

บทที่ ๕



บทสรุปและข้อเสนอแนะ

อุตสาหกรรมเหล็ก เป็นอุตสาหกรรมขั้นมูลฐานที่สำคัญประเภทหนึ่งในการพัฒนาประเทศ อุตสาหกรรมนี้ถือว่าได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมที่มีลักษณะเป็นกระบวนการต่อเนื่องกันไปโดยเริ่มตั้งแต่ การนำวัตถุดิบคือสินแร่เหล็กมาถลุงแล้วดำเนินการต่อไปเป็นขั้น ๆ จนถึงผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตได้ในประเทศไทยอาจแบ่งออกได้เป็น ๖ ประเภทใหญ่ ๆ คือ เหล็กถลุง (Pig Iron) แผ่นเหล็กชุบสังกะสี (Galvanized Iron) ท่อเหล็ก (Pipe - Fitting) แผ่นเหล็กทึบ (Tin Plate) เหล็กหล่อและเหล็กกล้าหล่อรูปพรรณ (Iron Casting and Steel Casting) และเหล็กเส้นซึ่งหมายถึงผลิตภัณฑ์เหล็ก ๔ ชนิดคือ เหล็กลวด (Wire Rods) เหล็กข้ออ้อย (Deformed Bars) เหล็กเส้นกลม (Round Bars) และเหล็กรีดซ้ำ (Re-Rolled Round Bars) ในบรรดาผลิตภัณฑ์เหล็กต่าง ๆ ที่สามารถผลิตขึ้นในประเทศไทยนี้ เหล็กเส้นมี ปริมาณการผลิตมากที่สุด กล่าวคือสัดส่วนปริมาณการผลิตเฉพาะเหล็กเส้นต่อปริมาณการผลิตเหล็ก ทั้งหมดภายในประเทศปี พ.ศ. ๒๕๑๘ - ๒๕๒๒ คิดเป็นร้อยละ ๖๕ ของปริมาณการผลิตเหล็กทั้งหมด

จากการศึกษาอุปสงค์และอุปทานรวมเหล็กรีดซ้ำภายในประเทศพบว่า อุปทานรวมในปัจจุบันสามารถที่จะสนองความต้องการใช้เหล็กรีดซ้ำในอนาคตได้อีก ๘ ปี โดยไม่จำเป็นต้องสร้างหรือขยายโรงงานขึ้นใหม่ แต่โรงงานผลิตเหล็กรีดซ้ำในปัจจุบันกำลังประสบปัญหาในเรื่องคุณภาพของวัตถุดิบ เนื่องจากเศษเหล็กที่ใช้เกือบทั้งหมดต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ทำให้ไม่สามารถควบคุมคุณภาพได้แน่นอน นอกจากนี้ราคาเศษเหล็กที่นำเข้าก็เพิ่มขึ้นทุกปีในอัตราร้อยละ ๗ ต่อปีโดยประมาณ ส่วนในด้านราคาขายเหล็กรีดซ้ำนั้นในอดีตถูกควบคุมโดยทางราชการทำให้ราคาขายไม่เป็นไปตามสภาพของอุปสงค์และอุปทานที่แท้จริง แต่ในอนาคตคาดว่าราคาขายเหล็กรีดซ้ำจะเพิ่มขึ้นในอัตรา ร้อยละ ๘ ต่อปี

ในด้านอุปสงค์และอุปทานรวมของเหล็กเส้นกลมนั้นจากการศึกษาพบว่า อุปทานรวมภายในประเทศในปัจจุบันสามารถที่จะสนองความต้องการใช้เหล็กเส้นกลมในอนาคตได้อีกไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี ดังนั้นการก่อตั้งโรงงานผลิตเหล็กเส้นกลมขึ้นใหม่ในปัจจุบันจึงยังไม่ควรที่จะกระทำแม้ว่าโรงงานผลิต

เหล็กเส้นกลมจะไม่มีปัญหาในเรื่องคุณภาพของเศษเหล็กที่ใช้ แต่ราคาเศษเหล็กโดยเฉลี่ยก็เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ ๗ ต่อปีเช่นเดียวกับราคาเศษเหล็กของโรงงานผลิตเหล็กรีดซ้ำ ส่วนวัตถุดิบอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องใช้เพื่อปรับนำเหล็กให้ได้มาตรฐานตามที่ต้องการคาดว่าจะมีราคาเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ ๕ ต่อปี นอกจากนั้นราคาขายของเหล็กเส้นกลมก็คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ ๘ ต่อปีเช่นกัน

จากการศึกษาและวิเคราะห์โครงการตัวอย่างของโรงงานผลิตเหล็กเส้นทั้ง ๒ โครงการ ดังที่แสดงรายละเอียดไว้ในบทที่ ๔ จะเห็นได้ว่าการเปรียบเทียบผลของการประเมินค่าโครงการลงทุนทั้ง ๒ โครงการด้วยวิธี อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (Average Rate of Return) ระยะเวลาคืนทุน Payback Period) อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return) ค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) และดัชนีชี้กำไร (Profitability Index) แล้ว ผลของการประเมินค่าโครงการลงทุนทั้ง ๕ วิธีดังกล่าวให้ผลขัดแย้งกันดังนี้

	<u>โครงการผลิตเหล็กเส้นกลม</u>	<u>โครงการผลิตเหล็กรีดซ้ำ</u>
อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (ร้อยละ)	๑๒.๙๙	๒๕.๔๙
ระยะเวลาคืนทุน (ปี)	๕.๗๕	๖.๑๖
อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (ร้อยละ)	๑๖.๖๑	๑๘.๗๗
ค่าปัจจุบันสุทธิ (บาท)	๓๐,๖๗๒,๐๐๐	๒๕,๐๖๐,๐๐๐
ดัชนีชี้กำไร	๑.๑๕	๑.๓๒

แต่ในการตัดสินใจลงทุนในโครงการหนึ่งโครงการใดนั้น ผู้ลงทุนจะต้องจ่ายเงินสดในปัจจุบันเพื่อหวังว่าจะได้รับ เงินสดตอบแทนด้วยจำนวนที่มากกว่าในอนาคตโดยคำนึงถึง เรื่องค่าของเงินกับระยะเวลาด้วยเพราะเงิน ๑ บาทในปัจจุบันจะมีค่ามากกว่าเงิน ๑ บาทในอีก ๕ หรือ ๑๐ ปีข้างหน้า ดังนั้นจึงไม่ควรนำวิธีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยมาพิจารณา เพราะวิธีนี้เป็นการคำนวณผลตอบแทนการลงทุนในทางบัญชีโดยมิได้ใช้กระแสเงินสดและวิธีนี้ยังไม่ได้คำนึงถึงค่าของเงินกับระยะเวลาอีกด้วย ส่วนวิธีดัชนีชี้กำไรนั้น เป็นการแสดงให้เห็น เฉพาะสัดส่วนของค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับ เทียบกับค่าปัจจุบันของ เงินลงทุนซึ่งเป็นสัดส่วนที่อาจจะทำให้เกิด

ความเข้าใจผิดขึ้นได้ในกรณีที่เงินลงทุนในโครงการที่นำมาเปรียบเทียบแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น^๑

	โครงการ A	โครงการ B
ค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิ	๒๐,๐๐๐	๘,๐๐๐
เงินที่จ่ายแต่เริ่มแรก	๑๕,๐๐๐	๕,๐๐๐
ค่าปัจจุบันสุทธิ	๕,๐๐๐	๓,๐๐๐
ดัชนีชี้กำไร	๑.๓๓	๑.๖๐

จากตัวอย่างข้างต้นถ้าผู้ลงทุนพิจารณาเฉพาะดัชนีชี้กำไรก็จะเลือกลงทุนในโครงการ B ทั้งที่โครงการ A ให้ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินมากกว่าโครงการ B

