



3. การประกอบธุรกิจของแต่ละสายผลิตภัณฑ์

3.1 ลักษณะของผลิตภัณฑ์และบริการ

บริษัทเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เหล็กประเภทต่างๆ ที่หลากหลาย โดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทหลัก คือ 1) เหล็กเส้นและเหล็กข้ออ้อย และ 2) เหล็กรูปพรรณ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 เหล็กเส้นและเหล็กข้ออ้อย

บริษัทผลิตและจำหน่ายเหล็กเส้นกลม (Round Bar) ที่ผลิตตามมาตรฐานอุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 20 - 2543 โดยมีขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 - 32 มม. ความยาว 10 - 12 เมตร ชั้นคุณภาพ SR 24 และเหล็กเส้นข้ออ้อย (Deformed Bar) ที่ผลิตตามมาตรฐาน เลขที่ มอก. 24 - 2536 โดยมีขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 - 32 มม. ความยาว 10 - 12 เมตร และมีชั้นคุณภาพ SD 30 SD 40 และ SD 50 ซึ่งแตกต่างกันไปตามส่วนประกอบทางเคมีและคุณสมบัติทางกล โดยเหล็กเส้นและเหล็กข้ออ้อยสามารถนำไปใช้ในงานก่อสร้างประเภทต่างๆ เช่น งานฐานราก งานก่อสร้างอาคาร รวมถึงงานก่อสร้างทั่วไป ซึ่งการใช้งานของเหล็กเส้นและเหล็กข้ออ้อยแต่ละประเภทและแต่ละขนาด จะขึ้นอยู่กับแบบโครงสร้างของสิ่งปลูกสร้างที่มีความเหมาะสมกับขนาดของงานก่อสร้างแตกต่างกันไป โดยงานที่มีโครงสร้างที่ใหญ่ขึ้นจะต้องการใช้เหล็กเส้นและเหล็กข้ออ้อยที่มีขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางและมีชั้นคุณภาพมากขึ้น และนอกจากนี้ เหล็กข้ออ้อยจะมีชั้นคุณภาพที่ดีกว่าเหล็กเส้นซึ่งจะทำให้สามารถใช้งานได้นานกว่าสำหรับงานก่อสร้างได้ โดยผลิตภัณฑ์ในประเภทเหล็กเส้นและเหล็กข้ออ้อยของบริษัทที่มีหลากหลายทำให้สามารถครอบคลุมความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างกันได้ โดยบริษัทมีเครื่องจักรสำหรับผลิตเหล็กเส้นและเหล็กข้ออ้อย จำนวน 2 สายการผลิตสลับกัน มีกำลังการผลิตรวม 250,000 ตันต่อปี แบ่งเป็นสัดส่วนการผลิตเหล็กเส้นกลมประมาณร้อยละ 20 และเหล็กเส้นข้ออ้อยประมาณร้อยละ 80

3.1.2 เหล็กรูปพรรณ

บริษัทจำหน่ายเหล็กรูปพรรณลักษณะต่างๆ ได้แก่ การจำหน่ายเหล็กรีดร้อนชนิดม้วน (Hot Rolled Coil) การผลิตและจำหน่ายเหล็กตัดขนาดต่างๆ เช่น เหล็กม้วนแถบเล็ก (Slitting Coil) เหล็กแผ่น (Steel Sheet) และเหล็กแบนตัด (Strip) ตามขนาดมาตรฐานหรือขนาดที่ลูกค้ากำหนด โดยการนำเหล็กม้วนรีดร้อนมาตัดเป็นชิ้นงานขนาดต่างๆ และนอกจากนี้ บริษัทมีการผลิตเหล็กโครงสร้าง เช่น เหล็กรูปตัวซี และท่อเหล็ก โดยมีรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

1) การจำหน่ายเหล็กรีดร้อนชนิดม้วน (Hot Rolled Coil)

บริษัทจำหน่ายเหล็กรีดร้อนชนิดม้วน (Hot Rolled Coil) ให้แก่ผู้ค้าส่งเหล็ก และลูกค้าที่เป็นโรงงานเหล็กต่างๆ เพื่อนำไปแปรรูปเป็นชิ้นงานเหล็กต่างๆ ต่อไป เช่น เหล็กแผ่น เหล็กรูปตัวซี เหล็กแบนตัด และเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ เป็นต้น เหล็กรีดร้อนชนิดม้วนที่นิยมใช้กันโดยทั่วไปมีขนาดความกว้าง 2 ขนาด คือ ขนาด 4 ฟุต และขนาด 5 ฟุต ซึ่งจะมีความหนาแตกต่างกันไปตามประเภทของสินค้าที่ลูกค้าจะนำไปผลิต



2) การผลิตและจำหน่ายเหล็กตัดขนาดต่างๆ และเหล็กโครงสร้าง

บริษัทรับตัดเหล็กเป็นขนาดต่างๆ ตามความต้องการของลูกค้า และผลิตเหล็กโครงสร้าง ด้วยเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพของบริษัท ซึ่งสามารถแบ่งผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้ออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

2.1) เหล็กม้วนแถบเล็ก (Slitting Coil)

บริษัทจะนำเหล็กรีดร้อนชนิดม้วนมาคลี่ออกแล้วนำมาผ่านกระบวนการตัดด้วยเครื่องจักรสำหรับตัดเหล็กตามความกว้าง (Slitting Machine) ที่ลูกค้ากำหนด และเมื่อตัดเสร็จแล้วจะม้วนกลับคืนเพื่อจำหน่ายให้แก่ลูกค้า โดยบริษัทมีเครื่องจักรสำหรับตัดเหล็กม้วนแถบเล็ก จำนวน 2 เครื่อง ด้วยกำลังการผลิต 75,000 ตันต่อปี สามารถตัดเหล็กม้วนแถบเล็กที่มีขนาดหน้ากว้างตั้งแต่ 50 มิลลิเมตร ถึง 500 มิลลิเมตร ส่วนใหญ่ลูกค้าจะนำเหล็กม้วนแถบเล็กไปตัดหรือขึ้นรูปเพื่อผลิตชิ้นงานต่อไป เช่น เหล็กรูปตัวซี ท่อเหล็ก หรือรางเหล็ก เป็นต้น

2.2) เหล็กแผ่น (Steel Sheet)

บริษัทจะนำเหล็กรีดร้อนชนิดม้วนมาตัดเป็นแผ่นที่มีขนาดความกว้างและความยาวแตกต่างกัน โดยจะนำเหล็กรีดร้อนชนิดม้วนมาคลี่ออกแล้วผ่านกระบวนการตัดเหล็กตามขวางด้วยเครื่องตัดเหล็ก (Cutting Machine) เพื่อให้ได้เหล็กแผ่นที่มีขนาดและรูปร่างมาตรฐาน บริษัทมีเครื่องจักรสำหรับตัดเหล็กแผ่นจำนวน 2 เครื่อง กำลังการผลิตรวม 82,500 ตันต่อปี เหล็กที่ผ่านกระบวนการตัดดังกล่าวจะมีขนาดมาตรฐานคือ 4 x 8 ฟุต 5 x 10 ฟุต และ 5 x 20 ฟุต ลูกค้าส่วนใหญ่ที่ซื้อเหล็กแผ่นลักษณะนี้ ได้แก่ ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็ก เพื่อนำไปใช้ในการแปรรูปหรือตัดต่อให้มีขนาดและรูปร่างที่ต้องการ นอกจากนี้ลูกค้ายังประกอบด้วยผู้ขายส่งผลิตภัณฑ์เหล็ก ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตเฟอร์นิเจอร์ และผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนต่างๆ เป็นต้น

2.3) เหล็กแบนตัด (Strip)

บริษัทนำเหล็กรีดร้อนชนิดม้วนมาตัดให้ได้ขนาดและรูปร่างตามที่ลูกค้ากำหนด โดยบริษัทมีเครื่องจักรสำหรับตัดเหล็กแบนตัด จำนวน 4 เครื่อง กำลังการผลิตรวม 15,000 ตันต่อปี เหล็กแบนตัดที่ได้จากกระบวนการตัดประเภทนี้จะมีขนาดมาตรฐาน คือ 6 เมตร แต่จะมีความกว้างที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้าแต่ละราย เหล็กแบนตัดสามารถนำไปใช้ทำผลิตภัณฑ์ได้หลายประเภท เช่น ตะแกรง ประตูรั้ว เป็นต้น ลูกค้าที่ซื้อเหล็กประเภทนี้ส่วนใหญ่ ได้แก่ ผู้ขายส่งผลิตภัณฑ์เหล็ก ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตเฟอร์นิเจอร์ ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนต่างๆ เป็นต้น

2.4) เหล็กรูปตัวซี (C - Channel Steel)

เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีรูปหน้าตัดคล้ายรูปตัวซี (C) ซึ่งจะมีความหนาและความกว้างของปีกแตกต่างกัน โดยการนำเหล็กม้วนแถบเล็ก (Slitting Coil) ที่ตัดตามขนาดมาขึ้นรูปในลักษณะรูปตัวซี เหล็กรูปตัวซีจะถูกนำไปใช้ในงานก่อสร้างส่วนที่เป็นโครงหลังคาเป็นส่วนใหญ่ บริษัทมีเครื่องจักรสำหรับผลิตเหล็กรูปตัวซี จำนวน 4 เครื่อง กำลังการผลิตรวม 45,810 ตันต่อปี ซึ่งใช้เทคโนโลยีในการผลิตด้วยวิธีขึ้นรูปเย็นด้วยเครื่องพับ โดยเหล็กรูปตัวซีที่บริษัทผลิตได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 1228-2537

2.5) ท่อเหล็ก (Steel Pipe)

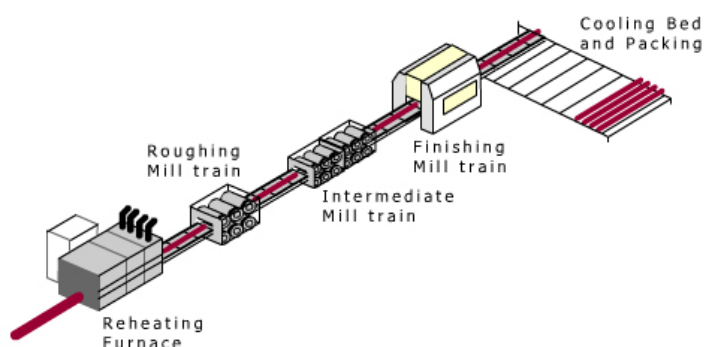
บริษัทผลิตและจำหน่ายท่อเหล็กทั้งท่อวงกลมและท่อทรงเหลี่ยม ซึ่งสามารถผลิตได้ตามขนาดที่ลูกค้าต้องการ ท่อเหล็กทรงกลมที่บริษัทผลิตมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ $\frac{1}{2}$ นิ้ว ถึง 4 นิ้ว ความหนาตั้งแต่ 1.2 มิลลิเมตร ถึง 6 มิลลิเมตร ที่ความยาวมาตรฐาน 6 เมตร ส่วนท่อทรงเหลี่ยมมีถึงขนาด 1 x 1 นิ้ว ถึง 4 x 4 นิ้ว ความหนาตั้งแต่ 1.2 มิลลิเมตร ถึง 6 มิลลิเมตร ที่ความยาวมาตรฐาน 6 เมตร โดยปัจจุบันบริษัทมีเครื่องจักรสำหรับผลิตท่อเหล็กจำนวน 2 เครื่อง ซึ่งสามารถผลิตท่อเหล็กโดยวิธีการนำเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนที่ตัดตามความกว้างที่กำหนดมาทำการขึ้นรูปและเชื่อมเหล็กแผ่นด้วยคลื่นความถี่สูงเป็นรูปทรงท่อ บริษัทมีกำลังการผลิตท่อเหล็กรวม 42,600 ตันต่อปี ทั้งนี้ลูกค้าจะนำท่อเหล็กไปผลิตชิ้นงานต่อไปได้หลายรูปแบบ เช่น วัสดุก่อสร้าง ชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์ ชิ้นส่วนยานยนต์ และชิ้นส่วนต่างๆ เป็นต้น

