณ์ถึงการควบรวมกิจการเหล็กของผู้ประกอบการในกลุ่มต่าง ๆ และช่วย ปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต รวมทั้งยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์เหล็กให้มีการผลิตเหล็กเกรด สูงขึ้น เพื่อสนองความต้องการและมาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์เหล็กที่อุตสาหกรรมต่อเนื่องผู้ใช้ เหล็กได้กำหนดไว้

ดังนั้นการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตเหล็กอย่างครบวงจร เพื่อรองรับความต้องการที่สูงขึ้น ของภาครวมอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจของประเทศ จึงได้ทำการศึกษาโครงสร้างอุตสาหกรรม เหล็กของประเทศไทย ที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบการลงทุนของ อุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำเกี่ยวกับผลกระทบ ที่เกิดจากภาวะการณ์ลงทุน เศรษฐกิจและการเมืองของ ประเทศที่ผ่านมา ประกอบด้วย

1. โครงสร้างอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กต้นน้ำของไทย
2. สถานการณ์อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กต้นน้ำของไทย
3. กลุ่มทุนและกลุ่มผลประโยชน์ในอุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำของไทย
4. ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำของประเทศไทย

## 1. โครงสร้างของอุตสาหกรรมของเหล็กไทย

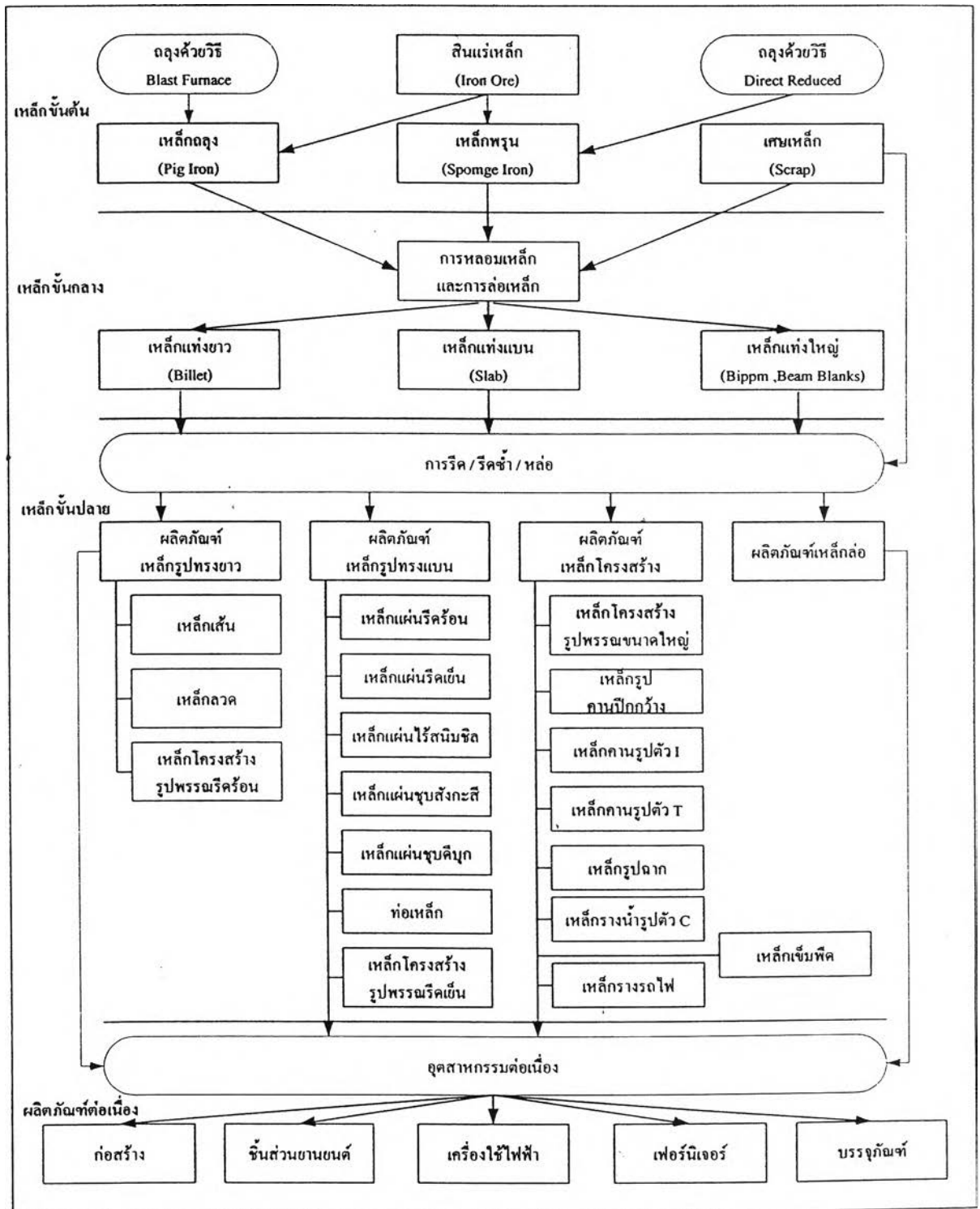
การพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กของประเทศไทยเริ่มจากการเน้นการตอบสนองความต้องการภายในประเทศของผลิตภัณฑ์เหล็กชั้นปลายจากการนำเข้าผลิตภัณฑ์เหล็กชั้นต้นและเหล็กชั้นกลางมาผลิตเป็นเหล็กชั้นปลาย ทำให้โครงสร้างของอุตสาหกรรมเหล็กของประเทศไทยจำกัดอยู่เฉพาะอุตสาหกรรมเหล็กชั้นปลาย (Downstream) และมีการพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กชั้นกลาง แต่ขาดอุตสาหกรรมเหล็กชั้นต้น (Upstream) เป็นโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตเหล็กในประเทศมีลักษณะแบบไม่ครบวงจร หรือไม่มีการผลิตตั้งแต่ขั้นต้นไปจนถึงการผลิตผลิตภัณฑ์ชั้นปลาย (Finished Product) เป็นการเน้นการผลิตเหล็กชั้นกลางถึงชั้นปลาย โดยเฉพาะเหล็กแผ่นรีดร้อนและรีดเย็น เหล็กแผ่นเคลือบผิว เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ เหล็กเส้น เหล็กหลอด เป็นต้น

โครงสร้างอุตสาหกรรมเหล็กในประเทศไทยจึงเน้นผลิตภัณฑ์ที่เป็นการผลิตเหล็กชั้นกลางและชั้นปลาย ทำให้ต้องมีการนำเข้าผลิตภัณฑ์เหล็กต้นน้ำจากต่างประเทศ และมีการนำเข้าเหล็กมาทำการหลอม เพื่อมาผลิตเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เหล็กกลางน้ำชนิดต่างๆ เช่น เหล็กเส้น และเหล็กแผ่นชนิดต่างๆ เช่น เหล็กแผ่น (Slab) และเหล็กแท่ง (Billet) จนถึงการผลิตชั้นปลาย โดยเฉพาะการผลิตเหล็กรีดร้อนและเหล็กรีดเย็น เหล็กแผ่นเคลือบผิว เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ เหล็กเส้น เหล็กเส้นหลอด โดยที่คุณภาพผลิตภัณฑ์เหล็กในตลาดขึ้นอยู่กับคุณภาพการผลิต ซึ่งเหล็กทรงแบนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การบริโภคเหล็กในประเทศเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่ต้องใช้เทคโนโลยีสูง เช่น อุตสาหกรรมก่อสร้าง อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน และอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขยายตัวของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน ซึ่งสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยประมาณการผลิตรถยนต์ในปี พ.ศ. 2547 อยู่ที่ 0.93 ล้านคัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 24 จากปี พ.ศ. 2546 และอุตสาหกรรมรถจักรยานยนต์ ซึ่งประมาณการผลิตรถยนต์ในปี พ.ศ. 2547 ประมาณที่ 2.81 ล้านคัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 18 จากปี พ.ศ. 2546

คณะกรรมการโครงการเหล็กต้นน้ำมีการสนับสนุนให้มีการถลุงเหล็กในประเทศ เพื่อจะเป็นการเอื้อประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมต่างๆ ในประเทศ และมีความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์เหล็กคุณภาพดีในประเทศไทยที่มีแนวโน้มสูงขึ้นๆ ของอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่ต้องใช้เหล็กคุณภาพสูงในการผลิตสินค้า เป็นการรวมกิจการผลิตเหล็กในขั้นตอนต่างๆ ซึ่งอุตสาหกรรมเหล็กเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีผลิตภัณฑ์เหล็กอยู่หลายประเภท ซึ่งต้องพิจารณาถึงต้นทุนการผลิตเหล็กภายในประเทศที่ขึ้นกับการเคลื่อนไหวของราคาเหล็กโลก และเป็นการผลิตที่ให้ผลตอบแทนต่อเศรษฐกิจที่อยู่ในระดับต่ำ โดยต้นทุนการผลิตขึ้นอยู่กับขั้นตอนการผลิตต่างๆ ดังนี้

### 1.1 โครงสร้างการผลิตและต้นทุนการผลิตเหล็ก

การผลิตในอุตสาหกรรมเหล็กของไทยยังไม่เอื้อต่อการแข่งขัน เนื่องจากการผลิตเกือบทุกขั้นตอนมีต้นทุนสูงกว่าเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ซึ่งมีต้นทุนเกี่ยวกับวัตถุดิบเหล็กในสัดส่วนที่สูงประมาณมากกว่าร้อยละ 75 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมดที่ประกอบด้วยกระบวนการผลิตหลายขั้น เมื่อพิจารณาราคาวัตถุดิบหลักในประเทศ พบว่ามีราคาสูงกว่าที่ใช้ในต่างประเทศ เนื่องจากไทยต้องนำเข้าวัตถุดิบที่เป็นวัตถุดิบกึ่งสำเร็จรูปขณะที่วัตถุดิบของต่างประเทศเป็นวัตถุดิบขั้นปฐมภูมิ ดังนั้นผู้ผลิตจากต้นทางย่อมมีความได้เปรียบการแข่งขันด้านต้นทุนมากกว่า โดยประเทศไทยมีการผลิตต้นทางที่สุดอยู่ในอุตสาหกรรมเหล็กชั้นกลาง เนื่องจากอุตสาหกรรมเหล็กไทยนั้นไม่มีแหล่งแร่เหล็กเป็นวัตถุดิบภายในประเทศ และไม่มีอุตสาหกรรมขั้นต้นแบบครบวงจรในการผลิตเหล็กต้นน้ำ จึงต้องมีการนำเข้าวัตถุดิบเพื่อทำการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก ทำให้ประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าผลิตภัณฑ์เหล็กจากต่างประเทศในปี พ.ศ. 2547 คิดเป็นมูลค่ามากกว่า 300,000 ล้านบาทต่อปี โดยวัตถุดิบภายในประเทศที่มีอยู่คือ เศษเหล็ก แต่ปริมาณความต้องการใช้ปีละประมาณมากกว่า 2 ล้านตัน ที่ใช้ในการหลอมเศษเหล็กแบบเตาหลอมไฟฟ้า และมีระดับความต้องการในประเทศเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 2.1 ถึง 2.6 ล้านตันต่อปี ขณะที่เศษเหล็กในประเทศมีประมาณ 1.5 ถึง 1.9 ล้านตันต่อปี ทำให้ต้องนำเข้าเศษเหล็กจากต่างประเทศประมาณ 6 ถึง 9 แสนตันต่อปี ซึ่งอนาคตอาจเกิดปัญหาการขาดแคลนเศษเหล็กมากขึ้น เนื่องจากมีการนำเศษเหล็กในประเทศส่งออกไปต่างประเทศและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และผู้ผลิตในประเทศส่วนใหญ่พยายามหลีกเลี่ยงการใช้เศษเหล็กนำเข้า เพราะผลต่างราคาที่มีอยู่มากกว่า 1 บาทต่อกิโลกรัม ประกอบกับการผลิตที่ใช้เศษเหล็กยังไม่ได้คุณภาพตามที่ตลาดต้องการ เพราะการผลิตที่ต้องนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศทำให้มีต้นทุนสูง และยังเสี่ยงต่อความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินต่างประเทศ ตลอดจนความไม่แน่นอนของตลาดวัตถุดิบ นอกจากนี้เหล็กเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้พลังงานสูง เพราะต้องใช้ความร้อนและพลังงานไฟฟ้าในปริมาณมากเพื่อหลอมละลาย รีด และรีดซ้ำผลิตภัณฑ์เหล็กในขั้นตอนต่างๆ ที่ทำให้เกิดอุตสาหกรรมเหล็กแบบครบวงจร (Integrated Steel Works) เป็นการผลิตที่มีต้นทุนที่ไม่สามารถควบคุมได้และเป็นไปตามสภาวะความสมดุลของความต้องการและปริมาณการผลิตซึ่งมีต้นทุนหลักอยู่ที่วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต และต้นทุนพลังงานที่ขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตแต่ละประเภท สามารถแบ่งอุตสาหกรรมเป็น 3 ประเภท ดังนี้



ภาพที่ 3 แสดงโครงสร้างอุตสาหกรรมเหล็ก<sup>1</sup>

<sup>1</sup> สำนักนโยบายอุตสาหกรรมสาขา 1 สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม "รายงานการศึกษาโครงการจัดทำแผนแม่บทอุตสาหกรรมสาขา (สาขาเหล็ก)", บทที่ 1 - 5 (ฉบับสมบูรณ์)

1. อุตสาหกรรมเหล็กขั้นต้น ได้แก่ขั้นตอนการผลิตเหล็ก (Iron Making) เป็นการแยกเหล็กออกจากแร่เหล็กซึ่งอยู่ในรูปของออกไซด์ (Oxide) เพื่อให้ได้เหล็กที่มีปริมาณของสารมลทินต่าง ๆ น้อยลง โดยมีโครงสร้างการผลิตเหล็กขั้นต้น (Upstream Products) อาจแบ่งลักษณะการผลิตเหล็กได้เป็น 2 กระบวนการใหญ่ ๆ คือ

1.1 การใช้เตาถลุงแบบพ่นลม (Blast Furnace) โดยใช้อากาศร้อนพ่นเข้าไปในเตาถลุงซึ่งมีแร่เหล็กและถ่านโค้กผสมกันอยู่ อุณหภูมิภายในเตาถลุงนี้จะสูงมากประมาณ 1,600 องศาเซลเซียส เหล็กที่ได้จึงเป็นเหล็กเหลว ซึ่งปกติแล้วจะหล่อออกมาเป็นแท่ง เรียกว่า เหล็กพิกหรือเหล็กถลุง (Pig iron) การถลุงเหล็กวิธีนี้จะผลิตครั้งละมากๆ จึงเหมาะสำหรับการผลิตขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เงินลงทุนสูง

1.2 การใช้เตาถลุงอุณหภูมิต่ำ (Direct reduction) เป็นการใช้ก๊าซที่เป็นรีดิวซิง (Reducing gas) เช่น คาร์บอนมอนอกไซด์ ไฮโดรเจน ทำการพ่นเข้าไปในเตาถลุงที่อุณหภูมิประมาณ 800 ถึง 1,000 องศาเซลเซียส สารประกอบของเหล็กจะทำปฏิกิริยากับก๊าซเหล่านี้กลายเป็นเหล็กในสภาวะของแข็งเรียกว่า เหล็กพูน (Sponge iron) การผลิตเหล็กพูนจะเป็นการผลิตขนาดเล็กเท่านั้น กระบวนการถลุงเหล็กแบบนี้มีหลายลักษณะและมีชื่อเรียกหลายอย่าง ซึ่งจะแตกต่างกันในรายละเอียดจากหลักการดังกล่าวข้างต้น

ส่วนโครงสร้างต้นทุนการผลิตเหล็กขั้นต้นขึ้นอยู่กับ การนำสินแร่เหล็ก และวิธีการผลิตที่เป็นกรรมวิธีการถลุง 2 แบบ คือ การถลุงแบบที่มีการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงจะได้เหล็กในสภาพหลอมเหลว เรียกว่า เหล็กถลุงและการถลุง ซึ่งเป็นการถลุงแบบที่มีการใช้ก๊าซธรรมชาติจะได้เหล็กในสภาพของแข็งเรียกว่า เหล็กพูน ทั้งเหล็กพูนและเหล็กถลุง ซึ่งเป็นวัตถุดิบขั้นพื้นฐานของการผลิตในผลิตภัณฑ์เหล็กทุกชนิดที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ เนื่องจากประเทศไทยไม่มีการผลิตเหล็กขั้นต้นที่จะผลิตเหล็กพูน (Sponge Iron) และเหล็กถลุง (Pig Iron) ที่ใช้เป็นวัตถุดิบสำคัญของการผลิตเหล็กแท่ง (Billet) และเหล็กแท่งแบน (Slab) แต่ก็ได้มีการส่งเสริมการผลิตเหล็กขั้นต้น ได้แก่ อุตสาหกรรมเหล็กกล้าไทย นครไทยสตีล สหวิริยาสตีล และร่วมทุนไทย เป็นต้น

2. อุตสาหกรรมเหล็กขั้นกลาง ได้แก่ขั้นตอนการผลิตเหล็กกล้า (Steel Making) เป็นการลดปริมาณของธาตุมลทินและปรับปรุงส่วนผสมให้ได้ตามที่ต้องการโดยนำเหล็กพิก (Pig Iron) ที่ได้จากเตาถลุงไปแปรเปลี่ยนเป็นเหล็กกล้าในเตา Converter ประเภท Basic Oxygen Furnace (BOF) หรือการนำเศษเหล็ก (Scrap) หรือเหล็กพูน มาหลอมในเตาหลอมไฟฟ้า (Electric Arc Furnace) แล้วนำไปหล่อเป็นเหล็กแท่งชนิดต่าง ๆ ในเตาหล่อ (Ingot) หรือหล่อแบบต่อเนื่อง (Continuous Casting) จะได้เหล็กแท่งเล็ก (Billet) เหล็กแท่งใหญ่ (Bloom) และเหล็กแท่งแบน

(Slab) ซึ่งจะนำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตเหล็กทรงยาว (Long Products) และเหล็กทรงแบน (Flat Products) ดังนั้นอุตสาหกรรมเหล็กชั้นกลางเป็นขั้นที่นำผลิตภัณฑ์จากการผลิตเหล็กขั้นต้น ทั้งที่เป็นของเหลวและของแข็ง รวมไปถึงเศษเหล็ก (Scrap) มาหลอมปรับปรุงคุณสมบัติและ ส่วนผสมทางเคมีให้ได้เป็นเหล็กกล้า (Steelmaking) ปัจจุบันมีวิธีการผลิตที่นิยมอยู่ 2 วิธี คือ วิธีที่ใช้เตาอาร์คไฟฟ้า (Electric Arc Furnace) และวิธีเตาพ่นออกซิเจน (Oxygen Furnace) หรือ BOF โดยโครงสร้างการผลิตเหล็กชั้นกลาง ประกอบด้วยการผลิตแบ่งออกได้ 2 แบบ คือ

2.1 การบวนการผลิตเหล็ก BF-BOF หรือ Basic Oxygen Furnace ประกอบด้วย ต้นทุนวัตถุดิบ ที่มีการใช้วัตถุดิบที่เป็นเหล็กพิก (Pig Iron) และสารสร้างตะกรัน โดยมีต้นทุน ประมาณร้อยละ 50 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด และต้นทุนทางด้านพลังงาน เป็นการผลิตใน รูปแบบการใช้ถ่านโค้ก ถ่านหิน และออกซิเจน คิดเป็นต้นทุนร้อยละ 25 ซึ่งรวมเป็นต้นทุนร้อยละ 75 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด

2.2 กระบวนการผลิตแบบ EAF หรือ Electric Arc Furnace ประกอบด้วยต้นทุน วัตถุดิบ ที่มีการใช้วัตถุดิบหลักที่เป็นเศษเหล็กและสารตะกรัน ที่ใช้ในการหลอมเหล็ก มีต้นทุนการ ผลิตร้อยละ 73 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด และต้นทุนทางด้านพลังงาน มีการใช้ต้นทุนพลังงานใน การผลิตร้อยละ 17 ซึ่งรวมเป็นต้นทุนร้อยละ 90 ของการต้นทุนผลิตทั้งหมด โดยการผลิตของ อุตสาหกรรมเหล็กชั้นกลางทุกรายจะผลิตด้วยเตาอาร์คไฟฟ้า ที่ใช้เศษเหล็กเป็นวัตถุดิบหลักใน การผลิต หรืออาจจะใช้มากถึงร้อยละ 90 ของวัตถุดิบเหล็กทั้งหมด ซึ่งจะมีข้อดีในด้านที่ช่วยลด ต้นทุนการผลิตและรักษาสิ่งแวดล้อม

