บทที่ 2
แนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมปริทัศน์

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรม

2.1.1.1 ความหมายของ การพัฒนาอุตสาหกรรม

การพัฒนาอุตสาหกรรม คือการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้อุตสาหกรรมเจริญขึ้น เพิ่มปริมาณและขยายตัวในทางที่เป็นประโยชน์มากขึ้น เพื่อที่จะทำให้ฐานะความเป็นอยู่และ สวัสดิภาพของคนส่วนใหญ่ในชาติดีขึ้น

2.1.1.2 ความสำคัญของการพัฒนาอุตสาหกรรม

1. ความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ประเทศที่ต้องการจะพัฒนาในทางเศรษฐกิจมีความจำเป็นต้องอาศัยอุตสาหกรรมเป็นหลักเพราะกิจการอุตสาหกรรมเป็นงานที่เกิดรายได้ และเกิดวัตถุที่มีประโยชน์ได้อย่างทันตาเห็น ผลพลอยได้แก่รัฐบาลก็คือ ภาษี เมื่อรัฐเก็บภาษีได้มากก็ย่อมมีเงินงบประมาณพอที่จะทำนุบำรุงบ้างเมืองได้อย่างเต็มที่ มีเงินพอสำหรับค่าใช้จ่ายของรัฐบาลและการบำรุงเศรษฐกิจ นอกจากนั้นกิจการอุตสาหกรรมยังทำให้ประชาชนมีรายได้ที่แน่นอนและสูงกว่าการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำให้ฐานะของเศรษฐกิจและสังคมของประเทศดีขึ้น

2. ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนสะดวกสบายขึ้น ในปัจจุบันชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์สะดวกสบายขึ้นกว่าก่อนมาก ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและความเจริญทางอุตสาหกรรมทำให้มนุษย์สะดวกสบายขึ้นกว่าก่อนมาก ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและความเจริญทางอุตสาหกรรมทำให้มนุษย์สามารถประดิษฐ์เครื่องทุ่นแรงสิ่งของเครื่องใช้ที่อำนวยความสะดวกกว่าก่อนมาก

3. ช่วยลดปัญหาคนว่างงาน ปัญหาคนว่างงานเป็นภาระหนักของรัฐบาล การพัฒนาอุตสาหกรรมจะทำให้เกิดการขยายตัวของอุตสาหกรรมมากขึ้น มีโรงงานเพิ่มขึ้น เมื่อมีโรงงานเพิ่มก็จะมีการจ้างงานมากขึ้น ประชาชนก็จะมีงานทำ ปัญหาการว่างงานก็จะมีน้อยหรือหมดไปในที่สุด

4. ช่วยลดการขาดดุลการค้า วิธีการหนึ่งที่จะแก้ไขดุลการค้าที่เสียเปรียบ ก็คือการปรับปรุงสมรรถภาพการผลิตสินค้าอุตสาหกรรม เพราะการปรับปรุงสมรรถภาพการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมนั้นกระทำได้ง่ายและเร็วกว่าทางด้านเกษตรกรรม ซึ่งยังต้องอาศัยธรรมชาติช่วยเป็นส่วนใหญ่ ฉะนั้นหากมีการสนับสนุนอุตสาหกรรมซึ่งผลิตสินค้าที่มีความต้องการภายในประเทศ

เพื่อเป็นการทดแทนสินค้าขาเข้า(import substitute) และในขณะเดียวกัน ใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ภายในประเทศให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อผลิตสินค้าอุตสาหกรรมดังกล่าว ก็จะสามารถช่วยประหยัดเงินตราต่างประเทศ ไม่ให้รั่วไหลออกนอกประเทศ อันเป็นวิธีการหนึ่งในการรักษาดุลการค้าให้อยู่ในสภาพที่ขาดดุลน้อยลงเพราะเมื่อเราสามารถผลิตสินค้าที่ประชาชนต้องการให้มีคุณภาพดี เป็นที่นิยมของประชาชนและมีปริมาณเพียงพอกับความต้องการของพลเมืองในประเทศแล้ว ย่อมทำให้จำนวน สินค้าที่เคยสั่งจากต่างประทศลดลง และอาจส่งสินค้าอุตสาหกรรมออกไปจำหน่วยต่างประเทศเพิ่มขึ้นก็ได้ ซึ่งจะช่วยให้การขาดดุลการค้าลดน้อยลง

5. การพัฒนาอุตสาหกรรมทำให้เกิดการค้นคว้าใหม่ๆเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพราะการผลิตสินค้าจำเป็นต้องมีการค้นคว้าให้ได้ของใหม่ๆ เกิดขึ้นเสมอ เพื่อให้เป็นฝ่ายได้เปรียบในการแข่งขัน หากไม่มีการค้นคว้าหาของใหม่ๆมาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ สินค้าของตนก็ย่อมจะสู้คู่แข่งขันไม่ได้ ดังจะเห็นตัวอย่างได้ทั่วไปจากสินค้าอุตสาหกรรมต่างๆที่ส่งมาจำหน่ายในประเทศเราจะเห็นได้ว่าไม่มีผลิตภัณฑ์ชนิดใดหยุดนิ่งกับที่ เช่นรถยนต์ จะมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบและสมรรถนะให้ดีขึ้นอยู่เสมอ แม้ของใช้อื่นๆก็เช่นกัน

6. การพัฒนาอุตสาหกรรมจะช่วยแก้ปัญหาทางเกษตรกรรมได้ เนื่องจะประเทศไทยเป็นประเทศกสิกรรม พลเมืองส่วนใหญ่มีอาชีพทางเกษตรกรรม และแม้ว่าจะเป็นประเทศที่อุดมสมบูรณ์ การเพราะปลูกได้ผลดี จนสามารถผลิตพืชผลส่งเป็นสินค้าออกนำรายได้มาสู่ประเทศได้ก็ตาม แต่เราก็ยังมีปัญหาทางเกษตรกรรมอยู่อีกมาก ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีทั้งในทางทฤษฎีและจากประสบการณ์ว่า กิจกรรมทางเกษตรนั้นโดยตัวเองขาดเสถียรภาพ ทั้งเสถียรภาพในด้านการผลิตและด้านการตลาด การผลิตทางเกษตรต้องอาศัยดินฟ้าอากาศ และถึงแม้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะก้าวหน้าไปเพียงไดก็ตาม สภาวะดินฟ้าอากาศก็ยังเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดปริมาณผลผลิตประเภทของผลผลิตตลอดจะคุณภาพของผลผลิตจากปีหนึ่งสู่อีกปีหนึ่งอยู่ตลอดมา หากปีไหนดินฟ้าอากาศอำนวย มีฝนตกต้องตามฤดูกาล พืชผลก็อุดมสมบูรณ์ หากเกิดฝนแล้งหรือน้ำท่วมพืชผลก็จะเสียหาย ได้ผลผลิตน้อย ซึ่งความมั่นคงทางเศรษฐกิจของชาติจะอาศัยดินฟ้าอากาศไม่ได้

7. การพัฒนาอุตสาหกรรมมีความสำคัญต่อความมั่นคงของประเทศโดยทั่วไป ความมั่นคงของประเทศจะต้องประกอบด้วย ความเจริญทางเศรษฐกิจและแสนยานุภาพของกองทัพ ซึ่งในเรื่องแสนยานุภาพของกองทัพนั้นก็เป็นที่ทราบกันว่า นอกจากจะประกอบด้วยกำลังทหารที่เข้มแข็งและมีประสิทธิภาพแล้ว ยังต้องมีอาวุธยุทโธปกรณ์ที่มีคุณภาพดีและมีจำนวนเพียงพออีกด้วย เพราะทหารที่ดีนั้นจะทำการรบอย่างมีประสิทธิภาพไม่ได้เต็มที่เลยหากขาดอาวุธที่ดี นอกจากนั้นสิ่งของจำเป็นอื่นๆ ซึ่งต้องใช้ในกิจการทหาร เช่น อุปกรณ์การสื่อสาร เสื้อผ้า

เครื่องแบบ รองเท้า ยารักษาโรค อาหาร เหล่านี้ล้วนมีความจำเป็นไม่ยิ่งหย่อนกว่ากำลังทหารเลย หากเกิดสงคราม โรงงาน อุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าก็จะสามารถเปลี่ยนแปลงสภาพโรงงานให้เข้ากับสถานการณ์สงครามได้ เช่น โรงงานอุตสาหกรรมประเภทโลหะเครื่องกลหรือยานยนต์ ก็สามารถปรับโรงงานหันไปผลิตอาวุธยุทธปัจจัยต่างๆ ได้โดยง่าย ส่วนโรงงานอุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง เครื่องดื่ม ยารักษาโรค ก็สามารถทำการผลิตเพื่อป้อนความต้องการของกิจการทหารได้ทันที หากถ้าการ อุตสาหกรรมของเรายังไม่เจริญพอ และยังต้องพึ่งพาสินค้าอุปโภคบริโภคที่จำเป็นต่างๆจากต่างประเทศ เมื่อเกิดสงครามก็จะเกิดความเดือดร้อนมากเพราะสินค้าต่างๆ ย่อมส่งเข้ามาไม่ได้สะดวกทั้งยังมีราคาแพงด้วย ดังที่เราเคยประสบปัญหานี้มาแล้วในคราวที่เกิดสงครามโลกครั้งที่ 2 และสงครามมหาเอเชียบูรพา ได้เกิดความเดือดร้อนภายในประเทศอย่างมาก เพราะต้องพึ่งพาเครื่องอุปโภคบริโภคจากต่างประเทศจนจอมพล ป.พิบูลสงคราม ซึ่งเป็นนายกรัฐมนตรีสมัยนั้นต้องแก้ไขปัญหาความขาดแคลนเครื่องอุปโภคบริโภคในยามสงคราม โดยพยายามสนับสนุนและทำนุบำรุงกิจการอุตสาหกรรมภายในประเทศ ยิ่งกว่านั้นในเรื่องอาวุธที่ใช้ในยามสงคราม หากการอุตสาหกรรมภายในของเรายังไม่เจริญพอ เมื่อเกิดสงครามเราก็จะไม่สามารถผลิตอาวุธได้ทันใช้ และถ้าต้องพึ่งพาจากต่างประเทศก็อาจจะไม่ทันท่วงที ซึ่งจะทำให้กองทัพของเราขาดความเข้มแข็งเพราะขาดอาวุธที่ดี เท่าที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ ย่อมแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาอุตสาหกรรมมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความมั่นคงของชาติ

2.1.1.3 นโยบายและปัจจัยสำคัญที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรม

เมื่อประเทศที่กำลังพัฒนายอมรับว่าการพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศแล้ว จำเป็นจะต้องพิจารณาต่อไปว่า การพัฒนาอุตสาหกรรมควรเน้นหนักไปในกิจการประเภทใด จึงจะมีความเหมาะสมกับสภาพของประเทศมากที่สุดโดยคำนึงถึงวัตถุดิบที่มีอยู่ และความได้เปรียบที่เหนือกว่าของประเทศคู่แข่งขัน เมื่อกำหนดประเภทของอุตสาหกรรมที่เหมาะสมกับทรัพยากรภายในประเทศแล้ว จึงใช้มาตรการต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมขึ้น

โดยทั่วไปแล้ว ประเทศที่กำลังพัฒนามักจะขาดแคลนปัจจัยการผลิตที่สำคัญๆ สำหรับกิจการอุตสาหกรรม เช่น เงินออมภายในประเทศมีน้อย ทำให้ทุนมีจำกัด แรงงานที่มีความชำนาญมีจำนวนน้อย ทรัพยากรที่มีอยู่ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ เพราะขาดเส้นทางคมนาคมขนส่ง เป็นต้น จึงจำเป็นที่รัฐจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาเหล่านี้ และสร้างสรรบรรยากาศของประเทศให้เหมาะสมแก่การลงทุนในกิจการอุตสาหกรรม ปัจจัยสำคัญที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ควรแก่การกล่าวถึงมีดังนี้

1. *สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน* (infrastructure) รัฐจำเป็นต้องลงทุนสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ถนน เพื่อช่วยลำเลียงวัตถุดิบจากแหล่งผลิตเข้าสู่โรงงานและขนส่งสินค้าที่ผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรมไปยังตลาด ตลอดจนการจัดหาไฟฟ้าราคาถูก เพื่อใช้ในการผลิตทางด้านอุตสาหกรรม เป็นต้น สิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้นับว่าจำเป็นต่อกิจการอุตสาหกรรมและต้องลงทุนด้วยเงินเป็นจำนวนมาก จึงเป็นการสุดวิสัยที่เอกชนแล่ละรายจะสามารถกระทำได้ ด้วยเหตุนี้ต้องยกให้เป็นความรับผิดชอบของรัฐที่ต้องดำเนินการในด้านนี้เพื่อเป็นสิ่งจูงใจให้ฝ่ายเอกชนลงทุนในกิจการอุตสาหกรรม

2. *แรงงานที่มีประสิทธิภาพ* การพัฒนาอุตสาหกรรมจะดำเนินไปด้วยดี เมื่อมีแรงงานจำนวนมากซึ่งพร้อมที่จะรับการฝึกอบรมเพื่อปรับตัวเข้ากับการผลิตทางด้านอุตสาหกรรม เนื่องจากประเทศที่กำลังพัฒนามีแรงงานส่วนใหญ่อยู่ในสาขาเกษตรกรรม การพัฒาอุตสาหกรรมจึงช่วยเร่งระบายแรงงานที่เหลือใช้จากการผลิตด้านการเกษตรไปสู่การผลิตทางด้านอุตสาหกรรม ในขณะเดียวกัน รัฐจำเป็นต้องพัฒนาแรงงานภายในประเทศให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยมุ่งส่งเสริมการศึกษาด้านอาชีวะเพื่อผลิตแรงงานประเภทช่างผีมือในด้านต่างๆ ที่ต้องใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมให้มีจำนวนพอเพียงกับความต้องการ

3. *แหล่งเงินทุน* ปัจจัยที่สำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมอีกอย่างหนึ่งได้แก่ การจัดหาแหล่งเงินทุนแก่กิจการอุตสาหกรรม นอกเหนือจากการที่รับต้องดำเนินนโยบายด้านการเงินเพื่อเกื้อกูลกิจการอุตสาหกรรม โดยสนับสนุนให้สถาบันการเงินต่างๆ ช่วยเหลือผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมแล้ว ในระยะแรกของการส่งเสริมอุตสาหกรรม รัฐควรมีบทบาทโดยตรงในการจัดหาเงินกู้ที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำและให้มีเงื่อนไขการชำระคือยืดหยุ่นได้ตามความต้องการของผู้ประกอบการผลิตแก่อุตสาหกรรมประเภทที่รัฐต้องการส่งเสริมให้มีขึ้นในประเทศ

4. *บรรยากาศที่เหมาะสมแก่การลงทุน* การพัฒนาอุตสาหกรรมประเทศที่กำลังพัฒนาไม่สามารถเจริญก้าวหน้าได้รวดเร็ว หากรัฐไม่สร้างสรรบรรยากาศภายในประเทศที่จูงใจให้มีการลงทุนทางด้านอุตสาหกรรมให้เกิดขึ้นเสียก่อน นอกเหนือจากการสร้างเสถียรภาพทางด้านการเมืองแล้ว รัฐควรใช้มาตรการด้านกฎหมายให้สิทธิและผลประโยชน์แก่ผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมประเภทที่รัฐต้องการส่งเสริม เพื่อจูงใจนักลงทุนทั้งภายในและภายนอกประเทศ การชักจูงให้ต่างประเทศมาลงทุนในประเทศเป็นสิ่งจำเป็นเพราะนักลงทุนจากประเทศที่พัฒนาแล้วมีเงินทุน ความรู้ทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ตลอดจนความเชี่ยวชาญด้านต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินกิจการ อุตสาหกรรมเป็นไปด้วยความราบรื่นนอกจากการให้สิทธิและผลประโยชน์แล้ว ในบางกรณีรัฐควรใช้มาตรการด้านภาษีอากรคุ้มครองอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นใหม่(Infant industry) เพื่อช่วยให้สามารถตั้งตัวได้ในระยะแรก

2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม

หากหัวใจของการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนคือ การยกระดับผลิตภาพ (Productivity) ในการผลิต ดังที่วงการวิชาการเริ่มมีความเห็นพ้องต้องกันแล้วนั้น[1] อุตสาหกรรมไทยก็อยู่ในสภาพอ่อนแอเป็นอย่างยิ่ง ผลการศึกษาของปราณี ทินกรและ ฉลองภพ สุสังกรกาญจน[2] ซึ่งวิเคราะห์สาเหตุของการเจริญเติบโต (growth accounting) ของระบบเศรษฐกิจไทย โดยรวมในระหว่างปี 1981-1995 พบว่า การผลิตในระบบเศรษฐกิจไทยมีอัตราการเพิ่มผลิตภาพ (productivity) ซึ่งวัดจากดัชนีการเพิ่มผลิตภาพ (TFP) โดยเฉลี่ยเพียงร้อยละ 2 ต่อปี เมื่อรวมผลของการเพิ่มคุณภาพแรงงานจากการมีการศึกษาสูงขึ้น เข้าในการคำนวณด้วย และอัตราดังกล่าวจะลดลงเหลือเพียงร้อยละ 1.65 ต่อปีเท่านั้น เมื่อหักผลของการเพิ่มคุณภาพแรงงานออกจากการคำนวณ จะเห็นว่า อัตราการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตของระบบเศรษฐกิจไทยค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ(GDP) ในช่วงดังกล่าว ซึ่งอยู่ในระดับ ร้อยละ 8.1 ต่อปี ซึ่งชี้ว่า การเติบโตของเศรษฐกิจไทยที่ผ่านมาเป็นผลมาจากการเพิ่มปัจจัยการผลิตคือ ทุนและ แรงงานมากกว่าการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตจากเทคโนโลยี

เมื่อดูในรายละเอียดจะพบว่า สาขาเกษตรกรรม อุตสาหกรรมการผลิต และบริการ มีการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตในระดับที่ต่ำกว่าของระบบเศรษฐกิจโดยรวม ในอัตราร้อยละ 1.29 ร้อยละ 1.09 และร้อยละ 0.44 ตามลำดับ เมื่อรวมผลของการเพิ่มคุณภาพแรงงานจากการมีการศึกษาสูงขึ้น เข้าในการคำนวณด้วยอัตราดังกล่าวจะลดลงเหลือร้อยละ 0.93 ร้อยละ –0.12 และร้อยละ –0.40 ตามลำดังเมื่อหักผลของการเพิ่มคุณภาพแรงงานออกจากการคำนวณ การที่อัตราการเพิ่ม ประสิทธิภาพในการผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตและ ภาคบริการติดลบนี้ ชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนถึงความด้อยพัฒนาของภาคอุตสาหกรรมการผลิต และบริการของไทย ที่พึ่งพาการ

---

[1] อาทิ Michael Porter แห่งมหาวิทยาลัยฮาวาร์ด กล่าวว่า ในระยะยาวนั้นทรัพยากรธรรมชาติ จะไม่ใช่ปัจจัยที่กำหนดความมั่งคั่งของประเทศหนึ่ง ๆ สิ่งที่สำคัญที่สุดในการกำหนดความมั่งคั่งของประเทศคือผลิตภาพของอุตสาหกรรมนั่นเอง นักคิดบางท่านเช่น Paul Krugman แห่งสถาบันเทคโนโลยีแห่งแมสซาจูเสตต์(MIT) ถึงกลับปฏิเสธแนวความคิดต่างๆ เช่น แนวความคิดที่ว่า รัฐบาลควรยกขีด "ความสามารถในการแข่งขัน" (competitiveness) ของอุตสาหกรรมว่าเป็นแนวความคิดที่ไม่มีความหมาย โดยยืนกรานว่าคำที่มีความหมายเพียงคำเดียว คือ การยกระดับ "ผลิตภาพ" (productivity) นั้นเอง

[2] Pranee Tinakor and Chalongphob Sussangkarn, Total Factor Productivity Growth in Thailand: 1980-1995, incompetitiveness and sustainable Economic Recovery in Thailand published by Office of the National Economic and Social Development Board and the World Bank, 199 8

นำเข้าเครื่องจักร และเทศโนโลยีจากภายนอก โดยไม่สามารถต่อยอดในการพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตที่นำเข้ามาได้ (ดูตารางที่ 6)

ตารางที่ 2.1 อัตราการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจไทยในสาขาต่างๆ แยกตามปัจจัยการผลิต

(ปี 1980-1995)

สาขา	อัตราการเจริญเติบโต	ทุน	แรงงาน	แรงงาน**	เทคโนโลยี	เทคโนโลยี**
เกษตร	3.071	2.24	0.14	0.50	1.29	0.93
	(100.00)	(60.38)	(3.77)	(13.48)	(34.77)	(25.07)
อุตสาหกรรมการผลิต	10.35	6.29	2.97	4.18	1.09	-0.12
	(100.00)	(60.77)	(28.70)	(40.39)	(10.53)	(-1.16)
บริการ	7.85	5.30	2.09	2.93	0.44	-0.4
	(100.00)	(67.69)	(26.69)	(37.42)	(5.62)	(-5.11)
รวม	8.12	4.04	1.32	2.40	2.73	1.65
	(100.00)	(49.75)	(16.26)	(29.56)	(33.62)	(20.32)

* ตัวเลขในวงเล็บหมายถึง ร้อยละของอัตราการเจริญเติบโตในแต่ละสาขาที่เป็นผลมาจากปัจจัยการผลิตแต่ละชนิด

** ปรับคุณภาพแรงงานแล้ว

การวิเคราะห์ดังกล่าว สอดคล้องกับความเห็นของนิตย์ จันทรมังคลาศรี[3] ซึ่งกล่าวว่า ในสังคมไทยมักมีความเข้าใจผิดอย่างมากว่า การปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม หมายถึง การปรับเปลี่ยนเครื่องจักรการผลิตให้ทันสมัยเพื่อผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและทำการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อแข่งขันในเวทีการค้าระหว่างประเทศ การให้ความสำคัญในเรื่องการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรเป็นสิ่งจำเป็น แต่ลำพังการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรและระบบการผลิตเท่านั้นเป็นสิ่งที่ไม่เพียงพอที่จะช่วยให้อุตสาหกรรมพัฒนาได้อย่างเข้มแข็งและยั่งยืน แนวคิดที่จะมุ่งเน้นเฉพาะเรื่องนี้เป็นหลักจึงเป็นการมองปัญหาอย่างฉาบฉวย ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อการพัฒนาต่อไปของประเทศอย่างมาก เพราะจะไม่ช่วยให้เราสามารถสร้างยุทธศาสตร์ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบเพื่อสร้างรากฐานความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจในระยะยาว

การปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมยั่งยืนควรจะต้องมองให้รอบด้านทั้งการปรับปัจจัยการผลิตทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็น ทุน แรงงาน เทคโนโลยี วัตถุดิบ โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ

---

[3] นิตย์ จันทรมังคลาศรี, จากวิกฤตสู่เศรษฐกิจที่เข้มแข็งและยั่งยืน ข้อคิดในการพัฒนาอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี, เอกสารประกอบการประชุมประจำปีของสถาบันวิจัยพัฒนาประเทศไทย, 2541

ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ เช่น กฎหมาย อย่างไรก็ตาม แนวความคิดต่อบทบาทของรัฐในการยกระดับผลิตภาพของอุตสาหกรรมสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 สำนักที่มีความแตกต่างกันเป็นอย่างมากคือ

1. สำนัก "ชี้นำอุตสาหกรรม" ซึ่งมองว่ารัฐบาลมีบทบาทในการชี้นำอุตสาหกรรมในรูปแบบต่างๆ ตั้งแต่ การกำหนดอุตสาหกรรมเป้าหมาย(target industry) หรือ อุตสาหกรรมยุทธศาสตร์(stragic industry) แล้ว ให้การ "ฟูมฟัก" อุตสาหกรรมนั้น โดยการให้เงินอุดหนุนในรูปแบบต่างๆ หรือให้การ "คุ้มครอง" อุตสาหกรรมนั้น ด้วยภาษีศุลกากรในระดับที่สูง หรือด้วยมาตรการอื่นๆ

2. สำนัก "สร้างภาพแวดล้อม" ซึ่งเชื่อว่า บทบาทที่เหมาะสมของรัฐบาล คือ การสร้างสภาพแวดล้อมที่จะช่วยสนับสนุนการทำงานของระบบตลาดอันจะมีผลโดยตรงต่อการเพิ่มผลิตภาพในอุตสาหกรรม ทั้งการกำหนดนโยบายเศรษฐกิจมหภาคที่สมเหตุสมผลการแก้ไขข้อบกพร่องของตลาดโดยเฉพาะในด้านการศึกษาและตลาดทุน การสนับสนุนให้มีปัจจัยการผลิตต่างๆ อย่างเพียงพอในราคาที่ไม่สูงเกินไป และการกำหนดกติกาในการแข่งขันที่เห็นธรรม

แนวทางทั้งสองมีจุดดีจุดเสียที่แตกต่างกัน ในอดีต ประเทศในเอเชียตะวันออกหลายประเทศ เช่น ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ หรือไต้หวัน ประสบความสำเร็จในการพัฒนาอุตสาหกรรมในบางสาขาโดยใช้แนวทางแรกโดยการมีรัฐบาลที่เข้มแข็งและข้าราชการที่มีความสามารถสูง อย่างไรก็ตาม ในช่วงหลัง แนวทาง "ชี้นำอุตสาหกรรม" เริ่มประสบความล้มเหลวในประเทศเหล่านั้น เช่น ในประเทศญี่ปุ่น ความพยายามของกระทรวงการค้าระหว่างประเทศและอุตสาหกรรม (MITI) ในการชี้นำการพัฒนาอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์รุ่นที่ห้า (Fifth Generation Computer) หรืออุตสาหกรรมอื่นๆ ประสบความล้มเหลวอย่างต่อเนื่องในช่วงหลัง วิกฤตการทางเศรษฐกิจในเอเชียในครั้งนี้ ยังชี้ให้เห็นจุดอ่อนของแนวทางดังกล่าวจากการที่ประเทศในเอเชียตะวันออกทั้งหลายยกเว้นไต้หวันประสบปัญหาการมีหนี้สินสูง(high debt ratio) และมีกำลังการผลิตเกินความต้องการ (over supply)

ประเทศที่ใช้แนวทางแรกเป็นหลัก ส่วนใหญ่จะเป็นประเทศพัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา ในเอเชีย ฮ่องกง ถือว่าเป็นประเทศที่ยึดแนวการพัฒนาแนวที่สอง

ที่ผ่านมาประเทศไทย ใช้แนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ผสมผสานแนวทางทั้งสองด้วยกัน จนมีลักษณะชี้นำอย่างอ่อนๆ ดังที่จะเห็นว่า ประเทศไทยไม่มีการประกาศอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ชัดเจน แต่ในทางปฏิบัติมีอุตสาหกรรมในหลายสาขาที่ได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานรัฐต่างๆ เช่น สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ) แนวทางผสมผสานนี้ทำให้อุตสาหกรรมไทยในหลายสาขา เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ และชิ้นส่วนเติบโตขึ้นจากการลงทุน

ของบริษัทข้ามชาติ ในขณะที่อุตสาหกรรมส่งออกในอีกหลายสาขาถูกบั่นทอนความสามารถในการแข่งขัน[4] อย่างไรก็ตาม เรามักจะได้ยินนักธุรกิจบางกลุ่ม โดยเฉพาะนักธุรกิจในสาขาอุตสาหกรรมที่ใช้ทุนเข้มข้น (Capptial intensive) เช่นเหล็ก หรือ ปิโตรเคมี เรียกร้องให้รัฐบาลให้การคุ้มครองอุตสาหกรรมให้มากขึ้น

ผู้เขียนมีความเห็นว่าการที่รัฐบาลไทยไม่ใช้แนวทางชี้นำอุตสาหกรรมมากนั้นเป็นแนวทางที่ถูกต้อง และเมื่อมองจากปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะขีดความสามารถเมื่อมองจากปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะขีดความสามารถอันจำกัดของระบบราชการไทยในการกำหนดอุตสาหกรรมเป้าหมายให้ถูกต้อง และข้อจำกัดของระบบการเมืองไทยในการจัดสรรทรัพยากรที่มีจำกัดให้เฉพาะบริษัทบางแห่งในอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อแลกกับการกำหนดให้บริษัทเหล่านี้เพิ่มการส่งออก หรือพัฒนาเทคโนโลยีของตน รัฐบาลไทยจึงควรเน้นบทบาทในการเกื้อหนุนอุตสาหกรรมจากการสร้างสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นบทบาทที่รัฐบาลไทยยังมีไม่มากนัก

บทบาทของรัฐบาลในการเกื้อหนุนอุตสาหกรรมภายหลังจากวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจที่ผู้เขียนคิดว่ามีความเร่งด่วนประกอบด้วยบทบาทดังต่อไปนี้

1. การปรับโครงสร้างภาษีวัตถุดิบ
2. การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน
3. การพัฒนาตลาดทุน และระบบที่เอื้อต่อการร่วมทุน
4. การส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีของภาคเอกชน
5. การพัฒนาคุณภาพแรงงาน
6. การพัฒนากฎหมายและองค์กรเพื่อการต่อต้านการผูกขาด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

[4] เหตุผล 2ประการคือ ประการแรก ขณะที่อุตสาหกรรมเป้าหมายได้รับการคุ้มครองแท้จริงในอัตราสูง (effective rate of protection สูงกว่า 40-50%) อุตสาหกรรมส่งออกหลายสาขามีอัตราคุ้มครองแท้จริงติดลบ นัยคือ มีการดึงทรัพยากรที่มีค่าจากอุตสาหกรรมส่งออกไปยังอุตสาหกรรมเป้าหมาย ประการที่สอง การคุ้มครองอุตสาหกรรมทำให้ค่าเงินบาทที่แท้จริงสูงกว่าความเป็นจริง ดังนั้นสินค้าส่งออกจึงถูกลงโทษ

งานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย ได้แก่งานของณรงค์ชัย อัครเศรณี และ ศิริกุล จงธนสารสมบัติ[5] ซึ่งทำการศึกษาเรื่องการปรับโครงสร้างในส่วนของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า ได้สรุปปัญหาของอุตสาหกรรมดังนี้

- ปัญหาการพึ่งพาวัตถุดิบและชิ้นส่วนประกอบจากต่างประเทศส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงไม่สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ และทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นไปอย่างไม่สมบูรณ์แบบ ในขณะที่การผลิตเป็นไปเพื่อสนองตลาดภายในประเทศเป็นสำคัญ สินค้าที่ผลิตขึ้นส่วนใหญ่ผลิตเพื่อขายภายในประเทศ (แต่มีการนำเข้าชิ้นส่วนวัตถุดิบมาก)

- ปัญหาอัตราภาษีขาเข้าและภาษีการค้าของชิ้นส่วนครบสมบูรณ์จากต่างประเทศ กับชิ้นส่วนนำเข้าแยกตามประเภทและชิ้นส่วนในประเทศ เสียภาษีในอัตราใกล้เคียงกัน ผู้ผลิตในประเทศมักนำเข้าชิ้นส่วนครบชุดจากต่างประเทศมาประกอบทำให้ไม่มีการผลิตชิ้นส่วนเองในประเทศ เนื่องจากต้นทุนการผลิตในประเทศสูง

- ปัญหาคุณภาพของสินค้าที่ผลิตในประเทศยังไม่สามารถสู้ต่างประเทศได้ ไม่มีมาตรฐานการผลิตที่บังคับใช้ทำให้ผู้ผลิตบางรายทำการผลิตโดยไม่คำนึงถึงคุณภาพสินค้า ปัญหาการกระจุกตัวของโรงงานซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในกรุงเทพและจังหวัดใกล้เคียง ทำให้ไม่มีการกระจายงานไปยังชนบท

- ปัญหาสินค้าหนีภาษีหรือสินค้าผิดกฎหมาย และสุดท้ายคือ ปัญหาตลาดภายในมีจำกัดทำให้ต้นทุนการผลิตสูง ตลาดส่งออกมีปัญหาขั้นตอนยุ่งยากทำให้การส่งออกเป็นไปได้ยาก

ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอแนะแนวทางในการปรับโครงสร้างเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าไว้ดังนี้

- นโยบายการปรับโครงสร้างการคุ้มครอง โดยการปรับอัตราภาษีศุลกากรของสินค้าสำเร็จรูปและชิ้นส่วนอุปกรณ์ให้อยู่ในช่วงใกล้เคียงกันระหว่าง20%-30%, ปรับอัตราภาษีการค้าและฐานภาษีการค้า โดยให้สินค้านำเข้าและสินค้าที่ผลิตในประเทศเสียภาษีการค้าเท่ากัน

---

[5] ณรงค์ชัย อัครเศรณี และ ศิริกุล จงธนสารสมบัติ.การปรับโครงสร้างในส่วนของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า.รายงานโครงการวิจัยตามความช่วยเหลือทางการเงินจากโครงการเพื่อการพัฒนาแห่ง สหประชาชาติ เสนอต่อ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2524

- นโยบายการส่งเสริมการลงทุน โดยให้การส่งเสริมการลงทุนแก่ผู้ผลิตเพื่อส่งออก ผู้ผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ ผู้ผลิตที่ใช้แรงงานและทรัพยากรในประเทศสูง และตั้งโรงงานในนิคมฯ เน้นผลประโยชน์ที่จะได้จากการลงทุนจากต่างประเทศ

- นโยบายการส่งเสริมการส่งออก โดยปรับปรุงแผนงานและมาตรการส่งเสริมการผลิตเพื่อการส่งออก โดยให้มีหน่วยงานกลางที่มีอำนาจหน้าที่โดยเฉพาะ และมีกฎหมายพิเศษสำหรับการส่งเสริมการส่งออกด้วย, กำหนดอัตราเงินชดเชยภาษีล่วงหน้าเป็นร้อยละของราคาสินค้าออก ซึ่งจะจ่ายให้ผู้ส่งออกเป็นรูปเครดิตภาษีเมื่อเวลาส่งออก เป็นต้น

- นโยบายการพัฒนาเทคโนโลยี โดยการกำกับการลงทุนจากต่างประเทศโดยให้มีการฝึกอบรมหรือถ่ายทอดเทคโนโลยีและพัฒนาเทคนิคที่ใช้แรงงานมาก ให้มีมาตรฐานสินค้าอุตสาหกรรมบังคับใช้ปรับปรุงงานด้านการศึกษาวิจัยและการพัฒนาด้านเทคนิควิชาการตลอดจนการส่งเสริมพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

งานชิ้นต่อมาเป็นของ ดร.ชาตรี ศรีไพพรรณ และคณะ[6] ได้กล่าวถึงบทบาทของรัฐต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมหมวดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ โดยกล่าวถึงนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมในอดีตจนถึงช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ว่านโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมนี้ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในช่วงฉบับที่ 5ได้ให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมเฉพาะหมวดและกำหนดให้อุตสาหกรรมหมวดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่ต้องมีการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมใหม่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้มีการตั้งคณะกรรมการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม และคณะอนุกรรมการศึกษาปัญหาของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในปี 2525 ซึ่งปัญหาที่สรุปได้จากการศึกษาคือ

- ปัญหาโครงสร้างภาษีบางผลิตภัณฑ์มีอัตราการคุ้มครองสูงเกินไป โครงสร้างภาษีไม่ส่งเสริมให้มีการผลิตชิ้นส่วนในประเทศ ภาษีการค้าเป็นอุปสรรคต่อการทำ Subcontracting หรือการรับจ้างผลิตชิ้นส่วนนอกจากนี้ภาษีอัตราสูงยังเป็นเหตุให้เกิดปัญหาการลักลอบผลิต และลักลอบนำเข้าสินค้าโดยผิดกฎหมาย

- ปัญหาขาดการถ่ายทอดเทคโนโลยี

- การขาดระบบส่งเสริมการส่งออกอย่างจริงจัง

- การขาดมาตรฐานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมกระจุกตัวในกรุงเทพฯและปริมณฑล

---

[6] ดร.ชาตรี ศรีไพพรรณ และคณะ,อุตสาหกรรมชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และไฟฟ้า, หน่วยวิจัยอุตสาหกรรม ส่วนวิจัยธุรกิจ ฝ่ายวิจัยและพัฒนา บรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2531

- ตลาดภาครัฐบาลไม่ส่งเสริมอุตสาหกรรมในประเทศ

นอกจากนี้งานวิจัยฉบับนี้ยังได้ทำการวิเคราะห์บทบาทของรัฐต่อลักษณะของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไว้ว่าในระยะแผนพัฒนาฉบับที่ 1 ถึง ฉบับที่ 4 นี้ แนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมยังวางไว้กว้างไม่ได้ระบุประเภทอุตสาหกรรมที่จะพัฒนาเป็นการเฉพาะ จนกระทั่งช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 จึงได้มีการกำหนดให้อุตสาหกรรมหมวด ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เป็นอุตสาหกรรมหมวดหนึ่งที่ต้องมีการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมใหม่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่การดำเนินงานในช่วงนี้ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาสรุปปัญหาและหาทางแก้ไขปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมเท่านั้น การดำเนินการในทางปฏิบัติตามมาตรการทำไปได้เพียงเล็กน้อย ต่อมาในแผนพัฒนาฯฉบับที่ 6 ยังคงให้ความสำคัญต่ออุตสาหกรรมหมวดเครื่องใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง โดยอยู่ในกลุ่มของอุตสาหกรรมวิศวการ มาตรการของรัฐมีผลต่ออุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ทั้งในด้านบวกและด้านลบ มาตรการที่มีผลทางด้านบวกที่สำคัญคือ มาตรการส่งเสริมการลงทุน ส่วนมาตรการที่น่าจะเป็นการคุ้มครอง อุตสาหกรรมในประเทศเช่น มาตรการด้านภาษีอากรขาเข้านั้น บางครั้งโครงสร้างอัตราภาษีกลับก่อให้เกิดปัญหาและเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศ โดยผู้วิจัยได้เสนอแนะแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมดังนี้

- เชื่อมโยงอุตสาหกรรมการผลิตภายในประเทศให้เป็นการเสริมกัน เพื่อประโยชน์ซึ่งกันและกัน ผู้ผลิตชิ้นส่วนควรส่งชิ้นส่วนขายให้แก่ผู้ผลิตอุปกรณ์ในประเทศ เพื่อลดเวลาการสั่งซื้อ พัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน เพื่อรองรับอุตสาหกรรมที่จะหลั่งไหลเข้ามาในประเทศทั้งนี้เพื่อเพิ่มมูลค่าเพิ่มในประเทศเพราะผู้ผลิตบางรายมีการนำเข้าชิ้นส่วนจากต่างประเทศทั้งหมด

- ส่งเสริมอุตสาหกรรมรับจ้างผลิต (Subcontracting) ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศเพราะเป็นวิธีการเรียนรู้เทคโนโลยีการผลิตที่ดียิ่ง ทำให้คนไทยสามารถขายไป เรียนรู้เทคโนโลยีไป โดยแทบไม่ต้องซื้อเทคโนโลยี และลงทุนด้านการตลาดต่ำมาก

งานศึกษาอีกชิ้นที่ได้กล่าวถึงบทบาทของรัฐบาลต่ออุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ คือ งานศึกษาของอมรรัตน์ อภินันท์มหกุล[7]ได้เสนอแนะถึงบทบาทของรัฐบาลต่อการปรับตัวของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ไทยไว้ว่า รัฐบาลควรเปลี่ยนจากการ

---

[7] อมรรัตน์ อภินันท์มหกุล,ลู่ทางและโอกาสการส่งออกและผลกระทบจากการมีเขตการค้าเสรีอาเซียน อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมคอปเปอร์คาโทด, ฝ่ายแผนงานเศรษฐกิจรายสาขา สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2539

ให้การคุ้มครองหรือควบคุมอุตสาหกรรมเป็นการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ให้พร้อมเพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาบุคลากรซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาอุตสาหกรรมและการรับถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศนอกจากนี้รัฐจึงควรมีมาตรการส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศของการทำวิจัยและพัฒนาให้มากขึ้น รวมทั้งส่งเสริมงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยให้ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาสามารถใช้ลดหย่อนหย่อนภาษีเงินได้ที่บริษัทต้องเสีย

ศูนย์บริการวิชาการเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ [8]งานชิ้นนี้นอกจากจะทำการศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคของอุตสาหกรรม ซึ่งมีประเด็นใกล้เคียงกับงานศึกษาของท่านอื่นที่ได้กล่าวถึงข้างต้นแล้วยังมีข้อเสนอแนะทางนโยบายที่แตกต่างออกไปคือ

- มาตรการทางการเงิน โดยปรับปรุงสถาบันการเงินเฉพาะกิจให้สามารถรองรับความสามารถทางด้านเงินทุน โดยปรับแนวคิดจากการแข่งขันกับสถาบันการเงินเอกชนในเรื่องอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำกว่า มาเป็นการเน้นการบริหารกลุ่มธุรกิจที่สามารถแสวงหาแหล่งเงินทุนจากสถาบันเอกชนได้อย่างเพียงพอ ขยายบริการทางการเงินให้ผู้ประกอบการรายย่อย และรายใหม่หาแหล่งเงินทุนเพิ่มเติม

- การตั้งนิคมอุตสาหกรรม เพื่อเอื้อประโยชน์ต่อการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีสะดวกในการจัดซื้อวัตถุดิบ ทำให้ประหยัดเวลา และค่าขนส่ง รัฐบาลสะดวกในการสร้างโครงสร้างพื้นฐาน และสาธารณูปโภค รวมถึงตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานชิ้นส่วน และการควบคุมมลพิษด้านการผลิตด้วย

- ทางด้านการตลาด ส่งเสริมให้มีการผลิตภายใต้เครื่องหมายการค้าของตนเอง

- การจัดตั้งสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นองค์กรกลางในการพัฒนาอุตสาหกรรม ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา ประสานงานการพัฒนาบุคลากร ปรับปรุงคุณภาพและตรวจสอบมาตรฐานสินค้า แก้ปัญหาทางเทคนิคให้แก่ผู้ประกอบการ รวมทั้งเป็นศูนย์รวมข้อมูลอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

---

[8] ศูนย์บริการวิชาการเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์,โครงสร้างปัจจัยการผลิตเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า, โครงการศึกษาวิจัย เสนอสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ,2541

กลยุทธ์การพัฒนา

- ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพ โดยการจัดตั้งวิทยาลัยเทคนิคและจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น

- ปรับปรุงโครงสร้างภาษี และลดระเบียบขั้นตอนทางราชการ ลดขั้นตอนทางศุลกากร เพื่อให้การส่งออกเป็นไปได้สะดวกและรวดเร็ว

- ส่งเสริมการผลิตชิ้นส่วนในประเทศให้มีประสิทธิภาพมีต้นทุนไม่แพงกว่าสินค้านำเข้า เพื่อให้ผู้ประกอบการมีความต้องการใช้ชิ้นส่วนในประเทศมากขึ้น

ผู้วิจัยมีความเห็นว่ากลยุทธ์การพัฒนาข้างต้นเป็นแนวทางที่ควรจะเป็นมากกว่าการปกป้องคุ้มครองโดยภาษีศุลกากร และในส่วนของกระทรวงอุตสาหกรรม ควรมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมนี้ โดยการกำหนดแผนพัฒนาอุตสาหกรรมและปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม และเสนอแนะนโยบายที่จะเสริมสร้างการเพิ่มขีดความสามารถของอุตสาหกรรมนี้

ศิริกุล จงธนสารสมบัติ และคณะ[9] ทำการศึกษาผลกระทบต่ออุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อันเนื่องมาจาก ข้อตกลงที่มีต่อองค์การการค้าโลกหรือ WTO, การจัดตั้งเขตการค้าเสรีอเมริกาเหนือ หรือ NAFTA, การรวมกลุ่มสหภาพยุโรป เป็นยุโรปตลาดเดียว (EU) ตลอดจนทำการศึกษาอุตสาหกรรมนี้ของไทยเปรียบเทียบกับประเทศมาเลเซียซึ่งเป็นคู่แข่งที่สำคัญของไทยในอุตสาหกรรม จนได้แนวทางในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ของไทยในอนาคตซึ่งมีประเด็นใกล้เคียงกับข้อเสนอแนะในงานวิจัยอื่นๆที่ได้ทำการศึกษาในช่วงก่อนหน้านี้ โดยแนวทางที่ผู้วิจัยเห็นว่าจำเป็นต้องเร่งดำเนินการคือ

- เร่งปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบรัฐให้สามารถอำนวยความสะดวกรวดเร็วและโปร่งใส

- เร่งดำเนินการปรับโครงสร้างภาษีให้มีอัตราเหมาะสมลดหลั่นกันตามขั้นตอนการผลิต เพื่อจูงใจให้มีการผลิตชิ้นส่วนในประเทศ

- มีมาตรการทางการเงินอื่นๆ สนับสนุนให้เอกชนดำเนินการปรับปรุงเทคโนโลยี, จัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมพัฒนาเทคโนโลยีขึ้นในประเทศไทยโดยขอความร่วมมือจากประเทศเจ้าของเทคโนโลยี

---

[9] ศิริกุล จงธนสารสมบัติ และคณะ, การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์, โครงการวิจัยขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยในเศรษฐกิจโลก เสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), 2540

- ส่งเสริมการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนประกอบ, ส่งเสริมการย้ายฐานการผลิตของอุตสาหกรรมที่มีลักษณะการผลิตที่ใช้แรงงานมากไปตั้งในแหล่งที่มีค่าจ้างแรงงานต่ำ

- พัฒนาบุคลากรในประเทศให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน

- กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ ควรทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการรวบรวมข้อมูลข่าวสารต่างๆทางการค้า, เพิ่มศูนย์บริการตรวจสอบคุณภาพสินค้า และศูนย์บริการทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์ส่งออก

- ธนาคารแห่งประเทศไทยร่วมกับสมาคมธนาคารและสถาบันการเงินควรจัดหลักสูตรอบรมเผยแพร่ความรู้ด้านการระดมทุนที่มีต้นทุนทางการเงินที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของกิจการให้แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม และควรมีนโยบายขยายบริการทางการเงินให้กว้างขวางสู่ภูมิภาคมากขึ้น

ศุภวิทย์ วุฒิอุดมเลิศ[10] ได้กล่าวถึงปัญหาทางโครงสร้างของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของไทยว่ามีประเด็นดังนี้

- การสูญเสียความสามารถในการแข่งขันของผลิตภัณฑ์ส่งออกดั้งเดิม และขาดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีศักยภาพในการส่งออก

- มูลค่าเพิ่ม (Value added) ที่เกิดขึ้นในประเทศต่ำ อันเนื่องมาจาก โครงสร้างภาษีอากรไม่เอื้ออำนวยต่อการผลิตและใช้ชิ้นส่วนในประเทศ กฎระเบียบ ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการผลิตและใช้ชิ้นส่วนในประเทศ ความไม่เข้มแข็งของอุตสาหกรรมชิ้นส่วน และอุตสาหกรรมสนับสนุน

- ขาดความเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรมขนาดใหญ่กับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอุตสาหกรรมสนับสนุน อันเนื่องมาจาก การขาดแคลนเงินทุน ขาดสภาพคล่อง และภาระดอกเบี้ยสูง ขาดทักษะและทัศนคติในการบริหารงานในระดับสากล ขาดผลิตภาพในการผลิต ขาดแคลนเงินทุน

- ขาดบุคลากรทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ

- ขาดฐานทางเทคโนโลยี

- ขาดความชำนาญทางด้านการตลาด

นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงกลยุทธ์

---

[10] ศุภวิทย์ วุฒิอุดมเลิศ,รัฐไทยกับอุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์ : การปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม, ภาคนิพนธ์ รัฐศาสตร์ มหาบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2540

การพัฒนาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของไทยว่าประกอบไปด้วย

- การสร้างพันธมิตรทางอุตสาหกรรม(Strategic Alliance) เพื่อจูงใจให้เกิดความร่วมมือและการลงทุนกับบริษัทข้ามชาติชั้นนำเพื่ออาศัยเป็นแหล่งสนับสนุนทางด้านเงินทุน เทคโนโลยี บุคลากร

- การจัดตั้งองค์กรประสานความร่วมมือ ระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรอิสระ และนักวิชาการ ซึ่งก็คือสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

- การเพิ่มประสิทธิภาพของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอุตสาหกรรมสนับสนุน โดยการสนับสนุนเงินทุน ในรูปเงินกู้ระยะยาว ดอกเบี้ยต่ำ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิต เครื่องจักรและอุปกรณ์ จัดหาผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษา จัดการฝึกอบรมบุคลากรในทุกระดับ จัดสอบเทียบฝีมือแรงงาน และการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีอากร จูงใจให้มีการปรับปรุงเครื่องจักร กระบวนการผลิต และพัฒนาบุคลากร

- การยกระดับมาตรฐานคุณภาพและระบบ

- การตลาดเชิงรุก โดยจัดตั้งศูนย์ข้อมูลการตลาด ให้บริการสืบค้น และเผยแพร่ข้อมูลการตลาด จัดทำฐานข้อมูลอุตสาหกรรมสารสนเทศของไทย เจรจาข้อตกลงทางการค้าระหว่างประเทศ เป็นต้น

- การพัฒนาบุคลากร โดยการให้การฝึกอบรม ปรับปรุงวิธีการใช้มาตรการจูงใจ จัดสอบเทียบและรับรองฝีมือแรงงาน เป็นต้น

- การพัฒนาเทคโนโลยี โดยการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยี ดำเนินโครงการนำร่องสำหรับการวิจัยและพัฒนา เป็นต้น

จุฑามาศ กุลรัตน์[11] ทำการศึกษาเรื่องการขยายตัวของผลผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยโดยแบ่งการศึกษาออกเป็นสองส่วนดังนี้

ส่วนแรกเป็นการศึกษาทางด้านโครงสร้างการผลิต การนำเข้า และการส่งออกของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของไทย ผลการศึกษาภาวะของการผลิตพบว่า การผลิตของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีตัวแปรที่สำคัญอยู่สองตัว แปรตัวที่หนึ่งคือความต้องการภายในประเทศ หรืออำนาจซื้อของคนภายในประเทศ และตัวที่สองเป็นความต้องการภายนอกประเทศ หรือการส่งออกซึ่งจากการศึกษายังพบอีกว่า ตัวแปรทั้งสองมี

---

[11] จุฑามาศ กุลรัตน์, การขยายตัวของผลผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย, วิทยานิพนธ์ วทม.(เศรษฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541

การเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาเปลี่ยนไป กล่าวคือในช่วงแรกๆความต้องการภายในประเทศจะมีอิทธิพลต่อภาวะการผลิตของอุตสาหกรรมนี้มากกว่าการส่งออก แต่เมื่อตลาดภายในประเทศเริ่มอิ่มตัว และผู้ประกอบการหันมาเน้นการผลิตเพื่อส่งออกมากขึ้น ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อภาวะ การผลิตใน อุตสาหกรรมนี้ก็เปลี่ยนไปเป็นการส่งออก โดยในช่วงปีหลังๆยังพบว่าสัดส่วนของการส่งออกและการผลิต มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

ส่วนภาวะของการนำเข้าในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ พบว่ามูลค่าของการนำเข้าจะเป็นไปตามลักษณะของการผลิต กล่าวคือ ถ้าการผลิตมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นการนำเข้าก็จะเพิ่มขึ้นด้วย ถ้าการผลิตมีอัตราการขยายตัวลดลง การนำเข้าก็จะลดลงตามไปด้วย

ภาวะ การส่งออกของภาคเศรษฐกิจของไทย ผลการศึกษาพบว่าการขยายตัวของการส่งออกในภาคเศรษฐกิจมีอัตราการเพิ่มขึ้นไม่คงที่ ทั้งนี้เนื่องมาจากภาวะทางเศรษฐกิจและมาตราการทางการค้าที่ดำเนินการอยู่ แต่ในขณะเดียวกันสัดส่วนของการส่งออกของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เทียบกับภาคอุตสาหกรรมและภาครวมทั้งประเทศ กลับมีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกๆปี ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่ประเทศไทยได้พยายามเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประเทศจากประเทศเกษตรกรรมไปเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่

ส่วนที่สองคือการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยการผลิตทุน ปัจจัยแรงงาน และการส่งออกที่เป็นปัจจัยภายนอก ที่มีต่อการขยายตัวของผลผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของไทยด้วยแบบจำลองของฟีดเดอร์[12] โดยข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นแบบ time series ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยการผลิตทุน และการส่งออก มีส่วนในการสนับสนุนให้เกิดการขยายตัวของผลผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ แต่กลับมีผลในทางตรงข้าม คือเมื่อมีการเพิ่มจำนวนแรงงานเข้าไป กลับทำให้การขยายตัวของผลผลิตลดลง โดยความสัมพันธ์ของปัจจัยทุน ปัจจัยแรงงานและการส่งออก ที่มีต่อการขยายตัวของผลผลิต มีค่าเท่ากับ 1.69, -0.53 และ 0.51ตามลำดับ ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าอาจมีสาเหตุมาจากการผลิตสินค้าใน อุตสาหกรรมดังกล่าวของไทย ส่วนใหญ่จะเน้นการผลิตเพื่อการส่งออก ดังนั้นการส่งออกจึงเป็นแรงจูงใจที่สำคัญประการหนึ่งในการขยายตัวของการผลิต เพราะเมื่อมีการส่งออกจะมีการผลิตเป็นจำนวนมากทำให้เกิดการประหยัดต่อขนาดขึ้น และยังก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีให้ทันสมัยขึ้นเพื่อให้การผลิตมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ส่วนปัจจัยทางด้านแรงงาน

---

12 $Q^{o}/Q = \alpha(I/Q)+\beta(L^{o}/L)+\gamma[(X^{o}/X).(X/Q)]$

อาจจะเนื่องมาจากแรงงานของไทยไม่ได้มีการพัฒนาฝีมือและคุณภาพขึ้นให้ทันกับการพัฒนาอุตสาหกรรม ทำให้ผู้ประกอบการหันไปให้ความสนใจที่จะใช้เครื่องจักรที่ทันสมัยมาทดแทนแรงงานคนมากขึ้น จึงเป็นไปได้ว่าในขณะที่มีการขยายการผลิต ผู้ประกอบการกลับตัดสินใจลดแรงงานคน และเพิ่มเครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัยเข้าไปทดแทน

ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย[13] ทำการประเมินผลการดำเนินโครงการและแผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมระยะที่ 1 ระยะที่ 2 ว่าสอดคล้อง ครอบคลุม และตอบสนองต่อวิสัยทัศน์การปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมมากน้อยเพียงใด และประเมินแนวโน้มของการเกิดผลลัพธ์ ที่มีต่อภาคอุตสาหกรรมของโครงการภายใต้แผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม และจากการวิเคราะห์ผลกระทบของผลการดำเนินงานการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม ต่อการส่งออก ที่ถูกสมมติว่าขึ้นอยู่กับปัจจัยการผลิต (แรงงานและปัจจัยทุน) และเงินอุดหนุนโครงการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม โดยใช้ข้อมูลภาคตัดขวางในการวิเคราะห์ ประมาณค่าแบบจำลองเป็นสมการเชิงเส้น วิธีกำลังสองน้อยที่สุด[14] ซึ่งผลจากการประมาณค่าพบว่า การเพิ่มเงินงบประมาณของแผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม 1 บาท มีผลให้การส่งออกเพิ่มขึ้น 2014 บาท เมื่อกำหนดให้ปัจจัยทุนและแรงงานคงที่

งานศึกษาของต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่จะเป็นงานเกี่ยวกับเรื่องการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม เช่น

Sood และ Kohli[15] ทำการศึกษาเกี่ยวกับการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมในประเทศกำลังพัฒนา โดยกล่าวว่า การปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมเป็นสิ่งจำเป็นอันเนื่องมาจากการลดลงของประสิทธิภาพในการผลิต ส่วนแบ่งตลาดตลอดจนความสามารถในการแข่งขันด้านต่างๆ ทั้งทางด้านคุณภาพและราคา ตัวอย่างเช่นในกลุ่มประเทศ OECD ที่สูญเสียความสามารถในการแข่งขันเนื่องจากการพัฒนาเทคโนโลยี ทำให้มีการใช้แรงงานลดลง ส่งผลให้ความสามารถในการ

---

13 ศูนย์บริการวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,การประเมินโครงการภายใต้แผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม,รายงานฉบับสมบูรณ์ การประเมินโครงการภายใต้แผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม,เสนอสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ,2546

14 $export = \beta_0 + \beta_1 fund_{-1} + \beta_2 capital + \beta_3 labor + u_1$

15 Anil Sood and Harinder Kohli , Industrial restructuring in developing countries, Finance & Development volum 22/No4 December 1985

แข่งขันที่เกิดจากความได้เปรียบทางด้านแรงงานที่มีค่าแรงถูกลดลง นอกจากนี้ ยังอาจมีสาเหตุมาจากภาครัฐบาลที่ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ไม่มีประสิทธิภาพในการผลิต ทำให้ไม่มีความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะในกลุ่มอุตสาหกรรม Key Industry ซึ่งจากการศึกษาการปรับโครงสร้างของประเทศต่างๆ พบว่า ไม่มีแบบแผน หรือ Model ที่แน่นอนในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม เนื่องจาก กลยุทธในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพนั้นต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ของระบบเศรษฐกิจนั้นๆ เพื่อนำมาประยุกต์ให้ได้ นโยบาย ตลอดจนระบบที่เหมาะสมในการพัฒนา

งานชิ้นต่อมาเป็นของ Doryan[16] ได้กล่าวถึงความสำคัญของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่มาจากการพัฒนาของภาครัฐ ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวจะนำมาซึ่งความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ และการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมเป็นแนวทางหนึ่ง ซึ่งในการพัฒนาดังกล่าว ภาครัฐ และระบบตลาดต้องดำเนินไปในแนวทางเดียวกัน

Jefferson และ Rawski[17]การปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมในงานชิ้นนี้เป็นการปรับโครงสร้างการผลิตจากเดิมที่รัฐบาลเป็นผู้ชี้นำและวางแผนในการผลิต มาเป็นการผลิตตามกลไกของระบบตลาดซึ่งเกิดขึ้นในประเทศจีน เหตุผลในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเนื่องมาจากความต้องการที่จะยกระดับมาตรฐานในการดำรงชีวิตของประชากรในประเทศให้ดีขึ้น จากการปรับโครงสร้างดังกล่าวผลักดันให้เกิด การมีอัตราแลกเปลี่ยนอัตราเดียว ลดการควบคุมราคาสินค้า ตลอดจนลดบทบาทของเจ้าหน้าที่รัฐบาลในการวางแผนกลยุทธ์ของภาคอุตสาหกรรม ซึ่งผู้วิจัยสรุปว่าการปรับโครงสร้างนำไปสู่ความเจริญเติบโตของความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมในประเทศ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

16 Eduardo A. Doryan ,An Institutional Perspective of Competitiveness and Industrial Restructuring Policiec in Developing Countries, Journal of Economic Issues Volum 27 No 2 June 1993

17 Gary H. Jefferson and Thomas G. Rawski , Enterprise Reform In Chinese Industry , Journal of Economic Perspective Volum 8 No2 Spring 1994