3.2 กระบวนการผลิต

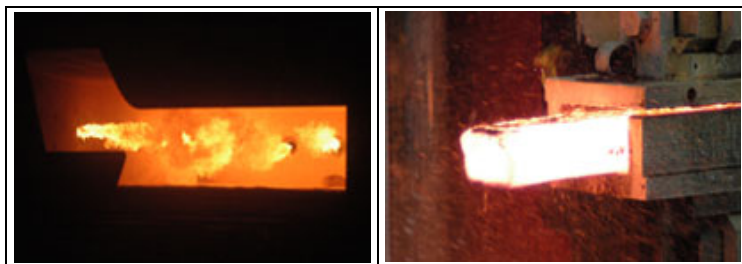
3.2.1 กระบวนการผลิตเหล็กเส้นและเหล็กข้ออ้อย

เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตเหล็กเส้นและเหล็กข้ออ้อยเป็นเทคโนโลยีที่มาจากประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการผลิตจึงมีมาตรฐานในขั้นสูง ซึ่งหน่วยงานต่างๆ หรือโครงการขนาดใหญ่หลายแห่งเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทเป็นวัสดุในการก่อสร้าง โดยกระบวนการผลิตเหล็กเส้นและเหล็กข้ออ้อยของบริษัท แสดงดังแผนภาพต่อไปนี้

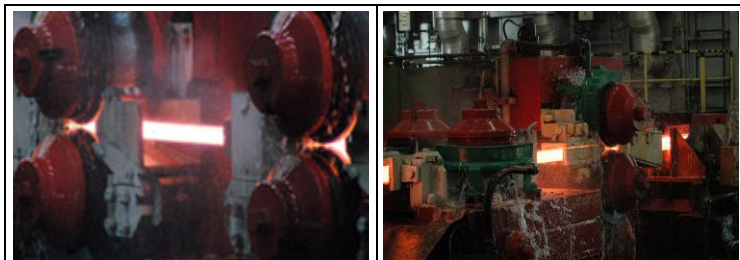
แผนภาพแสดงกระบวนการผลิตเหล็กเส้นและเหล็กข้ออ้อย



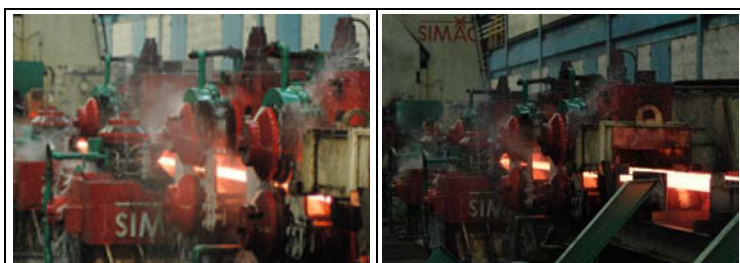
1. กระบวนการให้ความร้อนแก่เหล็กแท่งเล็ก (Reheating Furnace) เริ่มจากลำเลียงเหล็กแท่งเล็ก (Billet) เข้าเตาเผาอย่างต่อเนื่อง แล้วทำการเผา Billet ที่อุณหภูมิประมาณ 1,200 องศาเซลเซียส ด้วยเตาอบระบบ Pusher Type ซึ่งจะทำให้เหล็กได้รับความร้อนเท่ากันตลอดทั้งแท่ง เมื่อได้อุณหภูมิตามต้องการแล้ว Billet จะถูกลำเลียงเข้าแท่นรีด (Billet จะอยู่ในเตาเผา ประมาณ 60-110 นาที)



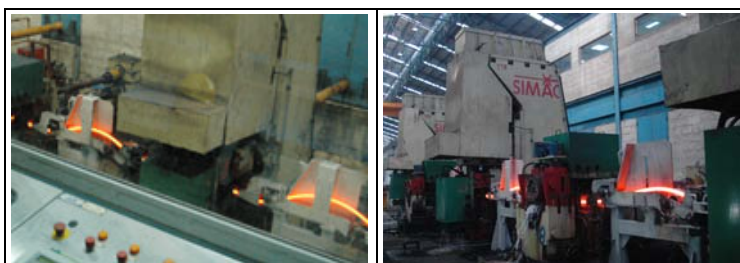
2. กระบวนการรีดหยาบ (Roughing Mill) เป็นการรีดลดขนาดครั้งแรก โดยรีดขนาดลงไปตามแต่ละขั้นตอน ซึ่งแท่นรีดหยาบมีทั้งหมด 7 แท่น โดยเทคโนโลยีการรีดของเครื่องจักรด้วยระบบ Inline Non-Twist ลักษณะการรีดจะเป็นแนวตรงยาวตลอด ทำให้เหล็กไม่เกิดการคดงอ สามารถปรับขนาดได้ง่าย และได้คุณภาพที่เที่ยงตรงยิ่งขึ้น



3. กระบวนการรีดขนาดกลาง (Intermediate Mill) เป็นการรีดลดขนาดของตัวเหล็กลงตามขั้นตอน เพื่อให้ได้ขนาดตามต้องการ เพื่อจะเข้าสู่กระบวนการปรับผิวขั้นสุดท้าย โดยแท่นรีดขนาดกลางมีทั้งหมด 6 แท่น

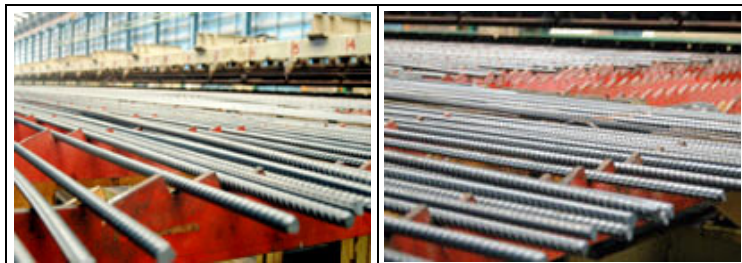


4. กระบวนการรีดละเอียด (Finishing Mill) เป็นขั้นตอนหลังจากการรีดขนาดกลางลงมาเพื่อปรับขนาด (ความกลม ความยาว ผิว) ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป โดยแท่นรีดละเอียดมีทั้งหมด 10 แท่น ทั้งนี้ เหล็กที่ผ่านการรีดแท่นสุดท้ายแล้ว จะมีกระบวนการที่สำคัญสำหรับการผลิตเหล็กเส้นที่ต้องการความแข็งแรงสูง เช่น เหล็กข้ออ้อยขนาดใหญ่ โดยการให้เหล็กผ่านน้ำที่มีแรงดันสูงขณะที่ยังร้อนอยู่ ด้วยการปรับระดับความดันให้เหมาะสม ทำให้เนื้อเหล็กมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายในอย่างรวดเร็ว กระบวนการนี้เรียกว่า Thermal Mechanical Treatment ซึ่งเหล็กที่ได้จะแข็งแรงมากขึ้น แต่ขณะเดียวกันสามารถดัดงอได้ง่ายเป็นพิเศษ อีกทั้งการเชื่อมต่อก็กระทำได้ง่ายและรอยเชื่อมยังแข็งแรงอีกด้วย

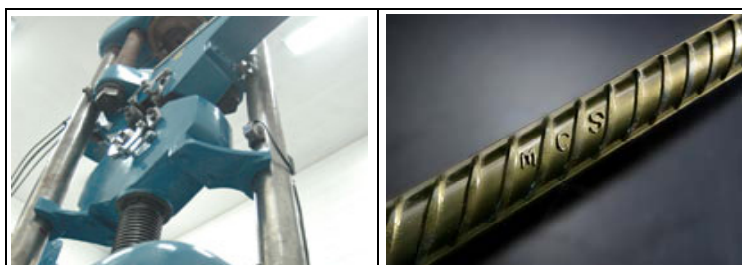




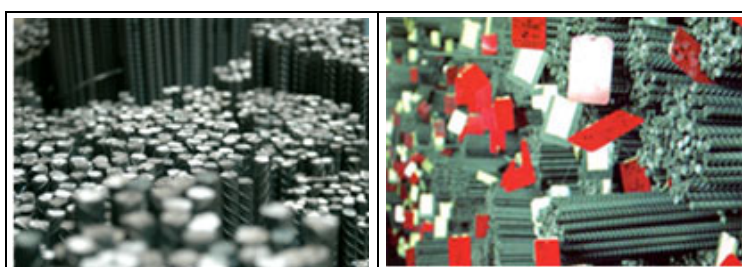
5. กระบวนการทำให้เย็นลง (Cooling Bed) โดยเมื่อเหล็กที่ผ่านการรีดจนได้ขนาดตามต้องการแล้ว จะถูกลำเลียงไปยังลานฝั่งเย็นอย่างต่อเนื่อง เพื่อปล่อยให้เย็นตัวลงขณะที่ยังคงมีอุณหภูมิสูงจากกรรมวิธีผลิตที่ผ่านมา ไว้ในชุดเคลื่อนที่บนฟร่าม (Movable Frame) ที่จัดให้มีอุณหภูมิลดลงใกล้เคียงกับอุณหภูมิปกติ



6. การตรวจสอบคุณภาพ เป็นการตรวจสอบคุณภาพของเหล็กเส้นว่าเป็นไปตามที่กำหนดหรือไม่ โดยจะทำการตรวจสอบ Tensile Strength, Yield Testing และ Blending เป็นต้น



