

3. การประกอบธุรกิจของแต่ละสายผลิตภัณฑ์

3.1 ลักษณะของผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัทเป็นเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ที่ผลิตตามมาตรฐานอุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 20-2543 สำหรับเหล็กเส้นกลม (Round Bar) โดยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6-25 มม. ซึ่งมีความยาว 10 เมตรและมีชั้นคุณภาพ SR24 เพียงชั้นเดียว และเลขที่ มอก. 24-2536 สำหรับเหล็กเส้นข้ออ้อย (Deformed Bar) โดยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10-40 มม. ซึ่งมีความยาว 10 และ 12 เมตร และประกอบด้วยชั้นคุณภาพ 3 ชั้น SD30 SD40 และ SD50 ซึ่งแตกต่างกันไปตามส่วนประกอบทางเคมีและคุณสมบัติทางกล ผลิตภัณฑ์เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตของบริษัทเป็นวัสดุที่สำคัญในโครงสร้างของการก่อสร้างทุกชนิดเช่น งานปูพื้น งานเขื่อน งานสำหรับตึกสูง เสาตอม่อ และงานก่อสร้างทั่วไป เป็นต้น โดยสำหรับการใช้งานของเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตในขนาดของเหล็กเส้นในขนาดต่างๆขึ้นอยู่กับขนาดของโครงสร้างของสิ่งปลูกสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงสร้างที่ใหญ่มากก็ต้องใช้เหล็กเส้นข้ออ้อยที่มีชั้นคุณภาพมากขึ้น เช่น SD40 หรือ SD50 และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่ขึ้น ซึ่งสำหรับโครงการที่มีโครงสร้างขนาดใหญ่จะนิยมใช้เหล็กเส้นข้ออ้อยมากกว่าเส้นกลมเนื่องจากมีชั้นคุณภาพที่ดีกว่าและใช้จำนวนตันของเหล็กเส้นน้อยกว่า ซึ่งจะทำให้ประหยัดเงินลงทุนในการก่อสร้าง

สำหรับสัดส่วนการขายเหล็กเส้นของบริษัท เหล็กเส้นกลมมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 30 ของรายได้จากการขาย ส่วนที่เหลือเป็นเหล็กเส้นข้ออ้อยมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 70 ของรายได้จากการขาย ส่วนวัตถุดิบหลักของบริษัท คือ เหล็กแท่งเล็ก (Billet) ยาว 6 เมตร หน้าตัด 120 x 120 – 125 x 125 มม. โดยทางบริษัทได้นำเข้ามาจากต่างประเทศทั่วโลก เช่น กลุ่มประเทศสหภาพโซเวียตและประเทศจีน เนื่องจากคุณภาพของเหล็กแท่งเล็ก (Billet) ซึ่งผลิตจากสินแร่เหล็กจะมีคุณภาพที่สม่ำเสมอและควบคุมได้ดีกว่าเหล็กที่ผลิตจากเศษเหล็กในประเทศไทย นอกจากนี้ทางบริษัทยังใช้ระบบ Cooling Bed ในการลดอุณหภูมิของเหล็กเส้นซึ่งจะทำให้เนื้อเหล็กมีคุณภาพที่สม่ำเสมอทั่วทั้งเส้นและคงทนได้นานกว่าแบบ Temp Core ซึ่งใช้น้ำในการลดอุณหภูมิของเหล็กเส้นที่รีดเสร็จใหม่

ยิ่งไปกว่านั้นทางบริษัทให้ความสำคัญกับคุณภาพของสินค้าของบริษัทโดยทางบริษัทได้การรับรองคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์ TIS 20-2543 และ TIS 24-2536 และการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2000 จาก WIT Assessment Certification no. WIT 00-1201 ณ วันที่ 8 ตุลาคม 2544 ดังนั้นสินค้าของบริษัทจึงเป็นที่ยอมรับของผู้ซื้อในอุตสาหกรรมก่อสร้าง

3.1.1 บัตรส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ)

บริษัทได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ) โดยมีสาระสำคัญและระยะเวลาที่ได้รับบัตรส่งเสริมดังต่อไปนี้

ก. บัตรส่งเสริมการลงทุนเลขที่ 1186/2538 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2538

บริษัทได้รับส่งเสริมการลงทุนในกิจการผลิตเหล็กเส้นกลม และเหล็กเส้นข้ออ้อยซึ่งเป็นกิจการประเภท 2.16 การผลิตเหล็กเส้น ตามบัตรส่งเสริมที่ 1186/2538 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2538 เปิด

ดำเนินการผลิตได้ตั้งแต่วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2539 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมที่ 5204/2539 ลงวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2539 และเริ่มรับสิทธิตั้งแต่วันที่ 26 สิงหาคม 2539 โดยปัจจุบันสิทธิประโยชน์ที่บริษัทได้รับ มีรายละเอียดดังนี้

- ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลในอัตราร้อยละ 50 ของอัตรปกติ เป็นเวลา 5 ปีหลังจากสิ้นสุดการได้รับการยกเว้นภาษีนิติบุคคล โดยสิ้นสุด วันที่ 25 สิงหาคม 2552
- ได้รับอนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าประปา 2 เท่าของค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นระยะเวลา 10 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น โดยจะสิ้นสุดการใช้สิทธิประโยชน์ วันที่ 25 สิงหาคม 2549
- ให้ได้รับอนุญาตให้หักเงินลงทุนในการติดตั้งหรือก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกร้อยละ 25 ของเงินลงทุน นอกเหนือไปจากการหักค่าเสื่อมราคาตามปกติ โดยจะสิ้นสุดการใช้สิทธิประโยชน์วันที่ 25 สิงหาคม 2549
- ได้รับอนุญาตให้หักเงินได้พึงประเมินเป็นจำนวนเท่ากับร้อยละ 5 ของรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากปีก่อนจากการส่งออก เป็นระยะเวลา 10 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น ทั้งนี้ รายได้จากการส่งออกของปีนั้นจะต้องไม่ต่ำกว่ารายได้จากการส่งออกเฉลี่ยของ 3 ปีซ้อนหลังยกเว้น 2 ปีแรก โดยจะสิ้นสุดการใช้สิทธิประโยชน์วันที่ 25 สิงหาคม 2549
- ให้ได้รับอนุญาตนำคนต่างด้าวซึ่งเป็นช่างฝีมือผู้ชำนาญการกับคู่สมรสและบุคคลซึ่งอยู่ในอุปการะของบุคคลทั้ง 2 ประเภทนี้เข้ามาในราชอาณาจักรได้ตามจำนวนและกำหนดระยะเวลาให้อยู่ในราชอาณาจักรเท่าที่คณะกรรมการพิจารณาเห็นสมควร และอนุญาตทำงานเฉพาะตำแหน่งหน้าที่การทำงานที่คณะกรรมการให้ความเห็นชอบตลอดระยะเวลาเท่าที่ได้รับอนุญาตให้อยู่ในราชอาณาจักร

3.2 การตลาดและภาวะการแข่งขัน

3.2.1 นโยบายและลักษณะการตลาดของบริษัท

กลยุทธ์การตลาดและการแข่งขันของบริษัท

ทางบริษัทมีนโยบายการตลาดที่รักษาและขยายส่วนแบ่งการตลาดของบริษัทเพื่อรักษาระดับการผลิตเพื่อความประหยัดต่อขนาด (Economy of Scale) และยังเน้นด้านการผลิตที่มีประสิทธิภาพโดยการปรับปรุงดูแลเครื่องจักรและเทคโนโลยีในการผลิตตลอดเวลา เพื่อรักษาคุณภาพและมาตรฐานของสินค้าของบริษัท

