

## บทที่ 2

## อุตสาหกรรมเป้าหมาย

## 2.1 อุตสาหกรรมเป้าหมาย

อุตสาหกรรมที่โครงการได้เลือกเป็นอุตสาหกรรมที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งออกผลิตภัณฑ์ไปยังประเทศที่มีความเข้มงวดในมาตรการดังกล่าว เช่น สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น เป็นต้น โดยได้พิจารณากำหนดกลุ่มเป้าหมาย 5 กลุ่มดังนี้

## 2.1.1 อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์นับเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยการลงทุน การจ้างงาน และการส่งออก โดยมีมูลค่าการผลิตคิดเป็นร้อยละ 10 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ มีมูลค่าการลงทุนประมาณ 270,000 ล้านบาท มีการจ้างแรงงานมากกว่า 400,000 ตำแหน่ง และเป็นอุตสาหกรรมส่งออกที่สำคัญ ด้วยมูลค่าการส่งออกในปี 2548 สูงถึง 39,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็น 1 ใน 3 ของมูลค่าการส่งออกรวมทั้งประเทศและเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมตามนโยบายของรัฐเพื่อให้ประเทศไทยมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในเอเชีย (Electronic Hub) โดยกลุ่มอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วย กลุ่มผลิตภัณฑ์โทรคมนาคม กลุ่มผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กลุ่มชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าที่ใช้ภายในบ้าน และกลุ่มอุตสาหกรรมสนับสนุน

แม้ว่าอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์มักจะมีขนาดใหญ่ เนื่องจากต้องใช้เงินลงทุนและเทคโนโลยีค่อนข้างสูง โดยส่วนใหญ่เป็นบริษัทจากต่างประเทศหรือเป็นบริษัทร่วมทุนก็ตาม แต่ในแง่ของจำนวนผู้ประกอบการรวมทั้งประเทศที่มีอยู่ประมาณ 2,811 โรงงาน (ข้อมูลในปี 2548) พบว่าเป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมถึง 2,463 โรงงาน หรือคิดเป็นร้อยละ 88 และมีโรงงานขนาดใหญ่เพียง 348 โรงงาน หรือคิดเป็นร้อยละ 12 แม้กระนั้นโรงงานขนาดกลางและขนาดย่อมก็มีการจ้างงานรวมกันเพียงร้อยละ 22 ของอุตสาหกรรม หรือคิดเป็นจำนวนเกือบ 100,000 คน และมีเงินทุนจดทะเบียนรวมกันเพียงร้อยละ 25 ของอุตสาหกรรม หรือประมาณ 70,807 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนที่น้อยมากเมื่อเทียบกับทั้งอุตสาหกรรม

ประเด็นการควบคุมสารอันตรายและการจัดการซากผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ตามกฎระเบียบ WEEE และ RoHS เกี่ยวข้องโดยตรงกับอุตสาหกรรมนี้ ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นขยายตัวในวงกว้างและกระทบผ่านสายโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมในทุกๆระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการ

ขนาดกลางและขนาดย่อมที่เป็นผู้จัดหาชิ้นส่วนหรือผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ประกอบการรายใหญ่จะเป็นผู้รับผิดชอบนี้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

## 2.1.2 อุตสาหกรรมเคมี

อุตสาหกรรมทางเคมีในที่มีครอบคลุมไปถึงอุตสาหกรรมหลายประเภท อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ขั้นพื้นฐาน อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี และอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์อุปโภค เป็นต้น กระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมเคมีเริ่มตั้งแต่การนำสินแร่ หรือวัตถุดิบจากธรรมชาติอื่น ๆ มาผ่านกระบวนการเคมีและฟิสิกส์เพื่อให้เกิดปฏิกิริยาได้สารเคมีหรือเคมีภัณฑ์ตามที่ต้องการ ดังนั้น อุตสาหกรรมเคมีเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีในการผลิตค่อนข้างสูง เนื่องจากวัตถุดิบเคมีภัณฑ์มีโครงสร้างทางเคมีที่ซับซ้อน แต่การพัฒนาด้วยเทคโนโลยีขั้นสูงนั้นไทยยังขาดการลงทุนสนับสนุนในด้านนี้ นอกจากนี้วัตถุดิบที่ผลิตได้ในประเทศยังไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐาน ทำให้อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ส่วนใหญ่ ต้องพึ่งพาการนำเข้าและมีต้นทุนสูงเมื่อเปรียบเทียบกับราคาผลิตภัณฑ์ในประเทศที่ถูกควบคุม ในขณะที่เดียวกันตลาดวัตถุดิบเคมีภัณฑ์ของโลกมีการแข่งขันสูงส่งผลต่อคุณภาพสินค้าและวัตถุดิบที่มีอยู่ในประเทศ ยังมีการผลิตปริมาณน้อยและไม่สามารถพัฒนามาใช้ในเชิงพาณิชย์ได้ แม้ว่าไทยจะมีวัตถุดิบบางตัวที่มีศักยภาพ แต่ยังขาดการวิจัยและพัฒนาให้สามารถนำมาใช้ให้เกิดมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องได้

เมื่อมองในแง่การส่งออกเคมีภัณฑ์ของไทยมีมูลค่าการส่งออกน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าการนำเข้า กล่าวคือในปี 2548 ประเทศไทยส่งผลิตภัณฑ์เคมีมูลค่า 2,500 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ แต่กลับนำเข้าถึงประมาณ 36,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ แต่ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมนี้มีค่อนข้างสูงซึ่งเกือบทั้งหมดเป็นผู้เตรียมเคมีภัณฑ์เพื่อจำหน่ายในประเทศ ในประเด็นนี้จึงมีความเกี่ยวข้องกับกฎระเบียบว่าด้วยสารเคมีของสหภาพยุโรป หรือ REACH ซึ่งกำหนดมาเพื่อควบคุมการผลิตและการใช้สารเคมี รวมถึงสารเคมีที่ส่งสู่สหภาพยุโรปทั้งในรูปสารเคมีในเคมีภัณฑ์และสารเคมีในผลิตภัณฑ์ ก่อให้เกิดอุปสรรคในการดำเนินการส่งออกอย่างมาก ทั้งผู้ผลิตสารเคมีเพื่อส่งออกและผู้ผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อส่งออก ดังนั้นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเคมีจึงจำเป็นต้องยกระดับการจัดการข้อมูล เพื่อให้สามารถรักษารฐานลูกค้าซึ่งเป็นผู้ผลิตภัณฑ์ในประเทศที่จำเป็นต้องส่งออกสินค้าเข้าสหภาพยุโรปและสามารถแข่งขันกับผู้ผลิตเคมีภัณฑ์จากต่างประเทศต่อไป

## 2.1.3 อุตสาหกรรมสิ่งทอ

อุตสาหกรรมสิ่งทอมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจไทยมีกระบวนการผลิตที่ครบวงจรตั้งแต่ อุตสาหกรรมต้นน้ำ อุตสาหกรรมกลางน้ำ อุตสาหกรรมปลายน้ำ และจ้างงานในอุตสาหกรรมรวม 1.08

ล้านคน อีกทั้งยังสามารถทำรายได้เงินตราต่างประเทศได้ปีละกว่า 5,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยปี 2548 การส่งออกผลิตภัณฑ์สิ่งทอมีมูลค่า 6,721 ล้านดอลลาร์สหรัฐ<sup>1</sup> เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปี 2547 ร้อยละ 5.0 ตลาดหลักสำหรับการส่งออก ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น สหภาพยุโรป และอาเซียน

ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม มีทั้งสิ้น 4,480 แห่ง แบ่งเป็นโรงงานตัดเย็บเสื้อผ้า 2,588 โรง มีสัดส่วนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57 และมีแรงงานจำนวนประมาณ 870,000 คน คิดเป็นร้อยละ 78 ของแรงงานทั้งหมด จะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมนี้ค่อนข้างใช้แรงงานจำนวนมาก ประกอบกับสินค้าเครื่องนุ่งห่มเป็นผลิตภัณฑ์ที่ถูกตรวจสอบอย่างเข้มงวดเกี่ยวกับสารเคมีที่ต้องห้ามและปริมาณสารเคมีตกค้างในผลิตภัณฑ์ เช่น สีย้อมประเภทที่มีความอันตรายหรือสารอินทรีย์ระเหยง่ายจำพวกสารประกอบฮาโลเจน เตทไฮโดรคาร์บอน ข้อกำหนดทางเทคนิคเหล่านี้ถูกนำไปเกี่ยวข้องกับมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมหรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ในประเทศแถบสหภาพยุโรปและอเมริกาเหนือ

#### 2.1.4 อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์และเครื่องเรือน

อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์เป็นอีกหนึ่งอุตสาหกรรมที่มีการปรับตัวอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่การเปลี่ยนมาใช้ไม้ยางพาราแทนทั้งนี้เนื่องมาจากการขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิต นอกจากนี้ยังใช้วัตถุดิบทดแทนชนิดอื่นเช่น เหล็ก พลาสติกในการผลิต อีกทั้งยังมีการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิต จากการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้สำเร็จรูป (Finished Furniture) เป็นการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ชนิดที่ถอดประกอบได้ (Knocked Down Furniture) โดยที่การผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ชนิดถอดประกอบได้ ส่วนใหญ่เป็นการผลิตในลักษณะโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มุ่งเน้นการผลิตเพื่อส่งออกเป็นหลัก และใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยจากต่างประเทศ

อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์กลายเป็นสินค้าอุตสาหกรรมส่งออกที่สำคัญของประเทศอีกอุตสาหกรรมหนึ่งและเริ่มมีบทบาทในตลาดต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น ในช่วงที่ผ่านมาอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์กลายเป็นสินค้าสำคัญที่สร้างรายได้ในการส่งออกให้กับประเทศ โดยตลาดส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป ในปี 2549 มีมูลค่าการส่งออก 1,086.93 ล้านดอลลาร์สหรัฐ มีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 50 ของมูลค่าการส่งออกในสินค้ากลุ่มอุตสาหกรรมไม้และเครื่องเรือนทั้งหมด โดยเมื่อเทียบกับปีก่อนมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 26.01

แต่อย่างไรก็ดี ภาวะกดดันจากมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ผู้ประกอบการของไทยก็นับว่ายังเป็นอุปสรรคในการผลิต เนื่องจากสารเคมีที่ใช้ในการผลิตจำเป็นต้องสอดคล้องกับกฎระเบียบ

<sup>1</sup> ตัวเลขประมาณการ

REACH หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมของประเทศคู่ค้า ทำให้ผู้ผลิตจึงจำเป็นต้องปรับปรุงการผลิตอย่างมีระบบมากขึ้น

### 2.1.5 อุตสาหกรรมเซรามิกส์

อุตสาหกรรมเซรามิกส์นับว่ามีบทบาทและความสำคัญต่อประเทศไทยเป็นอย่างยิ่ง โดยก่อให้เกิดการจ้างงานกระจายอยู่ตามภูมิภาคต่างๆ ประมาณถึง 63,000 คน โดยกระจายอยู่ตามแหล่งผลิตเซรามิกส์ซึ่งแหล่งหลักๆ การส่งออกผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ส่วนใหญ่จะส่งไปยังประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ออสเตรเลีย ไต้หวัน เยอรมนี ฮังการี และประเทศในกลุ่มอาเซียน เป็นต้น โดยในปี 2548 การส่งออกผลิตภัณฑ์เซรามิกส์มีมูลค่ารวมประมาณ 632 ล้านดอลลาร์สหรัฐ<sup>2</sup> ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี 2547 ในอัตราร้อยละ 16 การขยายตัวส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในตลาดสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นตลาดหลักของผลิตภัณฑ์กระเบื้องปูพื้น บุผนัง และเครื่องสุขภัณฑ์ ในขณะที่ตลาดสหภาพยุโรปการส่งออกกลับมีแนวโน้มลดลงเกือบทุกผลิตภัณฑ์ยกเว้นของชำระ้วยเครื่องประดับที่การส่งออกมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น

อุตสาหกรรมเซรามิกส์เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบในประเทศเป็นส่วนใหญ่จำนวนแรงงานในอุตสาหกรรมมีมากและเป็นอุตสาหกรรมที่ภาครัฐให้ความสำคัญเนื่องจากแหล่งผลิตอยู่กระจายในทั่วประเทศ ซึ่งเป็นการกระจายรายได้ และอุตสาหกรรมนี้เกี่ยวข้องกับกิจการหลายชนิด ทั้งหมดสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ได้ในระดับหนึ่ง สำหรับการส่งออกผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ยังคงมีอัตราการขยายตัวสูงขึ้น และมีแนวโน้มที่ดี

ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ของไทยเป็นแบบดั้งเดิมเป็นหลักโดยประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ 5 ประเภทใหญ่ ได้แก่เครื่องสุขภัณฑ์ กระเบื้อง เครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร ของชำระ้วยและเครื่องประดับ และลูกถ้วยไฟฟ้า โดยที่กระเบื้องมีการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศมากที่สุด และลูกถ้วยไฟฟ้าใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศน้อยที่สุด ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องสุขภัณฑ์ กระเบื้อง และลูกถ้วยไฟฟ้ามีต้นทุนวัตถุดิบรวมแล้วประมาณร้อยละ 50 ของต้นทุนทั้งหมด ในขณะที่เครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร ของชำระ้วยและเครื่องประดับ เป็นผลิตภัณฑ์ที่เน้นการใช้แรงงานมากถึงประมาณร้อยละ 30-40 ส่วนการส่งออกนั้นเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารมีมูลค่าการส่งออกมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ของชำระ้วยและเครื่องประดับ เครื่องสุขภัณฑ์ และกระเบื้อง ตามลำดับ

<sup>2</sup> ตัวเลขประมาณการ