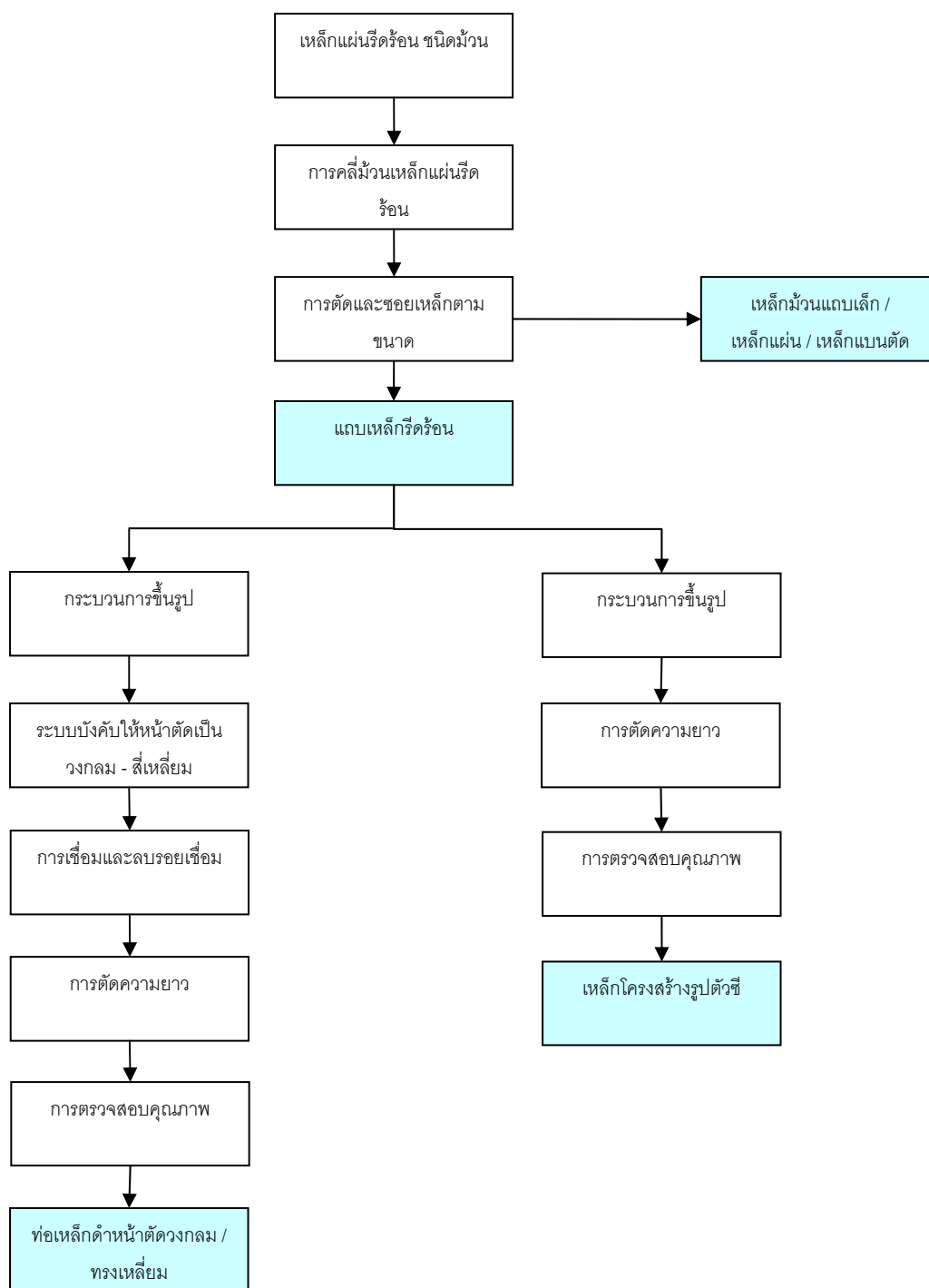
7. กระบวนการบรรจุ (Packing) โดยการใช้เครื่องตัดเหล็กสำเร็จรูป (Cold Shear) ตัดที่ความยาว 10 หรือ 12 เมตร หรือตามที่ลูกค้าต้องการเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการแต่ละประเภท จากนั้นจึงนับจำนวนด้วยเครื่องนับอัตโนมัติ ซึ่งมีความสะดวก รวดเร็ว และได้จำนวนที่ถูกต้องแม่นยำ จากนั้นจึงรวบรวมเป็นมัดเข้าด้วยกัน ด้วยเครื่อง Bundling Machine แล้วนำเข้ากองเก็บเพื่อเตรียมจำหน่ายต่อไป





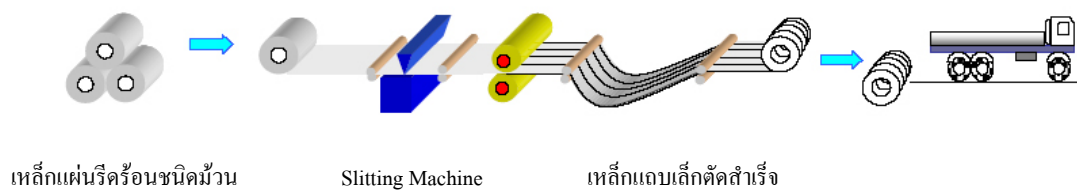
3.2.2 กระบวนการผลิตเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ

แผนภาพแสดงกระบวนการผลิตเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ



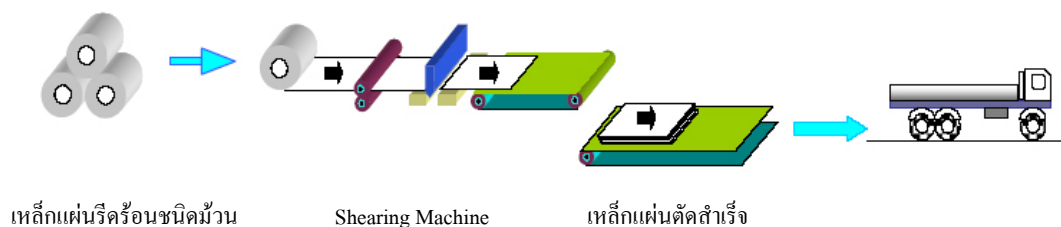


1) การตัดเหล็กเป็น เหล็กม้วนแถบเล็ก (Slitting Coil)

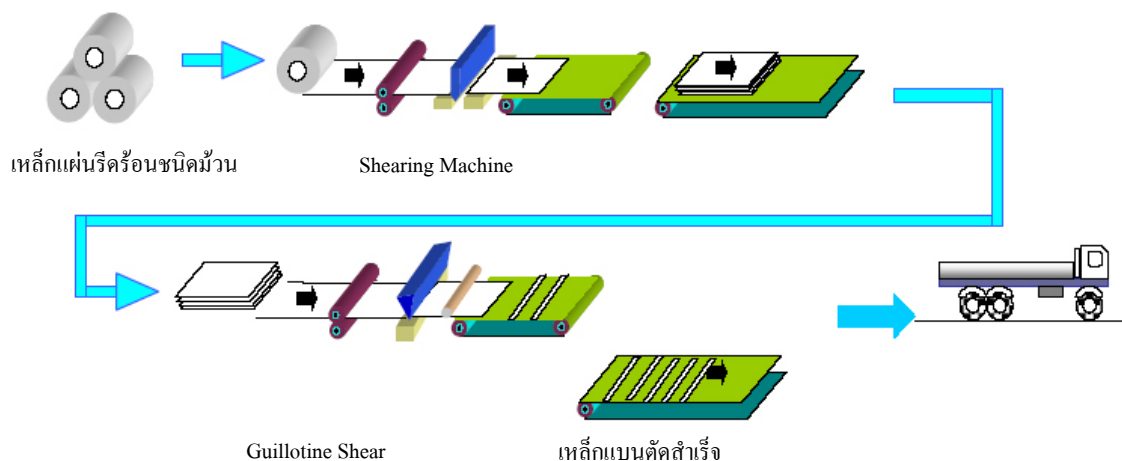


2) การตัดเหล็กแผ่น และเหล็กแบน

2.1) การตัดเหล็กแผ่น

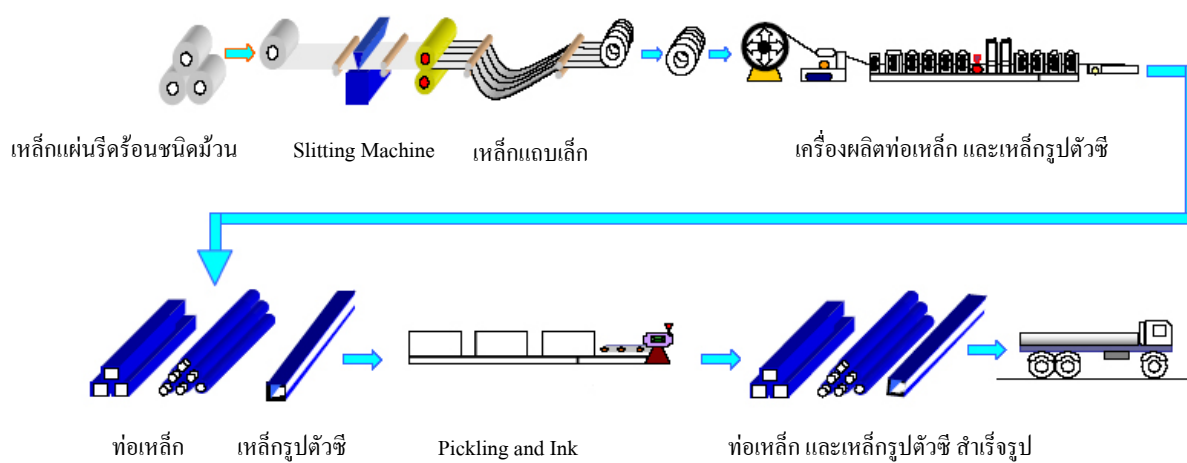


2.2) การตัดเหล็กแบน





2.3) การผลิตท่อเหล็ก และเหล็กโครงสร้างรูปตัวซี



3.3 ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

ภาพรวมอุตสาหกรรม

โครงสร้างอุตสาหกรรมเหล็ก

อุตสาหกรรมเหล็กเป็นอุตสาหกรรมขั้นพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ เนื่องจากเหล็กเป็นวัตถุดิบหลักสำหรับการผลิตของอุตสาหกรรมต่างๆ มากมาย เช่น อุตสาหกรรมการก่อสร้าง อุตสาหกรรมการเกษตร อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น โดยสามารถแบ่งโครงสร้างของอุตสาหกรรมเหล็กได้เป็น 3 ระดับ คือ

1. อุตสาหกรรมเหล็กขั้นต้น

เป็นการผลิตจากแร่เหล็กโดยการถลุง (Iron Making) จะได้ออกมาเป็นเหล็กเหลวแล้วจึงทำการหล่อเป็นแท่ง ได้ออกมาเรียกว่า เหล็กถลุง (Pig Iron) และเหล็กฟุน (Sponge Iron) ซึ่งเป็นกระบวนการเริ่มต้นของอุตสาหกรรมเหล็ก โดยอุตสาหกรรมเหล็กขั้นต้นนี้ต้องอาศัยเงินลงทุนที่สูงมาก นอกจากนี้ยังต้องมีระบบสาธารณูปโภคและโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้ออำนวยต่อการผลิต ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีการผลิตในอุตสาหกรรมเหล็กขั้นต้น โดยต้องนำเข้าจากต่างประเทศทั้งหมด

2. อุตสาหกรรมเหล็กขั้นกลาง

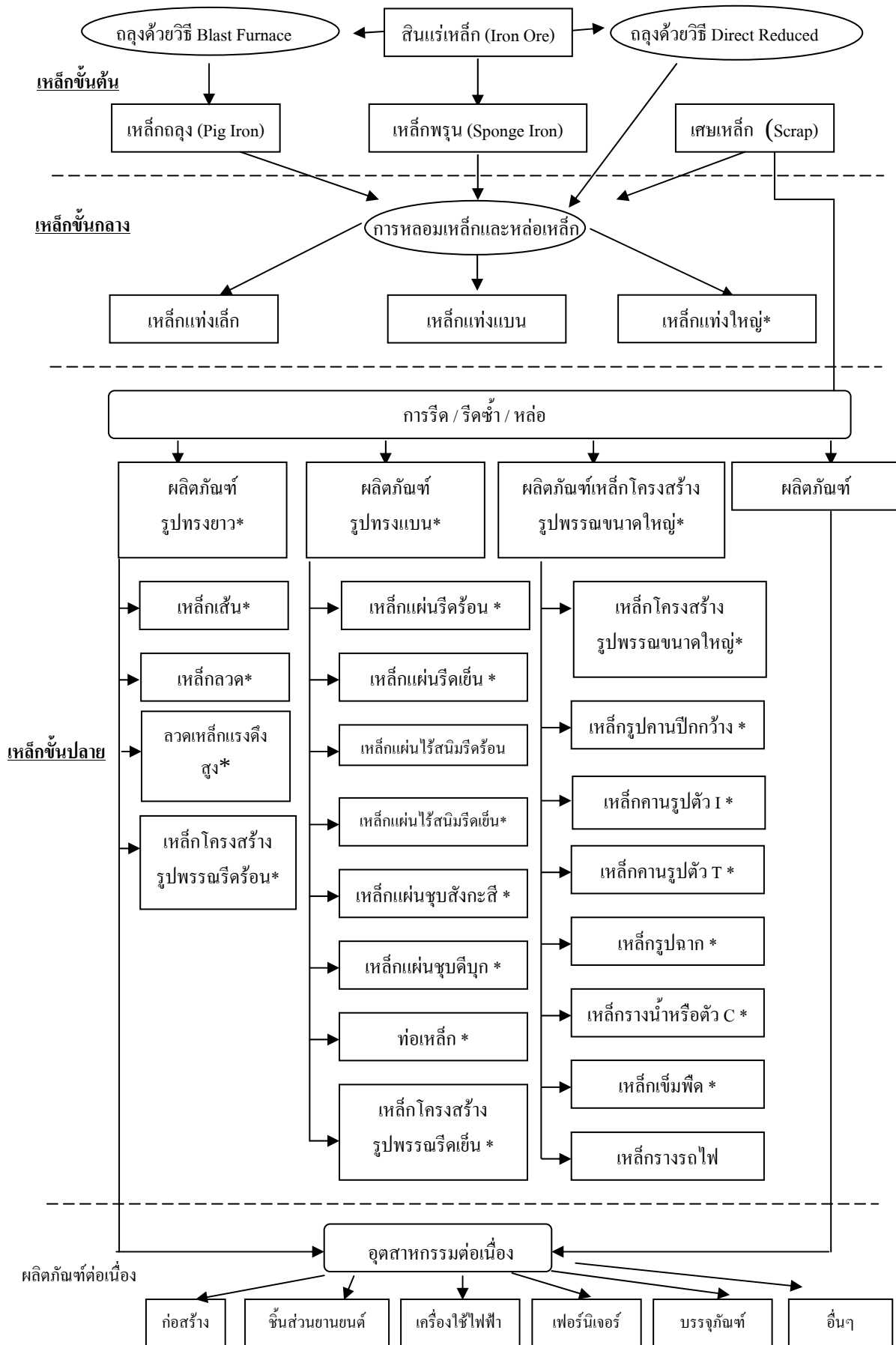
เป็นการนำเอาผลิตภัณฑ์เหล็กขั้นต้นทั้งที่เป็นของแข็ง ของเหลว รวมทั้งเศษเหล็ก (Scrap) มาหลอม ปรับปรุง คุณสมบัติและส่วนผสมทางเคมี ได้เป็นเหล็กกล้า (Steelmaking) ซึ่งวิธีการผลิตที่นิยมมี 2 วิธี คือ การใช้เตาหลอมไฟฟ้า (EAF) และการใช้เตาฟืนออกซิเจน (Oxygen Furnace) จากนั้นจึงหล่อเหล็กกล้าให้เป็นเหล็กแท่งที่มีลักษณะแตกต่างกันตามการนำไปใช้งาน เช่น

- 1) เหล็กแท่งเล็ก (Billet) ใช้ในการผลิตเหล็กเส้น เหล็กข้ออ้อย และเหล็กหลอด
- 2) เหล็กแท่งแบน (Slab) ใช้ในการผลิตเหล็กแผ่น เช่น เหล็กแผ่นรีดร้อน เหล็กแผ่นรีดเย็น
- 3) เหล็กแท่งใหญ่ (Bloom และ Beam Blanks) ใช้ในการผลิตเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ

ปัจจุบัน อุตสาหกรรมเหล็กในประเทศไทยเริ่มดำเนินการผลิตที่อุตสาหกรรมเหล็กขั้นกลาง โดยผู้ผลิตในประเทศบางรายยังมีการผลิตเหล็กต่อไปยังในอุตสาหกรรมเหล็กขั้นปลายด้วย ดังเช่น บริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน) และบริษัท นครไทยสตีล จำกัด (มหาชน) มีการผลิตเหล็กแท่งแบนสำหรับการใช้ในการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน และบริษัท ทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) มีการผลิตเหล็กแท่งเล็กสำหรับการใช้ในการผลิตเหล็กเส้น เป็นต้น

3. อุตสาหกรรมเหล็กขั้นปลาย

เป็นการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากอุตสาหกรรมเหล็กขั้นกลางด้วยกระบวนการต่างๆ เช่น การรีดร้อน การรีดเย็น การชุบเคลือบผิว การผลิตท่อเหล็ก การตีขึ้นรูป รวมถึงการหล่อเหล็กด้วยผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการผลิต เช่น เหล็กเส้นกลม (Round Bar) เหล็กหลอด (Wire Rod) เหล็กข้ออ้อย (Deformed Bar) เหล็กแผ่นรีดร้อน (Hot Rolled Coil) เหล็กแผ่นรีดเย็น (Cold Rolled Coil) เหล็กแผ่นเคลือบ (Coated Sheet) เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (Shape Steel) เป็นต้น ซึ่งจะเป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตในอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่ต่อเนื่องจากอุตสาหกรรมเหล็ก เช่น อุตสาหกรรมการก่อสร้าง อุตสาหกรรมการเกษตร อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเหล็กส่วนใหญ่ในประเทศไทยอยู่ในอุตสาหกรรมเหล็กขั้นปลาย ซึ่งรวมทั้งบริษัทด้วย



ที่มา : ศูนย์วิจัยไทยพาณิชย์ และบริษัท

หมายเหตุ : * คือผลิตภัณฑ์เหล็กที่มีการผลิตในประเทศไทย



ภาวะอุตสาหกรรมเหล็กในตลาดโลก

ปริมาณการผลิตเหล็กดิบในตลาดโลกปรับเพิ่มสูงขึ้นมาโดยตลอดตั้งแต่ปี 2541 เป็นต้นมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปี 2544 ถึง 2549 ที่ปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจาก 850 ล้านตัน เป็น 1,244 ล้านตัน เนื่องจากปริมาณความต้องการใช้เหล็กที่เพิ่มขึ้นมากในประเทศจีนที่มีการเร่งพัฒนาประเทศและพัฒนาอุตสาหกรรม การผลิตเหล็กจะกระจายอยู่ทั่วโลก โดยในปี 2549 ประเทศจีนมีส่วนการผลิตสูงสุด 419 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 34 ของปริมาณการผลิตรวมทั่วโลก รองลงมาเป็นกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปร้อยละ 14 ส่วนกลุ่มประเทศ NAFTA ประเทศในกลุ่มรัสเซีย และประเทศญี่ปุ่น มีสัดส่วนที่ร้อยละ 11 ร้อยละ 10 และร้อยละ 9 ตามลำดับ

สำหรับการบริโภคเหล็กดิบมีการเติบโตขึ้นในช่วงปี 2541 เป็นต้นมาเช่นกัน โดยเฉพาะในปี 2544 ถึง 2548 ซึ่งมีการบริโภคเพิ่มขึ้นจาก 855 ล้านตัน เป็น 1,126 ล้านตัน โดยประเทศจีนเป็นประเทศที่มีการบริโภคเหล็กดิบสูงที่สุดร้อยละ 31 ของปริมาณการบริโภครวมทั่วโลก เนื่องจากการเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรมการก่อสร้าง ส่วนต่างระหว่างการบริโภคและการผลิตนั้น ประเทศจีนจะนำเข้าซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการนำเข้าผลิตภัณฑ์เหล็กรูปทรงแบน อย่างไรก็ตามการเพิ่มขึ้นของกำลังการผลิตในประเทศจีน และมาตรการลดความรุนแรงของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศจีน อาจเป็นสาเหตุให้ประเทศจีนมีการนำเข้าที่ลดลงในอนาคตอันใกล้ และสำหรับประเทศที่มีการบริโภคเหล็กดิบรองลงมาเป็นประเทศในกลุ่มประเทศ NAFTA และกลุ่มสหภาพยุโรปที่มีการบริโภคเท่ากันที่ร้อยละ 14 และรองลงมาก็คือประเทศญี่ปุ่นที่มีสัดส่วนการบริโภคร้อยละ 7

ตารางแสดงปริมาณการผลิต และการบริโภคเหล็กดิบ (Crude Steel) ในตลาดโลก ปี 2541 - 2549

(หน่วย : ล้านตัน)

	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	อัตราเติบโตเฉลี่ยต่อปี
ปริมาณการผลิตเหล็กดิบ	777	789	848	850	904	970	1,069	1,139	1,244	6.06%
ปริมาณการบริโภคเหล็กดิบ	775	785	845	855	905	972	1,073	1,126	NA.	5.48%

ที่มา : Steel Statistical Yearbook 2006 และ 2007 โดย The International Iron and Steel Institute



ภาวะอุตสาหกรรมเหล็กในประเทศ

ปัจจุบัน อุตสาหกรรมเหล็กในประเทศไทยยังไม่มีการผลิตเหล็กในประเทศขึ้นต้น การผลิตเหล็กในประเทศจึงมีเฉพาะการผลิตเหล็กขึ้นกลางและขึ้นปลายเท่านั้น ซึ่งผู้ผลิตเหล็กในประเทศยังคงต้องอาศัยการนำเข้าวัตถุดิบเหล็กขึ้นต้นจากต่างประเทศทั้งหมด รวมถึงผู้ผลิตในอุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องต้องนำเข้าผลิตภัณฑ์เหล็กจากต่างประเทศ เนื่องจากมีคุณภาพที่สูงกว่า รวมทั้งราคาเปรียบเทียบที่อาจต่ำกว่าจากการทุ่มตลาดของผู้ผลิตจากต่างประเทศ ทั้งนี้ ปริมาณผลิตเหล็กในประเทศในปี 2549 คิดเป็นประมาณ 8.69 ล้านตัน (ไม่รวมผลิตภัณฑ์เหล็กกึ่งสำเร็จรูป เหล็กแผ่นเคลือบ และท่อเหล็ก) ลดลงร้อยละ 7 เมื่อเทียบกับปี 2548 ซึ่งมีปริมาณผลิตประมาณ 9.41 ล้านตัน และนอกจากนี้ ปริมาณการใช้เหล็กในประเทศมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน โดยในปี 2549 ปริมาณการใช้เหล็กมีประมาณ 11.48 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 12 เมื่อเทียบกับปี 2548 ซึ่งการลดลงของปริมาณผลิตและปริมาณการใช้ในปี 2549 เนื่องจากภาวะราคาน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้น รวมถึงปัญหาทางด้านสถานการณ์ทางการเมืองภายในประเทศ ทำให้ผู้ประกอบการในธุรกิจเหล็กในประเทศชะลอการผลิตลงและเก็บสินค้าคงคลังไว้ในปริมาณไม่มาก รวมถึงผู้จัดจำหน่ายเหล็กที่เก็บสินค้าไว้ในปริมาณเท่าที่จำเป็น

ในปี 2549 ปริมาณผลิตภัณฑ์เหล็กนำเข้าประมาณ 9.87 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า 2.25 แสนล้านบาท ซึ่งปริมาณและมูลค่าการนำเข้าดังกล่าวมีอัตราการชะลอตัวลงจากปีก่อนหน้า ร้อยละ 14 และร้อยละ 19 ตามลำดับ ตามสถานการณ์เศรษฐกิจภายในประเทศ ทั้งนี้ การนำเข้าส่วนใหญ่มาจากประเทศญี่ปุ่น จีน และรัสเซีย โดยเฉพาะท่อเหล็กไร้ตะเข็บ เหล็กแท่งแบน และเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี ในขณะที่การส่งออกผลิตภัณฑ์เหล็กในปี 2549 ประมาณ 2.02 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า 0.54 แสนล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นในเชิงปริมาณและมูลค่าคิดเป็นร้อยละ 4 และร้อยละ 2 ตามลำดับ ตลาดส่งออกที่สำคัญของไทย คือ สหรัฐอเมริกา ยุโรป และตะวันออกกลาง โดยผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าการส่งออกที่สำคัญ คือ เหล็กแผ่นบางรีดร้อน ท่อเหล็กมีตะเข็บ และเหล็กแผ่นรีดเย็นไร้สนิม

สำหรับแนวโน้มการผลิตและการใช้เหล็กในประเทศ ปี 2550 สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม คาดการณ์ว่ามีแนวโน้มจะขยายตัวเพิ่มขึ้นจากความต้องการใช้เพื่อการบูรณะ ซ่อมแซมที่อยู่อาศัย และพัฒนาสาธารณูปโภคต่างๆ หลังจากประสบปัญหาอุทกภัยในหลายพื้นที่ของประเทศ รวมไปถึงงานก่อสร้างในประเทศที่มีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้น

ตารางแสดงปริมาณเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เหล็กในแต่ละประเภทของประเทศไทย ปี 2549 และ 6 เดือน ปี 2550

(หน่วย : ล้านตัน)

	2549				6 เดือน ปี 2550			
	ผลิต	นำเข้า	ส่งออก	บริโภค	ผลิต	นำเข้า	ส่งออก	บริโภค
ผลิตภัณฑ์เหล็กกึ่งสำเร็จรูป (เช่น Billet, Slab)	5.21	3.92	0.02	9.12	2.64	1.54	.019	4.16
เหล็กทรงยาว	4.65	0.70	0.36	4.99	2.09	0.43	0.20	2.32
เหล็กทรงแบน								
- เหล็กแผ่นรีดร้อน	4.13	2.03	0.91	5.25	2.02	1.27	0.53	2.75
- เหล็กแผ่นรีดเย็น	1.79	0.74	0.25	2.28	1.00	0.38	0.24	1.14
- เหล็กแผ่นเคลือบ	1.05	1.38	0.16	2.27	0.53	0.77	0.15	1.15
ท่อเหล็ก	NA.*	1.05	0.21	NA.*	NA.*	0.38	0.10	NA.*

ที่มา : สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย

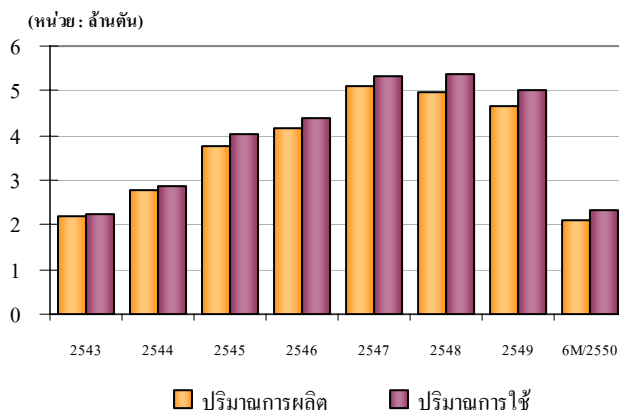
หมายเหตุ : *โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับปริมาณผลิตและปริมาณใช้ท่อเหล็ก ซึ่งเป็นข้อมูลโดยธนาคารแห่งประเทศไทย ในหัวข้อ อุตสาหกรรมท่อเหล็กในประเทศ

อุตสาหกรรมเหล็กทรงยาวในประเทศ

อุตสาหกรรมเหล็กทรงยาว ซึ่งประกอบไปด้วย เหล็กเส้น เหล็กข้ออ้อย ตลอดจนเหล็กกลวด เป็นอุตสาหกรรมขั้นพื้นฐานที่ใช้เป็นส่วนประกอบหลักในการก่อสร้างและพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ เช่น โครงสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐาน อสังหาริมทรัพย์ และโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยการเจริญเติบโตและขยายตัวของอุตสาหกรรมเหล็กทรงยาวจะขึ้นอยู่กับภาวะการลงทุนของภาครัฐและเอกชน ซึ่งเป็นไปตามภาวะเศรษฐกิจในขณะนั้น ทั้งนี้ ในปัจจุบันภาครัฐมีนโยบายการลงทุนต่างๆ เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจและรองรับการขยายตัวของเศรษฐกิจในอนาคต เช่น โครงการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชน และโครงการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานอื่นๆ

จากภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยและนโยบายการลงทุนของภาครัฐดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้มีการพัฒนาโครงการก่อสร้างต่างๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน ซึ่งมีผลให้ความต้องการเหล็กทรงยาวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2543 ที่มีปริมาณการใช้เหล็กทรงยาวในประเทศ ประมาณ 2.2 ล้านตัน เพิ่มขึ้นเป็น 5.0 ล้านตันในปี 2549 หรือคิดเป็นอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 14.5 ต่อปี อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบปริมาณการใช้เหล็กทรงยาวในปี 2549 ที่ลดลงจากปี 2548 ซึ่งมีปริมาณการใช้ 5.4 ล้านตัน เนื่องจากปัญหาต่างๆ ในประเทศ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของราคาน้ำมันที่ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น การปรับเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยซึ่งส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยของผู้บริโภค ซึ่งทำให้โครงการอสังหาริมทรัพย์ที่ก่อสร้างใหม่ลดลง รวมไปถึงปัญหาทางการเมืองภายในประเทศ อย่างไรก็ตามแนวโน้มในปีต่อไป คาดว่าความต้องการใช้เหล็กทรงยาวจะเพิ่มขึ้นได้หากภาวะการเมืองภายในประเทศมีความชัดเจนมากขึ้น และนอกจากนี้ ราคาน้ำมันและอัตราดอกเบี้ยที่มีแนวโน้มปรับตัวลดลงจะสามารถทำให้ภาคอสังหาริมทรัพย์และการพัฒนาสาธารณูปโภคมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้นได้

แผนภูมิแสดงปริมาณการผลิต และปริมาณการใช้ผลิตภัณฑ์เหล็กเส้นภายในประเทศ ปี 2543 - จนถึง 6 เดือน ปี 2550



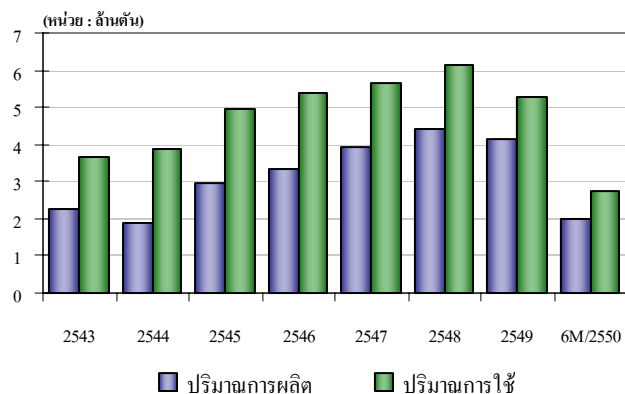
ที่มา : สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย

อุตสาหกรรมเหล็กแผ่นรีดร้อนในประเทศ

อุตสาหกรรมเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน (Hot Rolled Coil) ในประเทศไทยเป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าโดยเริ่มจากการพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการภายในประเทศของผลิตภัณฑ์เหล็กขึ้นปลายเป็นหลัก ได้แก่ เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ เหล็กแผ่นรีดร้อนและเหล็กแผ่นรีดเย็น ซึ่งเป็นวัตถุดิบขั้นพื้นฐานของอุตสาหกรรมต่อเนื่องหลายประเภท เช่น อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล อุตสาหกรรมการเกษตร อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมยานยนต์ เป็นต้น

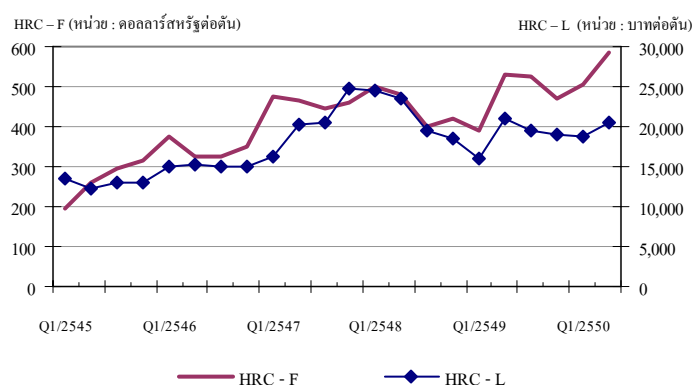
อุตสาหกรรมเหล็กแผ่นรีดร้อนของประเทศไทยมีการเติบโตสูงจากการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจของประเทศตั้งแต่ปี 2543 โดยปริมาณการผลิตและบริโภคเหล็กแผ่นรีดร้อนในประเทศ ตั้งแต่ ปี 2543 ถึงงวด 6 เดือนปี 2550 แสดงได้ดังภาพด้านล่าง

แผนภูมิแสดงปริมาณการผลิต และปริมาณการใช้เหล็กแผ่นรีดร้อนภายในประเทศ ปี 2543 - งวด 6 เดือน ปี 2550



ที่มา : สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย

กราฟแสดงราคาเหล็กแผ่นรีดร้อน ในประเทศ และต่างประเทศ ปี 2545 - งวด 6 เดือน ปี 2550



- ที่มา :
- ข้อมูลราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนต่างประเทศ (HRC-F) เป็นราคา Far East import – South china C&F , non-CIS material โดยสถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย
 - ข้อมูลราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนในประเทศ (HRC - L) เป็นข้อมูลโดยบริษัท

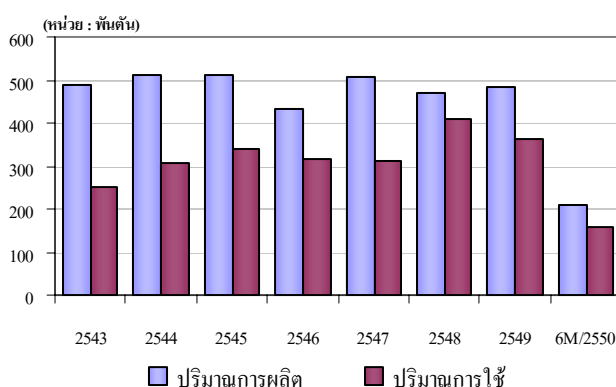
อัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปีสำหรับปริมาณการผลิตและการบริโภคของเหล็กแผ่นรีดร้อนในประเทศในช่วงปี 2543 ถึง 2549 มีอัตราร้อยละ 10.7 และร้อยละ 6.2 ตามลำดับ อันเนื่องมาจากการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ การเติบโตของอุตสาหกรรมรถยนต์ และอุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยเฉพาะโครงการสาธารณูปโภคของภาครัฐ นอกจากนี้การผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนในประเทศยังได้รับประโยชน์จากการจัดเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษ (Surcharge) ของกระทรวงพาณิชย์ ทำให้ผู้นำเข้ามีต้นทุนที่สูงกว่าปกติ จึงจำเป็นต้องหันมาใช้เหล็กแผ่นรีดร้อนที่ผลิตภายในประเทศแทน สำหรับแนวโน้มปริมาณการผลิตในประเทศนั้นมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการใช้ในประเทศ รวมทั้งทดแทนการนำเข้าหลังจากที่รัฐบาลไทยได้ใช้มาตรการตอบโต้การทุ่มตลาด (Anti-Dumping) จากการจัดเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษดังกล่าว