กลยุทธ์ทางการตลาดที่สำคัญของบริษัท ในการผลิตและจัดจำหน่ายเหล็กเส้นข้ออ้อยและเหล็กเส้นกลมของบริษัท

- ความหลากหลายและครบถ้วนของสินค้าของบริษัทภายใต้คุณภาพที่เชื่อถือได้ เพื่อที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะลูกค้าโครงการขนาดใหญ่ต่างๆ

- สินค้าที่มีคุณภาพที่ได้รับรองคุณภาพจากมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ) กระทรวงอุตสาหกรรม นอกจากนี้คุณภาพสินค้าของบริษัทยังได้รับการยอมรับในโครงการขนาดใหญ่ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐและเอกชน เช่น โครงการสนามบินสุวรรณภูมิ, โครงการเซ็นทรัลเวิร์ดพลาซ่า, โครงการรถไฟฟ้าใต้ดิน เป็นต้น
- ความรวดเร็วและความตรงต่อเวลาในการจัดส่งสินค้า ทางบริษัทได้จ้างบริษัทขนส่งเพื่อรองรับการส่งสินค้าทั่วประเทศ ในจำนวนและระยะเวลาที่กำหนด เพื่อบริการลูกค้าโดยตรง ทำให้ลูกค้าไม่ต้องเสียเวลาในการติดต่อว่าจ้างขนส่งอีกทอดหนึ่ง
- ราคาที่เหมาะสมที่ผู้ซื้อสามารถตัดสินใจซื้อสินค้าของบริษัทอย่างเต็มใจและสามารถดำเนินการธุรกิจต่อไปได้ หากเทียบกับคู่แข่งราคาต้องสามารถแข่งขันกันได้ ไม่ว่าจะเป็นในด้านของคุณภาพของสินค้าและบริการ
- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับตัวแทนจำหน่ายของบริษัทเพื่อให้สินค้าสามารถจำหน่ายได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายของบริษัท

กลุ่มเป้าหมายของอุตสาหกรรมหลักเส้นของบริษัทสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม

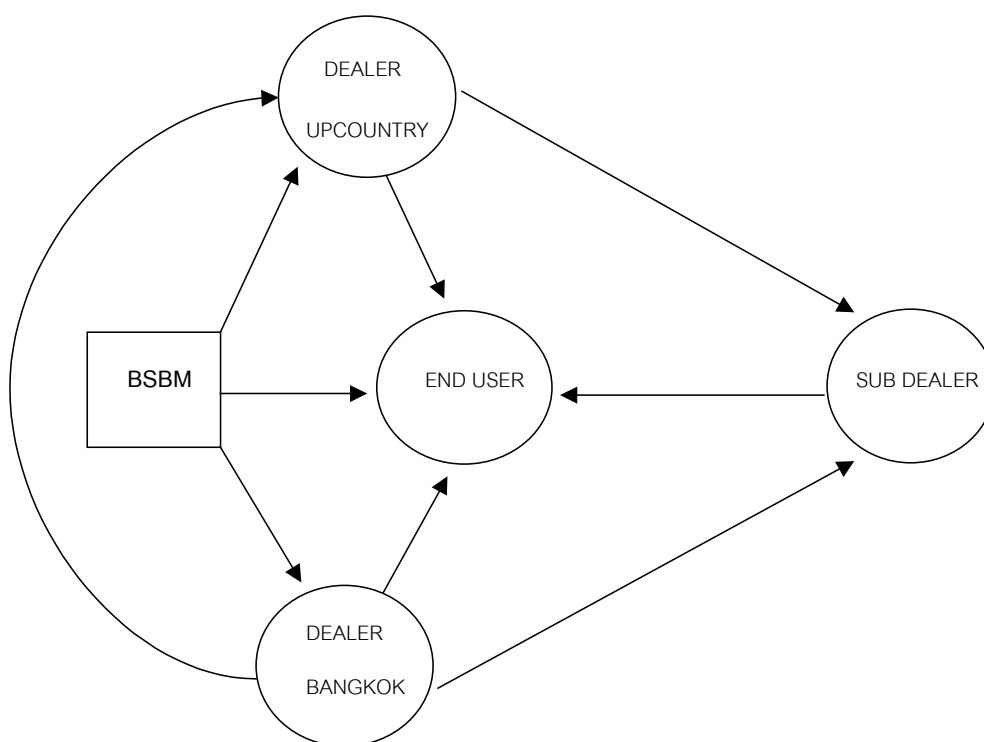
- ตลาดอุตสาหกรรมก่อสร้างขนาดใหญ่ ได้แก่ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างขนาดใหญ่ซึ่งรับเหมาก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ของรัฐบาล อาคารสำนักงานขนาดใหญ่ เป็นต้น ซึ่งจะคำนึงถึงเรื่องคุณภาพสินค้าและความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์เป็นหลัก เช่น สำหรับโครงการก่อสร้างเขื่อนหลักเส้นที่ใช้ควรเป็นหลักเส้นข้ออ้อยชั้นคุณภาพ SD30, SD40 และ SD50 ดังนั้นความน่าเชื่อถือและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตเป็นสิ่งที่สำคัญ
- ตลาดอุตสาหกรรมก่อสร้างขนาดกลางและเล็ก เป็นการก่อสร้างบ้านและที่อยู่อาศัย ผลิตภัณฑ์ที่ใช้จะเป็นหลักเส้นกลมชั้นคุณภาพ SR24 และหลักเส้นข้ออ้อยชั้นคุณภาพ SD30 ซึ่งเพียงพอในแง่ของการออกแบบเชิงวิศวกรรม โดยผู้ซื้อจะเป็นผู้รับเหมาก่อสร้างขนาดกลางและเล็ก

นโยบายราคา

สำหรับผลิตภัณฑ์หลักเส้น ทางบริษัทมีการตั้งราคาโดยใช้วิธีต้นทุนบวกส่วนเพิ่ม (Cost Plus Margin) แต่อย่างไรก็ตามในการกำหนดราคาขั้นสุดท้ายทางบริษัทจะคำนึงถึงความต้องการในการบริโภคและสภาวะการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมในแต่ละช่วง เนื่องจากอุตสาหกรรมหลักเส้นเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบจากฤดูกาลกล่าวคือในฤดูฝนการใช้หลักเส้นเพื่อการก่อสร้างจะน้อยกว่าในฤดูกาลอื่นและวัฏจักรของธุรกิจเป็นหลัก

ช่องทางการจัดจำหน่ายของบริษัท

- จัดจำหน่ายผ่านกลุ่มร้านค้าเหล็ก-ยี่ปู้/ตัวแทนจำหน่าย (Stockists) ในกรุงเทพฯ ไปยังกลุ่มลูกค้าผู้รับเหมา และลูกค้ารายย่อย
- จัดจำหน่ายผ่านกลุ่มร้านค้าเหล็ก-ยี่ปู้/ตัวแทนจำหน่าย (Stockists) ในต่างจังหวัดไปยังกลุ่มลูกค้าผู้รับเหมา และลูกค้ารายย่อย