ส่วนวิธีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return) มีข้อสมมติว่า อัตราการลงทุนใหม่ (Reinvestment Rate) จะเท่ากับอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง เมื่อเป็นเช่นนี้ ถ้าโครงการใดมีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงสูงอัตราการลงทุนใหม่ก็จะสูงด้วย และถ้าโครงการใดมีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงต่ำอัตราการลงทุนใหม่ก็จะต่ำด้วย แต่สำหรับวิธีค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) นั้นอัตราการลงทุนใหม่หรืออัตราผลตอบแทนที่ต้องการจะเท่ากันทุกโครงการ และอัตราการลงทุนใหม่นี้จะรับอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ธุรกิจนั้นต้องการจากการลงทุน ซึ่งถือได้ว่าธุรกิจนำผลประโยชน์ที่ได้รับไปลงทุนใหม่เขาควรที่จะได้ผลตอบแทนขั้นต่ำตามอัตรานี้ ดังนั้นในการเปรียบเทียบผลของการประเมินค่าโครงการลงทุนระหว่างโครงการผลิตเหล็ก เส้นกลมกับโครงการผลิตเหล็กรีดซ้ำจึงควรที่จะใช้วิธีค่าปัจจุบันสุทธิ ซึ่งมีอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะยาว (ร้อยละ ๑๔) เพราะจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้วิเคราะห์โครงการลงทุนของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พบว่า การคิดอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำในทางปฏิบัติโดยทั่ว ๆ ไปจะใช้ประมาณร้อยละ ๑๒-๑๔ ฉะนั้นเพื่อการศึกษาที่ไม่ประมาทผู้เขียนวิทยานิพนธ์จึงใช้อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำร้อยละ ๑๔ เป็นหลักในการคำนวณ ซึ่งจากการคำนวณเปรียบเทียบโครงการลงทุนทั้ง ๒ โครงการด้วยวิธีค่าปัจจุบันสุทธิแล้วพบว่าโครงการลงทุนผลิตเหล็กเส้นกลมน่าลงทุนมากกว่าโครงการลงทุนผลิตเหล็กรีดซ้ำ กล่าวคือโครงการลงทุนผลิตเหล็กเส้นกลมมีค่าปัจจุบันสุทธิ ๓๐,๖๗๒,๐๐๐ บาท ส่วนโครงการผลิตเหล็กรีดซ้ำมีค่าปัจจุบัน

^๑ศาสตราจารย์ สังวร ปัญญาติติก, การเงินธุรกิจ หน้า ๓๑๓.

สุทธิเพียง ๒๕,๐๖๐,๐๐๐ บาท นอกจากนั้นระยะเวลาคืนทุนของโครงการลงทุนผลิตเหล็กเส้นกลม ยังสั้นกว่าโครงการลงทุนผลิตเหล็กรีดซ้ำซึ่งจะทำให้ผู้ลงทุนในโครงการแรกได้รับเงินที่นำไปลงทุน กลับคืนมาได้เร็วกว่าโครงการหลัง ฉะนั้นจึงสรุปได้ว่าโครงการลงทุนผลิตเหล็กเส้นกลมขนาด กำลังการผลิต ๓๐,๐๐๐ ตันต่อปี เป็นโครงการที่น่าลงทุนมากกว่าโครงการผลิตเหล็กรีดซ้ำที่มี ขนาดกำลังการผลิตเท่ากัน

สำหรับปัญหาและอุปสรรคของอุตสาหกรรมเหล็กเส้นภายในประเทศสามารถสรุปได้ดังนี้

๑. ตลาดมีขอบเขตจำกัด กล่าวคือเหล็กเส้นที่ผลิตจะขายได้เฉพาะตลาดภายในประเทศ ไม่สามารถส่งออกได้เนื่องจากถูกควบคุมโดยรัฐบาล นอกจากนั้นในปัจจุบัน รัฐยังมีนโยบายชลอการ ก่อสร้างภาครัฐบาลทำให้มีปัญหากำลังการผลิตส่วนเกิน (Excess Capacity) เหลืออยู่มาก

๒. ขนาดการผลิตมีขนาดเล็ก เนื่องจากตลาดมีขอบเขตจำกัดและการที่รัฐบาลอนุญาตให้ มีผู้ผลิตเหล็กเส้นจำนวนมากถึง ๕๔ โรงงาน โรงงานแต่ละแห่งจึงไม่สามารถผลิตเหล็กเส้นได้ จำนวนมาก (Mass Production) ทำให้ต้นทุนในการผลิตสูง

๓. คุณภาพของเหล็กรีดซ้ำมักจะไม่ได้มาตรฐานเนื่องจากผู้ผลิตไม่สามารถควบคุมคุณภาพ ของเศษเหล็กที่ใช้ในการผลิตได้ เพราะถ้าจะให้มีการตรวจสอบคุณภาพของเศษเหล็กอย่างละเอียด ทั้งทางกลและทางเคมีจะเสียค่าใช้จ่ายสูง

๔. ปัญหาอื่น ๆ เช่น ขาดแคลนผู้ร่วมลงทุนชาวต่างประเทศ ซึ่งทำให้กิจการไม่ได้รับความ รู้ทางด้านเทคนิคใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะ

๑. โดยสภาพอุปทาน (Supply) ของเหล็กเส้นภายในประเทศในปัจจุบันมีปริมาณเกิน ความต้องการใช้ภายในประเทศอยู่มาก ดังนั้น รัฐบาลจึงควรที่จะส่งเสริมให้มีการส่งออก ซึ่งจะ ให้ประโยชน์ทั้งกับผู้ผลิตและรัฐบาล โดยโรงงานผู้ผลิตเหล็กเส้นจะได้สามารถใช้เครื่องจักรได้เต็ม ประสิทธิภาพ การผลิตจะมีลักษณะเป็นแบบ Mass Production อันจะมีผลเกี่ยวโยงไปถึงการลด ต้นทุนการผลิตอีกด้วย และประโยชน์ที่รัฐบาลจะได้รับจากการส่งเสริมการส่งออกให้กับอุตสาหกรรม นี้ก็คือทำให้ได้มาซึ่งเงินตราต่างประเทศ เป็นการช่วยลดปัญหาการขาดดุลการชำระเงินระหว่าง ประเทศ

๒. ผู้ผลิตเหล็กเส้นรีดซ้ำควรที่จะร่วมมือกันแก้ปัญหาเรื่องคุณภาพวัตถุดิบ โดยการตั้งโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Ingot or Billet) ขึ้นเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบแทนเศษเหล็กที่ใช้อยู่เดิม เพราะการผลิตเหล็กแท่งนี้สามารถควบคุมคุณภาพได้ตามต้องการและในการก่อตั้งโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Ingot or Billet) นี้รัฐบาลควรที่จะให้ความช่วยเหลือโดยการให้การสนับสนุนในด้านเงินทุนและยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร นอกจากนี้ในระหว่างที่ก่อตั้งโรงงานอยู่นี้รัฐบาลควรที่จะพิจารณาลดอัตราอากรขาเข้าเหล็กแท่ง (Ingot or Billet) ลงตามความเหมาะสมเป็นการชั่วคราว (ปัจจุบันอากรขาเข้าเหล็กแท่งเท่ากับร้อยละ ๒๐ ของมูลค่า) เพื่อให้ผู้ผลิตเหล็กรีดซ้ำสามารถนำเหล็กแท่งเข้ามาใช้แทนเศษเหล็กได้

๓. เนื่องจากอุตสาหกรรมเหล็กเส้นมีความจำเป็นต้องใช้เงินทุนสูง และในปัจจุบันมีปัญหาขาดแคลนเงินลงทุนหากได้มีการร่วมลงทุนกับชาวต่างประเทศ (Joint Ventures) นอกจากเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาแล้วยังสามารถได้รับเทคนิค วิทยาการและความก้าวหน้าจากต่างประเทศเป็นการเพิ่มคุณภาพและมาตรฐานของเหล็กเส้นด้วย

๔. ผู้ผลิตเหล็กเส้นควรที่จะเสริมสร้างความรู้แก่พนักงาน โดยการส่งไปฝึกอบรมและดูงานทั้งในและต่างประเทศเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ นอกจากนี้รัฐบาลควรที่จะส่งเสริมให้มีการศึกษาในแขนงวิชานี้ให้มากขึ้น เพราะปัจจุบันยังไม่มีสถาบันใดในประเทศไทยผลิตผู้ที่มีความรู้และความสามารถในด้านนี้ขึ้นมาโดยตรง

๕. รัฐบาลควรที่จะให้ความสนใจและเร่งส่งเสริมโครงการผลิตเหล็กพรมโดยก๊าซธรรมชาติ เพื่อเป็นการลดปัญหาในเรื่องการนำเข้าเศษเหล็ก เพราะเหล็กพรมนี้สามารถที่จะใช้เป็นวัตถุดิบแทนเศษเหล็กได้ ดังนั้นถ้าโครงการนี้ประสบผลสำเร็จจะทำให้ประเทศไทยสามารถประหยัดเงินตราต่างประเทศได้อีกทางหนึ่งด้วย