ทั้งนี้ จากการที่รัฐบาลได้ออกมาตรการภาษีคุ้มครองผู้ผลิตในประเทศ โดยได้กำหนดอากรขาเข้าและอากรชั่วคราว (Surcharge) ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2544 และสิ้นสุดวันที่ 28 กรกฎาคม 2545 ทำให้ราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนมีความผันผวนน้อยลง อย่างไรก็ตาม ราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนได้เริ่มปรับตัวสูงขึ้นอีกครั้งในปลายปี 2545 เนื่องจากความต้องการใช้เหล็กที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อันเป็นผลมาจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่ต้องการใช้เหล็กแผ่นรีดร้อน และภายหลังจากที่มาตรการภาษีคุ้มครองผู้ผลิตในประเทศสิ้นสุดลงในเดือนกรกฎาคม 2545 รัฐบาลได้ขยายมาตรการนี้ออกไปอีก 2 เดือน และต่อมาวันที่ 23 พฤษภาคม 2546 จึงได้มีมาตรการใหม่ซึ่งมีอายุ 5 ปี สิ้นสุดในวันที่ 22 พฤษภาคม 2551

อุตสาหกรรมท่อเหล็กในประเทศ

ผลิตภัณฑ์ท่อเหล็กสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทตามลักษณะกระบวนการผลิต ได้แก่ 1) ท่อเหล็กมีตะเข็บ (Welded Pipe) ซึ่งเป็นกระบวนการผลิตขึ้นรูปเย้นจากเหล็กแถบม้วน (Slit Coil) เช่น ท่อเหล็กดำ ท่อเหล็กชุบสังกะสี และท่อเหล็กไร้สนิม และ 2) ท่อเหล็กไร้ตะเข็บ (Seamless Pipe) ซึ่งเป็นกระบวนการผลิตขึ้นรูปร้อนจากเหล็กแท่งใหญ่ (Bloom) เช่น ท่อเหล็กที่นำไปใช้ในอุตสาหกรรมน้ำมัน ก๊าซ และปิโตรเลียม ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีการผลิตท่อเหล็กไร้ตะเข็บจึงยังต้องพึ่งพาการนำเข้าเป็นหลักเนื่องจากการผลิตท่อเหล็กไร้ตะเข็บต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมากและใช้เทคนิคการผลิตสูง

กราฟแสดงปริมาณการผลิต และปริมาณการใช้ผลิตภัณฑ์ท่อเหล็กภายในประเทศ ปี 2543 - จนด 6 เดือน ปี 2550



ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

ผู้ประกอบการท่อเหล็กภายในประเทศมีประมาณ 50 ราย โดยมีปริมาณการผลิตในปี 2549 ประมาณ 4.8 แสนตัน คิดเป็นอัตราการใช้กำลังการผลิตประมาณร้อยละ 81 ในขณะที่ปริมาณการบริโภค ประมาณ 3.6 แสนตัน ทั้งนี้ จากคุณสมบัติในเรื่องความแข็งแรงและทนทานรวมทั้งน้ำหนักที่เบากว่าของท่อเหล็กเมื่อเปรียบเทียบกับเหล็กโครงสร้างชนิดอื่น รวมทั้งความหลากหลายในการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมก่อสร้างที่ใช้ท่อเหล็กเป็นโครงสร้างทำให้สามารถออกแบบโครงสร้างและนำมาประกอบที่สถานที่ก่อสร้างซึ่งทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย ส่งผลให้ท่อเหล็กเป็นที่นิยมและมีแนวโน้มว่าจะเป็นที่ต้องการเพิ่มขึ้นเพื่อนำมาใช้ในการก่อสร้างทดแทนการใช้เหล็กโครงสร้างรูปพรรณประเภทอื่นๆ อย่างไรก็ตามท่อเหล็กยังมีราคาสูงอยู่ ดังนั้นหากราคาของท่อเหล็กลดลงมาใกล้เคียงราคาเหล็กรูปพรรณอื่นๆ จะทำให้ปริมาณการใช้ท่อเหล็กสูงขึ้นมาก นอกจากนี้ ในอนาคตจะมีการพัฒนาท่อเหล็กเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในงานทั่วไปได้อีกหลายประเภท เช่น ใช้เป็นเสาของป้ายโฆษณาขนาดใหญ่ เป็นต้น ซึ่งจากการที่อุตสาหกรรมที่ต่อเนื่องต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ อุตสาหกรรมก่อสร้าง เป็นต้น จะมีความต้องการใช้ท่อเหล็กมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งจาก



โครงการก่อสร้างรถไฟไฟฟ้าที่จะเริ่มดำเนินการได้ประมาณปี 2551 จะส่งผลให้ปริมาณการผลิตและการบริโภคท่อเหล็กมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต

3.2.2 ภาวะการแข่งขัน

ธุรกิจผลิตเหล็กทรงยาว

ผู้ผลิตเหล็กทรงยาวในประเทศไทยมีผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กเป็นจำนวนมาก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นธุรกิจครอบครัว ปัจจุบันผู้ผลิตในอุตสาหกรรมเหล็กทรงยาวในประเทศไทย (เช่น เหล็กเส้น เหล็กข้ออ้อย เหล็กหลอด เป็นต้น) มีกำลังการผลิตรวมทั้งสิ้นประมาณ 7 ล้านตัน ซึ่งมากกว่าความต้องการในการบริโภคเหล็กทรงยาวที่อยู่ประมาณ 5 ล้านตันต่อปี ด้วยเหตุดังกล่าวทำให้ตลาดการซื้อขายเหล็กเหล็กทรงยาวเป็นของผู้ซื้อ ทำให้ผู้ผลิตทุกรายต้องใช้ความระมัดระวังและรอบคอบในการคาดการณ์ราคาวัตถุดิบ ราคาเหล็กเส้น และปริมาณความต้องการของผู้ซื้อ อย่างไรก็ตาม สำหรับการเข้ามาของผู้ผลิตรายใหม่ ในปัจจุบันมีความเป็นไปได้น้อย เนื่องจากอุตสาหกรรมประเภทนี้ต้องใช้เงินลงทุนสูงโดยเฉพาะเงินทุนหมุนเวียน ประกอบกับผู้ประกอบการต้องมีความสามารถในการคาดการณ์ราคาของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ เทคนิคในการผลิต และปริมาณการผลิต และยังคงมีความสัมพันธ์ที่ดี กับตัวแทนจำหน่ายอีกด้วย

สำหรับภาพรวมของการแข่งขันกับสินค้านำเข้านั้น การใช้เหล็กเส้นส่วนใหญ่จะเป็นการใช้ผลิตภัณฑ์ในประเทศเป็นหลัก ส่วนปัญหาจากการนำเข้าที่อาจส่งผลกระทบต่อการแข่งขันที่สำคัญได้แก่ ผลกระทบจากการลดภาษีนำเข้าตามสนธิสัญญา AFTA อย่างไรก็ตามผลกระทบที่เกิดขึ้นไม่รุนแรงมากนัก เนื่องจากถ้าผู้บริโภคต้องการนำเข้าก็จะมีข้อจำกัดหลายอย่าง เช่น ต้นทุนค่าขนส่ง และนอกจากนี้ การใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ ผู้ซื้อจะมีความเชื่อถือในตัวผลิตภัณฑ์ และการจัดส่งสินค้ามากกว่า ดังนั้นผลิตภัณฑ์เหล็กเส้นจึงไม่ได้รับผลกระทบจากการแข่งขันกับสินค้านำเข้ามากนัก เนื่องจากราคาตลาดอาจไม่จูงใจให้มีการนำเข้าและมีขั้นตอนการนำเข้าที่ยู่ยากกว่า

ผู้ประกอบการในธุรกิจผลิตเหล็กเส้นและเหล็กข้ออ้อย ซึ่งมีกำลังการผลิตอยู่ในระดับใกล้เคียงกับบริษัท มีดังนี้

บริษัท	กำลังการผลิต (ตันต่อปี)
บริษัท เหล็กนุรพาอุตสาหกรรม จำกัด	300,000
บริษัท ไทยสตีลโปรไฟล์ จำกัด	300,000
บริษัท โนวาสตีล จำกัด	288,000
บริษัท โรงงานเหล็กกรุงเทพ จำกัด	250,000
บริษัท ที.ดี.ซี.สตีล กรุ๊ป จำกัด	250,000
บริษัท พี.ที.เค.เมทัลล จำกัด	240,000
บริษัท บี เอ็น เอส สตีลกรุ๊ป จำกัด	200,000

ที่มา : ผู้บริหารของบริษัท

ธุรกิจเหล็กรูปพรรณ

ผู้ประกอบการธุรกิจเหล็กรูปพรรณมีจำนวนมาก ทำให้การแข่งขันในช่วงปี 2542 - 2544 ค่อนข้างรุนแรง แต่จากการฟื้นตัวของภาวะเศรษฐกิจในประเทศตั้งแต่ปี 2545 ทำให้ความต้องการใช้เหล็กในประเทศเพิ่มขึ้นอย่างมาก ประกอบกับ



ปริมาณความต้องการใช้เหล็กในต่างประเทศที่เพิ่มขึ้นมากโดยเฉพาะประเทศจีน ทำให้ความต้องการปริมาณการใช้เหล็กทั่วโลกเพิ่มสูงขึ้น ผู้ผลิตเหล็กรูปพรรณบางรายจึงเปลี่ยนมาผลิตเพื่อส่งออก แทนการจำหน่ายในประเทศ ประกอบกับเดิมที่กำลังการผลิตในประเทศไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้เหล็กในประเทศที่เพิ่มขึ้น จึงส่งผลให้การแข่งขันในประเทศลดลง ทั้งนี้ สามารถแบ่งลักษณะธุรกิจออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- ธุรกิจศูนย์บริการเหล็ก

ผู้ประกอบการธุรกิจศูนย์บริการเหล็กมีจำนวนมาก แต่ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการที่มีขนาดเล็ก ปัจจุบันการแข่งขันอยู่ในระดับที่ไม่รุนแรงนัก เนื่องจากกำลังการผลิตในปัจจุบันไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าที่มีความหลากหลายมากขึ้น ลักษณะการแข่งขันของธุรกิจกลุ่มนี้ คือ การเน้นด้านความน่าเชื่อถือในตัวบริษัท เช่น การบริการจัดส่งสินค้าได้ตามเวลาที่กำหนด และจัดส่งสินค้าที่มีคุณภาพตามที่ลูกค้าต้องการ รวมถึงความหลากหลายทางด้านผลิตภัณฑ์ เช่น เหล็กรีดร้อนชนิดม้วน เหล็กแผ่น เหล็กม้วนแถบเล็ก เป็นต้น โดยผู้ประกอบการในธุรกิจนี้ที่มีกำลังการผลิตอยู่ในระดับใกล้เคียงกับบริษัท เช่น บริษัท ซีเอสพี สตีลเซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) บริษัท เอเชีย เมทัล จำกัด (มหาชน) และบริษัท ไทยจวันเมทัล จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

- ธุรกิจผลิตท่อเหล็ก และเหล็กรูปตัวซี

อุตสาหกรรมท่อเหล็ก และเหล็กโครงหลังคาหรือเหล็กรูปตัวซีเป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องมาจากอุตสาหกรรมเหล็กแผ่นรีดร้อน เนื่องจากมีการใช้เหล็กแผ่นรีดร้อนเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต คิดเป็นร้อยละ 30 ของปริมาณเหล็กแผ่นรีดร้อนที่ผลิตได้ในประเทศทั้งหมด โดยการแข่งขันของผลิตภัณฑ์ท่อเหล็กและเหล็กรูปตัวซีในปัจจุบันมีการแข่งขันที่ค่อนข้างสูง โดยผู้ประกอบการในธุรกิจนี้ที่มีกำลังการผลิตอยู่ในระดับใกล้เคียงกับบริษัท เช่น บริษัท ซีเอสพี สตีลเซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) บริษัท เอเชีย เมทัล จำกัด (มหาชน) และบริษัท ไทยจวันเมทัล จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

3.2.4 กลยุทธ์การตลาด

1) กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ (Product and Service)

บริษัทมีความตระหนักถึงสภาวะตลาดและความต้องการที่แตกต่างกันของผู้บริโภค บริษัทจึงมีผลิตภัณฑ์เหล็กที่หลากหลาย และมีนโยบายที่จะเพิ่มประเภทของผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้มากยิ่งขึ้นเพื่อให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า ซึ่งทำให้ลูกค้าสามารถหาผลิตภัณฑ์เหล็กทุกประเภทได้จากบริษัทที่เดียวในลักษณะ “One-Stop Service” โดยไม่จำเป็นต้องสั่งซื้อจากผู้ผลิตหลายแห่ง โดยผลิตภัณฑ์ของบริษัทมีครอบคลุมตั้งแต่เหล็กม้วน เหล็กแผ่น เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ ท่อเหล็ก และเหล็กเส้น การที่บริษัทมีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายดังกล่าวนี้นี้ ทำให้บริษัทมีความได้เปรียบด้านการใช้วัตถุดิบเนื่องจากวัตถุดิบหลักที่ใช้สำหรับการผลิตเหล็กรูปพรรณ คือ เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนสามารถใช้ในการผลิตสินค้าของบริษัทในส่วนของเหล็กรูปพรรณได้เกือบทุกประเภท และนอกจากนี้ ยังทำให้บริษัทมีส่วนสูญเสียที่เกิดจากการผลิตน้อยลงด้วย เนื่องจากเหล็กส่วนที่เหลือจากการตัดเพื่อทำผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่งอาจนำไปใช้ทำผลิตภัณฑ์อีกชนิดหนึ่งได้ สำหรับเหล็กเส้น ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างรายได้หลักให้แก่บริษัท จะถูกผลิตตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) และมีหลากหลายขนาดให้ลูกค้าได้เลือกใช้ตามความต้องการใช้งาน

นอกจากความหลากหลายของผลิตภัณฑ์แล้วบริษัทยังเน้นการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐาน และรายละเอียดที่ลูกค้ากำหนด มีการส่งมอบสินค้าที่ตรงต่อเวลาและเชื่อถือได้ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการให้บริการ



แก่ลูกค้า รวมถึงมีการติดตามผลการจัดส่งและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เพื่ออำนวยความสะดวก สร้างความประทับใจ และสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า

นอกจากนี้ บริษัทยังเน้นผลิตสินค้าที่อยู่ในความต้องการของตลาดเป็นหลัก โดยบริษัทจะคาดการณ์ว่าสินค้าชนิดใดจะเป็นที่ต้องการของตลาดและมีแนวโน้มราคาที่ดี บริษัทจะผลิตสินค้าดังกล่าวในปริมาณมากเพื่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาด และจากการที่บริษัทมีความชำนาญในการบริหารสินค้าคงคลังสำหรับสินค้าที่เป็นที่นิยมของตลาด บริษัทจะวางแผนจัดหาวัตถุดิบให้ได้ปริมาณที่เพียงพอและมีระดับราคาที่เหมาะสม เพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ออกขายในช่วงที่มีความต้องการสูง ส่วนสินค้าที่ไม่ค่อยเป็นที่นิยมของตลาดมากนักบริษัทจะทำการผลิตเมื่อมีคำสั่งซื้อสินค้าล่วงหน้าจากลูกค้าเท่านั้น

2) กลยุทธ์ด้านราคา (Price)

บริษัทกำหนดราคาสินค้าตามภาวะของอุปสงค์และอุปทานในตลาด โดยมีนโยบายกำหนดราคาตามภาวะความต้องการสินค้า รวมถึงราคาตลาดของสินค้าและวัตถุดิบเป็นเกณฑ์ นอกจากนี้จะพิจารณาถึงแนวโน้มของภาวะตลาดและราคาในอนาคตเพื่อเป็นปัจจัยในการกำหนดราคาสินค้าด้วย โดยบริษัทจะพยายามกำหนดราคาของผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับสภาวะตลาดและให้มีความสามารถในการแข่งขันได้ อย่างไรก็ตามบริษัทจะไม่ใช้ราคาเป็นปัจจัยหลักในการแข่งขัน หากแต่จะเน้นที่คุณภาพของสินค้า ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ และการให้บริการที่ดีเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ

3) กลยุทธ์ด้านการจำหน่ายและช่องทางการจำหน่าย (Place)

บริษัทบริหารช่องทางการจำหน่ายโดยยึดหลักระบบการตลาดในแนวดิ่ง (Vertically Integrated Marketing Distribution System) โดยมีความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าและพันธมิตรในการกระจายผลิตภัณฑ์ของบริษัท บริษัทมีการร่วมมือกันทางการตลาดระหว่างผู้ดำเนินการในช่องทางการจัดจำหน่าย ได้แก่ ผู้ผลิต ผู้ค้าส่ง และผู้ค้าปลีก ซึ่งจะช่วยให้บริษัทสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายทางการตลาด มีอำนาจต่อรองมากขึ้น และยังช่วยลดขั้นตอนในการจัดจำหน่ายบางขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนกัน ทำให้การจัดจำหน่ายและการกระจายสินค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4) กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมการขาย (Promotion)

บริษัทมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินธุรกิจเพื่อให้ลูกค้าได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่ โดยบริษัทจะมอบส่วนลดหรือยี่สิบระยะเวลาชำระหนี้ให้แก่ลูกค้ารายใหญ่ที่มีการสั่งซื้อในปริมาณมาก หรือมีฐานะการเงินและประวัติการชำระเงินที่ดี ทั้งนี้บริษัทจะจัดส่งผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตามที่ลูกค้าต้องการให้แก่ลูกค้าถึงสถานที่ที่ลูกค้ากำหนด เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงด้านการจัดหาผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้า ซึ่งช่วยให้ลูกค้าสามารถควบคุมต้นทุนได้ง่ายขึ้น และยังเป็นการพัฒนาความสัมพันธ์อันดีระหว่างลูกค้ากับบริษัทอีกด้วย

3.2.5 ลักษณะลูกค้า

บริษัทเน้นการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในประเทศเป็นหลัก โดยลูกค้าของบริษัทเป็นลูกค้าประเภทผู้ค้าส่ง (Wholesalers) ซึ่งจะซื้อผลิตภัณฑ์หลักของบริษัทและจำหน่ายต่อให้แก่ลูกค้าของคณอีกทอดหนึ่ง เช่น ร้านค้าวัสดุก่อสร้างทั่วไป ผู้รับเหมาก่อสร้าง หรือลูกค้าทั่วไปตามบ้านเรือน ซึ่งตัวแทนจำหน่ายวัสดุก่อสร้างเหล่านี้มีส่วนช่วยในการกระจายสินค้าของบริษัทออกไปยังพื้นที่ในต่างจังหวัด ทั้งนี้ สัดส่วนมูลค่าการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ต่อยอดขายรวมให้กับลูกค้าในแต่ละกลุ่มในระหว่างปี 2547 - 2549 และงวด 6 เดือน ปี 2550 สามารถสรุปได้ดังนี้



ประเภทของลูกค้า	2547	2548	2549	6 เดือน ปี 2550
ผู้ค้าส่ง (Wholesaler)	100.00%	97.31%	100.00%	100.00%
ลูกค้าโครงการ	-	1.13%	-	-
ลูกค้าอื่นๆ	-	1.56%	-	-
รวม	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

รายได้ของบริษัทจากลูกค้า 10 รายใหญ่ของบริษัทที่ผ่านมาในปี 2547 - 2549 และงวด 6 เดือน ปี 2550 คิดเป็นประมาณร้อยละ 51 ร้อยละ 53 ร้อยละ 56 และร้อยละ 62 ของยอดขายรวม ตามลำดับ โดยไม่มีการจำหน่ายสินค้าให้กับลูกค้ารายใดรายหนึ่งในสัดส่วนเกินร้อยละ 30 ของยอดขายรวม ทั้งนี้ ในอนาคต บริษัทยังคงมีนโยบายที่จะขยายฐานลูกค้าให้กว้างขึ้นและไม่พึ่งพิงลูกค้ารายใดรายหนึ่งให้มากเกินไป

การขายสินค้าให้แก่ลูกค้า บริษัทมีทั้งการขายเป็นเงินสดและการให้ระยะเวลาชำระเงินแก่ลูกค้า โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ทางการค้าและประวัติการติดต่อกับบริษัทมาเป็นระยะเวลาหนึ่ง โดยจะต้องมีประวัติการชำระเงินที่ดี โดยบริษัทให้ระยะเวลาการชำระเงินแก่ลูกค้าไม่เกิน 60 วัน ปัจจุบันกลุ่มลูกค้าเป้าหมายของบริษัทเป็นผู้ค้าส่งผลิตภัณฑ์เหล็กในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ในอนาคตกลุ่มลูกค้าเป้าหมายจะขยายออกไปยังลูกค้าหน่วยงานและผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีกต่างจังหวัด และประเทศเพื่อนบ้านด้วย

3.3 การจัดหาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

3.3.1 วัตถุดิบ

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตเหล็กเส้นและเหล็กข้ออ้อย คือ เหล็กแท่งเล็ก (Billet) และวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตเหล็กรูปพรรณ คือ เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน (Hot Rolled Coil) ซึ่งจากนโยบายการดำเนินธุรกิจของบริษัทที่ให้ความสำคัญในเรื่องคุณภาพของผลิตภัณฑ์และการส่งมอบที่ตรงต่อเวลา ดังนั้น คุณภาพของวัตถุดิบและความน่าเชื่อถือของผู้จัดส่งวัตถุดิบจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการพิจารณาสั่งซื้อวัตถุดิบของบริษัท โดยรายละเอียดของแหล่งการจัดหาวัตถุดิบของบริษัท เป็นดังนี้

วัตถุดิบ	(หน่วย : ล้านบาท)							
	2547		2548		2549		6 เดือน ปี 2550	
	มูลค่า	สัดส่วน	มูลค่า	สัดส่วน	มูลค่า	สัดส่วน	มูลค่า	สัดส่วน
■ ต่างประเทศ								
เหล็กแท่งเล็ก (Billet)	-	-	259.53	31.20%	1,068.00	46.35%	778.19	49.30%
อื่นๆ	-	-	12.86	1.55%	-	-	-	-
รวมต่างประเทศ	-	-	272.39	32.75%	1,068.00	46.35%	778.19	49.30%
■ ในประเทศ								
เหล็กแท่งเล็ก (Billet)	-	-	22.88	2.75%	638.95	27.73%	350.92	22.23%
เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน	507.88	100.00%	531.83	63.93%	442.60	19.21%	322.72	20.44%
อื่นๆ	1.00	0.00%	4.75	0.57%	154.77	6.72%	126.72	8.03%
รวมในประเทศ	508.88	100.00%	559.46	67.25%	1,236.32	53.65%	800.36	50.70%
รวม	508.88	100.00%	831.85	100.00%	2,304.32	100.00%	1,578.55	100.00%



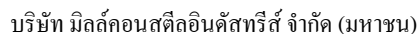
บริษัทใช้ Billet เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตเหล็กเส้นและเหล็กข้ออ้อย โดยมีขนาดความยาว 6 เมตร หน้าตัด 120 x 120 มิลลิเมตร ถึง 130 x 130 มิลลิเมตร โดยบริษัทให้ความสำคัญต่อคุณภาพของ Billet ดังนั้นบริษัทจึงมีนโยบายนำเข้าวัตถุดิบเป็นส่วนใหญ่จากผู้ผลิตและผู้จำหน่ายในต่างประเทศซึ่งสามารถผลิต Billet ที่มีคุณภาพดีกว่าที่ผลิตภายในประเทศ เช่น กลุ่มประเทศรัสเซีย ประเทศจีน เป็นต้น โดยบริษัทมีการทำสัญญาซื้อ Billet จากผู้จัดจำหน่ายรายใหญ่รายหนึ่งจากต่างประเทศ (โปรดดูรายละเอียดบันทึกข้อตกลงเกี่ยวกับการซื้อ Billet กับผู้จัดจำหน่ายรายใหญ่ในต่างประเทศ ในส่วนที่ 2 ข้อ 5 ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ) ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายจัดเก็บวัตถุดิบประมาณ 60 วัน เพื่อให้มีวัตถุดิบเพียงพอสำหรับการนำเข้าสู่ระบบการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง สำหรับราคาซื้อขาย Billet นั้น จะอ้างอิงราคาจากในตลาดโลกเป็นหลัก และจากการที่ผู้บริหารของบริษัทได้มีการติดตามสถานการณ์และข่าวสารในตลาดเหล็กโลกอย่างสม่ำเสมอ ทำให้สามารถประเมินแนวโน้มราคาวัตถุดิบเพื่อใช้ในการวางแผนการสั่งซื้อได้ล่วงหน้า รวมถึงการปรับเปลี่ยนนโยบายการจัดซื้อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่อาจจะเปลี่ยนแปลงไป และด้วยสายสัมพันธ์ทางธุรกิจในตลาดการค้าเหล็ก ทำให้บริษัทได้รับความเชื่อถือ และการสนับสนุนจากผู้ค้าในตลาดเหล็กด้วยดีเสมอมา และจากการที่บริษัทนำเข้า Billet จากต่างประเทศ ทำให้บริษัทใช้การขนส่งวัตถุดิบทั้งทางน้ำ และทางบก โดยวัตถุดิบจะถูกนำเข้าและขนถ่ายมาทางเรือเดินสมุทรมาที่ท่าเรือในประเทศ จากนั้นจึงใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ขนถ่ายวัตถุดิบจากท่าเรือมาที่โรงงาน

ในขณะที่การสั่งซื้อเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน บริษัททำการสั่งซื้อจากผู้ผลิตในประเทศทั้งหมด ทำให้ราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนมีเสถียรภาพ เนื่องจากเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนเป็นสินค้าควบคุมและมีการกำหนดเพดานราคาขายในประเทศ โดยผู้จัดส่งวัตถุดิบรายใหญ่ให้แก่บริษัทได้แก่ บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) บริษัท นครไทยสตีลปิล จำกัด (มหาชน) และบริษัท เฟดเดอร์ สตีล อินดัสทรี จำกัด ซึ่งเป็นตัวแทนจำหน่ายของบริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน) โดยวัตถุดิบที่มาจากผู้จัดจำหน่ายทุกรายสามารถนำไปผลิตสินค้าที่ได้คุณภาพและมีมาตรฐานตรงตามความต้องการของบริษัท

ทั้งนี้ในการสั่งซื้อวัตถุดิบ บริษัทมีนโยบายในการสั่งซื้อวัตถุดิบไว้ล่วงหน้า โดยจะสั่งซื้อ Billet ล่วงหน้าประมาณ 60 ถึง 90 วัน และสั่งซื้อเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วนไว้ล่วงหน้าประมาณ 15 ถึง 30 วัน ตามราคา ปริมาณ และคุณภาพที่กำหนดและตกลงไว้ เพื่อให้บริษัทสามารถมั่นใจได้ว่าจะได้วัตถุดิบในปริมาณที่เพียงพอ และมีคุณภาพตามต้องการ

3.3.2 นโยบายสินค้าคงคลัง

นโยบายการบริหารวัตถุดิบและสินค้าคงคลังของบริษัทจะมีความยืดหยุ่น และมีได้กำหนดปริมาณการสำรองไว้ อย่างตายตัว โดยผู้บริหารของบริษัทจะติดตามข้อมูลความเคลื่อนไหวของภาวะตลาดอย่างใกล้ชิดจากแหล่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลการซื้อขายในตลาดโลก งานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การร่วมสนทนากับหรือประชุมกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบรายใหญ่ เพื่อวางแผนและกำหนดนโยบายการจัดซื้อวัตถุดิบให้เหมาะสมกับสภาวะตลาดในแต่ละขณะ โดยร่วมมือกับฝ่ายโรงงานและการตลาดในการวางแผนการผลิตและจำหน่ายสินค้า ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงปริมาณสินค้าคงคลังของบริษัทจะขึ้นอยู่กับสภาวะตลาด อุปสงค์และอุปทาน ปริมาณวัตถุดิบในตลาด รวมถึงอำนาจการต่อรองของผู้จำหน่ายวัตถุดิบ และลูกค้าในขณะนั้นด้วย ทั้งนี้ การที่บริษัทมีการสำรองสินค้าคงคลังจะช่วยให้บริษัทสามารถส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าในทันที ในขณะที่ผู้ประกอบการที่มีลักษณะการผลิตตามคำสั่งของลูกค้า (Made to Order) เพียงอย่างเดียว อาจทำให้ลูกค้าต้องรอการสั่งซื้อวัตถุดิบและสั่งผลิตเป็นเวลานาน



ปัจจุบันบริษัทมีโรงงาน 2 แห่ง ซึ่งโรงงานแต่ละแห่งมีการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ ดังนี้

โรงงาน	พื้นที่ดินรวม (ไร่-งาน-ตร.วา)	เครื่องจักร	กำลังการผลิต (ตันต่อปี)
โรงงานที่บางกระดี่	65-3-35.2	■ เครื่องจักรผลิตเหล็กเส้นและเหล็กข้ออ้อย	250,000
		■ เครื่องจักรผลิตเหล็กรูปพรรณ	
		- เหล็กม้วนแถบเล็ก	37,500
		- เหล็กแผ่น	82,500
		- เหล็กแบนตัด	15,000
		- เหล็กรูปตัวซี	22,500
		- ท่อเหล็ก	42,600
โรงงานที่แสมดำ	11-3-53	■ เครื่องจักรผลิตเหล็กรูปพรรณ	
		- เหล็กม้วนแถบเล็ก	37,500
		- เหล็กรูปตัวซี	23,310

ในส่วนของการผลิต บริษัทมีการกำหนดขั้นตอนการทำงานไว้อย่างชัดเจน โดยได้มีการปรับปรุงระบบการผลิตและนำเทคโนโลยีการผลิตพร้อมทั้งเครื่องจักรที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพของสินค้า

ตารางแสดงกำลังการผลิตและอัตราการใช้กำลังการผลิตในช่วงปี 2547 - 2549 และงวด 6 เดือน ปี 2550

กำลังการผลิตรวม	2547	2548	2549	6 เดือน ปี 2550
■ เหล็กเส้นและเหล็กข้ออ้อย				
กำลังการผลิตเต็มที่ (ตัน)	-	83,562	250,000	125,000
ปริมาณการผลิตจริง (ตัน)	-	15,035	102,149	55,238
อัตราการใช้กำลังการผลิต	-	17.99%	40.86%	44.19%
■ เหล็กรูปพรรณ				
กำลังการผลิตเต็มที่ (ตัน)	180,810	180,810	222,512	123,941*
ปริมาณการผลิตจริง (ตัน)	37,012	22,209	31,406	30,563
อัตราการใช้กำลังการผลิต	20.47%	12.28%	14.11%	24.66%

หมายเหตุ: * เดือนมีนาคม 2550 บริษัทเริ่มการผลิตเชิงพาณิชย์เครื่องจักรต่อเหล็กเครื่องที่สอง ซึ่งมีกำลังการผลิต 30,000 ตัน/ปี



3.5 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

นอกเหนือจากการให้ความสำคัญด้านคุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์แล้ว บริษัทยังให้ความสำคัญในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการดำเนินธุรกิจของบริษัท มีความเกี่ยวข้องกับกฎหมาย และระเบียบต่างๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความเข้มงวดมาก ทั้งนี้ บริษัทได้ปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องดังกล่าวทั้งหมด และยังคงคำนึงถึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและระเบียบที่เกี่ยวข้องเมื่อบริษัททำการคัดเลือกหรือปรับปรุงเทคโนโลยี หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในโรงงาน รวมทั้งมีการลงทุนในเรื่องของระบบบำบัดน้ำเสีย (Waste Water Treatment Unit) ที่ออกแบบเฉพาะเพื่อใช้กับโรงงานของบริษัท ซึ่งสามารถนำน้ำที่เสียหรือใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ในกระบวนการผลิตเหล็กเส้นหรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ต่อเนื่องอีกด้วย โดยโรงงานของบริษัทได้รับการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอภายใต้การควบคุมดูแลของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งผลการตรวจสอบสรุปได้ว่า สภาพโรงงานและสภาพแวดล้อมต่างๆ ในบริเวณโรงงานอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ไม่ก่อให้เกิดปัญหาใดๆ ต่อสภาพแวดล้อม

นอกจากนี้ บริษัทได้ดำเนินการในด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นในเรื่องการจัดการและการบำรุงรักษา รวมทั้งปรับปรุงหน่วยบำบัดน้ำเสียและการแก้ไขขั้นตอนควบคุมการทำงานของหน่วยบำบัดน้ำเสียและการบำบัดของเสียเพื่อให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยบริษัทได้รับการรับรองด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมมาตรฐาน ISO 14001:2004 จากบริษัท ยูนิเทค รีจิสตร้า ออฟ ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนมีนาคม 2549 และในปี 2550 บริษัทมีงบประมาณค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อมประมาณ 2.4 ล้านบาท เช่น การปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในบริเวณโรงงาน การดำเนินการตามระบบ ISO 14001 : 2004 การดำเนินปรับปรุงสถานะแวดล้อมด้านแสงและเสียง เป็นต้น ซึ่งในงวด 6 เดือน ปี 2550 มีค่าใช้จ่ายจริงประมาณ 0.6 ล้านบาท นอกจากนี้ บริษัทมีการว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญอิสระเพื่อทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกปี โดยจากรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เอ็ม อี ที จำกัด เมื่อวันที่ 24 และ 28 กรกฎาคม 2549 สรุปได้ดังนี้

- 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศและคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ทำงาน พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- 2) ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียงบริเวณพื้นที่ทำงาน พบว่ามีบริเวณโต๊ะงานซ่อมบำรุง 1 และบริเวณพื้นที่ท้ายไลน์มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานเล็กน้อย
- 3) ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียงในบรรยากาศ พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- 4) ผลการตรวจวัดดัชนีความร้อน พบว่าบริเวณโต๊ะงานซ่อมบำรุง 1 และ 2 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน เมื่ออ่านค่าจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์ และเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง
- 5) ผลการตรวจวัดความเข้มแสง พบว่า พื้นที่ในโรงงาน 1 และ 2 มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
- 6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ทั้งนี้ ค่าเหล็ก ซึ่งไม่มีมีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานไว้สามารถอ้างอิงได้ว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย)

ทั้งนี้ บริษัทได้ดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องดังกล่าวในระดับหนึ่งแล้ว พร้อมทั้งอยู่ระหว่างการจ้างผู้เชี่ยวชาญอิสระเข้ามาตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอีกครั้ง โดยคาดว่าจะสามารถดำเนินการและทราบผลการประเมินภายในเดือนสิงหาคม 2550

3.6 งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2550 บริษัทไม่มีงานค้างค้างที่ยังไม่ได้ส่งมอบ