- จัดจำหน่ายผ่านกลุ่มลูกค้าผู้รับเหมา และลูกค้ารายย่อยโดยตรง

โดยบริษัทมีส่วนในการจำหน่ายผ่านกลุ่มลูกค้าตัวแทนจำหน่ายในกรุงเทพฯ มีสัดส่วนมากที่สุดร้อยละ 85-95 โดยช่องทางการจัดจำหน่ายในกรุงเทพฯ นี้มีปริมาณการจำหน่ายเหล็กเส้นรวมประมาณ ร้อยละ 80-95 ของปริมาณการขายเหล็กเส้นทั้งหมดในประเทศ เนื่องจากกลุ่มลูกค้าตัวแทนจำหน่ายในกรุงเทพฯ จะมีฐานลูกค้าที่ครอบคลุมทั้งกลุ่มลูกค้าตัวแทนจำหน่ายในต่างจังหวัด บริษัทรับเหมาก่อสร้าง และลูกค้ารายย่อย เพราะฉะนั้นผู้ผลิตเหล็กเส้นทุกรายจะพยายามขายสินค้าผ่านทางกลุ่มลูกค้านี้เป็นอันดับแรกเนื่องจากทางบริษัทสามารถลดภาระการเก็บสินค้าคงคลัง การทำการตลาด และการให้เครดิตลูกค้า ดังนั้นถ้าบริษัทสามารถรักษาระดับหรือเพิ่มปริมาณการสั่งซื้อกับกลุ่มลูกค้าตัวแทนจำหน่ายในกรุงเทพฯ ได้ก็เท่ากับเป็นการป้องกันและเพิ่มส่วนแบ่งตลาดรวมได้เช่นกัน แต่ในขณะเดียวกันทางบริษัทก็พยายามเพิ่มสัดส่วนในช่องทางการจัดจำหน่ายอื่นเช่นกัน ซึ่งการเพิ่มสัดส่วนในสองกลุ่มหลังทางบริษัท จะต้องดำเนินการอย่างระมัดระวังอย่างมาก เนื่องจากตัวแทนจำหน่ายในต่างจังหวัดและผู้รับเหมาบางรายเป็นลูกค้าของกลุ่มตัว

แทนจำหน่ายในกรุงเทพฯ อยู่แล้ว ดังนั้นการขายสินค้าให้กับผู้จัดจำหน่ายดังกล่าวอาจเกิดผลเสียมากกว่าผลดี ดังนั้นการขายช่องทางจำหน่ายในกลุ่มดังกล่าวทางบริษัทจะดำเนินการอย่างระมัดระวังอย่างมาก เพื่อไม่ให้บริษัทได้รับผลกระทบและได้รับประโยชน์สูงสุด

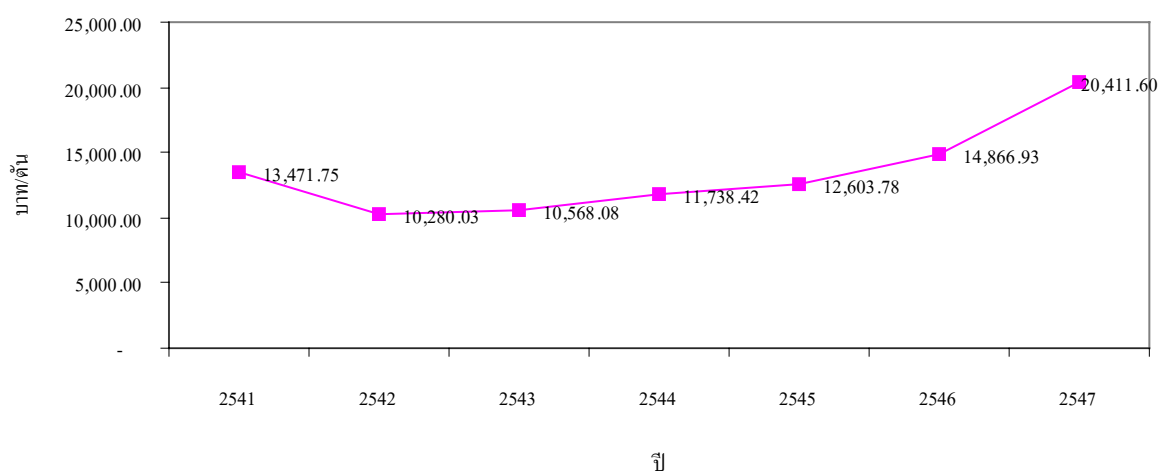
ในอุตสาหกรรมเหล็กเส้นตัวแทนจำหน่ายหนึ่งรายจะส่งสินค้าจากผู้ผลิตหลายรายเพื่อเพิ่มอำนาจต่อรอง รวมถึงลดความเสี่ยงจากความผันผวนจากการขาดแคลนสินค้า และตัวแทนแต่ละรายจะพยายามสต็อกสินค้าให้มีความหลากหลายตามความต้องการของกลุ่มลูกค้าของตนเป็นหลักเพื่อที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและรักษาลูกค้าของตนเนื่องจากในอุตสาหกรรมเหล็กเส้นมีการแข่งขันกันพอสมควร โดยเฉพาะลูกค้าโครงการ แต่อย่างไรก็ตามบริษัทสามารถรักษอำนาจการต่อรองและตัวแทนจำหน่ายต่างๆ ไว้ได้เนื่องจากบริษัทมีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายและสามารถตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว ด้วยกำลังการผลิตที่สูงรวมถึงการบริการส่งสินค้าถึงมือลูกค้า สำหรับรายชื่อตัวแทนจำหน่ายที่สำคัญของบริษัทประกอบด้วย บริษัท เจ.เอส.พัฒนา จำกัด, บริษัท คิมจิว จำกัด, บริษัท กิมเฮงเส็ง จำกัด, บริษัท พี.โอ.เวอร์ชี.สตีล จำกัด, และบริษัท ที.เค. เอ็ม จำกัด เป็นต้น

3.2.2 ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

ภาพรวมอุตสาหกรรมเหล็กเส้นในประเทศไทย

โดยทั่วไปอุตสาหกรรมเหล็กเส้นเป็นเสมือนเครื่องชี้วัดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ดังจะเห็นได้จากเมื่อเศรษฐกิจของประเทศหดตัวลงอุตสาหกรรมเหล็กเส้นก็จะชะลอตัวตาม หรือหากอุตสาหกรรมเหล็กเส้นเกิดการขยายตัว ภาวะเศรษฐกิจของประเทศก็จะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทั้งนี้เนื่องจากอุตสาหกรรมเหล็กเส้นเป็นอุตสาหกรรมขั้นพื้นฐานที่ใช้เป็นส่วนประกอบหลักในการก่อสร้างและพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ เช่น ด้านสาธารณูปโภค โครงสร้างพื้นฐาน ที่อยู่อาศัย และ โรงงาน เป็นต้น ดังนั้นการขายตัวและเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมเหล็กเส้นจะขึ้นอยู่กับการลงทุนของภาคเอกชน ภาครัฐและสภาวะเศรษฐกิจในขณะนั้นเป็นสำคัญ แต่อย่างไรก็ตามในขณะนี้ทางรัฐบาลมีนโยบายการลงทุนต่างๆ มากมายเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจและรองรับการขยายตัวของเศรษฐกิจในอนาคต อาทิเช่น แผนปฏิบัติการเบื้องต้นเพื่อพัฒนาการขนส่งระหว่างประเทศในหลายรูปแบบ เพื่อยกระดับประเทศไทยเป็นศูนย์กลางทางการค้าในภูมิภาคอาเซียน โดยใช้ระยะเวลา 28 ปี มูลค่าเงินลงทุนรวม 576,785 ล้านบาท, โครงการสร้างระบบขนส่งมวลชนเพื่อลดการใช้พลังงาน ประกอบด้วย โครงการขนส่งมวลชน (Mass Transport) กรุงเทพฯและปริมณฑล โครงการรถไฟฟ้ารางคู่ กรุงเทพฯและภูมิภาค ใช้เงินลงทุนกว่า 900,000 ล้านบาท, โครงการสนามบินสุวรรณภูมิและโครงการต่อเนื่อง, โครงการขยายเมืองใหม่, โครงการท่าเทียบเรือ, โครงการบ้านเอื้ออาทร และโครงการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานอื่นๆ เป็นต้น ดังนั้นจากข้อมูลข้างต้นจึงสรุปได้ว่าโครงการลงทุนของรัฐเป็นตัวแปรสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กเส้น

ตารางแสดงราคาจำหน่ายเหล็กเส้นกลมขนาด 9 มม. ขายส่งในตลาดกรุงเทพฯ



ที่มา กระทรวงพาณิชย์

หมายเหตุ ปี 2547 เป็นราคาเฉลี่ยจากเดือนมกราคมถึงเดือนตุลาคม

จากปัจจัยบวกต่างๆ ในการก่อสร้างทั้งทางภาครัฐและภาคเอกชนในปัจจุบันนี้ทำให้ความต้องการเหล็กเส้นเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2546 ปริมาณความต้องการเหล็กเส้นเพิ่มขึ้นจากปีก่อนถึงร้อยละ 14.2 และความต้องการยังมีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่องในปี 2547 ซึ่งจะส่งผลให้ราคาเหล็กเส้น ขนาด 9 มม. ขยับตัวสูงขึ้นจาก ราคาเฉลี่ยต้นละ 14,867 บาท/ตัน ในปี 2546 เป็น 20,412 บาท/ตัน ในปี 2547 และในปี 2547 มีแนวโน้มที่อาจเกิดภาวะขาดแคลน เนื่องจากตัวแทนจำหน่ายมีการกักตุนสินค้าเพื่อเก็งกำไรจากราคาเหล็กเส้นที่สูงขึ้น ด้วยเหตุดังกล่าวทำให้ภาครัฐต้องเข้ามาตรวจสอบและติดตามปริมาณการผลิต ต้นทุนการผลิต และราคาขายหน้าโรงงานอย่างต่อเนื่อง

ผลิตภัณฑ์เหล็กเส้นไม่ได้เป็นสินค้าที่ควบคุมราคาโดยรัฐ แต่อย่างไรก็ตามบริษัทต้องรายงานปริมาณสินค้าสำเร็จรูปคงเหลือ สถานที่เก็บ ต้นทุนการผลิต ราคาและขนาดที่ขายหน้าโรงงานสำหรับรายการที่เกิน 10 ตันขึ้นไปอย่างต่อเนื่องทุกเดือน เพื่อป้องกันการกักตุนสินค้าของผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายรวมถึงกำหนดราคาแนะนำแก่ผู้บริโภค ส่วนมาตรการป้องกันการทุ่มตลาด (Anti Dumping) นั้นเนื่องจากไม่ปรากฏว่ามีการทุ่มตลาดในประเทศไทยจึงยังไม่มีมาตรการดังกล่าวมาใช้ ทั้งนี้ในการสั่งซื้อจากต่างประเทศนั้นมีข้อจำกัดและอุปสรรคในทางปฏิบัติ ได้แก่ การสั่งซื้อแต่ละครั้งจะต้องสั่งซื้อครั้งละจำนวนมาก ทำให้มีการะในการสต็อกสินค้า และไม่มีตัวแทนจำหน่ายรายใดที่มีความต้องการเพียงพอที่จะสั่งซื้อจากต่างประเทศคราวละมากๆ ในขณะที่กำลังการผลิตในประเทศยังตอบสนองได้และระดับราคาเป็นไปตามกลไกตลาดโลก นอกจากนี้ในเรื่องการขนส่งก็มีข้อจำกัดเนื่องจากต้นทุนสูงและต้องการการดูแลรักษาคุณภาพของสินค้าเป็นอย่างดี และการนำเข้าผู้นำเข้าต้องเสียภาษีนำเข้า 10% และสินค้าต้องผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) อย่างไรก็ตามในอนาคตถ้ามีการทุ่มตลาดจริง ทางบริษัทและผู้ผลิตรายอื่นสามารถขอรับการคุ้มครองจากรัฐบาลได้

ปริมาณการผลิตเหล็กเส้นของผู้ผลิต 14 รายในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา มีการเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 1.23 ล้านตันในปี 2542 เป็น 1.96 ล้านตัน ในปี 2546 เนื่องจากการขยายตัวของเศรษฐกิจในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ทำให้มีการขยายการลงทุนก่อสร้างเพิ่มขึ้นของทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อปรับปรุงสาธารณูปโภค ที่อยู่อาศัย โรงงาน และสิ่งปลูกสร้างต่างๆ และสำหรับปริมาณการผลิตเหล็กเส้นในปี 2547 ตั้งแต่เดือนมกราคมถึง สิงหาคม 2547 มีจำนวน 1.57 ล้านตัน และคาดว่าในปี 2547 จะมีปริมาณการผลิตและขายเหล็กเส้น ประมาณ 2.5 ล้านตัน

ปี	ปริมาณการผลิต (พันตัน)	การขยายตัว (%)
2542	1227	-
2543	1335	8.8
2544	1433	7.3
2545	1809	26.2
2546	1957	8.2
2547	1570*	-

ที่มา ธนาคารแห่งประเทศไทย

* ยอดสะสมตั้งแต่มกราคมถึงสิงหาคม 2547

ภาวะ การแข่งขัน

ในการผลิตเหล็กเส้นมีระบบการผลิต 2 ระบบ ระบบแรกเป็นระบบการผลิตที่มีเตาหลอมเศษเหล็กซึ่งมีโรงงานประเภทนี้ 11 โรง และระบบที่สองเป็นระบบการผลิตแบบไม่มีเตาหลอม (ใช้เตาเพิ่มอุณหภูมิเหล็กแท่งเล็ก) ซึ่งมีโรงงานประเภทนี้ 5 โรง ซึ่งมีกำลังการผลิตรวมในปัจจุบันของประเทศไทย 4.27 ล้านตัน ซึ่งมากกว่าความต้องการในการบริโภคที่อยู่ประมาณ 3.0 ล้านตัน ด้วยเหตุดังกล่าวทำให้ตลาดการซื้อขายเหล็กเส้นเป็นของผู้ซื้อในปัจจุบัน ทำให้ผู้ผลิตทุกรายต้องใช้ความระมัดระวังและรอบคอบในการคาดการณ์ราคาวัตถุดิบ ราคาเหล็กเส้น และปริมาณความต้องการของผู้ซื้อ สำหรับการเข้ามาของผู้ผลิตรายใหม่ในปัจจุบันมีความเป็นไปได้ แต่อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมเหล็กเส้นต้องมีการใช้เงินลงทุนสูงโดยเฉพาะเงินทุนหมุนเวียนพอสมควร, ต้องอาศัยประสบการณ์ในการคาดคะเนราคาของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์รวมถึงเทคนิคในการผลิตและปริมาณการผลิต, และอาศัยความสัมพันธ์ที่ดีกับตัวแทนจำหน่ายทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด

ตารางแสดงกำลังการผลิตเหล็กเส้นและระบบที่ใช้ในการผลิต (ณ วันที่ 1 เมษายน 2547)

รายชื่อผู้ผลิต	ชนิด	สถานที่ตั้ง	กำลังการผลิต (ตัน/ปี)
Bangsaphan Barmill Co.,Ltd. บริษัท บางสะพานบาร์มิล จำกัด	RHF	Prachuabkirikhan ประจวบคีรีขันธ์	720,000
Burapa Steel Industries Co., Ltd. บริษัท บุรพาเหล็กกล้าอุตสาหกรรม จำกัด	RHF	Rayong ระยอง	300,000
Ratchasima Steel Product Co., Ltd. บริษัท ราชสีมาผลิตเหล็ก จำกัด	RHF	Korat นครราชสีมา	300,000
Thai Steel Profile Co., Ltd. บริษัท ไทยสตีลโปรไฟล์ จำกัด	RHF	Rayong ระยอง	225,000
PM Steel Co., Ltd. บริษัท พีเอ็มสตีล จำกัด	RHF	Rayong ระยอง	120,000
รวมกำลังการผลิต (เตาเพิ่มอุณหภูมิ)			1,665,000
The Siam Construction Steel Co., Ltd. บริษัท เหล็กก่อสร้างสยาม จำกัด	EAF	Rayong ระยอง	500,000
Millennium Steel PLC. บริษัท มิลเลเนียมสตีล จำกัด (มหาชน)	EAF	Chonburi ชลบุรี	900,000
B.N.S. Steel Group Co., Ltd. บริษัท บี.เอ็น.เอส.สตีลกรุ๊ป จำกัด	EAF	Chonburi ชลบุรี	250,000
UMC. Metal Co., Ltd. บริษัท ยู.เอ็ม.ซี. เมทัลทอล จำกัด	EAF	Chonburi ชลบุรี	200,000
Nam Heng Co., Ltd บริษัท นำเฮงสตีล จำกัด	EAF	Chonburi ชลบุรี	150,000
Bangkok Iron and Steel Work Co., Ltd. บริษัท โรงงานผลิตเหล็กกรุงเทพ จำกัด	EAF	Samuthrphakarn สมุทรปราการ	142,000
Thai Steel Bar Co., Ltd. บริษัท ไทยสตีลบาร์ จำกัด	EAF	Samuthrphakarn สมุทรปราการ	135,000
Nova Steel Co., Ltd. บริษัท โนวาสตีล จำกัด	EAF	Rayong ระยอง	120,000
Bangkok Steel Industry PLC. บริษัท กรุงเทพผลิตเหล็ก จำกัด (มหาชน)	EAF	Samuthrphakarn สมุทรปราการ	120,000
Siam Steel Syndicate Co., Ltd. บริษัท สยามสตีลซินดิเกท จำกัด	EAF	Samuthrphakarn สมุทรปราการ	50,000

รายชื่อผู้ผลิต	ชนิด	สถานที่ตั้ง	กำลังการผลิต (ตัน/ปี)
TICO Steel (Thailand) CO., Ltd. บริษัท เหล็กไทยอินเดีย จำกัด	EAF	Samuthrakarn สมุทรปราการ	40,000
รวมกำลังการผลิต (เตาหลอมเศษเหล็ก)			2,607,000
รวมกำลังการผลิต			4,272,000

หมายเหตุ

ที่มา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนและบริษัท บางสะพานบาร์มิล จำกัด (มหาชน)

EAF : Electric Arc Furnace (เตาหลอมเศษเหล็ก)

RHF : Reheating Furnace (เตาเพิ่มอุณหภูมิเหล็กแท่ง)

3.3 การจัดหาวัตถุดิบและบริการ**3.3.1 รายละเอียดที่ตั้งโรงงาน**

ปัจจุบันบริษัทมีโรงงานรีดทั้งสิ้น 2 โรงงานซึ่งมีพื้นที่รวมกันทั้งสิ้น 24,000 ตารางเมตร ตั้งอยู่เลขที่ 8 หมู่ที่ 7 ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ บริษัทแยกการผลิตในแต่ละโรงงานตามขนาดของเหล็กเส้นที่รีด โดยโรงงานรีดแรกทางบริษัทจะใช้รีดเหล็กเส้นขนาด 6-40 มม. และโรงงานรีดที่สองจะใช้รีดเหล็กเส้นขนาดขนาด 9-16 มม. โรงงานรีดทั้งสองสามารถรีดเหล็กเส้นข้ออ้อยและเหล็กเส้นกลม โดยทางบริษัทมีกำลังการผลิต 720,000 ตันต่อปี โรงงานรีดแต่ละโรงของบริษัทมีรายละเอียดดังตารางข้างล่างนี้

รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงานรีดแต่ละโรงงานรีดของบริษัท (ณ วันที่ 30 กันยายน 2547)

โรงงาน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ขั้นตอนการผลิต	เครื่องจักร / สายการผลิต
โรงงานรีดที่ 1	12,000	- การเพิ่มความร้อนให้เหล็กแท่งเล็ก (Billet) - การรีดเหล็ก - การลดอุณหภูมิของเหล็กเส้นที่รีดแล้ว - การมัดเหล็กเส้น	- เตาประเภท Reheating Furnace แบบ Pusher Type ขนาด 70 ตัน/ชม. - เครื่องรีด Roughing Mill จำนวน 7 แท่น - เครื่องรีด Intermediate Mill จำนวน 2 แท่น - เครื่องรีด Finishing Mill จำนวน 2 แท่น - แท่นลดอุณหภูมิเหล็กเส้น (Cooling Bed)

โรงงาน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ขั้นตอนการผลิต	เครื่องจักร / สายการผลิต
โรงงานรีดที่ 1 (ส่วนต่อขยาย)			- เครื่องรีด Finishing Mill: Block Mill - แท่นลวดอุณหภูมิเหล็กเส้น (Cooling Bed)
โรงงานรีดที่ 2	12,000	- การเพิ่มความร้อนให้เหล็กแท่งเล็ก (Billet) - การรีดเหล็ก - การลวดอุณหภูมิของเหล็กเส้นที่รีดแล้ว - การมัดเหล็กเส้น	- เตาประเภท Reheating Furnace แบบ Pusher Type ขนาด 55 ตัน/ชม. - เครื่องรีด Roughing Mill จำนวน 7 แท่น - เครื่องรีด Intermediate Mill จำนวน 4 แท่น - เครื่องรีด Finishing Mill จำนวน 12 แท่น - แท่นลวดอุณหภูมิเหล็กเส้น (Cooling Bed)

ตารางแสดงกำลังการผลิตและปริมาณการผลิตที่แท้จริงของบริษัทในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา เป็นดังนี้

	2544	2545	2546	2547 งวด 9 เดือน
จำนวนเครื่องจักรทั้งหมด	2	2	2	2
กำลังการผลิตสูงสุด (ตัน/ปี)*	720,000	720,000	720,000	720,000
ปริมาณการผลิตจริง (ตัน/ปี)**	192,742	340,980	270,459	267,489
การใช้กำลังการผลิตจริง (%)	27	47	38	50
อัตราการเพิ่มของปริมาณการผลิต (%)	N/A	74.07	-19.15	31.87

หมายเหตุ *กำลังการผลิตสูงสุดที่คำนวณบนพื้นฐานทางวิศวกรรม ด้วยสมมุติฐานการสับเปลี่ยนเหล็กเส้นขนาดต่างๆ คละกัน ไปอย่างไรก็ตาม ปัจจุบันเน้นการทำตลาดและผลิตสินค้าขนาดกลางและเล็กซึ่งใช้ระยะเวลาการผลิตต่อหน่วยมากกว่า อัตราการใช้กำลังการผลิตในปัจจุบันจึงถือว่าได้อยู่ในระดับสูงจนได้ "การประหยัดจากขนาด"

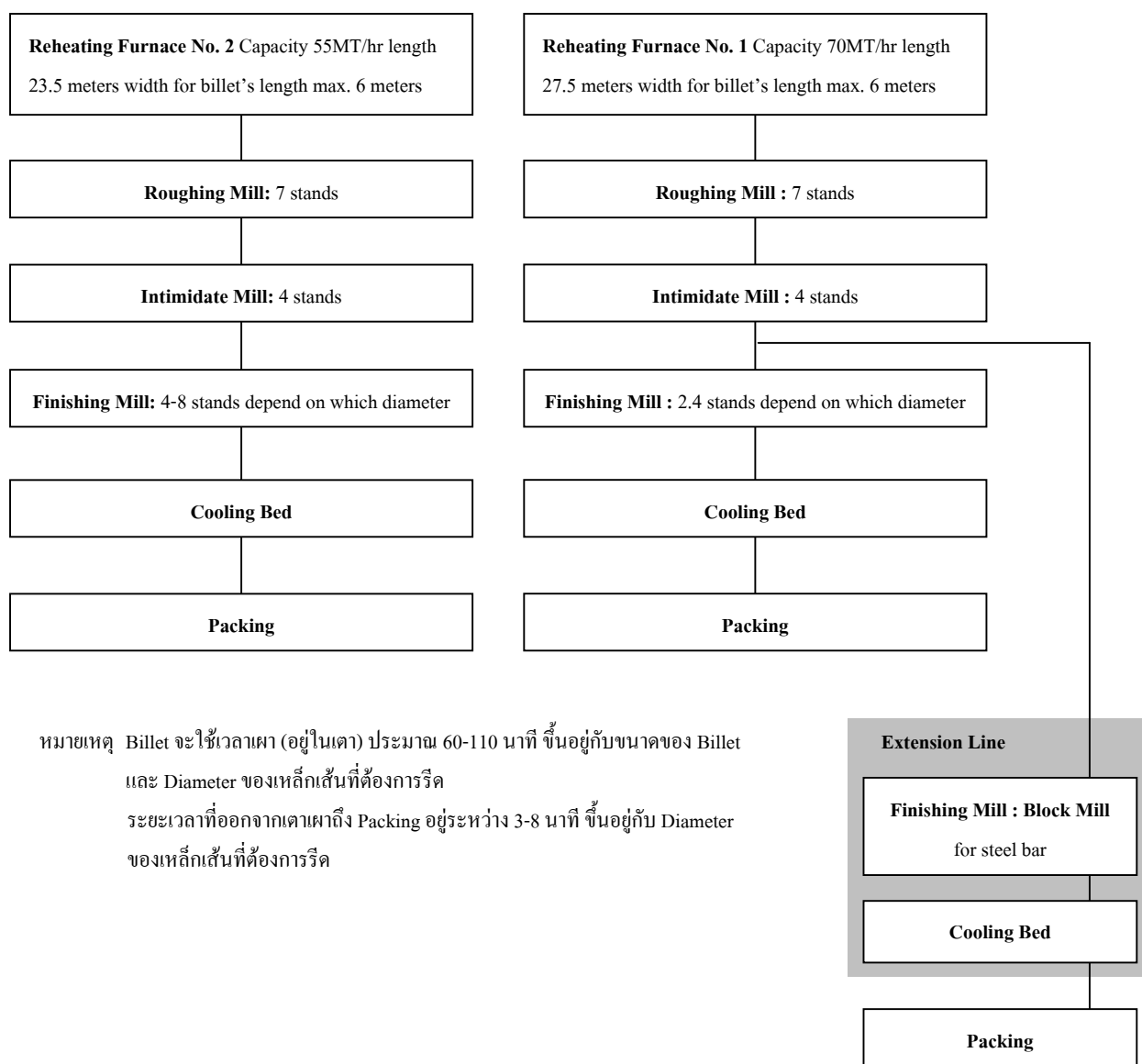
**ปริมาณการผลิตรวมของสินค้าทุกประเภท

บริษัทมีนโยบายการผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า (Made to Order) รวมทั้งมีการเก็บสินค้าคงคลังประมาณ 1 เดือน (Made to Stock) ซึ่งทางบริษัทจะเลือกผลิตสินค้าโดยพิจารณาความต้องการของตลาดและความเหมาะสมทางด้านเทคนิคในการผลิต โดยกำหนดแผนการผลิตล่วงหน้าเป็นรายเดือน และจัดให้มีการผลิตวันละ 2 กะๆ ละ 10 ชั่วโมง ปัจจุบันทางบริษัทมีการใช้กำลังการผลิตเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 27 ของกำลังการผลิตรวมในปี 2544 เป็นร้อยละ 50 ของกำลังการผลิตรวมในปี 2547 งวด 9 เดือน ซึ่งทำให้บริษัทสามารถลดต้นทุนการแปรรูป (Conversion Cost) ลงจากการได้ "การประหยัดต่อขนาด" สำหรับแผนการซ่อมบำรุงจะกำหนดเป็นแผนล่วงหน้าประจำปี นอกจากนี้ทางบริษัทยังเน้นเรื่องคุณภาพของสินค้าและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการและอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าของบริษัท เช่น การจัดส่งสินค้าที่รวดเร็วและตรงต่อเวลา ซึ่งส่งผลต่อการซื้อซ้ำของลูกค้าของบริษัท

3.3.2 ขบวนการผลิตสินค้า

ขบวนการผลิตของบริษัทเริ่มจากเผาเพื่อเพิ่มความร้อนให้กับเหล็กแท่งเล็ก (Billet) จนถึง 1200 องศาเซลเซียส จากนั้นก็เริ่มขบวนการรีดเหล็กแท่งเล็ก (Billet) โดยนำเหล็กวิ่งผ่านแท่นรีดซึ่งจำนวนแท่นรีดขึ้นอยู่กับขนาดของเหล็กเส้นที่ทางบริษัทต้องการ จากนั้นทางบริษัทจะนำเหล็กเส้นที่รีดตามขนาดที่ต้องการแล้วมาทำให้เย็นลงโดยใช้วิธี Cooling Bed ซึ่งจะทำให้เหล็กเส้นมีคุณสมบัติที่สม่ำเสมอทั่วทั้งเส้น และคงทนได้นานกว่าแบบ Temp Core ที่ใช้น้ำในการลดอุณหภูมิของเหล็กเส้นที่รีดเสร็จใหม่ และทำการแยกบรรจุเพื่อเตรียมจัดส่งให้ลูกค้า สำหรับการปรับเปลี่ยนสายการผลิตขนาดของเหล็กเส้นหรือปรับจากเหล็กเส้นกลมเป็นเหล็กเส้นข้ออ้อยนั้น ทางบริษัทสามารถปรับได้ทันทีโดยใช้เวลาประมาณ 2-4 ชั่วโมง โดยไม่มีค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด รายละเอียดการผลิตแสดงอยู่ในแผนภูมิข้างล่างนี้

Process of Steel Bar Rolling Mill



3.3.3 วัตถุดิบและผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ

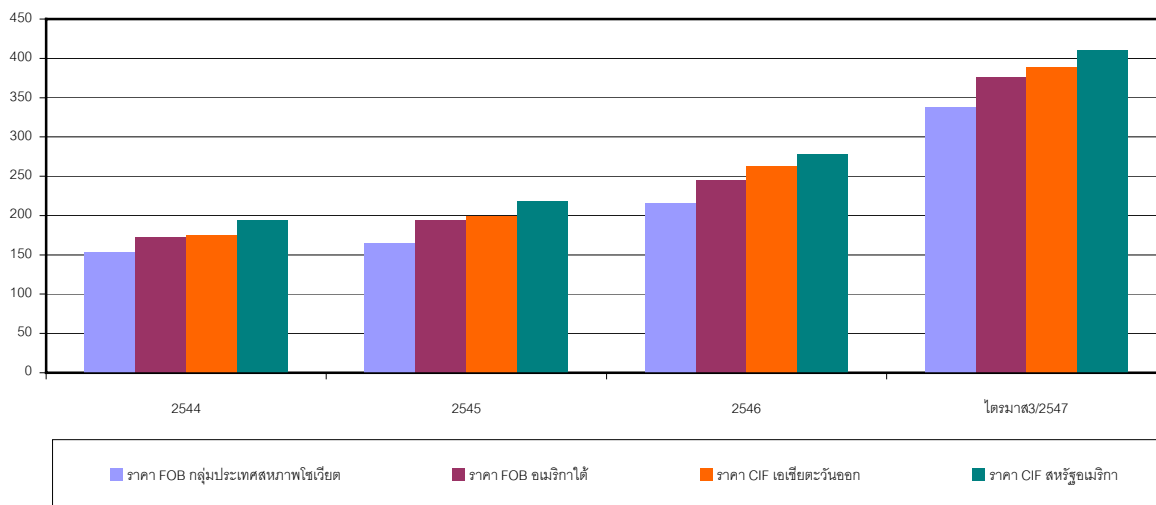
เหล็กแท่งเล็ก (Billet) เป็นวัตถุดิบที่สำคัญของการผลิตเหล็กเส้นคิดเป็นร้อยละ 90-95 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด เนื่องจากกระบวนการผลิตของบริษัทเริ่มต้นจากการนำเหล็กแท่งเล็ก (Billet) มาเพิ่มอุณหภูมิและรีดเหล็กแท่งเล็กที่เพิ่มอุณหภูมิแล้วให้เป็นเหล็กเส้นตามขนาดที่ต้องการ แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากเหล็กเส้นของบริษัทมีหลายชั้นคุณภาพ ดังนั้นคุณสมบัติของเหล็กแท่งเล็ก (Billet) จึงแตกต่างกันตามชนิดของผลิตภัณฑ์

เนื่องจากผลิตภัณฑ์ของบริษัทจะเน้นในเรื่องคุณภาพ ดังนั้นในการจัดหาเหล็กแท่งเล็ก (Billet) ทางบริษัทจึงมีนโยบายนำเข้ามาจากต่างประเทศทั่วโลก เนื่องจากมีคุณภาพที่ดี สม่าเสมอ และสามารถกระจายความเสี่ยงจากความผันผวนในกรณีขาดแคลนวัตถุดิบโดยทางบริษัทจะจัดซื้อจากประเทศต่างๆ เช่น กลุ่มสหภาพโซเวียต (CIS) และจีน เป็นต้น นอกจากนี้ทางบริษัทยังได้เปรียบในแง่ของต้นทุนเพราะทางบริษัทสามารถสั่งซื้อวัตถุดิบได้ครั้งละจำนวนมากผ่านการขนส่งโดยเรือเดินทะเลขนาดใหญ่เพื่อมาขึ้นที่ท่าเรือประจวบซึ่งตั้งอยู่ห่างจากโรงงานเพียง 4 กิโลเมตร นอกจากนี้ในการสั่งซื้อวัตถุดิบ ยังสามารถอ้างอิงถึงกลุ่มสหวิทยาที่มีการสั่งซื้อวัตถุดิบเหล็กประเภทต่างๆ (Slab, Billet, Bloom) ในปริมาณที่สูง จึงทำให้บริษัทมีอำนาจต่อรองมากขึ้น

ภาพรวมอุตสาหกรรมเหล็กแท่งเล็ก (Billet)

ราคาเหล็กแท่งนั้นโดยปกติจะเคลื่อนไหวตามราคาดตลาดโลก ทั้งนี้ตลาดเหล็กในโลกจะมีอยู่ หลายแห่ง คือ อเมริกาใต้ สหรัฐอเมริกา จีน และสหภาพโซเวียต (CIS) ในช่วงปี 2541 ถึงกลางปี 2544 ราคาได้มีการปรับลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีสาเหตุหลักมาจากอุปทานที่มีมากกว่าอุปสงค์เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจถดถอยของหลายประเทศทั่วโลก และการทุ่มตลาดผลิตภัณฑ์เหล็กของประเทศในแถบยุโรปตะวันออกเพื่อระบาย สินค้าของตน อย่างไรก็ตามตั้งแต่กลางปี 2544 เป็นต้นมาราคาเหล็กแท่งได้มีการปรับตัวสูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งสะท้อนถึง อุปสงค์ในตลาดโลกที่มีมากขึ้นเป็นลำดับ สาเหตุหลักของการฟื้นตัวของธุรกิจเหล็กมาจากภาวะเศรษฐกิจโลกที่มีแนวโน้มดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะเศรษฐกิจจีนที่เติบโตอย่างสูงทำให้มีความต้องการใช้เหล็กมาก นอกจากนี้ประเทศในแถบยุโรปตะวันออกก็เริ่มมีความต้องการใช้เหล็กในประเทศมากขึ้นเรื่อยๆ จึงทำให้ไม่มีการทุ่มตลาดออกมาอีก สหรัฐอเมริกาเป็นประเทศหนึ่งที่มีมาตรการตอบโต้การทุ่มตลาด ซึ่งทำให้ราคาในตลาดโลกมีเสถียรภาพมากขึ้น ในช่วงปี 2544 ราคา CIF เฉลี่ยของเหล็กแท่ง (Billet) 184.5 เหรียญสหรัฐต่อดัน จัดได้ว่าต่ำที่สุดครั้งหนึ่งและมีโอกาสน้อยมากที่จะเกิดขึ้นอีก ส่วนราคา CIF เฉลี่ยของเหล็กแท่งในไตรมาสที่ 3 ของปี 2547 อยู่ที่ 400 เหรียญสหรัฐต่อดันซึ่งสูงสุดในรอบหลายปีและยังมีแนวโน้มที่ดีในอนาคตเนื่องจากการขยายตัวของเศรษฐกิจโลก

กราฟแสดงการเคลื่อนไหวของราคาหลักแท่งในตลาดโลก (หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐ)

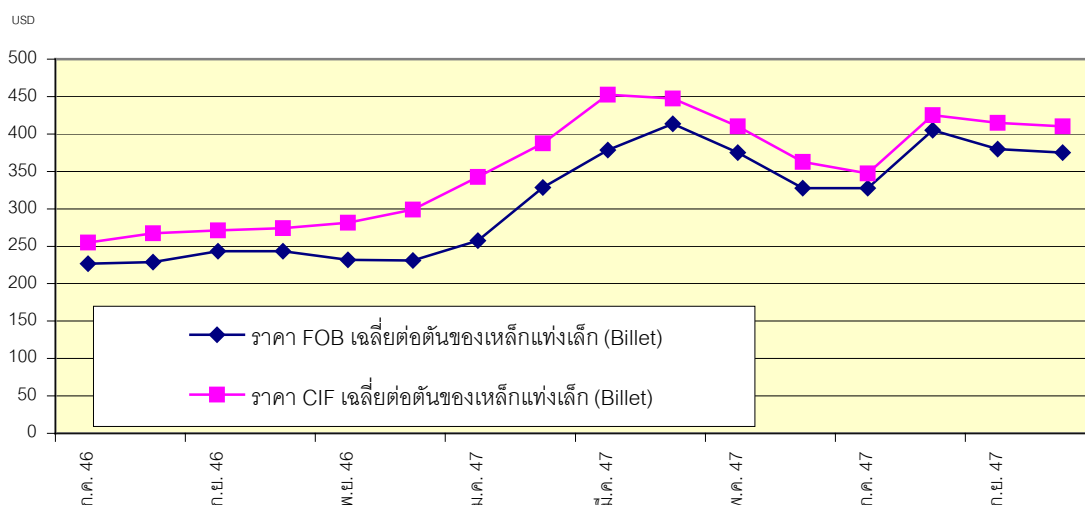


หมายเหตุ สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย

สำหรับสภาวะอุตสาหกรรมเหล็กแท่งเล็ก (Billet) ในปัจจุบันมีความผันผวนมาก เนื่องจากราคาเหล็กในทุกภูมิภาคปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีความผันผวนสูง สาเหตุหลักก็คือความต้องการใช้เหล็กมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากประเทศจีนและประเทศในตะวันออกกลางเนื่องจากประเทศเหล่านี้กำลังเร่งก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่หลายโครงการ รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐานสำหรับรองรับการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ ประกอบการที่ประเทศจีนประกาศยกเลิกโควตานำเข้า ทำให้บรรดาผู้ผลิตเหล็กในประเทศจีนต่างพากันกักตุนสินค้าเองเนื่องจากเกรงว่ารัฐบาลจีนจะกำหนดมาตรการอื่นๆตามมา และด้วยสาเหตุดังกล่าวทำให้กลุ่มประเทศเหล่านี้เร่งการนำเข้าวัตถุดิบในการผลิตเหล็กสูง ทำให้เกิดการขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิตเหล็ก เช่น เหล็กแท่งเล็ก (Billet) เศษเหล็ก และถ่านโค้ก ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ราคาเหล็กโดยรวมปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตามในช่วงระยะหลังประเทศจีนเริ่มชะลอการก่อสร้างและการนำเข้าวัตถุดิบในการผลิตเหล็กลงโดยการเข้มงวดการปล่อยสินเชื่อเนื่องจากประเทศจีนต้องการป้องกันการเกิดภาวะฟองสบู่ ประกอบกับผู้ผลิตเหล็กต่างๆก็พากันเพิ่มกำลังการผลิตเพื่อรองรับความต้องการใช้เหล็กที่มีปริมาณมากของประเทศจีนในปัจจุบัน และผู้ผลิตวัตถุดิบ เช่น เหล็กแท่งเล็ก (Billet) มีนโยบายส่งออกเหล็กเส้นซึ่งเป็น สินค้าสำเร็จ (Down Stream) มากขึ้น จึงทำให้ราคาเหล็กมีการปรับตัวลดลงในช่วงเดือนเมษายนและพฤษภาคม ปี 2547 ที่ผ่านมา

การเคลื่อนไหวของราคา CIF เหล็กแท่งเล็ก (Billet) มีการปรับตัวขึ้นมาโดยตลอดจาก 255 เหรียญสหรัฐต่อตัน ในเดือนกรกฎาคม ปี 2546 เป็น 410 เหรียญสหรัฐต่อตัน ในเดือนตุลาคม 2547 โดยในเดือนมีนาคม ปี 2547 ราคา CIF เหล็กแท่งเล็ก (Billet) สูงสุดที่ 453 เหรียญสหรัฐต่อตัน โดยปัจจัยที่ผลต่อราคาเหล็กแท่งเล็ก (Billet) ประกอบด้วยการเพิ่มขึ้นและลดลงของอุปสงค์เหล็กจากประเทศจีน ค่าระวางเรือขนส่งที่เพิ่มขึ้น การขึ้นราคาน้ำมัน ถูกลง เป็นต้น

ตารางแสดงราคาขาย FOB และ CIF เฉลี่ยจากทุกภูมิภาคของราคาเหล็กแท่งเล็ก (Billet) ระหว่าง
กรกฎาคม 2546 ถึง ตุลาคม 2547



หมายเหตุ สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย

สำหรับแนวโน้มของอุตสาหกรรมเหล็กเส้นในประเทศไทยจะยังคงขยายตัวสูงเนื่องจากตลาดอสังหาริมทรัพย์ยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งภาครัฐยังมีโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่หลายโครงการที่ยังดำเนินการอยู่และที่อยู่ในแผนนโยบายหลัก เช่น สนามบินสุวรรณภูมิ โครงการรถไฟฟ้า MRTA การขยายเมืองใหม่ และโครงการสร้างถนนสายวงแหวนตะวันตกและตะวันออก เป็นต้น สำหรับราคาวัตถุดิบก็มีแนวโน้มที่สูงขึ้นเช่นกันเนื่องจากอุปสงค์ในปัจจุบันมีมากกว่าอุปทาน แต่ความผันผวนมีแนวโน้มที่จะลดลงเนื่องจากทางรัฐมีมาตรการที่กำกับดูแลอย่างใกล้ชิดซึ่งจะทำให้การเคลื่อนไหวของราคาเหล็กแท่งเล็ก (Billet) แสดงถึงความต้องการในการบริโภคที่แท้จริงมากขึ้น

3.3.4 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บริษัทได้รับความเห็นชอบในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2539 ว่าทางบริษัทได้ดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมาโดยตลอดอย่างเคร่งครัด สำหรับรายละเอียดรายการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2547 มีผลการตรวจสอบผ่านตามมาตรฐานของกรมโรงงานและคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยมีรายละเอียดตามตารางข้างล่างนี้ และนอกจากนี้ทางบริษัทยังมีโครงการที่จะขอรับมาตรฐาน ISO 14000 ในอนาคตอันใกล้เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาวอีกด้วย

มาตรการที่ติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน	ผลการตรวจวัด
1.คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- TSP	ไม่เกิน 0.33 mg/m ³	0.030-0.209 mg/m ³
	- PM-10	ไม่เกิน 0.12 mg/m ³	0.024-0.061 mg/m ³
	- SO ₂	ไม่เกิน 0.30 mg/m ³	0.001-0.020 mg/m ³
	- NO ₂	ไม่เกิน 0.32 mg/m ³	0.002-0.043 mg/m ³
2.คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ	- Particulate	ไม่เกิน 240 mg/m ³	197 mg/m ³
	- SO ₂	ไม่เกิน 800 ppm	622 ppm
	- NO _x	ไม่เกิน 376 mg/m ³	8 mg/m ³
3.ระดับความดังเสียงบริเวณรอบโรงงาน	- Leq 24 hr	ไม่เกิน 70 dB(A)	52.1-67.6 dB(A)
4.คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ	- SO ₂	ไม่เกิน 13 mg/m ³	0.32-3.70 mg/m ³
	- CO	ไม่เกิน 55 mg/m ³	0.22-1.48 mg/m ³
5.ค่าความร้อนภายในสถานประกอบการ	- Ta	ไม่เกิน 45 °C	33.5-39.1 °C
6.ระดับความดังเสียงภายในสถานประกอบการ	- Leq 5 mins	ไม่เกิน 90 dB(A)	88.8 dB(A)
7.คุณภาพน้ำผิวดิน	- อุณหภูมิ	*1	28.0 °C
	- pH	5.0-9.0	7.2
	- BOD5	ไม่มากกว่า 2 mg/L	2 mg/L
	- DO	ไม่น้อยกว่า 4 mg/L	4.74 mg/L
	- Oil & Grease	ไม่มากกว่า 5 mg/L	ไม่พบ
	- Fe	-	1.40 mg/L
	- Total Coliform Bacteria	ไม่มากกว่า 20,000 MPN/100ml	2,300 MPN/100 ml

หมายเหตุ *1 = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส