

บทที่ 3

โครงสร้างของอุตสาหกรรมเครื่องรับและหลอดภาพโทรทัศน์

โครงสร้างของอุตสาหกรรมเครื่องรับโทรทัศน์

โครงสร้างการผลิต

จำนวนผู้ประกอบการที่ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ในประเทศไทยจนถึงช่วงปัจจุบันมีอยู่ประมาณ 31 ราย มากกว่าครึ่งเป็นผู้ผลิตที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนและส่วนใหญ่จะเป็นการผลิตเพื่อส่งออก โดยร้อยละ 40 เป็นการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์สี และการลงทุนส่วนใหญ่เป็นการลงทุนร่วมกับต่างชาติซึ่งได้แก่ ญี่ปุ่น รองลงมาเป็นฮ่องกง และไต้หวัน

สำหรับชิ้นส่วนที่นำมาใช้ในการประกอบเครื่องรับโทรทัศน์ ซึ่งในอดีตต้องนำเข้าจากต่างประเทศร้อยละ 90 ของชิ้นส่วนทั้งหมด แต่ในปัจจุบันมีโรงงานผลิตหลอดภาพโทรทัศน์ (Cathod Ray Tube : CRT) ในประเทศ ทำให้ผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์สามารถลดการพึ่งพาชิ้นส่วนจากต่างประเทศลงได้มาก เนื่องจากหลอดภาพโทรทัศน์มีมูลค่าสูงถึงร้อยละ 30 ของมูลค่าชิ้นส่วนทั้งหมด สำหรับชิ้นส่วนอื่นๆ ของเครื่องรับโทรทัศน์ที่มีการผลิตในประเทศได้แก่ Funnel, Shadow Frame, Internal Magnetic Shield, Tension Band, Phosphor Screen, Deflection Yoke, Fly Back Transformer, Tuner, PCB ลำโพง ตัวโทรทัศน์ ทำให้ชิ้นส่วนภายในประเทศมีอยู่ราวร้อยละ 70 ของชิ้นส่วนที่นำมาประกอบเป็นเครื่องรับโทรทัศน์ทั้งหมด ส่วนชิ้นส่วนของเครื่องรับโทรทัศน์ที่ยังต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศทั้งหมดมักเป็นชิ้นส่วนทางไฟฟ้าขนาดเล็กๆ อาทิเช่น Condenser, Resistor, IC ซึ่งจะนำเข้ามาประกอบใส่แผ่นวงจรพิมพ์ อย่างไรก็ตามแม้ว่าชิ้นส่วนหลายรายการของเครื่องรับโทรทัศน์จะมีการผลิตขึ้นในประเทศ แต่บางประเภท เช่น PCB ลำโพง หลอดภาพโทรทัศน์ ฯลฯ ยังมีคุณภาพไม่ได้มาตรฐานตามที่ทางบริษัทต้องการ หรือบางขนาดยังไม่มีการผลิต เช่น หลอดภาพโทรทัศน์ขนาดใหญ่ จึงทำให้ยังต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศ สำหรับโครงสร้างของต้นทุนการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์จะเป็นต้นทุนวัตถุดิบและชิ้นส่วนร้อยละ 85 ค่าจ้างแรงงานร้อยละ 8 ค่าเสื่อมเครื่องจักรร้อยละ 5 และอื่นๆ ร้อยละ 2¹

¹ ฝ่ายวิจัยและพัฒนา บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, "การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยในเศรษฐกิจโลก", (กรุงเทพ ฯ : บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย) , 2540, หน้า113-114.

สถานการณ์ด้านการตลาด

วิวัฒนาการทางการตลาดของเครื่องรับโทรทัศน์

การผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ได้เริ่มพัฒนาขึ้นในประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2507 ในลักษณะที่เป็นอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้า และเป็นอุตสาหกรรมที่มีลักษณะของการผลิตที่ใช้แรงงานมากพอสมควร แต่ในขณะเดียวกันก็มีการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงควบคู่กันไปด้วย โดยการพัฒนาในช่วงเวลาแรกๆ การขยายตัวของอุตสาหกรรมนั้นไปอย่างช้ามาก แต่ต่อมาก็ได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว เนื่องจากรัฐบาลใช้มาตรการทางภาษีเพื่อคุ้มครองอุตสาหกรรมนี้ ทำให้สามารถทดแทนการนำเข้าได้ และยังสามารถส่งออกได้มากขึ้นอีกด้วยแม้จะยังมีมูลค่าการส่งออกไม่มากนักก็ตาม รวมทั้งยังก่อให้เกิดการพัฒนาการผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ ภายในประเทศ สำหรับผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ให้มีการพัฒนามากยิ่งขึ้น

สำหรับอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ของไทยในระยะแรกนั้น ต้องพึ่งพาการนำเข้าชิ้นส่วนอุปกรณ์เกือบทั้งหมด ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาการผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ ภายในประเทศยังไม่มีขีดความสามารถที่จะรองรับได้ ทำให้การผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ของไทยก็ยังคงต้องนำเข้าชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ จากต่างประเทศในมูลค่าที่ยังสูงอยู่นั่นเอง

ซึ่งในปัจจุบันบริษัทแม่ของผู้ผลิต ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประเทศญี่ปุ่นนั้นก็มิมีนโยบายที่จะใช้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์เพื่อส่งออกไปยังประเทศต่างๆ ทั้งนี้โดยอาศัยความได้เปรียบในด้านต้นทุนค่าจ้างแรงงานที่มีอัตราที่ต่ำในช่วงเวลาขณะนั้น และเพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงปัญหาค่าเงินเยนที่สูงขึ้นอย่างมาก ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการส่งออกของญี่ปุ่น ทำให้อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ของไทยสามารถพัฒนาไปได้อย่างรวดเร็ว โดยมีตลาดที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศและเพื่อการส่งออก โดยผู้ผลิตรายใหญ่บางรายได้พยายามผลิตชิ้นส่วนบางประเภทขึ้นมาใช้เอง ส่งผลให้ผู้ประกอบการรายใหญ่ซึ่งมีอยู่เพียงไม่กี่รายนั้นสามารถครองตลาดได้เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากบริษัทต่างชาติที่เป็นของญี่ปุ่นนั้นมีการผลิตสูงชัน และผลิตสินค้าที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน โดยมีอัตราการพึ่งพาวัตถุดิบจากต่างประเทศต่ำกว่าผู้ประกอบการรายย่อย ซึ่งมีลักษณะการผลิตที่เน้นไปในการประกอบมากกว่าโดยการนำเข้าชิ้นส่วนสำเร็จรูปจากต่างประเทศมาประกอบเป็นสินค้าสำเร็จรูป ทำให้ผู้ผลิตรายย่อยของไทยไม่สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตจากต่างประเทศได้ซึ่งในระยะเวลาดังกล่าว ความต้องการเครื่องรับโทรทัศน์ สำหรับตลาดภายในประเทศมีการขยายเพิ่มมากขึ้น ทำให้ปริมาณการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์มีการขยายตัวอย่างสม่ำเสมอเพิ่มขึ้นด้วย แต่พอมาในช่วงปี พ.ศ. 2525 - พ.ศ. 2530 ก็มีแนวโน้ม

ชะลอตัวลง และกลับเพิ่มขึ้นอีกในช่วงปี พ.ศ. 2531 ช่วงที่มีบริษัทต่างชาติย้ายฐานการผลิตมายังในประเทศไทย และช่วงต่อมาก็มีแนวโน้มลดลง และเพิ่มขึ้นบ้างสลับกันไป โดยปีใดมีการปรับลดอัตราภาษีนำเข้า ช่วงเวลานั้นก็จะมีการผลิตเพิ่มขึ้น แต่สาเหตุที่การผลิตในอุตสาหกรรมนี้ไม่ขยายตัวอย่างสม่ำเสมอเท่าที่ควรก็เนื่องจากการผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์เพื่อใช้ในประเทศนั้นยังไม่พัฒนาเท่าที่ควร เพราะโครงสร้างภาษีของการนำเข้าที่ให้ความคุ้มครองสินค้าสำเร็จรูปในอัตราที่สูงกว่าชิ้นส่วนอุปกรณ์มาก ก็ไม่สามารถก่อให้เกิดแรงจูงใจอย่างเพียงพอที่จะให้มีการผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ ขึ้นในประเทศ ดังนั้นผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ส่วนใหญ่จึงยังคงต้องนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศเป็นหลัก แต่อย่างไรก็ตามในช่วงเวลาดังกล่าวก็เริ่มมีการตั้งโรงงานผลิตชิ้นส่วนประกอบที่สำคัญของการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ ขึ้นในประเทศถึง 2 แห่ง คือ การผลิตหลอดภาพโทรทัศน์ ได้แก่ บริษัท ไทยซีอาร์ที จำกัด และบริษัท ไทชิบา ดิสเพลย์ ดีไวท์ (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อรองรับความต้องการของตลาดในประเทศ และตลาดส่งออก

ตลาดในประเทศ และการนำเข้าเครื่องรับโทรทัศน์ของไทย

ตลาดภายในประเทศ

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ตลาดเครื่องรับโทรทัศน์สีในประเทศไทยมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วมาก ส่งผลให้มีบริษัทผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่ายเกิดขึ้นเป็นจำนวนมากซึ่งจะสามารถจำแนกตามแหล่งที่มาได้ดังนี้

1. สินค้าที่ใช้เครื่องหมายการค้าจากญี่ปุ่น เช่น National (Panasonic) Aiwa, Mitsubishi, Sanyo, Sony, NEC, Hitachi และ Sharp ฯลฯ เป็นสินค้าที่มีภาพพจน์เด่นในแง่ของรูปแบบที่สวยงามและเทคโนโลยีที่ทันสมัย กลยุทธ์การแข่งขันจะใช้ตัวผลิตภัณฑ์เป็นตัวแข่งขันประกอบกับมีการใช้หลักทางการตลาดที่ดี เช่น มีช่องทางการจัดจำหน่ายที่กว้าง การโปรโมชันส่งเสริมการขาย และราคาซึ่งไม่สูงจนเกินไปนัก

2. สินค้าที่ใช้เครื่องหมายการค้าของยุโรปและอเมริกา เช่น Philips และ Thomson เป็นต้น เป็นสินค้าที่ได้รับความไว้วางใจเป็นอย่างดีจากผู้บริโภคชาวไทยระดับกลางขึ้นไป การพัฒนาผลิตภัณฑ์จะเน้นถึงความทนทาน ใช้งานคงทนเป็นหลัก ส่วนเทคโนโลยีเป็นแบบธรรมดาไม่หวือหวามากนัก ซึ่งต่าง

จากสินค้าที่มีเครื่องหมายการค้าญี่ปุ่นที่เน้นความทันสมัยและเทคโนโลยีสินค้าขายนี้ใช้แบรนด์อิมเมจที่ผู้ใช้เชื่อถือไว้วางใจเป็นกลยุทธ์สำคัญ โดยมีการใช้กลยุทธ์ทางการตลาดอื่นๆ สนับสนุน

3. สินค้าที่ใช้เครื่องหมายการค้าของ เกาหลีใต้ ไต้หวัน เช่น Samsung , LG จะพยายามเน้นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างจากสินค้าที่มีอยู่ในตลาด คือ จะแหวกแนวจากสินค้าญี่ปุ่นเป็นหลัก แต่ก็อาจอาศัยราคาที่ไม่แพงนักเป็นกลยุทธ์หลักในการแข่งขัน กลุ่มลูกค้าเป้าหมายคือคนรุ่นใหม่ที่ยังเริ่มย่างเข้าสู่วัยทำงานหรือเพิ่งก่อสร้างตัว เพราะลูกค้ากลุ่มดังกล่าวนี้จะไม่ยึดติดอยู่กับสินค้านี่ห้อใด โดยเฉพาะ โดยอาศัยการจูงใจด้วยราคาเป็นหลัก

4. สินค้าที่ใช้เครื่องหมายการค้าเพื่อจำหน่ายภายในประเทศหลัก เช่น Distar กลุ่มลูกค้าเป้าหมายเป็นลูกค้าในระดับกลางค่อนข้างจนถึงระดับล่างโดยอาศัยราคาเป็นเครื่องช่วยในการแข่งขัน ซึ่งก็คล้ายคลึงกับสินค้าของเกาหลีและไต้หวัน

ในส่วนของมูลค่ารวมตลาดเครื่องรับโทรทัศน์ในแต่ละปีนั้น หากพิจารณาโดยภาพรวมแล้ว ตลาดเครื่องรับโทรทัศน์ที่มาจากประเทศญี่ปุ่นยังคงครองส่วนแบ่งตลาดอยู่ชดเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากได้รับความเชื่อถือจากผู้บริโภคภายในประเทศ ในด้านความล้ำหน้าทางเทคโนโลยีและรูปแบบที่ทันสมัย

การนำเข้าเครื่องรับโทรทัศน์ของไทย

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2498 เป็นต้นมาจนถึงปี พ.ศ. 2514 มูลค่าการนำเข้าเครื่องรับโทรทัศน์ขาวดำมีมูลค่าเพิ่มขึ้นมา โดยตลอดและเริ่มลดลงในปี พ.ศ. 2514 และหลังจากนั้นก็เริ่มมีแนวโน้มลดลงมาเรื่อยๆ จะมีเพิ่มขึ้นจากปีก่อน ก็มีการเพิ่มขึ้นเพียงแค่น้อยเท่านั้น แต่จะมาเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดก็ในปี พ.ศ. 2531 เท่านั้น และหลังจากนั้นก็มีการเพิ่มขึ้นสลับกับการลดลงเป็นบางปีจนถึงช่วงปัจจุบัน โดยปี พ.ศ. 2514 ที่ประเทศไทยมีการลดปริมาณการนำเข้าเครื่องรับโทรทัศน์ขาวดำนั้นก็เนื่องจากในช่วงนั้นประเทศไทยมีบริษัทที่ทำการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ขาวดำขึ้นเพื่อจำหน่ายในประเทศ คือ บริษัท อานินทร์ อุตสาหกรรม จำกัด ส่วนการนำเข้าเครื่องรับโทรทัศน์สีนั้นเริ่มนำเข้ามาครั้งแรกในปี พ.ศ. 2513 มีมูลค่า 24.72 ล้านบาท แต่ลดลงมาเหลือ 5.98 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2514 แต่หลังจากนั้นก็เริ่มมีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นโดยตลอด และยังเพิ่มขึ้นอย่างมากก็ในช่วงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519 เป็นต้นมา ที่ในช่วงเวลานั้นภาวการณ์นำเข้าเครื่องรับโทรทัศน์สีอยู่ที่ร้อยละ 80 และยิ่งมาเพิ่มขึ้นอย่างมากอีกครั้งในช่วงปี พ.ศ.

2533 เป็นต้นไป เนื่องมาจากในช่วงเวลาปี พ.ศ. 2530 มีบริษัทต่างชาติที่เข้ามาตั้งโรงงานผลิตเครื่องรับโทรทัศน์สีในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก ประกอบกับช่วงเวลานั้น ภาชีนำเข้าเครื่องรับโทรทัศน์สีอยู่ที่ร้อยละ 40 และหลังจากนั้นก็มาเพิ่มขึ้นมากอีกครั้งในปี พ.ศ. 2537 เนื่องจากช่วงนั้นมีการเก็บภาษีการนำเข้าเครื่องรับโทรทัศน์สีอยู่ที่ร้อยละ 30 แต่หลังจากปี พ.ศ. 2538 เป็นต้นมา มูลค่าการนำเข้าก็ลดลงมาเรื่อยๆ โดยปี พ.ศ. 2539 ที่มีมูลค่าอยู่ 1,534.6 ลดลงเหลือ 649.99 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2541

โดยประเทศที่ไทยนำเข้าเครื่องรับโทรทัศน์สีเข้ามามากที่สุด คือ ประเทศญี่ปุ่น รองลงมา คือ ประเทศเกาหลีใต้, สิงคโปร์, มาเลเซีย และสเปน ในขณะที่ประเทศญี่ปุ่น, เกาหลีใต้, มาเลเซีย และสหรัฐอเมริกา นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 จนถึงปี พ.ศ. 2541 มีอัตราการนำเข้าที่ลดน้อยถอยลงตามลำดับ อาทิ เช่น ประเทศญี่ปุ่น ในปี พ.ศ. 2535 ประเทศไทยนำเข้าเครื่องรับโทรทัศน์สีมีมูลค่าอยู่ 743.3 ล้านบาท แต่มาในปี พ.ศ. 2541 เหลือแค่ 255.6 ล้านบาท ส่วนประเทศเกาหลีใต้ในปี พ.ศ. 2535 มีมูลค่าอยู่ 219.9 ล้านบาท ลดลงเหลือแค่ 49.55 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2541 ส่วนประเทศมาเลเซียนั้นในปี พ.ศ. 2535 มีมูลค่าอยู่ 596.6 ล้านบาทลดเหลือแค่ 66.19 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2541 นอกจากนี้ยังรวมถึงประเทศสหรัฐอเมริกา ไต้หวัน ฮองกง จีน และอิตาลี โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 เป็นต้นมานั้นก็มีแนวโน้มที่มีมูลค่าการนำเข้าเครื่องรับโทรทัศน์สีของประเทศไทยที่ลดลงแต่จะมีเพิ่มขึ้นบ้างเล็กน้อยก็ในบางปีเท่านั้น แต่โดยภาพรวมแล้วมีแนวโน้มที่ลดลง (ดังตารางที่ 3.3)

ตลาดต่างประเทศ และการส่งออกเครื่องรับโทรทัศน์ของไทย

จากอดีตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 ที่ประเทศไทยเริ่มส่งออกเครื่องรับโทรทัศน์เป็นครั้งแรกมาจวบจนถึงปัจจุบันในปี พ.ศ. 2541 ประเทศไทยมีปริมาณมูลค่าการส่งออกเครื่องรับโทรทัศน์ที่เพิ่มขึ้นมาตลอดทุกปี โดยเฉพาะเครื่องรับโทรทัศน์สีนั้น มีอัตราการส่งออกที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงด้วย โดยประเทศเริ่มที่จะมีการส่งออกเครื่องรับโทรทัศน์สีมากกว่าการนำเข้าก็ในปี พ.ศ. 2532 ซึ่งก่อนหน้านี้นี้มูลค่าการนำเข้ามากกว่ามูลค่าการส่งออกโดยตลอด โดยในปี พ.ศ. 2532 นั้น ไทยมีมูลค่าการส่งออกเครื่องรับโทรทัศน์สีสูงถึง 1,834.66 ล้านบาท ในขณะที่มูลค่าการนำเข้าถึง 849.11 ล้านบาท โดยไทยอัตราการส่งออกมากกว่าการนำเข้าถึงร้อยละ 2 เท่า และหลังจากนั้นประเทศไทยก็มีมูลค่าการส่งออกเครื่องรับโทรทัศน์สีเพิ่มขึ้นอัตราที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องตลอดทุกปี และก็มีมูลค่าที่มากกว่าการนำเข้าด้วย จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2541 ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกหลอดภาพโทรทัศน์สีถึง 37,326.40 ล้านบาท ในขณะที่มูลค่าการนำเข้ามีเพียง 648.99 ล้านบาท (ดังตารางที่ 3.1)

สำหรับตลาดส่งออกเครื่องรับโทรทัศน์ที่สำคัญของไทยในช่วงระยะเวลาปัจจุบัน คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา รองลงมา คือ ประเทศญี่ปุ่น, สิงคโปร์ และเยอรมันนี สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกานั้น ในปี พ.ศ. 2535 มีมูลค่าถึง 6,444.3 ล้านบาท มากกว่ามูลค่าที่ส่งไปประเทศญี่ปุ่นถึง 3.5 เท่าโดยประมาณ ซึ่งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2541 มูลค่าการส่งออกที่ไทยส่งเครื่องรับโทรทัศน์ไปยังสหรัฐอเมริกา มีการเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในแต่ละปี จะมีลดลงมาบ้างเล็กน้อยก็ในปี พ.ศ. 2538 และปี พ.ศ. 2539 คือ 5,048.8 และ 5,195.3 ล้านบาท ตามลำดับ และเพิ่มขึ้นอีกในปี พ.ศ. 2540 และปี พ.ศ. 2541 สำหรับประเทศญี่ปุ่นนั้น มูลค่าการส่งออกเครื่องรับโทรทัศน์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เป็นต้นมานั้น มีมูลค่าเพิ่มขึ้นตลอด และเพิ่มขึ้นอัตราที่เป็นบวกอย่างสม่ำเสมอจากมูลค่า 1,795.0 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2535 จนมีมูลค่าถึง 8,010.3 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2541 นับได้ว่าตลาดส่งออกญี่ปุ่นเป็นตลาดที่มีอนาคตสดใส ในขณะที่ตลาดส่งออกสิงคโปร์ก็มีมูลค่าการส่งออกที่เพิ่มขึ้นโดยตลอดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 ถึงปี พ.ศ. 2540 เช่นกัน แต่ลดลงมาบ้างจากปี พ.ศ. 2540 ที่มีมูลค่าอยู่ 4,963.2 ล้านบาท ลดลงมาเหลือ 3,525.6 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2541 เช่นเดียวกับตลาดส่งออกประเทศมาเลเซียที่มีมูลค่าการส่งออกเครื่องรับโทรทัศน์จากไทยที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้นโดยตลอด ซึ่งในปี พ.ศ. 2535 มีมูลค่าแค่ 0.12 ล้านบาท เพิ่มขึ้นโดยต่อเนื่องจนถึงปี พ.ศ. 2541 มีมูลค่าถึง 589.88 ล้านบาท แต่ในขณะที่ตลาดส่งออกบางประเทศกลับมีแนวโน้มการส่งออกไปที่ลดน้อยถอยลงเรื่อยๆ ได้แก่ตลาดส่งออกประเทศอังกฤษ, อิตาลี และสเปน (ดังตาม รางที่ 3.4)

ตารางที่ 3.1 มูลค่าการส่งออกและนำเข้าของอุตสาหกรรมเครื่องรับโทรทัศน์ของไทย

หน่วย : ล้านบาท

ปี พ.ศ.	เครื่องรับโทรทัศน์ขาวดำ		เครื่องรับโทรทัศน์สี	
	นำเข้า	ส่งออก	นำเข้า	ส่งออก
2510	93.59			
2511	118.69			
2512	141.66			
2513	106.61		24.72	
2514	66.39		5.98	
2515	41.88		6.10	
2516	21.86	0.03	12.95	0.01
2517	12.78	0.05	17.29	0.20
2518	18.24	7.87	17.14	2.38
2519	17.81	3.50	13.58	0.63
2520	39.07	1.17	27.45	0.02
2521	37.70	0.23	18.03	0.31
2522	17.29	26.81	19.56	0.65
2523	29.99	106.94	34.41	5.21
2524	51.38	92.67	205.20	7.29
2525	76.50	22.73	238.09	54.96
2526	32.69	15.70	237.25	22.51
2527	17.78	9.71	216.57	10.22
2528	7.49	8.24	104.82	13.44
2529	2.92	17.31	85.66	7.05
2530	22.79	22.70	136.03	30.33
2531	124.73	3.45	441.38	208.25
2532	148.96	19.11	849.91	1,837.66
2533	229.69	15.34	1,419.07	6,473
2534	74.24	19.26	1,617.07	11,866
2535	177.28	10.42	2,187.59	16,993.72

ที่มา : กรมศุลกากร

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

ปี พ.ศ.	เครื่องรับโทรทัศน์ขาวดำ		เครื่องรับโทรทัศน์สี	
	นำเข้า	ส่งออก	นำเข้า	ส่งออก
2536	98.37	19.48	1,812.69	18,207.01
2537	181.09	45.92	2,331.32	22,149.63
2538	218.37	226.95	2,324.47	23,547.45
2539	81.04	107.64	1,534.65	25,954.56
2540	79.44	9.61	955.28	32,452.01
2541	70.36	5.64	648.99	37,326.40

ที่มา : กรมศุลกากร

ตารางที่ 3.2 มูลค่าการส่งออกและนำเข้าของอุตสาหกรรมหลอดภาพโทรทัศน์ของไทย

หน่วย : ล้านบาท

ปี พ.ศ.	หลอดภาพโทรทัศน์สี		หลอดภาพโทรทัศน์ขาวดำ	
	นำเข้า	ส่งออก	นำเข้า	ส่งออก
2534	3,115.8	845.0	36.7	5.56
2535	4,367.3	941.7	306.4	0.67
2536	5,164.6	2,246.3	141.1	1.5
2537	8,345.7	3,412.2	0.1	0.5
2538	15,110.2	4,337.7	49.8	2.8
2539	20,509.4	5,026.2	32.0	4.9
2540	25,629.4	5,147.6	10.9	14.3
2541	30,454.6	5,753.6	56.7	4.0

ที่มา : กรมศุลกากร

ตารางที่ 3.3 แหล่งนำเข้าเครื่องรับโทรทัศน์ที่สำคัญของไทย

หน่วย : ล้านบาท

ประเทศ / พ.ศ.	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541
ญี่ปุ่น	743.3	534	510.2	879.3	408.7	320.6	255.6
เกาหลีใต้	219.9	226.9	369.0	424.8	486.3	192.6	49.6
สิงคโปร์	596.6	486.3	616.4	446.1	78.4	50.0	90.4
มาเลเซีย	283.9	150.7	323.8	190.1	168.5	71.2	66.2
จีน	230.7	267.0	252.3	158.7	72.1	45.4	17.9
สหรัฐอเมริกา	4.74	6.63	54.7	74.5	86.3	41.1	21.7
ฮ่องกง	32.3	20.9	7.5	12.2	11.2	54.4	1.72
ไต้หวัน	37.6	76.5	128.1	42.0	76.8	31.3	11.7
อิตาลี	1.9	3.2	4.8	21.9	4.2	4.1	2
สเปน	0.5	-	0.01	12.7	58.9	91.5	77.4
อัตราการขยายตัว							
หน่วย : ร้อยละ							
ประเทศ / พ.ศ.	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541
ญี่ปุ่น	*	-28.2	-4.5	72.3	-53.5	-21.6	-20.3
เกาหลีใต้	*	3.2	62.6	15.1	14.5	-60.4	-74.2
สิงคโปร์	*	-18.5	26.8	-27.6	-82.4	-36.2	80.8
มาเลเซีย	*	-46.9	114.9	-41.3	-11.4	-57.7	-7.0
จีน	*	15.7	-5.5	-37.1	-54.6	-37.0	-60.6
สหรัฐอเมริกา	*	39.9	725.0	36.2	15.8	-52.4	-47.2
ฮ่องกง	*	-35.5	-64.0	62.7	-8.2	385.7	-96.8
ไต้หวัน	*	103.6	67.5	-67.2	82.9	-59.2	-62.6
อิตาลี	*	68.6	49.1	356.3	-80.8	-2.4	-51.2
สเปน	*	*	*	126900.0	363.8	55.3	-15.4

ที่มา : กรมศุลกากร

จากการคำนวณ

หมายเหตุ : * คือ ไม่สามารถคำนวณหาค่าได้

ตารางที่ 3.4 ตลาดส่งออกเครื่องรับโทรทัศน์ที่สำคัญของไทย

หน่วย : ล้านบาท

ประเทศ / พ.ศ.	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541
ญี่ปุ่น	1,795.0	2,438.5	5,945.6	7,999.3	7,455.3	8,338.8	8,010.3
สหรัฐอเมริกา	6,444.3	6,223.8	6,891.5	5,048.8	5,195.3	10,787.1	15,256.7
สิงคโปร์	1,094.3	2,021.8	2,236.8	3,323.8	3,892.6	4,963.2	3,525.6
ฮ่องกง	30.5	49.6	93.1	625.2	1,451.8	648.7	393.2
เยอรมันนี	2,547.0	1,768.1	2,067.5	981.3	1,445.7	830.8	1,413.3
ฝรั่งเศส	871.1	1,069.8	815.8	487.8	630.2	648.9	606.8
อังกฤษ	1,398.0	1,568.6	572.1	815.2	507.0	742.1	424.0
มาเลเซีย	0.12	1.51	2.7	38.1	312.2	356.1	589.9
อิตาลี	525.3	858.8	641.1	620.8	255.4	215.4	278.8
สเปน	556.1	168.3	280.0	347.9	166.6	299.5	334.3
อัตราการขยายตัว							
หน่วย : ล้านบาท							
ประเทศ / พ.ศ.	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541
ญี่ปุ่น	*	35.8	143.8	34.5	-6.8	11.9	-3.9
สหรัฐอเมริกา	*	-3.4	10.7	-26.7	2.9	107.6	41.4
สิงคโปร์	*	84.8	10.6	48.6	17.1	27.5	-29.0
ฮ่องกง	*	62.6	87.7	571.5	132.2	-55.3	-39.4
เยอรมันนี	*	-30.6	16.9	-52.5	47.3	-42.5	70.1
ฝรั่งเศส	*	22.8	-23.7	-40.2	29.2	3.0	-6.5
อังกฤษ	*	12.2	-63.5	42.5	-37.8	46.4	-42.9
มาเลเซีย	*	1158.3	78.8	1311.1	719.4	14.1	65.7
อิตาลี	*	63.5	-25.3	-3.2	-58.9	-15.7	29.4
สเปน	*	-69.7	66.4	24.3	-52.1	79.8	11.6

ที่มา : กรมศุลกากร

จากการคำนวณ

หมายเหตุ : * คือ ไม่สามารถคำนวณหาค่าได้

อุตสาหกรรมหลอดภาพโทรทัศน์ของไทย

พัฒนาการของอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมผลิตหลอดภาพเครื่องรับโทรทัศน์ในประเทศไทยนั้น เป็นอุตสาหกรรมที่เพิ่งเริ่มมีขึ้นในประเทศไทย ซึ่งแต่ก่อนนั้นประเทศไทยจำเป็นต้องนำเข้าหลอดภาพโทรทัศน์จากต่างประเทศทั้งหมด โดยนำเข้ามาประกอบเป็นเครื่องรับโทรทัศน์เพื่อจำหน่ายในประเทศและส่งออก และก็มีแนวโน้มในการนำเข้าสูงมากขึ้นเรื่อยๆ ทุกปี ทั้งนี้ก็เนื่องมาจากความต้องการเครื่องรับโทรทัศน์ในประเทศมีการขยายตัวอย่างมากนั่นเอง รวมทั้งในช่วงระยะเวลาดังกล่าวประเทศไทยมีโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งโรงงานในประเทศไทยเพื่อให้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์เพื่อส่งออกก็ยิ่งเป็นการส่งผลให้มีความต้องการนำเข้าหลอดภาพโทรทัศน์เข้ามามากในมูลค่าที่สูงทุกปี ทั้งนี้ก็เนื่องจากหลอดภาพโทรทัศน์เป็นชิ้นส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดในการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ จึงจำเป็นต้องมีการนำเข้ามาโดยตลอดเพื่อนำมาใช้ในขบวนการผลิตซึ่งทำให้ประเทศไทยต้องเสียดุลการค้าอย่างมาก และยังคงส่งผลให้การผลิตเครื่องรับโทรทัศน์เพื่อส่งออกของไทยไม่เกิดมูลค่าเพิ่มที่สูงเพียงพอ เนื่องจากต้นทุนที่สูงเพราะต้องอาศัยการนำเข้าอยู่ อันเป็นอุปสรรคต่อการแข่งขันในการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์เพื่อส่งออกได้ และยังส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์เพื่อจำหน่ายในประเทศมีต้นทุนที่สูงด้วย ก็ส่งผลให้เครื่องรับโทรทัศน์ที่ขายในประเทศมีราคาสูงตามไปด้วย ดังนั้นในปี พ.ศ. 2529 รัฐบาลจึงได้มีการสนับสนุนให้มีการผลิตหลอดภาพโทรทัศน์ขึ้นในประเทศไทยเพื่อลดมูลค่าการนำเข้าที่มีประมาณสูงชันมากทุกปี และจากนโยบายส่งเสริมการลงทุนนี้เอง ทำให้มีผู้ผลิตเข้ามาขอรับการส่งเสริมการลงทุนเพื่อทำการผลิตหลอดภาพโทรทัศน์เป็นรายแรกในปี พ.ศ. 2530 ทำให้มีการขยายตัวของการผลิตหลอดภาพและชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เนื่องจากอุตสาหกรรมผลิตหลอดภาพโทรทัศน์เป็นอุตสาหกรรมที่มีการเชื่อมโยงไปทั้งข้างหน้าและหลัง ทำให้เกิดอุตสาหกรรมอื่นๆตามมาเช่น อุตสาหกรรมผลิตจอแก้ว อุตสาหกรรมผลิต Metal Parts Detlection Yoke เป็นต้น พัฒนาการดังกล่าวทำให้อุตสาหกรรมการผลิตหลอดภาพโทรทัศน์ได้รับความสนใจและถูกจัดให้เป็นอุตสาหกรรมที่ควรได้รับการส่งเสริมการลงทุน เพื่อสนองความต้องการใช้ภายในประเทศเป็นหลัก และเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองจากรัฐมาโดยตลอด ส่งผลให้การผลิตหลอดภาพโทรทัศน์มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องตลอด อันเนื่องมาจากกาขยายตัวของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์

สถานภาพด้านการผลิต

ผู้ผลิต แหล่งผลิต และลักษณะการผลิต

ปัจจุบันมีผู้ผลิตหลอดภาพโทรทัศน์รวม 3 ราย โดยเป็นผู้ผลิตหลอดภาพโทรทัศน์สี 2 ราย ซึ่งได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนทั้งคู่ และผู้ผลิตหลอดภาพโทรทัศน์ขาวดำ 1 ราย โดยผู้ผลิตหลอดภาพโทรทัศน์สี 2 ราย ได้แก่ บริษัท โตชิบา ดิสเพลย์ ดีไวส์ จำกัดซึ่งผลิตเพื่อส่งออกเป็นหลัก และบริษัท ไทยซีอาร์ที จำกัด ซึ่งผลิตสำหรับตลาดภายในประเทศเป็นหลักซึ่งเป็นการร่วมทุนระหว่างกลุ่มปูนซีเมนต์ กับ มิตซูบิชิ ส่วนผู้ผลิตหลอดภาพโทรทัศน์ขาวดำได้แก่ บริษัท พี เอส พิคเจอร์ ทิวน์ จำกัด ผู้ผลิตหลอดภาพสีทั้ง 2 รายมีการร่วมทุนจากประเทศญี่ปุ่น ในส่วนของผู้ผลิตชิ้นส่วนที่ใช้ในการผลิตหลอดภาพฯ ได้แก่ บริษัท มูราโมโต้ อิเลคตรอน จำกัด ผลิต CRT BAND, CRT FRAME, CRT INNER MAGNETIC SHIELDS. OTHER CRT PARTS และอีกบริษัทคือ บริษัท สยาม อาซาฮี เทคโนโลยีกราส จำกัด ผลิต COLOR PANEL, COLOR FUNNEL

โครงสร้างการผลิต

ต้นทุนการผลิตเป็นสัดส่วนของวัตถุดิบไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 เป็นค่าจ้างแรงงานเพียงร้อยละ 7 ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรร้อยละ 10 และค่าใช้จ่ายอื่นๆ อีกร้อยละ 3 และวัตถุดิบสำคัญยังคงต้องพึ่งพาการนำเข้าไม่ต่ำกว่าร้อยละ 65 และนำเข้าประมาณร้อยละ 35 ซึ่งได้แก่ Panel และ Funnel คุณภาพดี , Mask² สำหรับวัตถุดิบที่สามารถซื้อจากผู้ผลิตภายในประเทศจะได้แก่ Deflection Yoke, Frame, Panel และ Funnel โดยเฉพาะ กรวยแก้ว (Funnel) ซึ่งทั้ง 2 บริษัททำการซื้อมาจาก บริษัท สยาม อาซาฮีเทคโนโลยีกราส จำกัด ซึ่งสามารถทำการผลิตกรวยแก้ว (Funnel) ให้กับผู้ผลิตหลอดภาพโทรทัศน์ทั้ง 2 รายทั้งในประเทศและเพื่อส่งออกโดยตรงได้อย่างมีคุณภาพ ส่วน Electron Gun ผู้ผลิตต้องนำเข้าจากญี่ปุ่นทั้งหมด

² ฝ่ายวิจัยและพัฒนา บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, "การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยในเศรษฐกิจโลก", (กรุงเทพ ฯ : บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย) , 2540, หน้า 264

กำลังการผลิตและการใช้กำลังการผลิต

ผู้ผลิตหลอดภาพโทรทัศน์สีทั้ง 2 รายมีกำลังการผลิตในปี พ.ศ. 2535 รวมกันจำนวน 4.6 ล้านหลอด มีการใช้กำลังการผลิตอย่างเต็มที่ โดยมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 97 ของกำลังการผลิตรวม สำหรับในปี พ.ศ. 2537 คาดว่าจะมีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่า 6 ล้านหลอด โดยบริษัท ไทย ซี อาร์ ที จำกัด วางแผนกำลังการผลิตประมาณ 1.8 ล้านชุด/ปี สำหรับการส่งออก และวางแผนการผลิตสำหรับตลาดในประเทศ 1 ล้านชุด/ปี และอีกบริษัทคือ บริษัท โตชิบา ดิสเพลย์ ดีไวส์ (ประเทศไทย) จำกัด มีกำลังการผลิต 3.2 ล้านชุด/ปี โดยวางแผนจะส่งออกทั้งหมด

ซึ่งหลอดภาพโทรทัศน์จะประกอบด้วยกระจก 2 ส่วน คือ จอภาพและเสื้อหลอด (ส่วนที่ต่อกับจอภาพ) หรือที่เรียกว่าหลอด (tube) ในประเทศไทยจะนำเข้าจอภาพ แต่พื้นแนลจะผลิตภายในประเทศ หลอดภาพ CRT ได้จากการใส่ปืนอิเล็กตรอน (electron gun) ในเสื้อหลอดแล้วประกอบเข้ากับจอภาพ โดยอุปกรณ์จอภาพทั้งหมดจะนำเข้า ส่วนเสื้อหลอดจะผลิตโดยบริษัทสยามอาซาฮีเทคโนโกลาส จำกัด (SIAM-ASAHI TECHNO GLASS CO., LTD.) และส่งให้โรงงานผู้ผลิต CRT ทั้งสองแห่งโดยในปี พ.ศ. 2537 บริษัท สยามอาซาฮี เทคโนโกลาส วางแผนจัดส่งเสื้อหลอด ให้บริษัท ไทย ซี อาร์ ที จำนวน 1.8 ล้านชิ้นและ 3.2 ล้านชิ้น ส่งให้บริษัท โตชิบา และจะส่งออกจำนวน 5 ล้านชิ้นและส่งออก 5 ล้านชิ้น ซึ่งวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต เช่น พวกรายซิลิกา หินปูนและโดโลไมท์ หาได้จากภายในประเทศส่วนเคมีโลหะหายาก ตะกั่วและโปรตัสเซียมคาร์บอนเนต ยาง พวกแท่งคาร์บอน (Sintered Carbonbloccds) ชิ้นส่วนอะไหล่เครื่องจักรและอุปกรณ์จะนำเข้า ในเสื้อหลอดหนึ่งชิ้นจะประกอบด้วยสารบริโภควัตถุดิบภายในประเทศ 70% โดยน้ำหนัก และ 20% โดยราคา³

สถานภาพด้านการตลาด

ตลาดในประเทศและการนำเข้าหลอดภาพโทรทัศน์

บริษัทผู้ผลิตหลอดภาพโทรทัศน์ทั้ง 2 บริษัท ได้แก่ บริษัท ไทย ซี อาร์ ที จำกัด และ บริษัท โตชิบา ดิสเพลย์ ดีไวส์ จำกัด มีกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกันโดยเป็นไปตามเงื่อนไขของการส่งเสริมการลงทุน

³ องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศญี่ปุ่น, สำนักงาน, " รายงานการศึกษาการพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา ของอุตสาหกรรมสนับสนุนในประเทศไทย " (กรุงเทพฯ ฯ องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศญี่ปุ่น), 2538, หน้า (9-5-7)

โดยบริษัท ไทยซีอาร์ที จะต้องทำการผลิตเพื่อจำหน่ายให้กับผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ในประเทศให้ได้ อย่างเพียงพอ การส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศได้นั้นจะต้องเป็นเงื่อนไขรอง โดยจะทำได้ถ้าเมื่อได้สนองความต้องการในประเทศได้อย่างเพียงพอก่อน ส่วนบริษัท โตชิบา ดิสเพล ดีไวส์ (ประเทศไทย) จำกัด การผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศจะต้องจำหน่ายให้กับผู้ประกอบเครื่องรับโทรทัศน์ที่ประกอบเพื่อส่งออกจะทำเป็นหลัก ดังนั้นจะเห็นได้ว่า บริษัท ไทยซีอาร์ที เป็นผู้ผลิตหลอดภาพส่งจำหน่ายให้กับผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์เพื่อจำหน่ายในประเทศเพียงรายเดียว แต่ในช่วงปัจจุบันความต้องการหลอดภาพโทรทัศน์สีส่วนหนึ่งถูกทดแทนด้วยการนำเข้า โดยเฉพาะผู้ผลิตจากประเทศญี่ปุ่น, ประเทศเกาหลี หรือ ไต้หวัน ที่ยังนิยมที่จะนำเข้าหลอดภาพโทรทัศน์สีจากจากประเทศของตนซึ่งมีราคาถูกกว่า และมีคุณภาพ และเทคโนโลยีที่ดีกว่า ทำให้มูลค่าการนำเข้าหลอดภาพโทรทัศน์เพื่อนำเข้ามาทำการผลิตยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตลาดหลักๆได้แก่ ผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ทั้งที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศและที่ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์เพื่อส่งออก โดยช่องทางการจำหน่ายมีทั้งการจัดจำหน่ายเอง จำหน่ายผ่านเอเยนต์ ตลอดจนมีบางส่วนที่ทำการรับจ้างผลิตให้กับลูกค้าโดยเฉพาะ

จากการที่บริษัทผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ในประเทศไทย ยังมีความต้องการที่ใช้หลอดภาพจากบริษัทแม่หรือบริษัทในเครือที่อยู่ในต่างประเทศ ดังที่กล่าวไว้แล้วข้างต้นนั้น ประกอบกับหลอดภาพขนาดใหญ่เกินกว่า 21 นิ้ว ก็ยังไม่มีการผลิตเพื่อจำหน่ายภายในประเทศ ซึ่งสาเหตุเหล่านี้ทำให้ประเทศไทยนำเข้าหลอดภาพโทรทัศน์เข้ามามากที่สุดไม่ว่าจะเป็นสีหรือขาวดำ คือ ประเทศญี่ปุ่น

การนำเข้าหลอดภาพโทรทัศน์

ในส่วนของการนำเข้าหลอดภาพโทรทัศน์สีนั้น ประเทศไทยได้นำเข้าจากประเทศมาเลเซียมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ญี่ปุ่น, สิงคโปร์, ไต้หวัน และเกาหลีใต้ ตามลำดับ โดยประเทศมาเลเซีย ไทยนำเข้ามาเป็นมูลค่า 1,301.6 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2535 และก็มีการเพิ่มมูลค่าการนำเข้าสูงขึ้นทุกปีจนล่าสุดในปี พ.ศ. 2541 ไทยนำเข้ามากคิดเป็นมูลค่าถึง 9,815.8 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2535 ในอัตราสูงซึ่งถึงร้อยละ 654.1 เลยทีเดียว ในระยะเวลาแค่ 6 ปี แต่ถ้าเป็นประเทศญี่ปุ่นมูลค่าการนำเข้า ในปี พ.ศ. 2541 มีมูลค่า 7,393.3 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2535 ถึงร้อยละ 2,938.7 เลยทีเดียว ซึ่งนับว่ามีอัตราเพิ่มที่สูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการนำเข้าของปี พ.ศ. 2535 กับปี พ.ศ. 2541 ของมาเลเซีย ในขณะที่สิงคโปร์มูลค่าการนำเข้าที่เพิ่มขึ้นทุกปี แต่ในปี พ.ศ. 2541 เท่านั้นที่มูลค่าการนำเข้าลดลงเหลือเพียง 1,711.5 ล้านบาท โดยมีอัตราลดลงถึงร้อยละ 69.5 เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2540 ซึ่งก่อนหน้านี้นี้มีมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นทุกปีโดยตลอด ส่วนไต้หวันก็มีมูลค่าในการนำเข้าเพิ่มขึ้นโดยตลอดเช่น

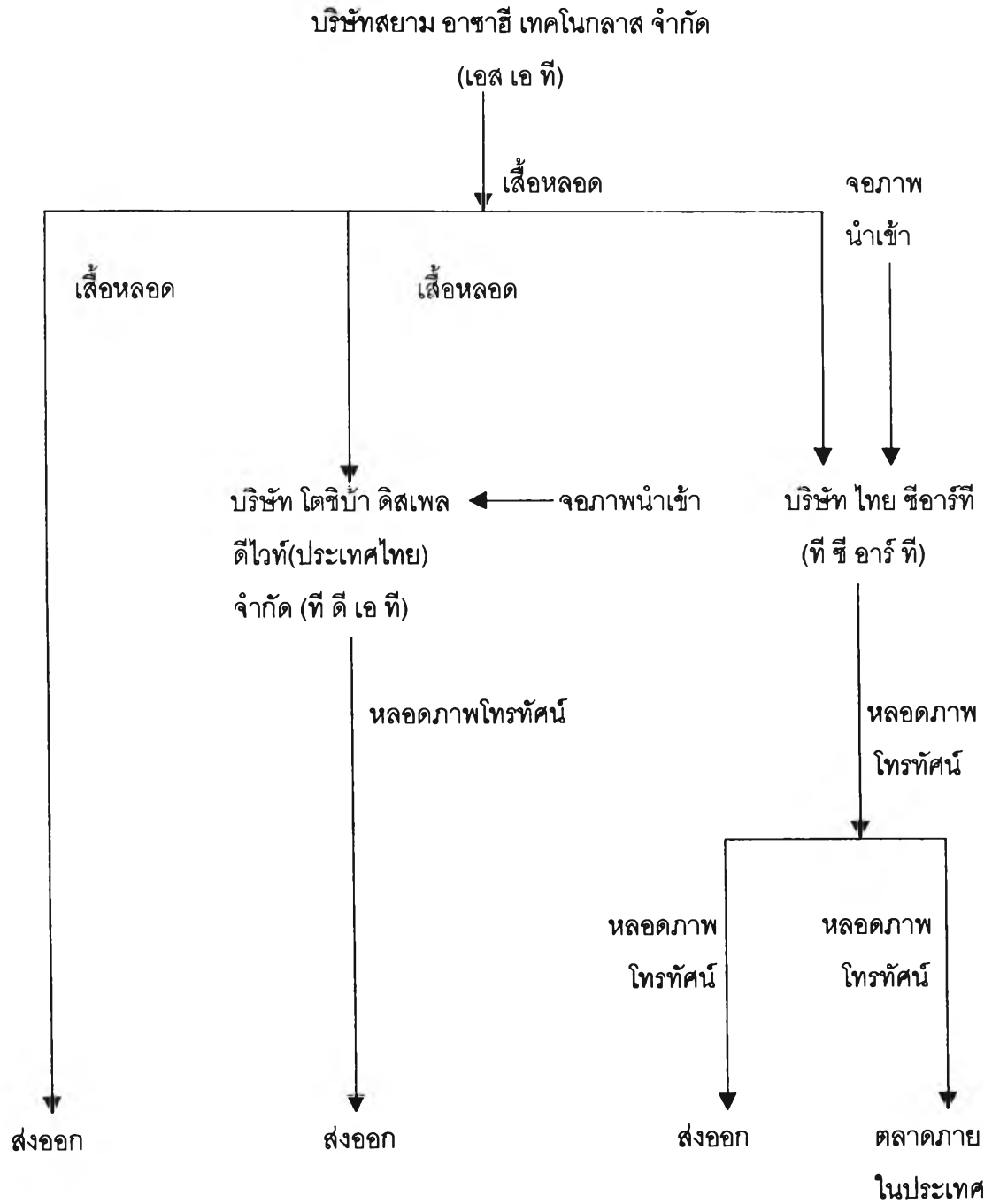
กัน โดยในปี พ.ศ. 2535 มีมูลค่าการนำเข้าจากไต้หวัน 834.5 ล้านบาท และเพิ่มขึ้นถึง 5,089.1 ในปี พ.ศ. 2541 มีอัตราเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 509.8 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2535 ส่วนประเทศเกาหลีใต้นั้น ประเทศไทยมีการนำเข้าหลอดภาพโทรทัศน์ในปี พ.ศ. 2535 มีมูลค่า 1,213.7 ล้านบาท แต่ในปีถัดไปก็มีมูลค่าลดลงบ้างเล็กน้อย และเพิ่มขึ้นอีกเล็กน้อยในปีต่อมา และมาเพิ่มขึ้นอย่างมากในปี พ.ศ. 2541 มีมูลค่าถึง 4,854.1 ล้านบาท มีอัตราการเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 147.8 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2540 ที่มีมูลค่าที่นำเข้ามา 1,958.4 ล้านบาท ดังนั้นประเทศที่เป็นแหล่งนำเข้าหลอดภาพโทรทัศน์ที่สำคัญที่ไทยนำเข้ามา ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย, ญี่ปุ่น, สิงคโปร์, ไต้หวัน และเกาหลีใต้ ถึงแม้ว่า 3 ประเทศแรกดังกล่าว ประเทศไทยจะมีมูลค่าการนำเข้าที่เพิ่มขึ้นโดยตลอดทุกปี แต่ก็มีอัตราการเพิ่มขึ้นที่สูงในช่องระยะเวลาปี พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2538 แต่มาในช่วงหลังปี พ.ศ. 2539 ถึง พ.ศ. 2541 มีอัตราการเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับช่วงแรก (ดังตารางที่ 3.5)

ตลาดต่างประเทศ และการส่งออกหลอดภาพโทรทัศน์

การส่งออกหลอดภาพโทรทัศน์ตั้งแต่อดีตมาจนถึงช่วงปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นหลอดภาพโทรทัศน์สี หรือขาวดำ มีมูลค่าการส่งออกที่น้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าการนำเข้าของหลอดภาพโทรทัศน์แล้วมีสัดส่วนที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด (ดังตารางที่ 4.2) เช่นในปี พ.ศ. 2541 ประเทศไทย นำเข้าหลอดภาพโทรทัศน์สีเป็นมูลค่าถึง 30,454.6 ล้านบาท แต่มูลค่าการส่งออกหลอดภาพโทรทัศน์สีของไทยมีเพียง 5,753.6 ล้านบาท แสดงให้เห็นว่าไทยนำเข้ามากกว่าส่งออกถึงประมาณ 5.29 เท่าเลยทีเดียว ซึ่งในส่วนของหลอดภาพโทรทัศน์ขาวดำนั้น ไทยก็มีการนำเข้าโดยคิดเป็นมูลค่าการนำเข้าถึง 56.7 ล้านบาท ในขณะที่การส่งออกมีมูลค่าแค่ 4.0 ล้านบาทของปี พ.ศ. 2541 แสดงว่าไทยมีการนำเข้ามากกว่าการส่งออกถึงประมาณ 14 เท่า และถ้าหากพิจารณาย้อนกลับไปในอดีตก็จะเห็นว่าประเทศไทยมีอัตราการนำเข้าที่สูงกว่าการส่งออกโดยตลอด โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 เป็นต้นมา ไทยมีการมูลค่าการส่งออกที่เพิ่มขึ้น และยิ่งเพิ่มขึ้นอย่างมากโดยเห็นได้ชัดในปี พ.ศ. 2536 เป็นต้นมา ก็เนื่องจากในปี พ.ศ. 2532 ได้มีผู้ผลิตรายใหม่เข้ามาทำการผลิตเพื่อส่งออก คือ บริษัท โตชิบา ดิสเพลย์ ดี ไวท์ และได้เริ่มการส่งออกในปี พ.ศ. 2533 และได้เพิ่มปริมาณการส่งออกเรื่อยมา

สำหรับตลาดส่งออกที่สำคัญของไทยในการส่งออกหลอดภาพโทรทัศน์สี คือ ประเทศมาเลเซีย มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ฮองกง, ไต้หวัน, ญี่ปุ่น และสิงคโปร์ ตามลำดับ สำหรับประเทศสิงคโปร์นั้น ช่วงก่อนปี พ.ศ. 2540 นั้น ประเทศไทยส่งออกไปประเทศสิงคโปร์มากเป็นอันดับหนึ่ง โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 จนถึงปี พ.ศ. 2539 ไทยส่งออกไปสิงคโปร์เป็นมูลค่า 539.6 , 1,163 , 1,730.7 , 2,032.8 , 1,850.9 ล้านบาท ตามลำดับ แต่พอมาในปี พ.ศ. 2540 มีมูลค่าลดต่ำลงเหลือ 609.2 ล้านบาท มีอัตราการลดลงจากปี พ.ศ. 2539 ถึงร้อยละ 67 และยังคงลดลงต่อมาอีกในปี พ.ศ. 2541 ที่มีอัตราการลดลงจากปี พ.ศ. 2540 ที่ลดลงต่ำอยู่แล้วถึงร้อยละ 65 ส่วนประเทศฮองกง, ไต้หวัน และญี่ปุ่น ยังอยู่ในอันดับเดิมไม่เปลี่ยนแปลงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2541 แต่เป็นที่น่าสังเกตสำหรับประเทศมาเลเซียนั้นแต่เดิมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เป็นต้นมานั้น มูลค่าการส่งออกไปยังประเทศมาเลเซียโดยเฉลี่ยแล้วมีมูลค่าเพิ่มขึ้นโดยตลอด โดยมีอัตราการขยายตัวที่เพิ่มขึ้นโดยตลอด ถึงแม้ว่าในปี พ.ศ. 2534 จะลดบ้างแต่ก็ลดลงเพียงเล็กน้อยเท่านั้น หลังจากนั้นก็มีอัตราเพิ่มขึ้นโดยตลอดจนถึงปี พ.ศ. 2541 เช่นเดียวกับประเทศอินเดีย ซึ่งถึงแม้ว่าจะไม่ใช่ประเทศที่ไทยส่งออกไปมากที่สุดในอันดับต้นๆ แต่ทว่าประเทศอินเดียก็มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการส่งออกหลอดภาพโทรทัศน์ของไทยไปยังตลาดอินเดียที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นโดยตลอดทุกปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 ถึงปี พ.ศ. 2541 ซึ่งนับว่าเป็นตลาดที่มีอนาคตสดใส (ดังตารางที่ 3.6)

การส่งออกหลอดภาพโทรทัศน์ที่ผลิตในประเทศไทย



รูปที่ 3.1 การส่งออกหลอดภาพโทรทัศน์ที่ผลิตในประเทศไทย

ที่มา : องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (JICA)

สภาวะการผลิตของอุตสาหกรรม

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าทั้งอุตสาหกรรมเครื่องรับและหลอดภาพโทรทัศน์เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสัมพันธ์กัน เนื่องจากอุตสาหกรรมหลอดภาพโทรทัศน์เป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตวัตถุดิบที่สำคัญที่สุดสำหรับใช้ในกระบวนการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 34.5 (ดูตารางที่ 3.7) และบริษัทผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์โดยส่วนใหญ่ก็ยังคงนำเข้าวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตในสัดส่วนที่สูงอยู่ เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ร่วมทุนกับคนไทยและโรงงานอุตสาหกรรมที่มีเจ้าของเป็นชาวต่างประเทศยังคงมีการซื้อวัตถุดิบที่จะต้องซื้อตามคำบัญชาของบริษัทแม่ และเป็นอำนาจการตัดสินใจของบริษัทแม่ ซึ่งในกรณีนี้แม้ว่าวัตถุดิบภายในประเทศจะมีคุณภาพดีและราคาถูกกว่า แต่บริษัทในประเทศไทยก็ไม่สามารถจัดซื้อเองได้ หรือ เนื่องจากจากเทคโนโลยีในการผลิตที่มีลักษณะเฉพาะที่ได้รับมาจากบริษัทแม่ ทำให้ไม่สามารถนำวัตถุดิบภายในประเทศได้ หรืออาจเป็นเพราะว่าผู้ผลิตบางบริษัทได้พิจารณาแล้วคิดว่าการนำเข้าวัตถุดิบจะทำให้ต้นทุนการผลิตโดยเฉลี่ยต่ำกว่า⁴ ซึ่งการผลิตชิ้นส่วนในประเทศส่วนใหญ่คือ ตัวกล่อง และ โครงตู้ของเครื่องรับโทรทัศน์ และชิ้นส่วนพื้นฐานอื่นๆ โดยมีสัดส่วนที่ผลิตได้จริงประมาณ 50% และอีก 20% เป็นการผลิตในประเทศโดยการนำเข้าชิ้นส่วนพื้นฐานบางส่วนจากต่างประเทศมาประกอบเป็นชิ้นส่วนสำเร็จรูป และ อีก 30% นำเข้ามาอย่างเดียว ได้แก่ IC, LED, ทรานซิสเตอร์ ไดโอด⁵ อาทิเช่น บริษัท เนชั่นแนลไทย จำกัด มีชิ้นส่วนวัตถุดิบนำเข้าทั้งหมด 30% โดยนำเข้าจากประเทศสิงคโปร์ 66% และมาเลเซีย 10% บริษัท โซนี่ สยาม อินดัสเตรียล จำกัด นำเข้าชิ้นส่วนวัตถุดิบทั้งหมด 32% โดยนำเข้าจากประเทศสิงคโปร์ 28% และมาเลเซีย 20% บริษัท ไทย ชัมซุง อิเลคทรอนิกส์ จำกัด มีชิ้นส่วนวัตถุดิบนำเข้าทั้งหมด 34% โดยนำเข้าจากประเทศสิงคโปร์ 15% และมาเลเซีย 6% บริษัท เวิลด์ อิเลคทริค (ประเทศไทย) จำกัด นำเข้าชิ้นส่วนวัตถุดิบทั้งหมด 38% โดยนำเข้าจากประเทศสิงคโปร์ 39% บริษัท ไคสตาร์ อิเลคทริค คอร์ปอเรชั่น จำกัด มีชิ้นส่วนวัตถุดิบนำเข้าทั้งหมด 28% โดยนำเข้าจากประเทศสิงคโปร์ 35% และมาเลเซีย 35% ดังนั้นจะเห็นได้ว่าผู้ผลิตส่วนใหญ่จะมีการนำเข้าชิ้นส่วนจากประเทศสิงคโปร์มากที่สุด รองลงมาได้แก่ประเทศมาเลเซีย⁶

⁴ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีและบริษัท ที่ปรึกษาและบริหารโครงการ จำกัด, "รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาวิจัยชนิด ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ส่งออกของไทยที่สามารถแข่งขันได้ในตลาดต่างประเทศ," เมษายน 2539, หน้า (4-8)

⁵ องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (JICA), "รายงานการศึกษาคณะพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขาเรื่องอุตสาหกรรมสนับสนุนในประเทศไทย," มีนาคม 2538, หน้า (5-2-23)

⁶ Anupap Tiralap, "The Electronic Industry in Thailand," Final Paper : ASP-5 Sub-Programme on Liberalization of Trade and investment, September 1997, pp. (A-1) - (A-5)

นอกจากต้นทุนด้านวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตแล้ว รองลงมาได้แก่ต้นทุนด้านแรงงาน และต้นทุนด้านภาษี ค่าเสื่อม และค่าสาธารณูปโภค ตามลำดับ (ดูตารางที่ 3.8 และ 3.9) เมื่อต้นทุนที่ใช้ในการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์มีต้นทุนที่ค่อนข้างสูง จึงจำเป็นต้องทำการผลิตจำนวนมากเพื่อให้ราคาต่อหน่วยต่ำสุด ผู้ผลิตบางส่วนจึงจำเป็นต้องหาตลาดต่างประเทศ และผู้ผลิตต้องใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยด้วย เพื่อให้การผลิตเกิดการประหยัดต่อขนาด ส่วนการผลิตเพื่อจำหน่ายแต่เพียงภายในประเทศนั้น ขนาดตลาดโดยเฉพาะตลาดในประเทศไทยนั้น มีขนาดเล็กและต่ำกว่าจุดคุ้มทุน ซึ่งจากการให้สัมภาษณ์ของบริษัท ชันโย ยูนิเวอร์แซลฯ บริษัท กันยงวัฒนา บริษัท เนชั่นแนลไทย และบริษัท ไคสตาร์ ประมาณว่า การผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ให้ถึงจุดคุ้มทุนต้องมีการผลิตประมาณปีละ 500,000 เครื่อง แม้ว่าตลาดในประเทศไทยปัจจุบันจะมีความต้องการประมาณการณี่ไว้วาน่าจะสูงกว่า 900,000 เครื่องขึ้นไป แต่ผู้ผลิตในประเทศจำนวนมากมักจะไม่สามารถผลิตได้เต็มกำลังการผลิตของตน เช่น บริษัท เนชั่นแนลไทย ซึ่งมีส่วนแบ่งตลาดที่ค่อนข้างสูง ก็มีการผลิตโดยเฉลี่ยประมาณปีละ 300,000 เครื่องเท่านั้น ต้นทุนต่อหน่วยของบริษัท เนชั่นแนลไทย จำกัด ในประเทศไทยจึงไม่สามารถแข่งขันกับบริษัท มัตสึชิตะ ซึ่งเป็นบริษัทแม่ของบริษัท เนชั่นแนลไทย จำกัด ที่อยู่ในประเทศมาเลเซีย ซึ่งมีกำลังการผลิตถึงปีละ 2,000,000 เครื่อง⁷ และอุปกรณ์วัตถุดิบที่สำคัญของชุดเครื่องรับโทรทัศน์ก็คือ หลอดภาพ ซึ่งต้นทุนการผลิตหลอดภาพโทรทัศน์ส่วนใหญ่เป็นค่าวัตถุดิบถึงร้อยละ 67 ของต้นทุนการผลิต รองลงมา ได้แก่ ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ ค่าเสื่อมราคา และค่าแรงงาน ซึ่งมีอัตราส่วนต้นทุนคงที่ต่อต้นทุนผันแปรประมาณ 2:8 (ดูตารางที่ 3.8) โดยปริมาณการผลิตที่จะทำให้คุ้มทุนทางเศรษฐศาสตร์สำหรับหลอดภาพโทรทัศน์ คือ 1 ล้านชิ้นต่อปี ซึ่งผู้ผลิตหลอดภาพโทรทัศน์ของไทยสามารถผลิตได้เกินระดับนี้อยู่แล้ว

แรงงาน

ลักษณะโดยทั่วไปของแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ และกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตหลอดภาพโทรทัศน์ จะมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ แรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมเหล่านี้สามารถแบ่งกลุ่มตามระดับการศึกษาได้ออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ ระดับมัธยมศึกษาหรือใกล้เคียง กลุ่มนี้มีจำนวนมากที่สุด รองลงมาได้แก่กลุ่มสายอาชีพระดับ ปวช./ปวส./อนุปริญญา และกลุ่มที่สาม คือ ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ซึ่งจะได้แก่ ระดับวิศวกร ซึ่งบริษัทผู้ผลิตโดยส่วนใหญ่จะมีสัดส่วนของวิศวกรโดยเฉลี่ยแค่ร้อยละ 1 เท่านั้น (ดูตารางที่ 3.11) และจากการศึกษาถึง

⁷ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีและบริษัท ที่ปรึกษาและบริหารโครงการ จำกัด, " รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาวิจัยชนิดผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ส่งออกของไทยที่สามารถแข่งขันได้ในตลาดต่างประเทศ," หน้า (4-12)

โครงสร้างแรงงานของอุตสาหกรรมนี้จะพบว่า บริษัทผู้ผลิตที่เน้นทำการผลิตเพื่อส่งออกเป็นหลัก จะมีสัดส่วนของแรงงานที่มีฝีมืออยู่ในสัดส่วนที่สูงกว่าบริษัทผู้ผลิตทำการผลิตเพื่อส่งออกและจำหน่ายในประเทศ ในขณะที่เดียวกัน บริษัทผู้ผลิตที่ทำการผลิตเพื่อส่งออกและจำหน่ายในประเทศนั้น ก็มีสัดส่วนของแรงงานที่มีฝีมือสูงกว่าบริษัทผู้ผลิตที่ทำการผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศเพียงอย่างเดียว เช่นเดียวกันกับบริษัทผู้ผลิตที่เจ้าของเป็นชาวต่างชาตินั้น จะมีสัดส่วนของจำนวนแรงงานที่มีฝีมือมากกว่าบริษัทผู้ผลิตที่เจ้าของเป็นผู้ร่วมทุนกับชาวต่างชาติและบริษัทที่มีเจ้าของเป็นคนไทย ซึ่งลักษณะรูปแบบของโครงสร้างแรงงานในอุตสาหกรรมเครื่องรับและหลอดภาพโทรทัศน์ จะมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับรูปแบบโดยทั่วไปของโครงสร้างแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของไทย (ดูตารางที่ 3.11)

การถ่ายทอดทางเทคโนโลยี และการวิจัย และพัฒนา

บริษัทผู้ผลิตที่เน้นทำการผลิตเพื่อการส่งออกจะมีบริษัทแม่ที่เป็นบริษัทต่างชาติที่เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว และจากการที่ย้ายฐานการผลิตมายังในประเทศไทย ส่งให้ในบางครั้งต้องมีการส่งวิศวกรไปฝึกอบรมยังบริษัทแม่ในต่างประเทศ เพื่อเรียนรู้เทคโนโลยีในการผลิตสินค้าใหม่ หรือเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จะนำมาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม ในบางครั้งบริษัทแม่ในต่างประเทศอาจส่งผู้เชี่ยวชาญเข้ามาฝึกอบรมวิศวกรเป็นระยะๆ เพื่อให้วิศวกรมีความรู้ความสามารถตามที่ต้องการ แล้วจัดดำเนินการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ วิศวกรคนอื่น ๆ รวมทั้งช่างเทคนิค ส่วนบริษัทที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศเป็นหลักนั้น การฝึกอบรมให้แก่วิศวกรและช่างเทคนิคจะน้อยกว่าบริษัทที่เน้นทำการผลิตเพื่อการส่งออก สาเหตุที่วิศวกรส่วนมากได้รับการฝึกอบรมให้เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ก่อนช่างเทคนิค ก็เนื่องจากวิศวกรมีความรู้ทางทฤษฎีวิศวกรรมมากกว่า และมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ได้มากกว่า และมีความทางภาษาอังกฤษดีกว่าช่างเทคนิค ทำให้สะดวกต่อการรับการถ่ายทอดทางเทคโนโลยี

นอกจากนี้บริษัทผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ที่ทำการผลิตเพื่อส่งออกในบางส่วนเป็นบริษัทที่รับจ้างผลิตแบบ OEM ก็พยายามแสวงหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพที่ดีกว่าหรือเท่ากันแต่ราคาต่ำกว่ามาทดแทนวัตถุดิบเดิมเพื่อลดต้นทุนการผลิต ซึ่งความพยายามแสวงหาวัตถุดิบใหม่จะทำให้วิศวกรและช่างเทคนิคได้เรียนรู้เกี่ยวกับคุณภาพวัตถุดิบซึ่งจะนำไปสู่ความสามารถในการดัดแปลงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในที่สุด แต่จากที่ผ่านมาในอดีตการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ ซึ่งมีมาตรการลดหย่อนภาษีนำเข้าวัตถุดิบแก่ผู้ผลิตที่นำเข้าชิ้นส่วนแบบควบชุดสมบูรณ์ (CKD) กลับเป็นการบ่อนทำลายการสร้างขีดความสามารถในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพราะผู้ผลิตจะสั่งซื้อชิ้นส่วนแบบครบชุดเข้ามา ไม่พยายามแสวงหาวัตถุดิบนอกสูตร CKD ที่ยื่นไว้ และบริษัทผู้ผลิตที่รับจ้างผลิตสินค้าวิศวกรจะต้องติดต่อกับบริษัทลูกค้าเพื่อเรียนรู้

Know how และเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าใหม่ อย่างไรก็ตาม เครื่องรับโทรทัศน์เป็นสินค้าที่มีเทคโนโลยีที่ไม่ซับซ้อนขั้นสูงมากเกินไปนัก และไม่ค่อยจะมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีมากนัก ทำให้บริษัทที่รับจ้างผลิตจะต้องมีความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์ การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต และมีการควบคุมคุณภาพที่ดีตลอดเวลา เพื่อลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำที่สุด ส่วนบริษัทผู้ผลิตที่เป็นบริษัทร่วมทุนกับชาวต่างชาตินี้จะมีความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีได้มากกว่าบริษัทในเครือ (subsidiaries) เพราะมีอิสระในการดูแลการผลิตเอง จึงสามารถสร้างขีดความสามารถทางเทคโนโลยีของตนเองขึ้น ประกอบกับบริษัทร่วมทุนบางบริษัทไม่เข้มงวดมากนัก จึงทำให้มีโอกาสเรียนรู้เทคโนโลยีได้ง่าย ในขณะที่บริษัทผู้ผลิตบางบริษัทที่มีเจ้าของเป็นคนไทยจะเป็นบริษัทขนาดเล็ก มักจะไม่มีหลักสูตรการฝึกอบรมแบบบริษัทผู้ผลิตขนาดใหญ่ที่มีเจ้าของเป็นชาวต่างชาติ การพัฒนาผลิตภัณฑ์จะใช้วิธีการเรียนรู้จากการลองผิดลองถูก สำหรับบริษัทผู้ผลิตที่ทำการผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศมักจะไม่มีการพัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยีมากนัก ยกเว้นบริษัทที่มีส่วนแบ่งตลาดมากเท่านั้นที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตลอดเวลาจึงต้องมีการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้อง^๑

ในส่วนของการถ่ายทอดทางเทคโนโลยีนั้น ผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ที่เป็นบริษัทร่วมทุนกับชาวต่างชาติ ยินดีที่จะให้คำแนะนำและถ่ายทอดความรู้ทางเทคโนโลยีได้มากกว่าบริษัทผู้ผลิตที่เจ้าของเป็นชาวต่างชาติเท่านั้น และระดับเทคโนโลยีที่ได้รับการถ่ายทอดเป็นเทคโนโลยีระดับต่ำและปานกลาง โดยการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพ และช่วยแก้ปัญหาการผลิต ในขณะที่เทคโนโลยีระดับสูง จะไม่ได้รับถ่ายทอดจากบริษัทผู้ผลิตเลย สำหรับความสามารถในการรับการถ่ายทอดทางเทคโนโลยีนั้น บริษัทที่เป็นผู้รับจ้างผลิตชิ้นส่วนวัตถุดิบให้กับผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ พบว่าบริษัทเหล่านี้สามารถพัฒนาความรู้ที่ได้จากการถ่ายทอดทางเทคโนโลยีจากการรับจ้างผลิตชิ้นส่วนวัตถุดิบต่างๆ ให้กับโรงงานผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ โดยนำมาทำการปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยความสามารถของตนเอง^๑

^๑ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีและบริษัท ที่ปรึกษาและบริหารโครงการ จำกัด , " รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาวิจัย ชนิดผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ส่งออกของไทยที่สามารถแข่งขันได้ในตลาดต่างประเทศ ," หน้า (4-6) – (4-9)

^๑ Kriengkrai Techakanont , " An Analysis of Subcontracting System and technology Transfer in the Thai Television Transfer in the Thai Television Industry " (Master ' s thesis of Economic, Thammasat University , 1997) , pp. 102 – 106

ตารางที่ 3.7 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเครื่องรับและหลอดภาพโทรทัศน์

หน่วย : ร้อยละ

ผลิตภัณฑ์ / ร้อยละ	วัตถุดิบและชิ้นส่วนการผลิต			ราคาขาย	ต้นทุนรวม	กำไร	ค่าแรง	ค่าเสื่อม	อื่นๆ
	นำเข้า	ในประเทศ	รวม						
ทีวี 14 "	43.4	48.0	91.5	100	100	9.6	2.2	2.1	4.2
ทีวี 21 "	46.0	49.0	95.0	100	100	13.3	1.0	1.2	2.7
หลอดภาพ	20.3	47.2	67.5	100	100	9.4	2.3	8.4	21.8

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

ตารางที่ 3.8 โครงสร้างต้นทุนการผลิตหลอดภาพโทรทัศน์สีขนาด 14 " ที่ขนาดการผลิต 800,000 หลอด/ปี

ต้นทุน	ร้อยละ	ต้นทุน	ร้อยละ	ต้นทุน	ร้อยละ
ต้นทุนคงที่	20.7	ต้นทุนผันแปร	79.3		
- ค่าเสื่อมราคา	5.8	- วัตถุดิบนำเข้า	35.6	- ค่าบรรจุภัณฑ์	0.4
- ค่าใช้จ่ายด้านบริหาร	3.8	- ภาษีวัตถุดิบ	11.6	- ค่าไฟฟ้า	2.6
- ค่าใช้จ่ายในการขาย	1.9	- วัตถุดิบในประเทศ	19.7	- ค่าซ่อมแซม	0.8
- ดอกเบี้ย	9.2	- ค่าแรงงาน	5.4	- ค่าใช้จ่ายโรงงาน	3.2

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

ตารางที่ 3.9 โครงสร้างต้นทุนการผลิตและแหล่งนำเข้าวัตถุดิบของผู้ผลิตเครื่องรับและหลอดภาพโทรทัศน์

หน่วย : ร้อยละ

ผู้ผลิต	วัตถุดิบ	ค่าแรง	ค่าเสื่อม	สาธารณูปโภค	ภาษี	อื่น
เนชั่นแนล ไทย	70%	6%	6%	1%	9%	8%
โซนี่ ไทย อินดัสตรีส์	72%	7%	8%	1%	7%	5%
ไทย ชัมซุง อิเลคทรอนิกส์	75%	5%	7%	2%	6%	5%
เวลด์ อิเลคทริก	78%	6%	8%	1%	2%	5%
โดสตาร์ อิเลคทริก	68%	9%	5%	2%	9%	8%
ไทย ซี อาที้	69%	9%	10%	1%	6%	5%
นำเข้าจากประเทศ	เนชั่นแนล	โซนี่	ชัมซุง	เวลด์ อิเลคทริก	โดสตาร์	ไทย ซีอาที้
นำเข้าทั้งหมด	30%	32%	34%	38%	28%	60%
สิงคโปร์	66%	28%	15%	39%	35%	80%
มาเลเซีย	10%	20%	6%	-	35%	-

ที่มา : Anupap Tiralap , 1997 , Ibid .

ตารางที่ 3.10 โครงสร้างชิ้นส่วนวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ ขนาด 14 นิ้ว

รายการชิ้นส่วนวัตถุดิบ	ต้นทุน (%)	แหล่งที่มาของวัตถุดิบ
ชิ้นส่วนประกอบหลัก	52.2	
Cathode ray tube (CRT)	34.5	นำเข้า / ในประเทศ
Integrated circuits (IC)	7.3	นำเข้า
Tuner	5.7	นำเข้า / ในประเทศ
Deflection yoke	2.7	ในประเทศ
Transistor	1.3	นำเข้า
Speaker	0.7	นำเข้า / ในประเทศ
ชิ้นส่วนพื้นฐาน	41.2	
Printed circuit board (PCB)	10.4	นำเข้า / ในประเทศ
Capacitor	6.9	นำเข้า
P . W . cabinet	5.8	ในประเทศ
Resistor	3.3	นำเข้า
Rear cover	2.4	ในประเทศ
Coils	2.3	นำเข้า
Diode	1.7	นำเข้า
Antenna, Antenna connector	1.3	นำเข้า
Filmer	1.1	นำเข้า
Delay line	1.0	นำเข้า
Switch	0.9	นำเข้า
Hight- drive chopper transformer	0.9	นำเข้า
Connector assemblies	0.8	นำเข้า / ในประเทศ
Bead core	0.5	นำเข้า
Power cord	0.5	ในประเทศ
Oscillator	0.4	นำเข้า
CRT socket	0.4	นำเข้า
Clamper / Mountain bracket	0.3	ในประเทศ
CRT rubber washer	0.3	นำเข้า / ในประเทศ

ตารางที่ 3.10 (ต่อ)

รายการชิ้นส่วนวัตถุดิบ	ต้นทุน (%)	แหล่งที่มาของวัตถุดิบ
ตัวโครงและตัวตู้ของโทรทัศน์	6.6	
PVC aluminium punching panel	0.7	ในประเทศ
Carton	0.7	ในประเทศ
Cushion	0.4	ในประเทศ
Tape / Printing	0.4	ในประเทศ
Lid body	0.3	ในประเทศ
Others	4.1	-
Total	100	-

ที่มา : องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศญี่ปุ่น (JICA)

ตารางที่ 3.11 โครงสร้างการจ้างแรงงานของบริษัทผู้ผลิตเครื่องรับและหลอดภาพโทรทัศน์

บริษัทผู้ผลิต	แรงงานทั้งหมด	แรงงานที่มีความชำนาญ			แรงงานที่ไม่มี ความชำนาญ
		วุฒิ ม . 3	ระดับ ปวช / ปวส	วิศวกร	
เนชั่นแนลไทย	480	88%	8%	1%	3%
โซนี่ สยาม อินดัสตรีส์	320	86%	10%	1%	3%
ไทย ซัมซุง อิเลคทรอนิกส์	270	87%	9%	1%	3%
เวลด์ อิเลคทริค	1,250	82%	15%	1%	2%
ไดรสตาร์ อิเลคทริค	260	90%	5%	1%	4%
ไทย ซี อาร์ ที	2,200	73%	9%	1%	17%

ที่มา : Anupap Tiralap . 1997, Ibid

ปัญหาและอุปสรรค

เนื่องจากอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องรับและหลอดภาพโทรทัศน์ของไทย ยังคงต้องพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบและชิ้นส่วนเพื่อใช้ในการผลิตอยู่ ซึ่งปัญหาที่ยังคงพบอยู่ประจำและเป็นปัญหาที่ยังคงมีอยู่ตั้งแต่ช่วงอดีตจนถึงปัจจุบัน คือ กฎระเบียบของรัฐ ซึ่งรวมถึงความไม่คล่องตัวในการติดต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนการขออนุญาตนำเข้าเครื่องจักร และวัตถุดิบที่ได้รับการสนับสนุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนแห่งประเทศไทย และขั้นตอนการดำเนินการพิธีศุลกากร ซึ่งมีความล่าช้าอย่างมาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อวัตถุดิบชิ้นส่วนในการผลิตที่จำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศ รวมทั้งปัญหาการจ่ายคืนภาษีตามมาตรา 19 ทวิ ของกรมศุลกากรมีความล่าช้า

ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ปัญหาด้านต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น อันเนื่องจากการอ่อนตัวลงของค่าเงินบาท จากการประกาศใช้นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัว ส่งผลกระทบต่อระดับราคาวัตถุดิบชิ้นส่วนในการผลิตที่ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ และส่วนใหญ่ใช้เงินสกุลดอลลาร์สหรัฐ ทำให้ต้นทุนวัตถุดิบสูงขึ้นตามไปด้วย ประกอบกับภาวะการตกต่ำทางเศรษฐกิจของประเทศ ส่งผลต่อการขยายตัวของตลาดภายในประเทศ เนื่องจากผู้บริโภคมีกำลังซื้อน้อยลง

ปัญหาด้านการผลิต ได้แก่ วัตถุดิบชิ้นส่วนพื้นฐานที่จะนำมาผลิตเป็นชิ้นส่วนสำเร็จสำหรับใช้ในการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์มีอัตราสูง ส่งผลให้ราคาจำหน่ายของชิ้นส่วนเครื่องรับโทรทัศน์ที่ผลิตในประเทศมีราคาแพง ทำให้ต้องมีการนำเข้าชิ้นส่วนจากต่างประเทศ โดยเฉพาะ อุตสาหกรรมหลอดภาพโทรทัศน์นั้น วัตถุดิบหลายรายการยังคงมีความจำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศอยู่ เนื่องจากอุตสาหกรรมสนับสนุนภายในประเทศยังมีไม่เพียงพอ และบางส่วนไม่สามารถจัดหาได้

การขาดการวิจัยและพัฒนา โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมเครื่องรับโทรทัศน์ ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการส่งออกอย่างมาก ซึ่งบริษัทผู้ผลิตที่มีเจ้าของเป็นคนไทย หรือบริษัทร่วมทุนที่คนไทยถือหุ้นใหญ่ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่ขาดการปรับปรุงและพัฒนาในด้านคุณภาพ จะไม่สามารถแข่งขันกับตลาดต่างประเทศรวมทั้งตลาดภายในประเทศด้วย

การขาดแคลนแรงงานที่มีฝีมือ โดยเฉพาะช่างผู้ชำนาญงาน และปัญหาค่าแรงงานที่สูงขึ้น และมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นอีก ซึ่งจะส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ทำให้ไม่สามารถแข่งขันในด้านราคาในตลาดต่างประเทศได้ ในขณะที่ประเทศจีนและประเทศเพื่อนบ้านของไทย มีต้นทุนค่าจ้างแรงงานที่ต่ำ

กว่าไทย รวมทั้งการขาดความเอาใจใส่ และรับผิดชอบในงานหน้าที่ของตนของแรงงานไทย รวมทั้งปัญหากรณีพิพาทระหว่างแรงงานกับนายจ้างที่นับวันยิ่งทวีความรุนแรงขึ้นทุกขณะ

ปัญหาด้านการตลาด อันเนื่องจากสภาวะความตกต่ำทางเศรษฐกิจของประเทศ และภูมิภาคใกล้เคียง ส่งผลต่อปริมาณการจำหน่ายที่ลดลงอย่างมากในตลาดภายในประเทศ ส่งผลให้ผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์หลายรายจำเป็นต้องหาตลาดต่างประเทศเพื่อลดปัญหาการขาดทุน สำหรับอุตสาหกรรมหลอดภาพโทรทัศน์นั้น มีปัญหาเนื่องจากผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ที่เป็นของชาวต่างชาติ หรือบริษัทร่วมทุน ทั้งที่ผลิตเพื่อจำหน่ายภายในประเทศ และที่ผลิตเพื่อส่งออกบางส่วนใหญ่ มักนิยมใช้หลอดภาพโทรทัศน์ของบริษัทในเครือในต่างประเทศ เช่น จากประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย ส่งผลให้ตลาดหลอดภาพโทรทัศน์ของผู้ผลิตในไทย ไม่มีการขยายตัวเพิ่มขนาดของตลาดให้ใหญ่เท่าที่ควร ทำให้การผลิตไม่สามารถกระทำได้ในปริมาณมาก ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยสูงกว่าประเทศคู่แข่งเช่น สิงคโปร์ และมาเลเซีย

ปัญหาการส่งออกเครื่องรับโทรทัศน์ของไทยที่ชะลอตัวลดลง เนื่องจากถูกกีดกันทางการค้าจากตลาดส่งออกหลักของไทย ไม่ว่าจะเป็นการกีดกันทางการค้าจากประเทศสหรัฐอเมริกา และยุโรป และการใช้นโยบาย Antidumping ของสหภาพยุโรปที่มีต่อสินค้าไทย โดยการกล่าวหาว่าเครื่องรับโทรทัศน์ของไทยใช้นโยบายการทุ่มตลาด จึงเรียกเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดจากผู้ส่งออกของไทยในอัตราร้อยละ 3% - 28.9% และเมื่อช่วงปี พ.ศ. 2538 ที่ผ่านมา บริษัทผู้ผลิตบางราย เช่น บริษัท เทเลเท็กซ์ ถูกเก็บในอัตราร้อยละ 7.8 บริษัท ไทยซัมซุง ถูกเก็บในอัตราร้อยละ 12.1 และเก็บจากบริษัท ทอมสัน ในอัตราร้อยละ 3 ส่วนผู้ส่งออกรายอื่นๆ ที่ไม่ได้ตอบแบบสอบถามของทางสหภาพยุโรปถูกเก็บในอัตราร้อยละ 28.9¹⁰

ปัญหาด้านระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ โดยเฉพาะในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมบางแห่งที่เป็นแหล่งใหญ่ ได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ยังมีไม่เพียงพอกับความต้องการ อันเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการดำเนินกิจกรรมในการผลิต

¹⁰ ฝ่ายวิจัย บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, "การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของไทย", 2540, หน้า (2-136)

แนวโน้มในอนาคตของอุตสาหกรรมเครื่องรับและหลอดภาพโทรทัศน์ของไทย

สำหรับอุตสาหกรรมเครื่องรับโทรทัศน์ในช่วงเวลาปัจจุบัน ผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ที่เน้นจำหน่ายภายในประเทศ เริ่มมีการปรับเปลี่ยนการผลิตบางส่วนโดยหันมาทำการผลิตเพื่อจำหน่ายไปยังตลาดส่งออกต่างประเทศมากขึ้น เนื่องจากสภาพความถดถอยทางเศรษฐกิจภายในประเทศ เนื่องจากบริษัทผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์เพื่อจำหน่ายภายในประเทศโดยส่วนใหญ่จะเป็นบริษัทร่วมทุนกับชาวต่างชาติ โดยมีบริษัทแม่และบริษัทในเครืออยู่ในต่างประเทศ และจากการที่เข้ามาตั้งฐานการผลิตในช่วงอดีต จึงไม่ใช่เรื่องยากถ้าจะวางแผนการผลิตใหม่ตามนโยบายของบริษัทแม่ในต่างประเทศ เพื่อให้ประเทศเป็นฐานในการผลิตเพื่อส่งออกไปยังตลาดใหม่ในต่างประเทศเพื่อลดภาวะการขาดทุนจากการผลิต ในขณะที่บางบริษัทผู้ผลิตก็หันไปส่งเครื่องรับโทรทัศน์ไปจำหน่ายยังประเทศเพื่อนบ้านของไทย โดยบางส่วนก็ยังผลิตเพื่อจำหน่ายภายในประเทศอยู่เพื่อรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดของตนเองไว้ ซึ่งบริษัทผู้ผลิตที่เป็นบริษัทร่วมทุนกับชาวต่างชาติจะเป็นบริษัทผู้ผลิตขนาดใหญ่มีประสิทธิภาพในการผลิตที่สูงพอ และมีระบบการบริหารจัดการที่ดี และมีบริษัทในเครืออยู่มาก จึงมีความสามารถเพียงพอในการที่จะพัฒนาปรับปรุงควบคุมคุณภาพให้ ผลิตภัณฑ์เครื่องรับโทรทัศน์ที่ผลิตได้¹¹

สำหรับตลาดภายในประเทศของอุตสาหกรรมเครื่องรับโทรทัศน์ เริ่มมีการแข่งขันกันมากขึ้นจากการที่มีผลิตภัณฑ์เครื่องรับโทรทัศน์แบบใหม่ที่มีจอภาพด้านหน้าแบบเรียบ ที่เรียกว่า จอแบน ซึ่งเป็นเทคโนโลยีแบบใหม่ส่งผลให้ผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ที่ทำการจำหน่ายในประเทศซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นบริษัทร่วมทุนกับชาวต่างชาติ เริ่มที่จะให้ความสนใจในการจะทำการผลิตผลิตภัณฑ์แบบใหม่นี้มากขึ้น และมีหลายบริษัทผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ที่เป็นบริษัทร่วมทุนกับชาวต่างชาติ อาทิเช่น บริษัท ชาร์ป เทพนคร จำกัด ได้ดำเนินการตั้งโรงงานผลิตเครื่องรับโทรทัศน์จอแบน ในขนาด 21 นิ้ว และ 29 นิ้ว ในช่วงต้นปี พ.ศ. 2543 นี้ เพื่อใช้เป็นฐานการผลิตเพื่อจำหน่ายภายในประเทศและเพื่อการส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศในอนาคตด้วย¹² รวมทั้งบริษัทผู้ผลิตที่ร่วมทุนกับเกาหลี เช่น บริษัท แอลจี อิเลคทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้ดำเนินการตั้งฐานการผลิตโทรทัศน์จอแบน โดยใช้งบประมาณถึง 80 ล้านบาท ในช่วงต้นปี พ.ศ. 2543 เช่นเดียวกัน ซึ่งโรงงานที่ตั้งขึ้นใหม่เพื่อใช้ในการผลิตโทรทัศน์จอแบนนี้ จะตั้งอยู่ในเขตเดียวกันหรือใกล้เคียงกับโรงงานที่ทำการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ที่เป็นจอธรรมดา เนื่องจากเครื่องรับโทรทัศน์แบบใหม่นี้มีวัตถุดิบชิ้นส่วนพื้นฐานที่ยังคงเหมือนกับเครื่องรับโทรทัศน์จอ

¹¹ Mongkhol Khomate, "Industrial Development : A Case Study of Thai Television Industry "(Master' s thesis of Economic, Thammasat University , 1997), pp. 83-86

¹² " ชาร์ป เทพนคร ผู้ผลิตจอแบน ตั้งโรงงานพื้นฐาน 21-29 นิ้ว ลุย ." สยามธุรกิจ (25 ธันวาคม 2542) : 17

ธรรมดาอยู่ แต่ทว่าโรงงานที่ตั้งขึ้นใหม่เพื่อทำการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์จอแบนนี้ ยังมีความจำเป็นต้องนำเข้าหลอดภาพจอแบนนี้มาจากต่างประเทศอยู่ เช่นจากประเทศ เกาหลีใต้ และ ประเทศสิงคโปร์¹³ เช่นเดียวกับบริษัทผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ที่เป็นผู้นำตลาดโดยเฉพาะเครื่องรับโทรทัศน์จอแบน คือ บริษัท โซนี่ สยาม อินดัสตรีส์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิตรายแรกที่ทำกรผลิตเครื่องรับโทรทัศน์จอแบนเพื่อจำหน่ายให้กับผู้บริโภคในประเทศไทย แต่ยังคงต้องนำเข้าหลอดภาพจอแบนจากประเทศสิงคโปร์อยู่ ซึ่งหลอดภาพโทรทัศน์จอแบนที่ขนาดต่ำกว่า 29 นิ้ว จะมีฐานการผลิตอยู่ที่ประเทศสิงคโปร์และขนาด 34 นิ้ว จะมีฐานการผลิตอยู่ที่ประเทศญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา โดยเสียภาษีอากรนำเข้าหลอดภาพโทรทัศน์ ร้อยละ 5 ซึ่งทาง บริษัท โซนี่ สยาม อินดัสตรีส์ จำกัด ยังไม่เห็นความจำเป็นในการที่จะตั้งโรงงานผลิตหลอดภาพจอแบนในประเทศไทย เนื่องจากทางบริษัทสามารถใช้ฐานการผลิตที่ประเทศสิงคโปร์เป็นแหล่งวัตถุดิบป้อนให้กับโรงงานที่ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์จอแบนในประเทศไทยได้ เนื่องจากประเทศสิงคโปร์อยู่ในเขตอาเซียนและมีเทคโนโลยีและศักยภาพที่สูงกว่าไทย ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีโรงงานผลิตหลอดภาพโทรทัศน์อยู่แล้ว คือ บริษัท ไทย ซี อาร์ ที จำกัด และ บริษัท โตชิบา ดิสเพลย์ ดีไวส์ จำกัด แต่ก็เป็นการผลิตหลอดภาพโทรทัศน์ที่เป็นจอภาพธรรมดาเท่านั้น ซึ่งทางบริษัท ไทย ซี อาร์ ที จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตหลอดภาพโทรทัศน์ในเครือ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) นั้นยังไม่คิดที่จะทำการผลิตหลอดภาพโทรทัศน์แบบจอแบน เนื่องจากการจะเปลี่ยนการผลิตจากหลอดภาพที่เป็นจอธรรมดามาเป็นหลอดภาพโทรทัศน์จอแบนนั้นจะต้องใช้เงินลงทุนที่สูงมาก แต่ถ้าจำเป็นจริงๆก็อาจจะต้องลงทุน แต่ก็ต้องศึกษาความเป็นไปได้ก่อน¹⁴ ในขณะที่จอภาพแบบ Plasma และ LCD ที่คุณภาพเป็นแบบขนาดบางและเรียบ น้ำหนักเบา นั้นนิยมใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตเป็นเครื่องรับโทรทัศน์แบบจอใหญ่ๆ เนื่องจากคุ้มกับต้นทุนมากกว่า ซึ่งคาดว่าหลอดภาพแบบนี้คงต้องใช้เวลาอีกนานมากกว่าจะได้รับความนิยมจากตลาดภายในประเทศเนื่องจากมีราคาที่สูงมากเกินกว่าที่ผู้บริโภคทั่วไปจะซื้อได้

¹³ - แอลจี เตรียมแผนยึดไทยขยายไลน์ ผลิตทีวี จอแบน," *กรุงเทพธุรกิจ* (13 ตุลาคม 2542) : 17

¹⁴ - โซนี่ เฝ้ามองตั้งโรงงานหลอดภาพ ยังนำเข้าจากต่างประเทศมาใช้ต่อไป," *ประชาชาติธุรกิจ* (25 พฤศจิกายน 2542) : 17