อุตสาหกรรมชั้นกลางนี้ยังรวมถึงการหล่อเหล็กกล้าให้เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่มีอยู่ 3 ประเภทได้แก่ เหล็กแท่งยาว (Billet) เหล็กแท่งแบน (Slab) และเหล็กแท่งใหญ่ (Bloom) โดย เหล็กแท่งยาวจะนำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตในอุตสาหกรรมเหล็กเส้น เหล็กหลอดและเหล็ก โครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน และโรงงานผู้ผลิตที่มีเตาหลอมจะมีเครื่องรีดที่รีดได้ทั้งเหล็กหลอดและ เหล็กเส้น (Combination Mill) สำหรับการผลิตเหล็กแท่งแบนจะต้องใช้ระดับเทคโนโลยีที่สูงกว่า การผลิตเหล็กแท่งยาว และเป็นวัตถุดิบในการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนเท่านั้น ส่วนเหล็กแท่งใหญ่จะ ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อนขนาดใหญ่ ปัจจุบันผู้ผลิตในประเทศ ได้แก่ สหวิริยา (SSI) นครไทยสตีลปริมิล (NSM) จีสตีล และเหล็กสยามยามาโตะ เป็นต้น

ส่วนโครงสร้างต้นทุนการผลิตเหล็กชั้นกลาง ได้แก่ การผลิตเหล็กแท่งและนำเหล็กแท่ง ไปผ่านกรรมวิธีการผลิตเพื่อให้ได้ขนาดและรูปร่างที่ต้องการตามลักษณะการใช้งานต่างๆ จำแนก เป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ตามกรรมวิธีการผลิตได้เป็น 3 ประเภทดังนี้

อุตสาหกรรมเหล็กทรงยาว (Long Products) ได้แก่การนำเหล็กแท่งเล็ก (Billet) และเหล็กแท่งใหญ่ (Bloom) ไปผ่านการอบความร้อนแล้วนำไปรีดตามลักษณะที่ต้องการ ได้แก่เหล็กเส้น (Bars) เหล็กลวด (Wire Rod) และเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ เช่น เหล็ก H-Beam และ I-Beam ผู้ผลิตในกลุ่มนี้ได้แก่ สยาม ไอออนแอนด์สตีล กรุงเทพผลิตเหล็ก จำกัด (BSI) ไทยสตีล บาร์ บางกอกไอออนสตีลเวิร์ค ไทยพัฒนาสตีลอินดัสตรี ศูนย์บริการเหล็กสยาม (SSSC) สยามคอนสตรัคชั่น สตีลบาร์ และ เอ็นทีเอสสตีล กรุ๊ป เป็นต้น โดยการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กชั้นกลางในประเทศไทยมีต้นทุนวัตถุดิบและต้นทุนพลังงาน รวมกันเป็นสัดส่วนมากที่สุดในอุตสาหกรรมเหล็ก คือมีการใช้วัตถุดิบเป็นประมาณร้อยละ 70.6 ของต้นทุนทั้งหมด ที่จะเป็นการนำเข้าวัตถุดิบร้อยละ 34.60 และใช้วัตถุดิบภายในประเทศร้อยละ 36.00 โดยเหล็กทรงยาว เช่นเหล็กเส้นและเหล็กลวด ได้มีการใช้วัตถุดิบที่ใกล้เคียงกันประมาณร้อยละ 64.80 ของต้นทุนทั้งหมด เป็นการนำเข้าวัตถุดิบร้อยละ 31.60 และวัตถุดิบภายในประเทศร้อยละ 33.20 ส่วนของต้นทุนพลังงานที่ใช้ในการผลิตประมาณ เป็นร้อยละ 12.90 ของต้นทุนการผลิตเหล็กเส้นซึ่งเมื่อเทียบต้นทุนการผลิตเหล็กทั่วไปอยู่ที่ประมาณร้อยละ 15.80 ซึ่งต้นทุนพลังงานของอุตสาหกรรมเหล็กทรงยาวในประเทศไทยมีต้นทุนค่อนข้างสูง คือร้อยละ 12 ถึง 15 ของต้นทุนทั้งหมด สาเหตุเพราะต้นทุนการผลิตไฟฟ้าในประเทศไทยค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับหลายประเทศในแถบเอเชีย โดยเป็นผลจากการที่ประเทศไทยไม่มีแหล่งพลังงานภายในประเทศที่พอเพียง ทำให้ต้องนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ

ตารางที่ 1 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเปรียบเทียบเหล็กเส้น และเหล็กลวด

ผลิตภัณฑ์	วัตถุดิบเหล็ก	แรงงาน	อื่น ๆ	รวม
เหล็กเส้นมีเดาหลอม	49.8	7.1	43.1	100.0
เหล็กเส้นไม่มีเดาหลอม	84.9	1.4	13.7	100.0
เหล็กลวดมีเดาหลอม	47.1	7.6	45.3	100.0
เหล็กลวดไม่มีเดาหลอม	81.3	1.7	17.1	100.0

ที่มา: คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน และสถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย

เมื่อพิจารณาผู้ผลิตเหล็กเส้นประเภทมีเดาหลอมกับประเภทไม่มีเดาหลอม (จากตารางที่ 1) พบว่า ผู้ผลิตเหล็กเส้นประเภทมีเดาหลอมใช้เศษเหล็กเป็นวัตถุดิบมีสัดส่วนต้นทุนวัตถุดิบต่ำกว่า คือ ร้อยละ 49.8 ของต้นทุนทั้งหมด ในขณะที่ผู้ผลิตเหล็กเส้นประเภทไม่มีเดาหลอมต้องใช้เหล็กแท่งเล็กที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ มีสัดส่วนต้นทุนวัตถุดิบร้อยละ 84.9 ของ



ต้นทุนทั้งหมด ขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างผู้ผลิต ส่วนเหล็กถวดประเภทมีเตาหลอมและไม่มีเตาหลอมคล้ายกับกรณีเหล็กเส้นของผู้ผลิตที่ไม่มีเตาหลอม ที่ต้องใช้วัตถุดิบนำเข้าและมีต้นทุนวัตถุดิบสูงกว่าผู้ผลิตเหล็กถวดประเภทมีเตาหลอมมีสัดส่วนต้นทุนวัตถุดิบเป็นร้อยละ 47.1 ในขณะที่ผู้ผลิตเหล็กถวดประเภทไม่มีเตาหลอมมีสัดส่วนต้นทุนวัตถุดิบร้อยละ 81.3 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อพิจารณาต้นทุนตามขั้นตอนการผลิตเหล็กทรงยาวจะมีขั้นตอนการถลุงเหล็กที่มีต้นทุนที่สูงถึง 103 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน โดยมีสาเหตุจากต้นทุนวัตถุดิบและต้นทุนพลังงานที่ค่อนข้างสูง ซึ่งเมื่อเทียบกับการผลิตเหล็กในขั้นตอนการถลุงของการผลิตเหล็กแบบครบวงจร ที่มีต้นทุนเพียง 46 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน และต่ำกว่าการผลิตในการหลอมเหล็กกล้า ที่มีต้นทุนสูงถึง 71 ดอลลาร์สหรัฐ ต่อตัน (จากตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงต้นทุนของแต่ละขั้นตอนการผลิตเหล็ก (หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ ต่อตัน)

ขั้นตอนการผลิต	ต้นทุนต่อหน่วย
ถลุงเหล็ก	103
ผลิตเหล็กกล้าหลอม - โรงเหล็กครบวงจร	46
- โรงหลอมเหล็กกล้า	71
หลอมเหล็กแท่งเล็ก	.11
รีดเหล็กเส้น	.23
รีดเหล็กถวด	.35

ที่มา: ศูนย์บริการวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย<sup>2</sup>

อุตสาหกรรมเหล็กทรงแบน (Flat Products) ได้แก่การนำเหล็กแท่งแบน (Slab) ไปผ่านการอบความร้อนแล้วนำมารีด ได้เป็นเหล็กแผ่นรีดร้อน และเหล็กแผ่นรีดเย็น สำหรับผู้ผลิตแผ่นเหล็กรีดร้อนในปัจจุบัน ได้แก่ สหวิริยาสตีลอินดัสตรี นครไทยสตีปมิล สยาม สตีปมิล และ LPN Plate Mill โดยในกรณีของ สหวิริยาสตีลอินดัสตรี นั้น ยังสามารถผลิตแผ่นเหล็กรีดเย็นได้อีกด้วย ซึ่งการผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นใช้เหล็กแผ่นรีดร้อนเป็นวัตถุดิบสำคัญ ในปัจจุบันจะมีการผลิต

<sup>2</sup> วราภรณ์ เดิมรัตนกุล. การวัดต้นทุนการใช้ทรัพยากรในประเทศของอุตสาหกรรมเหล็กแผ่นรีดร้อน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2541.

เหล็กแผ่นรีดร้อน แต่ปริมาณไม่เพียงพอต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรมเหล็กแผ่นรีดเย็น ทำให้ต้องมีการนำเข้าเหล็กแผ่นรีดร้อนจำนวนมาก รวมทั้งการผลิตเหล็กต้องพึ่งพาวัตถุดิบนำเข้ามากยิ่งขึ้นกว่าเหล็กแบบทรงยาวของเหล็กเส้นลวด เพราะเหล็กแผ่นรีดร้อนใช้เหล็กแท่งแบน (slab) เป็นวัตถุดิบที่ประเทศไทยยังไม่มีการผลิตและไม่ได้คุณภาพได้ตามที่ต้องการ เนื่องจากต้นทุนวัตถุดิบของการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนมีสัดส่วนเป็นร้อยละ 53.3 ของต้นทุนทั้งหมด โดยเป็นการนำเข้าวัตถุดิบร้อยละ 45.5 และเป็นใช้วัตถุดิบภายในประเทศเพียงร้อยละ 7.8 นอกจากนี้ต้นทุนพลังงานมีสัดส่วนสูงมากถึงร้อยละ 25.9 เนื่องจากการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนเป็นกระบวนการผลิตที่ใช้ความร้อนสูงและใช้พลังงานสิ้นเปลืองมาก ทำให้ต้นทุนวัตถุดิบของการผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นมีสัดส่วนเป็นร้อยละ 82.1 ของต้นทุนทั้งหมด โดยเป็นวัตถุดิบนำเข้าถึงร้อยละ 78.7 แต่ในทางตรงข้ามการผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นมีสัดส่วนต้นทุนพลังงานต่ำกว่าการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน คือ ร้อยละ 7.6 ของต้นทุนการผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นเท่านั้น

อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เหล็กหล่อ (Foundries Products) ได้จากการนำเหล็กถลุงและเหล็กพูนมาผ่านการหลอมโลหะลงในแม่พิมพ์ในรูปร่างที่ต้องการขึ้นรูป โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการผลิตได้แก่ ชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่ใช้ในอุตสาหกรรมรถยนต์ อุตสาหกรรมวิศวกรรม เช่น ท่อน้ำ ข้อต่อ ชิ้นส่วนในเครื่องจักรต่าง ๆ เป็นต้น ผู้ผลิตในกลุ่มนี้มีอยู่เป็นจำนวนมากโดยเฉพาะโรงหล่อขนาดย่อมจะตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค ขณะที่โรงหล่อขนาดกลางและใหญ่จะอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลรอบนอก

3. อุตสาหกรรมเหล็กขึ้นปลาย ได้แก่ขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์คือ เหล็กแท่งชนิดต่าง ๆ ด้วยการรีด เช่น การนำ Slab ไปรีดเป็นเหล็กแผ่นรีดร้อน หรือการนำ Billet ไปรีดเป็นเหล็กเส้น เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากขั้นตอนนี้จะนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตของอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ มากมาย รวมทั้งเป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กด้วยกันเอง เช่น การนำเหล็กแผ่นรีดร้อนใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น การใช้เหล็กแผ่นรีดเย็นในการผลิตเหล็กแผ่นเคลือบผิวชนิดต่าง ๆ

อุตสาหกรรมเหล็กขึ้นปลายเป็นขั้นของการแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่สำเร็จรูปด้วยกระบวนการต่างๆ ได้แก่ การรีดร้อน การรีดเย็น การชุบเคลือบผิว การผลิตท่อเหล็ก การตีขึ้นรูป รวมไปถึงการหล่อเหล็ก โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการผลิตในขั้นนี้ เช่น เหล็กเส้น เหล็กลวด เหล็กแผ่นรีดร้อน เหล็กแผ่นรีดเย็น เหล็กแผ่นเคลือบ เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน ซึ่งนำไปใช้เป็นวัตถุดิบของการผลิตในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น อุตสาหกรรมก่อสร้าง อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรม

เครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น ผลิตภัณฑ์เหล็กจากขั้นตอนนี้สามารถแบ่งตามรูปทรงของผลิตภัณฑ์ คือ

3.1 ผลิตภัณฑ์เหล็กทรงแบน (Flat Products) ได้แก่ เหล็กแผ่นรีดร้อน (Hot rolled sheet) เหล็กแผ่นรีดเย็น (Cold rolled sheet) เหล็กแผ่นเคลือบหรือชุบ (Coated sheet) เหล็กแผ่นหนา (Hot rolled Plate) นำไปใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง ผลิตภัณฑ์เหล็ก ตู้คอนเทนเนอร์ ถังแก๊ส รถยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์เฟอร์นิเจอร์

3.2 ผลิตภัณฑ์เหล็กทรงยาว (Long Products) ได้แก่ เหล็กเส้นกลม (Round bar) เหล็กเส้นข้ออ้อย (Deformed bar) เหล็กลวด (Wire rod) เหล็กรูปพรรณ (Shape steel) นำไปใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่

ส่วนโครงสร้างต้นทุนการผลิตเหล็กชั้นปลายขึ้นอยู่กับการนำเหล็กชั้นกลาง เช่น Billet และ Slab ที่ผ่านขั้นตอนการผลิตการรีดเหล็กเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น การนำเหล็กแผ่นรีดร้อนและรีดเย็นผลิตเป็นแผ่นเหล็กชุบโลหะต่างๆ เช่น เหล็กแผ่นชุบดีบุก (ใช้ทำกระป๋องบรรจุอาหาร) ผู้ผลิตในกลุ่มนี้ได้แก่ แผ่นเหล็กวิลาสไทย สำหรับเหล็กแผ่นชุบสังกะสี (ใช้ในการมุงหลังคา ทำรางน้ำ และถังน้ำ) มีผู้ผลิตรายใหญ่ได้แก่ ไทยแลนด์ไอออนเวิร์ค สังกะสีไทย สังกะสีฟาร์อีสต์ กรุงเทพผลิตเหล็ก และ เหล็กแผ่นเคลือบไทย และการนำเหล็กลวดไปใช้ในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น การผลิตตะปู น็อต สกรู ไซ้ ตะแกรงเหล็ก ตาข่าย และข้อต่อต่างๆ

ตารางที่ 3 ผู้ประกอบการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนในประเทศไทย

ผู้ประกอบการ	กำลังการผลิตสูงสุด (ตัน/ปี)	เริ่มผลิต	ผลิตภัณฑ์เหล็กแผ่นรีดร้อน	ชนิดการผลิต
1) บมจ. สหวิริยาสตีลอินดัสตรี	4,000,000	กุมภาพันธ์ 2537	ชนิดม้วน	ไม่มีเตาหลอม
2) บมจ. นครไทยสตีลปริมิล	1,500,000	ไตรมาส 4 ปี 2540	ชนิดม้วน	มีเตาหลอม
3) บมจ. จี สตีล	1,500,000	ปลายปี 2542	ชนิดม้วน	มีเตาหลอม
4) บมจ. แอลพีเอ็นเพลทมิล	500,000	ปี 2539	ชนิดแผ่นหนา	ไม่มีเตาหลอม
5) บจ. สหวิริยาเพลทมิล	1,000,000	ปี 2539	ชนิดแผ่นหนา	มีเตาหลอม

ปัจจุบันมีผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนจำนวนทั้งสิ้น 5 ราย มีกำลังการผลิตรวม 7.1 ล้านตัน โดยเป็นผู้ผลิตแบบมีเตาหลอม 2 ราย คือ จี สตีล และนครหลวงไทยสตีลปริมิลส์ ส่วนแบบไม่มีเตาหลอม 3 ราย คือ สหวิริยาสตีล อินดัสตรี สหวิริยาเพลทมิล และแอลพีเอ็น

การผลิตแบบมีเตาหลอมที่มีการใช้เศษเหล็ก (Scrap) เป็นวัตถุดิบเพื่อให้ได้เหล็กแผ่นคุณภาพทั่วไปที่เหมาะสมสำหรับการก่อสร้างและงานโครงสร้างต่างๆ และผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนคุณภาพทั่วไปถึงมากกว่า 70% ที่เหลือเป็นเหล็กคุณภาพสูงประมาณร้อยละ 30 ทั้งที่เหล็กคุณภาพสูงมีการใช้งานค่อนข้างมาก แต่การผลิตยังไม่เพียงพอโดยต้องมีการนำเข้า

ส่วนการผลิตเหล็กแบบไม่มีเตาหลอมนั้นจะใช้เหล็กแท่งแบน (Slab) เป็นวัตถุดิบที่มีสารมลทินต่ำ ทำให้ได้เหล็กที่มีคุณภาพสูง เหมาะที่จะนำไปผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนที่ผ่านการกัดล้างและชุบน้ำมัน ซึ่งความต้องการแผ่นรีดร้อนที่เพิ่มขึ้นในปริมาณมาก และเพื่อการแก้ไขปัญหาราคาวัตถุดิบเข้าที่มีความผันผวน ทำให้ผู้ผลิตไทยมีโครงการขยายการผลิต

ผู้ผลิตประเภทที่มีเตาหลอมที่มีกำลังการผลิตเหลือ ไม่ได้ขายเหล็กแท่งที่ผลิตให้แก่ผู้ผลิตที่ไม่มีเตาหลอม เนื่องจากโครงสร้างการผลิตที่มีต้นทุนขึ้นอยู่กับความได้เปรียบคุณภาพและราคา เมื่อเทียบกับประเทศต่างๆ ที่บางประเทศอาจมีต้นทุนวัตถุดิบราคาถูกเพราะมีแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพและมีปริมาณมากภายในประเทศ ขณะที่ในประเทศอาจมีต้นทุนวัตถุดิบที่สูงกว่า หรือคุณภาพต่ำกว่า รวมทั้งประเทศที่มีการพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กมาที่ยาวนานกว่าจะมีต้นทุนค่าเสื่อม และต้นทุนคงที่เกี่ยวกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ต่ำกว่า เช่น ต้นทุนระหว่างประเทศของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กทรงแบน

ตารางที่ 4 แสดงรายชื่อผู้ได้รับการส่งเสริมให้ผลิตเหล็กขั้นต้น (หน่วย: ล้านตัน)

บริษัท	กรรมวิธีการผลิต	กำลังการผลิต	ปีที่อนุมัติ	ที่ตั้งโรงงาน
บมจ. นครไทยสตีลปริมิล	Inmetco	1.00	2537	ชลบุรี
บมจ. อุตสาหกรรมเหล็กกล้าไทย	Blast Furnace	3.40	2537	ระยอง
บมจ. สหวิยาสตีล อินดัสตรี	Fastmet	1.80	2538	ประจวบคีรีขันธ์
บจ. Nippon Denro Ispat	Midrex	1.20	2538	ระยอง
บจ. ร่วมทุนเหล็กไทย(เล็กกิจการ)	Midrex	0.75	2538	ระยอง
กลุ่มบริษัทอิตาเลียนไทย	Fastmet	0.90	2538	ระยอง
รวมกำลังการผลิต		9.05		

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)

ดังนั้นการพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำ (Upstream) ที่เริ่มต้นจากกระบวนการของอุตสาหกรรมเหล็กขั้นต้นจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อศักยภาพในการพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็ก

และอุตสาหกรรมที่ต่อเนื่องที่ใช้ผลิตภัณฑ์เหล็กในการแปรรูป และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ซึ่งแต่เดิมนั้นแนวทางการพัฒนาถูกกำหนดจากความต้องการของตลาดในประเทศมากกว่าจากนโยบายของภาครัฐ ทำให้อุตสาหกรรมเหล็กเริ่มต้นพัฒนาจากชั้นปลายเพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ แทนการพัฒนาจากอุตสาหกรรมเหล็กขั้นต้น ทำให้อุตสาหกรรมเหล็กในปัจจุบันส่วนใหญ่จึงกระจุกตัวอยู่ในอุตสาหกรรมเหล็กชั้นปลายและมีแนวทางการพัฒนาแบบย้อนกลับ (Backward Integration) ไปสู่การผลิตเหล็กขั้นต้น และในปี พ.ศ.2537-2538 มีโครงการที่ได้รับการอนุมัติจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ให้ลงทุนในอุตสาหกรรมการผลิตเหล็กต้นน้ำ (จากตารางที่ 4)

## 1.2 โครงสร้างตลาดเหล็กของประเทศไทย

โครงสร้างตลาดเหล็กของไทยส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับปริมาณความต้องการใช้เหล็กในประเทศ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมเหล็กแผ่นรีดร้อนที่ต้องพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศ จนผู้ประกอบการมีการเปิดดำเนินการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนแห่งแรกในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2537 และมีผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนทั้งหมด 5 รายที่มีการแข่งขันในประเทศ โดยที่สหวิริยา สตีลอินดัสตรี เป็นผู้นำตลาดภายในประเทศเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ประกอบการอื่นภายในประเทศ เนื่องจากได้เปิดดำเนินการผลิตมาแล้วเป็นเวลา 11 ปี โดยในปี พ.ศ. 2547

กลุ่มสหวิริยามีสวนแบ่งตลาดประมาณร้อยละ 30 ของความต้องการเหล็กแผ่นรีดร้อนโดยตรง (รวมชนิดม้วนและชนิดแผ่น) ซึ่งผู้ผลิตภายในประเทศอีก 4 ราย มีส่วนแบ่งตลาดรวมกันประมาณร้อยละ 28 และมีการนำเข้ามีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 42 แต่ถ้าไม่นับรวมเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดเหล็กแผ่นหนา ซึ่งมีความหนาตั้งแต่ 6 มิลลิเมตรขึ้นไปและมีลักษณะการใช้งานแตกต่างจากเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน ซึ่งสหวิริยามีสวนแบ่งตลาดร้อยละ 34 โดยการนำเข้าเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนมีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 45 และผู้ผลิตในภายในประเทศอีก 2 รายมีส่วนแบ่งตลาดรวมกันประมาณร้อยละ 21

อุปสงค์อยู่ที่ความต้องการเหล็กแผ่นรีดร้อนปี พ.ศ. 2545 เพิ่มขึ้นจาก 4 ล้านตันเป็น 4.8 ล้านตันและเหล็กแผ่นรีดเย็นเพิ่มขึ้นจาก 1.5 ล้านตันเป็น 1.6 ล้านตัน จากปี พ.ศ.2544 และในปี พ.ศ. 2546 ความต้องการเหล็กแผ่นทั้งสองประเภทจะเพิ่มขึ้นถึง 7 ล้านตัน ในขณะที่ความต้องการใช้เหล็กรวมในประเทศจะสูงถึง 11 ถึง 12 ล้านตัน ซึ่งอุตสาหกรรมเหล็กในประเทศไทยยังมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศและการเติบโตของอุตสาหกรรมเหล็กโลก จากรายงานของสถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย ประมาณการ

บริโภคเหล็กในประเทศในปี พ.ศ. 2547 อยู่ที่ 13 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วร้อยละ 19 โดยเป็นการบริโภคเหล็กทรงแบน 7.22 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.5 จากปีก่อน และคิดเป็นร้อยละ 55 ของการบริโภคเหล็กทั้งหมด

ตารางที่ 5 แสดงปริมาณการบริโภคเหล็กในประเทศไทย (ล้านตัน)

ผลิตภัณฑ์	2542	2543	2545	2546	2547	2548e	2549e	2550e	2558e
เหล็กทรงแบน	4.4	4.8	5.8	6.4	7.2	7.7	8.3	9.0	13.3
เหล็กทรงยาว	2.4	2.8	4.2	4.6	5.6	6.0	6.5	7.0	10.3
รวม	6.8	7.6	10.0	11.0	12.8	13.7	14.8	16.0	23.6

ที่มา สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย

ดังนั้นเป็นโอกาสที่ผู้ผลิตจะสามารถขยายส่วนแบ่งทางการตลาดของเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนคุณภาพสูงสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมเหล็กแผ่นรีดเย็น และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง และในปี พ.ศ. 2547 ได้เริ่มมีการเปิดดำเนินการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนประเภทล้างผิวและเคลือบน้ำมัน และเริ่มจำหน่ายตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ปี พ.ศ. 2547 ส่งผลให้สามารถผลิตเหล็กแผ่นคุณภาพสูงดังกล่าว เพื่อทดแทนการนำเข้าที่ลดลงได้

ตารางที่ 6 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าเหล็กและเหล็กกล้าที่สำคัญในไตรมาสที่ 2

ปี พ.ศ. 2548 เทียบกับปี พ.ศ. 2547 (มูลค่า: ล้านบาท และปริมาณ: เมตริกตัน)

ผลิตภัณฑ์	ไตรมาสที่ 2 ปี 2548		ไตรมาสที่ 2 ปี 2547		อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)		ตลาดนำเข้าที่สำคัญ
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	
ผลิตภัณฑ์เหล็กกึ่งสำเร็จรูป (Semi-Finished Products)	1,860,308	33,040	1,053,895	17,145	76.52	92.70	รัสเซีย, จีน
- เหล็กแท่งเล็กบิลเล็ต (Billet)	622,551	9,944	543,981	9,134	14.44	8.86	รัสเซีย, จีน
- เหล็กแท่งแบน (Slab)	1,051,564	19,960	430,372	6,765	144.34	195.04	รัสเซีย, จีน
- อื่นๆ (Others)	186,192	3,136	79,542	1,246	134.08	151.70	บราซิล, จีน

ผลิตภัณฑ์	ไตรมาสที่ 2 ปี 2548		ไตรมาสที่ 2 ปี 2547		อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)		ตลาดนำเข้า ที่สำคัญ
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	
<b>เหล็กทรงยาว (Long Products )</b>	184,290	4,624	136,930	2,748	34.59	68.26	จีน, ญี่ปุ่น
- เหล็กเส้น (Bar)	63,897	1,648	52,019	1,109	22.84	48.65	ญี่ปุ่น, จีน
- เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ รีดร้อน (HR sections )	3,025	121	1,016	35	197.83	240.69	เยอรมนี, ญี่ปุ่น
- เหล็กลวด (Wire rods)	117,367	2,855	83,896	1,604	39.90	78.02	จีน, ญี่ปุ่น
<b>เหล็กทรงแบน (Flat Products )</b>	1,403,014	40,992	865,252	19,469	62.15	110.55	ญี่ปุ่น, จีน
<b>เหล็กแผ่นรีดร้อน (Hot-Rolled Flat Products)</b>	807,183	19,048	470,097	7,882	71.71	141.67	ญี่ปุ่น, จีน
- เหล็กแผ่นหนารีดร้อน(HR plate)	38,150	1,425	21,184	487	80.09	192.65	ญี่ปุ่น, ไต้หวัน
- เหล็กแผ่นบางรีดร้อน(HR sheet)	579,577	12,758	336,848	5,381	72.06	137.09	ญี่ปุ่น, จีน
- เหล็กแผ่นบางรีดร้อนชนิด ผ่านการกัดล้างและชุบน้ำมัน (HR sheet P&O )	189,457	4,865	112,065	2,014	69.06	141.59	ญี่ปุ่น, เกาหลีใต้
<b>เหล็กแผ่นรีดเย็น (Cold-Rolled Flat Products)</b>	229,838	9,160	149,303	4,790	53.94	91.22	ญี่ปุ่น, เกาหลีใต้
- เหล็กแผ่นรีดเย็น (CR carbon steel)	198,538	6,123	129,701	3,169	53.07	93.22	ญี่ปุ่น, เกาหลีใต้
- เหล็กแผ่นรีดเย็นไร้ สนิม (CR stainless steel)	31,300	3,037	19,602	1,621	59.67	87.32	ญี่ปุ่น, จีน
<b>เหล็กแผ่นเคลือบ (Coated Steel Products)</b>	365,992	12,784	245,851	6,797	48.87	88.09	ญี่ปุ่น
- เคลือบสังกะสีแบบจุ่มร้อน (Galv. Sheet (HDG))	233,088	7,484	119,540	2,917	94.99	156.59	ญี่ปุ่น, เกาหลีใต้
- เคลือบสังกะสีด้วยไฟฟ้า (Galv. Sheet (EG))	42,619	1,520	26,254	735	60.68	106.74	ญี่ปุ่น, ไต้หวัน
- เคลือบดีบุก (Tin plate)	19,474	763	28,612	838	-31.94	-8.92	เกาหลีใต้, ญี่ปุ่น
- ไม่ได้เคลือบดีบุก (Tin free)	8,631	338	9,235	254	-6.55	32.93	เกาหลีใต้, เยอรมนี
- อื่นๆ (Others)	2,181	2,679	61,941	2,053	0.39	30.50	ญี่ปุ่น, เกาหลีใต้

ผลิตภัณฑ์	ไตรมาสที่ 2 ปี 2548		ไตรมาสที่ 2 ปี 2547		อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)		ตลาดนำเข้า ที่สำคัญ
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	
ท่อเหล็ก (Pipe)	106,785	5,927	380,400	6,810	-71.93	-12.97	ญี่ปุ่น
- ท่อเหล็กไร้ตะเข็บ (Pipe-Seamless)	78,419	4,208	342,152	5,586	-77.08	-24.68	ญี่ปุ่น, เยอรมนี
- ท่อเหล็กมีตะเข็บ (Pipe-Welded)	28,366	1,719	38,248	1,224	-25.84	40.46	ญี่ปุ่น, เกาหลีใต้
<b>รวม</b>	<b>3,554,396</b>	<b>84,582</b>	<b>2,436,477</b>	<b>46,172</b>	<b>45.88</b>	<b>83.19</b>	ญี่ปุ่น, รัสเซีย

ที่มา : กรมศุลกากร ปี 2548 (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย)

สำหรับมูลค่าและปริมาณการนำเข้าเหล็กและเหล็กกล้าที่สำคัญในช่วงครึ่งปีแรกของปี พ.ศ. 2548 มีจำนวนประมาณ 154,316 ล้านบาท และ 6,603,672 เมตริกตัน โดยมีการขยายตัวของมูลค่าและปริมาณเพิ่มขึ้นร้อยละ 75.41 และร้อยละ 28.23 ตามลำดับ ส่วนใหญ่นำเข้ามาจากประเทศญี่ปุ่นและรัสเซีย ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าการนำเข้ามากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เหล็กแท่งแบน มีมูลค่า 36,304 ล้านบาท เหล็กแผ่นบางรีดร้อน มีมูลค่า 22,560 ล้านบาท และเหล็กแท่งเล็ก บิลเล็ต มีมูลค่า 20,338 ล้านบาท และเมื่อพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้า ผลิตภัณฑ์ที่มีการขยายตัวเพิ่มมากที่สุด ได้แก่ เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อนเพิ่มขึ้นร้อยละ 217.27 รองลงมาคือเหล็กแท่งแบนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 171.41 และเหล็กแผ่นบางรีดร้อนชนิดการกัด ล้างชุบน้ำมัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 135.06 (จากตารางที่ 6)

ตารางที่ 7 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกเหล็กและเหล็กกล้าที่สำคัญในช่วงไตรมาสที่ 2

ปี พ.ศ. 2548 เทียบกับปี พ.ศ. 2547 (มูลค่า: ล้านบาท และ ปริมาณ: เมตริกตัน)

ผลิตภัณฑ์	ไตรมาสที่ 2 ปี 2548		ไตรมาสที่ 2 ปี 2547		อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)		ตลาดส่งออก ที่สำคัญ
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	
ผลิตภัณฑ์เหล็กกึ่งสำเร็จรูป (Semi-Finished Products)	6,059	87	16,369	250	-62.98	-65.17	เวียดนาม
- เหล็กแท่งเล็กบิลเล็ต (Billet)	6,059	87	11,060	160	-45.21	-45.78	เวียดนาม



ผลิตภัณฑ์	ไตรมาสที่ 2 ปี 2548		ไตรมาสที่ 2 ปี 2547		อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)		ตลาดส่งออกที่สำคัญ
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	
- เหล็กแท่งแบน (Slab)	0	0	0	0	0	0	-
- อื่นๆ (Others)	0	0	5,309	89	-100	-100	ลาว,อเมริกา
<b>เหล็กทรงยาว (Long Products )</b>	48,678	1,065	69,520	1,511	-29.98	-29.51	ออสเตรเลีย มาเลเซีย
- เหล็กเส้น (Bar)	8,201	154	5,987	109	36.98	40.75	กัมพูชา,ลาว
- เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน (HR sections )	38,954	875	62,579	1,378	-37.75	-36.54	ออสเตรเลีย มาเลเซีย
- เหล็กลวด (Wire rods)	1,523	37	955	24	59.47	55.49	อินโดนีเซีย
<b>เหล็กทรงแบน (Flat Products )</b>	333,911	9,747	286,860	7,139	16.40	36.53	จีน
<b>เหล็กแผ่นรีดร้อน (Hot-Rolled Flat Products)</b>	194,627	4,478	127,733	2,463	52.37	81.78	จีน,สเปน
- เหล็กแผ่นหนารีดร้อน (HR plate)	27,399	636	1,864	43	1370.24	1380.42	อเมริกา,สเปน
- เหล็กแผ่นบางรีดร้อน (HR sheet)	122,632	2,850	50,149	990	144.53	187.83	จีน,สเปน
- เหล็กแผ่นบางรีดร้อนชนิดผ่านการกัดล้างและชุบน้ำมัน(HR sheet P&O )	44,596	993	75,720	1,430	-41.10	-30.61	อเมริกา,จีน
<b>เหล็กแผ่นรีดเย็น (Cold-Rolled Flat Products)</b>	116,272	4,409	117,857	3,550	-1.34	24.20	ฮ่องกง มาเลเซีย
- เหล็กแผ่นรีดเย็น (CR carbon steel)	100,877	3,000	98,114	1,997	2.82	50.22	ฮ่องกง มาเลเซีย
- เหล็กแผ่นรีดเย็นไร้สนิม (CR stainless steel)	15,394	1,410	19,742	1,553	-22.02	-9.25	ฮ่องกง มาเลเซีย
<b>เหล็กแผ่นเคลือบ (Coated Steel Products)</b>	23,012	860	41,270	1,126	-44.24	-23.60	เวียดนาม
- เคลือบสังกะสีแบบจุ่มร้อน (Galv. Sheet (HDG))	9,348	367	20,594	542	-54.61	-32.24	พม่า,ลาว
- เคลือบสังกะสีด้วยไฟฟ้า (Galv. Sheet (EG))	6,424	208	12,315	296	-47.84	-29.71	อเมริกา,ฮ่องกง
- เคลือบดีบุก (Tin plate)	448	27	540	23	-17.09	19.67	เวียดนาม,พม่า
- ไม่ได้เคลือบดีบุก (Tin free)	0	0	0	0	0	0	-
- อื่นๆ (Others)	6,793	257	7,821	265	13.14	-2.77	เวียดนาม,จีน

ผลิตภัณฑ์	ไตรมาสที่ 2 ปี 2548		ไตรมาสที่ 2 ปี 2547		อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)		ตลาดส่งออกที่สำคัญ
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	
ท่อเหล็ก (Pipe)	39,241	1,961	62,646	2,053	-37.36	-4.45	อเมริกา
- ท่อเหล็กไร้ตะเข็บ (Pipe-Seamless)	9,040	580	11,554	522	-21.76	11.10	ญี่ปุ่น ซาอุดีอาระเบีย
- ท่อเหล็กมีตะเข็บ (Pipe-Welded)	30,202	1,382	51,092	1,531	-40.89	-9.76	อเมริกา ออสเตรเลีย
รวม	427,890	12,861	435,395	10,953	-1.72	17.42	จีน,ฮ่องกง

ที่มา : กรมศุลกากร

สำหรับมูลค่าและปริมาณการส่งออกเหล็กและเหล็กกล้าในช่วงครึ่งปีแรกของปี พ.ศ. 2548 มีจำนวนประมาณ 28,338 ล้านบาท และ 980,216 เมตริกตัน โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงมูลค่าและปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 42.81 และ 15.80 ตามลำดับ ซึ่งตลาดส่งออกที่สำคัญของไทยในช่วงนี้คือ จีนและฮ่องกง ผลิตภัณฑ์ที่มีการมูลค่าการส่งออกมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เหล็กแผ่นบางรีดร้อน เหล็กแผ่นรีดเย็น และเหล็กแผ่นรีดเย็นไร้สนิม โดยมีมูลค่า 6,329 5,815 และ 3,537 ล้านบาท ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกในช่วงครึ่งปีแรกนี้เทียบกับระยะเดียวกันของปีก่อน ผลิตภัณฑ์ที่มีการขยายตัวเพิ่มมากที่สุด ได้แก่ เหล็กแผ่นหนารีดร้อน เหล็กแผ่นบางรีดร้อน และ เหล็กหลอด เพิ่มขึ้นร้อยละ 2,306.39 460.51 และ 119.52 (จากตารางที่ 7)

## 2. สถานการณ์อุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำในประเทศไทย

ภาวะวิกฤตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 ส่งผลกระทบจากการที่อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าของไทยได้เผชิญกับที่ประสบปัญหาทางด้านทางภาครัฐและภาคธุรกิจ อาทิเช่น ด้านเทคโนโลยีในกระบวนการผลิต การบริหารการจัดการ การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ แหล่งเงินเชื่อ รวมทั้งแรงงานและบุคลากรที่มีความรู้และทักษะฝีมือ และปัญหาของการเป็น NPLs ซึ่งส่งผลต่อเนื่องไปสู่ระบบเศรษฐกิจโดยรวม ทำให้ความต้องการภายหลังวิกฤตเศรษฐกิจฟองสบู่แตกลดลงเป็นจำนวนมาก กำลังการผลิตที่มีอยู่เดิมไม่สอดคล้องกับความต้องการที่ลดลง จึงเป็นสาเหตุทำให้อุตสาหกรรมเหล็กในภาวะปัจจุบันมีกำลังการผลิตล้นตลาด การรวมตัวของอุตสาหกรรมเหล็กที่

หากมีการพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กขั้นต้นในประเทศ และส่งเสริมให้เกิดการรวมตัวของอุตสาหกรรมเหล็กในขั้นตอนต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงระบบการผลิตอย่างครบวงจร จะเป็นหนทางหนึ่งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ทำให้ระบบโครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมเหล็กในประเทศมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สถานการณ์เหล็กในประเทศปี พ.ศ. 2548 ขยายตัวขึ้นเล็กน้อยเมื่อเทียบกับระยะเดียวกันของปี พ.ศ. 2547 โดยเหล็กทรงยาวค่อนข้างทรงตัวเป็นผลมาจากการก่อสร้างโรงงานอาคารพาณิชย์ คอนโดมิเนียมและโครงการภาครัฐที่ขยายตัว แต่ในธุรกิจจอสั่งหริมทรัพย์ประเภทบ้านที่อยู่อาศัยกลับชะลอตัว สำหรับสภาวะเหล็กทรงแบนยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่องโดยการผลิตความต้องการใช้ในประเทศ ปริมาณการนำเข้าและส่งออกขยายตัวเพิ่มขึ้น ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากความต้องการของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น ยานยนต์และชิ้นส่วน เครื่องใช้ไฟฟ้า ซึ่งมีปริมาณการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน 2.1 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันปีก่อน 15.1% โดยอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนยังคงมีอัตราการเติบโตต่อเนื่องจากปีก่อน แต่ผลจากราคาน้ำมันที่สูงขึ้น ทำให้ยอดขายรถยนต์ชะลอตัว ส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้ายังคงขยายตัวเช่นกัน เพราะผู้ผลิตรายการใหญ่จากต่างชาติย้ายฐานการผลิตมาไทย เพื่อผลิตและส่งออกไปยังภูมิภาคใกล้เคียง ทำให้ความต้องการเหล็กแผ่นรีดร้อนคุณภาพสูงขยายตัวต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ผลิตเหล็กโซวัก ซึ่งเป็นผู้ผลิตเหล็กรายใหญ่ของจีน มองเห็นศักยภาพของอุตสาหกรรมเหล็กของไทยที่จะเติบโตในอนาคต จึงได้ขออนุมัติเพื่อจัดตั้งโรงงานถลุงในไทย โดยสนใจที่จะผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน เป็นผลิตภัณฑ์เหล็กขั้นปลายที่มีการใช้ในอุตสาหกรรมหลายประเภท ทั้งในด้านการก่อสร้าง การผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น หรือนำมาเคลือบเพื่อผลิตเหล็กแผ่น เคลือบสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน และอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าสูงขึ้น

ปริมาณการผลิตเหล็กและเหล็กกล้าที่สำคัญโดยรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 26.42 การใช้ในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 52.38 มูลค่าและปริมาณการนำเข้าเหล็กและเหล็กกล้าขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 83.19 และ 45.88 โดยส่วนใหญ่จะเป็นการนำเข้าเหล็กแท่งแบนเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนซึ่งมีการส่งออกนี้เพิ่มมากขึ้น ขณะที่การส่งออกเหล็กและเหล็กกล้าขยายตัวเพิ่มขึ้นทั้งมูลค่าและปริมาณเพิ่มขึ้นร้อยละ 75.41 และ 28.23 ตามลำดับ สำหรับสถานการณ์เหล็กในช่วงครึ่งปีแรกขยายตัวขึ้นเล็กน้อย โดยการผลิตและการใช้ในประเทศ มูลค่าและปริมาณการนำเข้ามูลค่าการส่งออกเพิ่มมากขึ้น แต่ปริมาณการส่งออกกลับลดลง

ภาวะตลาดเหล็กในประเทศไทย มีทิศทางของราคาเหล็กภายในประเทศที่ได้รับผลกระทบจากภาวะราคาเหล็กในตลาดโลก ส่งผลให้ภาครัฐโดยคณะกรรมการพิจารณาราคา

เหล็กเส้นและเหล็กโครงสร้างรูปพรรณต้องมีการปรับราคาแนะนำหรือราคากลางสำหรับผลิตภัณฑ์เหล็กหลายครั้งตั้งแต่ปีที่แล้ว เพื่อความเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์เหล็กทั้งในและต่างประเทศ ทั้งนี้คณะอนุกรรมการฯ ได้มีการปรับขึ้นราคาแนะนำผลิตภัณฑ์เหล็กรายการต่าง ๆ เมื่อปลายปี พ.ศ. 2547 โดยราคาแนะนำของเหล็กเส้นและเหล็กข้ออ้อยขนาดต่างๆ ณ โรงงานมาอยู่ที่ 20,550-21,650 บาทต่อเมตริกตัน และ 20,450-20,750 บาทต่อเมตริกตันตามลำดับ อย่างไรก็ตามเมื่ออย่างเข้าต้นปี 2548 ราคาเหล็กในตลาดโลกมีแนวโน้มอ่อนตัวลงและมีการเคลื่อนไหวขึ้นลงในบางช่วง ทำให้คณะอนุกรรมการฯ ต้องมีการปรับราคาแนะนำโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงไตรมาสที่ 2 และต้นไตรมาสที่ 3 ของปีนี้ ซึ่งภาวะตลาดเหล็กซบเซาทั้งในและต่างประเทศ และราคาเหล็กในตลาดโลกในขณะนั้นได้อ่อนตัวลงอย่างต่อเนื่อง

แนวโน้มสถานการณ์การผลิตเหล็กในประเทศของไตรมาส 3 ปี พ.ศ. 2548 ชะลอตัวลงเนื่องจากผลกระทบจากราคาเหล็กในตลาดโลกที่ลดลง จึงทำให้ผู้ใช้ชะลอในการสั่งซื้อเพื่อรอการนิ่งของราคา ขณะเดียวกันผู้ผลิตเองมีต้นทุนวัตถุดิบ เช่น เหล็กแท่งแบน และเหล็กแท่งเล็กบิลเล็ตที่สั่งนำเข้ามาส่องหน้ามีราคาสูงขณะที่ราคาเหล็กแผ่นและเหล็กทรงยาวมีทิศทางปรับตัวลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทำให้ผู้ผลิตชะลอการผลิตลงและเร่งระบายสินค้าแทน ทั้งนี้ เพื่อพยุงราคาให้ปรับตัวดีขึ้น จึงทำให้ผู้ผลิตขาดทุนในส่วนของกำไร อย่างไรก็ตามยังมีเหล็กบางชนิดที่มีแนวโน้มขยายตัวขึ้น เช่น เหล็กแผ่นรีดร้อนซึ่งจะขยายตัวอยู่ตามอุตสาหกรรมต่อเนื่องภายในประเทศและภูมิภาค โดยเฉพาะเหล็กแผ่นรีดร้อนคุณภาพสูงที่มีแนวโน้มการส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ เช่น จีน ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น เพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 8 ปริมาณการจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรมเหล็กในประเทศ (หน่วย: เมตริกตัน)

เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก	2000	2001	2002	2003	2004	2005
เหล็กเส้นและเหล็กโครงสร้าง	170	175	157	190	145	151
แผ่นเหล็กชุบสังกะสี	17,736	17,615	15,575	16,400	15,900	15,200
ลวดเหล็กสำหรับงานคอนกรีตอัดแรง	21,410	18,740	20,563	21,274	21,490	21,500
เหล็กลวด	46,013	57,020	54,535	64,448	43,432	41,600
ท่อเหล็ก	24,756	23,490	21,600	28,500	23,200	24,000

ตารางที่ 9 ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมจำแนกตามฐานการนำเข้า (หน่วย: เมตริกตัน)

เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก	2000	2001	2002	2003	2004	2005
เหล็กเส้นและเหล็กโครงสร้าง	50.5	65.6	48.7	67.8	65.8	62.3
แผ่นเหล็กชุบสังกะสี	47.2	36.8	36.5	34.8	35.8	34.4
ลวดเหล็กสำหรับงานคอนกรีตอัดแรง	58.5	48.0	50.4	49.0	50.9	50.3
เหล็กลวด	38.7	68.8	53.0	44.2	60.4	58.3
แผ่นเหล็กชุบดีบุก	69.6	39.9	40.9	52.4	48.4	51.7
ท่อเหล็ก	57.9	49.1	49.9	64.6	64.0	55.8

ตารางที่ 10 ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมจำแนกตามฐานการส่งออก (หน่วย: เมตริกตัน)

เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก	2000	2001	2002	2003	2004	2005
เหล็กเส้นและเหล็กโครงสร้าง	0.4	129.5	162.1	135.3	167.7	165.8
แผ่นเหล็กชุบสังกะสี	0.3	78.6	59.3	59.3	54.7	64.8
ลวดเหล็กสำหรับงานคอนกรีตอัดแรง	0.1	222.9	182.7	187.4	186.7	193.9
เหล็กลวด	0.2	108.0	192.0	143.2	131.5	168.5
แผ่นเหล็กชุบดีบุก	0.1	146.7	84.2	86.3	110.4	102.0
ท่อเหล็ก	0.4	82.9	70.3	73.9	92.4	91.7
เหล็กแผ่นรีดร้อนและเย็น	1.5	185.5	150.0	151.6	162.2	198.9

สำหรับแนวโน้มราคาเหล็กน่าจะขยายตัวดีขึ้น เนื่องจากราคาเศษเหล็กในตลาดโลกได้มีการปรับตัวสูงขึ้น ประกอบกับผู้ค้าเหล็กได้เริ่มมีคำสั่งซื้อมากขึ้นหลังจากระบายสินค้าออกไปแล้วเมื่อไตรมาสที่สอง ที่ได้มีการคาดคะเนราคาเหล็กน่าจะปรับตัวขึ้น เนื่องจากความต้องการใช้ที่เพิ่มมากขึ้น ขณะที่ผู้ผลิตจากประเทศใหญ่ของโลก เช่น โรงงานเหล็กในประเทศจีนได้มีการควบรวมกิจการกัน จึงทำให้ปริมาณการผลิตลดลง และมีการเร่งระบายเหล็กออกมาแทน

ญี่ปุ่นเป็นแหล่งนำเข้าที่สำคัญของไทย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 69.2 ของปริมาณนำเข้าเหล็กแผ่นรีดร้อนทั้งหมด อีกทั้งการขยายตัวของอุตสาหกรรมต่างๆ ทั้งการผลิตรถยนต์ และ

เครื่องใช้ไฟฟ้า ส่งผลให้ความต้องการเหล็กแผ่นรีดร้อนคุณภาพสูงเพิ่มขึ้นอย่างมากผู้ผลิตจึงหันมาผลิตเหล็กแผ่นคุณภาพสูงมากขึ้น โดยสหวิริยาสตีล อินดัสตรี เพิ่มผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนผ่านการกัดล้างและชุบน้ำมัน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 ส่วนนครไทยสตีลปริมิลล์ เริ่มผลิตเหล็กประเภทเดียวกันในช่วงไตรมาส 3 ปี พ.ศ. 2548 แต่ไม่เพียงพอและยังมีการนำเข้าเพิ่มขึ้น โดยภาครัฐและเอกชนของประเทศไทยและญี่ปุ่นจัดการประชุมที่สำนักงานใหญ่สหภาพเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย ญี่ปุ่นในกรุงโตเกียว เพื่อหารือเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านเหล็กของญี่ปุ่น การประชุมนี้เป็นการประชุมครั้งแรกของคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญโปรแกรมการปฏิบัติงานด้านเหล็กไทย-ญี่ปุ่น (Japan-Thailand Steel Cooperation Program Expert Committee) โดยที่ทางฝ่ายญี่ปุ่นจะเสนอความช่วยเหลือด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม และการประหยัดพลังงาน แต่ทางด้านไทยแต่ต้องการเทคโนโลยีการผลิตเหล็กอย่างแน่นอน โดยอุตสาหกรรมเหล็กญี่ปุ่นยืนยันที่จะปฏิเสธข้อเรียกร้องด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเหล็กและการรีดเหล็ก ด้วยเหตุผลที่กำลังการผลิตเกินความต้องการในเอเชีย ซึ่งจากการที่ไทยได้มีการเจรจาจัดทำความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย-ญี่ปุ่น (JTEPA) ซึ่งจะเริ่มมีผลบังคับใช้ในเดือนกรกฎาคมปี พ.ศ. 2549 ทั้งนี้เพื่อเชื่อมต่ออุตสาหกรรมต่างๆ ที่ใช้เหล็กแผ่นรีดร้อนเป็นวัตถุดิบ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนซึ่งไทยคาดหวังที่จะเป็นผู้นำศูนย์กลางยานยนต์ของเอเชีย (ดีทรอยต์ ออฟ เอเชีย) ซึ่งเศรษฐกิจของไทยในปี พ.ศ. 2548 ประสบปัญหาหลายด้านนั้น สำหรับอุตสาหกรรมที่ใช้เหล็กแผ่นรีดร้อนเป็นวัตถุดิบส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี มีการส่งออกเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งออกรถยนต์เพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยประมาณการในปีนี้ไทยจะสามารถผลิตรถยนต์ได้สูงถึง 1.08 ล้านคันเป็นครั้งแรกจากเดิมที่รัฐบาลตั้งเป้าไว้ที่จะผลิตให้ได้ จำนวน 1 ล้านคันในปี พ.ศ. 2549 และจะผลิตให้ได้จำนวน 2 ล้านคันในปี พ.ศ. 2553 สำหรับอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น อาหารกระป๋อง เครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ ก็มีการส่งออกเพิ่มขึ้นเช่นกัน และประมาณการในปี พ.ศ. 2549 การผลิตและการส่งออกสินค้าดังกล่าวยังคงอยู่ในเกณฑ์ดีตามภาวะเศรษฐกิจที่ยังขยายตัวได้ นอกจากนี้โครงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาครัฐ 2548-2552 ซึ่งมีมูลค่าการลงทุนรวมทั้งสิ้น 1,700 ล้านบาท

สถานการณ์ภาพรวมของอุตสาหกรรมเหล็กของการเข้ามาขยายการลงทุนในไทยจะทำให้เกิดการแข่งขันกันส่งผลให้ผู้บริโภคมีโอกาสใช้เหล็กในราคาถูกลงและมีคุณภาพ แต่ในแง่ของการลงทุนอาจทำให้ผู้ประกอบการโรงเหล็กไทยที่ไม่มีเตาหลอมเป็นของตัวเองจะต้องปรับตัว และมีแนวโน้มที่จะมีการเข้ามาลงทุนในมิลเลนเนียมสตีล ของกลุ่มมหาทาสตีลจากประเทศอินเดีย เมื่อช่วงปลายปี พ.ศ. 2548 จะส่งผลให้อุตสาหกรรมเหล็กไทยต้องปรับตัว เนื่องจากไทยเป็นฐานการผลิตเพื่อป้อนในภูมิภาคอาเซียน เพราะมีแรงซื้อค่อนข้างมาก นอกจากนี้ยังจะมีการลงทุนของโซกังจาก

ประเทศจีน ที่รอการอนุมัติการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บอร์ดบีโอไอ) และปัจจุบันอุตสาหกรรมเหล็กในประเทศชะลอตัวลง เนื่องจากแรงซื้อลดต่ำจากการที่ราคาน้ำมัน และภาวะดอกเบี้ยสูงขึ้น และประมาณการที่จะชะลอตัวไปจนถึงต้นปี พ.ศ. 2549 เพื่อรอความชัดเจนแผนการลงทุนโครงการขนาดใหญ่ของรัฐบาล ทั้งนี้จากสถานการณ์ตลาดเหล็กของโลกที่ยังไม่มีความแน่นอน มีมูลค่าการค้านำเข้าและส่งออกรวมประมาณหนึ่งหมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี รวมทั้งมีปริมาณความต้องการบริโภคเหล็กในประเทศเป็นจำนวนมากกว่า 13 ล้านตันต่อปีเพื่อใช้ในภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ทำให้ภาวะตลาดเหล็กตลอดจนระดับราคาผลิตภัณฑ์เหล็กภายในประเทศ จึงไม่อาจหลีกเลี่ยงผลกระทบจากภาวะตลาดเหล็กของโลก

### 3. กลุ่มอิทธิพลและกลุ่มผลประโยชน์ในอุตสาหกรรมเหล็กของไทย

#### 3.1 กลุ่มผลประโยชน์ในอุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำไทย

##### 3.1.1 กลุ่มทุนสหวิริยาของตระกูลวิริยะประไพกิจ

กลุ่มสหวิริยาได้จดทะเบียนก่อตั้งสหวิริยาสตีลอินดัสตรี ขึ้นเมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2533 ด้วยทุนจดทะเบียน 4,000 ล้านบาท มีคณะกรรมการประกอบด้วย นายมารวย ผดุงสิทธิ์ ประธานกรรมการ และกรรมการและกรรมการอิสระได้แก่ นายวิสิทธิ์ น้อยพันธุ์ นายทองฉัตร หงส์ลดารมภ์ นางเกษรี ณรงค์ นายทวีศักดิ์ เสนาณรงค์ นายกมล จันทิมา นายเพิ่มพูน ไกรฤกษ์ นายณัฐวิทย์ บุญยะวัฒน์ โดยจัดตั้งเพื่อสนองตอบนโยบายของรัฐบาล เนื่องจากการที่รัฐบาลได้มีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเอกชนลงทุนในอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า ที่มีวัตถุประสงค์ต้องการให้อุตสาหกรรมประเภทนี้ได้มีขึ้นในประเทศ เพื่อสนองความต้องการและเป็น การทดแทนการนำเข้า ตามที่บรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติการประกอบ ธุรกิจของสหวิริยา เป็นผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนแห่งแรกของประเทศไทย ด้วยกำลังการผลิตสูงสุด 4.0 ล้านตันต่อปี มูลค่าการลงทุนเริ่มต้นมากกว่า 13,000 ล้านบาท และได้ร่วมลงทุนใน บริษัทย่อยและบริษัทร่วม ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 11 แสดงกลุ่มทุนธุรกิจสหวิริยา

กลุ่มธุรกิจเหล็ก		กลุ่มธุรกิจขนส่ง	
SSI	บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน)	BSBM	บริษัท บางสะพานบาร์มิล จำกัด (มหาชน)
SVSG	บริษัท กลุ่มเหล็กสหวิริยา จำกัด	PPC	บริษัท ท่าเรือประจวบ จำกัด
SVBB	บริษัท สหวิริยาเหล็กเพลลา จำกัด	BL	บริษัท เรือลำเลียงบางปะกง จำกัด
SVSB	บริษัท สหวิริยาสตีลบาร์ จำกัด	BP	บริษัท ท่าเรือบางปะกง จำกัด
SVSPH	บริษัท เอสวี สตีลไพโรเซส โฮลดิ้งส์ จำกัด	SNT	บริษัท สยามนานา ขนส่ง จำกัด
SVSH	บริษัท สหวิริยาสตีลโฮลดิ้ง จำกัด	SVTH	บริษัท สหวิริยาทรานสปอร์ตโฮลดิ้งส์ จำกัด
SVSW	บริษัท สหวิริยาสตีลเวคส์ จำกัด	BTC	บริษัท บางสะพานทรานสปอร์ต จำกัด
SISH	บริษัท สหอินเตอร์สตีล โฮลดิ้งส์ จำกัด	BS	บริษัท บี.เอส. เมทัล จำกัด
SVLS	สหวิริยาไลฟ์เทคสตีล จำกัด	SVPM	บริษัท สหวิริยาเพลมิล จำกัด
SVMI	สหวิริยาเมทัลอินดัสทรีส์ จำกัด	SVTH	บริษัท สหวิริยาทรานสปอร์ตโฮลดิ้งส์ จำกัด
SVSP	บริษัท สหวิริยาสตีลไพโรคส์ จำกัด	SVNT	บริษัท สหวิริยานิททัน จำกัด
SVSS	บริษัท สหวิริยาเซฟสตีล จำกัด		
SVSW	บริษัท สหวิริยาสตีลเวคส์ จำกัด		
SVWR	บริษัท สหวิริยาไวร์ร็อท จำกัด		
TCS	บริษัท เหล็กแผ่นเคลือบไทย จำกัด		
TSS	บริษัท ไทยสตีลเซลล์ จำกัด		
กลุ่มธุรกิจอสังหาริมทรัพย์		กลุ่มธุรกิจอื่นๆ	
SVCT	บริษัท สหวิริยา ซิตี้ จำกัด (มหาชน)	KP	บริษัท เคพี แคปปิตอล จำกัด
SSVA	บริษัท เอส เอส วี แอทเชท จำกัด	SVCH	บริษัท สหวิริยาแคปปิตอลโฮลดิ้งส์ จำกัด
SVGC	บริษัท เครือสหวิริยา จำกัด	SVGC	บริษัท เครือสหวิริยา จำกัด
SSWA	บริษัท เอส เอส ดับบลิว แอทเชท จำกัด	SVPI	บริษัท สหวิริยาพาณิชย์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
WTH	บริษัท อาคารเวสเทิร์น จำกัด	SVP	บริษัท สหวิริยาพาณิชย์ จำกัด
WCE	บริษัท เวสต์โคสต์ เอ็นจิเนียริง จำกัด	SPT	บริษัท เอส.พี.ที.ฟาร์ม จำกัด
PPW	บริษัท ประภาวิทย์ จำกัด	SVOC	บริษัท สหวิริยาออร์คิด จำกัด

ที่มา รวบรวมจากเอกสารงบการเงินบริษัท ปี 2548

ปี 2533 กระทรวงอุตสาหกรรมได้สรุปแนวทางของการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตเหล็ก  
สมบูรณ์แบบ (Integrated Steel Works) โดยแนวทางของโครงการต่างๆ จะเป็นการลงทุนโดย  
เอกชนและจะได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ทั้งนี้ตามที่



คณะกรรมการ ส่งเสริมการลงทุนได้ออกประกาศฉบับที่ ป.1/2531 เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2531 เรื่องการส่งเสริมการผลิตเหล็กแผ่น ภายหลังจากกระบวนการคัดเลือกผู้ลงทุนที่เหมาะสม สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน มีมติให้กลุ่มสหวิริยาเป็นผู้ได้รับการส่งเสริมการลงทุนสำหรับ 3 โครงการคือ

1. โครงการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน โดยบริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
2. โครงการผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น โดยบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
3. โครงการผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี โดยบริษัท เหล็กแผ่นเคลือบไทย จำกัด

การที่ได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1140/2533 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2533 สำหรับการส่งเสริมการลงทุนในกิจการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน ด้วยกำลังการผลิต 1.8 ล้านตันต่อปี และสหวิริยาเริ่มดำเนินการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2537 และจดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 ต่อมาในวันที่ 13 มีนาคม 2538 ได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สำหรับการขยายกำลังการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน ชนิดม้วน จาก 1.8 ล้านตัน เป็น 2.4 ล้านตันต่อปี จากลักษณะของการขอการส่งเสริมของกลุ่มเหล็กสหวิริยา ได้มีการวางแผนมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 ในยุคของรัฐบาลทักษิณ โดยคำขอที่ได้รับอนุมัติจาก BOI คือ เป็นผลงานของรัฐบาลทักษิณที่ออกให้กลุ่มเหล็กสหวิริยา โดยใช้ฐานของเฟสแรกในการแบ่งปันผลประโยชน์ เพราะเฟสแรกเงินลงทุนกว่า 9 หมื่นล้านบาทเป็นการลงทุนจากหุ้นไทย 100% เป็นการตั้งบริษัทใหม่ถือหุ้น 100% หลังรับบีไอโอ

ปี พ.ศ. 2540 สหวิริยา ได้ถูกสั่งปิดกิจการไปพร้อมกับ 56 ไฟแนนซ์ โดยใช้เวลาเพียง 5 ปี หลังจากมีการปรับโครงสร้างหนี้แล้ว กลุ่มเหล็กสหวิริยามีความสามารถลงทุนด้วยตัวเองในเหล็กต้นน้ำกว่าสามหมื่นล้านบาท หรือ เพราะว่ามีทุนในการดำเนินงาน 1.6 หมื่นล้านบาท หรือเศรษฐกิจกระเตื้องขึ้นมาในปี 2545-2546 ที่จะเป็นสัญญาณบอกว่าเศรษฐกิจจะเป็นขาขึ้นไปอีก 10-15 ปี จึงหันมาลงทุนเหล็กต้นน้ำกันใหม่

ปี พ.ศ. 2547 วันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2547 สหวิริยาได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเพิ่มเติม สำหรับการขยายกำลังการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน ชนิดม้วนจาก 2.4 ล้านตัน เป็น 4.0 ล้านตันต่อปีและได้รับการส่งเสริมกิจการเหล็กแผ่นรีดร้อนเคลือบน้ำมันกำลังผลิตสูงสุด 1 ล้านตันต่อปี โดยจะแบ่งการลงทุนเป็น 5 ระยะมีกำลังการผลิตรวม 30 ล้านตัน โดยมีการเริ่มโครงการสร้างโรงงานถลุงเหล็กแห่งแรกแห่งแรกที่อำเภอบางสะพาน มีมูลค่าการลงทุนรวม 5 แสนล้านบาท และมีการขยายท่าเรือเพิ่ม 1 ท่า เริ่มต้นการลงทุนในเฟสแรก 9 หมื่นล้านบาท โดยเป็นการลงทุนของบริษัทเครือสหวิริยา 3 หมื่นล้านบาท และเป็นเงินกู้ 6 หมื่น

ล้านบาท คาดว่าจะเริ่มเดินเครื่องผลิตได้ในปี 2551 โดยคาดว่าจะมีกำไรในเฟสที่แรกประมาณ 1.9 หมื่นล้านบาท มีเงื่อนไขว่าเฟสแรกต้องมีกำไรจึงจะลงทุนเฟส 2 ได้ และหนี้สินต่อทุน 2 เท่า ซึ่งโครงการนี้ได้นำเข้าสินแร่จากออสเตรเลียมาถลุงเป็นเหล็กแท่งแบน (Slab) และเหล็กแท่งเล็ก (Billet) เป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการถลุงเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนและส่งให้กับโรงงานในเครือ รวมทั้งขายให้โรงงานเหล็กในประเทศร้อยละ 70 และส่งออกนอกประเทศร้อยละ 30

การได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมอีก 13 ฉบับ โดยได้รับการส่งเสริมการลงทุนในกิจการการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนประเภท 2.4 การแปรรูปหรือแปรสภาพโลหะ โดยให้ได้รับสิทธิและประโยชน์ และปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้ โดยสิทธิประโยชน์ที่ได้รับ มีดังนี้

1. ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร ตามที่คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติ
2. ได้รับลดหย่อนอากรขาเข้าร้อยละ 90 ของอัตราปกติสำหรับวัตถุดิบ หรือวัสดุจำเป็นที่นำเข้ามาจากต่างประเทศมีกำหนดระยะเวลา 1 ปี นับแต่วันนำเข้าครั้งแรก และได้รับการขยายเวลาลดหย่อนอากรขาเข้าวัตถุดิบในอัตราร้อยละ 90 ของอัตราปกติ เป็นระยะเวลา 2 ปี (ตั้งแต่วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2538 ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2540) และร้อยละ 75 ของอัตราปกติต่ออีก 2 ปี (ตั้งแต่วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2540 ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2542) โดยอนุมัติคราวละ 1 ปี<sup>3</sup>
3. ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล สำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมมีกำหนดเวลา 8 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น (เมษายน 2537) และได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลในอัตราร้อยละ 50 ของอัตราปกติ มีกำหนด 5 ปี นับจากวันที่พ้นกำหนดแล้วนั้น
4. ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมไปรวมคำนวณเพื่อเสียภาษีเงินได้ ตลอดระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลนั้น
5. ได้รับอนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าประปา เป็น 2 เท่าของค่าใช้จ่ายดังกล่าว เป็นเวลา 10 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น

<sup>3</sup> กระทรวงการคลังได้ออกประกาศลดอัตราอากรขาเข้าของเหล็กแท่งแบน เหล็กร้อยละ 1 เนื่องจากไม่มีผู้ผลิตในประเทศในเชิงพาณิชย์ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 15 พฤษภาคม 2541 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2542 ต่อมาได้มีประกาศกระทรวงการคลังที่ ศก.18/2542 ขยายระยะเวลาในการลดอัตราอากรขาเข้าของเหล็กแท่งแบน เหล็กร้อยละ 1 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2543 ถึง 31 ธันวาคม 2546 และต่อมาในเดือนมิถุนายน 2545 ได้มีประกาศกระทรวงการคลังเพื่อลดอัตราอากรขาเข้าวัตถุดิบที่ไม่มีการผลิตภายในประเทศ ซึ่งรวมถึงการลดอัตราอากรขาเข้าของเหล็กแท่งแบนเหล็กร้อยละ 1 ต่อไปอีกโดยไม่มีกำหนด

6. ได้รับอนุญาตให้หักเงินลงทุนในการติดตั้ง หรือก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกจากกำไรสุทธิ ร้อยละ 25 ของเงินลงทุนนอกเหนือจากการหักค่าเสื่อมราคาตามปกติ

7. ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ เพื่อให้ในการผลิตเพื่อการส่งออก เป็นระยะเวลา 5 ปี นับแต่วันนำเข้าครั้งแรก และแก้ไขเพิ่มเติมเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2545 โดยมีผลบังคับตั้งแต่วันที่ 23 พฤศจิกายน 2545 ถึงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2547

8. ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับของที่นำเข้ามาเพื่อส่งกลับออกไป เป็นระยะเวลา 5 ปี นับแต่วันนำเข้าครั้งแรก และแก้ไขเพิ่มเติมเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2545 โดยมีผลบังคับตั้งแต่วันที่ 23 พฤศจิกายน 2545 จนถึงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2547

9. ได้รับอนุญาตให้หักเงินได้พึงประเมินเป็นจำนวนเท่ากับร้อยละ 5 ของรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากปีก่อนจากการส่งออก เป็นระยะเวลา 10 ปี นับแต่วันที่มียาได้จากประกอบการปีก่อน ทั้งนี้ รายได้จากการส่งออกของปีนั้นๆ จะต้องไม่ต่ำกว่ารายได้จากการส่งออกเฉลี่ยของ 3 ปี ย้อนหลัง ยกเว้น 2 ปีแรกเป้าหมายการดำเนินธุรกิจ โดยมี วิสัยทัศน์ของบริษัท คือ การเป็นผู้นำอุตสาหกรรมเหล็กแผ่นรีดร้อนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Leader of Hot Rolled Steel Sheet in Coil Industry in Southeast Asia) ตามที่บริษัทได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการของบริษัทในเดือนสิงหาคม 2546 ลงทุนในโครงการขยายกำลังการผลิตจาก 2.4 ล้านตันเป็น 4 ล้านตัน โดยกำลังผลิตสูงสุดภายหลังการขยายกำลังผลิตจะสามารถผลิตได้ถึง 4 ล้านตัน ขึ้นอยู่กับขนาดความหนาของเหล็กแผ่นรีดร้อน (Product Mix) การขยายการผลิตดังกล่าวนี้เป็นการแก้ไขจุดที่เป็นคอขวดของโรงงาน โดยการเพิ่มเครื่องจักรและอุปกรณ์เข้าไปในสายการผลิตเดิม

ปี พ.ศ.2548 กลุ่มสหวิริยามียุทธศาสตร์เพิ่มกำลังการผลิต และเพิ่มยอดขายเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนจากเดิม 1.8 ล้านตันในปี 2547 เป็น 2.3 ล้านตัน โดยสามารถผลิตเหล็กขนาดบางได้ในสัดส่วนมากขึ้น และผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนที่มีความหนาเพิ่มขึ้นจากเดิม 1.2 - 13 มิลลิเมตร เป็น 1.0 - 19 มิลลิเมตร ซึ่งจะทำให้สามารถขยายฐานลูกค้าให้ครอบคลุมไปยังกลุ่มการใช้งานที่หลากหลายมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีเป้าหมายในการเพิ่มปริมาณการผลิต และยอดขายเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนประเภทล้างผิวและเคลือบน้ำมัน ซึ่งเริ่มผลิตตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา โดยขายไปยังกลุ่มลูกค้าที่ใช้เหล็กคุณภาพสูงในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน และอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าทั้งในประเทศและต่างประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศในภูมิภาคเอเชีย และสหรัฐอเมริกาด้วยกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้น คุณภาพสินค้าที่ดีและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ที่มากขึ้น สหวิริยามุ่งเน้นการเพิ่มยอดขายไปยังกลุ่มลูกค้าที่ใช้เหล็กคุณภาพสูง ได้แก่

กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็กแผ่นรีดเย็นและอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน ขณะเดียวกันยังคงรักษาสัดส่วนการจำหน่ายไปยังกลุ่มการใช้งานทั่วไป รวมถึงลูกค้าในตลาดส่งออกโดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งมีปริมาณความต้องการใช้สินค้าเหล็กแผ่นรีดร้อนคุณภาพสูงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

การก่อสร้างเริ่มปี พ.ศ. 2549 โดยนายวัฒนา เมืองสุข สมัยที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมนั้นได้เข้ามาจัดสรรเรื่องนี้โดยเฉพาะ ซึ่งพอใจในผังการลงทุนและยังมั่นใจไม่เกิดหนี้เสียหรือเกิดภาระหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) ในอนาคต การให้บัตรส่งเสริมเป็นใบ ๆ ใบละ 1 เฟสอ้างว่าเป็นการป้องกันความเสี่ยง แต่ความจริงมูลค่าของบัตรส่งเสริมซึ่งมีมูลค่าในตัวบัตรแต่ละใบในเฟสแรก 9 หมื่นล้านมีหนี้สินต่อทุน 2 ต่อ 1 หรือเท่ากับเงินกู้ 6 หมื่นล้านบาทใช้ทุน 3 หมื่นล้านบาท และเงินกู้ทั้งหมดจะเป็นเงินกู้จากต่างประเทศ โดยไม่มีสถาบันการเงินไทยหรือรัฐค้ำประกันใดๆ ทั้งสิ้น แต่ทงสหวิริยาจะใช้เครื่องจักรรับประกันเงินกู้เอง ซึ่งเมื่อปี 2540 ตอนเกิดวิกฤติค่าเงินบาทลอยตัวมีการสำรวจหนี้ปรากฏว่ามีหนี้สินประมาณ 7,000 ล้านบาทและจำเป็นต้องเปิดโอกาสให้พันธมิตรจากต่างประเทศเข้ามาถือหุ้นเพิ่มทุนทำให้สัดส่วนของตระกูลสหวิริประโภกิจ ลดลง แม้กระทั่งธุรกิจกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ในกลุ่มเงินทุนหลักทรัพย์ซีแอล

**ลักษณะผลิตภัณฑ์** เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน (Hot Rolled Steel Sheet in Coil) ซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตของอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ เป็นจำนวนมาก เช่น การก่อสร้าง การผลิตท่อเหล็ก การผลิตถังแก๊ส การผลิตชิ้นส่วนประกอบรถยนต์ การผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า การผลิตเฟอร์นิเจอร์เหล็ก การผลิตตู้คอนเทนเนอร์ การผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น และศูนย์บริการเหล็ก (Service Center) เป็นต้น โดยผลิตภัณฑ์เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนของบริษัท มีความกว้าง 750-1,550 มม. และความหนา 1.0-19.0 มม. ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) สำหรับการใช้ภายในประเทศ และตามมาตรฐานคุณภาพสากล เช่น Japanese Standard American Standard DIN Standard British Standard และอื่นๆ นอกจากนี้สหวิริยายังได้คิดค้นและพัฒนาระดับการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนคุณภาพสูงของไทย โดยได้ผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนประเภทล้างผิวและเคลือบน้ำมัน มีความกว้าง 650-1,650 มม. และความหนา 1.2-6.5 มม. เป็นเหล็กแผ่นรีดร้อนประเภทผิวสะอาด มีคุณสมบัติพิเศษในการป้องกันสนิม สามารถใช้แทนเหล็กแผ่นรีดเย็นที่มีความหนามากกว่า 1.2 มม.

#### จุดเด่น

1. การได้รับใบรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9002 ใบรับรองระบบบริหารงานด้านสิ่งแวดล้อมมาตรฐาน ISO 14001 ใบรับรองระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัย

และความปลอดภัยตามมาตรฐาน TIS 18001 รวมทั้งได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) จากสำนักมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม และมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของประเทศญี่ปุ่น (JIS Mark) และในปี พ.ศ. 2547 ได้รับใบรับรองในด้านระบบรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO 17025 ซึ่งมีเพียงไม่กี่ห้องปฏิบัติการทดสอบในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานนี้

2. โรงงานมีที่ตั้งอยู่ห่างจากท่าเรือประจวบ ประมาณ 4.5 กิโลเมตร ซึ่งท่าเรือหลักของกลุ่มในเครือสหวิริยา และเนื่องจากท่าเรือดังกล่าวสามารถรองรับเรือที่มีขนาดระวางขนน้ำได้ถึง 100,000 ตัน คราวละ 2 ลำ ทำให้สามารถประหยัดเวลาในการขนถ่ายสินค้า และลดต้นทุนในการขนส่ง นอกจากนี้การบริหารการเข้า-ออกของเรือสามารถทำได้โดยง่าย และมีประสิทธิภาพ เนื่องจากท่าเรือดังกล่าวเป็นท่าเรือเอกชน ซึ่งสร้างขึ้นเพื่อรองรับการขนถ่ายสินค้าเหล็กเป็นหลัก

3. บุคลากรมีประสบการณ์และความสามารถสูงทั้งในการผลิตและการค้าเหล็ก

4. บริษัทสามารถสร้างฐานลูกค้าได้ทั้งรายใหญ่และรายเล็ก อีกทั้งครองส่วนแบ่งตลาดได้ก่อนผู้ผลิตรายอื่น นอกจากนี้ยังมีฐานลูกค้าผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นรายใหญ่ คือ บริษัทเหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมและตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกัน

5. การผลิตใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยจากประเทศอิตาลี ทำให้สามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพมาตรฐานสากล โดยสามารถรีดเหล็กที่มีความหนาตั้งแต่ 1.0-19.0 มิลลิเมตร กระบวนการผลิตมีความยืดหยุ่นทำให้การควบคุมคุณภาพเป็นไปได้ง่ายกว่า อีกทั้งมีต้นทุนที่ใช้ในการแปรรูปจากเหล็กแท่งแบนเป็นเหล็กแผ่นรีดร้อนต่ำเป็นอันดับต้นๆ ของโลก (จากการจัดอันดับโดยวารสาร Steel Cost Service จัดทำโดย Metal Bulletin Research) นอกจากนี้จะมีความหลากหลายทางด้านความหนาและชั้นคุณภาพของเหล็กแผ่นรีดร้อนแล้ว ยังมีเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดมันที่ผ่านการล้างผิวและเคลือบน้ำมัน ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายเพิ่มมากขึ้น

6. มีการเพิ่มกำลังการผลิตสูงสุดขึ้นจาก 2.4 ล้านตันต่อปี เป็น 4.0 ล้านตันต่อปีซึ่งทำให้สามารถรองรับความต้องการเหล็กแผ่นรีดร้อนที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วได้

7. มีการเพิ่มเติมเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนที่ผ่านการล้างผิวและเคลือบน้ำมัน ซึ่งมีกำลังผลิต 1 ล้านตันต่อปีซึ่งสามารถรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า

#### จุดด้อย

1. ตลาดส่งออกยังไม่ได้พัฒนาอย่างเต็มที่ และมีการใช้มาตรการที่เป็นอุปสรรคทางการค้าทั้งที่เป็นมาตรการทางภาษีและที่มิใช่ภาษีของประเทศต่างๆ เพิ่มมากขึ้น

2. ปริมาณการผลิตเหล็กโลกมีมากกว่าความต้องการ ทำให้ราคาเหล็กขาดเสถียรภาพในบางช่วงเวลา ส่งผลให้ส่วนต่างระหว่างราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนกับเหล็กแท่งแบนมีความผันผวน

กลยุทธ์ทางการตลาด กลุ่มสหวิริยาได้มุ่งเน้นการขยายตลาดภายในประเทศให้ครอบคลุมกลุ่มลูกค้าทุกตลาด เพื่อทดแทนการนำเข้าและครองส่วนแบ่งตลาดสูงสุด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การขยายตลาดไปยังกลุ่มลูกค้าเป้าหมายใหม่ซึ่งใช้เหล็กแผ่นรีดร้อนคุณภาพสูง ตลอดจนการส่งออกเมื่อสภาวะตลาดเอื้ออำนวย

กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ใช้เหล็กแผ่นรีดร้อนในอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ เช่น การก่อสร้าง การผลิตท่อเหล็ก การผลิตถังแก๊ส การผลิตชิ้นส่วนประกอบรถยนต์ การผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า การผลิตเฟอร์นิเจอร์เหล็ก การผลิตตู้คอนเทนเนอร์ การผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น รวมถึงศูนย์บริการเหล็ก (Service Center) และตัวแทนการค้า (Trading Firms)

ลักษณะของลูกค้า ลูกค้าของสหวิริยาแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มหลัก ดังนี้

1. ตลาดภายในประเทศกลุ่ม A ได้แก่ ลูกค้าในกลุ่มโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ และผู้ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า ลูกค้าในกลุ่มนี้มีความต้องการใช้สม่ำเสมอ คำนึงถึงคุณภาพและการส่งมอบตรงเวลาเป็นหลัก โดยส่วนใหญ่จะทำการซื้อขายโดยการทำสัญญาเป็นรายไตรมาส โดยที่นโยบายการกำหนดราคาขาย เป็นรายไตรมาสเป็นเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐ สำหรับลูกค้าในกลุ่มโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ส่วนลูกค้าในกลุ่มผู้ผลิตยานยนต์และชิ้นส่วนและผู้ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า ในปัจจุบันส่วนใหญ่กำหนดราคาขายรายไตรมาสเป็นเงินสกุลบาท และมีช่องทางการจัดจำหน่าย โดยตรงให้แก่ลูกค้าในกลุ่มโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น และจำหน่ายผ่านศูนย์บริการเหล็ก (Service Center) หรือตัวแทนการค้า (Trading firm) สำหรับลูกค้าในกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ และผู้ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า

2. ตลาดภายในประเทศกลุ่ม B ได้แก่ ลูกค้าในกลุ่มกรใช้งานทั่วไป ลูกค้าในกลุ่มนี้มีความอ่อนไหวในด้านราคาสูง และต้องแข่งขันกับสินค้านำเข้าอย่างมาก การซื้อขายมีลักษณะเป็นครั้งคราว (spot) โดยปกติสหวิริยาได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้ากลุ่มนี้เป็นรายเดือน โดยที่นโยบายกำหนดราคาขาย เป็นรายเดือนเป็นเงินสกุลบาท ทั้งนี้การกำหนดราคาขายสำหรับตลาดภายในประเทศทั้งสองกลุ่มคำนึงถึงการเคลื่อนไหวของราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนในตลาดโลก และอัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้สามารถแข่งขันได้กับราคานำเข้า ตลอดจนคำนึงถึงต้นทุนด้วย และมีช่องทางการจัดจำหน่าย โดยตรงให้แก่ลูกค้าผู้ใช้ในกลุ่มโรงงานท่อเหล็ก โรงงานเหล็กโครงสร้าง และโรงงานผลิตถังแก๊ส ตลอดจนจำหน่ายผ่านตัวแทนการค้า (Trading firm) และจำหน่ายผ่านศูนย์บริการเหล็ก (Service Center) ในกรณีนำไปขายต่อไปกับผู้ซื้อรายย่อยอีกทอดหนึ่ง

3. ตลาดส่งออก มีทั้งลูกค้าในกลุ่มโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นและลูกค้าในกลุ่มการใช้งานทั่วไป การซื้อขายมีลักษณะเป็นครั้งคราว (spot) และขึ้นอยู่กับสภาวะตลาดโลก โดยที่นโยบายการกำหนดราคา เป็นการเสนอราคาขายสำหรับคำสั่งซื้อแต่ละครั้ง (Spot Transaction) เป็นเงินสดดอลลาร์สหรัฐ โดยปกติบริษัทจะตั้งราคาส่งออกไม่ต่ำกว่าราคาขายภายในประเทศ และมีการจำหน่ายผ่านตัวแทนการค้า (Trading Firm) ในต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่

การพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำของกลุ่มสหวิริยา มีเป้าหมายที่เป็นอุตสาหกรรมเหล็กครบวงจรในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ปัจจุบันไม่มี ขณะที่ไทยมีความพร้อมในการถลุงเหล็กได้ ต้นทุนต่ำกว่าประเทศในแถบเอเชียอื่น เช่น จีน ญี่ปุ่น เกาหลี ไต้หวันและรัสเซีย ซึ่งเป็นประเทศที่มีอุตสาหกรรมเหล็กครบวงจรอยู่แล้ว แต่มีเหตุผล 2 ประการที่มีเป้าหมายเช่นนั้น คือ ประการแรก ประเทศไทยมีภูมิศาสตร์ที่อยู่ใกล้แหล่งสินแร่คือออสเตรเลียมากกว่าประเทศข้างต้น ประการที่สอง เครือสหวิริยา มีท่าเรือน้ำลึกของตัวเอง โดยมีโรงงานถลุงเหล็กมีทะเลอยู่บางสะพาน ประจวบคีรีขันธ์ ทำให้ประหยัดต้นทุนขนส่ง โดยคาดการณ์ต้นทุนในการมีโรงถลุงเหล็ก SLAB และ BILLET ของตนเองจะต่ำเพียง 200 เหรียญสหรัฐต่อตันเมื่อเทียบการนำเข้าที่มีต้นทุนสูงถึง 400-500 เหรียญสหรัฐต่อตัน โดยกำลังการผลิต SLAB และ BILLET 30 ล้านตันต่อปีนั้น รองรับการผลิตของอุตสาหกรรมเหล็กในอนาคต

ตารางที่ 12 โครงข่ายกลุ่มเหล็กของเครือสหวิริยา หน่วย: ล้านตันต่อ ปี และ ล้านบาทต่อปี

ปัจจัย	ระยะที่1 (2551)	ระยะที่2 (2554)	ระยะที่3 (2557)	ระยะที่4 (2560)	ระยะที่5 (2563)
1) เหล็กขั้นต้น	4.5	6.8	4.5	4.5	6.8
2) เหล็กขั้นกลาง	5	7.5	5	5	7.5
3) เงินลงทุนทั้งหมด (ล้านบาท)	90,200	131,000	79,800	79,800	117,200
4) อัตราส่วนหนี้สินต่อทุนจดทะเบียน	1.91/1	1.91/1	1.91/1	1.85/1	1.93/1
5) ที่ตั้งโรงงาน	ประจวบ	ชุมพร	ประจวบ	ประจวบ	ชุมพร

ที่มา : กระทรวงอุตสาหกรรม<sup>4</sup>

<sup>4</sup> สหวิริยา ยื่นขอโรงงานเหล็กปลอดคู่แข่ง 15 ปี อนุกรรมการ สอฯ คำนวณเตรียมขงชุดใหญ่: หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ (ฉบับวันพฤหัสบดีที่ 2 - วันอาทิตย์ที่ 5 มิถุนายน 2548) : 17.

ดังนั้นการพัฒนาเหล็กต้นน้ำจะมีการเริ่มโครงการ ดังนี้

โครงการระยะที่ 1 (ปี 2551) เป็นการลงทุนจากหุ้นคนไทยร้อยละ 100 เต็มในวงเงิน 90,200 ล้านบาท

โครงการระยะที่ 2-5 ในวงเงิน 407,800 ล้านบาท (ปี 2554-2563) จะมีสัดส่วนหุ้นไทยร้อยละ 51 และหุ้นต่างชาติร้อยละ 49 มีการใช้เทคโนโลยีการผลิตในโรงงานถลุงเหล็กและโรงงานต่อเนื่อง ซึ่งเป็นเทคโนโลยีแบบ Blast furnace & Basic oxygen furnace หรือ BF-BOF ซึ่งเครื่องหิวริยาเชื่อว่าเป็นเทคโนโลยีที่โรงถลุงเหล็กในโลกนี้ใช้กันอยู่ถึงร้อยละ 63 โดยการซื้อเครื่องจักรจะเป็นแบบ Turnkey รวมการประกันประสิทธิภาพการผลิต การฝึกอบรม และการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน เยอรมนี และออสเตรเลีย

### 3.1.2 กลุ่มทุนเอ็นเอสเอ็มของตระกูลหอรุ่งเรือง

บริษัท นครไทยสตีลปริมิล จำกัด ได้จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2537 โดยกลุ่มทุนหอรุ่งเรือง และได้รับการสนับสนุนเงินกู้จากกลุ่มธนาคารไทย บริษัทเริ่มทำการก่อสร้างโรงงานในปี 2538 ต่อมา ในปี 2539 บริษัทได้รับอนุญาตจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ให้เข้าเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนต่อประชาชนทั่วไปครั้งแรกในราคาเสนอขายหุ้นละ 16 บาท มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท

นครไทยสตีลปริมิล ดำเนินการก่อสร้างโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนจนเสร็จสมบูรณ์ในปี 2540 และได้เริ่มการทดสอบการผลิตในเดือนตุลาคมปีเดียวกัน ในช่วงระยะเวลาการดำเนินการผลิต และได้ผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนจำนวน 207,129 ตัน ต่อมาเมื่อประเทศไทยประสบวิกฤตการณ์ทางการเงินในปี 2541 ส่งผลให้ประสบปัญหาทางการเงินด้วยเช่นกัน และไม่สามารถหาแหล่งทุนจากภายในประเทศได้ตามแผนที่วางไว้ จึงต้องชะลอการก่อสร้างโครงการผลิตเหล็กพรมและโครงการผลิตผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง จึงได้มีการระดมทุนโดยการออกตราสารหนี้ในประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อนำมาเป็นทุนหมุนเวียน และใช้ในการก่อสร้างโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องให้แล้วเสร็จ ในปี 2541 สามารถระดมทุนจากการออกตราสารได้เป็นมูลค่า 505.63 ล้านบาท เหรียญสหรัฐ ภายใต้เงื่อนไขที่จะต้องได้รับความช่วยเหลือในด้านการบริหารงานจาก บริษัท Steel Dynamic Inc. ("SDI") ซึ่งเป็นโรงงานผลิตเหล็กแผ่นขนาดย่อม (Mini-mill) ชำนาญในประเทศสหรัฐอเมริกา



ตารางที่ 13 แสดงผู้ถือหุ้นของบริษัท นครไทยสตรีปมิล จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้ถือหุ้น/กลุ่มผู้ถือหุ้น	จำนวนหุ้น	%
1. บริษัท มหาราช แพลนเนอร์ จำกัด	3,291,370,578	36.63
2. บรรษัทบริหารสินทรัพย์ไทย	1,550,314,798	17.25
3. บรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	1,058,938,896	11.78
4. ธนาคาร ออมสิน	291,603,307	3.24
5. บรรษัทบริหารสินทรัพย์สถาบันการเงิน	223,395,666	2.49
6. ธนาคาร แสตนด์ชาร์ตเตอร์ นครธน จำกัด (มหาชน)	181,370,660	2.02
7. กลุ่มห้องเรือ	91,368,800	1.02
8. Steel Dynamics, Inc.	74,468,090	0.83
9. ECT Thailand Investment, Inc.	41,086,844	0.46
10. นางสาวสมพร จรุงเรืองกิจ	40,288,500	0.45
รวมผู้ถือหุ้น	6,844,206,139	76.16
11. ผู้ถือหุ้นอื่น	2,142,192,502	23.84
รวมหุ้นทั้งหมด	8,986,398,641	100.00

โดยที่มีกรรมการบริหาร ได้แก่ นายสวัสดิ์ หอรุ่งเรือง ประธานกรรมการบริษัท นครไทยสตรีปมิล จำกัด (มหาชน) : NSM มีกรรมการ ได้แก่ นายชาญ บูลกุล นายพิชัย จิรงค์สรรพสุข นายอนุตร จาติกวณิช Mr. Abinash Majhi และกรรมการอิสระ ผ.ศ. รวีวัลย์ ภियोพนากุล นางพรรณี วรวิจิตรสถิต นายพิชัย จิรงค์สรรพสุข Mr. Christopher Charles โดยกรรมการผู้จัดการใหญ่ นายดอน ภาสวณิช

ปี พ.ศ. 2541 ราคาของเหล็กแผ่นรีดร้อนในตลาดโลกลดลงอย่างมาก จากราคาดันละ 340 เหรียญสหรัฐ เหลือเพียงตันละ 200 เหรียญสหรัฐ SDI จึงได้ขอยกเลิกสัญญาการบริหารงาน ส่งผลให้การเบิกเงินของนครไทยสตรีปมิลมีข้อจำกัดอย่างมากตามข้อกำหนดของสัญญา ทำให้การก่อสร้างโรงงานให้เสร็จสมบูรณ์หยุดชะงักและหยุดการผลิตตั้งแต่ต้นปี 2542 ซึ่งการหยุดดำเนินการผลิตส่งผลให้กระแสเงินสดจากการดำเนินงานติดลบเป็นจำนวนมากกว่าที่คาดการณ์ไว้ จึงประสบปัญหาสภาพคล่อง ทำให้ไม่สามารถชำระหนี้สินจำนวนมากได้ตามกำหนด ทำให้นครไทยสตรีปมิลได้เข้าสู่กระบวนการปรับโครงสร้างหนี้ในกระบวนการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลายภายใต้การดูแลของคณะกรรมการเพื่อส่งเสริมการปรับปรุง

โครงสร้างหนี้ (คปน.) ตั้งแต่ปี 2542 โดยที่นครไทยสตรีปมิลสามารถดำเนินการระดมทุน ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญตามแผนฟื้นฟูกิจการที่ได้รับอนุมัติออกจากแผนฟื้นฟูกิจการในปี พ.ศ. 2546

**การประกอบธุรกิจ** นครไทยสตรีปมิลเป็นผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนและผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง โดยถือหุ้นทางตรง ในสัดส่วนร้อยละ 100 ในบริษัท เอ็นเอสเอ็ม สตีล จำกัด (“NSM Cayman”) และ NSM Cayman ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 ในเอ็นเอสเอ็ม (เดลาแวร์) อิงค์ (“NSM Delaware”) ทั้งสองบริษัทนี้จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นนอกประเทศไทย NSM Cayman จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพียงอย่างเดียวคือเพื่อระดมทุนให้กับนครไทยสตรีปมิล โดยการออกตราสารหนี้ อันประกอบด้วยตราสารชั้นต้น มีจำนวนครบกำหนดไถ่ถอนในปี 2549 ตราสารชั้นต้นลำดับรอง มีจำนวนครบกำหนดไถ่ถอนในปี 2551 และหุ้นกู้ลำดับรองมีจำนวนครบกำหนดไถ่ถอนในปี 2552 โดย NSM Delaware เป็นผู้ออกตราสารในฐานะตัวแทนของ NSM Cayman นครไทยสตรีปมิล เป็นผู้ค้ำประกันตราสารทั้งหมดโดยไม่มีเงื่อนไขและเพิกถอนไม่ได้ โดยที่การดำเนินงานจะไม่มีรายได้แต่อย่างใด เนื่องจากมิได้ประกอบการและดำเนินธุรกิจ ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการชำระอย่างเป็นทางการ

เป้าหมายการดำเนินธุรกิจ ภายหลังจากที่นครไทยสตรีปมิล ประสบความสำเร็จในการระดมทุนและสามารถกลับมาดำเนินกิจการได้ โดยมีเป้าหมายแรกๆ ของคือ การที่โรงงานผลิตเหล็กรีดร้อนสามารถดำเนินการได้ และสามารถดำเนินการก่อสร้างสายโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องให้เสร็จสมบูรณ์ เพื่อเพิ่มความสามารถในการทำรายได้ของนครไทยสตรีปมิล ซึ่งสามารถบรรลุเป้าหมายดังกล่าวอย่างงดงามในปี 2547 โดยได้เริ่มการผลิต 24 ชั่วโมง จนสามารถผลิตเหล็กรีดร้อนได้ถึง 86,000 ตันในเดือนธันวาคม ปี 2547 และเป้าหมายที่สำคัญประการต่อมาคือการมุ่งสู่การเป็นผู้ผลิตเหล็กแผ่นคุณภาพสูงที่มีประสิทธิภาพสูงสุดด้วยต้นทุนที่ต่ำสุด และทำดีที่สุดสามารถขยายผลิตภัณฑ์ครอบคลุมผลิตภัณฑ์เหล็กรีดร้อน เหล็กเคลือบสังกะสี และเหล็กล้างผิวเคลือบน้ำมัน รวมถึงผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มอื่น ๆ เช่น เหล็กคุณภาพพิเศษ พร้อมกันนั้นยังได้มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ โดยได้จัดทำแผนการดำเนินการเพื่อให้ผลิตภัณฑ์รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO 9001 สำหรับในระยะกลางและระยะยาวนั้น นครไทยสตรีปมิลมีแผนการที่จะลดการผลิตสินค้าคุณภาพพื้นฐานซึ่งมีราคาตลาดที่ผันผวน และเพิ่มการผลิตผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงซึ่งมีราคาที่สูงและแน่นอนกว่าเพื่อให้สามารถทำกำไรได้สูงสุด ภายหลังจากความสำเร็จในการปรับโครงสร้างทางการเงินในปี พ.ศ. 2546 การปรับปรุงการผลิตให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและแน่นอนในปี พ.ศ. 2547 ตลอดจนการดำเนินการก่อสร้างโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องเสร็จสมบูรณ์ นครไทยสตรีปมิล มีความมุ่งมั่นที่จะเพิ่มยอดขายของผลิตภัณฑ์เหล็กรีดร้อน เหล็กแผ่น

รีดร้อนปรับสภาพผิว และเหล็กกล้าผิวเคลือบน้ำมันให้สูงขึ้นจาก 5 แสนตันในปี 2547 เป็น 1 ล้านตันในปี พ.ศ. 2548 และภายหลังจากที่การก่อสร้างโรงงานผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องเสร็จสมบูรณ์ นครไทยสตีลปมิล มุ่งเน้นที่จะเพิ่มสัดส่วนการผลิตและยอดจำหน่ายเหล็กเคลือบผิวให้เป็นสินค้าหลัก

แผนการดำเนินธุรกิจในปีนี้ นครไทยสตีลปมิล จะมีการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ คือ เหล็กเคลือบขุบน้ำมัน จะสามารถดำเนินการผลิตได้ภายในไตรมาส 1/2549 ขณะเดียวกัน โดยที่การดำเนินธุรกิจมีความระมัดระวังรวมทั้งลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นออกไปเพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เนื่องจากปัจจุบันภาวะราคาเหล็กยังคงผันผวน อย่างไรก็ตามในปีนี้นครไทยสตีลปมิลได้ปรับลดสัดส่วนการส่งออกเหล็กเส้น และเหล็กแผ่นลดลง โดยเน้นการขายในประเทศมากขึ้น โดยที่นครไทยสตีลปมิล มีสัดส่วนการขายในประเทศอยู่ที่ 70-80 % ของปริมาณของสินค้าทั้งหมด เพิ่มขึ้นจากปีก่อนที่มีสัดส่วนการขายในประเทศเพียง 50 % เนื่องจากประเทศจีนขยายการส่งออกมากขึ้น และตลาดโลกเพิ่มกำลังการผลิตเหล็กมากขึ้น ทำให้ขายภายในประเทศมากขึ้น โดยตั้งเป้าอัตรากำลังการผลิตที่ 1 ล้านตัน แต่สามารถผลิตได้เพียง 7.7 แสนตัวเท่านั้น ดังนั้นการประเมินสถานการณ์ราคาเหล็กจะยังคงมีความผันผวนอยู่ ซึ่งถ้าหากสถานการณ์ราคาเหล็กในตลาดโลกปรับตัวเพิ่มขึ้น นครไทยสตีลปมิล มั่นใจที่จะสามารถทำการผลิตได้เต็มที่ 100 % หรือประมาณ 1.5 ล้านตัน และคาดว่าจะมีรายได้ไม่ต่ำกว่า 20,000 ล้านบาท ขณะเดียวกัน ซึ่งผลประกอบการในไตรมาส 1 ของปี 2549 จะเติบโตดีมากกว่ำร้อยละ 4

### 3.1.3 กลุ่มทุนจี สตีลของตระกูลสิสวัสต์ตระกูล

บริษัท จี สตีล (GSTEEL) เดิมชื่อบริษัท สยามสตีลปมิลส์ (SSM) ก่อตั้งเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2538 โดย "สมศักดิ์ สิสวัสต์ตระกูล" ด้วยทุนจดทะเบียน 50 ล้านบาท มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท ในนามกลุ่ม เอสเอสพี (ถือหุ้นโดยตระกูลสิสวัสต์ตระกูล ได้แก่ บริษัท เอสเอส สตีล โฮลดิ้ง บริษัท เอสเอสพี อินดัสตรี โฮลดิ้ง ) และกลุ่มพันธมิตรเดิมประกอบด้วย แอล พี เอ็น อินโดซู คอร์ปอเรชั่น บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และธนาคารกรุงเทพ เป็นต้น

วัตถุประสงค์เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตปลงจำหน่ายเหล็กรีดร้อนชนิดม้วนที่ภาครัฐส่งเสริมการลงทุน เพื่อให้วัตถุประสงค์ในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง โดยในปี 2539 ได้รับอนุมัติส่งเสริมการลงทุนในกิจการผลิต 1.8 ล้านตันต่อปี จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 8 ปีนับจากวันเริ่มผลิต 1 พฤศจิกายน 2542

ปี พ.ศ. 2539 จี สตีลเพิ่มทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้ว 415 ล้านบาทในราคาหุ้นละ 10 บาท หรือ 4,150 ล้านบาท ทำให้ทุนชำระแล้วเป็น 4,200 ล้านบาท และลงนามในสัญญาสินเชื่อ

สำหรับโครงการก่อสร้างโรงงานการผลิตและจำหน่ายเหล็กรีดร้อนชนิดม้วนกับสถาบันการเงินต่างๆ วงเงิน 12,975 ล้านบาท โดยเงินกู้ยืมยวธนาคารต่างประเทศ 190 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยธนาคารราชมิตโตโม คอร์ปอเรชั่น และบริษัท อิตอซู คอร์ปอเรชั่น เป็นผู้ประสานงานเจ้าหนี้ และเงินกู้ระยะยาวจากสถาบันการเงินในประเทศ 160 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และเงินบาท 2,975 ล้านบาท โดยมีการลงนามในสัญญารับเหมาก่อสร้างซื้อและติดตั้งเครื่องจักรแบบ Turn-key กับ อิตอซู คอร์ปอเรชั่น ซูมิ-ไทย อินเตอร์ เนชั่นแนล มิตตชูบิชิเฮฟวี่ อินดัสตรีส์ ในการผลิตเหล็กรีดร้อนชนิดม้วน

ปี พ.ศ. 2540 ค่าเงินบาทลอยตัวส่งผลให้ภาระหนี้ที่เป็นเงินต่างประเทศจำนวนเพิ่มขึ้น การก่อสร้างโรงงานหยุดชะงักจากที่ประมาณการจะแล้วเสร็จในปี 2541 เนื่องจากปัญหาเบิกเงินกู้

ปี พ.ศ. 2544 จี สติล ไม่ได้รับความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่สถาบันการเงินหรือแหล่งเงินทุนใหม่ ทำให้ไม่มีเงินหมุนเวียนเพียงพอในการจัดหาวัตถุดิบเพื่อการผลิตที่คุ้มทุน ประกอบกับการทุ่มตลาดของผู้ผลิตเหล็กรายใหญ่ของโลกเข้ามา ส่งผลให้ขายสินค้าราคาถูกทำให้ขาดสภาพคล่องทางการเงินและไม่สามารถชำระหนี้ได้ตามกำหนดถูกคิดเบี้ยปรับในอัตราสูงสุดและหนี้สินมาก ดังนั้น ศาลล้มละลายกลางจึงสั่งให้ฟื้นฟูกิจการ โดยแต่งตั้งบริษัท เอสเอสเอ็ม แพลนเนอร์ จัดทำแผน ขณะที่บริษัท สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่น ยื่นฟ้องบริษัทเป็นคดีแพ่งต่อศาลแพ่งกรุงเทพใต้ เรียกค่าเสียหายจากการละเมิดสัญญาพลังงาน และได้มีการหยุดผลิตชั่วคราวเนื่องจากขาดสภาพคล่องทางการเงินประกอบกับสถานการณ์ราคาเหล็กในประเทศตกต่ำอันเป็นผลมาจากการทุ่มตลาดจากผู้ผลิตรายใหญ่ของต่างประเทศที่ระบายสินค้าล้นตลาดเข้ามาในไทย

ปี พ.ศ. 2545 จี สติล เริ่มต้นผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนได้อีกครั้งจนสามารถบริหารสภาพคล่องได้อย่างพอเพียง และศาลล้มละลายกลางมีคำสั่งให้ฟื้นฟูกิจการตามคำร้องของเจ้าหนี้คือ สยามเพาเวอร์ เจเนอเรชั่นโดยให้แต่งตั้งบริษัท เปเปอร์ แพลนเนอร์เป็นผู้ทำแผนฟื้นฟู

ปี พ.ศ. 2547 จี สติล ลดทุนและเพิ่มจดทะเบียนจาก 1,100 ล้านบาทเป็น 8,200 ล้านบาทเสนอขายหุ้น 7,100 ล้านหุ้น โดยเสนอขายผู้ถือหุ้นเดิม 4,400 ล้านหุ้น ราคาหุ้นละ 1 สตางค์ เสนอขายผู้ลงทุนแบบเฉพาะเจาะจง 2,700 ล้านหุ้นในราคาหุ้นละ 1.60 บาท และเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท จี สติล จำกัด นำเงินเพิ่มทุนไปชำระหนี้แก่เจ้าหน้าที่ทางการเงินกับฝ่ายญี่ปุ่นก่อนกำหนดครบทุกราย ทำให้บริษัทมีภาระหนี้สินตามแผนฟื้นฟูเหลือ 1,246 ล้านบาท และชำระหนี้แก่เจ้าหน้าที่ทางการเงินก่อนกำหนดครบทุกราย

ปี พ.ศ. 2548 ตลาดเหล็กในไทยอ่อนตัว คู่แข่งมีปัญหาในการทำรายได้ ขณะที่ผลประกอบการของจี สติล ในไตรมาสแรกของปี 2548 เป็นอันดับ 1 มีปริมาณการผลิต 825,000 ตัน มีรายได้จากการขาย 17,700 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 18% จากช่วงเดียวกันของปีก่อน มีอัตรากำไรขั้นต้น

14 % มีกำไรสุทธิ 2,009 ล้านบาท ซึ่งเป็นอัตราสูงสุดที่สุดในกลุ่มเหล็กแผ่นรีดร้อนในประเทศ นั่นอาจเป็นสาเหตุทำให้กลุ่มเหล็กต้องมีการปรับตัวประสิทธิภาพการผลิต

จากการบทสัมภาษณ์ของนาย สมศักดิ์ สีสวัสดิ์ตระกูล<sup>5</sup> ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ได้พูดถึงการนำเงินที่ระดมทุนได้ใช้ในโครงการขยายการผลิตของ จี สติล ที่ไม่เพียงพอกับความต้องการที่จะเพิ่มกำลังการผลิตเหล็กรีดร้อนจาก 1.8 ล้านตัน เป็น 3.4 ล้านตัน และเพิ่มสายการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนคุณภาพสูง ได้แก่ เหล็กแผ่นรีดร้อนที่ผ่านการรีดปรับสภาพผิวและเหล็กแผ่นรีดร้อนคุณภาพสูงที่ผ่านการกัดล้างผิวและเคลือบน้ำมัน เพื่อตอบสนองลูกค้าได้ครอบคลุมและสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผลิตภัณฑ์ของจี สติล โดยโครงการของ จี สติล ต้องใช้เงินทุนทั้งสิ้น 1.2 หมื่นล้านบาท หรือ ประมาณ 320 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (40 บาทต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ) โดยปีแรก จี สติล ได้ขยายโครงการประมาณการที่จะใช้เงินทุน 8,000 ล้านบาท ปีที่สอง 4,800 ล้านบาท ทั้งนี้ เป็นเงินที่ระดมทุนจากประชาชนประมาณ 2,550 ล้านบาท อีก 4,000 ล้านบาทมาจากการออกหุ้นกู้ต่างประเทศเมื่อปลายปี 2548 ที่เหลือมาจากเงินทุนหมุนเวียนของจี สติล ปีละประมาณ 3,000 ล้านบาท

ปัจจุบันจี สติล ได้ขยายโครงการดำเนินการไปได้ประมาณ 50 % ประมาณการที่งานก่อสร้างและติดตั้งเครื่องจักรทั้งหมดจะแล้วเสร็จและทดสอบการผลิตได้ในไตรมาส 3 ปี 2550 และจำเริ่มผลิตได้ในไตรมาส 4 โดยที่ภายหลังการผลิตจะทำให้รายได้ของบริษัทสูงถึงปีละ 7 หมื่นล้านบาทพร้อมอัตรากำไรที่เพิ่มขึ้น โดยได้พัฒนาคุณภาพเหล็กให้มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น โดยจะเพิ่มสัดส่วนผลิตภัณฑ์ที่ป้อนอุตสาหกรรมเหล็กรีดเย็นเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์มากขึ้น หากกำลังการผลิตใหม่แล้วเสร็จสัดส่วนดังกล่าวจะเพิ่มจากปัจจุบัน 20 % เป็น 35% โดยในปี 2549 จี สติล ได้มีการประมาณรายได้ที่ 1.8-2.0 หมื่นล้านบาท เป็นการคำนวณจากราคาเหล็กที่เริ่มปรับขึ้นแทบทุกตลาด และประเมินกำไรสุทธิประมาณ 1.5 พันล้านบาท โดยที่ จี สติล มีการส่งออกเพียง 10-20 % เท่านั้น เป็นการลงทุนมากกว่า 40,000 ล้านบาทสร้างโรงงานเหล็ก มีกำลังผลิต 1.8 ล้านตัน โรงงานที่มีอยู่เป็นโรงงานครบวงจร 2-4 ปีที่ผ่านมา และ จี สติล ได้มีการลงทุนซื้ออุปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีสูง โดยนำเข้าจากญี่ปุ่นและเยอรมนี ตลอด 2 ปีที่ผ่านมาเช่นกัน ทำให้สามารถผลิตเหล็กที่มีคุณภาพ และช่วยให้ต้นทุนต่ำ

5

เศรษฐกิจ หนังสือพิมพ์ไทยโพสต์. จี สติล ผ่ามรสุมตลาดหุ้น. (ฉบับวันพฤหัสบดีที่ 10 พฤศจิกายน 2548) : 6.

จี สตีล มีแผนการจัดซื้อที่อิงตามความต้องการ และมีข้อตกลงการชำระเงินที่จะจ่ายก็ต่อเมื่อใช้วัตถุดิบในโรงงานเท่านั้น จึงมั่นใจในเทคโนโลยี การจัดการ แผนประกอบการ ทำให้มีการเดินหน้าขยายกำลังผลิตที่เป็นการลงทุนไม่มากนักเมื่อเทียบกับกรณีที่โรงงานสามารถผลิตได้เพิ่มขึ้น เป็นการใช้จ่ายเงินที่ได้จะนำมาใช้ในการซื้ออุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อขยายกำลังผลิตเท่านั้น แทนการสร้างโรงงานใหม่ และมีแผนขยายกำลังผลิตโครงการขยายคอขวด (Debottle Neck Project) ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากบีโอไอ เพื่อเพิ่มกำลังผลิตสูงสุดเป็น 3.4 ล้านต่อปี จากปัจจุบันมีกำลังผลิตสูงสุด 1.8 ล้านตันต่อปี และเพิ่มสายการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนคุณภาพสูง และจะมีการใช้เงินลงทุนราว 320 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือประมาณ 13,000 ล้านบาท

ตารางที่ 14 อัตราส่วนทางการเงินเปรียบเทียบ 9 เดือนแรก ปี 2548

อัตราส่วนสภาพคล่อง (เท่า)	G Steel	NSM	SSI	MS
ทุนหมุนเวียน (ล้านบาท)	6,864	5,045	7,723	5,665
อัตราส่วนสภาพคล่อง	5.01	3.81	1.29	4.02
อัตราส่วนสภาพคล่องหมุนเร็ว	3.57	0.53	0.20	1.51
ความสามารถในการทำกำไร (%)				
อัตรากำไรขั้นต้น	13.9	7.0	6.9	11.5
อัตรากำไรสุทธิ	11.4	-4.7	3.1	3.1
กำไรต่อหุ้น (บาท)	0.246	-0.056	0.068	0.072
ภาระหนี้ (เท่า)				
สัดส่วนหนี้สินต่อทุน	0.14	0.77	1.82	1.09
สัดส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม	0.12	0.44	0.65	0.52
อัตราส่วนความสามารถชำระดอกเบี้ย	12.74	-0.35	2.44	2.39
ประสิทธิภาพในการบริหาร (เท่า)				
อัตราการหมุนเวียนสินทรัพย์รวม	0.75	0.5	0.53	0.64
อัตราการหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร	1.08	0.45	1.57	1.45
อัตราการหมุนเวียนสินทรัพย์หมุนเวียน	2.07	1.62	0.84	1.92
อัตราการหมุนเวียนทุนหมุนเวียน	2.58	2.17	3.75	2.55
อัตราการหมุนเวียนส่วนของผู้ถือหุ้น	0.85	0.61	1.51	1.33
อัตราการหมุนสินค้าและวัตถุดิบคงเหลือ	6.19	1.73	0.93	2.72

จี สตีล เป็นผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน 1 ใน 3 รายใหญ่ของประเทศ และเป็น ผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนที่มีเตาหลอมที่ใช้เศษเหล็กและเหล็กถลุงเป็นวัตถุดิบในการผลิต Slab ใช้เองที่มีข้อได้เปรียบมากกว่า นครไทยสตีลปิลล์ (NSM) และสหวิริยาสตีลอินดัสตรี (SSI) ที่ไม่มีเตาหลอม ซึ่งต้องนำเข้า Slab มาใช้เป็นวัตถุดิบ ในขณะที่ GSTEEL มีกำลังการผลิต 1.8 ล้านตัน เป็นรองจากสหวิริยาสตีลอินดัสตรี ที่มีกำลังการผลิต 2.4 ล้านตัน แต่ก็สูงกว่า นครไทยสตีลปิลล์ ที่มีกำลังการผลิต 1.5 ล้านตัน ทำให้มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำที่สุด จี สตีล มียอดขาย 1.7 หมื่นล้านบาทเป็นรองจากสหวิริยาสตีลอินดัสตรี ที่ 2.9 หมื่นล้านบาท แต่มีความสามารถในการทำกำไรสูงสุดในกลุ่มเหล็ก โดยมีอัตรากำไรสุทธิ 11.4 % หรือ 2,014 ล้านบาทดีกว่าทั้ง จากสหวิริยาสตีลอินดัสตรี (SSI) และ นครไทยสตีลปิลล์ (NSM) ที่ 3.1 % และ 47 % ตามลำดับ หรือกำไรสุทธิ 893 ล้านบาท และขาดทุนสุทธิ 519 ล้านบาทตามลำดับ

### 3.2 กลุ่มอิทธิพลในอุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำไทย

กลุ่มอิทธิพลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงสร้างอุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำ ประกอบด้วย กลุ่มผู้ผลิตเหล็กชั้นกลางและชั้นปลาย กลุ่มผู้นำเข้าและส่งออก กลุ่มผู้จำหน่ายเหล็ก โดยมีกลุ่มที่มีอิทธิพลในการกำกับดูแลได้แก่ สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย สภาอุตสาหกรรมกลุ่มอุตสาหกรรมเหล็ก กระทรวงอุตสาหกรรมและกระทรวงพาณิชย์ เป็นต้น โดยมีการการสนับสนุนให้ประเทศไทยมีเหล็กต้นน้ำจากคณะกรรมการโครงการเหล็กต้นน้ำ และคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือ BOI ที่สนับสนุนให้กลุ่มธุรกิจเหล็กต้นน้ำในประเทศไทย

การสนับสนุนอุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำมีลักษณะแบบรวมศูนย์ผูกขาดอยู่เพียงไม่กี่ตระกูลที่มีอิทธิพลโยงใยเหนียวแน่นทั้งระดับการเมือง และข้าราชการสืบทอดกันมาต่อเนื่องทุกรัฐบาล เช่น ตระกูลวิริยะประไพกิจของกลุ่มสหวิริยา ที่มีตัวแทนทางการเมืองคือนายมารวย ผดุงสิทธิ์ ที่นั่งเป็นประธานบริษัท และมีความสัมพันธ์กับกลุ่มการเมือง รวมทั้งมีความสัมพันธ์กับตระกูลไกรฤกษ์ของพรรคการเมือง โดยต้องการเป็นผู้ผลิตเหล็กชั้นต้นรายเดียวของประเทศไทย ส่วนตระกูลหอรุ่งเรืองของเครือนครไทยสตีลปิลล์ ที่เป็นผู้ผลิตเหล็กชั้นกลางและชั้นปลาย ที่มีสายสัมพันธ์กับกลุ่มนายทุนธนาคาร โดยเฉพาะโครงสร้างผู้ถือหุ้นที่มีกลุ่มทุนธนาคารทั้งในและต่างประเทศ ส่วนตระกูลสิสวัสดิ์ตระกูลของเครือจีสตีล มีการร่วมทุนกับบริษัทญี่ปุ่นและมีกลุ่มทุนทางการเมืองที่คอยสนับสนุน เป็นต้น

กลุ่มทุนเป็นกลุ่มผลประโยชน์หลักที่มีเป้าหมายจะสร้างอำนาจผูกขาดที่คงทนถาวรภายใต้การคุ้มครองของรัฐบาลแบบเบ็ดเสร็จ โดยมีวิธีการที่จะผลักดันโครงการลงทุนมูลค่าหลาย

แผนล้านบาทในการสร้างโรงถลุงเหล็กต้นน้ำขนาดใหญ่ ที่มีกำลังการผลิตหลายสิบล้านตันต่อปีขึ้นในประเทศ เพื่อให้อุตสาหกรรมเหล็กไทยพัฒนาครบวงจรและยกระดับคุณภาพสินค้า และทำให้สามารถลดต้นทุนหรือทำให้ผลิตภัณฑ์เหล็กปลายน้ำมีราคาต่ำลง เพื่อที่จะสร้างประโยชน์ให้กับอุตสาหกรรมต่อเนื่องของกลุ่ม โดยกดดันให้รัฐบาลต้องให้สิทธิประโยชน์การลงทุนทั้งภาษี และไม่ใช่ภาษีเป็นมูลค่าหลายหมื่นล้านบาท รวมทั้งต้องลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานรองรับ เช่น ท่าเรือ และระบบราง มูลค่าหลายแสนล้านบาท และต้องคงอัตราภาษีศุลกากรไว้ในระดับสูง เพื่อกีดกันการนำเข้าจากต่างประเทศ และเป็นการบีบบังคับให้อุตสาหกรรมต่อเนื่องทั้งหมดใช้ผลิตภัณฑ์เหล็กต้นน้ำของกลุ่มตน ซึ่งทางกลุ่มอุตสาหกรรมเหล็กปลายน้ำ ที่ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมร่วมทุนกับญี่ปุ่นต้องการให้รัฐมีนโยบายเปิดเสรีทางการค้าเหล็ก ซึ่งทางกลุ่มเหล็กต้นน้ำของไทยที่ได้ออกมาเคลื่อนไหวอย่างหนักต่อต้านข้อเรียกร้องของรัฐบาลญี่ปุ่น โดยขอให้รัฐบาลไทยเปิดเสรีการนำเข้าเหล็กแบบค่อยๆ ลดอัตราภาษีศุลกากรภายในไม่เกินสิบปี เนื่องจากการสร้างโรงถลุงเหล็กขนาดใหญ่ต้องมีการนำเข้าตั้งแต่ถ่านหิน แร่เหล็ก เทคโนโลยีของโรงงาน เตาหลอม สารเคมี บุคลากรผู้เชี่ยวชาญและวิศวกร และมีการใช้เงินทุนที่ต้องกู้จากสถาบันการเงินทั้งในประเทศและต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ประกอบกับราคาถ่านหินและแร่เหล็กในตลาดโลกมีแนวโน้มสูงขึ้นไปเรื่อยๆ ในอนาคต เพราะความต้องการเพิ่มขึ้นในตลาดโลก แม้แต่จีนก็ลดการส่งออกถ่านหินโดยมีการสร้างโรงถลุงเหล็กของตนเองขนาดหลายร้อยล้านตันขึ้นมา ดังนั้นต้นทุนของโรงถลุงเหล็กไทยจะต้องสูงขึ้น และไม่มีทางแข่งขันกับผู้ผลิตเหล็กรายใหญ่ของโลก เช่น ญี่ปุ่น เกาหลี จีน รัสเซีย สหภาพยุโรป และสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีจุดแข็งทั้งในเรื่องวัตถุดิบ แรงงานและตลาด เป็นต้น

### 3.2.1 สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าไทยแห่งประเทศไทย

ภาครัฐเป็นผู้สนับสนุนงบประมาณส่วนหนึ่ง มาเพื่อใช้จ่ายในการจัดตั้งสถาบันฯ และสำหรับการดำเนินงานในช่วงแรก หลังจากนั้นสถาบันฯ จะต้องหารายได้เพื่อเลี้ยงตัวเอง ซึ่งรายได้หลักของสถาบันฯ จะมาจากค่าบำรุงสมาชิกภาพและรายได้จากการบริการต่าง ๆ สำหรับในส่วนของภาคเอกชนนั้น ก็มีการจัดตั้งเป็นสมาคมต่าง ๆ ได้แก่ สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็ก สมาคมอุตสาหกรรมเหล็กกล้าไทย และสมาคมอุตสาหกรรมหล่อโลหะไทย โดยมีบริการหลักของสถาบันฯ ได้แก่ บริการด้านตรวจสอบ และทดสอบผลิตภัณฑ์ บริการด้านงานวิจัยและพัฒนา บริการด้านฝึกอบรมและสัมมนา บริการด้านข้อมูลทางวิชาการและข้อมูลสถิติของอุตสาหกรรมเหล็ก บริการด้านให้คำปรึกษาแนะนำ ซึ่งปัจจุบันนี้มีหน่วยงานของทั้งภาครัฐ



และภาคเอกชนที่มีบทบาทหน้าที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเหล็กทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม หน่วยงานของภาครัฐ ได้แก่

1. กระทรวงอุตสาหกรรม กรมทรัพยากรธรณี (กองโลหะกรรม) กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ สถาบันไทย-เยอรมัน สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
2. สำนักนายกรัฐมนตรี สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
3. กระทรวงพาณิชย์ กรมการค้าต่างประเทศ กรมการค้าภายใน
4. กระทรวงการคลัง กรมศุลกากร สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง
5. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ

สถานบันเหล็กได้มีการแบ่งสมาชิกออกเป็น 2 ประเภท คือ ประเภทที่เป็นผู้ผลิตเหล็กโดยตรง และประเภทที่ไม่ใช่ผู้ผลิต ได้แก่ ผู้ผลิตรายย่อย ผู้นำเข้าและส่งออก ผู้แทนจำหน่าย ผู้จัดจำหน่าย และผู้ค้าปลีก รวมทั้งผู้จำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตหรือแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็ก เช่น ผู้แทนจำหน่ายเครื่องจักร เครื่องตัด เครื่องอัด เครื่องรีด เครื่องพับเหล็ก ยังมีสมาชิกที่เป็นผู้ประกอบการก่อสร้างและค้าวัสดุก่อสร้าง

สมาชิกสามัญ ต้องเป็นนิติบุคคลผู้ผลิตในอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า ในส่วนต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ที่มีถิ่นฐานอยู่ในประเทศไทยเท่านั้น กลุ่มผู้ผลิตเหล็กขนาดใหญ่จะเป็นสมาชิกสามัญในสถาบันเหล็กและเหล็กกล้าไทย ซึ่งเป็นสถาบันที่เป็นตัวแทนของรัฐที่ให้การสนับสนุน และ กลุ่มผู้ผลิตมีอิทธิพลต่อการกำหนดนโยบายในอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กต้นน้ำ

สมาชิกสมทบ (นิติบุคคล) เป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมต่อเนื่องหรือธุรกิจอื่นที่สนใจ (เช่น ผู้ค้าเหล็ก ผู้ผลิตเครื่องจักร ผู้ขายสินค้าให้ผู้ผลิตเหล็ก หรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์เหล็ก เป็นต้น) มีถิ่นฐานอยู่ในประเทศไทยเท่านั้น โดยสมาชิกส่วนใหญ่จะเป็นผู้แทนจำหน่ายและผู้ค้าเหล็ก แต่ที่สำคัญคือ ผู้ที่นำเข้าและส่งออกที่เป็นบริษัทที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น อุตสาหกรรมรถยนต์ ของโตโยต้า ฮอนด้า และอื่นๆ อุตสาหกรรมก่อสร้าง เช่น LPN อุตสาหกรรมไฟฟ้า โดยที่ตัวแทนจำหน่ายที่สำคัญคือ คำสากหลิมเมตไทย บจก. รวมถึงอินเตอร์เนชั่นแนล บจก เฮียนแดคอร์ปอเรชั่น

ตารางที่ 15 แสดงสมาชิกสถาบันเหล็กประเภทสามัญ และสมาชิกสมทบ

สมาชิกสามัญ	ประเภทธุรกิจ
จี สตีล บมจ. (สยามสตีลปริมิลล์ บมจ.)	ผู้ผลิตและจำหน่ายเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน
นครไทยสตีลปริมิลล์ บมจ.	ผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน
สหวิริยาเพลทมิลล์ บจก.	ผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่น
สหวิริยาสตีลอินดัสตรี บมจ.	ผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน
อัสว เม็ททอล (ไทยแลนด์) บจก.	ผู้แทนจำหน่ายสินค้าเหล็กเคลือบสี, อลูซิงค์, เหล็กแผ่นรีดเย็น, เหล็กแผ่นรีดร้อน, ทองแดง, ทองเหลือง, อลูมิเนียมพิน และแผ่นเรียบ, สังกะสี, สเตนเลส, เหล็กรูปพรรณต่างๆ
เอเชีย เมทัล บมจ.	ค้าส่ง ค้าปลีก ตัด,อัด,รีด,พับ สังกะสีและเหล็กทุกชนิด
แอลพีเอ็นเหล็กแผ่น บจก	ผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน และเหล็กม้วนรีดร้อน

สมาชิกสมทบ	ประเภทธุรกิจผู้ผลิต นำเข้าและส่งออก
สหวิริยาพาณิชย์ บจก.	นำเข้า ส่งออก ค้าปลีก ค้าส่ง เหล็กนำเข้ารีดร้อน รีดเย็น เหล็กชุบซิงค์ เหล็กรูปพรรณ
ซั่มมิทแอดวานซ์เมททีเรียล บจก บริษัทในเครือไทยซั่มมิท	ผู้ผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็ก เช่นเหล็กแผ่นบาง เหล็กแผ่นม้วน เหล็กแผ่นตัดปั๊มตามขนาด และเหล็กแผ่นตัดตามขนาด ผลิตภัณฑ์โลหะ และชิ้นส่วนโลหะยานยนต์
คาร์กิลล์สยาม บจก.	ผู้นำเข้าและส่งออกผลิตภัณฑ์เหล็ก
ควาโซคอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) บจก	ส่งออกสินค้าผลิตด้วยเหล็ก แร่ทุกชนิด เป็นนายหน้าและตัวแทนทุกชนิด นำเข้าสินค้าที่ผลิตด้วยเหล็กทุกชนิด
ซีเอสเมทอล บจก.	ผู้นำเข้าและจำหน่ายเหล็กแผ่นรีดร้อน รีดเย็น เคลือบสังกะสี เหล็กกล้าไร้สนิม ให้บริการแปรรูปเหล็กแผ่นตามที่ต้องการ
ไทยปิยะค้าเหล็ก บจก.	นำเข้าเหล็กขาว และเหล็กดำเพื่อจำหน่ายในประเทศ
นิทโก้ สยาม บจก	ผู้ส่งออก-นำเข้า ชิ้นส่วนรถยนต์ บริการพิธีศุลกากร
แพโรสตัล (ไทยแลนด์) บจก	ผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์เหล็กสำเร็จรูปและผลิตภัณฑ์เหล็กสำเร็จรูป ชนิดต่างๆ อาทิ เหล็กแท่งและเหล็กแท่งแบน เหล็กเส้น เหล็กลวด เหล็กกล้าชนิดพิเศษ เหล็กกล้าไร้สนิม ฯ

ฮอนด้าเทรคดิ่ง (ประเทศไทย) บจก.	ผู้นำเข้าและจัดจำหน่าย ผลิตภัณฑ์เหล็กและวัสดุอื่นๆ สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ และชิ้นส่วนยานยนต์
เซ็โไฟบูลย์สตีล บจก.	ผู้นำเข้า เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ เหล็กแผ่น เหล็กเส้น
แปซิฟิคสเปเชียลสตีล บจก.	ผู้นำเข้า ส่งออก และ จัดจำหน่าย แร่ เหล็ก เครื่องเหล็ก และ โลหะต่างทั้งกลุ่มเหล็ก และไม่ใช่เหล็ก
เบสท์สตีลเอ็นเตอร์ไพรส์ บจก	ลวด สแตนเลส เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ เหล็กแผ่น เหล็กเส้น
พอลโค บริษัทร่วมทุนของเกาหลี	สำนักงานของ POSCO Steel ประจำประเทศไทย
ฮันวาโคไซแมนูแฟคเจอร์ริง (ประเทศไทย)	นำเข้า ผลิต ตัดและแปรรูปเหล็กแผ่น ประเภท 2.28 ขายส่ง ขายปลีกแผ่นเหล็กไร้สนิม

### 3.2.2 กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็กของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

บทบาทของการเข้าไปมีส่วนร่วมกับหน่วยงานของรัฐและเป็นตัวแทนในการกำหนดนโยบายในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าไทย โดยมีจำนวนสมาชิก 114 ราย มีหน้าที่ติดตามและแก้ไขปัญหาต่างๆ ร่วมกับสภาอุตสาหกรรม และกระทรวงอุตสาหกรรม เช่น ผลักดันการแต่งตั้งผู้แทนกลุ่มเหล็ก เป็นคณะทำงานเข้าไปพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กขั้นต้น รวมทั้งมีหน้าที่กำหนดแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมและเสนอแนะถึงวิธีการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและลดจำนวนของเสียจากการผลิต และเพื่อพิจารณาการเพิ่มมูลค่าให้กับอุตสาหกรรมขั้นปลาย รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้ประกอบการมีความเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น ซึ่งการพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กได้มีการวางระบบการเชื่อมโยงในแต่ละขั้นของอุตสาหกรรมเหล็กจากขั้นต้น ไปขั้นกลาง และไปขั้นปลาย รวมทั้งได้แต่งตั้งตัวแทนเข้าไปมีส่วนร่วมในการเจรจาการเปิดเสรีทางการค้า FTA ที่ผู้ประกอบการต้องการให้ปกป้องเหล็กให้อยู่ในรายการกลุ่มสินค้าอ่อนไหว (Sensitive List) ทั้งการเจรจากับจีน ออสเตรเลียและอินเดีย

ตารางที่ 16 แสดงสมาชิกบางส่วนของกลุ่มเหล็กที่เกี่ยวข้องกับสถาบันเหล็ก

บริษัทสมาชิก	ตัวแทนบริษัท	
บมจ. กรุงเทพผลิตเหล็ก	สมพร แต่รุ่งเรือง	
บจก. ไทยสะเปะเซียล	ดร.เสริมศักดิ์ นิตยาพร	อดีตประธานคนแรก
บจก. เหล็กสยามยามาโตะ	สันติ หล่อโลหะการ	
บจก. สหวิริยาไลท์เทจสตีล	วิน วิริยะประไพกิจ	
บจก. สหวิริยาอินดัสตรี	วิน วิริยะประไพกิจ	
บจก. สหวิริยาสตีลบาร์	กรกฎ ผดุงจิตต์	
บมจ. จีเอสตีล	สมศักดิ์ ลีสวัสดิ์ตระกูล	
บมจ. นครไทยสตรีปมิล	ปรีเปรม มาลาสิทธิ์	
บจก. มิลเนียมสตีล	จิระศักดิ์ บำรุงตระกูล	
บจก. แอลพีเอ็น เหล็กแผ่น	พิพัฒน์ ศรีดาวิภาต	
บมจ. ไทยน็อค สเตนเลส	ประยุทธ มหากิจศิริ	
บจก. อาจีกาว่า แอนด์ เอสซีไอ เมทัลเทค	เปรมมิกา พฤฒินารากร	
บมจ. เอเซียพลัส	พยุงค์ศักดิ์ ชาตีสุทธิผล	ประธานกลุ่มปัจจุบัน

#### 4. ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำของแต่ละประเทศไทย

##### 4.4.1 ปัจจัยนโยบายและมาตรการต่าง ๆ ของรัฐ

1. มาตรการที่ผ่านมาของภาครัฐ เกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม มีหน้าที่รวบรวมและจัดทำมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่กระทรวงอุตสาหกรรมประกาศกำหนดแล้ว ซึ่งจะแบ่งเป็นรายชื่อผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีมาตรฐานบังคับ และรายชื่อผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ได้รับการจดทะเบียน โดยผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีประกาศบังคับ กำหนดในบัญชีมาตรฐานอุตสาหกรรมแล้ว ผู้นำเข้าสินค้าหรือผลิตภัณฑ์จะต้องขออนุญาตการนำเข้าในราชอาณาจักรตามมาตรา 21 และ 21 ทวิของพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2522

จากสภาวะการณ์ของอุตสาหกรรมเหล็กที่มีการทุ่มตลาดเหล็กแผ่นรีดร้อนและรีดเย็นจากต่างประเทศ จึงมีมาตรการควบคุมด้านมาตรฐานเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ขั้นตอนการนำเข้ามีความซับซ้อนขึ้น โดยสินค้านำเข้าต้องมีการตรวจสอบคุณภาพทุกล็อตให้ได้ตรงตามมาตรฐาน ในปัจจุบันมีมาตรฐาน เพื่อช่วยเหลืออุตสาหกรรมเหล็กรีดร้อนในประเทศ ซึ่งจะช่วยให้อ้างอิงความแตกต่างที่ชัดเจนของเหล็กแต่ละเกรดได้ เนื่องจากปัจจุบันเหล็กแผ่นรีดร้อนและเหล็กแผ่นรีดเย็นที่มีการใช้งานในประเทศไม่มีมาตรฐานที่ชัดเจน และยังต้องอ้างอิงกับมาตรฐานของต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) มาตรการรูปแบบหนึ่งที่รัฐบาลส่งเสริมการลงทุนด้านอุตสาหกรรมในประเทศ โดยการให้สิทธิพิเศษในการลงทุนในด้านต่าง ๆ ช่วยให้เกิดแรงจูงใจเสริมแก่ผู้ประกอบการที่ต้องการตั้งโรงงานผลิตสินค้าอุตสาหกรรมสิทธิประโยชน์จากการส่งเสริมการลงทุนที่ผู้ประกอบการได้รับจะอยู่ในรูปของบัตรส่งเสริมการลงทุนที่มีรายละเอียดต่าง ๆ โดยมีกำหนดระยะเวลาในการได้รับสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ และมีเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการต้องปฏิบัติตาม เช่น กำหนดให้เริ่มก่อสร้างโรงงานหรือกำหนดการสั่งซื้อเครื่องจักรหรือกำหนดให้เครื่องจักรที่นำเข้าต้องเป็นเครื่องจักรใหม่ เป็นต้น

ตัวอย่างการได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนของ สหวิริยาสตีล อินดัสตรี ในการตั้งโรงผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนขึ้นเป็นแห่งแรกในประเทศ ที่ได้รับลดหย่อนอากรขาเข้าร้อยละ 90 ของอัตราปกติสำหรับวัตถุดิบเป็นระยะเวลา 2 ปี และร้อยละ 75 ของอัตราปกติต่ออีก 2 ปีโดยอนุมัติคราวละ 1 ปี ทำให้สหวิริยาสามารถสั่งซื้อเหล็กแท่งแบน (Slab) จากต่างประเทศได้โดยเสียอัตราอากรนำเข้าสุทธิเพียงร้อยละ 0.5 เป็นระยะเวลา 2 ปี และเสียในอัตราร้อยละ 1.25 ในอีก 2 ปี ต่อมา จากอัตราอากรที่เรียกเก็บจริงร้อยละ 5 ซึ่งหากถึงกำหนดระยะเวลาสิ้นสุดการส่งเสริมในด้านดังกล่าวแล้ว ราคาต้นทุนของวัตถุดิบซึ่งเป็นต้นทุนหลักของผลิตภัณฑ์จะเพิ่มขึ้นเกือบร้อยละ 5 ทำให้สูญเสียความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ จากการทุ่มตลาดในประเทศไทย

การประกาศกระทรวงการคลังที่ ศก18/2542 ได้มีการปรับลดอากรนำเข้าของเหล็กแท่งแบนลงเหลือร้อยละ 1 มีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2543 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ในทางกลับกันถึงแม้ประเทศไทยจะยังไม่มีการผลิตเหล็กขึ้นต้น แต่มีผู้ประกอบการเหล็กแผ่นรีดร้อน 2 รายที่มีเตาหลอมเป็นของตนเองได้รับผลกระทบ จึงเกิดความเสียหายเปรียบที่รัฐไม่สามารถให้ความคุ้มครองเพิ่มขึ้นได้แก่ผู้ผลิตสองรายหลัง ทั้งที่สามารถหลอมผลิตเหล็กแท่งแบนได้เองในประเทศ ทำให้สหวิริยาได้ผลประโยชน์ผู้เดียว

2. มาตรการที่ผ่านมาของภาครัฐ เกี่ยวกับการกำหนดโครงสร้างภาษี การปรับโครงสร้างภาษีศุลกากรเหล็กโดยที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างในผลิตภัณฑ์เหล็กไม่กี่ตัว และส่วน

ใหญ่คือผลิตภัณฑ์ในชั้นกลางที่ปรับเพิ่มสูงขึ้นส่วนวัตถุดิบเหล็ก ผลิตภัณฑ์ขั้นต้นและชั้นปลายนั้น มีอัตราคงเดิมเกือบทั้งหมด ทั้งนี้ในส่วนผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปมีอัตราที่ค่อนข้างสูง โดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ได้ออกประกาศเรียกเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษในสินค้าเหล็ก 3 ประเภทคือ เหล็กแผ่นไร้สนิมรีดเย็น เหล็กโครงสร้างรูปพรรณตัว U, I และ H รวมทั้งเหล็กหลอดคาร์บอนต่ำ และมีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษกับเหล็กแผ่นรีดร้อนในอัตรา เหล็กแผ่นรีดเย็น เหล็กแผ่นเคลือบ และเหล็กกล้าไร้สนิม ส่งผลที่ชัดเจนคือ มีการนำเข้าลดลง

ตารางที่ 17 แสดงอัตราภาษีนำเข้าสินค้าเหล็กของไทย

ผลิตภัณฑ์เหล็ก	พิกัด	อัตรารายนำเข้าที่เรียกเก็บ (ร้อยละราคา CIF)
สินแร่เหล็ก	26.01	1
เหล็กถลุง	72.01	1
เหล็กพูน	72.03	1
เศษเหล็ก	7204.10/21/29/30/41/49	1
อินกอต (Ingot)	72.06, 7204.50	5
เหล็กแท่งยาว (Billet)	7207.11/19	5
เหล็กแท่งใหญ่ (Bloom)		
เหล็กแท่งแบน (Slab)	7207.12/20	1

#### 4.4.2 ภาษีวัตถุดิบและเหล็กขั้นต้น

วัตถุดิบของอุตสาหกรรมเหล็กที่สำคัญคือ สินแร่เหล็ก (26.01) เหล็กถลุง (72.0) เหล็กพูน (72.03) และเศษเหล็ก (7204.10/21/29/30/49) มีการจัดเก็บภาษีที่ร้อยละ 1 ส่วนผลิตภัณฑ์ขั้นต้นคืออินกอต (Ingot) เหล็กแท่งใหญ่ (Bloom) เหล็กแท่งยาว (Billet) และเหล็กแท่งแบน (Slab) มีการจัดเก็บภาษีที่ร้อยละ 5 ยกเว้นเหล็กแท่งแบนที่มีความหนามากกว่า 150 มม. มีการจัดเก็บที่ร้อยละ 1 ตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค. 2543 จนถึง 31 ธ.ค 2546 เนื่องมาจากผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนที่สั่งซื้อวัตถุดิบเหล็กแท่งแบนจากต่างประเทศเรียกร้องให้ลดอัตราภาษี เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่มีโรงงานเหล็กขั้นต้นในประเทศ จึงยังไม่สามารถผลิตเหล็กแท่งแบนที่มีคุณภาพได้

#### 4.4.3 ภาษีเหล็กชั้นกลางและปลาย

1. อัตราภาษีของเหล็กชั้นกลางที่เป็นผลิตภัณฑ์รีดร้อน เช่น เหล็กแผ่นเหล็กทอนหรือเหล็กเส้น เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ ล้วนมีฐานภาษีอยู่ที่ร้อยละ 10 ซึ่งจะเว้นช่องว่างของอัตราภาษีกับผลิตภัณฑ์รีดเย็น ร้อยละ 2 กล่าวคือผลิตภัณฑ์ชั้นปลายหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ไม่ได้มากกว่าเหล็กรีดเย็นมีฐานภาษีรวมร้อยละ 12

2. เนื่องจากผู้ประกอบการในประเทศสามารถผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนเกรด HR1 ได้จึงมีการปรับลดภาษีเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนเฉพาะชนิดเกรด TMBP ลดลงเหลือร้อยละ 1 จนถึงวันที่ 31 ธ.ค. 2546 หลังจากนั้นปรับเป็นร้อยละ 5 และเช่นเดียวกันมีการลดภาษีเหล็กรีดเย็นเกรด TMBP เหลือร้อยละ 2 ในขณะที่อัตราภาษีเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดอื่นๆ ที่ร้อยละ 10 ส่วนเหล็กแผ่นรีดเย็นอื่นๆ อยู่ที่ร้อยละ 12

3. เหล็กแผ่นเกรด TMBP เป็นผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้ผลิตภาชนะกระป๋องเพื่อบรรจุอาหารซึ่งต้องมีผิวเคลือบเป็นโลหะดีบุก และมีขั้นตอนการรีดเย็นที่แตกต่างจากการรีดเพื่อใช้ใน งานทั่ว ๆ ไปซึ่งในปี 2543 มีปริมาณใช้เหล็กเกรดนี้ในประเทศประมาณ 4-5 แสนตัน ซึ่งมีการนำเข้าเหล็กแผ่นรีดร้อนมารีดเย็นก่อนส่งให้โรงเคลือบและการนำเข้าเหล็กแผ่นรีดเย็นเกรด TMBP

4. เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนและแผ่นที่ทำจากเหล็กกล้าไร้สนิมทุกชั้นความหนา และทุกความกว้างกับเหล็กทอนและเหล็กเส้นรีดร้อนทำจากเหล็กกล้าไร้สนิมมีการปรับลดภาษีลง ทั้งคู่จากร้อยละ 15 เหลือร้อยละ 1 จนถึงวันที่ 31 ธ.ค. 2546 หลังจากนั้นปรับเป็นร้อยละ 5 เนื่องจากไทยเป็นประเทศที่ต้องนำเข้าผลิตภัณฑ์เหล็กจากต่างประเทศเป็นจำนวนมากเพื่อบริโภค และเป็นวัตถุดิบในการผลิต แต่รัฐบาลได้ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ประกอบการในประเทศด้วยการตั้งอัตราภาษีเหล็กชั้นกลางสูงขึ้น เช่นการปรับขึ้นผลิตภัณฑ์เหล็กแผ่นรีดเย็น เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดเย็น ปริมาณมีการผลิตเพิ่มสูงขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 เนื่องจากเริ่มมีการเดินเครื่องการผลิตในโรงงานต่างๆ ที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังนั้น การปรับอัตราโครงสร้างภาษีเพิ่มขึ้นจึงเป็นการช่วยอุตสาหกรรมเหล็กแผ่นรีดเย็นในประเทศที่ในปัจจุบันมีผู้ประกอบการ 5 รายรวมกำลังการผลิตทั้งสิ้น 2.6 ล้านตัน เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างอัตราภาษีของประเทศอื่น ๆ แล้วประเทศไทยมีอัตราภาษีนำเข้าสูงกว่าประเทศที่พัฒนาแล้วอย่าง ประเทศเกาหลีใต้ เนื่องมาจากประเทศเหล่านี้มีอุตสาหกรรมเหล็กที่เข้มแข็งแล้วนั่นเอง แต่เมื่อเทียบกับประเทศกำลังพัฒนาในระดับเดียวกันอย่างประเทศมาเลเซีย ประเทศไทยมีอัตราภาษีต่ำกว่า ทั้งนี้มีแนวโน้มการปกป้องอุตสาหกรรมเหล็กในประเทศมากขึ้น