บทที่ 3

อุตสาหกรรมการผลิตอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย

3.1 อุตสาหกรรมการผลิตอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย

อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ถือได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจไทยในปัจจุบันค่อนข้างมาก โดยมีการส่งออกเป็นอันดับหนึ่งต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลาหลายปี โดยในปี 2544 การส่งออกสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์คิดเป็นมูลค่า 15,498 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือประมาณ 600,000 ล้านบาท และการนำเข้าคิดเป็นมูลค่า 10,847 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือประมาณ 200,000 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2552)

จากการประเมินของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมพบว่า จุดแข็งที่สำคัญของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของไทยในปัจจุบันคือ เป็นฐานการผลิตเพื่อการส่งออกที่สำคัญของสหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ โดยเฉพาะญี่ปุ่น ที่เข้ามาลงทุนจำนวนมากในไทยช่วงหลายปีที่ผ่านมา ประกอบกับไทยมีแรงงานที่มีความชำนาญเป็นพิเศษ ทั้งความละเอียด ประณีต ซึ่งเหมาะกับความต้องการของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งประเทศไทยเริ่มที่จะพัฒนาขีดความสามารถของศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลมากขึ้น ทำให้อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของไทยเริ่มเป็นที่ยอมรับในศักยภาพและได้รับความเชื่อถือในด้านการผลิตจากหน่วยงานและบริษัทต่างประเทศเป็นลำดับ

ส่วนจุดอ่อนของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จากการศึกษาของบรรษัทพัฒนาโพ้นทะเลแห่งญี่ปุ่น (JODC) พบว่า อุตสาหกรรมของไทยขาดการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตลอดจนไม่มีความชำนาญในด้านการตลาดสำหรับผู้ประกอบการท้องถิ่น ขณะที่บริษัทที่แข่งขันในตลาดโลกได้ส่วนใหญ่จะเป็นกิจการร่วมทุนกับต่างชาติหรือเป็นกิจการของต่างประเทศที่เข้ามาลงทุนในไทย อีกทั้งผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมนี้ มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีค่อนข้างรวดเร็ว ดังนั้น กิจการของคนไทยส่วนใหญ่จึงอยู่ในส่วนของการรับจ้างประกอบและทดสอบผลิตภัณฑ์ ทำให้แรงงานไทยขาดโอกาสในการพัฒนาฝีมือระดับสูง นอกจากนี้ การเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรมสนับสนุนกับอุตสาหกรรมหลักที่ยังมีไม่มากเท่าที่ควร ส่งผลให้การผลิตของไทยมีต้นทุนสูงขึ้น ขณะที่ปัจจุบันไทยเริ่มสูญเสียความได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับประเทศเพื่อนบ้าน อาทิ จีนและ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เวียดนาม จากการที่ค่าแรงงานเพิ่มสูงขึ้น จึงทำให้เกิดการย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศเพื่อนบ้านมากขึ้น

ภายใต้ภาวะการแข่งขันที่เริ่มมีความรุนแรงมากขึ้นทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ จากการเปิดเสรีทางการค้าอาฟต้า (AFTA) และการรวมกลุ่มจัดตั้งเขตการค้าเสรีต่างๆ เช่น นาฟตา (NAFTA) และการที่จีนเริ่มมีบทบาทมากขึ้นในตลาดโลกส่งผลให้ผู้ผลิตไทยจะต้องปรับตัว โดยจะต้องเพิ่มประสิทธิภาพและยกระดับเทคโนโลยีเพื่อลดต้นทุนการผลิต รวมทั้งเพิ่มการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างจากสินค้าในตลาดและมีความหลากหลายเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันด้านราคากับสินค้าในตลาดล่างและยังเป็นการสร้างโอกาสใหม่ทางการตลาด (ที่มา: วารสารสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์, 2550)

3.1.1 ความเป็นมาของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของไทย

สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติได้จำแนกภาพรวมของการพัฒนาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของไทยเป็น 6 ช่วง ดังนี้ (สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2550)

ช่วงที่ 1: ช่วงการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า (พ.ศ. 2503-2514)

เมื่อมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุนในปี พ.ศ. 2503 เพื่อส่งเสริมให้เกิดการผลิตทดแทนการนำเข้า จึงได้เริ่มมีบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาขอรับการส่งเสริมการลงทุนเพื่อทำการผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ บริษัทของคนไทยรายแรกที่ขอรับการส่งเสริมการลงทุนคือ บริษัท ธานินทร์อุตสาหกรรม จำกัด ในปี พ.ศ. 2505 เพื่อประกอบเครื่องรับโทรทัศน์และวิทยุ จากนั้นได้มีการลงทุนในกิจการผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์จากต่างชาติเป็นจำนวนมาก ส่วนใหญ่เป็นการร่วมลงทุนระหว่างคนไทยกับบริษัทญี่ปุ่น ได้แก่ ซันโยยูนิเวอร์แซล (ซันโย), เนชั่นแนลไทย (มัตสุชิตะ), กันยงอิเล็กทริกแมนูแฟคเจอริ่ง (มิตซูบิชิ), ไทยโตชิบาอุตสาหกรรม (โตชิบา) และฮิตาชิคอนซูเมอร์โปรดักส์ (ฮิตาชิ) เพื่อทำการผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์สำเร็จรูป เช่น เครื่องรับโทรทัศน์และวิทยุ เป็นการทดแทนการนำเข้าในลักษณะนำชิ้นส่วน (CKD) เข้ามาประกอบเป็นผลิตภัณฑ์

ช่วงที่ 2: ช่วงการผลิตเพื่อการส่งออก (พ.ศ. 2515-2528)

ช่วงนี้จำแนกได้เป็น 2 ระยะคือ <u>ระยะแรก</u> ระหว่าง พ.ศ. 2515-2523 ในปี พ.ศ. 2515 ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุนฉบับใหม่ ซึ่งมีการกำหนดสิทธิและประโยชน์เพิ่มเติมแก่กิจการที่ทำการผลิตเพื่อส่งออก ในช่วงนี้มีการลงทุนจากต่างชาติ เช่น เนชั่นแนลเซมิ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

คอนดัคเตอร์ ซิกเนติกส์ และฮันนี่เวลส์ ในกิจการผลิตแผงวงจรไฟฟ้า (IC) เพื่อการส่งออก เข้ามาลงทุนในไทยอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากไทยมีค่าแรงถูก ได้รับสิทธิและประโยชน์ทางภาษีจากรัฐบาลไทย ตลอดจนได้รับสิทธิและประโยชน์พิเศษทางภาษีในการนำเข้าสหรัฐอเมริกา (GSP) แม้ว่ารัฐบาลไทยจะเริ่มให้ความสำคัญแก่อุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกเพิ่มขึ้น แต่ขณะเดียวกันก็มิได้ลดความสำคัญของอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อจำหน่ายภายในประเทศโดยมาตรการคุ้มครองและอากรขาเข้าสินค้าสำเร็จรูปที่ยังมีอัตราที่สูงอยู่ ทำให้อุตสาหกรรมในประเทศยังคงเติบโตต่อไปได้ อย่างไรก็ตามการพัฒนาอุตสาหกรรมรับช่วงการผลิตและอุตสาหกรรมสนับสนุนในช่วงนี้ยังมีไม่มากนัก บริษัทต่างๆ จึงเริ่มมีการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้เอง โดยบริษัทธานินทร์อุตสาหกรรม และเนชั่นแนลไทย ในกิจการผลิตชิ้นส่วนโลหะและพลาสติก แผ่นวงจรพิมพ์ ฯลฯ

ระยะที่สอง ระหว่าง พ.ศ. 2524-2528 ในช่วงนี้รัฐบาลยังคงดำเนินนโยบายส่งเสริมการส่งออก โดยมีการแก้ไขพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน เพื่อแก้ปัญหาดุลการค้าและการว่างงาน ทำให้ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์รายใหญ่จำนวนมากย้ายฐานการผลิตเข้ามาลงทุนในไทย เช่น กลุ่มมินิแบ (Minibea) ผู้ผลิต ตลับลูกปืน (Ball Bearing) มอเตอร์ (Stepping Motor) ฟลอปปี้ดิสก์ (Floppy Disk) และอื่นๆ บริษัทฟูจิกูระ (จากญี่ปุ่น) ผู้ผลิตสายไฟและเคเบิลให้แก่ IBM และ Seagate Technology (จากสหรัฐอเมริกา) ผู้ผลิตฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) สำหรับคอมพิวเตอร์ และกลุ่มฮานา เซมิคอนดัคเตอร์ (Hana Semiconductor) (จากฮ่องกง) ทำการประกอบนาฬิกา และแผงวงจรไฟฟ้า บริษัทจี เอส เทคโนโลยี (GS Technology) ประกอบแผ่นวงจรพิมพ์ (PCB) สำหรับกิจการของคนไทย เริ่มมีการผลิตแผ่นวงจรพิมพ์เพื่อการส่งออกโดยบริษัท ควงเจริญ อิเล็กโทรนิกส์ ในปี พ.ศ. 2525 และผลิตแผงวงจรไฟฟ้า โดยบริษัท งานทวี อิเล็กทรอนิคส์ ในปี พ.ศ. 2527 และมีบริษัทรายย่อยจำนวนมากทำการประกอบเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และเครื่องควบคุมการจ่ายไฟสำหรับไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อจำหน่ายในประเทศ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของไทยในช่วงนี้มีการเติบโตสูงมาก โดยเฉพาะกลุ่มชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อันเป็นผลมาจากการส่งออกแผงวงจรไฟฟ้า (IC) และการที่ผู้ผลิตหลายรายเปลี่ยนจากการผลิตเพื่อตลาดในประเทศมาเป็นการผลิตเพื่อการส่งออกเป็นหลัก

ช่วงที่ 3: ช่วงขยายตัวของอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2529-2535)

ในช่วงปี พ.ศ. 2529-2535 อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของไทยมีการขยายตัวสูงมาก เนื่องมาจากความมีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและการเมืองภายในประเทศ ประกอบกับการที่ค่าเงินของญี่ปุ่นและประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (NICs) มีค่าแข็งขึ้นทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายเงินทุนจากประเทศดังกล่าวเข้ามาลงทุนในไทยเป็นจำนวนมาก การลงทุนจากต่างประเทศในช่วงนี้จึงขยายตัวสูงกว่าในช่วงที่ผ่านมา ขณะที่การผลิตของไทยก็เริ่มมีความซับซ้อนมากขึ้น โดยเปลี่ยนจากการผลิต

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มต่ำเพื่อจำหน่ายภายในประเทศมาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความซับซ้อนและมีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น เพื่อส่งออกไปยังต่างประเทศ

ช่วงที่ 4: ช่วงส่งเสริมอุตสาหกรรมสนับสนุน (พ.ศ. 2536-2540)

จากการที่ค่าแรงในประเทศอุตสาหกรรมมีราคาสูงขึ้น ทำให้บริษัทต่างชาติเริ่มย้ายฐานการผลิตมายังประเทศไทยเป็นลำดับ เช่น เอส ซี ไอ ซิสเท็ม, เทคโนโลยี แอพพลิเคชั่น จากสิงคโปร์ในกิจการแผ่นวงจรพิมพ์, เอลเลคเอนด์เอลเทค จากฮ่องกงในกิจการผลิตแผ่นวงจรพิมพ์ ขณะเดียวกันหลายบริษัทซึ่งเคยผลิตชิ้นส่วนเพื่อส่งออกไปต่างประเทศโดยตรง ได้เริ่มมีการจำหน่ายให้บริษัทในประเทศมากขึ้นเพื่อนำไปประกอบสินค้าเพื่อส่งออกอีกทอดหนึ่ง เช่น บริษัทฟูจิกูระ จำหน่ายสายไฟและสายเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้แก่กลุ่มมินิแบ และจำหน่ายแผ่นวงจรพิมพ์ชนิดอ่อนตัวให้แก่บริษัทไมโครโพลิส กลุ่มมินิแบ ผลิตมอเตอร์ (Stepping Motor) ให้แก่บริษัทซีเกท บริษัทควงเจริญ จำหน่ายแผ่นวงจรพิมพ์ให้แก่บริษัทชาร์ป และกลุ่มบริษัทธานินทร์อุตสาหกรรม จำหน่าย Capacitor ให้แก่บริษัทเอ็นอีซี เป็นต้น สำหรับกิจการรายใหญ่ของคนไทยในการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ กลุ่มสหยูเนี่ยน ที่เข้าบริหารกลุ่มธานินทร์อุตสาหกรรมและมีกิจการผลิตฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ให้แก่ IBM โครงการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์รายใหญ่ ได้แก่ บริษัทไทยซีอาร์ทีเพื่อผลิตหลอดภาพโทรทัศน์ โดยเป็นการร่วมทุนระหว่างเครือซีเมนต์ไทยกับบริษัทมิตซูบิชิจากญี่ปุ่นและผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ในประเทศอีกหลายราย การผลิตหลอดภาพโทรทัศน์ของโครงการนี้เป็นการใช้ชิ้นส่วนในประเทศประมาณร้อยละ 80 ของชิ้นส่วนทั้งหมด นอกจากนี้ ยังมีกลุ่มอัลฟาเทค ทำการผลิตแผงวงจรไฟฟ้าและเวเฟอร์แฟบ

ช่วงที่ 5: ช่วงปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2540-2545)

ปัจจัยที่สำคัญ 3 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ไทยในช่วงนี้ได้แก่

- ภาวะเศรษฐกิจทั่วโลกที่ได้รับผลกระทบจากการก่อวินาศกรรมในสหรัฐอเมริกาเมื่อ 11 กันยายน 2544 และวิกฤตทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชียที่ยังไม่คลี่คลายเท่าที่ควร
- จังหวะการพัฒนาเทคโนโลยีที่สำคัญที่มีความกระชั้นมากขึ้น โดยเฉพาะเทคโนโลยีแผงวงจรรวม (IC) ที่ส่งผลต่อความก้าวหน้าของพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องโดยรวม ทั้งเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์โทรคมนาคม และทำให้การแข่งขันของอุตสาหกรรมทั้งหมดมีความรุนแรงมากขึ้น
- การเปลี่ยนแปลงระเบียบและกติกาการค้า อาทิ มาตรการทางการค้าทั้งในด้านภาษีศุลกากรและที่มิใช่ภาษี รวมทั้งสถานการณ์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจระดับระหว่างประเทศ ระดับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภูมิภาค และระดับประเทศที่เป็นตลาดส่งออกที่สำคัญ อย่างสหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และญี่ปุ่น และที่สำคัญคือ การที่จีนเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก (WTO)

ปัจจัยทั้งสามทำให้อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของไทยมีความตื่นตัวในการปรับโครงสร้างค่อนข้างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อจีนเข้ามาเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลกทำให้การแข่งขันระหว่างประเทศมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงมากขึ้น ผู้ประกอบการในประเทศจึงได้มีความพยายามที่จะชี้ให้รัฐบาลเห็นถึงความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่จะต้องปรับโครงสร้างภาษีที่เกี่ยวข้องให้มีความสอดคล้องกับสากลมากขึ้น เพื่อรักษาความได้เปรียบทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมในประเทศ ในปี 2545 รัฐบาลก็ได้มีการปรับลดภาษีชิ้นส่วนและวัตถุดิบให้กับอุตสาหกรรมโทรทัศน์และสายใยแก้วนำแสงโดยผ่านระบบธุรกรรม ช่วยให้บริษัทต่างชาติบางส่วนในอุตสาหกรรมทั้งสองยังรักษาฐานการผลิตไว้ในประเทศต่อไป

ช่วงที่ 6: ช่วงเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และขยายบทบาทอุตสาหกรรมไทย (พ.ศ. 2545-ปัจจุบัน)

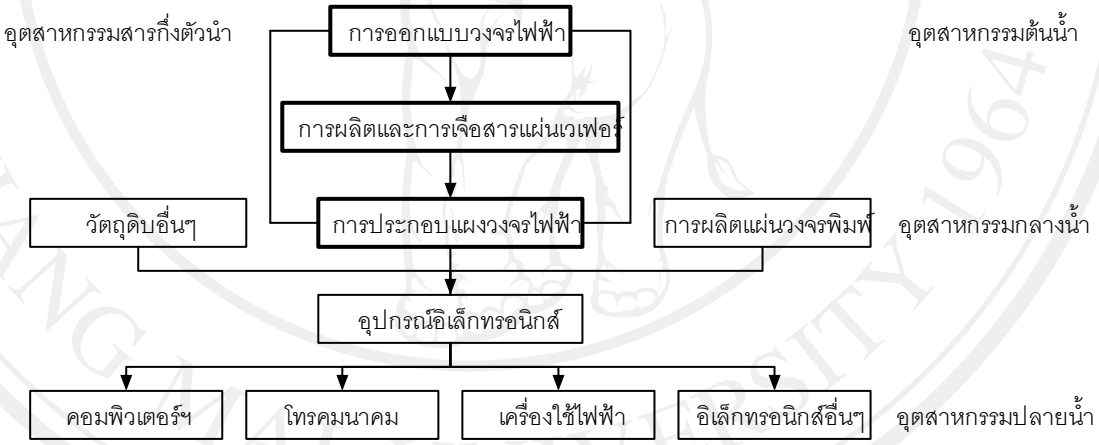
โดยในช่วงนี้จะมุ่งสู่การผลิตสินค้าระดับกลางและระดับสูงมากขึ้น เพื่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น โดยการพัฒนารูปแบบ การปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีและเครื่องจักรที่ล้าสมัย รวมทั้งปรับปรุงการจัดการด้านคุณภาพ ลดต้นทุนการผลิตและปรับปรุงการส่งมอบสินค้าให้รวดเร็วยิ่งขึ้น เพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภค ด้วยการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ปรับลดขั้นตอนในขบวนการผลิต ปรับปรุงการบริหารและการจัดการธุรกิจ อีกทั้งยกระดับความรู้ ความสามารถของบุคลากรภาคอุตสาหกรรม ให้สามารถรับเทคโนโลยีที่ทันสมัย สามารถผลิตสินค้าคุณภาพสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถปรับตัวได้ในสภาวะการแข่งขันในระบบการค้าเสรี โดยสร้างพันธมิตรทางการผลิตและการค้า ทั้งในต่างประเทศและในประเทศคู่ค้า เพื่อให้สามารถเจาะและขยายช่องทางการตลาดได้มากขึ้น ทั้งนี้จะปรับไปสู่การผลิตที่ลดมลภาวะจากอุตสาหกรรม ด้วยการจัดเขตอุตสาหกรรมเฉพาะประเภท เพื่อให้สามารถบำบัดมลพิษได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่ช่วยลดมลพิษ โดยกระจายการผลิตไปสู่ส่วนภูมิภาคและชนบท เพื่อให้มีแหล่งจ้างงานรองรับแรงงานที่เคลื่อนย้ายออกไปจากกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ตลอดจนเมืองใหญ่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3.1.2 การผลิตของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ไทย

อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของไทย (ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม) แบ่งออกได้เป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

1) กลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน อาทิ ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ พัดลม และโทรทัศน์
2) กลุ่มชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ อาทิ แผงวงจรไฟฟ้า สายไฟฟ้าและสายเคเบิ้ล และมอเตอร์ไฟฟ้า
3) กลุ่มคอมพิวเตอร์และส่วนประกอบ อาทิ พรินเตอร์ สแกนเนอร์ กล้องดิจิตอล และโมเด็ม
4) กลุ่มอุปกรณ์โทรคมนาคม อาทิ เครื่องรับโทรศัพท์ โทรสาร และอุปกรณ์เครือข่ายต่างๆ
5) กลุ่มซอฟต์แวร์ อาทิ ระบบบัญชี ระบบปฏิบัติการ



ที่มา: ฝ่ายวิจัย ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 3.1 โครงสร้างอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของไทย

จากข้อมูลของสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ พบว่าในปี 2545 ไทยมีโรงงานในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ประมาณ 1,256 โรง และมีการจ้างงานประมาณ 360,110 คน ลักษณะการลงทุนส่วนใหญ่เป็นการร่วมทุนกับต่างชาติหรือเป็นการลงทุนจากต่างชาติทั้งหมด โดยเฉพาะโครงการลงทุนขนาดใหญ่จะเป็นของต่างชาติแทบทั้งสิ้น อาทิ ญี่ปุ่น ไต้หวัน และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น โรงงานส่วนใหญ่จะเป็นโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็ก โดยโรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ มีจำนวนโรงงานและการจ้างงานมากกว่าโรงงานเครื่องใช้ไฟฟ้า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.1 โรงงานอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์จำแนกตามขนาด

(หน่วย: โรงงาน)

ประเภทโรงงาน	รวม	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ไม่ระบุ
เครื่องใช้ไฟฟ้า	573 (56,993)	408 (27,953)	84 (18,762)	44 (18,708)	37 (507)
เครื่องอิเล็กทรอนิกส์	683 (294,117)	406 (51,109)	149 (66,762)	126 (175,246)	2 (1,000)
รวม	1,256 (360,110)	814 (79,062)	233 (85,524)	170 (193,954)	39 (1,570)

ที่มา: วารสารสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนพนักงาน (คน)

- ขนาดเล็ก = ทุนจดทะเบียนไม่เกิน 50 ล้านบาท หรือมีคนงานไม่เกิน 50 คน
- ขนาดกลาง = ทุนจดทะเบียนเกิน 50 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 200 ล้านบาท หรือมีคนงาน 51-200 คน
- ขนาดใหญ่ = ทุนจดทะเบียนเกิน 200 ล้านบาท หรือมีคนงานเกิน 200 คน
- สำรวจเมื่อ เมษายน 2545

3.1.3 การลงทุนในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ไทย

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (สกท.)ให้ข้อสังเกตว่า การลงทุนในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์มีลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปคือ แม้ว่าจะมีโครงการที่ขอรับการส่งเสริมเพิ่มขึ้น แต่จำนวนโครงการขนาดใหญ่และมูลค่าเงินลงทุนสูงที่เคยมีการขอรับการส่งเสริมการลงทุนนั้นมีจำนวนลดลง แต่จะเปลี่ยนเป็นโครงการที่มีขนาดกลางและขนาดเล็กลงกว่าเดิมและมีเงินลงทุนไม่สูงมากนักมากขึ้น ขณะที่บรรยากาศการลงทุนในสายตานักลงทุนต่างประเทศนั้น สกท.ระบุว่า ไทยยังเป็นประเทศที่นักลงทุนต่างประเทศให้ความสนใจโดยเฉพาะนักลงทุนจากเกาหลีในสินค้าเครื่องปรับอากาศ และญี่ปุ่นในสินค้าประเภทไว้ท์กู๊ด (White goods) หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน

แนวโน้มการลงทุนดังกล่าวได้รับการยืนยันจากรายงานของ วารสาร ดิ เอเชียน วอลล์ สตรีท เจอร์นัล (Asian Wall Street Journal) ที่ระบุถึงความเคลื่อนไหวของกลุ่มทุนญี่ปุ่นที่มีต่อแหล่งลงทุนในเอเชีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในไทยที่นักลงทุนญี่ปุ่นเข้ามาลงทุนติดต่อกันเป็นเวลากว่า 15 ปี ในแง่ที่ว่า แนวโน้มการลงทุนเช่นนี้จะยังคงเกิดขึ้นต่อไป แม้จีนจะถูกมองว่าเป็นแหล่งลงทุนแห่งเดียวที่มีขนาดใหญ่ที่สุด และเป็นเป้าหมายการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศที่เข้ามาในเอเชีย แต่บริษัทญี่ปุ่นหลายแห่งกลับเลือกที่จะเข้ามาลงทุนในไทย เพราะเชื่อว่าเป็นแนวทางหนึ่งในการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บริหารความเสี่ยง และเห็นว่าไทยเป็นแหล่งลงทุนที่เหนือกว่าจีน โดยพิจารณาจากสภาพแวดล้อมด้านการลงทุนที่สำคัญ เช่น ความโปร่งใสของกฎหมายสนับสนุนอุตสาหกรรมและการลงทุน คุณภาพและทักษะทางเทคนิคของวิศวกร และสาธารณูปโภค ขณะที่จีนจะเหนือกว่าไทยในด้านต้นทุนการผลิตสินค้าและศักยภาพของตลาดในประเทศ

ปัจจัยที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ทำให้มีนักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุนในไทยเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะนักลงทุนจากสหรัฐอเมริกาคือ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เนื่องจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในปัจจุบันที่รวมเอาเทคโนโลยีการใช้งานหลายรูปแบบไว้ในเครื่องเดียว อาทิ อุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่ และคอมพิวเตอร์แบบพกพา ที่รวมความสามารถของกล้องถ่ายภาพดิจิตอลไว้ในเครื่อง อีกทั้งสินค้าเหล่านี้เริ่มมีแนวโน้มที่จะมีราคาลดลง ทำให้ตลาดขยายตัวมากขึ้น ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้ จึงเริ่มที่จะมีความต้องการของตลาดเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับการที่บริษัทแม่ในต่างประเทศเริ่มมีต้นทุนการผลิตสินค้ากลุ่มนี้เพิ่มสูงขึ้น บริษัทเหล่านี้จึงเริ่มมีแนวโน้มที่จะลดกำลังการผลิตสินค้าสำหรับตลาดทั่วไป (Mass Product) และเริ่มที่จะมีการถ่ายโอนเทคโนโลยีการผลิตจากบริษัทแม่มายังต่างประเทศมากขึ้นเมื่อโรงงานผลิตของบริษัทแม่ถึงจุดคุ้มทุน ทั้งนี้ปัจจัยที่ประกอบการพิจารณาเลือกเป็นฐานการผลิตนั้น อาทิ ต้นทุนการผลิต (อัตราภาษีที่เกี่ยวข้อง) สิทธิประโยชน์ด้านการลงทุน และความพร้อมด้านบุคลากรและสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นต้น (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2552)

3.1.4 ผลกระทบต่ออุตสาหกรรมภายในประเทศ

จากการรวบรวมความคิดเห็นของผู้ประกอบการและเอกสารที่เกี่ยวข้องต่างๆ (หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ, 6 กันยายน 2545) เกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดกับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ และส่วนประกอบของไทย ในเบื้องต้นสามารถจำแนกได้เป็น 5 ประเด็น นอกจากนี้ ยังจะได้นำเสนออุปสรรคการค้าระหว่างไทยกับจีนในระยะแรกภายหลังจากที่จีนเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลกไว้ในประเด็นสุดท้ายดังนี้

(1) ด้านการค้าในประเทศ

ผลกระทบจากสินค้าจีนที่เข้ามาจำหน่ายในไทย คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสินค้าที่จำหน่ายในประเทศใน 2 ส่วนคือ ด้านราคาและด้านเทคโนโลยี ทั้งนี้ แม้ว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศหลายรายจะมองว่า การขยายตัวเข้ามาดำเนินกิจกรรมทางการตลาดในไทยของเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของจีนนั้น หลังจากที่สินค้าจากประเทศเกาหลีเข้ามาทำตลาดในไทยในช่วงที่ผ่านมา พบว่าการเข้ามาของสินค้าจากจีนจะทำให้เกิดการแข่งขันกันมากขึ้นกว่าในกรณีของสินค้าเกาหลี โดยเฉพาะด้านราคา เนื่องจากสินค้า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จีนมีความได้เปรียบจากการผลิตจำนวนมาก ทำให้มีราคาต่ำกว่าค่อนข้างมากเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าที่มีจำหน่ายในปัจจุบัน และจะส่งผลกระทบต่อการจำหน่ายเครื่องใช้ไฟฟ้าของผู้ประกอบการทุกยี่ห้อในประเทศ โดยเฉพาะสินค้าจากเกาหลี เนื่องจากสินค้าจีนมีราคาต่ำกว่าสินค้าเกาหลีเพียงร้อยละ 10-20 ขณะที่คุณภาพสินค้าไม่แตกต่างกันมากนัก เช่นเดียวกับอุปกรณ์โทรคมนาคมที่จำหน่ายในประเทศก็อยู่ในสถานการณ์เช่นเดียวกัน ทั้งนี้การที่สินค้าจีนสามารถจำหน่ายในราคาต่ำนั้น จะทำให้การแข่งขันด้านราคาของสินค้าในประเทศที่รุนแรงมากขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการในประเทศมีโอกาสที่จะสูญเสียส่วนแบ่งตลาดระดับล่างให้แก่จีนค่อนข้างมาก (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2552)

ขณะที่ด้านเทคโนโลยีนั้น กลุ่มสินค้าที่ใช้เทคโนโลยี (ทั้งในตัวสินค้าและกระบวนการผลิต) ไม่สูงมากนัก เช่น เครื่องเล่นวีซีดี โทรทัศน์ ตู้เย็นและเครื่องปรับอากาศ โดยทั่วไปสินค้าของจีนจะมีความได้เปรียบมากกว่าสินค้าแบรนด์เนม เนื่องจากสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของจีนหลายประเภท โดยเฉพาะกลุ่มสินค้าภาพและเสียง (Audio/Visual) นั้น จะสามารถตอบสนองความต้องการใช้งานของผู้บริโภคได้อย่างหลากหลายและมีความยืดหยุ่นในการใช้งานมากกว่าสินค้าแบรนด์เนมที่ผลิตในประเทศหรือนำเข้า เนื่องจากการใช้งานสินค้าอิเล็กทรอนิกส์หลายประเภท จำเป็นต้องใช้ควบคู่กันระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เช่น เครื่องเล่นวีซีดี (ฮาร์ดแวร์) ใช้เล่นกับภาพยนตร์ (ซอฟต์แวร์) ขณะที่สินค้าแบรนด์เนมส่วนใหญ่มักจะมีข้อจำกัดเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ที่จะใช้งานได้ เช่น ภาพยนตร์และเพลง ที่โดยส่วนใหญ่มักจะต้องเป็นซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์เท่านั้น หรือมีข้อจำกัดทางเทคนิคบางอย่าง แต่สินค้าของจีนจะมีความยืดหยุ่นในการใช้งานและมีความสมบูรณ์ในส่วนของซอฟต์แวร์เหล่านี้มากกว่า เช่นเดียวกับอุปกรณ์โทรคมนาคม ขณะเดียวกันก็มีราคาต่ำกว่าค่อนข้างมาก ทำให้ผู้บริโภคกลุ่มที่ต้องการความยืดหยุ่นในการใช้งานค่อนข้างสูงและความครบถ้วนของฟังก์ชั่นการใช้งานของสินค้าจึงนิยมที่จะซื้อสินค้าจากจีนมากกว่า ขณะเดียวกันสินค้าจากจีนมีความสามารถในการออกแบบได้รวดเร็วกว่า เนื่องจากมีเงินลงทุนด้านนี้มากกว่า

ดังนั้นแนวโน้มการปรับตัวของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของไทยที่เริ่มเห็นได้ชัดเจนมากขึ้นในปัจจุบัน จากการที่เครื่องใช้ไฟฟ้าราคาถูกจากจีนเข้ามาจำหน่ายในตลาดมากขึ้นมี 2 แนวทาง ดังนี้ (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2552)

แนวทางที่ 1: การปรับลดราคาสินค้าปกติที่มีอยู่ในตลาดนั้น สินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้าทั้งในกลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน เช่น ตู้เย็น เครื่องซักผ้า และเครื่องปรับอากาศ และสินค้าหมวดภาพและเสียง (AV) เช่น โทรทัศน์ วิทยุ และ สเตอริโอ มีการปรับลดราคาตั้งแต่ในช่วงกลางปี 2545 เป็นต้นมา โดยเฉลี่ยจะปรับลดราคาอยู่ในช่วงร้อยละ 3-10 และมีแนวโน้มที่จะมีการปรับลด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ราคาลงอีก ทั้งนี้ การปรับลดราคาเป็นผลมาจากปัจจัยอื่นด้วยเช่นกัน อาทิ กำลังซื้อของผู้บริโภคลดลง ความต้องการสินค้าในบางฤดูกาลมีน้อยลง เช่น เครื่องปรับอากาศ โดยเฉพาะตลาดภูมิภาค ทำให้ผู้ประกอบทุกรายพยายามที่จะหาทางลดต้นทุนเพื่อรักษาส่วนแบ่งตลาด

แนวทางที่ 2: การพัฒนาเทคโนโลยีและการออกแบบใหม่ในสินค้า ผู้ประกอบการในไทยมีการเร่งปรับตัวเข้าสู่สินค้าที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงหรือสินค้าในระดับตลาดบนมากขึ้น อาทิ โทรทัศน์เปลี่ยนเป็นระบบความคมชัดสูงหรือจอพลาสม่า (Plasma) เครื่องเล่นวีซีดี (VCD) เปลี่ยนเป็นเครื่องเล่นดีวีดี (DVD) ที่ให้คุณภาพของภาพและเสียงที่ดีกว่า และเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ควบคุมการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์และสามารถเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต หรือที่เรียกว่า i-appliance\ รวมทั้งโฮมเธียเตอร์ หรือโฮม เอ็นเตอร์เทนเมนท์ ซิสเต็ม เนื่องจากไม่สามารถจะแข่งขันด้านราคากับสินค้าจีนในตลาดระดับล่างหรือสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีต่ำได้ ขณะที่สินค้าที่ใช้เทคโนโลยีระดับเดียวกับสินค้าจีนจะมีการพัฒนาเพื่อเพิ่มรูปแบบการใช้งานใหม่ หรือฟังก์ชั่นพิเศษ รวมทั้งมีการออกแบบใหม่ พร้อมกันนี้บริษัทในไทยก็ยังได้มีการดำเนินงานในการพัฒนาคุณภาพสินค้าและส่งเสริมตราสินค้าอย่างเข้มข้นมากกว่าแต่ก่อน

อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้นในไทยและประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคเอเชีย โดยเฉพาะประเทศสมาชิกอาเซียน จากการที่มีสินค้าจีนเข้าสู่ตลาดในประเทศเป็นจำนวนมากนั้น สถานการณ์ดังกล่าวนี้ได้เคยเกิดขึ้นกับอินเดียมาก่อน ซึ่งในภายหลังอินเดียได้มีการนำมาตรการตอบโต้การทุ่มตลาด (Anti-dumping) มาใช้ต่อต้านสินค้าจีนที่เข้าสู่ตลาดโดยเฉลี่ยปีละ 10 รายการ รวมทั้งมาตรการด้านภาษี กำหนดราคาขายปลีก และการจัดทำความตกลงทางการค้าระหว่างสองประเทศ เนื่องจากสินค้าจีนสามารถเข้าไปขายในอินเดียได้เป็นจำนวนมาก

<u>ผลกระทบในทางบวก</u> การที่จีนเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลกนี้ หากมองในแง่ที่จีนเป็นแหล่งผลิตที่สำคัญสำหรับสินค้าและวัตถุดิบราคาถูกแล้ว อาจถือได้ว่าเป็นโอกาสที่ดีประการหนึ่งสำหรับผู้ประกอบการของไทย

1) ในแง่ของการนำเข้าชิ้นส่วนราคาถูกจากจีนมาใช้ประกอบเพื่อการผลิตสินค้าราคาถูกในประเทศ อาทิ การนำเข้าคอยล์เย็นจากจีนมาใช้เป็นส่วนประกอบในเครื่องปรับอากาศชนิดติดฝาผนังราคาถูก ขณะที่ผู้ผลิตของจีนก็มีการนำเข้าชิ้นส่วนที่มีคุณภาพสูงของไทยไปผลิตสินค้าในจีนเช่นกัน อาทิ คอยล์เย็นจากไทยไปผลิตเครื่องปรับอากาศสำหรับตั้งแขวน ทำให้ผู้ผลิตไทยและจีนจึงต่างก็มีการนำเข้าชิ้นส่วนและส่วนประกอบระหว่างกันในปัจจุบัน

2) ในแง่ของการแสวงหาความได้เปรียบจากการมีแหล่งผลิตสินค้าต้นทุนต่ำ โดยการว่าจ้างโรงงานในจีนให้เป็นผู้ผลิตสินค้าโดยติดตราของไทย (OEM) เพื่อจำหน่ายในประเทศ ซึ่งทำให้สินค้าดังกล่าว โดยเฉพาะหมวดภาพและเสียง (Audio/Visual) อาทิ ดีวีดี วีซีดี และระบบ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เครื่องเสียงโฮมเธียเตอร์ สามารถจำหน่ายได้ในราคาถูกกว่าสินค้าประเภทเดียวกันที่เป็นของต่างประเทศหรือแบรนด์ชั้นนำ อาทิ แบรนด์ของญี่ปุ่น ขณะที่สินค้าที่ผลิตในจีนจะมีฟังก์ชั่นการใช้งานเหมือนกันและมีคุณภาพของสินค้าใกล้เคียงกัน

(2) ด้านการลงทุน

จากข้อมูลการลงทุนของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจะพบว่า การลงทุนในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้าของไทยมีลักษณะที่เปลี่ยนไปคือ โครงการขนาดใหญ่และมูลค่าเงินลงทุนสูงมีจำนวนลดลง ขณะที่โครงการที่มีขนาดกลางและขนาดเล็กลงกว่าเดิมและมีเงินลงทุนไม่สูงมากนักกลับมีมากขึ้น แม้ว่านักลงทุนต่างชาติจะให้เหตุผลของการเลือกลงทุนในไทยเพราะมีความมั่นใจในเสถียรภาพทางการเมือง ความปลอดภัยแก่ชีวิตและทรัพย์สิน แต่จากข้อมูลข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่า เริ่มมีแนวโน้มที่ไทยอาจจะสูญเสียการลงทุนให้กับประเทศเพื่อนบ้านหรือจีนมากขึ้น เนื่องจากการลงทุนขนาดใหญ่มักจะทำให้เกิดย้ายฐานการลงทุนของผู้ผลิตชิ้นส่วนและส่วนประกอบที่จำเป็นตามเข้ามาด้วย หากการลงทุนขนาดใหญ่ลดจำนวนลง ก็อาจจะมีผลให้ผู้ผลิตชิ้นส่วนและส่วนประกอบเหล่านั้นจำเป็นต้องย้ายฐานการผลิตตามไปด้วยเช่นกัน (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2552)

การเข้าไปตั้งโรงงานผลิตในจีนถือเป็นการเพิ่มทางเลือกสำหรับบริษัทต่างชาติ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและการลดลงของราคาที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว ขณะเดียวกันก็จะเป็นการเพิ่มโอกาสทางการตลาดในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่มีอยู่ทั่วโลก การวางแผนด้านกลยุทธ์การผลิตและการตลาดในระดับโลกจึงเริ่มที่จะมีความเกี่ยวพันกันมากขึ้น และมีความซับซ้อนมากขึ้น ขณะที่บริษัทแม่มีแนวโน้มที่จะมุ่งขยายสายผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าที่มีแนวโน้มเป็นที่ต้องการในตลาดสูง และมีมูลค่าเพิ่ม โดยจะต้องไม่อิงกับตลาดใดตลาดหนึ่ง นอกจากนี้ บริษัทที่เข้าไปลงทุนในจีนในช่วงหลายปีที่ผ่านมาจะยังคงรักษาฐานการผลิตในจีนต่อไป เนื่องจากมีข้อได้เปรียบในด้านต้นทุนที่ต่ำ แต่ปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์ก็ยังคงเป็นปัญหาที่สร้างความกังวลใจให้กับผู้ผลิตได้มาก รวมทั้งปัญหาสาธารณูปโภค เช่น การกระจายและขนถ่ายสินค้าให้ได้ตามกำหนดเวลา

อย่างไรก็ตาม แม้ว่ากระแสการเข้าไปลงทุนของบริษัทต่างชาติในจีนจะมีค่อนข้างมากในปัจจุบัน แต่ก็มีสัญญาณที่บ่งชี้ว่า ไทยยังคงมีข้อได้เปรียบในการที่บริษัทต่างชาติจะปรับทิศทางการลงทุนโดยเลือกไทยเป็นฐานการผลิต โดยเฉพาะจากบริษัทในภูมิภาคเอเชีย อาทิ เกาหลี ไต้หวันและญี่ปุ่น ที่มีการดำเนินธุรกิจในไทยทั้งด้านการผลิตและการค้าหรือเทรดดิ้ง (Trading) เนื่องจากไทยมีจุดเด่นในด้านแรงงานฝีมือและระบบสาธารณูปโภค รวมทั้งการพัฒนาระบบสนับสนุนอุตสาหกรรมที่มีมานาน และความมั่นคงและเชื่อมั่นทางการเมือง ประกอบกับ

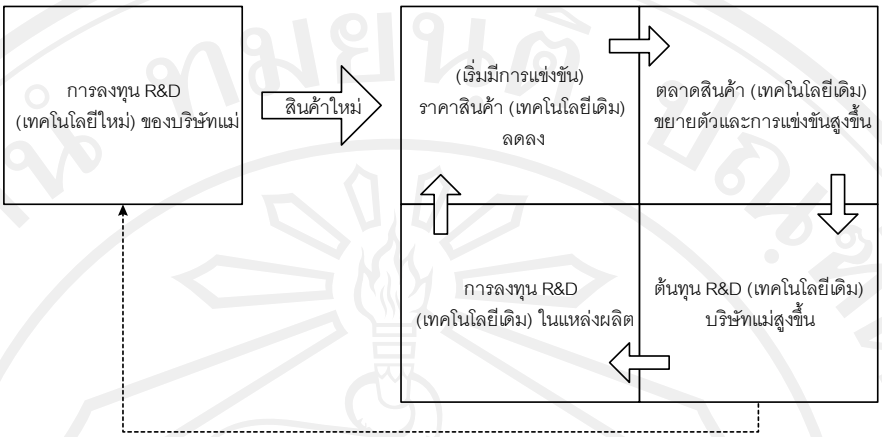
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ความคุ้นเคยของบริษัทต่างชาติที่มีสินค้าจำหน่ายในไทยมาเป็นเวลานาน ซึ่งเป็นจุดที่ทำให้ไทยได้เปรียบในด้านการเป็นทางเลือกในการลงทุนค่อนข้างมาก โดยเฉพาะบริษัทที่มีส่วนแบ่งตลาดขนาดใหญ่ในไทย นอกจากนี้ ยังได้รับปัจจัยด้านบวกจากเขตการค้าเสรีอาเซียนหรืออาฟต้า ทั้งนี้ บริษัทเกาหลีเป็นกลุ่มที่คาดหมายว่าจะเข้ามาลงทุนในไทยเพิ่มขึ้น เนื่องจาก ในอนาคต ยุทธศาสตร์ของเกาหลีจะเปลี่ยนมาเน้นการพัฒนาคุณภาพของสินค้าและการผลิตมากขึ้น แทนการรับจ้างผลิตแล้วส่งออก ทำให้ไทยมีโอกาสอย่างมากที่จะได้รับความสนใจในการลงทุนเพื่อสร้างฐานการผลิต โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพสูง อาทิ โทรคมนาคมและไอที เพื่อทำการผลิตอย่างเต็มรูปแบบแล้วส่งออกไปจำหน่ายทั่วโลก

(3) ด้านการวิจัยและพัฒนา

ผู้ประกอบการหลายราย โดยเฉพาะบริษัทต่างชาติ เริ่มหันมาให้ความสำคัญกับการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาในประเทศที่เป็นฐานการผลิตที่สำคัญ อาทิ ไทยและจีน มากขึ้น ทั้งนี้ เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดและเป็นฐานสำหรับการพัฒนาสินค้าในระดับเทคโนโลยีที่ยังไม่สูงมากนัก เนื่องจากบริษัทแม่ในต่างประเทศจะปรับตัวไปสู่การวิจัยและพัฒนาสินค้าและทำต้นแบบที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงขึ้น ทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายการลงทุนและหน่วยงานด้านการวิจัยและพัฒนาสำหรับสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีระดับต่ำ จากบริษัทแม่มาสู่ประเทศที่เป็นฐานการผลิตสินค้ามากขึ้น โดยปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายการวิจัยและพัฒนา แสดงดังรูปที่ 7 อาทิ ตลาดในประเทศขยายตัวมากขึ้น (มียอดจำหน่ายเพียงพอที่จะรองรับต้นทุนการวิจัยและพัฒนา) การแข่งขันที่สูงขึ้น (ทั้งจากสินค้าราคาถูกจากจีนและสินค้าใหม่ของผู้ผลิตรายอื่น) และผู้บริโภคมีความคาดหวังต่อการใช้งานที่เพิ่มขึ้นในสินค้า (ทำให้ผู้ผลิตต้องพัฒนาสินค้าของตนเองให้มีความหลากหลายมากขึ้น) ประกอบกับการที่ราคาสินค้าลดลงอย่างมาก (ขณะที่การวิจัยและพัฒนาจากบริษัทแม่ในต่างประเทศมีต้นทุนสูงขึ้น) (ฝ่ายวิจัย ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน), 2550)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ที่มา: ฝ่ายวิจัย ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 3.2 วงจรการวิจัยและพัฒนาสินค้าอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า

จากรูปที่ 3.2 จะเห็นได้ว่า เมื่อมีสินค้าใหม่เข้ามาจำหน่ายในตลาดระยะหนึ่งจะเริ่มมีผู้ประกอบรายอื่นส่งสินค้าประเภทเดียวกันเข้ามาแข่งขัน (ราคาต่ำกว่า) ทำให้ผู้ประกอบการรายเดิมจำเป็นต้องลดราคาสินค้า (เดิม) ลง การลดราคาสินค้าของผู้ประกอบการต่างๆ จะช่วยให้ตลาดขยายตัวมากขึ้นและการแข่งขันก็จะรุนแรงขึ้น (ทั้งในด้านราคาและรูปแบบสินค้า) ขณะเดียวกันการวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยีเดิม) ของบริษัทแม่ก็เริ่มมีต้นทุนสูงขึ้นและเกินกว่าที่ ราคา (กำไร) สินค้าจะรองรับได้ จึงจำเป็นต้องย้ายการลงทุนและหน่วยงานด้านการวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยีเดิม) มายังฐานการผลิตสินค้านั้น เพื่อลดต้นทุนและพัฒนาสินค้า (เทคโนโลยีเดิม) ให้มีความหลากหลายมากขึ้น รวมทั้งเป็นการรองรับตลาดในประเทศและภูมิภาค ขณะที่บริษัทแม่จะปรับตัวไปสู่การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในระดับที่สูงขึ้น เพื่อทำการค้นคว้าหาสินค้าใหม่ (เทคโนโลยีใหม่) ป้อนเข้าสู่ตลาด โดยที่หน่วยการวิจัยและพัฒนาในฐานการผลิตจะกลายเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่สนับสนุนการพัฒนาสินค้า (เทคโนโลยีเดิม) ให้มีความหลากหลายและตรงกับความต้องการของผู้บริโภคท้องถิ่นมากขึ้น

(4) ด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของผู้บริโภค

การที่สินค้าราคาถูกจากจีนเริ่มเข้ามาจำหน่ายในตลาดมากขึ้น โดยที่ไทยยังไม่มีมาตรฐานสินค้านำเข้าสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์มาบังคับใช้ อาจจะทำให้ไทยกลายเป็นตลาดสำหรับระบายสินค้าของจีนที่ใกล้จะหมดอายุการใช้งาน เสื่อมสภาพ หรือไม่มีคุณภาพ และถูกนำเข้ามาจำหน่ายในราคาที่ต่ำมากหรือต่ำกว่าต้นทุนที่เป็นจริง โดยเฉพาะสินค้าที่อาจจะก่อให้เกิดปัญหากับสิ่งแวดล้อมของประเทศในระยะยาว เช่น ถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

โทรศัพท์มือถือ นอกจากนี้ ยังมีสินค้าบางส่วนที่มีการผลิตที่ไม่ได้คุณภาพ โดยการนำชิ้นส่วนที่ใช้งานแล้วเข้ามาเป็นส่วนประกอบ และมักจะส่งเข้ามาขายผ่านช่องทางโฮมเซลส์ในราคาที่ต่ำกว่าสินค้าประเภทเดียวกันในตลาดค่อนข้างมาก ซึ่งจะเป็นภาระต่องบประมาณในการจัดการกับขยะอุตสาหกรรมเหล่านี้ และจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของประเทศเป็นอย่างมากในอนาคต (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2552)

อย่างไรก็ตาม ไม่เฉพาะสินค้าเสื่อมสภาพจากจีนเท่านั้นที่อาจจะถูกนำเข้าจำหน่ายในไทย แต่สินค้าจากประเทศที่มีการบริโภคเครื่องใช้ไฟฟ้าเป็นจำนวนมากในแต่ละปี เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และสหภาพยุโรป หรือประเทศผู้ส่งออกสินค้าโดยเฉพาะสินค้าเทคโนโลยี ที่ต้องการลดภาระต้นทุนการกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรม อาจจะส่งสินค้าเสื่อมสภาพเหล่านั้นมาแปรสภาพในประเทศอื่น เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าก่อนที่จะส่งเข้ามาจำหน่ายในไทยในราคาที่ต่ำมาก โดยใช้ประโยชน์จากกฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้า (Rule of Origin) อาทิ การนำคอมพิวเตอร์ที่เสื่อมสภาพแล้วมาเปลี่ยนตัวประมวลผล (CPU) ที่เป็นอุปกรณ์สำคัญในเครื่อง แม้ว่าอุปกรณ์ดังกล่าวจะมีราคาสูงกว่าเครื่องคอมพิวเตอร์เก่าทั้งเครื่องก็ตาม (เช่น ซากเครื่องคอมพิวเตอร์มีราคา 800 บาท ขณะที่หน่วยประมวลผล (CPU) จะมีราคามากกว่า 2,000 บาท) และทำให้คอมพิวเตอร์เก่ามีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้า แต่การนำเข้าสินค้าในกรณีนี้ ควรพิจารณาในแง่ของปริมาตรสินค้าเป็นหลัก มิใช่มูลค่าเพิ่ม เนื่องจากอุปกรณ์ส่วนใหญ่ที่ประกอบอยู่ในสินค้าดังกล่าวเสื่อมสภาพไปแล้ว แม้จะมีอุปกรณ์บางส่วนที่เป็นของใหม่และทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าวมีมูลค่าเพิ่มสูงก็ตาม

(5) ด้านความร่วมมือระหว่างประเทศ

ขณะที่จีนอยู่ในระหว่างการเจรจาเพื่อจัดตั้งเขตการค้าเสรีกับกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน ประเทศญี่ปุ่นก็ได้ริเริ่มที่จะจัดให้มีการเจรจากับกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนเพื่อขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ซึ่งจะมีเนื้อหากว้างกว่าประเด็นการเปิดการค้าเสรี โดยรัฐบาลญี่ปุ่นได้เตรียมที่จะเริ่มการเจรจากับไทย ฟิลิปปินส์ และมาเลเซีย เพื่อนำไปสู่การทำข้อตกลงเป็นหุ้นส่วนเศรษฐกิจระดับกว้าง ในลักษณะเดียวกันกับข้อตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจญี่ปุ่น-สิงคโปร์ (JSPR) ที่ทั้งสองประเทศลงนามเมื่อเดือนมกราคม 2545 และคาดว่าญี่ปุ่นจะใช้เนื้อหาในลักษณะเดียวกันนี้เป็นฐานของการเจรจา ทั้งนี้ การริเริ่มดังกล่าว คาดว่าเป็นส่วนหนึ่งของความพยายามของญี่ปุ่นในการคงบทบาทการเป็นผู้นำด้านการค้าและการลงทุนในภูมิภาคเอเชียตะวันออก (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2552)

ทั้งนี้ รัฐบาลญี่ปุ่นคาดว่าการทำข้อตกลงนี้อาจนำไปสู่การสร้างกลุ่มความร่วมมือและการจัดตั้ง “กลุ่มหุ้นส่วนเศรษฐกิจระดับใกล้ชิด” (CER) รวมทั้งอาจจะนำไปสู่การจัดตั้งเขต

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การค้าเสรีเอเชียตะวันออกที่จะครอบคลุมจีน เกาหลีใต้ ไต้หวัน ฮ่องกง และกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนในที่สุด

(6) วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม (SWOT)

แสดงการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม ดังตารางที่ 3.2 และตารางที่ 3.3 (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, Electronic Business, และ Ministry of Economic, Trade and Industry, Japan)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.2 วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม (SWOT) ของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของไทย ก่อนที่จีนเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก

	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	ภาวะคุกคาม
วัตถุดิบ/ชิ้นส่วน	- แรงงานมีฝีมือและความชำนาญ	- ต้องพึ่งวัตถุดิบและชิ้นส่วนจากต่างประเทศในสัดส่วนที่สูง - อัตราภาษีนำเข้าไม่เอื้ออำนวยต่อการผลิตในประเทศ - บุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่เพียงพอ	- กำลังมีการปรับปรุงภาษีนำเข้าวัตถุดิบ/ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งน่าจะทำให้มีการผลิตในประเทศมากขึ้น	
กระบวนการผลิต	- มีการควบคุมคุณภาพที่ดี - มีอุตสาหกรรมสนับสนุน (สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า) ค่อนข้างครบ - มีศักยภาพในการผลิตทดแทนการนำเข้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์	- ต่างชาติมีบทบาทมากในการกำหนดการผลิตและเทคโนโลยี - ผลิตภัณฑ์มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วและแนวโน้มราคาลดลง - การวิจัยและพัฒนาขาดการสนับสนุนจากภาครัฐ - อุตสาหกรรมสนับสนุนไม่สามารถการส่งออก - มาตรฐานผลิตภัณฑ์ไม่ครอบคลุม	- บริษัทต่างชาติมีการลงทุนในการวิจัยและพัฒนาในไทยมากขึ้น	- การกีดกันทางการค้าในรูปที่ไม่ใช่ภาษีมีมากขึ้น ทำให้ต้องปรับประบวนการผลิต
การจัดจำหน่าย	- บริษัทข้ามชาติในไทยมีส่วนในการกระจายสินค้าเป็นอย่างมาก	- เป็นไปตามที่เจ้าของยี่ห้อหรือผู้จ้างต่างประเทศกำหนด - ขาดการพัฒนายี่ห้อ (Brand) ของตนเอง	- การขยายตัวของเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศอยู่ในอัตราสูง - เป็นศูนย์กลางของอินโดจีน - มีตลาดส่งออกใหม่ๆ ที่กำลังขยายตัว	- การกีดกันทางการค้าในรูปที่ไม่ใช่ภาษีมีมากขึ้น
การตลาด	- ระบบการควบคุมคุณภาพและการส่งมอบสินค้าเป็นที่ยอมรับ			

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.3 วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม (SWOT) ของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของไทย ภายหลังที่จีนเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก

	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	ภาวะคุกคาม
วัตถุดิบ/ชิ้นส่วน	- แรงงานมีฝีมือและความชำนาญ	- ต้องพึ่งวัตถุดิบและชิ้นส่วนจากต่างประเทศในสัดส่วนที่สูง - อัตราภาษีนำเข้าไม่เอื้ออำนวยต่อการผลิตในประเทศ - บุคลากรด้าน ว. และ ท. ไม่เพียงพอ	- มีการนำเข้าวัตถุดิบและชิ้นส่วนในอัตราภาษีที่ต่ำลง (FTA มีผลมาก)	- เกิดผลทางลบต่อผู้ประกอบการผลิตวัตถุดิบ/ชิ้นส่วนในประเทศ
กระบวนการผลิต	- มีการควบคุมคุณภาพที่ดี - มีอุตสาหกรรมสนับสนุน (สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า) ค่อนข้างครบ - มีศักยภาพในการผลิตทดแทนการนำเข้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์	- ต่างชาติมีบทบาทมากในการกำหนดการผลิตและเทคโนโลยี - ผลิตภัณฑ์มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วและแนวโน้มราคาลดลง - การวิจัยและพัฒนาขาดการสนับสนุนจากภาครัฐ - อุตสาหกรรมสนับสนุนไม่สามารถการส่งออก - มาตรฐานผลิตภัณฑ์ไม่ครอบคลุม	- ย้ายฐานการผลิตไปจีนเพื่อลดต้นทุนและขยายตลาด - ปรับตัวเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น	
การจัดจำหน่าย	- บริษัทข้ามชาติในไทยมีส่วนในการกระจายสินค้าเป็นอย่างมาก		- ร่วมทุนกับบริษัทในจีนมากขึ้น ทั้งเพื่อการผลิตและการจัดจำหน่าย	- ต้องเผชิญกับการแข่งขันจากสินค้าราคาถูกจากจีนมากขึ้น (FTA มีผลมาก)
การตลาด	- ระบบการควบคุมคุณภาพและการส่งมอบสินค้าเป็นที่ยอมรับ			

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3.1.5 ปัญหาของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ไทย

ปัญหาที่สำคัญของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ไทยคือ ต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าประเทศคู่แข่ง อันเป็นผลมาจากการโครงสร้างภาษีที่ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง และอุตสาหกรรมสนับสนุนในประเทศที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควร ทำให้อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของไทยจำเป็นต้องพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบและชิ้นส่วนในปริมาณค่อนข้างมาก ทั้งนี้ สามารถจำแนกสาเหตุของปัญหาในอุตสาหกรรมได้ดังนี้ (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2552)

(1) ปัญหาโครงสร้างภาษี โดยเฉพาะภาษีวัตถุดิบที่นำเข้ามาผลิตเครื่องปรับอากาศยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของไทย รวมถึงมีมีภาษีแฝงอยู่ในส่วนนี้เป็นจำนวนมาก ทำให้มีการโยกย้ายฐานการผลิต ทั้งการผลิตสินค้าเพื่อการส่งออกและเพื่อขายในประเทศ โดยเฉพาะสินค้าที่เริ่มสูญเสียความสามารถในการแข่งขันเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งขันรายใหม่ทั้งในอาเซียนและนอกอาเซียน

(2) อุตสาหกรรมสนับสนุนไทยยังไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควร เช่น อุตสาหกรรมแม่พิมพ์ โรงงานผลิตแม่พิมพ์ไทยกว่าร้อยละ 90 มีการใช้เทคโนโลยีที่ล้าหลัง เพราะเป็นโรงงานขนาดเล็ก มีความสามารถในการผลิตเพียงร้อยละ 10 การผลิตแม่พิมพ์ของไทยส่วนใหญ่จึงยังไม่ตรงกับความต้องการของบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วน ขณะที่ผู้ผลิตแม่พิมพ์ในประเทศที่ผลิตสินค้าได้มาตรฐานมักเป็นของผู้ผลิตต่างชาติโดยเฉพาะญี่ปุ่น ส่งผลให้การผลิตแม่พิมพ์เพื่อใช้ในประเทศมีไม่มากเท่าที่ควร ทำให้ไทยต้องนำเข้าแม่พิมพ์ประมาณปีละ 17,150 ล้านบาท และส่งออก 2,269 ล้านบาท

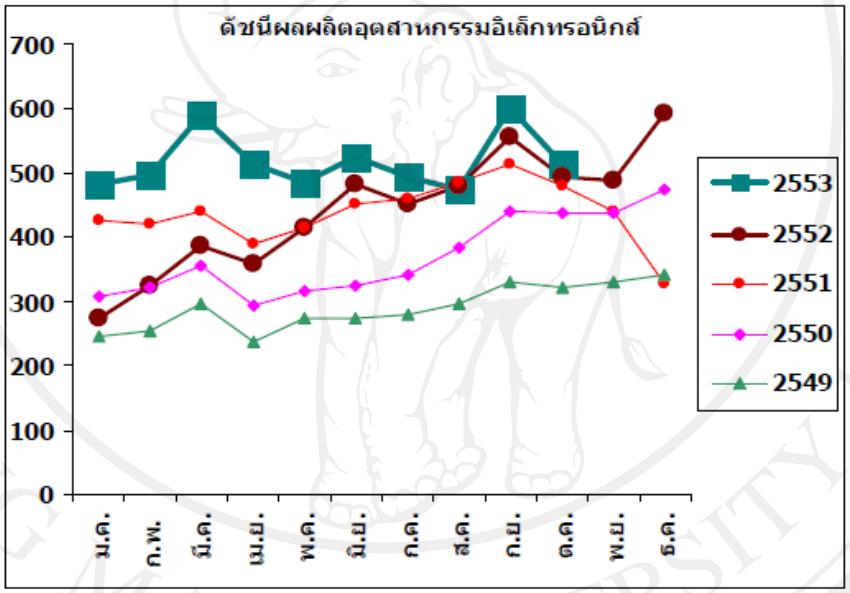
นอกจากนี้ การที่อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ไทยส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในขั้นปลาย ขณะที่อุตสาหกรรมขั้นต้นและขั้นกลางส่วนใหญ่ยังเป็นโรงงานขนาดเล็ก จึงมักมีปัญหาด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีการผลิตที่ไม่ทันสมัย และขาดการเชื่อมโยงการผลิตและการรับช่วงการผลิตอย่างเป็นระบบครบวงจร ทำให้การผลิตสินค้าเพื่อการส่งออกหลายประเภทมีมูลค่าเพิ่มไม่มากเท่าที่ควร โดยเฉพาะอุตสาหกรรมสนับสนุนกับอุตสาหกรรมหลักมีผลให้ต้นทุนการผลิตสูง ประกอบกับต้องพึ่งพาวัตถุดิบจากต่างประเทศในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง นอกจากนี้ยังมีปัญหาด้านการวิจัยและพัฒนา ด้านทักษะการบริหารจัดการทั้งในด้านตลาด ต้นทุนและเทคโนโลยี รวมทั้งปัญหาทักษะแรงงานและเงินทุนที่เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3.1.6 สถานการณ์อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ไทย ปี 2553

(1) ภาวการณ์ผลิต

ภาวะเศรษฐกิจโลกส่งผลกระทบค่อนข้างมากต่อประเทศไทย เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่พึ่งพาการส่งออกเป็นหลัก จึงได้รับผลกระทบจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจโลกอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และผลกระทบจากวิกฤติเศรษฐกิจในสหรัฐอเมริกาทำให้อุตสาหกรรมในประเทศฟื้นตัวยากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการพึ่งพาตลาดต่างประเทศสูงมาก ซึ่งสามารถพิจาณาดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์รายเดือนในช่วงปี 2549 – 2553 ได้ดังนี้ (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2552)



ที่มา : สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

รูปที่ 3.3 ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์รายเดือนในช่วงปีพ.ศ.2549 – 2553 (เดือน ม.ค.– ต.ค.)

ภาพรวมอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์โดยดูจากดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พบว่าในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2553 ระหว่างเดือนมกราคมถึงตุลาคม 2553 ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 22.52 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน การผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่ผลิตเพื่อการส่งออกและมีอุปสงค์ต่อเนื่องจากสินค้าสำเร็จรูป หากความต้องการของสินค้าสำเร็จรูปมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้น ทำให้การขยายตัวในส่วนประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์หรือสินค้า IT เพิ่มขึ้นตามไปด้วย จากดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์พบว่ามีการปรับตัว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนทุกผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะ Semiconductor devices transistors และ Other IC ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 41.24 และ 39.22 ซึ่งปรับตัวเพิ่มขึ้นมาก เนื่องจากภาวะความต้องการของตลาดโลกที่มีความต้องการเพิ่มสูงขึ้นประกอบกับภาวะเศรษฐกิจที่เริ่มฟื้นตัว เนื่องจากตลาดส่งออกของอุปกรณ์ส่วนประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นส่วนใหญ่เป็นตลาดสหรัฐอเมริกา จีน แต่ยังพอมีตลาดส่งออกอื่นๆ ที่ยังคงมีความต้องการอุปกรณ์ส่วนประกอบคอมพิวเตอร์รองรับอยู่เป็นจำนวนมาก ได้แก่ ฮ่องกง ออสเตรเลีย อินเดีย ไต้หวัน เป็นต้น จะส่งผลให้ไทยมีคำสั่งซื้อจากส่วนประกอบและอุปกรณ์จากตลาดเหล่านี้เสริม ตลาดเดิมได้ (สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์, 2553)

ตารางที่ 3.4 ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์รายไตรมาสและช่วงเดือน ม.ค.-ต.ค. 2553

ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม	ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม				อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)			
	Q1/2553	Q2/2553	Q3/2553	ม.ค. – ต.ค. 53	Q1/2553 เทียบกับ Q1/2552	Q2/2553 เทียบกับ Q2/2552	Q3/2553 เทียบกับ Q3/2552	ม.ค. – ต.ค. 53 เทียบกับ ม.ค. – ต.ค. 52
การผลิตอิเล็กทรอนิกส์	522.9	508.03	523.25	517.50	59.10	21.30	5.52	22.52
Semiconductor devices transistors	155.60	176.93	190.39	175.43	112.63	36.17	22.12	41.24
Monolithic integrated circuits	136.83	156.07	173.80	156.75	97.94	25.73	5.67	26.64
Other IC	249.59	268.47	295.68	273.33	63.23	30.54	39.38	39.22
Hard Disk drive	1,049.80	999.50	1,015.26	1,019.28	56.45	19.94	2.60	20.57

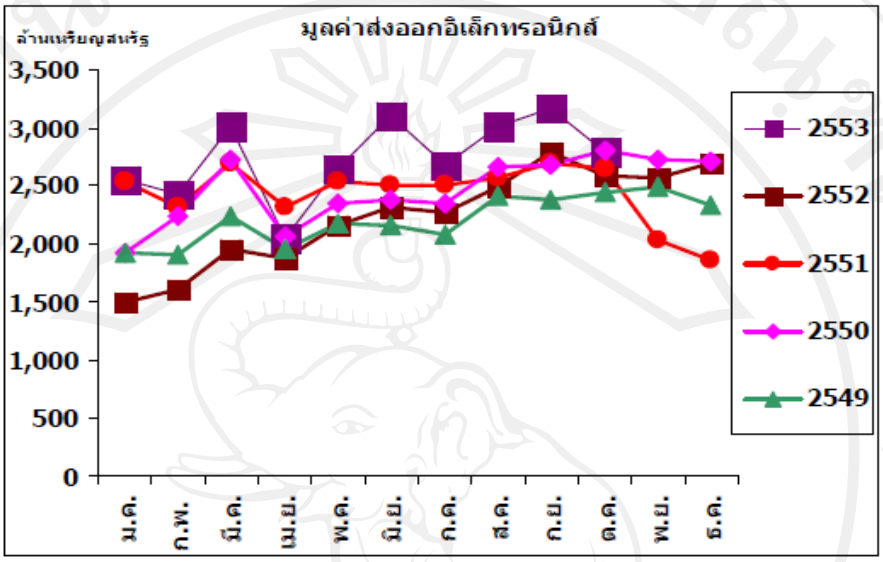
ที่มา : สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

(2) ภาวการณ์ตลาด

มูลค่าการส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ในช่วงเดือนมกราคมถึงตุลาคม 2553 มีมูลค่า 27,451.39 ล้านเหรียญสหรัฐ เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อนปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 27.31 ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเนื่องจาก ปริมาณการสั่งซื้อเริ่มกลับเข้ามา โดยเฉพาะตลาดหลักอย่าง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สหรัฐอเมริกา และจีน เป็นต้น เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจโดยรวมเริ่มกลับมาฟื้นตัวอีกครั้ง รวมถึงเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าปรับตัวดีขึ้น (สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์, 2553)



ที่มา : สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

รูปที่ 3.4 มูลค่าส่งออกอิเล็กทรอนิกส์รายเดือนในช่วงปี 2549 – 2553 (ช่วงเดือน ม.ค.–ต.ค.)

ตารางที่ 3.5 มูลค่าส่งออกอิเล็กทรอนิกส์รายไตรมาสและช่วงเดือน ม.ค.–ต.ค. 2553

มูลค่าส่งออก	2553			
	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2	ไตรมาสที่ 3	ม.ค. – ต.ค.
มูลค่าส่งออก (หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐ)	7,995.84	7,793.03	8,873.39	27,451.39
อัตราการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับไตรมาสก่อน (%)	1.75	-2.54	13.86	-
อัตราการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน (%)	57.86	22.79	17.38	27.31

ที่มา : สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ในช่วงมกราคมถึงตุลาคม 2553 สินค้าที่ส่งออกมากเป็นอันดับหนึ่งของอิเล็กทรอนิกส์ได้แก่อุปกรณ์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ไทยเป็นฐานการผลิตเพื่อส่งออก HDD มีมูลค่าส่งออกปรับตัวเพิ่มขึ้น 21.18% เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ปรับตัวเพิ่มขึ้นในทุกตลาดที่ส่งออก เช่น อาเซียน จีน และสหรัฐอเมริกา ทำให้มูลค่าการส่งออกของสินค้าประเภทนี้ปรับตัวสูงขึ้น นอกจากนี้ราคาของสินค้าส่งออกจะปรับตัวลดลงตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และยังคงปรับตัวสูงขึ้น เมื่อมีการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ และผลิตภัณฑ์เดิมมีการเพิ่มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์, 2553)

ตารางที่ 3.6 สินค้าอิเล็กทรอนิกส์ที่มีมูลค่าส่งออกสูงสุด 5 อันดับแรก รายไตรมาสและช่วงเดือน ม.ค.–ต.ค. 2553

สินค้า	มูลค่าส่งออก (หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐ)				อัตราการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับไตรมาสก่อน (%)			อัตราการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน (%)			
	Q1/2553	Q2/2553	Q3/2553	ม.ค. – ต.ค. 2553	Q1/2553 เทียบกับ Q4/2552	Q2/2553 เทียบกับ Q1/2553	Q3/2553 เทียบกับ Q2/2553	Q1/2553 เทียบกับ Q1/2552	Q2/2553 เทียบกับ Q2/2552	Q3/2553 เทียบกับ Q3/2552	ม.ค. – ต.ค. 2553
อุปกรณ์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์	4,810.22	4,317.46	4,688.70	15,367.51	4.51	-10.24	8.60	55.51	17.99	5.60	21.18
วงจรรวมและไมโครแอสแซมบลี (Intregrated Circuit)	1,911.21	2.059.83	2,347.49	7,017.70	-2.35	7.78	13.97	60.86	26.42	21.89	29.55
เครื่องส่ง เครื่องรับวิทยุโทรเลข วิทยุโทรศัพท์ เครื่องเรดาห์	246.70	260.00	319.60	929.95	3.91	5.39	22.92	173.98	100.24	65.43	90.25
ไดโอด ทรานซิสเตอร์ และอุปกรณ์กึ่งตัวนำ	233.05	277.25	303.77	907.65	-1.72	18.96	9.57	81.30	50.69	33.29	46.28
เครื่องอุปกรณ์ใช้สำหรับโทรศัพท์หรือโทรเลข อุปกรณ์อื่น ๆ	198.84	213.70	368.99	859.30	1.66	7.47	72.67	24.07	15.71	127.40	53.64

ที่มา : สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

โครงสร้างสินค้าที่ปรับตัวสูงขึ้นใน 5 อันดับแรกส่วนใหญ่เป็นชิ้นส่วนและส่วนประกอบพื้นฐานในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งสิ้น ในขณะที่ตลาดที่นำเข้ามีความต้องการในช่วงนี้ค่อนข้างมากโดยเฉพาะจีน เนื่องมาจากส่วนหนึ่งเป็นการนำไปประกอบเพื่อจำหน่ายในประเทศจีนเอง และส่งออกต่อไปยังประเทศอื่นๆ เช่น สหรัฐอเมริกา เป็นส่วนใหญ่ รวมถึงภาคธุรกิจที่นำสินค้าไอทีประเภทดังกล่าวไปใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กร จึงเป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ที่ทำให้มูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้นนอกจากการปรับตัวเพิ่มขึ้นของผู้บริโภครายย่อยเท่านั้น (สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์, 2553)

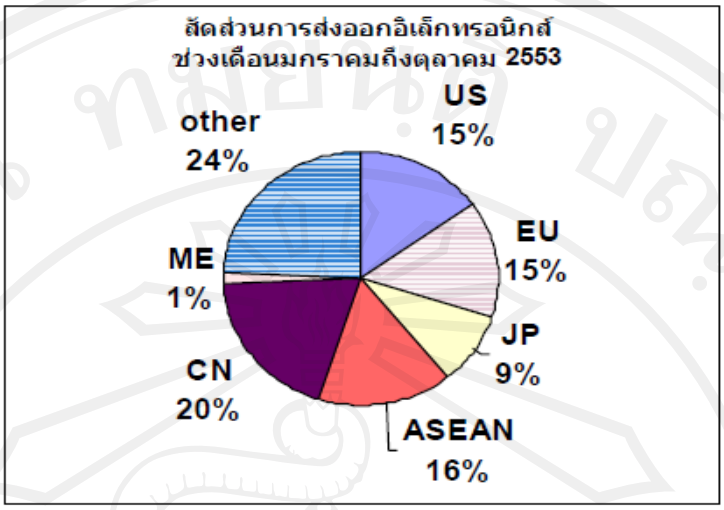
ตารางที่ 3.7 มูลค่าส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์จำแนกตามตลาดส่งออกในช่วงเดือน ม.ค.– ต.ค. 2553

ตลาดส่งออก	US	EU	JP	ASEAN	CN	ME	other	Total
มูลค่าส่งออก (หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐ)	4,137.33	4,125.26	2,512.19	4,322.55	5,366.54	334.88	6,652.64	27,451.39
อัตราการขยายตัว (%)	27.72	27.11	18.79	33.11	18.03	-38.59	43.87	27.31
สัดส่วน (%)	15.07	15.03	9.15	15.75	19.55	1.22	24.23	100.00

ที่มา : สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ตลาดส่งออกที่มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นโดยมีมูลค่าส่งออกและสัดส่วนการส่งออกอิเล็กทรอนิกส์มากที่สุดได้แก่ ตลาดจีน โดยมีมูลค่าส่งออก 5,366.54 ล้านเหรียญสหรัฐ ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.03 รองลงมา คือ ตลาดอาเซียน และตลาดสหรัฐอเมริกา มีมูลค่าการส่งออก 4,322.55 และ 4,137.33 ล้านเหรียญสหรัฐ ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 33.11 และ 27.72 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยมีสัดส่วนมูลค่าการส่งออกรวม 3 ตลาดดังกล่าว ร้อยละ 50.37 ของมูลค่าส่งออกอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด (สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์, 2553)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ที่มา : สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

รูปที่ 3.5 สัดส่วนมูลค่าการส่งออกอิเล็กทรอนิกส์ช่วงเดือนมกราคมถึงตุลาคมปี 2553

ตารางที่ 3.8 ตลาดส่งออกและสินค้าสำคัญของอิเล็กทรอนิกส์

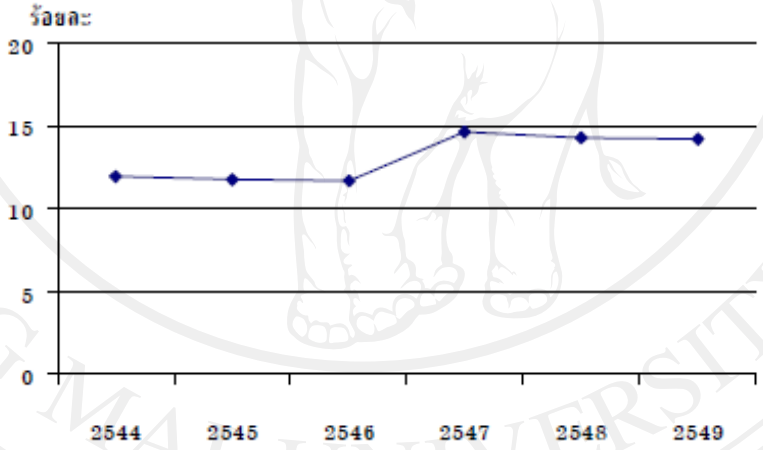
ผลิตภัณฑ์	มูลค่าการส่งออก ม.ค. – ต.ค. 53 (หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐ)			อัตราการเปลี่ยนแปลง(%) เมื่อเทียบกับ ม.ค. – ต.ค. 52			สัดส่วนมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ต่อมูลค่ารวมของผลิตภัณฑ์นั้นๆ		
	US	ASEAN	CN	US	ASEAN	CN	US	ASEAN	CN
อุปกรณ์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์	2,700.20	1,764.48	4,237.70	16.91	30.96	22.29	17.57	11.48	27.58
วงจรรวมและไมโครแอสแซมบลี (Intregrated Circuit)	533.90	1,645.68	714.05	17.97	24.58	10.60	7.61	23.45	10.17
เครื่องส่ง เครื่องรับวิทยุโทรเลข วิทยุ โทรศัพท์ เครื่องเรดาห์	347.40	74.33	3.21	151.32	6.98	-41.55	37.36	7.99	0.35
ไดโอด ทรานซิสเตอร์ และอุปกรณ์กึ่งตัวนำ	31.21	128.26	68.27	71.30	44.57	46.15	3.44	14.13	7.52
เครื่องอุปกรณ์ใช้สำหรับโทรศัพท์หรือโทรเลขอุปกรณ์อื่น ๆ	193.56	255.26	21.78	44.58	517.19	-74.90	22.53	29.71	2.53
รวมเครื่อง อิเลกทรอนิกส์	4,137.33	4,322.55	5,366.54	27.72	33.11	18.03	15.07	15.75	19.55

ที่มา : สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3.2 อุตสาหกรรมการผลิตอิเล็กทรอนิกส์ในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

สำหรับภาคเหนือการส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ปี 2549 มีมูลค่า 1,235.9 ล้านดอลลาร์ สรอ. เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้าร้อยละ 8.7 แต่เมื่อเทียบกับมูลค่าการส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทั้งประเทศแล้ว คิดเป็นเพียงร้อยละ 4.6 แม้ว่าจะมีสัดส่วนน้อยเมื่อเทียบกับการส่งออกทั้งประเทศ แต่หากเทียบกับมูลค่าผลผลิตในภาคเหนือแล้ว อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์นับเป็นส่วนสำคัญของผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเหนือ โดยในปี 2549 มูลค่าการส่งออกคิดเป็นร้อยละ 14.2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเหนือ และเป็นสินค้าส่งออกที่มีสัดส่วนสูงสุดถึงร้อยละ 46.7 เมื่อเทียบกับมูลค่าส่งออกทั้งหมดที่ผ่านด่านศุลกากรในภาคเหนือ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ภาคเหนือยังก่อให้เกิดการจ้างแรงงานท้องถิ่นกว่า 31,500 คน จากจำนวนโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ในภาคเหนือ 40 โรงงาน โดยแรงงานกว่าร้อยละ 88 ทำงานในโรงงานขนาดใหญ่ที่มีเงินลงทุน 200 ล้านบาทขึ้นไป (สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (สรอ.))



ที่มา : คำนวณจากข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

รูปที่ 3.6 สัดส่วนมูลค่าการส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเหนือ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

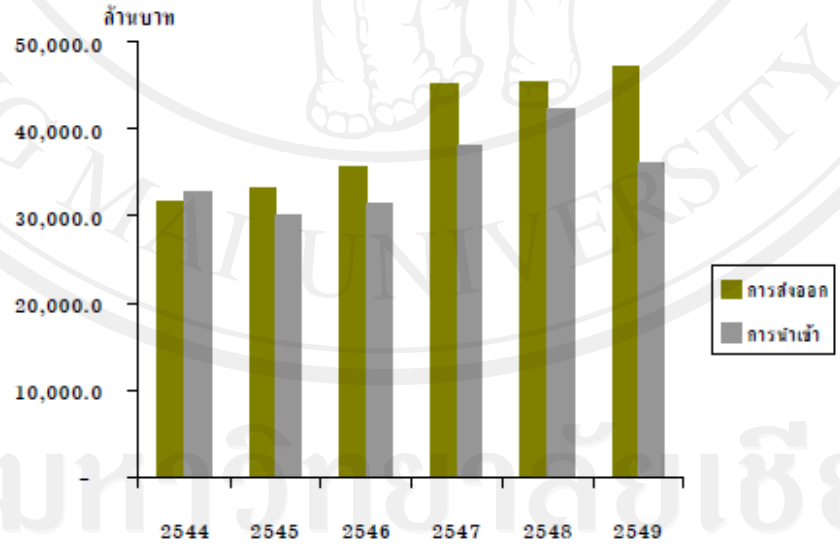
ตารางที่ 3.9 โรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในภาคเหนือ แบ่งตามขนาดการลงทุน

ลำดับ	เงินทุน	จำนวนโรงงาน	ร้อยละ	การจ้างงาน (คน)	ร้อยละ
1	เงินลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท	23	57.5	1310	4.136
2	เงินลงทุน 50 – 200 ล้านบาท	4	10	2,480	7.83
3	เงินลงทุน 200 ล้านบาทขึ้นไป	13	32.5	27,883	88.03
	รวม	**40**	**100**	**31,673**	**100**

ที่มา : กรมโรงงานอุตสาหกรรม

หมายเหตุ; สำรวจเมื่อ ปี พ.ศ. 2549

อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในภาคเหนือเติบโตขึ้นเป็นลำดับ มูลค่านำเข้าและส่งออกปี 2549 มีจำนวน 83,197 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 29.2 จากปี 2544 ที่มีมูลค่า 64,401 ล้านบาท ด้านช่องทางการส่งออกสินค้าและนำเข้าวัตถุดิบ ปัจจุบันส่วนใหญ่จะผ่านด่านศุลกากรในส่วนกลางเป็นหลัก อาทิ ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง หรือท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และมีมูลค่าเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่ผ่านด่านศุลกากรท่าอากาศยานเชียงใหม่หรือด่านลำพูนเป็นหลัก



ที่มา : กรมศุลกากร

รูปที่ 3.7 มูลค่าการนำเข้าและส่งออกอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ภาคเหนือ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

(1) การผลิตอิเล็กทรอนิกส์ในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้จัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ขึ้นที่จังหวัดลำพูน เมื่อ พ.ศ. 2526 เพื่อสนองนโยบายของรัฐบาล ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2520–2524) ซึ่งกำหนดให้กระจายการพัฒนาอุตสาหกรรมไปสู่ภูมิภาคต่างๆ และเพื่อการพัฒนาเมืองหลัก เมืองรองของภาคต่างๆ ตามลำดับ โดยได้พิจารณาเห็นว่าบริเวณพื้นที่อันเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือปัจจุบัน พื้นที่ริมทางหลวงหมายเลข 11 ช่วงกิโลเมตรที่ 69-70 (ลำปาง-เชียงใหม่) ตำบลบ้านกลาง อ.เมืองลำพูน จ.ลำพูน มีความเหมาะสมและมีความพร้อมด้านสาธารณูปโภค แรงงาน วัตถุดิบ ทางการเกษตร ระบบสื่อสาร และการคมนาคม ได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างและพัฒนาพื้นที่เมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. 2526 และก่อสร้างแล้วเสร็จในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2528 ใช้เงินทุนในการดำเนินการก่อสร้างรวม ประมาณ 438 ล้านบาท ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 1,788 ไร่ และ พื้นที่สวนอุตสาหกรรมของเอกชน 1,200 ไร่ รวมทั้งโรงงานที่ตั้งอยู่นอกพื้นที่เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือซึ่งกระจายอยู่ในพื้นที่เขตในอำเภอต่าง ๆ ทุกอำเภอ ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองลำพูน อำเภอ ป่าซาง อำเภอแม่ทา (การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.))

โดยจะเป็นโรงงานอุตสาหกรรมด้านการเกษตร รองลงมาคือ อุตสาหกรรมแปรรูปไม้ ทั้งนี้ เนื่องจาก ทั้งสามอำเภออยู่ไม่ไกลจากตัวจังหวัดลำพูนและมีอาณาเขตติดต่อกัน มีปัจจัยด้านวัตถุดิบในการผลิต ด้านแรงงาน ด้านคมนาคมขนส่งและการติดต่อสื่อสารที่สะดวก เอื้ออำนวยต่อการลงทุนด้านอุตสาหกรรมมากกว่าอำเภออื่น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องพึ่งพาวัตถุดิบและทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น โดยเฉพาะวัตถุดิบทางด้านการเกษตรปี 2553 จังหวัดลำพูนมีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมรวมทั้งสิ้น 923 โรงงาน เงินลงทุนรวม 86,430 ล้านบาท การจ้างงานรวม 68,652 คน จำแนกเป็น (การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.))

โรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จำนวน 75 โรงงาน มูลค่าการลงทุนรวม66,837 ล้านบาท จำนวนแรงงานรวม 41,591 คน

โรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งนอกเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จำวน 848 โรงงานมูลค่าการลงทุนรวม 19,593 ล้านบาท จำนวนแรงงานรวม 27,061 คน จำแนกเป็น

โรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งในสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ จำนวน 16 โรงงาน มูลค่าการลงทุน 6,491 ล้านบาท จำนวนแรงงาน 9,306 คน

โรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งนอกสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์จำนวน 832 โรงงาน มูลค่าการลงทุนรวม 13,102 ล้านบาท จำนวนแรงงาน 17,755 คน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

(2) ประเภทของอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ

หมวดอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยโรงงานผลิตชิ้นส่วน และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ รถยนต์ และไมโครชิพ ฯลฯ มีจำนวน โรงงานรวมทั้งสิ้น 26 โรงงาน คิดเป็นร้อยละ 34.67 ของโรงงานทั้งหมด มีเงินลงทุนรวมประมาณ 36,504 ล้านบาท (31 ธ.ค.2552) และมีการจ้างงานรวมประมาณ 26,602 คน (30 ก.ย.2553)

หมวดอุตสาหกรรมการเกษตร ประกอบด้วย โรงงานแปรรูปวัตถุดิบด้านการเกษตร โรงงานลำไยอบแห้ง จำนวน 2 โรงงาน คิดเป็น 2.66 ของโรงงานทั้งหมด เงินลงทุนรวม 923 ล้านบาท (31 ธ.ค. 2552) และมีการจ้างงานรวมประมาณ 207 คน (30 ก.ย. 2553)(การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.))

หมวดอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม ประกอบด้วย โรงงานผลิตน้ำผลไม้เข้มข้น ผักผลไม้ดอง และผักผลไม้แช่แข็ง ผลิตภัณฑ์อาหาร โรงงานผลิตอาหารสัตว์ รวมทั้งสิ้น 9 โรงงาน คิดเป็นร้อยละ13.34 ของโรงงานทั้งหมด เงินลงทุนรวมประมาณ 898 ล้านบาท (31 ธ.ค.2552) มีการจ้างงานรวมประมาณ 418 คน (30 ก.ย.2553))(การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.))

หมวดอุตสาหกรรมก่อสร้าง ประกอบด้วย โรงงานผลิตท่อ พี.วี.ซี รวมจำนวน 1 โรงงาน คิดเป็นร้อยละ 1.33 ของโรงงานทั้งหมดเงินลงทุน 570 ล้านบาท (31 ธ.ค.2552) และมีการจ้างงานรวม ประมาณ 132 คน (30 ก.ย.2553))(การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.))

หมวดอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ ประกอบด้วย โรงงานผลิตชิ้นส่วน รถยนต์ รถจักรยานยนต์ เครื่องมือ เครื่องใช้และอุปกรณ์บนเครื่องบิน อุปกรณ์จักรเย็บผ้า เลนซ์กล้องถ่ายรูป กลาสดิสก์ คีม ไฟแช็ค จำนวน 19 โรงงาน คิดเป็นร้อยละ 25.34 ของโรงงานทั้งหมด เงินลงทุนรวม 23,423 ล้านบาท (31 ธ.ค.2552) และมีการจ้างงานรวม 16,891 คน (30 ก.ย.2553)

หมวดอุตสาหกรรมแปรรูปไม้ ประกอบด้วย ผลิตกรอบรูป อุปกรณ์ตกแต่งภายในจำนวน 2 โรงงาน คิดเป็นร้อยละ 2.66 ของโรงงานทั้งหมด เงินลงทุนรวม 216 ล้านบาท (31 ธ.ค.2552) และมีการจ้าง งานรวมประมาณ 345 คน (30 ก.ย.2553))(การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.))

หมวดอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ประกอบด้วย โรงงานผลิตเครื่องประดับที่ทำด้วยเงิน ทอง ทองแดง ทองเหลือง การเจียระไนเพชร รวมจำนวน 6 โรงงาน คิดเป็นร้อยละ 8.0 ของโรงงาน ทั้งหมด เงินลงทุนรวม 724 ล้านบาท (31 ธ.ค.2552) และมีการจ้างงานรวมประมาณ 1,599 คน (30 ก.ย.53))(การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.))

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

หมวดอุตสาหกรรมเครื่องหนัง ประกอบด้วยโรงงาน พ่นสีหนังสำเร็จรูป ถุงมือกอล์ฟทำจากหนัง รวมจำนวน 1 โรงงานคิดเป็นร้อยละ 1.33 ของโรงงานทั้งหมด เงินลงทุนรวม 110 ล้านบาท(31 ธ.ค.2552) และมีการจ้างงานรวมประมาณ 272 คน (30 ก.ย.2553))(การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.))

หมวดอุตสาหกรรมอื่นๆ ได้แก่ โรงงานผลิตผ้าม่าน ตาข่ายลวดถัก เครื่องสำอาง เครื่องจักร ใช้สำหรับทำน้ำให้บริสุทธิ์ และให้คำปรึกษาระบบคุณภาพน้ำ ห้องเย็นรับฝากสินค้าและแปรรูปไม้ ก๊าซไนโตรเจน คลังสินค้าเพื่อรับฝากเก็บ ตัวแทนขนส่งสินค้าภายในประเทศและระหว่างประเทศ รวมจำนวน 9โรงงาน คิดเป็นร้อยละ 10.67 ของโรงงานทั้งหมด เงินลงทุนรวม 3,469 ล้านบาท (31 ธ.ค.2552) และมีการจ้างงานรวมประมาณ 401 คน (30 ก.ย.2553))(การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.))

จากข้อมูลกรมโรงงานอุตสาหกรรมพบว่า ณ สิ้นปี 2549 มีโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ในภาคเหนือทั้งสิ้น 40 โรงงาน และมีโรงงานที่ตั้งในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ลำพูน จำนวน 19 โรงงาน เทียบกับในปี 2542 ที่มี 22 โรงงาน เป็นผลจากการหยุดการผลิตจำนวน 3 ราย ส่วนหนึ่งได้รับผลกระทบจากปัญหาทางการตลาดที่มีการแข่งขันสูงโดยเฉพาะในต่างประเทศ นอกจากนี้ยังมีการควบรวมและเปลี่ยนชื่อกิจการอีกจำนวน 4 ราย ผู้ผลิตอิเล็กทรอนิกส์ในนิคมอุสาหกรรมภาคเหนือเกือบทั้งหมดเป็นโรงงานที่มีเงินลงทุนเกินกว่า 200 ล้านบาทขึ้นไป โดยมีเงินลงทุนสะสมจำนวน 37,060 ล้านบาท มีการจ้างงานประมาณ 26,389 คน คิดเป็นร้อยละ 83.3 ของจำนวนแรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในภาคเหนือ ปัจจุบันยังไม่มีผู้ประกอบการรายใหม่เข้ามาลงทุนเพิ่มเติม ส่วนโรงงานที่ตั้งอยู่นอกนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือนั้นเป็นผู้ผลิตขนาดที่เล็กกว่า โดยมีเงินทุนสะสมประมาณ 464 ล้านบาท (การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.))

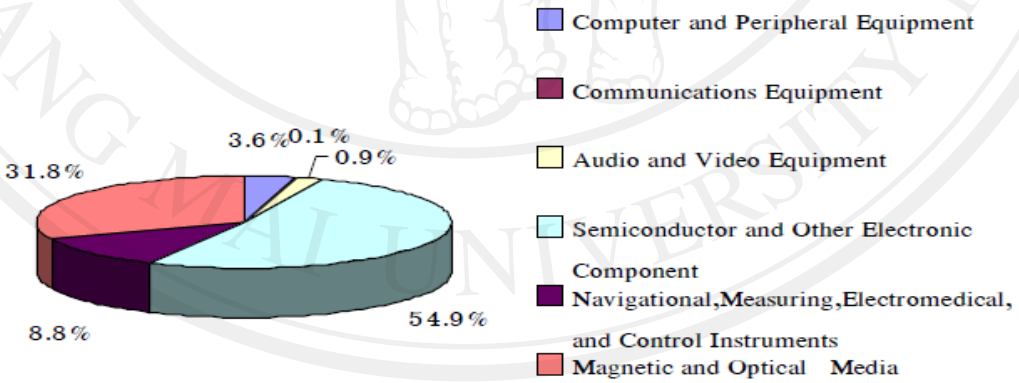
อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์เป็นอุตสาหกรรมการผลิตที่ต้องใช้เงินลงทุนและเทคโนโลยีสูง และต้องอาศัยความชำนาญการผลิต การวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งต้องมีตลาดรองรับที่แน่นอน จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้การผลิตอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย โดยส่วนใหญ่จึงต้องพึ่งพิงการลงทุนจากผู้ประกอบการต่างประเทศที่มีเงินลงทุนและเทคโนโลยีในการผลิตสูง ซึ่งเข้ามาลงทุนเพื่อแสวงหาความได้เปรียบในแหล่งต้นทุนการผลิตโดยเฉพาะค่าแรงงาน ภาคเหนือก็เช่นเดียวกันโดยอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือเกิดจากการย้ายฐานการผลิตของผู้ประกอบการต่างประเทศที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาเรื่องการแข่งขันและต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นในประเทศตนเองจึงเสาะหาแหล่งผลิตในต่างประเทศที่มีต้นทุนต่ำกว่า โดยพิจารณาถึงความพร้อมในหลายๆ ด้าน ทั้งสาธารณูปโภค แรงงานที่มีราคาถูกและหาง่าย นิคมอุตสาหกรรม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคเหนือจึงเป็นเขตหนึ่งที่มีนักลงทุนจากต่างประเทศสนใจเข้ามาลงทุนมาก โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ขนาดใหญ่ซึ่งเข้ามาลงทุนในรูปบริษัทในเครือและใช้วงเงินลงทุนสูง

ทางด้านสัดส่วนผู้ประกอบการอิเล็กทรอนิกส์ในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ เป็นผู้ประกอบการจากประเทศญี่ปุ่นจำนวนมากที่สุดถึง 11 บริษัท ผู้ประกอบการจากประเทศสหรัฐอเมริกา เกาหลีใต้ สวิตเซอร์แลนด์ และไต้หวัน แห่งละ 1 บริษัท และมีบริษัทร่วมลงทุนอีก 4 แห่ง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ร่วมลงทุนจากประเทศญี่ปุ่น รองลงเป็นผู้ร่วมลงทุนจาก สหรัฐอเมริกา เกาหลีใต้ ฮอลแลนด์ ฮ่องกง สิงคโปร์ จีน และไทย

การผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือทั้งหมดเป็นการผลิตเพื่อส่งออกเป็นหลัก กว่าร้อยละ 54.9 เป็นสินค้าประเภท Semiconductor and Other Electronic Component เช่น Semiconductor IC PCBA, Chip on Board Assembly & Test เป็นต้น รองลงมาร้อยละ 31.8 เป็นสินค้าประเภท Magnetic and Optical Media หรือส่วนประกอบ Hard disk drive ซึ่งเป็นสินค้าขั้นกลาง หรือชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องนำไปประกอบกับส่วนอื่น ๆ เพื่อผลิตเป็นสินค้าขั้นสุดท้าย อาทิ อุปกรณ์ไฟฟ้าและสำนักงาน โทรศัพท์เคลื่อนที่ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในรถยนต์ เป็นต้น การผลิตเป็นลักษณะการใช้แรงงานเข้มข้น (Labor Intensive) เพื่อการประกอบชิ้นส่วน การเชื่อมและทดสอบแผงวงจร



ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ

รูปที่ 3.8 โครงสร้างสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ภาคเหนือ

สินค้าอิเล็กทรอนิกส์จากภาคเหนือส่วนใหญ่จะส่งออกไปยังบริษัทแม่หรือบริษัทในเครือ รวมถึงมีบางส่วนส่งออกโดยตรงให้กับลูกค้าที่สั่งซื้อกับบริษัทแม่ โดยส่งออกไปยังทวีปเอเชียเป็นหลัก ได้แก่ ญี่ปุ่น สิงค์โปร์ และฮ่องกง นอกจากนี้ในระยะหลังยังมีการส่งออกไป สาธารณรัฐ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ประชาชนจีนเพิ่มขึ้นมาก เนื่องจากจีนไม่สามารถผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็นส่วนประกอบของสินค้าขั้นสุดท้ายได้เพียงพอจึงต้องนำเข้าจากไทยมากขึ้น

ทางด้านวัตถุดิบที่ใช้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ เกือบทั้งหมดเป็นการนำเข้า โดยกว่าร้อยละ 50 ของมูลค่านำเข้า เป็นการนำเข้าวัตถุดิบประเภทชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ แผงวงจรรวม ชิ้นส่วนแผงวงจรรวม ผลิตภัณฑ์โลหะ พลาสติกและแก้ว ที่เหลือเป็นการนำเข้าเครื่องจักรและชิ้นส่วน ชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการผลิต ประเทศญี่ปุ่นเป็นตลาดนำเข้าสำคัญโดยมีสัดส่วนกว่าร้อยละ 50 รองลงมาได้แก่ สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ มาเลเซียและฮ่องกง

(3) แนวโน้มการลงทุนอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของภาคเหนือ

การลงทุนด้านอุตสาหกรรมนอกเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ โดยพิจารณาจากจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม จำนวนเงินลงทุน และจำนวนแรงงาน มีดังนี้

ตารางที่ 3.10 จำนวนโรงงาน จำนวนเงินลงทุนและจำนวนแรงงาน (นอกเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ)

รายการ	**ปี 2548**	**ปี 2549**	**ปี 2550**	**ปี 2551**	**ปี 2552**	**ปี 2553**
จำนวนโรงงาน(โรงงาน)	780	816	821	832	842	848
จำนวนเงินลงทุน(บาท)	9,161	10,037	10,044	15,402	18,280	19,593
จำนวนแรงงาน(คน)	20,102	22,482	22,535	26,402	26,604	27,061

ที่มา : สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำพูน ข้อมูล ณ เดือนพฤศจิกายน 2553

ภาวะการลงทุนด้านอุตสาหกรรมนอกเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ในช่วงปี พ.ศ. 2548–2553 มีจำนวนโรงงานรวมทั้งสิ้น 848 โรงงาน มีมูลค่าการลงทุนรวม 19,593 ล้านบาท พบว่าภาวะการลงทุนด้านอุตสาหกรรมนอกเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการ และนักลงทุนมีความเชื่อมั่นในการลงทุนด้านอุตสาหกรรมของจังหวัดลำพูนโดยมีการลงทุนใหม่และการขยายกิจการ ได้แก่ กิจการแปรรูปพืชผักและผลไม้ เป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ ลำไยอบแห้ง ประเภทกิจการสกัดน้ำมันดิบ ประเภทกิจการผลิตชิ้นส่วนประกอบเลนส์ และประเภทกิจการผลิตชิ้นไม้สักจากไม้ที่ปลูกขึ้นโดยเฉพาะ 13 ชนิด เป็นต้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.11 หมวดอุตสาหกรรม จำนวนโรงงาน จำนวนเงินลงทุนและจำนวนแรงงาน (นอกเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ)

ลำดับที่	หมวดอุตสาหกรรม	จำนวน (โรงงาน)	จำนวนเงินทุน (บาท)	จำนวนแรงงาน (คน)
1.	อุตสาหกรรมการเกษตร	342	5,610,419,781	4,967
2.	อุตสาหกรรมอาหาร	45	2,082,990,173	1,367
3.	อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม	2	12,618,000	25
4.	อุตสาหกรรมสิ่งทอ	7	782,170,967	540
5.	อุตสาหกรรมเครื่องแต่งกาย	13	1,364,695,511	4,561
6.	อุตสาหกรรมเครื่องหนัง	3	269,857,700	1,269
7.	อุตสาหกรรมไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้	109	254,093,774	1,880
8.	อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์และเครื่องเรือน	78	135,131,000	1,494
9.	อุตสาหกรรมการดายและผลิตภัณฑ์จากกระดาษ	6	2193,50,000	430
10.	อุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์	0	0	0
11.	อุตสาหกรรมเคมี	3	198,300,000	136
12.	อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและผลิตภัณฑ์	2	36,607,000	26
13.	อุตสาหกรรมยาง	2	38,000,000	92
14.	อุตสาหกรรมพลาสติก	12	206,442,950	755
15.	อุตสาหกรรมอโลหะ	60	578,526,726	887
16.	อุตสาหกรรมโลหะ	0	0	0
17.	อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะ	38	1,376,291,000	711
18.	อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล	13	225,355,714	138
19.	อุตสาหกรรมไฟฟ้า	3	25,055,000	77
20.	อุตสาหกรรมขนส่ง	35	458,856,636	419
21.	อุตสาหกรรมอื่นๆ	75	5,718,579,208	7,287
	รวมทั้งสิ้น	848	19,593,341,140	27,061

ที่มา : สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำพูน ข้อมูล ณ เดือนพฤศจิกายน 2553

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

(4) การส่งเสริมการลงทุนด้านอุตสาหกรรมของจังหวัดลำพูน

ตารางที่ 3.12 สรุปผลโครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน จังหวัดลำพูน ตั้งแต่ปี 2539 – 2553

ปี พ.ศ.	จำนวนโครงการ(ราย)	เงินลงทุน(บาท)	การจ้างแรงงาน(คน)
2539	16	3,576,563,000	5,264
2540	25	1,378,500,000	4,196
2541	24	3,108,018,000	4,550
2542	22	5,757,626,000	4,790
2543	21	6,040,377,000	8,355
2544	23	5,990,500,000	4,540
2545	23	2,733,770,000	5,178
2546	18	1,485,897,000	4,369
2547	18	5,395,044,000	8,418
2548	13	3,362,000,000	3,926
2549	18	2,201,200,000	1,392
2550	22	3,570,500,000	3,264
2551	20	1,538,500,000	1,251
2552	18	1,992,280,000	2,492
2553	25	4,496,200,000	6,100

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ข้อมูล ณ วันที่ 23 เดือน พฤศจิกายน 2553

การลงทุนในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในภาคเหนือยังขยายตัว โดย 9 เดือน ปี 2550 ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ได้ขอรับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI และได้รับอนุมัติเป็นจำนวน 13 โครงการ เงินลงทุน 1,300.9 ล้านบาท เพิ่มขึ้นกว่า 3 เท่าตัว เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันปีก่อน ซึ่งเป็นการลงทุนในโครงการผลิตสินค้าใหม่/สินค้าเดิมของผู้ประกอบการรายเดิมที่เปิดดำเนินการอยู่แล้ว ในจำนวนนี้ส่วนหนึ่งเป็นโครงการผลิต Coil Assembly มูลค่า 466.8 ล้านบาท และ Printed Circuit Board Assembly (PCBA) มูลค่า 306.7 ล้านบาท โดยมูลค่าการลงทุนของทั้ง 2 โครงการคิดเป็นร้อยละ 59.5 ของเงินลงทุนอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ภาคเหนือ มูลค่าโครงการกว่าร้อยละ 85 เป็นการลงทุนของผู้ประกอบการญี่ปุ่นที่ตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคเหนือ และจากข้อมูลการติดตามภาวะอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ภาคเหนือยังพบว่า มีโรงงานที่ขยายพื้นที่ก่อสร้างโรงงานแห่งใหม่และติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มขึ้นโดยมีมูลค่าลงทุนรวมประมาณ 1,000 ล้านบาท อย่างไรก็ตาม มีโรงงานผลิตบางแห่งได้หยุดการผลิตเนื่องจากประสบปัญหาไม่สามารถแข่งขันกับคู่แข่งต่างประเทศได้)(การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.))

ตารางที่ 3.13 โครงการหมวดอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้าในภาคเหนือที่ได้รับอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน

	2545	**2546**	**2547**	**2548**	**2549**	**ม.ค.-ก.ย. 2549**	**ม.ค.-ก.ย. 2550**
โครงการ	9	8	11	8	10	8	13
เงินทุน (ล้านบาท)	1,411.9	532.4	4,057.0	2,170.0	360.1	297.2	1,300.9
สัดส่วนเงินลงทุนต่อเงินทุนทั้งหมดที่ได้รับอนุมัติจาก BOI (%)	40.8	7.5	34.8	22.1	6.1	6.3	20.2
อัตราการเปลี่ยนแปลงจากปีก่อน (%)	-	-62.3	662.0	-46.5	-83.4	-	337.7

ที่มา : ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคเหนือ

(5) ความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ

อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์เป็นการผลิตที่ต้องใช้เงินลงทุนและเทคโนโลยีสูง อีกทั้งมีขั้นตอนในการผลิตมากมาย ซึ่งการผลิตอิเล็กทรอนิกส์ในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือเป็นขั้นตอนที่เน้นการใช้แรงงานเข้มข้น ส่งผลให้ค่าจ้างแรงงานโดยเปรียบเทียบเป็นเรื่องที่สำคัญ เนื่องจากมีผลกระทบโดยตรงต่อความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่มีการลงทุนจากต่างชาติ เช่น จีนและเวียดนาม ซึ่งมีแรงงานจำนวนมากและอัตราค่าแรงงานที่ต่ำกว่า ทำให้อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือเริ่มสูญเสียความได้เปรียบด้านค่าจ้างแรงงาน โดยปี 2550 อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำของจังหวัดลำพูนอยู่ที่ระดับ 149 บาท/วัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 2.8 ที่มีอัตราค่าจ้าง 145 บาท/วัน ตามค่าครองชีพที่สูงขึ้น ส่งผลให้ปัจจุบันการผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์บางชนิดที่ใช้แรงงานเข้มข้นย้ายสายการผลิตไปให้บริษัทในเครือต่างประเทศที่มีค่าแรงงานต่ำกว่า อย่างไรก็ดี การผลิตอิเล็กทรอนิกส์ในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ยังมีความได้เปรียบในเรื่องฝีมือแรงงานที่มีความชำนาญ ทำให้บางโรงงานมีการโอนย้ายสายการผลิตสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีสูงขึ้นซึ่งส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่เคยผลิตในประเทศผู้ลงทุนมาก่อนมาผลิตในโรงงานนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ)(การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.))

สิทธิประโยชน์จากภาครัฐนับเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ศักยภาพของผู้ประกอบการเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมที่ได้สิทธิประโยชน์ที่เกี่ยวกับภาษีและไม่เกี่ยวกับภาษี อาทิ การยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร อุปกรณ์ รวมทั้งส่วนประกอบและอากรขาออกสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ส่งออกหรือการอนุญาตให้ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดิน และการอนุญาตให้คนต่างด้าวซึ่งเป็นช่างฝีมือเข้ามาอยู่ในราชอาณาจักร เป็นต้น

การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตอย่างต่อเนื่องเป็นปัจจัยที่จะช่วยเสริมสร้างศักยภาพการผลิตให้สูงขึ้น โดยปัจจุบันมีผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือเพียง 1 - 2 รายเท่านั้น ที่มีหน่วยงานการวิจัยและพัฒนา (R&D) สินค้าของตนเอง ทั้งการออกแบบตามความต้องการของลูกค้าและการพัฒนาเทคโนโลยีสินค้าให้ทันสมัยมากขึ้น หากอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ภาคเหนือสามารถดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศโดยมีจุดแข็งด้านความสามารถผลิตสินค้าที่มีเทคโนโลยีสูงและแรงงานที่มีคุณภาพแล้วจะทำให้อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์สามารถแข่งขันในตลาดโลกและสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าได้

กล่าวโดยสรุปคือ นับตั้งแต่มีการผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ในภาคเหนือ จะเห็นได้ว่ามูลค่าการส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์มีส่วนสำคัญต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจในภาคเหนือโดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมและยังก่อให้เกิดการจ้างงานในท้องถิ่นเป็นจำนวนมากแต่ก็เป็นอุตสาหกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มไม่มากเนื่องจากมีการนำเข้าวัตถุดิบในสัดส่วนที่สูง ในระยะเวลาที่ผ่านมาการพัฒนาการผลิตสินค้ามีขึ้นอย่างต่อเนื่องตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสินค้าที่เพิ่มขึ้น สังเกตได้จากผู้ประกอบการบางรายมีการย้ายสายการผลิตสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตที่สูงขึ้นมาผลิตในโรงงานนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ด้านภาวะการผลิตปัจจุบันที่ลดลงเป็นผลจากจากการชะลอตัวของอุปสงค์และการแข่งขันที่สูงขึ้นในต่างประเทศ แต่คาดว่าการผลิตจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอนาคตจากมูลค่าการลงทุนและปริมาณโครงการผลิตสินค้าที่ขอสิทธิประโยชน์จากภาครัฐเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ดี จากลักษณะการผลิตที่มีการใช้แรงงานเข้มข้น จึงเป็นผลให้อัตราค่าจ้างโดยเปรียบเทียบเป็นเรื่องสำคัญที่มีผลกระทบต่อความสามารถการแข่งขันในตลาดต่างประเทศ ทำให้มีความเสี่ยงที่ผู้ประกอบการในภาคเหนือซึ่งเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ต่างชาติขนาดใหญ่จะย้ายฐานการผลิตไปในแหล่งที่มีค่าจ้างแรงงานถูกกว่า ดังนั้นนอกเหนือจากสิทธิประโยชน์การลงทุนสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานที่ภาครัฐต้องมีให้กับนักลงทุนต่างชาติให้ทัดเทียมหรือดีกว่าประเทศคู่แข่งแล้ว ในระยะยาวจึงควรมุ่ง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ส่งเสริมการสร้างอุตสาหกรรมต่อเนื่องเพื่อลดการนำเข้าวัตถุดิบ รวมทั้งมีการสนับสนุนการตั้งหน่วยงานคิดค้นวิจัยและพัฒนาในโรงงานเพื่อสร้างองค์ความรู้และเกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับแรงงานในประเทศต่อไป

ตารางที่ 3.14 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือจังหวัดลำพูน

หมวดอุตสาหกรรม	จำนวนโรงงาน	เงินลงทุน (ล้านบาท)	จำนวนคนงาน
อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์	26	37,060	28,541
อุตสาหกรรมการเกษตร	2	564	130
อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม	11	963	666
อุตสาหกรรมก่อสร้าง	1	570	129
อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์	18	27,842	15,579
อุตสาหกรรมแปรรูปไม้	2	387	518
อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ	6	689	2,618
อุตสาหกรรมเครื่องหนัง	2	278	201
อุตสาหกรรมอื่นๆ	7	2,978	488
รวม	**75**	**71,340**	**48,870**

ที่มา :ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคเหนือ

หมายเหตุ; ข้อมูล ณ 30 มิถุนายน 2550

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.15 การลงทุนในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

ลำดับ	ประเทศผู้ลงทุนในเขตนิคมฯ	จำนวนโรงงาน	เงินลงทุน (ล้านบาท)
1	ญี่ปุ่น	32	46,623
2	ไทย	23	4,619
3	อเมริกา	6	15,183
4	สวิสเซอร์แลนด์	4	1,508
5	เกาหลี	3	1,576
6	ฝรั่งเศส	2	438
7	ไต้หวัน	2	437
8	เบลเยี่ยม	1	90
9	เนเธอร์แลนด์	1	820
10	อินเดีย	1	46

ที่มา : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved