

มิติใหม่ของนโยบายรัฐในการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน
ของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าไทย

New Dimensions of Government Policy in Strengthening the Competitiveness
of Thailand's Iron and Steel Industry

ทรงวุฒิ ไกรภัสสรพงษ์¹ ไพบุลย์ ช่างเรียน² และวิกรม วัชรคุปต์³

¹ ภาควิชาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

² บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

³ สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย

E-mail: songwoot@fti.or.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องมิติใหม่ของนโยบายรัฐในการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าไทยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาค้นหานโยบายสาธารณะของรัฐที่พึงมี เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าไทย การวิจัยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกและการระดมสมอง ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ประกอบการที่มีความเชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าและผู้บริหารในหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยพบว่า ยุทธศาสตร์ที่สามารถประกอบเป็นนโยบายรัฐในการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าในประเทศไทยนั้น ประกอบไปด้วย (1) การสร้างความร่วมมือกับอุตสาหกรรมต่อเนื่อง (2) การวิจัยเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีผลิตสินค้าเหล็กชั้นคุณภาพสูง และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (3) การปกป้องอุตสาหกรรมเหล็กในประเทศ (4) การร่วมมือกับสถาบันการศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรให้เป็นที่ไปตามความต้องการของอุตสาหกรรม (5) การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน (6) การสร้างพันธมิตรระหว่างผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเหล็ก (7) การสร้างอุตสาหกรรมเหล็กค้ำน้ำ (8) การสร้างความเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายการกระจายสินค้า (9) การแก้ปัญหาเหล็กทรงยาวด้วยการควมรวมกิจการและปรับปรุงโครงสร้างหนี้ (10) การปรับปรุงองค์กรที่เป็นศูนย์กลางของอุตสาหกรรม ผู้วิจัยได้สร้างตัวแบบที่ใช้อธิบายนโยบายดังกล่าวสามตัวแบบด้วยกัน ได้แก่ ตัวแบบกงล้อพัฒนาเหล็กไทย (Thailand's Iron and Steel Development Wheel Model) ตัวแบบการสร้างเครือข่ายกับอุตสาหกรรมต่อเนื่อง (Industry Networking Model) และตัวแบบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน (Public-Private Participation Model)

ซึ่งเป็นตัวแบบที่เหมาะสมในการอธิบายปัญหาในอดีตและแก้ปัญหาในปัจจุบันและอนาคตของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าของประเทศไทย

Abstract

The research on the new dimensions of government policy in strengthening the competitiveness of Thailand's Iron and Steel is regarded as the qualitative research. Its objective was to develop the proper public policy to strengthen the competitiveness of iron and steel industry in Thailand. This study employed both in-depth interview and focus group discussion to synthesize the model suitable for the policy formation. These processes were conducted with key persons and the expert of this industry and also together with the executives from the government sectors related to this industry. The research found a new set of government policy to strengthen the competitiveness of Thailand's Iron and Steel Industry. This new dimension of government policy consisted of 10 strategies as follows; (1) Collaboration with the related industries, (2) R&D, (3) Industry protection, (4) Collaboration with the education institutes, (5) Infrastructure renovation, (6) Strengthen the relationship among the stake holders in the industry, (7) Develop upper-stream steel industry, (8) Create efficient goods distribution network, (9) Manage the mergers & acquisition and debt restructuring, (10) Develop or reorganize an organization to be the centre of the industry. Besides, from findings of the above-mentioned policy, this study also created the public administration models which are "Thailand's Iron and Steel Industry Development Wheel Model", "Industry Networking Model", and "Steel Public-Private Participation Model". These models more or less not only explained the previous problems of the iron and steel in Thailand but also fit for solving those current problems and to enhance the industry competitiveness and also bringing comparative advantage to the country as a whole.

บทนำ

อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อประเทศไทยมาก อุตสาหกรรมหนึ่ง แต่ละปีอุตสาหกรรมนี้สร้างรายได้ประมาณ 300,000-400,000 ล้านบาท เหล็กเป็นอุตสาหกรรมที่สนับสนุนให้อุตสาหกรรมอื่นๆ เกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง เพราะเป็นปัจจัยการผลิตของหลายอุตสาหกรรม เช่น การก่อสร้างอาคารบ้านที่อยู่อาศัย การก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน ยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องครัว เครื่องจักรกล อาหารและเครื่องดื่มน เฟอร์นิเจอร์ เคมี และปิโตรเคมี การแปรรูปเกษตรกรรม เป็นต้น หากอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าของไทย เข้มแข็ง จะเป็นพื้นฐานที่ดีให้อุตสาหกรรมต่อเนื่องทั้งหลายในประเทศไทยมีความเข้มแข็งตามไป

ด้วย ซึ่งจะเป็นปัจจัยหนึ่งในการสร้างขีดความสามารถในการต่อสู้แข่งขันของทั้งประเทศไทยในเวทีการแข่งขันระดับโลกได้

อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าไทยเริ่มถือกำเนิดจากการที่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะนำเข้าสินค้า ภายหลังสงครามโลกครั้งที่สอง ผู้ค้าบางรายผันตัวเองเป็นผู้ผลิต อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าจึงได้เกิดขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการผลิตนั้นเกิดขึ้นอย่างไร้การวางแผนระดับชาตินี้ โดยที่รัฐไม่เคยมีนโยบายใดๆ ที่จะมีส่วนในการพัฒนาอุตสาหกรรม จึงเกิดการผลิตจากอุตสาหกรรมเหล็กปลายน้ำขึ้นมาก่อนเพื่อสนองตอบความต้องการของตลาด โดยผู้ประกอบการซื้อเทคโนโลยีและเครื่องจักรสำเร็จรูปมาจากต่างประเทศ ให้ผู้เชี่ยวชาญต่างชาติมาฝึกอบรมพนักงานลูกจ้างชาวไทย หลังจากนั้นจึงเริ่มมีการสร้างอุตสาหกรรมเหล็กกลางน้ำขึ้นมา โดยใช้รูปแบบการได้มาซึ่งเครื่องจักรเช่นเดียวกับอุตสาหกรรมปลายน้ำ จนถึงปัจจุบันปรากฏมีอุตสาหกรรมเหล็กปลายน้ำ อุตสาหกรรมเหล็กกลางน้ำ และยังมีอุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำที่แท้จริง

การที่อุตสาหกรรมเหล็กไทยไม่มีอุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำ นับเป็นจุดอ่อนอย่างยิ่งให้แก่อุตสาหกรรม เพราะประเทศไทยจะต้องพึ่งวัตถุดิบจากต่างประเทศ เมื่อต่างประเทศที่ผลิตสินค้าเหล่านี้ไม่ส่งสินค้าให้ประเทศไทย หรือส่งสินค้าให้แต่จำหน่ายในราคาสูงมาก ผู้รับความเดือดร้อนคืออุตสาหกรรมเหล็กปลายน้ำในประเทศไทย

อุตสาหกรรมเหล็กกลางน้ำและอุตสาหกรรมเหล็กปลายน้ำที่มีอยู่ในประเทศไทยนั้นล้วนแต่ผลิตสินค้าที่เป็นสินค้ามาตรฐานธรรมดา ไม่มีสินค้าที่มีขั้นมาตรฐานพิเศษ ทั้งนี้เป็นเพราะภาคเอกชนในอุตสาหกรรมเหล็กขาดการทำวิจัยและพัฒนา อาจเป็นเพราะขาดวิสัยทัศน์ขาดเทคโนโลยี ขาดทุนทรัพย์ ข้ออ่อนด้อยเหล่านี้ก็กลับเป็นจุดเข้มแข็งของกลุ่มบางประเทศ เช่น ญี่ปุ่น จีน เกาหลี อินเดีย และไต้หวัน เป็นต้น ภาครัฐของประเทศเหล่านั้นให้การสนับสนุนแก่อุตสาหกรรมนี้เต็มกำลัง นอกจากนี้สถาบันอุดมศึกษาที่มีภารกิจการศึกษาวิจัยกลับมิได้ทำการวิจัยเชื่อมโยงและมีส่วนสนับสนุนอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าอย่างทั่วถึง อุตสาหกรรมนี้จึงได้แต่ร้องขอความช่วยเหลือจากต่างประเทศอยู่ตลอดเวลา ประเทศไทยจึงเสียค่าใช้จ่ายในรูปของค่าที่ปรึกษาในจำนวนสูงมาก

การผลิตบุคลากรจากสถาบันการศึกษาให้มาปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมเหล็กเป็นปัจจัยสำคัญของอุตสาหกรรมนี้ เพราะสถาบันการศึกษาในไทยผลิตบุคลากรไม่เพียงพอับความต้องการ ขณะเดียวกัน บุคลากรที่มีอยู่ในอุตสาหกรรมนี้ที่ต้องการการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหการทำงานที่เป็นจริง กลับได้รับการฝึกอบรมและศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในระดับต่ำ เมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมเดียวกันในต่างประเทศ

ไม่เพียงเท่านั้น อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าไทยกำลังจะประสบวิกฤติใหญ่สองเหตุการณ์ เหตุการณ์แรกเกี่ยวกับการเปิดเสรีการค้าที่จะลดภาษีอากรขาเข้าสินค้าและเปิดโอกาสให้

คู่แข่งระดับโลกที่ได้เปรียบกว่าส่งสินค้าเข้ามาแข่งขันจนอุตสาหกรรมนี้ถูกกระทบกระเทือน เหตุการณ์ที่สองเกี่ยวกับการผลิตสินค้าเหล็กเส้นเกินความต้องการของประเทศจีนในอนาคต ซึ่งจะหุ้มขายสินค้าเหล็กมาที่กลุ่มประเทศทางเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อย่างประเทศไทย ซึ่งแต่เดิมอุตสาหกรรมนี้อ่อนปร่าอยู่แล้ว ถูกกระหน่ำด้วยคลื่นสองลูกที่ถาโถมเข้าใส่ หากเตรียมการป้องกันไม่พร้อมแล้ว อุตสาหกรรมสำคัญของประเทศไทยจะต้องพบกับภัยที่ร้ายแรง และส่งผลเสียให้กับประเทศไทยในระยะอันใกล้

เมื่อประมวลหลายๆ ปัจจัยเข้าด้วยกัน พบว่าอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าไทยมีข้ออ่อนคือหลายประการที่ภาครัฐควรเข้าใจและมีนโยบายที่เหมาะสม เพื่อให้อุตสาหกรรมเข้มแข็งมากกว่านี้ ควรที่จะศึกษาค้นหาข้อเสนอแนะที่เป็นรูปธรรมให้แก่รัฐบาล ที่จะนำไปกำหนดเป็นนโยบายที่จะเสริมสร้างความเข้มแข็งอย่างถาวรให้แก่อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้านี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาให้ลึกซึ้งถึงความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายสาธารณะของรัฐที่พึงมีต่ออุตสาหกรรมกับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม
2. เพื่อวิเคราะห์หาถึงปัจจัยที่เป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของอุตสาหกรรมเหล็กในประเทศไทยเพื่อค้นหาศักยภาพในการแข่งขันในเวทีการค้าโลกได้
3. เพื่อศึกษาถึงมิติใหม่่นโยบายรัฐในการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าในประเทศไทย ซึ่งจะได้เป็นยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่ประกอบเป็นนโยบายรัฐ ซึ่งภาครัฐและเอกชนควรนำมาปฏิบัติ

วิธีการศึกษา

การค้นหานโยบายรัฐที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าของประเทศไทย ดำเนินการด้วยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ได้รับความร่วมมือซึ่งผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้บริหารจากกลุ่มอุตสาหกรรมเหล็ก สถาบันอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย กระทรวงอุตสาหกรรมและผู้เชี่ยวชาญทั้งจากในและต่างประเทศ นอกจากนี้มีการสังเคราะห์การสร้างยุทธศาสตร์ด้วยการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) จนได้เป็นนโยบายรัฐที่เห็นว่าควรนำมาปฏิบัติ ผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ได้แก่ ผู้ประกอบการที่อยู่ในอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าที่เป็นผู้บริหารระดับสูง และมีความเชี่ยวชาญและความเข้าใจในอุตสาหกรรมนี้ รวมทั้งผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังรวมถึงผู้บริหารหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเหล็ก

และหลักก้าทั้งสิ้น 24 คน การอภิปรายกลุ่ม (Focus Group) เป็นการระดมสมองของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า จำนวน 9 ครั้ง ครั้งละ 20-50 คน

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเริ่มจากการค้นหาข้อมูลตามเอกสารที่ปรากฏ (Documentary Survey) รวมทั้งหาข้อมูลปัจจุบันที่บ่งบอกถึงสถานการณ์ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าไทย ขั้นตอนสำคัญต่อมา คือ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อรวบรวมความคิดเห็นในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย จากนั้นเป็นการจัดอภิปรายกลุ่มที่เชิญผู้เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมอภิปรายในหัวข้อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัย รวมทั้งเข้าร่วมการสัมมนาทางวิชาการ ในที่จัดขึ้นโดยภาครัฐหรือภาคเอกชน

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพนั้นจะทำให้ได้ปัจจัยสถานะแวดล้อมทั้งภายในของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าของประเทศไทย ประเด็นปัญหาเชิงยุทธศาสตร์ ข้อเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์ และความต้องการของผู้ประกอบการของอุตสาหกรรมเหล็กในประเทศไทย เพื่อทำการวิเคราะห์แต่ละปัจจัยและยุทธศาสตร์ทางเลือกด้วยการวิเคราะห์เชิงปริมาณอีกครั้งหนึ่ง ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณนั้นจะช่วยให้แต่ละปัจจัยและยุทธศาสตร์ทางเลือกนั้น สามารถทำการเปรียบเทียบกันได้อย่างชัดเจน และมีข้อสรุป การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อทำเกณฑ์การตัดสินใจที่ชัดเจนในการจัดการเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Management) ด้วยเครื่องมือต่างๆ ได้แก่ Internal and External Matrix (IE Matrix), Strategic Position and Action Evaluation Matrix (SPACE Matrix), Modified The Boston Consulting Group (BCG) Matrix, Modified Quantitative Strategies Performance Matrix (QSPM)

การประเมินน้ำหนักและการให้คะแนน จะทำ โดยการใช้แบบสอบถามในประเด็นของสถานะแวดล้อมภายใน และความสามารถ ในการตอบสนองปัจจัยของยุทธศาสตร์ทางเลือกที่มี โดยให้กลุ่มประชากร ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นผู้ตอบแบบสอบถามและทำการหาค่าเฉลี่ย เป็นคะแนนในแต่ละปัจจัยอีกครั้งหนึ่ง จากคะแนนเฉลี่ยที่ได้นั้น จะใช้เป็นข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์และหาข้อสรุปในยุทธศาสตร์ของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าของประเทศไทย เกณฑ์การตัดสินใจ เมื่อได้คะแนนเฉลี่ยของความสามารถแต่ยุทธศาสตร์ทางเลือกแล้ว จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยนั้นๆ ในแต่ละคู่ ด้วยค่าสถิติ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 จากนั้นจึงนำผลที่ได้มาสรุปเพื่อพิจารณาถึงความแตกต่างกันของยุทธศาสตร์ทางเลือกอีกครั้งหนึ่ง

ผลการศึกษา

1. ผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และการอภิปรายกลุ่ม (Focus Group Discussion) นั้น พบว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ซึ่งสามารถจัดกลุ่มของการแสดงความคิดเห็นและการเสนอแนะจากผู้บริหาร ได้ดังต่อไปนี้

1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายสาธารณะของรัฐที่พึงมีต่ออุตสาหกรรมกับความสามารถในการแข่งขัน

1.2 นโยบายรัฐ ในอดีตที่มีต่ออุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าไทยขณะนี้ ความเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าของประเทศไทย ความเห็นเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเหล็กต่างประเทศ และความเห็นเกี่ยวกับการหนุนช่วยจากภาครัฐ

1.3 นโยบายรัฐที่ควรกำหนดเพื่อการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าไทยขณะนี้ ความเห็นเกี่ยวกับปัญหาเหล็กทรงยาว ความเห็นเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้ากับอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ความเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐาน ความเห็นเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา ความเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์เหล็กที่มีคุณภาพขั้นสูง ความเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร ในอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า ความเห็นเกี่ยวกับพลังงาน สิ่งแวดล้อม และการจัดการเศษเหล็ก ความเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของสินค้าเหล็กและเหล็กกล้า ความเห็นเกี่ยวกับวัตถุดิบและการสร้างอุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำ ความเห็นเกี่ยวกับการจัดตั้งบริษัทเหล็กแห่งชาติ ความเห็นเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเหล็ก ความเห็นเกี่ยวกับการปกป้องอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า ความเห็นเกี่ยวกับการเสนอแนะยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า และความเห็นเกี่ยวกับการจัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับอุตสาหกรรมเหล็ก และเหล็กกล้า

2. การสังเคราะห์ในเชิงปริมาณ

2.1 การตัดสินใจเลือกยุทธศาสตร์ระดับอุตสาหกรรม (Internal and External Matrix, IE Matrix) จากการศึกษาปัจจัยภายนอกพบว่า ในปัจจุบันอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้ามีคะแนนรวมเฉลี่ย (EFAS) 2.386 และขณะเดียวกันมีคะแนนเฉลี่ยสำหรับปัจจัยภายใน (IFAS) เป็น 2.8671 ซึ่งเมื่อนำค่าที่ได้จากการศึกษาไปประกอบกับตัวแบบที่พัคตร์ผจง (2542) พบว่าในปัจจุบันอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้ายังใช้กลยุทธ์การขยายตัวในแนวราบที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจเดิม และกลยุทธ์คงตัวโดยเน้นกำไร แต่หากต้องการขยายอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า ไปยังอุตสาหกรรมต้นน้ำ หรือเป็นการขยายตัวในแนวตั้งตามที่เสียงส่วนใหญ่ในอุตสาหกรรมต้องการแล้ว ภาครัฐและภาคเอกชนไทยต้องทบทวนนโยบายและมาตรการต่าง ๆ อีกมากที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว

2.2 Strategic Position and Action Evaluation Matrix (SPACE Matrix) พบว่าอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าไทยในปัจจุบันนี้มี คะแนนเฉลี่ยของ Financial Strength (FS) อยู่ที่ 3.2196 และมีคะแนนเฉลี่ยของ Environmental Stability (ES) อยู่ที่ -3.2963 เมื่อนำสองปัจจัยนี้มาหักลบกันแล้วได้ผลอยู่ที่ -0.1667 นอกจากนี้มีคะแนนเฉลี่ยของ Competitive Advantage (CA) อยู่ที่ -3.0556 และมีคะแนนเฉลี่ยของ Industry Strength (IS) อยู่ที่ 3.2135 เมื่อนำมาสองปัจจัยหลังนี้มาหักลบกันแล้วได้ผลอยู่ที่ 0.1579 นำค่าทั้งสองมาประกอบในตัวของ David (2005) พบว่ายุทธศาสตร์และมาตรการต่างๆ ที่อุตสาหกรรมเหล็กใช้ในปัจจุบันไปตกอยู่ที่ Conservative Profile หรือมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาที่น้อย ซึ่งสอดคล้องต่อผลการศึกษาในเรื่องการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน (IE Matrix) ข้างต้น

2.3 Modified The Boston Consulting Group (BCG) Matrix ศึกษาสินค้าหลักชนิดต่างๆ โดยใช้อัตราการเติบโตของสินค้าชนิดนั้นๆ เทียบกับดัชนีความพอเพียงในประเทศ (Self Sufficiency Index) พบว่าเมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มสินค้าแล้ว บางกลุ่มสินค้าอยู่ในภาวะสดใส เช่น HR Plate และ HR Section แต่สินค้าบางชนิดหากได้รับการส่งเสริมด้วยนโยบายที่ดีแล้ว จะสามารถต่อสู้แข่งขันได้ดี ได้แก่ HR Sheet, Slab, Billet Wire rod, Bar และสินค้าที่ต้องให้การดูแลเป็นพิเศษ ได้แก่ เหล็กแผ่นรีดเย็น

2.4 Modified Quantitative Strategies Performance Matrix (QSPM) เป็นการศึกษาเพื่อการสร้างยุทธศาสตร์สำหรับภาครัฐนำมาประกอบเป็นนโยบายในการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าของประเทศไทย โดยสร้างยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่ใช้หลักการการสร้างยุทธศาสตร์ที่ใช้จุดแข็งของอุตสาหกรรมและฉกฉวยโอกาสที่มีอยู่ ใช้โอกาสที่อุตสาหกรรมมีอยู่มาจัดจุดอ่อนของอุตสาหกรรม ใช้จุดแข็งของอุตสาหกรรมมาจัดภัยคุกคาม ที่มีต่ออุตสาหกรรม และหาทางหลีกเลี่ยงภัยคุกคามและจุดอ่อนของอุตสาหกรรม เป็นต้น

เกณฑ์การตัดสินใจ เมื่อได้คะแนนเฉลี่ยของความสามารถแต่ยุทธศาสตร์ทางเลือก จากนั้นจึงนำผลที่ได้มาสรุปเพื่อพิจารณาถึงความแตกต่างกันของยุทธศาสตร์ทางเลือกอีกครั้งหนึ่ง ได้ผลยุทธศาสตร์ที่ได้ผลจากการศึกษา ได้แก่ ยุทธศาสตร์สร้างความร่วมมือกับอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อพัฒนาเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์หลักคุณภาพสูงหรือเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ยุทธศาสตร์การปกป้องอุตสาหกรรมเหล็กใน ยุทธศาสตร์การเพิ่มปริมาณและพัฒนาบุคลากรให้ เป็นไปตามความต้องการของอุตสาหกรรม ยุทธศาสตร์ส่งเสริมการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน และการขนส่ง ยุทธศาสตร์การสร้างความร่วมมือในระหว่างผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเหล็ก ยุทธศาสตร์การสร้างโรงงานเหล็กต้นน้ำ ยุทธศาสตร์การสร้างเครือข่ายการกระจายสินค้าภายในอุตสาหกรรมเหล็ก ยุทธศาสตร์แก้ปัญหาเหล็กทรงยาวด้วยการควบรวมกิจการและปรับปรุง

โครงสร้างหนี้ ยุทธศาสตร์การจัดตั้งองค์กรที่เป็นศูนย์กลางของอุตสาหกรรมเหล็ก ในรูปองค์กรมหาชน

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าของประเทศไทยเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน จะต้องสร้างเป็นนโยบายรัฐที่เหมาะสมกับสถานการณ์และความต้องการของภาคเอกชน การวิจัยครั้งนี้สามารถให้ข้อเสนอแนะสำหรับการสร้างนโยบายรัฐที่จำเป็นได้ดังนี้

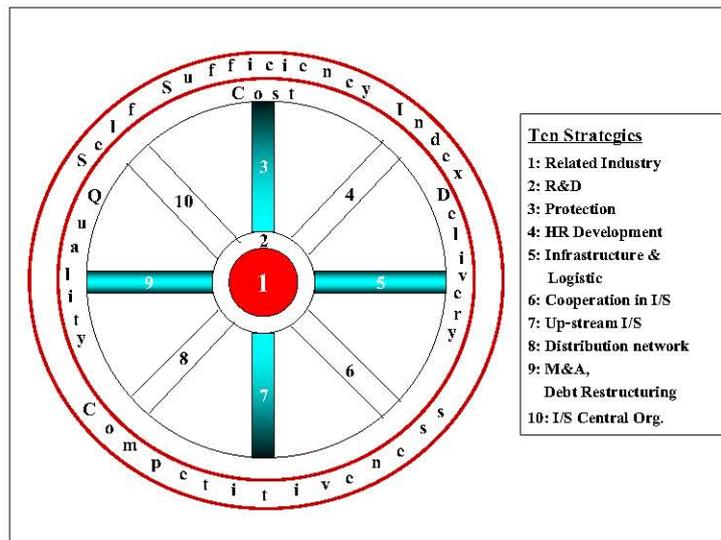
1. ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในยุทธศาสตร์

1.1 ภาครัฐ: สถาปนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงอุตสาหกรรม (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) กระทรวงการคลัง (กรมสรรพากร สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กรมศุลกากร) กระทรวงพาณิชย์ (กรมการค้าภายใน กรมการค้าต่างประเทศ กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ) กระทรวงคมนาคม (กรมการขนส่งทางบก กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวี การท่าเรือแห่งประเทศไทย การรถไฟแห่งประเทศไทย) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา)

1.2 ภาคเอกชน: ผู้ประกอบการเหล็กคาน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อเนื่องในประเทศไทย

1.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย สถาบันอาหาร สถาบันยานยนต์ สถาบันวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมก่อสร้าง สมาคมท่อโลหะและแปรรูปเหล็กแผ่น สมาคมโลหะไทย เป็นต้น

2. ยุทธศาสตร์ในนโยบายรัฐสำหรับอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าของประเทศไทย สิ่งที่รัฐควรจะทำคือการส่งเสริมให้อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าพัฒนาอย่างเข้มแข็ง เพื่อเป็นฐานที่มั่นคงให้แก่อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า รวมทั้งอุตสาหกรรมต่อเนื่องทั้งหลายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจแก่ประเทศ เป็นการพัฒนาประเทศทางตรงอีกด้านหนึ่ง นโยบายรัฐชุดนี้ประกอบไปด้วยยุทธศาสตร์ทั้งสิ้น 10 ยุทธศาสตร์ ซึ่งนโยบายที่ประกอบไปด้วยยุทธศาสตร์เหล่านี้จะทำให้สามารถปรับปรุงเรื่องของต้นทุน คุณภาพ และการส่งมอบ เป็นการสร้างส่วนแบ่งการตลาดให้แก่อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าไทยทั้งในตลาดในและต่างประเทศ อันจะเป็นการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าไทยในที่สุด ซึ่งประกอบขึ้นเป็นตัวแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาครั้งนี้ที่เรียกว่า “ตัวแบบกงล้อพัฒนาเหล็กไทย” ดังแสดงในแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 ตัวแบบบงล้อพัฒนาเหล็กไทย

2.1 ยุทธศาสตร์สร้างความร่วมมือกับอุตสาหกรรมต่อเนื่อง อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าในประเทศไทยนั้น มีส่วนสัมพันธ์กับอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ได้แก่ ก่อสร้าง ยานยนต์ ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ อาหารและยา เครื่องจักรกลและโลหะการ รวมทั้งเครื่องจักรกลการเกษตร เฟอร์นิเจอร์ เคมีและปิโตรเคมี และการสร้างโรงเรือนกสิกรรมและปศุสัตว์ แนวคิดในมิติใหม่สำหรับการเชื่อมโยงอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าเข้ากับอุตสาหกรรมเหล่านี้ ต้องมองให้อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าเป็นแกนกลางในการพัฒนาของอุตสาหกรรมต่อเนื่องเหล่านั้น มิใช่เป็นเพียงส่วนหนึ่งของสายโซ่การจัดซื้อ แนวคิดใหม่ของผู้วิจัยนี้จะสามารถจัดอุปสรรคของกรอบความคิด “Make it or Buy it” ของผู้บริหารประเทศในรัฐบาล พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร แต่จะเป็นการพัฒนาวิศุกรรมร่วมกัน ร่วมกันออกแบบ ร่วมกันใช้วัสดุในประเทศ ด้วยตัวแบบที่สร้างขึ้นจากการวิจัยครั้งนี้ที่เรียกว่า “Steel Octagonal Model”

2.2 ยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เหล็กคุณภาพสูงหรือเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตจากบทเรียนในประเทศที่อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าพัฒนาพบว่า อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าไทยต้องการการวิจัยและพัฒนาทั้งการพัฒนาสินค้าใหม่ เพื่อให้เป็นสินค้าที่มีคุณภาพสูงสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในอุตสาหกรรมต่อเนื่องแล้ว และยังต้องการการวิจัยและพัฒนาเพื่อการพัฒนากระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การวิจัยและพัฒนาควรได้รับการสนับสนุนจากภาคเอกชนด้วยตนเองในรูปแบบของตัวเงินเป็นกองทุนการวิจัยขนาดเล็กไม่เกิน 50-100 ล้านบาท และต้องได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐทั้งในด้านการเงินและองค์ความรู้จากสถาบันการศึกษา และยังต้องการความร่วมมือจากภาคเอกชนในเรื่องของหัวข้อการวิจัยหรือปัญหา

ของภาคเอกชนที่ต้องการแก้ไข และต้องการความร่วมมือของภาครัฐและเอกชนในการใช้สถานที่ประกอบกิจการและห้องทดสอบทดลอง สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทยที่รับผิดชอบงานด้านการวิจัย

2.3 ยุทธศาสตร์การปกป้องอุตสาหกรรมเหล็กในประเทศด้วยมาตรการภาษี และไม่ใช้ภาษี เช่น การใช้มาตรฐานบังคับ เป็นต้น อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรม อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เงินลงทุนจำนวนมาก โดยเฉพาะอุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำและกลางน้ำที่ใช้เงินลงทุนนับแสนล้านบาท ดังนั้นจำเป็นต้องหาทางให้โรงงานเหล่านี้ได้รับประโยชน์กลับคืนตามปกติด้วยกลไกตลาดที่เหมาะสม แต่อย่างไรก็ตาม ในรอบสิบปีที่ผ่านมามีการทุ่มสินค้าเหล็กจากต่างประเทศเข้ามาเป็นระลอก การทุ่มเข้ามามีทั้งชั้นคุณภาพต่ำและราคาถูก ชั้นคุณภาพธรรมดาราคาถูก สร้างความเสียหายให้แก่ผู้ประกอบการ ภาครัฐควรใช้มาตรการปกป้องที่เหมาะสม ได้แก่ มาตรการทางภาษี และมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี มาตรการทางภาษีเป็นการจัดโครงสร้างภาษีที่เหมาะสม มาตรการป้องกันการทุ่มตลาดและการอุดหนุน มาตรการป้องกันการนำเข้าสินค้าที่มากเกินไป ส่วนมาตรการที่ไม่ใช่ภาษีเป็นมาตรการทางการกำหนดมาตรฐานบังคับของสำนักงานคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แต่การใช้มาตรการปกป้องที่รัฐเข้ามาช่วยเหลืออุตสาหกรรมนี้จะต้องทำอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ แต่มาตรการเหล่านี้จะต้องมีความเป็นธรรมแก่ผู้ประกอบการทุกชั้นตอน

2.4 ยุทธศาสตร์ร่วมมือกับสถาบันอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาเพื่อเพิ่มปริมาณและพัฒนาบุคลากรให้เป็นไปตามความต้องการของอุตสาหกรรมเหล็ก ควรมีการผลิตบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า โดยสถาบันการศึกษาจะต้องมีแผนการผลิตบัณฑิตระดับชาติที่ดี นอกจากนี้ภาคเอกชนต้องตั้งใจพัฒนาบุคลากร โดยพัฒนาศูนย์การฝึกอบรมของตนขึ้น และมีการประสานงานกับสถาบันการศึกษาในการแลกเปลี่ยนความรู้เป็นประจำ ภาคเอกชนต้องบอกความต้องการด้านบุคลากรให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และสำนักงานการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยจำแนกความต้องการบุคลากรด้านต่างๆ เช่น วิศวกร โลหการ วิศวกรอุตสาหกรรม วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรเครื่องกล วิศวกรคอมพิวเตอร์ ช่างยนต์ ช่างเชื่อม นักการตลาด นักขาย โปรแกรมเมอร์ นักการเงิน นักบัญชี นักจัดการ และเสมียนชั้นต่างๆ ฯลฯ เป็นต้น โดยบอกทั้งจำนวนและระดับความรู้ขั้นต่ำที่ต้องมีติดตัวมาเมื่อเริ่มงานในโรงงานอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า ในขณะที่เดียวกันสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้องดังกล่าวจะต้องเตรียมงบประมาณเพื่อพัฒนาครูอาจารย์ให้มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้นจนสอนให้ความรู้กับผู้ที่จะจบออกไปประกอบหน้าที่การทำงานในอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า ต้องเตรียมงบประมาณที่เหมาะสมสำหรับจำนวนผู้เข้ารับการศึกษาให้ตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรม

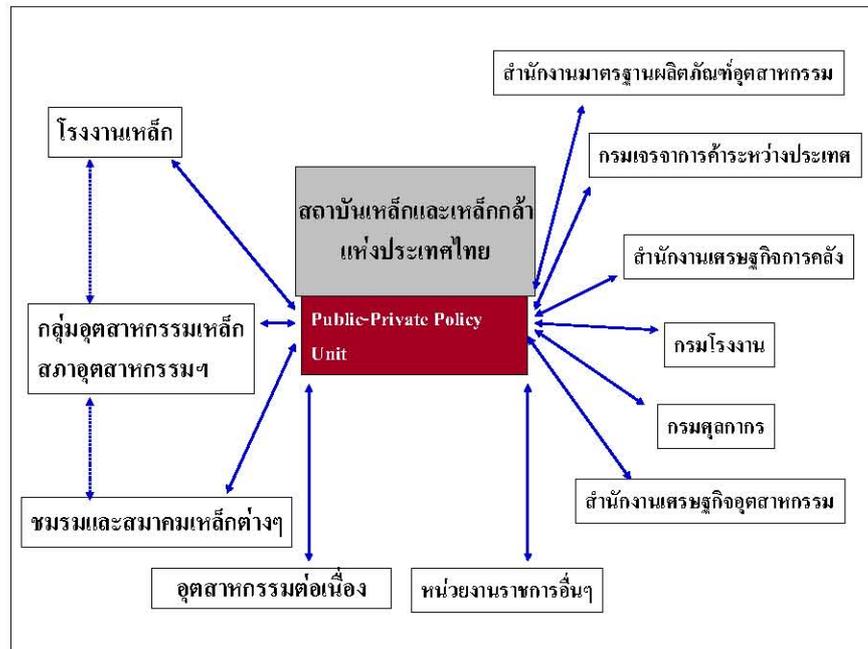
สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือการเชื่อมโยงกันระหว่างโรงงานอุตสาหกรรมกับสถาบันการศึกษา โรงงานอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้ามีปัญหาทางเทคนิคที่ต้องการแก้ไข มีบุคลากรที่ต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมให้มีความรู้ในการผลิตและแก้ปัญหาด้านเทคนิคเฉพาะหน้า ในอีกด้านหนึ่ง สถาบันการศึกษาต้องการหัวข้อวิจัย ต้องการฝึกฝนนิสิตนักศึกษาบนสายการผลิตที่เป็นจริง ต้องการแลกเปลี่ยนความรู้กับนักอุตสาหกรรมที่เผชิญกับความจริงในโรงงาน และต้องการเงินทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา ดังนั้นสถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทยควรเป็นผู้ประสานงานนี้อย่างจริงจัง โดยผ่านหน่วยงานที่เขย่นำเสนอแล้วคือศูนย์การวิจัยเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าไทย

2.5 ยุทธศาสตร์ส่งเสริมการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน และการขนส่ง โครงสร้างพื้นฐานที่รัฐจะต้องปรับปรุงเป็นอันดับแรกคือ ปรับปรุงระบบโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพ ทั้งระบบการขนส่งทางทะเล ระบบขนส่งทางเรือด้วยเรือขนาดเล็กไปตามแม่น้ำสายหลัก ระบบรถไฟพจนสินค้า ระบบพิธีการศุลกากรที่รวดเร็วแต่รอบคอบ ระบบขนส่งทางบก เป็นต้น รัฐควรจะต้องทำการพัฒนาท่าเรือให้มีจำนวนเพียงพอ จัดทำท่าเรือในจังหวัดสำคัญที่มีแม่น้ำสายสำคัญพาดผ่าน พัฒนาสถานีรถไฟให้สามารถจัดสินค้าขึ้นหรือลงจากรถไฟได้ ปรับปรุงหัวรถจักรรถไฟให้มีกำลังเพียงพอ ปรับปรุงขนาดของรางและโบกี้ให้ตรงตามสากล ปรับปรุงถนนเพื่อใช้สำหรับการขนส่ง ปรับปรุงกฎระเบียบลักษณะของรถบรรทุกและการขับรถบรรทุก เป็นต้น นอกจากนี้รัฐโดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิต และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ควรจัดหาพลังงานไฟฟ้าที่มีราคาต่ำที่สุด และมีราคางวดที่ด้วยการผลิตไฟฟ้าให้มากพอกับความต้องการของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า มิใช่เก็บค่าไฟฟ้าในอัตราที่สูงกว่าปกติ เป็นหน้าที่ของรัฐที่พึงกระทำ และเป็นนโยบายที่รับควนนโยบายหนึ่ง

2.6 ยุทธศาสตร์การสร้างพันธมิตรในระหว่างผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเหล็ก ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าในประเทศไทยมีอยู่หลายกลุ่มก้อน ได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตในขั้นต่างๆ ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการจะเป็นคู่แข่งทางการค้า เป็นผู้ขาย เป็นผู้ซื้อ ดังนั้นความขัดแย้งระหว่างกันในการค้าปกติย่อมเกิดขึ้น โดยธรรมชาติ ยังมีเหตุการณ์ที่ผิดปกติเกิดขึ้น ที่มาทำทลายอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าในประเทศไทย เช่น การทุ่มตลาด การขาดวัตถุดิบ วัตถุดิบในตลาดโลกมีราคาสูง การหาซื้ออุปกรณ์ในการเจรจาระดับทวิภาคีหรือพหุภาคีเพื่อเปิดเสรีการค้า การปรับโครงสร้างภาษีศุลกากร ย่อมทำให้ความขัดแย้งที่มีแต่เดิมรุนแรงยิ่งขึ้น เหตุการณ์เช่นนี้เกิดขึ้นมาแล้วกับทุกประเทศที่มีอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า

สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย ควรรับบทบาทในการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าด้วยกัน และเชื่อมความสัมพันธ์กับหน่วยงานราชการอื่น โดยให้มีหน่วยงานที่เรียกว่า “หน่วยนโยบายรัฐและเอกชน” หรือ “Public Private Policy Unit” เพื่อเป็นตัวเชื่อมระหว่างภาครัฐกับเอกชนทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับนโยบายรัฐ

หรือการรวบรวมความคิดเห็นของภาคเอกชน สำหรับประเทศไทยควรมีรูปแบบโครงสร้างการทำงานและโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสมกับสภาพของไทย สถาบันหลักๆ ที่วางตัวเป็นกลางและเป็นที่น่าเชื่อถือ สามารถเป็นตัวเชื่อมให้เกิดความเป็นเอกภาพและสามัคคี ได้ ดังแสดงในแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 การเชื่อมโยงระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนโดย Public-Private Policy Unit

2.7 ยุทธศาสตร์การสร้างอุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำ ประเทศไทยควรมีอุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำ ซึ่งสหวิริยา จิตติล และเอ็นเอสเอ็ม ต่างแสดงความจำนงที่จะลงทุนผลิตเหล็กต้นน้ำเป็นวัตถุดิบให้กับอุตสาหกรรมกลางน้ำและปลายน้ำต่อไป แต่การลงทุนนี้เป็นการลงทุนขนาดใหญ่มาก ใช้เงินลงทุนสูง ดังนั้นผู้ประกอบการใหญ่ทั้งสามรายจึงใช้กลยุทธ์การชะลอหรือทะยอย อย่างไรก็ตาม รัฐบาลควรมีนโยบายสนับสนุนภาคเอกชน เพื่อหนุนช่วยให้เกิดอุตสาหกรรมต้นน้ำอย่างเต็มที่ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน ช่วยเจรจาหาสินแร่และถ่านหินจากต่างประเทศในระดับรัฐต่อรัฐ ช่วยพัฒนาตลาดด้วยการเสริมสร้างการเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าไทยกับอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ฯลฯ เป็นต้น

2.8 ยุทธศาสตร์การสร้างเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายการกระจายสินค้าภายในอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า การค้าขายสินค้าเหล็ก ในอดีตตกอยู่ในมือผู้ค้าส่งระดับต่างๆ ผู้ค้าส่งสร้างกำไรจากสินค้าเหล็ก ขณะที่ผู้ประกอบการผลิตเหล็กได้กำไรจากสินค้าในระดับที่ต่ำมากในการระดมสมองเพื่อแก้ปัญหานี้ ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเหล็กเสนอให้มีการสร้างความ

เชื่อมโยงเป็นเครือข่ายการกระจายสินค้าภายในอุตสาหกรรมเหล็ก (Strengthen Steel Distribution Network or E-marketplace) ควรมีการพัฒนาเครือข่ายการซื้อขายสินค้าเหล็กออนไลน์ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบธุรกิจค้าเหล็กของประเทศ และให้อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าหลีกเลี่ยงจากการเจตนาตลาดของสินค้าเหล็กจากต่างประเทศ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการซื้อขายและกระจายสินค้าเหล็ก สามารถลดขั้นตอนต่างๆ อันจะส่งผลดีต่อผู้บริโภคโดยตรง

2.9 ยุทธศาสตร์แก้ปัญหาเหล็กทรงยาวด้วยการควบรวมกิจการและปรับปรุงโครงสร้างหนี้ อุตสาหกรรมเหล็กทรงยาว โดยเฉพาะการผลิตเหล็กเส้นทั้งชนิดมีเตาหลอมและไม่มีเตาหลอม มีกำลังการผลิตเกินความต้องการของอุตสาหกรรมก่อสร้างไปเป็นจำนวนหลายล้านตัน ดังนั้นอุตสาหกรรมนี้จึงตกอยู่ในสภาพที่ต้องตัดราคากันเพื่อความอยู่รอด ทำให้บางโรงงานขาดทุนและประสบกับความยากลำบากทางการเงินไม่สามารถใช้สินทรัพย์ที่เป็นดอกเบี้ยหรือเงินต้นกับสถาบันการเงิน จึงกลายเป็นหนี้สินที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non Performance Loan, NPL) จึงเร่งรัดให้มีการปรับปรุงโครงสร้างหนี้ หรือจัดการควบรวมกิจการเพื่อลดต้นทุนการผลิตและปรับปรุงกำลังการผลิตให้เหมาะสมกับความต้องการ

2.10 ยุทธศาสตร์การจัดตั้งหรือปรับปรุงองค์กรที่เป็นศูนย์กลางของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทยเป็นผู้ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางระหว่างผู้ผลิตต่างๆ เข้าด้วยกัน อีกทั้งยังทำหน้าที่ส่งเสริมอุตสาหกรรมเหล็กให้มีความสามารถทางการแข่งขันได้ จึงมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาของอุตสาหกรรมนี้ สถาบันเหล็กฯจะเป็นตัวกลางที่ดีที่เชื่อมโยงระหว่างผู้ผลิตเหล็กและภาครัฐเข้าไว้ด้วยกัน รวมทั้งเป็นแรงผลักดันในการสร้างนโยบายสาธารณะที่มีผลกระทบต่อภาพรวมของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า ในประเทศไทย จึงสมควรที่จะสร้างองค์กรที่จำเป็นสำหรับการเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าในประเทศไทย

ควรมีการปรับโครงสร้างองค์กรของสถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย โดยปรับปรุงให้หน่วยงานวิจัยและพัฒนาใหญ่ขึ้นเพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าไทย โดยจัดงบประมาณและบุคลากรตั้งได้กล่าวไว้แล้ว ในยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนา จัดตั้งหน่วยงานพัฒนาความร่วมมือกับอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ดังที่กล่าวไว้แล้วในยุทธศาสตร์แรก นอกจากนี้มีความจำเป็นเพิ่มหน่วยงาน “หน่วยนโยบายรัฐและเอกชน” หรือ “Public-Private Policy Unit” เพื่อเป็นหน่วยงานในการประสานงานระหว่างภาครัฐและเอกชนตามปรัชญาการเสริมสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน (Public-Private Participation) โดยมีโครงสร้างองค์กรใหม่ของสถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย

ในการกำหนดนโยบายสาธารณะเพื่อบริหารราชการแผ่นดินนั้น ตัวแบบที่ผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสมกับสถานการณ์ในอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าในประเทศไทยเป็นอย่างดี ได้แก่

Participation Model หรือตัวแบบของการใช้ความร่วมมือของภาครัฐและเอกชนช่วยกันกำหนดนโยบายรัฐ ทั้งนี้เพราะเป็นการระดมสรรพกำลังและความคิดเห็นมาร่วมกันกำหนดสิ่งที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาชาติ

สำหรับกรณีประเทศไทยนั้น ได้นำเสนอตัวแบบในการประสานงานเพื่อก่อให้เกิดนโยบายต่างๆ เช่น การสร้างความร่วมมืออย่างเต็มกำลังกับอุตสาหกรรมต่อเนื่องอย่างจริงจัง การกำหนดโครงการรัฐประชรมในการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นในระยะสั้น-ระยะกลาง-ระยะยาว เป็นต้น โดยเสนอให้ปรับปรุงองค์กรของสถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย โดยเพิ่มหน่วยงานที่เรียกว่า “หน่วยนโยบายภาครัฐและเอกชน” หรือ “Public-Private Policy Unit” หน่วยงานนี้จะป็นศูนย์กลางที่นำเชื่อถือในการประสานงานด้านนโยบายระหว่างภาครัฐและเอกชน รวมถึงการประสานงานเกี่ยวกับการเจรจาเพื่อเปิดเสรีการค้าในกรอบต่างๆ ซึ่งภาคเอกชนต้องเป็นผู้จัดเตรียมข้อมูลและข้อเสนอแนะอย่างถูกต้องและรวดเร็ว หน่วยงานนี้จะป็นศูนย์กลางในการประสานงานระหว่างผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นการเชื่อมโยงระหว่างผู้ประกอบการเหล็กขั้นต้น ขั้นกลาง และขั้นปลายเข้าด้วยกัน และประสานงานให้การทำงานของกลุ่่มอุตสาหกรรมเหล็กสภาอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าเป็นไปอย่างราบรื่น โดยการอาศัยความเป็นกลางของสถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย และยังเป็นศูนย์กลางของชมรมหรือสมาคมผู้ผลิตเหล็กต่างๆ เข้าด้วยกัน

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาตัวแบบที่เรียกว่า “ตัวแบบกงล้อพัฒนาเหล็กไทย(Wheel Model for the Development of Iron and Steel Industry in Thailand)” จะเห็นได้ว่าการพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าไทยจำเป็นต้องมีนโยบายที่เป็นกลุ่มของยุทธศาสตร์ 10 ยุทธศาสตร์ประกอบเข้าเป็นกงล้อ แกนและซี่ล้อทั้งหมดจะเป็นสิ่งรองรับและก่อให้เกิดขอบล้อขึ้น ใน คือ การลดต้นทุนการผลิต การผลิตสินค้ามีคุณภาพสูงตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง และสามารถส่งมอบสินค้าได้รวดเร็วและตรงเวลา เป็นต้น จากนั้นปัจจัยที่กล่าวข้างต้นทั้งหมดจะสามารถทำให้อุตสาหกรรมนี้สามารถมีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นและเพิ่มดัชนีความพอเพียงในประเทศ (Self Sufficiency Index) เป็นการสร้างความสามารถในการแข่งขันให้แก่อุตสาหกรรม

จากตัวแบบกงล้อพัฒนาเหล็กไทยนั้นแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าไทยนั้นมีลักษณะเคลื่อนที่ไปข้างหน้าด้วยแรงผลักดันจากปัจจัยทางยุทธศาสตร์ทั้ง 10 ยุทธศาสตร์ มีลักษณะเป็นพลวัต (Dynamic) ไม่หยุดนิ่ง ดังนั้นการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันที่สามารถวัดได้ด้วยความยาวของระยะทางที่กงล้อนั้นเดินทางไป หรืออีกนัยหนึ่งคือ เป็นการวัดส่วนแบ่งการตลาด หากส่วนแบ่งการตลาดมากขึ้นจนสามารถผลิตสินค้าเหล็กให้พอเพียงกับการบริโภคในประเทศ หรือ ดัชนีความพอเพียงสูงถึง 100 เปอร์เซนต์แล้ว อาจจะส่งสินค้าเหล็ก

ออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศได้อีกต่อหนึ่ง โดยเฉพาะตลาดในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ การเดินทางที่ยาวไกลของกองล้อการพัฒนาเหล็กไทยนั้น จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นผู้ประกอบการที่มีขนาดใหญ่หรือเล็กผู้ประกอบการที่อยู่ในขั้นตอนปลายน้ำ กลางน้ำ และต้นน้ำ นอกจากนี้จะต้องได้รับความร่วมมือจากภาครัฐในการกำหนดนโยบายที่สอดคล้องกับทั้ง 10 ยุทธศาสตร์ข้างต้น โดยที่สภาพพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ บรรลุยุทธศาสตร์เหล่านี้ประกอบลงในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 และสถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทยที่ได้รับการรับรองแล้วเป็นผู้ผลักดันยุทธศาสตร์ทั้งหมดข้างต้นร่วมกับกระทรวงที่เกี่ยวข้องตามยุทธศาสตร์นั้นๆ

เอกสารอ้างอิง

- พัคตร์ผจ วัฒนสินธุ์ และพสุ ฒะรินทร์. (2542). **การจัดการเชิงกลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ**. พิมพ์ครั้งที่ 5. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิทยา บวรวัฒนา. (2546). **ทฤษฎีองค์การสาธารณะ**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: สักดิโสภาการพิมพ์.
- สมบัติ ชำรงชัยณรงค์. (2546). **นโยบายสาธารณะ: แนวคิด การวิเคราะห์ และกระบวนการ**. 9th ed. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สมาธรรม.
- อุทัย เลาหวิเชียร. (2543). **รัฐประศาสนศาสตร์: ลักษณะวิชาและมิติต่างๆ**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สมาธรรม.
- Beeman, M.L. (2002). **Public Policy & Economy Competitive in Japan: Change & Continuity in Antimonopoly**. London :Routledge.
- D’Costa, A. P. (1999). **Global Restructuring of the Steel Industry: Innovation, Institution, and Industrial Change**. London:Routledge.
- David, F.R. (2005). **Strategic Management**. 10th ed. New Jersey: Prentice Hall.
- Friedman, T. L. (2006). **The World is Flat**. London: Penguin Books.
- Hogan, W.T. (1994). **Steel in the 21st Century**. New York: Lexinton Books.
- Iron and Steel Institute of Thailand. (2004). **Chinese Steel Situation Analysis**. Unpublished Seminar Report in Bangkok.
- McKinsey & Company Thailand. (2004). **Thailand Steel Industry Transformation Plan: Final Report and Back-up Models for Iron and Steel Institute of Thailand**. Unpublished Report, Bangkok, 5-26.
- Neuman, W. L.(2003). **Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches**. Boston: Allyn and Bacon.

The Iron and Steel Institute of Japan. (1993). **Technological Development in the Japanese Steel Industry during Its Postwar Reconstruction**. Tokyo: Kawata Publicity.

William T.H. (1994). **Steel in the 21st Century: Competitive Forges a New World Order**. New York: Lexington Books.