

การดำเนินงานของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน

ในบทนี้จะกล่าวถึงการดำเนินงานในด้านการผลิต การตลาด การเงิน และบุคลากร
ของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านแต่ละอุตสาหกรรมดังนี้

1) อุตสาหกรรมผลิตเครื่องรับวิทยุ

ลักษณะทั่วไป

อุตสาหกรรมผลิตเครื่องรับวิทยุในประเทศเริ่มมีขึ้นมานานแล้ว และพัฒนาออกไป
อย่างกว้างขวางจนสามารถผลิตในลักษณะที่แข่งขันกับต่างชาติได้ ซึ่งได้มีการส่งเครื่องรับวิทยุออกไป
จำหน่ายต่างประเทศในปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น อุตสาหกรรมเครื่องรับวิทยุมีหลายประเภท เช่น
เครื่องรับวิทยุกระเป๋าคือ เครื่องรับวิทยุพร้อมเครื่องเล่นเทปในตัว เครื่องรับวิทยุประเภท
รับคลื่นสัญญาณที่ต้องใช้ประกอบเครื่องเสียงประเภทอื่น ๆ และเครื่องรับวิทยุดีตรอนต์ ซึ่งเครื่อง
รับวิทยุเหล่านี้มีการผลิตในประเทศทุกชนิด แต่ประเภทที่ได้รับความนิยมสูงคือ เครื่องรับวิทยุ
กระเป๋าคือทั้งชนิดที่มีเครื่องเล่นเทปและไม่มีเครื่องเล่นเทป

สถานการณ์ทั่วไปของอุตสาหกรรมผลิตเครื่องรับวิทยุในพ.ศ. 2518 ขบเขาลงกว่า
พ.ศ. 2517 ปริมาณการผลิตลดลง เนื่องจากมีสินค้าค้างสต็อกมากประกอบด้วยภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ
และมีการนำเข้าวิทยุทั้งที่ถูกกฎหมายและลักลอบนำเข้าเป็นจำนวนมาก สถานการณ์ในพ.ศ. 2519
ยังคงเหมือนเดิมเพราะภาวะทั่วไป ยังคงไม่เปลี่ยนแปลงมากนักตั้งแต่พ.ศ. 2521 เป็นต้นมา
สภาพการณ์ของอุตสาหกรรมนี้เริ่มดีขึ้น มีการส่งเสริมการจำหน่ายมากขึ้น ปริมาณการผลิตสูงขึ้น และ
เริ่มมีการส่งออกมากขึ้นตั้งแต่พ.ศ. 2522 เป็นต้นมาประมาณว่าช่วงพ.ศ. 2521-2523 มีการขยาย
ปริมาณผลิตเครื่องรับวิทยุอยู่ในช่วงร้อยละ 40-60 พ.ศ. 2525 สถานการณ์เริ่มขบเขาลงอีก ปริมาณ
การขายวิทยุลดลง เพราะการขาดแคลนอำนาจซื้อและการเปลี่ยนแปลงรสนิยมของผู้บริโภค มูลค่า
การขายลดลงเนื่องจากผู้ผลิตต้องเผชิญปัญหาสินค้าค้างสต็อกมาก ทำให้ต้องแข่งขันตัดราคาเพื่อ
ระบายสินค้าออกสู่ตลาด ซึ่งผู้ผลิตจะสต็อกสินค้าไม่เกิน 2 เดือนในพ.ศ. 2525 บางครั้งมีสินค้า
คงคลังเฉลี่ยนานถึง 4-5 เดือน ทำให้ต้องเสียต้นทุนในการเก็บรักษาขณะเดียวกันก็ประสบปัญหา

การจ่ายดอกเบี้ยจำนวนมาก ในพ.ศ. 2526 อุตสาหกรรมนี้อยู่ในขั้นฟื้นตัว กล่าวคือ ขายสินค้าค้างสต็อก และมีการผลิตเพิ่มขึ้นบ้าง ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงด้านราคา และการลงทุนมากนัก

การผลิตเครื่องรับวิทยุ

การผลิตวิทยุนับได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมประกอบชนิดหนึ่ง ผู้ผลิตเครื่องรับวิทยุมักเป็นโรงงานที่ผลิตชิ้นส่วนเครื่องรับวิทยุเองโดยส่วนมาก โรงงานที่ซื้อชิ้นส่วนจากผู้ผลิตรายอื่นทั้งในประเทศและนอกประเทศมาประกอบ และผู้ผลิตเครื่องรับวิทยุรายย่อย ๆ อีกมากมาย โรงงานย่อย ๆ เหล่านี้ผลิตเครื่องรับวิทยุโดยใช้ชิ้นส่วนหรือส่วนประกอบต่าง ๆ ซึ่งวางจำหน่ายมากมาย แถบตลาดบ้านหม้อ หรือผิฉะนั้นก็ใช้ชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่สักลอบนำเข้าประเทศมาประกอบเป็นเครื่องรับวิทยุ และจำหน่ายในราคาต่ำ ซึ่งผู้ประกอบการรายย่อยจำนวนมากไม่ได้รับอนุญาตให้ผลิตหรือประกอบจากทางราชการ เช่น ร้านซ่อมเครื่องรับวิทยุ สำหรับผู้ผลิตที่ทำเป็นอุตสาหกรรมและถูกต้องตามกฎหมายมีจำนวนเปลี่ยนแปลงเลื่อมขึ้นอยู่กับภาวะทางเศรษฐกิจและตลาด ถ้าภาวะเศรษฐกิจโดยทั่วไปค่อนข้างดีจะมีผู้ประกอบการจำนวนมาก ถ้าภาวะเศรษฐกิจตกต่ำผู้ผลิตรายเล็กจะเลิกกิจการไป เพราะมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรงทั้งจากผลิตภัณฑ์ภายในประเทศและผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตรายสำคัญบางราย เช่น บริษัทราดิโนทรออุตสาหกรรม จำกัด และบริษัท เนชั่นแนลไทย จำกัด ผู้ผลิตส่วนใหญ่มักผลิตวิทยุทรานซิสเตอร์ธรรมดา รับได้เฉพาะภาค A.M. หรือแบบ single wave เพราะราคาถูก สันองความต้องการในชนบท ซึ่งเป็นตลาดใหญ่ของวิทยุประเภทนี้ ส่วนวิทยุที่รับได้ทั้งภาพ A.M. และ F.M. พร้อมเครื่องบันทึกเสียงและลำเตอรโอมมีการผลิตน้อยกว่าแบบที่กล่าวข้างต้น เพราะแบบที่รับได้ทั้งภาค A.M. และ F.M. นั้นผู้บริโภคยังนิยมสินค้าจากต่างประเทศมากกว่า

วัตถุดิบและชิ้นส่วนอุปกรณ์ในการผลิตเครื่องรับวิทยุ

วัตถุดิบและชิ้นส่วนอุปกรณ์ของเครื่องรับวิทยุมีทั้งที่ผลิตในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ การใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศของแต่ละบริษัทมีอัตราส่วนต่างกัน

บริษัทประกอบเครื่องรับวิทยุจะผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ขึ้นเองหรืออาจซื้อชิ้นส่วนอุปกรณ์จากผู้ผลิตชิ้นส่วนรายย่อยอื่นในประเทศ ชิ้นส่วนสำคัญที่ผลิตขึ้นในประเทศได้แก่ Electrolytic Condenser, Antenna Coil, Printed Circuit Board (PCB), Mylar Capacitor, Volume, Speaker, Transformer, Knob, Chassies ตู้เครื่องรับวิทยุ บล็อกต่าง ๆ

แท่นเครื่อง ตะแกรงหน้าและฝาหลัง หน้าปัทม์ ลักูร์ ฝาครอบแบตเตอรี่ เข็มบอกสถานะ ลำโพง
ลูกล้อและลีสักทองเหลือง แหวนอลูมิเนียม แผ่นเดินเข็ม จานโต้ย์ สปริงจตล่ายโต้ย์ แกนเสียบรูนึง
ขาริป พลาสติคและยางยึดรูนึงขาริป ลูกบิดรูนึง ลูกรอกทต ขาสับเฟอโรโรท์ เป็นต้น

ชิ้นส่วนที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ เช่น transistor, diode, ceramic
condenser, variable resistor with switch, ferrite antenna, carbon film
fixed resistor, antenna rod, slide switch และชุดเครื่องเล่นเทป เป็นต้น ชิ้นส่วน
เหล่านี้ส่วนใหญ่เข้ามาจากญี่ปุ่น รองลงมาคือไต้หวันและสิงคโปร์

รายละเอียดแสดงการนำเข้า เครื่องรับวิทยุและชิ้นส่วนอุปกรณ์จากประเทศสำคัญ
ต่าง ๆ จากตาราง 1.5, 1.6 และ 1.7

ต้นทุนการผลิตเครื่องรับวิทยุ

ต้นทุนการผลิตเครื่องรับวิทยุในประเทศประกอบด้วยส่วนสำคัญ คือ

- 1) ราคาวัตถุดิบในประเทศ
- 2) ราคาวัตถุดิบจากต่างประเทศ รวมภาษีอากรและค่าใช้จ่ายในการนำเข้า
- 3) ค่าใช้จ่ายในการบริหารการผลิต ซึ่งรวมค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและค่า
แรงงาน

เนื่องจากมีการประกอบสินค้าหลายชนิดที่โรงงานผลิต ทำให้ไม่สามารถระบุแน่ชัด
ลงไปได้ว่าต้นทุนสำหรับสินค้าชนิดหนึ่งเป็นเท่าใด แต่สามารถประมาณได้คร่าว ๆ เพื่อประโยชน์
ในการศึกษา ต้นทุนต่าง ๆ เมื่อบวกภาษีการค้า ค่าใช้จ่ายการตลาดและกำไรมาตรฐานก็จะเป็น
ราคาขาย ตัวอย่างต้นทุนการผลิตเครื่องรับวิทยุสามารถจำแนกได้ดังนี้ คือ

ตารางที่ 1.1 แสดงต้นทุนการผลิตเครื่องรับวิทยุกระเป๋าหิ้ว

รายการ	อัตราส่วนร้อยละ
1. ราคาวัตถุดิบในประเทศ	35-51
2. ราคาวัตถุดิบจากต่างประเทศ (รวมภาษีอากรและค่าใช้จ่ายในการนำเข้า)	13-19
3. ค่าใช้จ่ายในการบริหารการผลิต (รวมค่าเสื่อมราคาและค่าแรงงาน)	2- 7
4. ภาษีการค้า	9
5. กำไร	5-14

หมายเหตุ ข้อมูล ณ วันที่ 20 พฤศจิกายน 2527

ที่มา : จากการสอบถามผู้ผลิต

จะเห็นว่าต้นทุนการผลิตส่วนสำคัญ คือ ค่าวัตถุดิบสามารถจำแนกรายละเอียดลงไปได้

อีกดังตาราง 1.2

ตารางที่ 1.2 แสดงข้อมูลการใช้วัตถุดิบที่สำคัญบางชิ้นของเครื่องรับวิทยุกระเป่าหัว

ชื่อวัตถุดิบและชิ้นส่วนสำคัญจาก: ต่างประเภท	ร้อยละของมูลค่า สินค้า	อัตราการใช้วัตถุดิบใน % เข้า		ชื่อวัตถุดิบและชิ้นส่วนสำคัญ ที่ใช้ในประเทศ	ร้อยละของ มูลค่าสินค้า
		ภาษีขาเข้า (%)	กำไรมาตรฐาน - ฐาน (%)		
1. คอมเพนเตนเซอร์	3.10	40	15.5	1. PCB	0.9
2. รีซีลเตอร์	2.38	40	15.5	2. Mylar Capacitor	0.19
3. สวิตช์	4.36	40	15.5	3. transformer	0.50
4. ไตโอด	3.28	40	15.5		

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 25 มกราคม 2528

ที่มา : จากการศึกษาผู้ผลิต

กรรมวิธีการผลิตวิทยุ

การผลิตเครื่องรับวิทยุ แบ่งได้เป็น

- 1) การผลิตตู้วิทยุ
- 2) การประกอบเครื่องรับวิทยุ
 - 1) การผลิตตู้วิทยุ นำไม้อัดมาออกแบบตบแต่งให้สวยงามและเหมาะสมกับขนาดของเครื่องรับวิทยุมาประกอบเป็นตู้วิทยุ แต่ตัวตู้วิทยุที่ทำอยู่ทุกวันนี้มักจะเป็นตู้พลาสติกเพราะต้นทุนการผลิตถูกกว่า ถ้าเป็นวิทยุติดรถยนต์จะทำด้วยแผ่นเหล็ก
 - 2) การประกอบเครื่องรับวิทยุ การประกอบเริ่มตั้งแต่ประกอบชิ้นส่วนอะไหล่บางชิ้นที่สามารถผลิตเองได้ นำชิ้นส่วนที่ผลิตได้นั้นและที่นำเข้ามาจากต่างประเทศมาประกอบเป็นตัวเครื่องรับวิทยุ เสร็จแล้วตรวจสอบคุณภาพด้วยเครื่องสั่นสะเทือนเพื่อให้ได้เครื่องรับที่มีคุณภาพดี ถ้ามีข้อบกพร่องก็ส่งกลับไปแก้ไข เรียบร้อยแล้วจึงประกอบเครื่องเข้าตู้ ตรวจสอบเสียงจากสถานีและตรวจสอบความเรียบร้อยครั้งสุดท้ายก่อนบรรจุหีบห่อ เพื่อรอการจำหน่ายต่อไป

กำลังการผลิตและปริมาณการผลิต

ในแต่ละปีกำลังการผลิตรวมและปริมาณการผลิตเปลี่ยนแปลงไปขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ผลิตและปริมาณความต้องการของตลาดทั้งในและนอกประเทศ ผู้ผลิตรายใหญ่สำหรับอุตสาหกรรมนี้ ได้แก่ บริษัท ธาณิทรอุตสาหกรรม จำกัด รองลงมาได้แก่บริษัท เนชั่นแนลไทย จำกัด ซึ่งมีส่วนแบ่งตลาดเครื่องรับวิทยุสูง ตัวอย่างเช่น ในพ.ศ. 2524 บริษัท ธาณิทรอุตสาหกรรม จำกัด มีกำลังผลิต 500,000 เครื่องต่อปี หรือเทียบเป็นร้อยละประมาณ 46.9 ของกำลังผลิตรวมทั้งประเทศ และ บริษัท เนชั่นแนลไทย จำกัด มีกำลังผลิตประมาณ 180,000 เครื่องต่อปี หรือเทียบเป็นร้อยละประมาณ 16.9 ของกำลังผลิตทั้งหมด ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 36.2 เป็นกำลังผลิตรวมโดยประมาณของบริษัทผู้ผลิตรายย่อยอื่น ๆ ทั้งนี้กำลังผลิตรวมในพ.ศ. 2524 คือ 1,065,700 เครื่องต่อปี¹

ส่วนปริมาณการผลิตในพ.ศ. 2524 ลดลงจากพ.ศ. 2523 ร้อยละ 6.9 เนื่องจากการผลิตเพื่อการส่งออกมีปริมาณลดลง อันเป็นผลจากสภาพคู่แข่งชั้นของผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศมีมากในพ.ศ. 2525 ปริมาณการผลิตยิ่งลดลงทั้งนี้สืบเนื่องจากการที่ภาวะเศรษฐกิจยังคงซบเซาอยู่ทั่วไป และเครื่องรับวิทยุเป็นผลิตภัณฑ์ที่อาศัยตลาดต่างจังหวัดเป็นหลัก เมื่อรายได้ของเกษตรกรตกต่ำ ทำให้ตลาดเครื่องรับวิทยุหดตัวลง สำหรับพ.ศ. 2526 ภาวะเศรษฐกิจและการเงินเริ่มคลี่คลายไปในทางที่ดี และมีการลดภาษีการค้าในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2525 ทำให้ราคาเครื่องรับวิทยุลดลง ความต้องการในตลาดจึงมีมากขึ้น รายละเอียดปริมาณการผลิตมีดังตาราง 1.3



¹ กระทรวงอุตสาหกรรม ศูนย์สนเทศอุตสาหกรรม, อุตสาหกรรมเครื่องรับวิทยุ หน้า 7

ตาราง 1.3 แสดงปริมาณการผลิตเครื่องรับวิทยุ

ปริมาณ : เครื่อง

พ.ศ.	ปริมาณการผลิต	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)
2523	1,113,000	-
2524	1,036,000	-6.9
2525	880,000	-15.0
2526	924,000	+5.0

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

การใช้กำลังผลิต

ในช่วงสามไตรมาสแรกของพ.ศ. 2525 อุตสาหกรรมการผลิตวิทยุมีการใช้กำลังการผลิตโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 30 ของกำลังการผลิตทั้งหมด ซึ่งการใช้กำลังผลิตนี้ลดลงจากพ.ศ. 2524 ประมาณร้อยละ 65¹ เนื่องจากมีสินค้าคงคลังค้างอยู่มาก บางโรงงานจึงต้องหยุดผลิตชั่วคราว เพื่อระบายสินค้าดังกล่าว นอกจากนี้ผู้บริโภคยังหันไปซื้อเครื่องเสียงชนิดอื่นแทน อย่างไรก็ตามในพ.ศ. 2526 ใช้กำลังผลิตเพิ่มขึ้นเนื่องจากการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจเพิ่มจำนวนซื้อของประชาชน ทำให้ตลาดเครื่องรับวิทยุขยายตัว

¹ ผศ. จรินทร์ พิพัฒน์กุล. "อุตสาหกรรมเครื่องไฟฟ้า". รายงานการสำรวจภาวะอุตสาหกรรม ปี 2525 โดยคณะเศรษฐศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ : 89

ปัญหาการผลิตของผู้ผลิตเครื่องรับวิทยุ

ปัญหาที่ผู้ผลิตรายใหญ่เผชิญ คือ ปัญหาวัตถุดิบบางประเภทที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศที่มีอัตราภาษีอากรสูง เป็นผลต่อต้นทุนการผลิต และปัญหาเกี่ยวกับผู้ผลิตรายย่อยทั้งที่ประกอบเครื่องรับวิทยุโดยถูกต้องตามกฎหมาย หรือลักลอบนำเข้า การผลิตในลักษณะนี้มีผลดีอยู่บ้างที่ทำให้ผู้บริโภคสามารถซื้อเครื่องรับวิทยุในราคาถูก แต่ไม่ช่วยในด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมแขนงนี้มากนัก เนื่องจากผู้ผลิตรายย่อยที่ดำเนินกิจการโดยถูกต้องตามกฎหมายหรือผิดกฎหมาย อาจผลิตเครื่องรับวิทยุในราคาถูกโดยไม่คำนึงถึงคุณภาพมากนัก ทำให้ชื่อเสียงทางด้านคุณภาพของวิทยุที่ผลิตในประเทศไม่เป็นที่น่าเชื่อถือ หรือกรณีผลิตรั่วที่เลียนแบบยี่ห้อที่มีชื่อเสียงก็จะพลอยทำให้ชื่อเสียงของบริษัทที่เป็นแม่แบบนั้นด้วย นอกจากนี้จากมาตรการคุ้มครองผู้ผลิตที่ถูกกฎหมายในประเทศ ซึ่งรัฐบาลจะพยายามพยุงราคาสินค้าไว้ ทำให้ราคาเครื่องรับวิทยุที่ถูกกฎหมายและผิดกฎหมายต่างกันมาก เป็นเหตุจูงใจให้มีการลักลอบนำเครื่องรับวิทยุผิดกฎหมายมาจำหน่ายในประเทศ ทำให้เป็นที่น่าวิตกสำหรับผู้ผลิตที่เสียภาษีอากรเต็มที่

การตลาดของเครื่องรับวิทยุ

ลักษณะตลาด

ตลาดเครื่องรับวิทยุมีการแข่งขันกันมากทั้งนี้เพราะผู้ผลิตรายย่อยซึ่งเป็นร้านประกอบเครื่องรับวิทยุจำนวนมากมาย เนื่องจากอุตสาหกรรมประเภทนี้ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่ต้องมีการลงทุนสูงและไม่จำเป็นต้องใช้ช่างฝีมือระดับสูงมากนัก ผู้ผลิตรายย่อยจึงสามารถผลิตได้ด้วยต้นทุนต่ำ ทั้งนี้โดยมิได้พิจารณาเปรียบเทียบทางด้านคุณภาพ การตลาดจะกล่าวได้ 2 ลักษณะคือ

1) ตลาดเครื่องรับวิทยุภายในบ้านจำแนกตามชนิดของผลิตภัณฑ์

ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ส่วนคือ

1.1 ตลาดเครื่องรับวิทยุทรานซิสเตอร์แบบกระเป๋าหิ้ว

ส่วนใหญ่เป็นชนิดที่มีคลื่นเดียว หรือที่เรียกว่าวิทยุ A.M.

ตลาดส่วนใหญ่อยู่ต่างจังหวัด เป็นตลาดที่มีการแข่งขันกันมากขึ้น เนื่องจากมีผู้ผลิตรายย่อยหลายราย วงการค้าประมาณว่าร้อยละ 80 ของวิทยุที่ผลิตในประเทศมุ่งป้อนตลาดส่วนนี้ และเป็นตลาดของผู้ผลิตภายในประเทศ ซึ่งนอกจากจะผลิตเพื่อ

สนองความต้องการของตลาดในประเทศแล้ว ยังได้มีการ
ผลิตวิทยุ A.M. ส่งไปจำหน่ายต่างประเทศมากขึ้น

- 1.2 ตลาดเครื่องรับวิทยุพร้อมเครื่องเล่นเทป ส่วนใหญ่เป็นชนิดที่มี
2 แถบคลื่น (band) คือวิทยุ A.M. และ F.M. อาจมีเครื่อง
เล่นเทปประกอบอยู่ด้วย มักมีราคาแพง จำหน่ายได้มากใน
กรุงเทพฯ และเขตตัวเมือง เป็นตลาดที่มีการแข่งขันระหว่าง
ผู้ผลิตในประเทศและผลิตภัณฑ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ ผู้บริโภค
มีความเชื่อถือในตรายี่ห้อ จึงต้องการส่งเสริมการจำหน่าย
ซึ่งหมายถึง กระบวนการต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดมีการซื้อขายสินค้า
ขึ้น เช่น การโฆษณาเพื่อชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า เพื่อชักจูง
หรือกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคหรือเพื่อสร้างชื่อเสียงและ
ทัศนคติที่ดีในยี่ห้อสินค้านั้น ๆ นอกจากนั้นอาจใช้วิธีการทางด้าน
ราคา เช่น นโยบายตั้งราคาสูงกว่าราคาในท้องตลาด ให้ราคา
เป็นตัวกำหนดคุณภาพ เพื่อเป็นการสร้างภาพพจน์ของสินค้าให้
อยู่ในระดับสูง

วิธีการจำหน่าย สำหรับตลาดภายในประเทศ ผู้ผลิตส่วนใหญ่จะจำหน่ายโดยผ่าน
ตัวแทนจำหน่าย นอกจากผู้ผลิตรายย่อยที่รับจ้างผลิตตามจำนวนคำสั่งผลิต สามารถจำหน่ายแก่
ลูกค้าโดยตรงได้ ส่วนตลาดต่างประเทศผู้ผลิตซึ่งมักเป็นผู้ผลิตรายใหญ่จะจำหน่ายผ่านตัวแทน
จำหน่ายในประเทศ

2) ตลาดเครื่องรับวิทยุในประเทศและต่างประเทศ

- 2.1 ตลาดในประเทศ สภาพตลาดเครื่องรับวิทยุในประเทศมีการ
แข่งขันกันมาก ทั้งจากวิทยุที่ผลิตภายในประเทศ และที่นำเข้า
จากต่างประเทศ อัตราการเปลี่ยนแปลงการนำเข้าเครื่อง
รับวิทยุเพิ่มและลดไม่แน่นอน สำหรับปี 2524 ปริมาณนำเข้าเพิ่ม
สูงมาก ทั้งที่สภาวะเศรษฐกิจไม่ค่อยดีนัก ทำให้ยอดจำหน่าย
เครื่องรับวิทยุในประเทศต่ำลง แต่ตลาดในต่างประเทศมีการ
แข่งขันกันมาก และกระทรวงการคลังได้ประกาศลดอากรขา
เข้าสำหรับเครื่องรับวิทยุทุกประเภทในเดือนตุลาคม 2523

โดยลดลงจากร้อยละ 60 เหลือร้อยละ 40 เป็นผลให้มีการนำ
เข้าเครื่องรับวิทยุจำนวนมาก ในปี 2525 สภาวะเศรษฐกิจใน
ประเทศยังคงซบเซา ทำให้ปริมาณจำหน่ายไม่ตึง การนำเข้า
จึงลดลง ในปี 2526 สภาวะเศรษฐกิจดีขึ้น จึงมีการนำเข้าเพิ่ม
ขึ้นเพื่อสนองความต้องการของตลาด เครื่องรับวิทยุที่นำเข้าส่วนใหญ่
ใหญ่เป็นเครื่องรับวิทยุที่มีเครื่องเล่นเทปและอุปกรณ์อื่น ๆ ประ-
กอบอยู่ด้วย เนื่องจากได้รับความนิยมนำเข้าจากประเทศ
ญี่ปุ่น ไต้หวัน และสิงคโปร์ เป็นต้น และมีการนำเข้าเครื่อง
รับวิทยุทรานซิสเตอร์จากญี่ปุ่น ไต้หวัน และสิงคโปร์ เป็นต้น
สถิติการนำเข้ามีรายละเอียดดังตาราง 1.4 และตาราง 1.4.1
-1.4.3 ในภาคผนวก ก. หน้า 194-196

ตารางที่ 1.4 แสดงปริมาณการนำเข้าเครื่องรับวิทยุ

หน่วย : เครื่อง

พ.ศ.	ปริมาณ	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)
2523	201,623	-
2524	536,944	+166.3
2525	435,015	-18.9
2526	458,848	+5.5

หมายเหตุ : เป็นปริมาณรวมของเครื่องรับวิทยุทรานซิสเตอร์ เครื่องรับวิทยุทั่วไป
และเครื่องรับวิทยุพร้อมเครื่องเล่นแผ่นเสียง เทป หรืออื่น ๆ

ที่มา : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

2.2 ตลาดต่างประเทศ ตลาดเครื่องรับวิทยุทรานซิสเตอร์ และ เครื่องรับวิทยุทั่วไปส่วนใหญ่อยู่ในยุโรป ได้แก่ เยอรมันตะวันตก (ประมาณร้อยละ 77 ของมูลค่าส่งออกทั้งหมด)¹ ตลาดอื่น ๆ เช่น เนเธอร์แลนด์ ฮอลแลนด์ และเบลเยียม ส่วน เครื่องรับวิทยุพร้อมเครื่องเล่นแผ่นเสียง เทป หรืออื่น ๆ มีการส่งออกมากตั้งแต่ปี 2521 ซึ่งส่งออกไปยังประเทศในแถบ เอเชียและยุโรป สำหรับชิ้นส่วนประกอบวิทยุตลาดส่วนใหญ่ คือ ญี่ปุ่นเป็นผู้ซื้อ สถิติการส่งออกเครื่องรับวิทยุมีรายละเอียด ดังตาราง 1.5 และตาราง 1.5.1-1.5.3 ในภาคผนวก ก. หน้า 197-201

ตารางที่ 1.5 ปริมาณการส่งออกเครื่องรับวิทยุ

ปริมาณ : เครื่อง

พ.ศ.	ปริมาณ	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
2523	173,515	+99.2
2524	61,793	-64.4
2525	46,739	-24.4
2526	20,101	-56.9

หมายเหตุ : เป็นปริมาณรวมของเครื่องรับวิทยุทรานซิสเตอร์ เครื่องรับวิทยุทั่วไป และเครื่องรับวิทยุพร้อมเครื่องเล่นแผ่นเสียง เทป หรืออื่น ๆ

ที่มา : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

¹ตัวเลขจากสถิติการส่งออก กรมพาณิชย์สัมพันธ์

ปัญหาด้านการตลาดผู้ผลิตเครื่องรับวิทยุ

ปัญหาที่ผู้ผลิตประสบส่วนใหญ่เป็นเรื่องเกี่ยวกับการแข่งขันโดยเฉพาะทางด้านราคา ซึ่งมีผู้ผลิตที่ไม่ได้จดทะเบียนถูกต้องพระราชบัญญัติโรงงานและขายสินค้าในราคาต่ำ ทั้งนี้คุณภาพอาจไม่ได้มาตรฐานสินค้าจากผู้ผลิตที่จดทะเบียนถูกต้องหรือสินค้าที่มีข้อบกพร่องเป็นที่นิยมซึ่งผู้ผลิตมีความระมัดระวังในเรื่องมาตรฐานสินค้าไม่ได้ นอกจากนั้นยังต้องแข่งขันกับสินค้าที่ลักลอบเข้ามาโดยผิดกฎหมายและที่นำเข้ามาโดยถูกกำหนด

การเงินของอุตสาหกรรมผลิตเครื่องรับวิทยุ

การเงินเป็นฝ่ายที่สำคัญฝ่ายหนึ่งของบริษัทโดยเฉพาะบริษัทผู้ผลิตรายใหญ่ ซึ่งความมั่นคงทางการเงินเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งต้องมีการจัดการที่รัดกุม ประมาณราวเดือนกันยายนหรือตุลาคม บริษัทจะมีการร่วมประชุมวางงบประมาณของปีต่อไป ฝ่ายการตลาดจะเป็นแหล่งข้อมูลที่ช่วยในการพยากรณ์ยอดขาย เพื่อฝ่ายผลิตจะได้สามารถวิเคราะห์ปริมาณการผลิตโดยพิจารณาจากกำลังการผลิต ได้แก่ประสิทธิภาพของเครื่องจักร จำนวนพนักงาน และทรัพยากร เป็นต้น และจะส่งข้อวัตุถูกสืบขึ้นส่วนอุปกรณ์ผ่านฝ่ายจัดซื้อ แต่จากตัวเลขประมาณการผลิตนั้น บางครั้งอาจจะต้องเปลี่ยนแปลงบ้างตามสภาพตลาดที่เป็นจริง การวางแผนของฝ่ายผลิตนั้นมักเป็นการวางแผนในระยะ 1-2 ปี ซึ่งต้องคอยดูแนวโน้มตลาด สภาวะทางเศรษฐกิจ ตลอดจนนโยบายของรัฐบาล โดยเฉพาะเรื่องอัตราภาษีอากร

เมื่อผู้จัดการทางการเงินทราบแผนงานของปีถัดไปแล้ว ก็จะจัดทำงบประมาณเงิน-สัดทั้งเงินสดรับและจ่าย โดยนำเอาแผนงานดังกล่าวมาประกอบการพิจารณา เนื่องจากข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการวางแผนและในการทำงบประมาณมักไม่สมบูรณ์ ผู้จัดการทางการเงินจำเป็นต้องดำเนินงานภายใต้ภาวะความไม่สมบูรณ์เช่นนี้ จึงต้องพยายามตัดสินใจให้ดีที่สุด มิฉะนั้นแผนการทางการเงินที่วางไว้อาจล้มเหลวได้

เมื่อฝ่ายการเงินวางแผนงบประมาณแล้ว ก็ต้องพิจารณาถึงเงินทุนหมุนเวียน แหล่งเงินทุนทั้งจากภายในและนอกประเทศ โดยทั่วไปการวางแผนประจำปีนั้นไม่ค่อยยุ่งยากเท่าใดนัก เพราะมีตัวเลขค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของปีก่อน ๆ เป็นตัวนำทางในการคำนวณ ดังนั้นการวางแผนด้านการเงินจึงค่อนข้างสะดวก จากนั้นก็จะแบ่งเป็นงบค่าใช้จ่ายของแต่ละฝ่าย ซึ่งผู้จัดการทุกฝ่ายจะพิจารณากันอย่างมีเหตุผลว่าเพียงพอหรือไม่ และต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการอำนวยการในที่สุด

บุคลากรของอุตสาหกรรมผลิตเครื่องรับวิทยุ

บุคลากรที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมผลิตเครื่องรับวิทยุ คือ บุคลากรทางด้านเทคนิค ซึ่งต้องการช่างฝีมือที่ผ่านงานและได้รับความฝึกฝนมาพอสมควร เนื่องจากงานทางด้านนี้ต้องใช้ความรู้ทางเทคนิคอยู่บ้าง เพื่อสินค้าที่ผลิตได้มีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับของตลาดและสามารถขายแข่งขันกับสินค้าต่างประเทศได้

อย่างไรก็ตามในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องรับวิทยุ ยังมีโรงงานเล็ก ๆ มากมาย ซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการไม่ได้มีความรู้ทางด้านเครื่องรับวิทยุโดยตรง อาศัยประสบการณ์ในการผ่านงานด้านนี้มานานจึงสามารถผลิตเครื่องรับวิทยุออกจำหน่ายในราคาต่ำ ดังเช่นร้านประกอบเครื่องรับวิทยุเล็ก ๆ แถวบ้านหม้อหรือคลองถม

ภาษีอากร

ภาษีอากรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมผลิตเครื่องรับวิทยุ และอุตสาหกรรมประกอบเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่น ๆ ที่จะกล่าวถึงในที่นี้คือ ภาษีศุลกากร ภาษีการค้า และภาษีเทศบาลหรือภาษีบำรุงท้องที่

1) ภาษีศุลกากร

คือภาษีที่เรียกเก็บจากการส่งสินค้าเข้าหรือการส่งสินค้าออกจากประเทศไทย ซึ่งผู้นำเข้าและผู้ส่งออกจะต้องจ่ายภาษีศุลกากร คือ

- 1.1 จ่ายอากรขาเข้าเมื่อนำสินค้าเข้าสู่ประเทศไทย
- 1.2 จ่ายอากรขาออกเมื่อส่งสินค้าออกจากประเทศไทย (สำหรับสินค้าบางชนิด)

ผู้ประกอบการจะต้องจ่ายอากรขาเข้าเมื่อนำชิ้นส่วนอุปกรณ์หรือวัตถุดิบจากต่างประเทศเข้ามาในประเทศไทย ส่วนเมื่อผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูปแล้วและส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศจะได้รับการยกเว้นอากรขาออก

2) ภาษีการค้า

คือภาษีที่เรียกเก็บจากการขายสินค้าหรือรายรับของผู้ประกอบการค้า ซึ่งมีฐานของภาษีกว้างมาก มีการเรียกเก็บจากทั้งผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก ผู้ผลิตทุกทอด ผู้

ประกอบกิจการ ผู้รับจ้าง เป็นต้น ปกติผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต้องเสียภาษีการค้าใน 3
ฐานะคือ

2.1 ฐานะผู้นำเข้า ผู้ประกอบการค้าจำต้องเสียภาษีการค้านับตั้งแต่มีการ
นำสินค้าสำเร็จรูป หรือชิ้นส่วนอุปกรณ์เข้ามาในประเทศ ดังนั้นผู้ประกอบการที่ต้องนำเข้าวัตถุดิบ
และชิ้นส่วนอุปกรณ์เข้ามาผลิต เครื่องรับวิทยุ หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่น ๆ จึงต้องเสียภาษีขาเข้า
และภาษีการค้าด้วย

2.2 ฐานะผู้ผลิต เมื่อผู้ประกอบการซื้อวัตถุดิบและชิ้นส่วนอุปกรณ์มาประกอบ
เป็นสินค้าใหม่ต้องเสียภาษีการค้าในฐานะผู้ผลิต ถ้าสินค้าที่ประกอบขึ้นใหม่ยังไม่ใช่สินค้าสำเร็จรูป
แต่เป็นชิ้นส่วนประกอบหรือสินค้าขั้นกลาง ผู้ที่ซื้อสินค้าขั้นกลางไปประกอบเป็นสินค้าสำเร็จรูป ก็
ต้องเสียภาษีการค้าในฐานะผู้ผลิตซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

2.3 ฐานะผู้ส่งออก คือเมื่อผู้ผลิตต้องการส่งสินค้าสำเร็จรูปที่ตนผลิตนั้นออกไป
ไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ผู้ผลิตนั้นก็จะมิฐานะเป็นผู้ส่งออกและต้องเสียภาษีการค้าอีกครั้งหนึ่ง

3) ภาษีบำรุงท้องที่

คือ ภาษีที่เรียกเก็บรวมไปกับภาษีการค้า โดยอัตรา 10% ของอัตรา
ภาษีการค้า

ตารางที่ 1.6 แสดงฐานะของผู้เสียภาษี และชนิดของภาษี

ฐานะผู้เสียภาษี	ชนิดของภาษี
1. ผู้นำเข้า	1.1 ภาษีขาเข้า 1.2 ภาษีการค้า 1.3 ภาษีเทศบาล
2. ผู้ส่งออก	2. ไม่เสียภาษีในกรณีส่งออก
3. ผู้ผลิตสินค้าสำเร็จรูป	3. ภาษีการค้าและภาษีเทศบาล
4. ผู้ผลิตสินค้าขั้นกลาง	4. ภาษีการค้าและภาษีเทศบาล
5. ผู้รับจ้างผลิต	5. ภาษีการค้าและภาษีเทศบาล

สำหรับอุตสาหกรรมผลิตเครื่องรับวิทยุมีการเปลี่ยนแปลงอัตราอากรขาเข้าของเครื่องรับวิทยุหลายครั้งเพื่อความเหมาะสม สัม อัตราอากรขาเข้า และภาษีการค้าของเครื่องรับวิทยุสำเร็จรูปและส่วนประกอบเป็นดังนี้

ตาราง 1.7 อัตราร้อยละของอากรขาเข้าและภาษีอื่น ๆ ของเครื่องรับวิทยุ

รายการ	อากรขาเข้า	ภาษีการค้า	ภาษีบำรุงท้องที่
เครื่องรับวิทยุ	40		10
- มีหลอดเกิน 4 หลอดหรือมีทรานซิสเตอร์เกิน 6 ทรานซิสเตอร์ หรือมีเครื่องเล่นจานเสียง เล่นเทปอัดเสียง บันทึกเสียง ขยายเสียงหรือปรับเสียง ประกอบด้วย			
- เครื่องครบชุดสมบูรณ์		9.0	
- ส่วนประกอบ อุปกรณ์และอะไหล่			
- ที่ผลิตขณะเป็นโมดูล			
- เฉพาะที่ผู้ผลิตนำเข้าในราชอาณาจักรเพื่อใช้ในการผลิตของตนเองทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด		1.5	
- อื่น ๆ		20.0	
- อื่น ๆ		9.0	
- มีหลอดไม่เกิน 4 หลอด หรือมีทรานซิสเตอร์ไม่เกิน 6 ทรานซิสเตอร์และไม่มีเครื่องเล่นจานเสียง เล่นเทปอัดเสียง บันทึกเสียง ขยายเสียงหรือปรับเสียง ประกอบด้วย			
- เครื่องครบชุดสมบูรณ์		9.0	
- ส่วนประกอบ อุปกรณ์และอะไหล่		9.0	

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 25 มกราคม 2528

ที่มา : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

นโยบายการส่งเสริมของรัฐ

อุตสาหกรรมผลิตเครื่องรับวิทยุมีความสำคัญ เพราะนอกจากจะให้ความบันเทิงแล้วยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการสื่อสารสร้างความเข้าใจและความร่วมมือระหว่างรัฐบาลและประชาชน ดังนั้นรัฐจึงได้ให้การสนับสนุนและช่วยเหลืออุตสาหกรรมนี้ โดยกำหนดมาตรการดังนี้

1. นโยบายการส่งเสริมการลงทุน

รัฐได้ให้การส่งเสริมการลงทุนแก่ผู้ผลิตหลายรายที่ผลิตเครื่องรับวิทยุหรือชิ้นส่วนประกอบ รวมทั้งกิจการที่ผลิตเพื่อการส่งออก ซึ่งผู้ได้รับการส่งเสริมจะได้รับสิทธิประโยชน์มากมาย เช่น ได้รับยกเว้นภาษีอากร ตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการลงทุน นอกจากนี้รัฐยังได้ให้การส่งเสริมโดยอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุกระจายเสียงเพิ่มมากขึ้นด้วย

2. นโยบายด้านภาษีอากร

รัฐบาลได้ปรับอัตราภาษีอากรเครื่องรับวิทยุเพื่อช่วยลดต้นทุนของผู้ผลิตให้สามารถสู้ราคาค้าปลีกสำเร็จรูปได้ และเพื่อป้องกันการผลิตแบบหลีกเลี่ยงภาษีอากร ฉะนั้นตั้งแต่ปี 2523 จึงมีความพยายามปรับปรุงอัตราภาษีอากรเพื่อความเหมาะสม กล่าวคือ กระทรวงการคลังได้ออกประกาศลดอัตราอากรขาเข้าตามประกาศฉบับที่ คก. 5/2523 เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2523 โดยลดอากรขาเข้าจากร้อยละ 60 เหลือเพียงร้อยละ 40 ของราคา ส่วนภาษีอากรคองเดมิไวคือร้อยละ 9 สำหรับเครื่องครบชุดสมบูรณ์

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2525 กระทรวงการคลังได้ออกประกาศที่ คก. 5/2523 และออกประกาศใหม่ 3 ฉบับ คือ ฉบับที่ 3/2525 เปลี่ยนแปลงอัตราอากรขาเข้าสำหรับเครื่องรับวิทยุสำเร็จรูปเป็นร้อยละ 38 ของราคา ฉบับที่ 4/2525 เปลี่ยนแปลงอัตราอากรขาเข้าสำหรับส่วนประกอบของเครื่องรับวิทยุเป็นร้อยละ 8 ของราคา และฉบับที่ 5/2525 ให้เพิ่มอัตราอากรขาเข้าของเครื่องรับวิทยุทั้งที่สำเร็จรูปและที่เป็นชิ้นส่วนประกอบอีกร้อยละ 2 ของราคา เป็นร้อยละ 40 และร้อยละ 10 ตามลำดับ

จากประกาศลดอัตราอากรขาเข้าเครื่องรับวิทยุสำเร็จรูปและชิ้นส่วนประกอบ 2 ครั้ง ดังกล่าว เพื่อแก้ปัญหาค้าลักลอบนำเข้า ซึ่งจะเป็นผลกระทบกระเทือนต่อตลาดของผู้ผลิตในประเทศที่ถูกกฎหมาย และยังช่วยให้รัฐมีรายได้จากการเก็บภาษีอากรเต็มเม็ดเต็มหน่วยขึ้น

3. นโยบายส่งเสริมการส่งออก

ได้มีการกำหนดอัตราเงินขดเยย¹ ค่าภาชีอากรสินค้าส่งออกที่ผลิตในราชีอากรสำหรับเครื่องรับวิทยุประเภทต่าง ๆ และได้มีการปรับปรุงอัตราดังกล่าวให้เหมาะสมลุ่มสถานการณ์หลายครั้ง ตามประกาศกระทรวงการคลัง ที่ อ. 106/2520 ลงวันที่ 4 พฤษภาคม 2520 และตามประกาศกระทรวงการคลังที่ อ. 1/2524 ได้มีการปรับอัตราขดเยยใหม่เริ่มใช้เมื่อ 1 ตุลาคม 2527 โดยกำหนดอัตราขดเยยของเครื่องใช้ไฟฟ้าเหมือนกันหมดไว้เป็น 2 อัตรา คือ

อัตรา ก. หรืออัตราเต็มจำนวน สำหรับกรณีที่ได้เสียภาชีอากรตามกฎหมายว่าด้วยพิกัดอัตราศุลกากรและประมวลรัษฎากร ซึ่งได้รวมอากรขาเข้าวัตถุดิบและภาชีอากรอื่น ๆ ที่มีอยู่ในกรรมวิธีการผลิตสินค้าที่ส่งออกนั้น แต่ไม่ได้ใช้สิทธิคืนอากรขาเข้าจากกรมศุลกากร กำหนดอัตรา ก. 5.98%

อัตรา ข. หรืออัตราปกติ สำหรับผู้ใช้สิทธิขอคืนอากรจากกรมศุลกากรแล้วรวมทั้งกรณีที่มีสิทธิได้รับเงินขดเยยที่ได้รับสิทธิและประโยชน์ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน ก็จะมีสิทธิได้รับขดเยยค่าภาชีอากรเฉพาะส่วนที่เหลือเท่านั้น กำหนด อัตรา ข. 2.11%

2) อุตสาหกรรมประกอบเครื่องรับโทรทัศน์

ลักษณะโดยทั่วไป

ความต้องการเครื่องรับโทรทัศน์ของตลาดในประเทศมีสูงมาก เนื่องจากพัฒนาการในการส่งสัญญาณโทรทัศน์ทั้งในส่วนภูมิภาคและในกรุงเทพฯ และการขยายตัวของกิจการวิทยุโทรทัศน์ในประเทศ ทำให้สามารถแพร่ภาพออกอากาศได้อย่างกว้างขวางประกอบกับระบบเงินผ่อน ยิ่งทำให้อุปสงค์ของเครื่องรับโทรทัศน์เพิ่มสูงขึ้น

¹ ดูคำจำกัดความในบทนำ

ปริมาณการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์เพิ่มขึ้นเพิ่มตั้งแต่ปี 2517 ต่อมามีการส่งเครื่องรับโทรทัศน์ออกไปจำหน่ายต่างประเทศ ทำให้มีการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์เพิ่มมากขึ้น ในปี ค.ศ. 2523 ปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 50.8 ของพ.ศ. 2522¹ และมีการนำเข้าจากต่างประเทศสูงด้วย เนื่องจากปริมาณความต้องการของตลาดอยู่ในระดับสูง ในปี ค.ศ. 2525 ปริมาณการขายโทรทัศน์ขาวดำ ลดลงจากระยะเวลาเดียวกันของพ.ศ. 2524 ประมาณร้อยละ 25² ทั้งนี้เพราะภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ประกอบกับการปรับอัตราภาษีการค้าเครื่องใช้ไฟฟ้าจากร้อยละ 20 ลดลงเป็นร้อยละ 7 ทำให้ราคาเครื่องรับโทรทัศน์ขาวดำลดลง ผู้บริโภคจึงหันไปซื้อโทรทัศน์สีขนาดเล็กแทน ปริมาณการขายโทรทัศน์สีจึงเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามมูลค่าการขายเพิ่มขึ้นในอัตราต่ำกว่าปริมาณขาย ซึ่งเป็นผลมาจากการแข่งขันตัดราคาเพื่อระบายสินค้าของผู้ผลิต และการลดภาษีการค้าลงทำให้ราคาเครื่องรับโทรทัศน์ลดลงประมาณ 15-25 เปอร์เซ็นต์³ ในช่วงปลายพ.ศ. 2525 จำนวนสินค้าคงคลังของโทรทัศน์ขาวดำมีมาก ขณะที่โทรทัศน์สีมีปริมาณสินค้าคงคลังลดลงจนกระทั่งผู้ผลิตบางรายไม่มีสินค้าค้างสต็อกเลย แสดงว่าอุตสาหกรรมโทรทัศน์สีกำลังขยายตัว การแข่งขันระหว่างผู้ผลิตก็มีมากขึ้นด้วย มีการขยายการผลิตโทรทัศน์สีและมีการจ้างงานเพิ่มมากขึ้น

การผลิตเครื่องรับโทรทัศน์

ในแง่อุตสาหกรรมประกอบโทรทัศน์นับเป็นอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้า ในระยะแรกเครื่องรับโทรทัศน์ที่ใช้อยู่ในประเทศไทยเป็นเครื่องที่นำเข้ามาจากต่างประเทศทั้งหมด เพราะยังไม่สามารถผลิตได้เองในประเทศ ปัจจุบันประเทศไทยสามารถผลิตขึ้นส่วนอุปกรณ์ได้เอง และยังสามารถส่งออกไปยังต่างประเทศอีกด้วย คือบริษัท ธานินทร์อุตสาหกรรม จำกัด เริ่มผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ขาวดำออกจำหน่ายภายในประเทศเป็นครั้งแรกเมื่อพ.ศ. 2507 ด้วยกำลังผลิตในระยะแรกปีละประมาณ 20,000 เครื่อง จากนั้นมาปริมาณความต้องการเครื่องรับโทรทัศน์ได้เพิ่มมากขึ้นเมื่อมีการตั้งสถานีโทรทัศน์เพิ่มขึ้น ขณะเดียวกันมีผู้ลงทุนในกิจการประกอบเครื่องรับโทรทัศน์มีมากขึ้น

¹ กองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม, อุตสาหกรรมประกอบเครื่องรับโทรทัศน์, หน้า 14.

² ผศ. จรินทร์ พิพัฒน์กุล. "อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า". รายงานการสำรวจภาวะอุตสาหกรรมปี 2525 โดยคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ : 91

³ เรื่องเดียวกัน

ผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์รายสำคัญในประเทศ มีหลายบริษัทด้วยกัน ดังแสดงใน

ตาราง 2.1

ตาราง 2.1 แสดงผู้ผลิตรายใหญ่ที่ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์

กำลังผลิต = เครื่อง

บริษัท	อัตราส่วนการลงทุน		กำลังผลิต/ปี
	หุ้นไทย (%)	ต่างชาติ (%)	
บริษัท ธารินทร์อุตสาหกรรม จำกัด	100	-	140,000
บริษัท ชันโยยูนิเวอร์แซลอิเล็คทริค จำกัด	51	49	45,500
บริษัท เนชั่นแนลไทย จำกัด	51	49	96,000
บริษัท ฮิตาชิ คอนซูมเมอร์โปรดักส์ จำกัด	65	35	36,000
บริษัท ไทยโตชิบาอุตสาหกรรม จำกัด	50	50	30,000
ผู้ผลิตรายย่อยอื่น ๆ	-	-	118,800
รวม	-	-	466,300

- ที่มา : 1. จากการสอบถามผู้ผลิต ข้อมูล ณ วันที่ 20 พฤศจิกายน 2527
 2. กองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

ต้นทุนการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์

การประกอบเครื่องรับโทรทัศน์ในประเทศ มีต้นทุนการผลิตของโรงงานซึ่งมาจาก
 ราคาวัตถุดิบทั้งในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผลิต
 สำหรับต้นทุนการผลิตส่วนสำคัญที่สุดคือ ต้นทุนค่าวัตถุดิบจะได้จำแนกรายละเอียดไว้ในตาราง 2.2
 แสดงข้อมูลการใช้วัตถุดิบ ตัวอย่างต้นทุนการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ขนาด 20 นิ้ว มีดังนี้ คือ
 ตาราง 2.2 แสดงต้นทุนการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ขนาด 20 นิ้ว

รายการ	อัตราส่วนร้อยละ
1. ราคาวัตถุดิบในประเทศ	14-18
2. ราคาวัตถุดิบจากต่างประเทศ (รวมภาษีอากร และค่าใช้จ่ายในการนำเข้า)	64-70
3. ค่าใช้จ่ายในการบริหารการผลิต (รวมค่าเสื่อมราคาและค่าแรงงาน)	15-20
4. ภาษีการค้า	9
5. กำไร	5-10

ที่มา : จากการสอบถามผู้ผลิต

สำหรับข้อมูลการใช้วัตถุดิบมีแจกแจงรายละเอียดดังตาราง 2.3

ตาราง 2.3 แสดงข้อมูลการใช้วัสดุดิบเครื่องรับโทรทัศน์ขนาด 20 นิ้ว

ชื่อวัสดุดิบและชิ้นส่วน สำคัญจากต่างประเทศ	ร้อยละของ มูลค่าสินค้า		อัตราภาษีวัสดุดิบนำเข้า			ชื่อวัสดุดิบและชิ้นส่วน สำคัญที่ใช้ในประเทศ	ร้อยละของ มูลค่าสินค้า
	ภาษี ขาเข้า	ภาษี มาตรการ กักกัน	ภาษี การค้า	ภาษี การค้า	ภาษี การค้า		
1. TUNER	11%	3.46%	15.5%	1.65%	1.65%	1. ชุด PACKING	1.12%
2. PICTURE TUBE	11%	20.33%	11%	1.65%	1.65%	2. AC CORD	0.06%
3. FLYBACK TRANS	11%	3.11%	11%	1.65%	1.65%	3. ชุดสายไฟ	0.31%
4. DEFLECTION YOKE	11%	2.83%	11%	1.65%	1.65%	4. ชิ้น ๗	7.90%
5. MAIN PC BOARD-BLRJ	11%	0.98%	11%	1.65%	1.65%		
6. CONVERTER TRANS	11%	1.10%	11%	1.65%	1.65%		
7. ชิ้น ๗	-	29.68%	-	-	-		



หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 20 พฤศจิกายน 2527

ที่มา : จากการศึกษาผู้ผลิต

การผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ส่วนใหญ่เป็นการร่วมลงทุนกับต่างประเทศและอาศัยความช่วยเหลือทางด้านเทคโนโลยีในการผลิต ขณะเดียวกันก็ยังคงพึ่งชิ้นส่วนอุปกรณ์จากต่างประเทศ แต่มีผู้ผลิตบางรายเป็นนักลงทุนชาวไทยล้วน และบางรายก็สามารถผลิตชิ้นส่วนบางชิ้นได้เอง ทั้งยังส่งไปจำหน่ายต่างประเทศอีกด้วย

วัตถุดิบและชิ้นส่วนอุปกรณ์

ชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่เข้ามาประกอบเครื่องรับโทรทัศน์นั้นส่วนใหญ่ใช้ชิ้นส่วนจากต่างประเทศ ซึ่งปริมาณการใช้ก็แตกต่างกัน ผู้ผลิตบางรายใช้ชิ้นส่วนจากต่างประเทศประมาณร้อยละ 64-70 ของมูลค่าชิ้นส่วนทั้งหมด แต่บางรายใช้ชิ้นส่วนจากต่างประเทศมากถึงร้อยละ 85 ของมูลค่าชิ้นส่วนทั้งหมด¹

สำหรับบริษัทราณีทรู้อุตสาหกรรมจำกัด ชิ้นส่วนที่สามารถผลิตขึ้นใช้ได้ภายในประเทศ โดยบริษัทราณีทรู้อุตสาหกรรมจำกัด ได้แก่ Audio Output, IFT (Intermediate Frequency Transformer), Speaker, Transformer Electrolytic Condenser, Vertical Choke Coil, Printed Circuit Board แทนเครื่อง ตู้โทรทัศน์ และหน้าปัทม์ บริษัทเนชั่นแนลไทย จำกัด Volume, Transformer, Tuner, Printed Circuit Board, Mylar Capacitor และลำโพง ส่วนประกอบที่เป็นพลาสติก กระจกซิลิโคน สลัก น็อต สายไฟ ปลั๊ก กล่องบรรจุ และอื่น ๆ

ชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ ได้แก่ Resistor, Condenser, Diode, Transistor, Thermistor, Electrolytic Condenser, Midget Fuse, Spark Cap, Lug Terminal Board, Neon Glow Lamp, Tuner Transistor, Push Button Switch, Neon Lamp, Picture Tube, Flyback Transformer เป็นต้น ชิ้นส่วนเหล่านี้ส่วนใหญ่นำเข้าจากประเทศญี่ปุ่น นอกจากนี้ก็มีไต้หวัน เนเธอร์แลนด์และอิตาลี

ดูรายละเอียดแสดงปริมาณนำเข้าชิ้นส่วนประกอบโทรทัศน์ จากตาราง 2.5-2.8

¹ จากการสอบถามผู้ผลิต

4) กรรมวิธีการผลิต

ขั้นตอนใหญ่ ๆ ของการประกอบเครื่องรับโทรทัศน์โดยใช้ชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ผลิตขึ้นเองในประเทศและที่นำเข้าจากต่างประเทศ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. การประกอบวงจรต่าง ๆ ของเครื่องรับโทรทัศน์ นำชิ้นส่วนของวงจร เช่น Resistor, Capacitor, Inductor, IC (Integrated Circuit), IFT (I.F. Transformer) และอื่น ๆ ประกอบตามตำแหน่งของวงจรให้ติดกับแผ่น PCB (Printed Circuit Board) แล้วนำไปทดสอบความแข็งแรงในการประกอบโดยเครื่องสั่นสะเทือน จากนั้นจึงส่งไปตรวจภาพแล้วป้อนไฟเข้าเครื่องทิ้งไว้ชั่วขณะหนึ่ง และนำมาปรับภาพและเสียงให้ได้ตามข้อกำหนด

2. การประกอบวงจรเข้ากับตู้โทรทัศน์หลอดภาพและลำโพง สำหรับตู้โทรทัศน์และลำโพงและชิ้นส่วนหลายชิ้นที่เป็นโลหะและพลาสติก เราสามารถผลิตได้ภายในประเทศ ซึ่งชิ้นส่วนเหล่านี้มีกรรมวิธีผลิตดังนี้

2.1 ตู้โทรทัศน์ นำแผ่นพลาสติก PVC ลายไม้มาอัดติดกับแผ่นไม้อัดและประกอบเข้าด้วยกันเป็นโครงภายนอกของตู้ บางรายจะใช้แผ่น Formica ซึ่งมีความคงทนมากกว่าพลาสติก แล้วนำไปประกอบเข้ากับชิ้นส่วนย่อยต่าง ๆ และแผ่นหน้าตู้ จากนั้นจะนำไปขัดและตกแต่งสีแล้วนำไปประกอบชิ้นส่วนที่เหลือได้แก่ หน้าปัทม์ ชิ้นส่วนยึดแทนเครื่องและชิ้นส่วนพลาสติก เมื่อตรวจสอบความเรียบร้อยของตู้เสร็จแล้วจึงส่งไปยังแผนกอื่น สำหรับตู้โทรทัศน์ที่ทำการผลิตจำนวนมากจะเปลี่ยนมาใช้ตู้พลาสติก ซึ่งจะมีต้นทุนถูกกว่าตู้ไม้อัดมาก

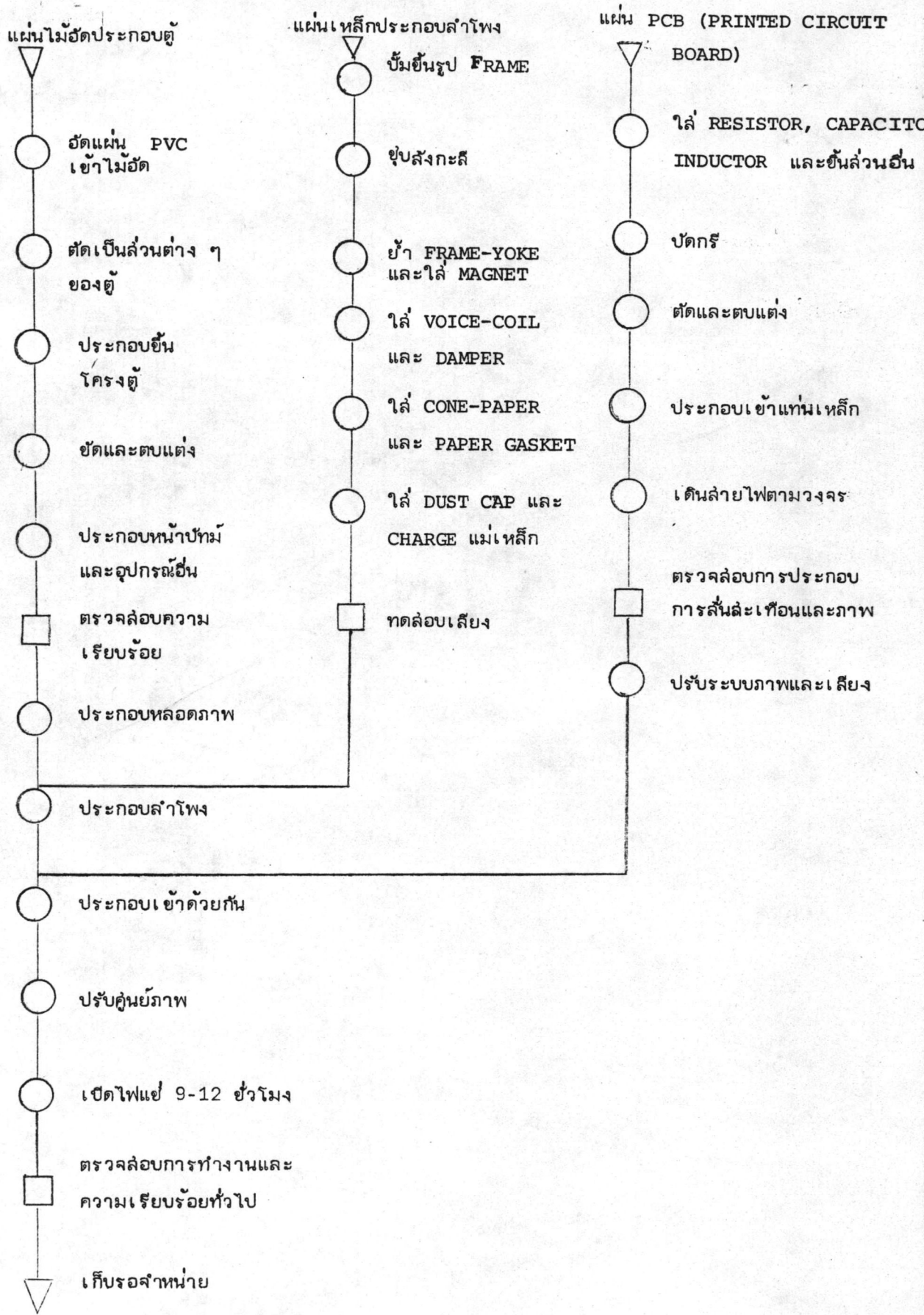
2.2 ลำโพง นำแผ่นเหล็กมาปั๊มขึ้นรูปเป็น Frame ตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำไปชุบสังกะสี ย้ำ Frame และ Yoke ติดกัน ผ่านไปใส่แท่งแม่เหล็ก ทำความสะอาดแล้วทากาวติด Damper และ Voice Coil ติด Cone Paper และสาย Pig tail-wire (flexible wire) ติด Paper Gasket เมื่อแห้งแล้วใส่ Dust Cap นำไป charge อากาศแม่เหล็ก แล้วทดสอบเสียง ถ้าดีก็ส่งไปประกอบกับตู้โทรทัศน์หากเสียจะส่งซ่อม

การประกอบเครื่องรับโทรทัศน์ นำหลอดภาพซึ่งสั่งมาจากต่างประเทศ และลำโพง
ผลิตเองและผ่านการตรวจสอบแล้วมาประกอบเข้ากับตู้ แล้วนำแท่นเครื่องของวงจรติดตั้งในตู้
เดินสายไฟเพื่อต่อวงจรเข้ากับหลอดภาพและลำโพง ปรับศูนย์ภาพให้สมดุล ส่งเข้าทดสอบการสั่น-
สะเทือนเพื่อตรวจการประกอบอีกครั้งแล้วป้อนไฟฟ้าเข้าเครื่อง ทิ้งไว้ประมาณ 8-12 ชั่วโมง
นำมาตรวจสอบการทำงานของเครื่องรับโทรทัศน์อีกครั้ง ทำความสะอาดแล้วบรรจุลงกล่อง

การควบคุมคุณภาพของการผลิต แยกเป็น การตรวจสอบคุณภาพในระหว่างขั้นตอน
การผลิต และการสุ่มตัวอย่าง เครื่องที่ผลิตเสร็จเรียบร้อยแล้วมาตรวจสอบให้ได้ตามมาตรฐานที่
กำหนด

รายละเอียดกรรมวิธีการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ แสดงไว้ในแผนผังการผลิตที่ 2

แผนผังที่ 2. แสดงกรรมวิธีการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์



5) กำลังการผลิตและปริมาณการผลิต

การใช้กำลังผลิตของผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ ขึ้นกับปริมาณความต้องการของตลาดว่ามีมากน้อยเพียงใด ถ้าปริมาณความต้องการต่ำกว่าการใช้กำลังผลิตก็จะต่ำลงด้วย

เครื่องรับโทรทัศน์ขาวดำ เริ่มผลิตกันตั้งแต่พ.ศ. 2507 และปริมาณการผลิตก็เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งพ.ศ. 2518 ผู้ผลิตบางรายจึงเริ่มผลิตโทรทัศน์สีออกจำหน่าย ต่อมาในปี 2523 ผู้ผลิตสามารถผลิตเครื่องรับโทรทัศน์สีและขาวดำได้เกินปริมาณความต้องการในประเทศประมาณร้อยละ 6.0¹ ในพ.ศ. 2524 สํารวจพบว่าอุตสาหกรรมการผลิตโทรทัศน์ขาวดำ ใช้กำลังการผลิตประมาณร้อยละ 70 ส่วนโทรทัศน์สีมีการใช้กำลังผลิตประมาณร้อยละ 75² จนกระทั่งถึงปัจจุบันพ.ศ. 2527 การใช้กำลังการผลิตของอุตสาหกรรมโทรทัศน์ขาวดำลดลง ในขณะที่การใช้กำลังผลิตโทรทัศน์สีเพิ่มขึ้น รายละเอียดปริมาณการผลิตมีดังตาราง 2.4

ตาราง 2.4 แสดงปริมาณการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ทั้งขาวดำและสี

ปริมาณ : เครื่อง

พ.ศ.	ปริมาณการผลิต	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)
2523	249,600	-
2524	295,700	+18.5
2525	295,200	-0.2
2526	347,000	+17.5

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

¹ คำนวณโดยอาศัยข้อมูลดังนี้ ในพ.ศ. 2523 ปริมาณผลิต(จากตาราง 2.4 คือ 270,000 เครื่อง ปริมาณความต้องการ (จากตาราง 2.13) คือ 254,673 เครื่อง

$$\text{ดังนั้น ปริมาณผลิตที่เกินปริมาณความต้องการ} = \frac{(270000-254673)}{254673} \times 100 = 6.0\%$$

² ผศ. จรินทร์ พิพัฒน์กุล. "อุตสาหกรรมเครื่องไฟฟ้า." รายงานสำรวจภาวะอุตสาหกรรม คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2525 : 90

การใช้กำลังการผลิต

การใช้กำลังผลิตของผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ ขึ้นกับปริมาณความต้องการของตลาดว่าสูงเพียงใด การใช้กำลังผลิตในการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์สีและโทรทัศน์ขาวดำยังมีความแตกต่างกัน เช่น พ.ศ. 2523 การใช้กำลังผลิตเครื่องรับโทรทัศน์สีประมาณร้อยละ 83 ส่วนเครื่องรับโทรทัศน์ขาวดำร้อยละ 60.5 เมื่อคิดโดยส่วนรวมแล้ว มีการใช้กำลังผลิตเฉลี่ยร้อยละ 63.5 ของกำลังการผลิตทั้งหมด¹

ปัญหาการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์

เนื่องจากลักษณะอุตสาหกรรมที่การผลิตอยู่ในลักษณะการประกอบชิ้นส่วน ทำให้ต้องนำเข้าชิ้นส่วนอุปกรณ์ในอัตราสูง (ดูตาราง 2.5.3 หน้า 204 ประกอบ) ปัญหาการผลิตจึงเป็นปัญหาอันเนื่องมาจากวัตถุดิบ ได้แก่

- 1) การขาดแคลนวัตถุดิบ เช่นในช่วงพ.ศ. 2523 มีการขยายการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการขาดแคลนวัตถุดิบ
- 2) ชิ้นส่วนอุปกรณ์เกิดการสูญหายในระหว่างการขนส่งเข้ามาประกอบในประเทศหรือบางครั้งการขนส่งล่าช้าจนไม่สามารถประกอบเครื่องรับโทรทัศน์ได้ทันตามจำนวนสั่งซื้อ

การตลาดเครื่องรับโทรทัศน์

ลักษณะตลาดโดยทั่วไป

ตลาดเครื่องรับโทรทัศน์ส่วนใหญ่อยู่ในกรุงเทพฯ และจังหวัดใกล้เคียง ต่อมามีการตั้งสถานโทรทัศน์ในลุ่มภูมิภาค เช่น ที่ลำปาง หาดใหญ่ และขอนแก่น ได้มีการปรับปรุงกำลังและสามารถถ่ายทอดคลื่นจากสถานีโทรทัศน์ในกรุงเทพฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ตลาดขยายตัวกว้างออกไป การจำหน่ายในต่างจังหวัดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะเครื่องรับโทรทัศน์ขาวดำ แต่สำหรับตลาดเครื่องรับโทรทัศน์สียังคงอยู่ในกรุงเทพฯ และบางจังหวัดที่

¹ กระทรวงอุตสาหกรรม ศูนย์สันเทศอุตสาหกรรม, อุตสาหกรรมประกอบเครื่องรับโทรทัศน์, หน้า 15

รับสัญญาณจากสถานีส่งและสถานีถ่ายทอด จากการสำรวจพบว่าความน่าจะเป็นที่ครัวเรือนใน กรุงเทพฯ มีโทรทัศน์ในบ้านคิดเป็นร้อยละ 70 (ค่าประมาณ)¹ นอกจากจำหน่ายในประเทศแล้วยังได้ส่งไปจำหน่ายประเทศใกล้เคียง เช่น ญี่ปุ่น ไต้หวัน ประเทศแถบตะวันออกกลาง เช่น โอมาน กรีซ และบางประเทศในยุโรป เช่น อังกฤษ

สำหรับวิธีการจำหน่าย ผู้ผลิตจะส่งเครื่องรับโทรทัศน์ให้ผู้แทนจำหน่าย ซึ่งจะรับผิดชอบด้านการตลาด การจำหน่ายนั้นมีทั้งระบบเงินสดและเงินผ่อน ตัวอย่าง เช่น บริษัทชินโยยูนิเวอร์แซลอิเล็กทริก จำกัด จำหน่ายเครื่องรับโทรทัศน์ด้วยระบบเงินผ่อน ประมาณร้อยละ 50 ของการขายทั้งหมด มาตรฐานของการให้เครดิตระบบเงินผ่อนนั้นต้องมีหลักเกณฑ์พิจารณา เช่น รายรับ รายจ่าย ภาระในครอบครัว พื้นฐานด้านทรัพย์สินมรดก อุปนิสัย และความมั่นคงของธุรกิจการทำงานที่ทำ โดยคิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 15-20 ในระยะเวลาผ่อนส่ง 2 ปี

ตลาดในประเทศ

ความต้องการใช้เครื่องรับโทรทัศน์และชิ้นส่วนอุปกรณ์ของตลาดมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ พิจารณาจากตัวเลขแสดงปริมาณผลิตตั้งตาราง 2.4 แต่ปริมาณเครื่องรับโทรทัศน์ที่ตลาดต้องการนี้ไม่ได้ผลิตขึ้นในประเทศทั้งหมดบางส่วนนำเข้าจากต่างประเทศ การที่ตลาดจะนำเข้าจากประเทศใด และปริมาณมากน้อยเพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับราคา คุณภาพ และโควตาการนำเข้าที่ประเทศนั้น การนำเข้ามาจากประเทศญี่ปุ่นมากที่สุด รองลงมาคือ เกาหลีใต้และไต้หวัน นอกจากนี้ ยังมีการนำเข้าจากประเทศสิงคโปร์ ประเทศเยอรมันตะวันตก เนเธอร์แลนด์ สวีเดน ออสเตรเลียและฮ่องกง สถิติการนำเข้าเครื่องรับโทรทัศน์มีรายละเอียดตั้งตาราง 2.5 และตาราง 2.5.1- 2.5.3 ในภาคผนวก ก. หน้า 202-204

¹ พุทธิพร ปรีพัฒน์มานนท์, "วิทยุโทรทัศน์ : ชื่อชิ้นส่วนประกอบในประเทศไทย"

ตาราง 2.5 แสดงปริมาณและมูลค่านำเข้าเครื่องรับโทรทัศน์

ปริมาณ : เครื่อง

มูลค่า : พันบาท

พ.ศ.	เครื่องรับโทรทัศน์สี				เครื่องรับโทรทัศน์ขาวดำ			
	ปริมาณ	Δ (%)	มูลค่า	Δ (%)	ปริมาณ	Δ (%)	มูลค่า	Δ (%)
2523	7,310	-	34,406	-	25,359	-	29,987	-
2524	42,708	+484.2	205,202	+496.4	42,126	+66.1	51,382	+71.3
2525	47,959	++12.2	238,086	+ 16.0	59,733	+41.7	76,497	+48.8
2526	53,536	+11.6	234,154	-1.6	33,896	-43.2	32,518	-57.4

หมายเหตุ : Δ แสดงอัตราการเปลี่ยนแปลง (หน่วย : ร้อยละ)

* ผู้วิจัยคำนวณเพิ่มเติม

ที่มา : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

ตลาดต่างประเทศ

แม้จะมีการนำ เครื่องรับโทรทัศน์เข้ามาจำหน่ายภายในประเทศในแต่ละปีเป็นมูลค่าที่สูงก็ตามดังแสดงในตารางที่ 2.5 ผู้ผลิตภายในประเทศบางรายก็ได้พยายามส่งเครื่องรับโทรทัศน์ทั้งสี และขาวดำที่ผลิตได้ออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศเช่นกัน และปัจจุบันก็ได้พยายามที่จะขยายตลาดต่างประเทศให้กว้างออกไปเรื่อย ๆ การส่งออกเครื่องรับโทรทัศน์และชิ้นส่วนอุปกรณ์ของไทยยังอยู่ในระดับเริ่มต้น ผู้ส่งออกเพิ่งจะเริ่มสนใจหาตลาดใหม่ ๆ และพยายามหาวิธีขยายตลาด ปัจจุบันตลาดส่งออก เครื่องรับโทรทัศน์และชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่สำคัญของไทยได้แก่ฮ่องกง สิงคโปร์ อังกฤษ ศรีลังกาและญี่ปุ่น ซึ่งตลาดดังกล่าวมีทั้งในแถบยุโรป และแถบเอเชียซึ่งเป็นประเทศใกล้เคียง ดังนั้นอาจแบ่งตลาดที่มีความสำคัญในปัจจุบัน (พ.ศ. 2527) และตลาดที่คาดว่าจะมีความสำคัญในอนาคตได้ดังนี้

1. ตลาดแถบเอเชีย ตลาดส่งออกที่สำคัญในปัจจุบัน ได้แก่ ฮ่องกง สิงคโปร์ ศรีลังกา และญี่ปุ่น มูลค่ารวมที่ส่งออกไปยังประเทศดังกล่าวในแต่ละปีมีแนวโน้มสูงขึ้นเป็นลำดับพิจารณาตาราง 2.6.1-2.6.3 ประกอบ โดยเฉพาะในพ.ศ. 2525 ส่งออกไปยังตลาดดังกล่าวมูลค่ารวม 65.2 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 67.43 ของมูลค่าส่งออกทั้งหมด โดยมูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้นจากปีก่อนคิดเป็นร้อยละ 79.60 ในปี 2526 (มค. - กย.) ส่งออกคิดเป็นร้อยละ 70.42 ของมูลค่าส่งออกทั้งหมด¹ โดยส่วนใหญ่เป็นการส่งออกชิ้นส่วนอุปกรณ์ไปยังญี่ปุ่น (ประมาณร้อยละ 29.2 ของมูลค่าส่งออกทั้งหมด) สำหรับตลาดในแถบเอเชียที่คาดว่าจะมีช่องทางขยายการส่งออกได้มากขึ้น ในอนาคตได้แก่มาเลเซีย บังคลาเทศ อินเดีย และอินโดนีเซีย คู่แข่งขันที่สำคัญ ในตลาดดังกล่าวได้แก่ สาธารณรัฐเกาหลี ไต้หวัน และญี่ปุ่น
2. ตลาดแถบยุโรป ตลาดที่สำคัญที่สุดได้แก่ สหราชอาณาจักร ตลาดนี้มูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้นมากในช่วงพ.ศ. 2523 และพ.ศ. 2524 กล่าวคือ มีมูลค่าส่งออกประมาณร้อยละ 78.01 และ 59.85 ของมูลค่าส่งออกทั้งหมดในแต่ละปีตามลำดับ² ส่วนใหญ่เป็นการส่งออกเครื่องรับโทรทัศน์ขาวดำ สำหรับตลาดในแถบยุโรปที่คาดว่าจะมีช่องทางขยายการส่งออกได้มากขึ้น ได้แก่ โปรตุเกส

¹ กระทรวงพาณิชย์ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, วิธีทางการส่งออกเครื่องรับโทรทัศน์และชิ้นส่วนอุปกรณ์ปี 2526 และแนวโน้มปี 2527, หน้า 5

² เรื่องเดียวกัน, หน้า 6

สาธารณรัฐเยอรมัน เป็นต้น การส่งออกไปยังประเทศในแถบยุโรปนี้ จะส่งออกได้มากหากสามารถแข่งขันทางด้านราคากับคู่แข่งซึ่งได้แก่ สาธารณรัฐเกาหลี ไต้หวัน และญี่ปุ่น และหากสามารถขอลิทธิพิเศษทางด้านศุลกากร กับประเทศในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจยุโรปได้ ู่ทางการขยายการส่งออกไปยังประเทศในกลุ่มดังกล่าวจะมีมากขึ้น

ตลาดเครื่องรับโทรทัศน์และชิ้นส่วนอุปกรณ์ของไทยที่กล่าวมาแล้วนั้น มีลักษณะที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. ตลาดฮ่องกงและสิงคโปร์ เป็นตลาดที่อยู่ใกล้เคียง สะดวกต่อการคมนาคม สามารถประหยัดต้นทุนการขนส่งได้มากกว่าคู่แข่งที่อยู่ไกลออกไป และตลาดเหล่านี้ยังเป็นแหล่งระบายสินค้าไปยังตลาดอื่นได้อีก
2. ตลาดสหราชอาณาจักร เป็นตลาดที่มีความต้องการนำเข้าเครื่องรับโทรทัศน์อีกมาก เนื่องจากค่าแรงงานผลิตภายในประเทศสูง อย่างไรก็ตามการส่งไปยังตลาดนี้ในปี 2525 ลดลงจากปี 2524 ถึงร้อยละ 80.0 (จากตาราง 2.11) ทั้งนี้เพราะถูกตีตลาดจากประเทศคู่แข่ง คือ สาธารณรัฐเกาหลีและไต้หวัน ประกอบกับสหราชอาณาจักรได้มีการเข้มงวดการนำเข้าเครื่องรับโทรทัศน์มากขึ้น เนื่องจากในช่วงปี 2523 และปี 2524 รัฐบาลสหราชอาณาจักรได้สังเกตเห็นว่าส่วนแบ่งตลาดของผู้ผลิตอุตสาหกรรมเครื่องรับโทรทัศน์ภายในประเทศได้ลดลงเป็นจำนวนมาก เพราะถูกแย่งตลาดจากเครื่องรับโทรทัศน์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ดังนั้นเพื่อเป็นการคุ้มครองอุตสาหกรรมเครื่องรับโทรทัศน์ภายในประเทศ รัฐบาลจึงได้กำหนดโควตาการนำเข้าเครื่องรับโทรทัศน์จากประเทศผู้ส่งออกต่าง ๆ สำหรับประเทศไทยได้รับโควตาในการส่งไปยังตลาดสหราชอาณาจักรไม่เกินปีละ 140,000 เครื่อง แต่ไทยยังไม่สามารถส่งเครื่องรับโทรทัศน์ไปจำหน่ายในตลาดดังกล่าว ตามโควตาที่กำหนดได้ ทั้งนี้เพราะไม่สามารถแข่งขันราคากับประเทศคู่แข่งซึ่งได้
3. ตลาดญี่ปุ่น นับเป็นตลาดชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่สำคัญของไทย ทั้งนี้เพราะญี่ปุ่นต้องการนำเข้าเพื่อไปประกอบเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป เพื่อจำหน่ายอีกต่อหนึ่ง อย่างไรก็ตามญี่ปุ่นก็เป็นประเทศที่ส่งออกเครื่องรับโทรทัศน์และชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่สำคัญประเทศหนึ่ง การนำเข้าเครื่องรับโทรทัศน์และชิ้นส่วนอุปกรณ์ส่วนใหญ่มักเป็นช่วยที่ประสบปัญหาการผลิตเพื่อการส่งออกไม่ทันหรือการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์บางชนิดมีต้นทุนสูงกว่าการนำเข้า ญี่ปุ่นจึงมีนโยบายนำเข้าจากประเทศอื่น โดยพิจารณานำเข้าจากประเทศอื่น โดยพิจารณานำเข้าจากประเทศที่ญี่ปุ่นเองมีหุ้นส่วนในการลงทุนด้วย และที่สำคัญคือมีราคาค่อนข้างต่ำ

สำหรับราคาส่งออกเครื่องรับโทรทัศน์จะแตกต่างกันตามประเภท แบบ ขนาด และยี่ห้อของเครื่องรับโทรทัศน์นั้น ๆ นอกจากนี้ก็ขึ้นอยู่กับตลาดที่ส่งไปจำหน่ายด้วย จากสถิติส่งออกของกรมศุลกากรนั้น ไม่ได้ระบุขนาดของเครื่องรับโทรทัศน์ที่ทำการส่งออกไว้ จึงไม่สามารถทราบราคาต่อหน่วยที่แน่นอนได้ อย่างไรก็ตามจากการสอบถามบริษัทผู้ผลิตรายใหญ่ที่มีการผลิตเพื่อส่งออกพบว่าในระยะเวลายาว 5 ปีที่ผ่านมา พ.ศ. 2522-2526 ราคาส่งออกเครื่องรับโทรทัศน์โดยเฉลี่ยมีแนวโน้มสูงขึ้นแต่ก็ไม่มากนัก ขนาดของเครื่องรับโทรทัศน์ที่ส่งออกมากมีขนาดระหว่าง 12-20 นิ้ว โดยเฉพาะขนาด 12 นิ้วมีการส่งออกมากที่สุด คือไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของการส่งออกทั้งหมด เหตุที่ขนาด 12 นิ้วเป็นที่นิยมเนื่องจากมีขนาดกระทัดรัด และราคาไม่แพงมากนัก คืออยู่ระหว่าง 3500-4500 บาท สถิติการส่งออกเครื่องรับโทรทัศน์มีรายละเอียดดังตาราง 2.6 และตาราง 2.6.1-2.6.3 ในภาคผนวก ก. หน้า 205-208

ตาราง 2.6 แสดงปริมาณและมูลค่าส่งออกเครื่องรับโทรทัศน์

ปริมาณ : เครื่อง

มูลค่า : พันบาท

พ.ศ.	เครื่องรับโทรทัศน์สี				เครื่องรับโทรทัศน์ขาวดำ			
	ปริมาณ	Δ (%)*	มูลค่า	Δ (%)*	ปริมาณ	Δ (%)*	มูลค่า	Δ (%)*
2523	2,726	-	5,214	-	85,569	-	106,936	-
2524	1,045	-61.6	7,287	+39.7	75,962	-11.2	92,672	13.3
2525	13,102	+115.3	54,955	+654.1	100,334	+32.0	22,722	-75.4
2526	7,433	-43.2	22,505	-59.0	13,702	-86.3	15,698	-30.9

หมายเหตุ : Δ อัตราการเปลี่ยนแปลง (หน่วย : ร้อยละ)

* ผู้วิจัยคำนวณเพิ่มเติม

ที่มา : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

ปัญหาด้านการตลาดเครื่องรับโทรทัศน์

ปัญหาตลาดในประเทศ

ปัญหาส่วนใหญ่เนื่องมาจากมีผู้ผลิตจำนวนมากขายทั้งผู้ผลิตรายใหญ่และรายย่อยทำให้เกิดการแข่งขันทางด้านราคาอย่างมาก เป็นผลเสียต่อผู้ผลิตโดยส่วนรวม แต่ในอีกแง่หนึ่งกลับเป็นผลดีต่อผู้บริโภคเพราะสามารถเลือกซื้อสินค้าที่มีคุณภาพและราคาพอสมควร นอกจากนี้ประสิทธิภาพการแข่งขันกับสินค้าจากผู้ผลิตที่ถูกต้องตามกฎหมายแล้ว ยังประสบกับปัญหาการลักลอบนำเครื่องรับโทรทัศน์เข้าจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ทั้งที่เป็นเครื่องสำเร็จรูปและชิ้นส่วนอุปกรณ์ ซึ่งสินค้าลักลอบนำเข้าสามารถจำหน่ายได้ในราคาต่ำกว่า เป็นผลกระทบต่อการตลาดเครื่องรับโทรทัศน์ และทำให้รัฐขาดรายได้ นอกจากนี้รัฐบาลยังได้ประกาศลดอากรขาเข้า และภาษีการค้าของเครื่องรับโทรทัศน์สำเร็จรูปลงตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2523 ทำให้ราคาเครื่องรับโทรทัศน์สำเร็จรูปนำเข้าต่ำกว่า เครื่องรับโทรทัศน์ที่ผลิตเองในประเทศ

ปัญหาตลาดต่างประเทศ

การส่งออกเครื่องรับโทรทัศน์และชิ้นส่วนอุปกรณ์ไปยังตลาดต่างประเทศ ประสบปัญหาหลายด้าน กล่าวคือ

- 1) ตลาดมีการแข่งขันกันมากทั้งด้านราคา คุณภาพ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ซึ่งไทยอยู่ในฐานะเสียเปรียบประเทศคู่แข่งหลาย ประเทศ เช่น ญี่ปุ่น สาธารณรัฐเกาหลี และไต้หวัน นับเป็นประเทศคู่แข่งที่สำคัญโดยเฉพาะญี่ปุ่น สามารถผลิตเครื่องไฟฟ้าที่มีราคาถูกรูปแบบทันสมัย เนื่องจากมีความล้ำหน้าด้านเทคโนโลยีมากกว่าคู่แข่งรายอื่น ๆ สำหรับสาธารณรัฐเกาหลีและไต้หวัน สามารถลดต้นทุนการผลิตและการจำหน่ายได้มาก เพราะได้สร้างชื่อเสียงให้กับสินค้ามาเป็นเวลานาน จากสาเหตุดังกล่าวทำให้ไทยต้องเสียส่วนแบ่งการตลาดบางส่วนให้กับประเทศคู่แข่งไป
- 2) สหราชอาณาจักรฯ ซึ่งนับเป็นตลาดที่เคยมีการนำเข้าเครื่องรับโทรทัศน์จากไทยเป็นจำนวนมาก ได้ลดการนำเข้าลง เพราะมีนโยบายเข้มงวดการนำเข้าสินค้าเพิ่มขึ้นประกอบกับไต้หวันนำเข้าจากญี่ปุ่นและสาธารณรัฐเกาหลีทดแทนเพราะมีราคาถูกกว่า

- 3) นอกจากตลาดเดิมที่ขายได้ยากเพราะเสียเปรียบการแข่งขันแล้ว การขยายไปยังตลาดใหม่ ๆ เช่น แอฟริกา และยุโรปก็เป็นไปได้ยาก เพราะตลาดเหล่านี้เป็นของญี่ปุ่นมาก่อน ซึ่งผู้ผลิตและส่งออกของญี่ปุ่นส่วนใหญ่จะเป็นบริษัทแม่ของผู้ผลิตและส่งออกในไทย และจะใช้นโยบายจำกัดการขยายตลาดไปยังประเทศลูกค้าของญี่ปุ่นดังกล่าว

การเงินของอุตสาหกรรมเครื่องรับโทรทัศน์

การประกอบเครื่องรับโทรทัศน์เป็นกิจการที่ต้องใช้เงินทุนมากพอสมควร โดยเฉพาะกิจการขนาดใหญ่ ดังนั้นฝ่ายบริหารที่ต้องรับผิดชอบทางการเงินของธุรกิจ จึงจำเป็นต้องสนใจทุก ๆ ด้าน เช่น ทุนหมุนเวียนมีเพียงพอที่จะรักษาสภาพคล่องหรือไม่ มีการจัดหาเงินทุนอย่างถูกต้องโดยไม่ทำให้ธุรกิจเสี่ยงภัยมากเกินไปและความสามารถในการหากำไรของธุรกิจ เป็นอย่างไรทั้งในปัจจุบันและอนาคต

บุคลากรของอุตสาหกรรมเครื่องรับโทรทัศน์

สำหรับกิจการขนาดใหญ่ความต้องการช่างเทคนิคที่มีฝีมือเป็นสิ่งสำคัญยิ่งมีผลต่อคุณภาพสินค้า เพราะนั่นหมายถึงชื่อเสียงของบริษัท ปัจจุบันพ.ศ. 2527 มีโรงเรียนอาชีวะหลักสูตรระยะสั้นและระยะยาวหลายแห่ง ที่เปิดโอกาสให้บุคคลทั่วไปได้พัฒนาทักษะ และความรู้ในการประกอบอาชีพในระดับกึ่งผู้ชำนาญงานและผู้ชำนาญงาน ซึ่งผู้เรียนไม่จำเป็นต้องมีพื้นฐานความรู้สูง แต่สามารถอ่านออกเขียนได้ก็สามารถเรียนรู้และนำความรู้ไปประกอบอาชีพ ซึ่งเป็นผลให้เกิดความก้าวหน้าในงานได้เป็นอย่างดี

ภาษีอากร

การนำเข้าเครื่องรับโทรทัศน์มีการนำเข้า 2 ลักษณะคือ

- 1) นำเข้าเป็นเครื่องสำเร็จรูป
- 2) นำเข้าเป็นชิ้นส่วนประกอบครบชุดสมบูรณ์
- 3) นำเข้าเป็นชิ้นส่วนประกอบเพื่อประกอบเป็นเครื่องรับโทรทัศน์

ในพ.ศ. 2524 มีการกำหนดอัตราอากรขาเข้า และภาษีอื่น ๆ ของเครื่องสำเร็จรูปและชิ้นส่วนประกอบครบชุดสมบูรณ์ของ เครื่องรับโทรทัศน์สีและขาวดำ เป็นอัตราเท่ากัน คือ



อัตราอากรขาเข้าร้อยละ 60 ภาษีการค้าร้อยละ 20 และภาษีบำรุงท้องที่ร้อยละ 10 ของ ภาษีการค้า แต่อัตราอากรเหล่านี้จะได้รับการลดหย่อนในกรณีที่ผู้นำเข้าเป็นโรงงานที่ได้รับอนุญาต ให้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์เช่น ผู้นำเข้าชิ้นส่วนประกอบครบชุดสมบูรณ์จะได้รับลดหย่อนภาษีการค้า ลงเหลือร้อยละ 1.5 และผู้นำเข้าชิ้นส่วนที่ไม่ครบชุดสมบูรณ์จะได้รับลดหย่อนอากรขาเข้าลง เหลือร้อยละ 30 ทั้งชิ้นส่วนเครื่องรับโทรทัศน์และขาวตัว การลดหย่อนภาษีอากรเช่นนี้เป็น การลดต้นทุนผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ ทำให้ราคาค่าหน่วยไม่สูงจนเกินไปสามารถสู้กับคู่แข่งที่เป็น สิ้นค้าสกลอนนำเข้าได้

อย่างไรก็ตามการเก็บภาษีอากรแบบเดิมนี้ทำให้ผู้ผลิตในประเทศผู้นำเข้าเป็นชิ้น ส่วนหรือวัตถุดิบเสียเปรียบผู้ผลิตที่นำเข้ามาเป็นชิ้นส่วนประกอบครบสมบูรณ์ ทั้งในแง่ต้นทุนและระยะเวลาผลิต เพราะผู้นำเข้าในลักษณะชิ้นส่วนประกอบที่เป็นแผงแบบกึ่งสำเร็จรูป สามารถประกอบเครื่องรับโทรทัศน์ได้ในเวลาไม่นาน และไม่จำเป็นต้องตั้งโรงงานประกอบซึ่งสิ้นเปลือง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ดังนั้นจึงมีการแก้ไขการเก็บอากรขาเข้าและภาษีอื่น ๆ ของชิ้นส่วน เครื่องรับโทรทัศน์ ดังมีรายละเอียดในตาราง 2.7

ตาราง 2.7 อัตราร้อยละของอากรขาเข้าและภาษีอื่น ๆ ของเครื่องรับโทรทัศน์

รายละเอียด	อากรขาเข้า	ภาษีการค้า	ภาษีบำรุงท้องที่
1. เครื่องรับโทรทัศน์สี	50		
- เครื่องครบชุดสีสมบูรณ์		9.0	10
- ส่วนประกอบ อุปกรณ์และอะไหล่			
- ที่มีลักษณะเป็นโมดูล			
- เฉพาะที่ผู้ผลิตนำเข้าในราชอาณาจักร เพื่อใช้ในการผลิตของตนเองทั้งนี้ตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด		1.5	
- อื่น ๆ		20.0	
- อื่น ๆ		9.0	
2. เครื่องรับโทรทัศน์ขาวดำ	50		
- เครื่องครบชุดสีสมบูรณ์		9.0	
- ส่วนประกอบ อุปกรณ์และอะไหล่			
- ที่มีลักษณะเป็นโมดูล			
- เฉพาะที่ผู้ผลิตนำเข้าในราชอาณาจักร เพื่อใช้ในการผลิตของตนเองทั้งนี้ตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด		1.5	
- อื่น ๆ		20.0	
- อื่น ๆ		9.0	

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 25 มกราคม 2528

ที่มา : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

ปัญหาด้านภาษีอากรของผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์

ปัญหาด้านภาษีอากรของผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์คือ การเก็บภาษีการค้าเข้า-
 ข้อน ในกรณีผู้ผลิตนำเข้าชิ้นส่วนและวัตถุดิบจากต่างประเทศจะเสียภาษีการค้าเข้ากันสองครั้ง
 คือ เมื่อนำเข้าชิ้นส่วนและวัตถุดิบครั้งหนึ่งและเมื่อผลิตเป็นเครื่องรับโทรทัศน์แล้วจำหน่ายอีก
 ครั้งหนึ่ง กรณีผู้ผลิตที่ซื้อชิ้นส่วนจากผู้ผลิตอื่นในประเทศ จะมีการเสียภาษีการค้าเข้ากันสาม
 ครั้ง คือ เมื่อผู้ผลิตชิ้นส่วนในประเทศนำเข้าวัตถุดิบจะเสียภาษีการค้าครั้งหนึ่ง เมื่อผลิตเป็น
 ชิ้นส่วนแล้วจำหน่ายให้ผู้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ต้องเสียภาษีการค้าครั้งที่สอง และเมื่อผู้ผลิต
 เครื่องรับโทรทัศน์ผลิตเสร็จแล้วจำหน่ายก็ต้องเสียภาษีการค้า เป็นครั้งที่สาม การเสียภาษีเข้าซ้อน
 เช่นนี้ทำให้ต้นทุนผลิตสูง และเสียเปรียบผู้นำเข้าสินค้าสำเร็จรูป แต่ปัญหาที่รัฐบาลก็ได้ช่วยเหลือ
 โดยการลดอัตราอากร เข้าและภาษีการค้าสำหรับผู้ผลิตที่ได้รับอนุญาตให้ผลิตเครื่องรับโทรทัศน์

นโยบายการส่งเสริมของรัฐบาล

รัฐบาลได้ให้การส่งเสริมอุตสาหกรรมประกอบเครื่องรับโทรทัศน์ดังนี้

- 1) นโยบายการส่งเสริมการลงทุน คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
 ได้ให้การสนับสนุนผู้ผลิตบางราย และผู้ได้รับการส่งเสริมจะได้รับ
 สิทธิและประโยชน์หลายอย่างตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน
 เช่น ได้รับยกเว้นอากรขาเข้า ภาษีการค้า ภาษีเงินได้ต้นตอบุคคล
 ได้รับอนุญาตให้จำหน่ายมีมือขาต่างประเทศและครอบครัวเข้าประเทศ
- 2) นโยบายด้านอัตราภาษีอากร กระทรวงการคลังประกาศลดอัตราอากร
 ขาเข้าและภาษีการค้าของเครื่องรับโทรทัศน์สำเร็จรูปทั้งชนิดสีและขาว-
 ดำและชิ้นส่วนประกอบครบชุดสมบูรณ์ในอัตราเดียวกัน เมื่อวันที่ 15
 ตุลาคม 2523 โดยลดอัตราอากรขาเข้าลงจากร้อยละ 100 และ
 ร้อยละ 80 เป็นร้อยละ 60 เท่ากัน และลดอัตราภาษีการค้าจาก
 ร้อยละ 30 เป็นร้อยละ 20 การประกาศลดอัตราภาษีนี้ช่วยลดปัญหา
 การสักรอมนำเข้าเพื่อหลีกเลี่ยงการเสียภาษีอากรในอัตราสูง

- 3) นโยบายส่งเสริมการส่งออก เพื่อให้เป็นไปตามแนวนโยบายที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) ที่มีเป้าหมายส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า รัฐมนตรีฝ่ายเศรษฐกิจจึงมีมติเมื่อวันที่ 30 สิงหาคมพ.ศ. 2525 ให้ส่วนราชการต่าง ๆ รับข้อเสนอกับมาตรการเพื่อส่งเสริมการส่งออกเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า ซึ่งรวมถึงเครื่องรับโทรทัศน์และชิ้นส่วนอุปกรณ์ไปพิจารณา ดังนี้
- 3.1 ให้กระทรวงการคลังปรับปรุงอัตราขดเขยภาษีอากรให้เหมาะสม คือให้ใกล้เคียงกับอัตราภาษีที่ผู้ผลิตจ่ายไปจริง
 - 3.2 ให้ธนาคารแห่งประเทศไทยขยายเวลาการให้สินเชื่อเพื่อการส่งออกแก่อุตสาหกรรมนี้เกินกว่า 180 วันเป็นกรณีทั่วไป
 - 3.3 ให้ศูนย์บริการส่งออกศึกษาและติดตามสถานการณ์ต่างประเทศ เพื่อให้บริการด้านข่าวสารข้อมูลแก่ผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์

ในระหว่างพ.ศ. 2525 ได้มีการปรับโครงสร้างภาษีอากรเครื่องรับโทรทัศน์และชิ้นส่วนอุปกรณ์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้คือ

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2525 กระทรวงการคลังได้ประกาศลดอัตราอากรขาเข้าเครื่องรับโทรทัศน์สำเร็จรูปทั้งชนิดสีและขาวดำ จากอัตราร้อยละ 60 เหลือร้อยละ 38 ของราคานำเข้าสำหรับชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่นำเข้ามาในเวลาที่เสียอากรสูงกว่าร้อยละ 10 ก็ให้ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 10 ของราคานำเข้า ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันการลักลอบนำเข้า

วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2525 ได้มีประกาศพระราชกฤษฎีกาออกตามความประมวลรัษฎากรว่าด้วยการลดอัตราภาษีการค้า (ฉบับที่ 127) ให้ลดภาษีการค้าเครื่องรับโทรทัศน์จากเดิมที่เคยเก็บร้อยละ 30 ลงเหลือร้อยละ 7 ของรายรับ และต่อมาวันที่ 19 สิงหาคม 2525 ได้มีประกาศอธิบดีกรมสรรพากรกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขสำหรับผู้นำเข้าที่จะได้รับสิทธิลดภาษีการค้าดังกล่าว เพื่อเป็นการลดต้นทุนทางด้านภาษีสำหรับผู้ประกอบการ

วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2525 กระทรวงการคลังได้ประกาศเพิ่มอากรขาเข้าสำหรับ เครื่องรับโทรทัศน์ทั้งสีและขาวดำ จากที่เคยเก็บเดิมร้อยละ 38 เป็นร้อยละ 40 ของราคานำเข้า ทั้งนี้เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับรัฐ และเป็นการคุ้มครองอุตสาหกรรมภายในประเทศ

วันที่ 27 กันยายน พ.ศ. กันยายน 2526 ได้มีประกาศมติคณะรัฐมนตรีให้ลดภาษีการค้า สำหรับผู้นำเข้าเครื่องรับโทรทัศน์ จากอัตราที่เคยเก็บร้อยละ 30 ลงเหลือร้อยละ 7 ของรายรับ ทั้งนี้เพื่อลดปัญหาการลักลอบนำเข้าให้ลดน้อยลง

วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2526 กระทรวงการคลังได้ประกาศพระราชกฤษฎีกา ฉบับที่ 138 ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 100 ตอนที่ 178 ให้ประกาศมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2526 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่นำเข้าหรือผลิต ประกาศนี้มีผลใช้ปฏิบัติได้ตั้งแต่วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2526

วันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2526 กระทรวงการคลังได้ประกาศเพิ่มอากรขาเข้าสำหรับ เครื่องรับโทรทัศน์ทั้งสีและขาวดำ จากที่เคยเก็บเดิมร้อยละ 40 เป็นร้อยละ 50 ของราคานำเข้า

3) อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ

ลักษณะโดยทั่วไป

ในฐานะที่ประเทศไทยเป็นเมืองร้อน ความนิยมใช้เครื่องปรับอากาศจึงแพร่หลายกันอย่างรวดเร็วและทั่วไป ในระยะ 4-5 ปี (พ.ศ. 2523-2527) ที่ผ่านมายอดขายตู้เย็นและเครื่องปรับอากาศสูงถึงปีละกว่า 2,000 ล้านบาท¹ ซึ่งยอดขายเครื่องปรับอากาศสูงประมาณปีละกว่า 50 ล้านบาท

ระหว่างพ.ศ. 2520-2521 ปริมาณความต้องการเครื่องปรับอากาศเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้อุตสาหกรรมนี้รุ่งเรืองมาก ผู้ประกอบอุตสาหกรรมผลิตเครื่องปรับอากาศได้

¹รายงานของกลุ่มผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและตู้เย็น สภาอุตสาหกรรมไทย

ขยายกำลังผลิต เพื่อรองรับตลาดที่กำลังเติบโต ยอดขายของเครื่องปรับอากาศเมื่อพ.ศ. 2520 สูงเป็น 2 เท่าของปี 2519¹ และยอดขายยังคงสูงตลอดในพ.ศ. 2521 แม้ว่าจะมีการประกาศขึ้นอัตราภาษีนำเข้า เพราะถือว่าเป็นสินค้าฟุ่มเฟือย เมื่อปลายพ.ศ. 2521 แต่ผู้ผลิตคาดว่าตลาดเครื่องปรับอากาศจะเพิ่มขึ้นราวร้อยละ 30 ในพ.ศ. 2522² ซึ่งได้รับสั่งขึ้นส่วนอุปสรรคที่สำคัญในการผลิตเครื่องปรับอากาศ เช่น คอมเพรสเซอร์ มอเตอร์พัดลม และอื่น ๆ จากต่างประเทศเตรียมไว้ล่วงหน้า เพื่อจะได้ผลิตได้เพียงพอกับความต้องการของตลาด แต่กลับปรากฏว่าในพ.ศ. 2522 ปริมาณความต้องการตกลงประมาณ 12.82%³ เพราะสภาวะการณืทางเศรษฐกิจบีบอำนาจซื้อของผู้บริโภคเป็นผลให้สินค้าค้างสต็อกมากมาย และผู้ที่ประกอบอุตสาหกรรมนี้ต้องประสบปัญหาอัตราดอกเบี้ยที่สูง ต่อมาอุปสงค์ก็กลับยิ่งลดลงอีกในพ.ศ. 2523 เมื่อรัฐบาลได้มีการประกาศปรับอัตรากระแสไฟฟ้าขึ้นอีก 2 ครั้ง นอกจากนั้นต้นทุนการผลิตก็เพิ่มขึ้นหลังจากที่ได้มีการปรับอัตราค่าจ้างแรงงานขึ้นต่ำ และอัตราภาษีการค้าได้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 3 เป็นร้อยละ 20 แต่ผู้ประกอบการไม่สามารถปรับราคาขายให้สูงขึ้นได้ เพราะอุปทานมีมากกว่าอุปสงค์ และมีผู้ประกอบการนี้หลายราย จึงเกิดภาวะแข่งขันกันอย่างมาก เป็นผลให้ผู้ประกอบการนี้ต้องขายเครื่องปรับอากาศแก่ผู้บริโภคโดยตรงแทนที่จะขายผ่านตัวแทนจำหน่ายดังแต่ก่อน ในช่วง 9 เดือนแรก พ.ศ. 2525 สถานการณ์ยังคงไม่ดีขึ้น ปริมาณการขายลดลงจากช่วงเวลาเดียวกันของพ.ศ. 2524 เกือบร้อยละ 20 มีการใช้กำลังการผลิตปริมาณร้อยละ 49 ของกำลังการผลิตทั้งหมดซึ่งต่ำกว่าพ.ศ. 2524⁴ เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำประชาชนขาดอำนาจซื้อ อัตราดอกเบี้ยสูง การปล่อยสินเชื่อเข้มงวด ประกอบกับเครื่องปรับอากาศยังนับว่าเป็นสินค้าฟุ่มเฟือย จึงเป็นผลกระทบต่ออุตสาหกรรมนี้อย่างมาก โดย

¹ "อุตสาหกรรมผลิตเครื่องปรับอากาศในประเทศไทย." เอกสาร : 27

² "เครื่องปรับอากาศ ตู้เย็น พัดลม." วารสารไทยแลนด์ธุรกิจ (พฤษภาคม 2525) : 28

³ กระทรวงอุตสาหกรรม ศูนย์สันเทศอุตสาหกรรม, อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ, หน้า 16

⁴ ผศ. จรินทร์ พิพัฒน์กุล. "อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า." รายงานการสำรวจภาวะอุตสาหกรรม ปี 2525 โดยคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ : 88

เฉพาะอย่างยิ่งในไตรมาสที่ 3 ของพ.ศ. 2525 ที่เริ่มมีการปรับปรุงอัตราภาษีการค้า แม้จะไม่มี การเปลี่ยนแปลงสำหรับเครื่องปรับอากาศก็ตาม แต่ผู้บริโภคบางคนเข้าใจว่ารัฐบาลจะลดภาษี การค้าเครื่องปรับอากาศ และคาดว่าราคาจะลดลงจึงช้อการซื้อในช่วงนี้ แม้ราคาเครื่องปรับ- อากาศจะไม่เปลี่ยนแปลง ขณะที่ราคาเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดอื่นลดลง ดังนั้นราคาเมื่อเทียบกับ เครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดอื่นจึงสูงขึ้นทำให้ปริมาณขายลดลง

การผลิตเครื่องปรับอากาศ

ผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศภายในประเทศดำเนินการผลิตใน 2 ลักษณะ คือ

1. รับเทคโนโลยีการผลิตจากบริษัทแม่ในต่างประเทศ โดยจ่ายค่าตอบแทนในการใช้สิทธิการผลิต (Royalty) แก่บริษัทแม่ และผู้ผลิตสามารถซื้อขายผลิตภัณฑ์ของบริษัทแม่ซึ่งมีชื่อเสียงอยู่แล้ว
2. ส่วนผู้ผลิตอีกลักษณะหนึ่งคือ ใช้กรรมวิธีการผลิต และยี่ห้อของตนเอง ซึ่งสามารถดัดแปลงผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาดได้ด้วย ผู้ผลิตในลักษณะหลังนี้บางครั้งไม่คำนึงถึงคุณภาพ คำนึงถึงแต่ราคาเพียงอย่างเดียว ทำให้สินค้าไม่ได้มาตรฐาน เป็นผลกระทบกระเทือนต่อชื่อเสียงของอุตสาหกรรมประเภทนี้

เครื่องปรับอากาศที่ผลิตในประเทศส่วนใหญ่จะเป็นแบบแยกส่วน (Split Type) ขนาดระหว่าง 12,000-16,000 บีทียู และแบบหน้าต่าง (Window Type) ขนาดระหว่าง 8,000 - 30,000 บีทียู สำหรับเครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ที่เข้ากับอาคารใหญ่ ๆ หรือที่ใช้กับโรงงานอุตสาหกรรมนั้น ส่วนใหญ่จะนำเข้ามาจากต่างประเทศมากกว่าที่ผลิตในประเทศ เครื่องปรับอากาศซึ่งเป็นที่รู้จักดีภายในประเทศมีอยู่มากมายหลายยี่ห้อ บริษัทผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ มีแสดงดังตาราง 3.1

ตาราง 3.1 แสดงบริษัทผู้ผลิตรายใหญ่ที่ผลิตเครื่องปรับอากาศ

บริษัท	ชื่อผลิตภัณฑ์
บริษัท เฟดเดอร์สประเทศไทย จำกัด	Fedders, Norge, Climatrol
บริษัท เอพี เนชั่นแนล จำกัด	National
บริษัท ซันโยยูนิเวอร์แซล อิเล็กทริก จำกัด	Sanyo

วัตถุดิบและชิ้นส่วนอุปกรณ์

การผลิตเครื่องปรับอากาศมีลักษณะเป็นการประกอบมากกว่าจะเป็นการผลิตเองทั้งหมด โดยอาศัยชิ้นส่วนจากผู้ผลิตรายอื่นแล้วนำมาประกอบกับชิ้นส่วนบางชิ้นที่โรงงานผลิตเอง สำหรับวัตถุดิบและชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ คิดเป็นมูลค่าประมาณร้อยละ 60-80 ของมูลค่าวัตถุดิบทั้งหมด หรือประมาณร้อยละ 50 ของมูลค่าเครื่องปรับอากาศ การที่ต้องอาศัยชิ้นส่วนอุปกรณ์จากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากยังไม่มีการผลิตในประเทศ หรือผลิตแล้วคุณภาพไม่ดีพอ ต้นทุนสูง ชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ได้แก่ เทอร์โมลัสต์ท ไอเวออร์โหลด ฟัดลมและใบพัด มอเตอร์ ท่อทองแดง น้ำยาฟรอน แผ่นเหล็กเคลือบ ดีบุก คาปาซิเตอร์ สวิทช์ หน้ากาก (grill) และอุปกรณ์ควบคุมอื่น ๆ ซึ่งวัตถุดิบและชิ้นส่วนอุปกรณ์เหล่านี้ ผู้ผลิตจะสั่งซื้อเองจากต่างประเทศ ส่วนใหญ่ซื้อจากญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา บางชิ้นส่วนซื้อจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

ส่วนชิ้นส่วนอุปกรณ์สำคัญจากแหล่งภายในประเทศ ได้แก่ ยางแผ่น อุปกรณ์พลาสติก แผ่นอลูมิเนียม สายไฟฟ้า Condensing Coil และ Cooling Coil เป็นต้น สำหรับ Condensing Coil และ Cooling Coil นั้น ปัจจุบันสามารถผลิตได้คุณภาพมาตรฐานและส่งไปจำหน่ายต่างประเทศด้วย

¹ จากการสอบถามผู้ผลิต

ต้นทุนการผลิตเครื่องปรับอากาศ

ต้นทุนการผลิตเครื่องปรับอากาศในประเทศประกอบด้วยส่วนสำคัญ คือ

1. ราคาวัตถุดิบในประเทศ
2. ราคาวัตถุดิบจากต่างประเทศรวมภาษีอากรและค่าใช้จ่ายในการนำเข้า
3. ค่าใช้จ่ายในการบริหารการผลิต ซึ่งรวมค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร และค่าแรงงาน

ต้นทุนดังกล่าวไม่สามารถระบุได้ชัดเจน เนื่องจากเครื่องมือ เครื่องจักร ตลอดจนค่าแรงงานนำไปใช้ผลิตสินค้าอื่นด้วย เช่นใช้เครื่องมือผลิตเครื่องปรับอากาศร่วมกับการผลิตตู้เย็น ซึ่งต้นทุนต่าง ๆ ดังกล่าวเมื่อรวมภาษีอากร ค่าใช้จ่ายการตลาด และกำไรมาตรฐาน ก็จะเป็นราคาขายต่อไป ตัวอย่างต้นทุนการผลิตเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนขนาด 12500 บีทียูต่อชั่วโมง สามารถคำนวณได้ดังนี้คือ

ตาราง 3.2 แสดงต้นทุนการผลิตเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนขนาด 12500 บีทียูต่อชั่วโมง

รายการ	อัตราส่วนร้อยละ
1. ราคาวัตถุดิบในประเทศ	10-15
2. ราคาวัตถุดิบจากต่างประเทศ (รวมภาษีอากรและค่าใช้จ่ายในการนำเข้า)	40-50
3. ค่าใช้จ่ายในการบริหารการผลิต (รวมค่าเสื่อมราคาและค่าแรงงาน)	15-20
4. ภาษีอากร	20
5. กำไร	2-6

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 20 พฤศจิกายน 2527

ที่มา : จากการสอบถามผู้ผลิต

จะเห็นว่าต้นทุนการผลิตส่วนสำคัญ คือ ค่าวัตถุดิบ สามารถคำนวณรายละเอียดลงไปได้อีก ดังตาราง 3.3

ตาราง 3.3 แสดงข้อมูลการใช้วัสดุประกอบเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนขนาด 12500 บีทียูต่อชั่วโมง

ชื่อวัสดุและชิ้นส่วน สำคัญจากต่างประเทศ	รายละเอียดของ มูลค่าสินค้า	อัตราภาษีวัสดุนำเข้า			ชื่อวัสดุและชิ้นส่วน สำคัญที่ใช้ในประเทศ	ร้อยละของ มูลค่าสินค้า
		ภาษีนำเข้า	กำไรมาตรฐาน	ภาษีการค้า		
1. GRILLE ASSY	3.667	33%	25.50	1.65	1. PACKING	1.17%
2. FAN PROP ASSY	1.42%	16.50%	25.50	1.65	2. FREON 22	0.78%
3. MOTOR	9.71%	33%	25.50	1.65	3. CSG EVAP	0.23%
4. THERMOSTAT	1.06%	33%	25.50	1.65	4. PLINP SW 129	0.16%
5. COMPRESSOR ESSY	23.91%	33%	25.50	1.65	5. CASING EVAP NO. 1	0.16%
6. CAPACITOR 25.0 MFD	1.99%	35%	25.50	1.65	6. CASING EVAP NO. 2	0.16%
7. อื่น ๆ	13.48%	-	-	-	7. อื่น ๆ	11.41%



หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2527

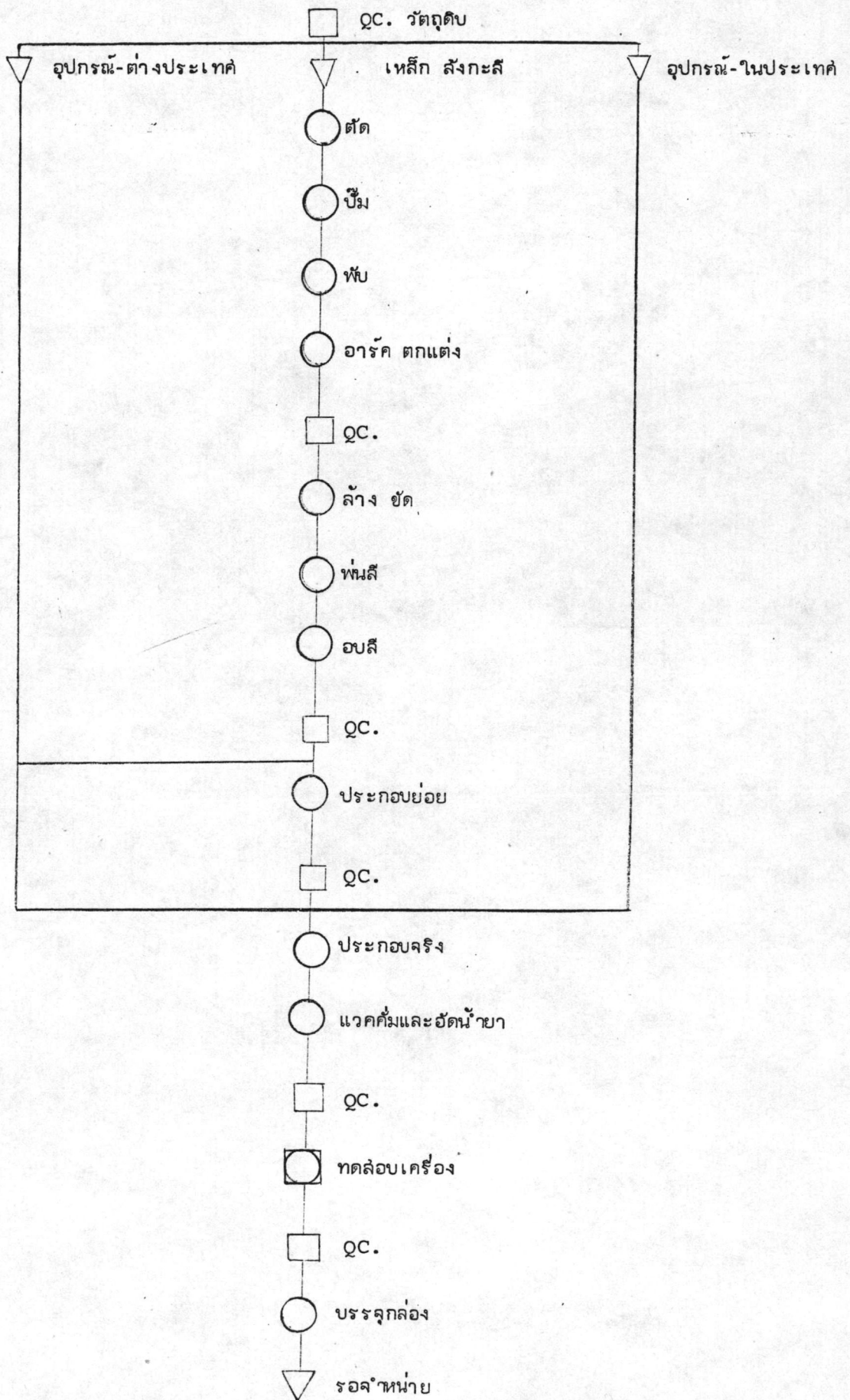
ที่มา : จากการสอบถามผู้ผลิต

กรรมวิธีการผลิต

วัตถุดิบและชิ้นส่วนอุปกรณ์ จะถูกแจกจ่ายไปยังแผนกต่าง ๆ เพื่อทำการผลิตดังนี้

1. แผนกเหล็ก จะตัดแผ่นเหล็กและอลูมิเนียม บีม พับ เชื่อม ขึ้นรูป และยึดชิ้นส่วน จากนั้นก็ผ่านการตรวจเช็คก่อนจึงพ่นสี
2. แผนกสี ก่อนพ่นสีโครงสร้างที่ผ่านมาจากแผนกเหล็กจะทำความสะอาด ถ้าง่ายๆ ขัดสีผิว และชุบน้ำยาป้องกันสนิม จากนั้นก็พ่นสีรองพื้นและสีจริง อีกครั้งหนึ่ง แล้วจึงล้างเข้าห้องอบสีให้แห้งและตรวจลอบสี
3. แผนกทำคอยล์ เป็นการนำท่อทองแดงและแผ่นอลูมิเนียมมาประกอบเข้าด้วยกัน เพื่อทำหน้าที่เป็นตัวระบายความร้อน
4. แผนกประกอบย่อย เมื่อพ่นสีโครงสร้างแล้ว ก็นำเข้าแผนกประกอบย่อย เพื่อตัดฉนวนและชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่าง ๆ กับโครงสร้าง และผ่านการตรวจลอบก่อนส่งเข้าแผนกประกอบจริง
5. แผนกประกอบจริง จะรวบรวมชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่สั่งซื้อมาจากต่างประเทศที่ไม่ต้องผ่านแผนกประกอบย่อย มาทำการแวกคัม และอัดน้ำยาเข้าเครื่องและตรวจลอบความเรียบร้อยของระบบต่าง ๆ
6. แผนกควบคุมคุณภาพ เครื่องปรับอากาศแต่ละเครื่องจะผ่านการตรวจลอบมาตรฐาน คือตรวจลอบประสิทธิภาพในการทำงาน ตรวจรอยรั่วทางไฟฟ้า และทดสอบความต้านทานไฟฟ้าแรงสูง ตรวจลอบหาความถี่รอบของมอเตอร์พัดลม ตรวจลอบการทำงานของเทอร์โมสแตท และสวิตช์ควบคุมความดัน ตรวจลอบรอยรั่วของน้ำยาฟรีออนในวงจรของเครื่อง และตรวจลอบความเรียบร้อยอื่น ๆ จากนั้นก็ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ตรวจลอบแล้วส่งให้แผนกบรรจุและรอการจำหน่าย

แผนผังที่ 3 แสดงกรรมวิธีผลิต เครื่องปรับอากาศ



ที่มา : กอง ศึกษารัฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

กำลังการผลิตและปริมาณการผลิต

อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศในประเทศไทยขยายตัวอย่างรวดเร็ว เนื่องจากความต้องการของตลาดเพิ่มสูงขึ้น - ประมาณการได้ว่ากำลังการผลิตเครื่องปรับอากาศภายในประเทศคิดเป็น 65,000-70,000 เครื่องต่อปี¹

ในประเทศไทยซึ่งมีอากาศร้อน เครื่องปรับอากาศจึงถือเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะในอาคารสำนักงาน อย่างไรก็ตามในอาคารบ้านเรือนนั้น เครื่องปรับอากาศยังถูกมองว่าเป็นสิ่งฟุ่มเฟือย และไม่ค่อยจำเป็นนัก ดังนั้นในพ.ศ. 2524 ซึ่งเป็นช่วงที่ภาวะทางเศรษฐกิจโดยทั่วไปซบเซา จึงมีผลกระทบต่อปริมาณการผลิตเครื่องปรับอากาศทำให้การผลิตลดน้อยลงครั้ง พ.ศ. 2525 ปริมาณการผลิตก็กลับกระเตื้องขึ้นอีก และเพิ่มมากขึ้นใน พ.ศ. 2526 ซึ่งภาวะเศรษฐกิจได้คลี่คลายไปในทางที่ดีขึ้น รายละเอียดปริมาณการผลิตมีแสดงไว้ในตารางที่ 3.4

ตาราง 3.4 ปริมาณการผลิตเครื่องปรับอากาศ

หน่วย : เครื่อง

พ.ศ.	ปริมาณการผลิต	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
2523	65,346	-
2524	46,765	-28.4
2525	52,164	11.5
2526	62,500	19.8

ที่มา : กองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

¹ กระทรวงอุตสาหกรรม กองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ,

การตลาด

ลักษณะตลาดโดยทั่วไป

ตลาดเครื่องปรับอากาศเป็นตลาดที่มีการแข่งขันกันระหว่างผู้ผลิตในประเทศ โดยเฉพาะผู้ผลิตที่นำชิ้นส่วนอุปกรณ์มาจากบริษัทแม่ในต่างประเทศ ได้แก่ สหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น และได้ใช้ยี่ห้อของบริษัทแม่เหล่านั้น เพื่อสร้างภาพพจน์ที่ดีแก่ผลิตภัณฑ์เหมือนกับว่าเป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ สำหรับเครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ที่ใช้ตามโรงงาน โรงพยาบาล และอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าในลักษณะสินค้าสำเร็จรูป¹ ลักษณะตลาดจึงเป็นการแข่งขันกันเองระหว่างผลิตภัณฑ์ที่นำเข้า

สำหรับตลาดเครื่องปรับอากาศชนิดหน้าต่าง ประมาณได้ว่า ยี่ห้อเพดเดอร์ล์ แอดมิรัล และเทมป์มาส์เตอร์ มีส่วนแบ่งตลาด รวมกันประมาณร้อยละ 25 ส่วนซีโนโครล์เลอร์ แอร์เทมป์ และ ยีอี มีส่วนแบ่งประมาณ 12% ส่วนแบ่งที่เหลือเป็นของเครื่องปรับอากาศยี่ห้ออื่น ๆ ซึ่งมากกว่า 40 ยี่ห้อ

ส่วนตลาดเครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วนนั้นเป็นที่นิยมใช้กันมากกว่า แม้ว่าราคาแท้จริงของชนิดแยกส่วนจะแพงกว่า เพราะต้องมีชิ้นส่วนใหญ่ 2 ชิ้น คือเครื่องส่งลมเย็นซึ่งติดตั้งในห้องและเครื่องเป่าลมร้อน ติดตั้งภายนอก ในขณะที่เครื่องแบบหน้าต่าง เป็นชิ้นเดียวกันตลอด แต่เนื่องจากเครื่องปรับอากาศชนิดหน้าต่างต้องเสียภาษีการค้าร้อยละ 33 ขณะที่ชนิดแยกส่วนเสียเพียงร้อยละ 3 เท่านั้น ดังนั้นเมื่อชนิดแยกส่วนเสียภาษีถูกกว่า ราคาจำหน่ายจึงใกล้เคียงกับชนิดหน้าต่าง นอกจากนี้ชนิดแยกส่วนยังมีรูปแบบที่สวยงามและเงียบกว่าด้วย ตลาดใหญ่ของเครื่องปรับอากาศอยู่ในกรุงเทพมหานคร สามารถขายได้ถึงร้อยละ 90 เพราะคนกรุงเทพฯ มีอำนาจการซื้อสูงกว่าชนบท ประกอบกับสภาพแวดล้อมในกรุงเทพฯ มีฝุ่นละอองและเสียงรบกวนมาก เครื่องปรับอากาศชนิดนี้จึงกลายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับคนกรุงเทพฯ สำหรับตลาดเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนนี้ ประมาณได้ว่า ยี่ห้อ แครเรียนน์ ยอร์ค เพดเดอร์ล์ และนอร์จ มีส่วนแบ่งตลาดกันประมาณร้อยละ 50 ส่วนยี่ห้อแอดมิรัล เทมป์มาส์เตอร์ แอโรมาส์เตอร์ เนชั่นแนล โกลด์สล็อต และเบลฟอร์ด มีส่วนแบ่งรวมกันประมาณ 15% ส่วนแบ่งที่เหลือเป็นสินค้าจากต่างประเทศบ้างและในประเทศยี่ห้ออื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมาก

¹ กระทรวงอุตสาหกรรม ศูนย์สันเทศอุตสาหกรรม, อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ,

สำหรับวิธีการจำหน่ายนั้น ส่วนใหญ่ผู้ผลิตจะจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่าย ซึ่งจะได้รับขีดข้อจำกัดการในด้านการตลาด แต่ผู้ผลิตรายใหญ่บางรายก็จำหน่ายให้แก่ตลาดโดยตรง โดยไม่ผ่านตัวแทน ทำให้ลดต้นทุนผลิตภัณฑ์ลง และสามารถแข่งขันด้านราคากับผู้ผลิตรายอื่นได้

ตลาดเครื่องปรับอากาศในประเทศไทย

ตลาดเครื่องปรับอากาศมีการขยายตัวออกไปเรื่อย ๆ โรงงานต่าง ๆ พยายามขยายอัตราส่วนทางการตลาดของตน เพื่อจะได้สามารถผลิตได้เป็นจำนวนมาก ทั้งนี้จะทำให้ต้นทุนต่อหน่วยถูกลง ทำให้เกิดภาวะการแข่งขันทางการตลาดอย่างรุนแรง อย่างรุนแรง ซึ่งเป็นการแข่งขันระหว่างผู้ผลิตภายในประเทศด้วยกันเอง อันได้แก่ ผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศภายใต้สิทธิการผลิตจากบริษัทแม่ในต่างประเทศ ผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศโดยแบบของตนเอง และผู้ประกอบการรายย่อย เช่นพวกร้านซ่อมตู้เย็น ซ่อมเครื่องปรับอากาศ นอกจากนี้ก็ยังต้องแข่งขันกับเครื่องปรับอากาศที่มาจากต่างประเทศ ซึ่งมีต้นทุนต่อหน่วยถูกกว่า เพราะมีการผลิตมาก จำหน่ายไปทั่วโลก แต่มีข้อเสียเปรียบที่ต้องเสียค่าขนส่ง และภาษีนำเข้าในอัตราสูง อย่างไรก็ตามได้มีการนำเข้าเครื่องปรับอากาศในปริมาณสูง (ดูตาราง 3.5) แสดงให้เห็นถึงค่านิยมการใช้สินค้าต่างประเทศ การนำเข้านั้นมาจากประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น สหราชอาณาจักร อิตาลี เบลเยียม ไต้หวัน สิงคโปร์ และมาเลเซียเป็นต้น สถิติการนำเข้ามีรายละเอียดดังตาราง 3.5 และตาราง 3.5.1-3.5.2 ในภาคผนวก ก. หน้า 209-210

ตาราง 3.5 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าเครื่องปรับอากาศและชิ้นส่วนอุปกรณ์

ปริมาณ : เครื่อง

มูลค่า : ล้านบาท

พ.ศ.	เครื่องปรับอากาศ				ชิ้นส่วนและอุปกรณ์			
	ปริมาณ	Δ (%)	มูลค่า (ล้านบาท)	Δ (%)	ปริมาณ	Δ (%)	มูลค่า (ล้านบาท)	Δ (%)
2523	3,200	-	20.20	-	6,928	-	1.07	-
2524	4,047	+26.4	30.73	+52.1	181,113	+2514.2	16.64	+1455.1
2525	5,966	+47.4	36.91	+20.1	326,851	+80.4	52.05	+212.8
2526	9,697	+62.5	57.14	+54.8	295,302	-9.6	42.82	-17.7

หมายเหตุ : Δ คืออัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ) ซึ่งผู้วิจัยคำนวณเพิ่มเติม

ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์

ตลาดเครื่องปรับอากาศต่างประเทศ

โรงงานผลิตเครื่องปรับอากาศที่มีกำลังผลิตเหลือจากการผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศแล้ว ยังได้มีการผลิตเพื่อส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศด้วย โดยส่งออกทั้งในลักษณะสินค้าสำเร็จรูปและชิ้นส่วนอุปกรณ์ บริษัทที่ส่งออกส่วนใหญ่เป็นบริษัทที่ผลิตเครื่องปรับอากาศตามแบบของตนเอง โดยไม่ได้ใช้สิทธิการผลิตจากต่างประเทศ เพราะบริษัทที่ใช้สิทธิทางการผลิตจากต่างประเทศนั้น จะถูกกีดกันการส่งออกจากบริษัทแม่ในต่างประเทศด้วยกลัวว่าจะไปแย่งส่วนแบ่งทางตลาดต่างประเทศ

การส่งออกจำหน่ายต่างประเทศ โดยเฉพาะพ.ศ. 2525 และ 2526 มีการส่งออกเป็นจำนวนมาก ดังแสดงไว้ในตาราง 3.6 เนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลที่เล็งเห็นความสำคัญและมีนโยบายส่งเสริมการส่งออก ตลาดต่างประเทศที่ไทยส่งไปจำหน่าย ได้แก่ กลุ่มประเทศในเอเชียตะวันออกเฉลี่ยงัด เช่น สิงคโปร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย กลุ่มประเทศในเอเชียตะวันออก เช่น ฮองกง ไต้หวัน เกาหลี ญี่ปุ่น กลุ่มประเทศในเอเชียกลาง เช่น อินเดีย บังกลาเทศ กลุ่มประเทศยุโรปและอเมริกา เช่น อังกฤษ อิตาลี สหรัฐอเมริกา แคนาดา นอกจากนี้ก็มีออสเตรเลีย และกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ได้แก่ บาห์เรน คูเวต อิรัก ซาอุดีอาระเบีย เป็นต้น สำหรับกลุ่มผู้ซื้อจากตะวันออกกลาง สัดได้ว่าเป็นแหล่งที่ตลาดสามารถขยายตัวได้อีกมาก เพราะประเทศเหล่านั้นมีภูมิอากาศร้อน แห้งแล้ง และประชาชนมีอำนาจซื้อสูง อย่างไรก็ตามก็ประสบภาวะการแข่งขันกันอย่างมากเช่นกัน โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์จากญี่ปุ่นและอเมริกา ซึ่งมีชื่อเสียงทางด้านคุณภาพมานาน สถิติการส่งออกมีรายละเอียดดังตาราง 3.6-3.7 และตาราง 3.6.1-3.6.2 ในภาคผนวก ก.

หน้า 211-213

ตาราง 3.6 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกเครื่องปรับอากาศ

ปริมาณ : เครื่อง

มูลค่า : ล้านบาท

พ.ศ.	ปริมาณ (เครื่อง)	มูลค่า (ล้านบาท)	อัตราการเปลี่ยนแปลง ของปริมาณส่งออก(ร้อยละ)
2523	-	-	-
2524	2,215	16.09	-88.8
2525	13,124	53.27	492.5
2526	23,113	77.68	76.1

ที่มา : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

ตาราง 3.7 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกส่วนประกอบเครื่องปรับอากาศ

พ.ศ.	Evaporator		Fan Coil Unit		Condensing Coil Unit		Cooling Coil Unit	
	ปริมาณ (หน่วย)	มูลค่า (1,000 บาท)	ปริมาณ (หน่วย)	มูลค่า (1,000 บาท)	ปริมาณ (หน่วย)	มูลค่า (1,000 บาท)	ปริมาณ (หน่วย)	มูลค่า (1,000 บาท)
2523	12,811	15,708.81	3,280	12,270.13	2,754	4,910.41	255	671.37
2524	24,101	14,436.60	6,157	27,694.49	9,036	14,875.52	1,916	1,263.00
2525	8,151	7,967.46	3,871	16,430.53	4,236	23,700.50	733	693.36
2526	2,730	4,035.13	3,407	11,939.87	1,301	4,756.57	14	680.99

ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

การเงินในอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ

การลงทุนในอุตสาหกรรมนี้ต้องใช้เงินทุนมากพอควร บริษัทผู้ผลิตต้องจัดหาเงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร อันได้แก่ เครื่องมือ เครื่องจักรต่าง ๆ ตลอดจนจ้างแรงงานที่มีฝีมือ การวางแผนด้านการเงิน จึงต้องพิจารณาว่าธุรกิจมีความจำเป็นต้องใช้เงินทุนเท่าไร ในอนาคต และต้องควบคุมเกี่ยวกับการใช้เงินทุนให้ได้รับประโยชน์สูงสุด

บุคลากรในอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ

บริษัทผู้ประกอบเครื่องปรับอากาศได้มีส่วนในการว่าจ้างแรงงานในด้านต่างๆ ตั้งแต่ระดับผู้บริหารของกิจการ พนักงานด้านธุรการ วิศวกร ช่างเทคนิค ช่างฝีมือ ตลอดจนคนงานและพนักงานด้านอื่น ๆ อีก โดยเฉพาะบุคลากรด้านเทคนิค ต้องการผู้มีความรู้ด้านเทคนิคพอสมควร เพื่อให้งานที่ไม่ว่าจะเกี่ยวกับการประกอบเครื่องปรับอากาศตลอดจนการนำไปติดตั้ง เป็นไปโดยถูกต้อง ซึ่งจะเป็นการยกระดับมาตรฐานของวงการอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศในประเทศไทย ให้คนในประเทศเกิดความนิยมและยอมรับสินค้าที่ผลิตในประเทศ ขณะเดียวกันก็เพื่อยกระดับมาตรฐานเครื่องปรับอากาศให้สามารถออกไปแข่งขันในตลาดโลกได้ต่อไป

ภาษีอากร

การคิดภาษีอากรเกี่ยวกับเครื่องปรับอากาศ มีภาษีที่เกี่ยวข้องคือ ภาษีศุลกากร ภาษีการค้า ภาษีบำรุงท้องที่ การคิดภาษีกรณีมีการนำเข้ามาจะคิดในอัตราต่าง ๆ กันขึ้นอยู่กับลักษณะการนำเข้าว่านำเข้าเป็นเครื่องปรับอากาศสำเร็จรูป หรือนำเข้าเป็นชิ้นส่วนอุปกรณ์ ดังรายละเอียดในตาราง 3.8

ตารางที่ 3.8 อัตราอากรขาเข้าและภาษีอื่น ๆ ของเครื่องปรับอากาศ

หน่วย : ร้อยละ

รายการ	อากรขาเข้า	ภาษีการค้า	ภาษีบำรุงท้องที่
<p>เครื่องปรับอากาศซึ่งไม่ใช่ชนิดที่มีเครื่องครบในตัว</p> <ul style="list-style-type: none"> - ที่มีขนาดกำลังทำความเย็นของเครื่องระบายความร้อนแต่ละเครื่องเกิน 32,000 บีทียู ต่อชั่วโมงและมีอัตราการผลิตเป็นของเครื่องเป่าลมเย็นแต่ละเครื่องเกิน 2,400 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที - เครื่องครบชุดสมบูรณ์ - ส่วนประกอบ อุปกรณ์และอะไหล่ - อื่น ๆ <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องครบชุดสมบูรณ์ - ส่วนประกอบอุปกรณ์และอะไหล่รวมทั้งเครื่องทำความเย็นชนิดที่เป็นส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศซึ่งไม่ใช่ชนิดที่มีเครื่องครบในตัว 	60		10
<p>เครื่องปรับอากาศที่มีเครื่องครบในตัวประกอบด้วยพัดลมที่ใช้มอเตอร์และเครื่องเปลี่ยนอุณหภูมิและความชื้นของอากาศ (หมายเหตุ : อัตราอากรเฉพาะส่วนประกอบลดตามป. คลังที่คัก. 10/25 เหลือ 30%</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องครบชุดสมบูรณ์ - สิ่งอุปกรณ์ ส่วนประกอบ 	60	30 1.5	10

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 25 มกราคม 2528

ที่มา : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

นโยบายการส่งเสริมของรัฐ

รัฐบาลได้ให้ความช่วยเหลืออุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศดังนี้

1. นโยบายการส่งเสริมการลงทุน

รัฐบาลได้ให้การส่งเสริมการลงทุนแก่ผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศในระยะแรกหลายรายทำให้ได้รับสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ เช่น ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าและภาษีการค้า สำหรับเครื่องจักรที่นำเข้าประเทศเพื่อใช้ในการผลิต ได้รับอนุญาตให้จำหน่ายต่างประเทศ และครอบครัวเข้าประเทศ หรือได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

ผู้ประกอบการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้แก่

1. บริษัท ชันโยยูนิเวอร์แซลอิเล็คทริก จำกัด ผู้ผลิตยี่ห้อ ชันโย
2. บริษัท ไทยโตชิบาอุตสาหกรรม จำกัด (ปัจจุบันเลิกผลิตเครื่องปรับอากาศแล้ว)
3. บริษัท กันยงอิเล็คทริกแมนูแฟคเจอร์ จำกัด ผู้ผลิตยี่ห้อ มิตรพิชัย
4. บริษัท เพดเดอร์ส (ไทยแลนด์) จำกัด ผู้ผลิตยี่ห้อ เพดเดอร์ส นอร์ธ ไครเมทรอล
5. บริษัท แอดมิรัล (ประเทศไทย) จำกัด ผู้ผลิตยี่ห้อ แอดมิรัล อีเมอรอล เทมป์มาส์เตอร์

ผู้ได้รับการส่งเสริมการลงทุนมีเงินลงทุนทั้งสิ้นประมาณ 1,004 ล้านบาท มีทุนจดทะเบียน 109 ล้านบาท เป็นหุ้นของคนไทยร้อยละ 60 หุ้นของต่างชาติร้อยละ 40 ส่วนใหญ่เป็นหุ้นของญี่ปุ่น อังกฤษ และอื่น ๆ¹

อย่างไรก็ตามคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้มีประกาศให้ระงับการส่งเสริมการประกอบเครื่องปรับอากาศเฉพาะประเภทหน้าต่าง ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน 2524

¹ "เครื่องปรับอากาศ ตู้เย็น พัดลม." วารสารไทยแลนด์ธุรกิจ (พฤษภาคม 2525)

เนื่องจากเห็นว่ากำลังการผลิตในขณะนั้นมีมากพอกับความต้องการใช้แล้ว¹

2. นโยบายส่งเสริมการส่งออก

กรมศุลกากรมีมาตรการลดต้นทุนของสินค้าอันเกิดจากการเก็บภาษีอากร จากวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนอุปกรณ์นำเข้า โดยกำหนดให้ผู้นำเข้าชำระอากรเต็มจำนวนหรือใช้หนังสือ ค่าประกันของธนาคารแทนการชำระอากรในขณะนำเข้าก็ได้ และจะได้รับการคืนอากรเต็ม จำนวนตามส่วนที่ได้ผลิตส่งออก

กระทรวงการคลังยังได้ออกประกาศ คณะกรรมการพิจารณาชดเชย ภาษีอากรสินค้าที่ส่งออก ตามประกาศที่ อ. 1/2525 เรื่องกำหนดอัตราเงินชดเชย โดยกำหนด เป็น 2 อัตราคือ

อัตรา ก สำหรับกรณีที่ได้เสียภาษีอากรตามกฎหมาย ว่าด้วยพิกัด อัตราศุลกากรและประมวลรัษฎากรสำหรับของที่ได้นำเข้ามาใช้ในการผลิตสินค้าที่ได้ส่งออก ไป แต่ไม่ได้รับเงินคืนค่าภาษีอากรดังกล่าว

อัตรา ข นอกจากกรณีข้างต้นรวมทั้งกรณีที่ผู้มีสิทธิได้รับเงินชดเชย ที่ได้รับสิทธิ์และประโยชน์ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน ซึ่งอัตราเงินชดเชยตามประกาศ ของกระทรวงการคลังดังกล่าวกำหนดเป็นอัตราร้อยละของราคาสินค้าส่งออก ซึ่งแบ่งสินค้าส่ง ออกเป็นหมวดใหญ่ ๆ ไม่ได้จำเพาะเจาะจงสินค้าแต่ละชนิด เช่นสินค้าเครื่องปรับอากาศจัดอยู่ ในหมวด 84 มีอัตราชดเชยตามอัตรา ก ร้อยละ 5.26 ของราคาส่งออก ตามอัตรา ข ร้อยละ 1.60 ของราคาส่งออก² และได้มีการปรับปรุงอัตราเงินชดเชยใหม่ โดยกำหนดอัตรา ก ร้อยละ 5.98 และอัตรา ข ร้อยละ 2.11 โดยคิดตามมูลค่า F.O.B.³ (เริ่มใช้เมื่อ 30 กันยายน 2527)

¹ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, รายงานประจำปี 2523 กิจการที่ได้รับ การส่งเสริม (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2523) : 91 .

² ศิริพล ฉายษ์สิทธิ์. "ปัญหาการดำเนินงานของอุตสาหกรรมประกอบเครื่องปรับอากาศ ในประเทศไทย" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาพาณิชย์ค่าสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์- มหาวิทยาลัย, 2526), หน้า 103-104.

³ กรมศุลกากร กองชดเชยอากร

3. นโยบายควบคุมการค้าและอุตสาหกรรม

กระทรวงพาณิชย์ได้กำหนดนโยบายควบคุมการค้า เช่น การควบคุมราคา การควบคุมการนำเข้าและส่งออก

กระทรวงอุตสาหกรรมได้กำหนดนโยบายควบคุมอุตสาหกรรม เช่น ควบคุมการตั้งและขยายโรงงาน กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องปรับอากาศแบบหน้าต่างมาตรฐานเลขที่ มอก. 385-2524 เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2524 เพื่อส่งเสริมให้มีการผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐาน อย่างไรก็ตามมาตรฐานนี้ก็ไม่มีผลในทางปฏิบัติ เพราะทางสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไม่ได้มีการติดตามตรวจสอบว่าผลิตภัณฑ์ได้มาตรฐานหรือไม่

4. การส่งเสริมให้ผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์

รัฐบาลโดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนให้การส่งเสริมการลงทุนแก่บริษัทกุลธร เอนจิเนียริงจำกัด และกระทรวงอุตสาหกรรมอนุญาตให้บริษัทชินโยนิเวอรัแวล อีเล็กทริกจำกัด ผลิตมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ ซึ่งถือว่าเป็นชิ้นส่วนที่สำคัญที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ในระยะแรกเป็นการผลิตมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ของตู้เย็นก่อน และมีโครงการผลิตมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ของเครื่องปรับอากาศ ขณะนี้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้จัดให้การส่งเสริมการผลิตมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ 29/2522 ลงวันที่ 31 กรกฎาคม 2522 เนื่องจากมีกำลังผลิตเพียงพอกับความต้องการในประเทศแล้ว นอกจากนั้นกระทรวงอุตสาหกรรมยังได้ระงับการออกใบอนุญาตตั้งโรงงานผลิตมอเตอร์คอมเพรสเซอร์อีกด้วย

4) อุตสาหกรรมประกอบตู้เย็น

ลักษณะโดยทั่วไป

ปัจจุบันตู้เย็นเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าประจำบ้านที่จำเป็นประเภทหนึ่ง เนื่องจากช่วยในการเก็บรักษาและถนอมอาหารไว้ได้นานขึ้น ซึ่งแม้อัตราค่าไฟฟ้าจะสูงขึ้นในพ.ศ. 2522 แต่ก็ไม่ได้กระทบกระเทือนยอดขายตู้เย็นเท่าใดนัก ขนาดของตู้เย็นที่นิยมใช้มากที่สุดคือ 4-8 คิว¹ ผลิต รองลงมาคือขนาด 8-12 คิว¹ ผลิต แบบละลายน้ำแข็งไดโนตัว ซึ่งยอดขายยังคงอยู่ในระดับค่อนข้างคงที่แม้ราคาจะสูงขึ้นก็ตาม¹

¹ จากการสอบถามผู้ผลิต

ตั้งแต่ที่เริ่มมีการผลิตตู้เย็นได้เองในประเทศ ตลาดตู้เย็นก็ได้ขยายตัว
อยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะในเขตในเขตพื้นที่เทศบาลของกรุงเทพมหานคร มีผู้ใช้ตู้เย็นทั้งหมด
ประมาณ 60% ของครัวเรือน¹

ตั้งแต่ พ.ศ. 2522 เป็นต้นมา ปริมาณการผลิตตู้เย็นมีแนวโน้มสูงขึ้น
แม้ว่าในช่วงพ.ศ. 2522-2523 ยอดขายตู้เย็นไม่เพิ่มมากตามที่คาดการณ์ไว้เนื่องจากภาวะ
เศรษฐกิจตกต่ำ ในพ.ศ. 2525 ปริมาณการขายลดลงมากโดยเฉพาะในไตรมาสแรก เพราะ
ประชาชนไม่มีอำนาจซื้อ ปริมาณขายในไตรมาสที่สองเริ่มดีขึ้นเล็กน้อย แต่เมื่อมีข่าวเกี่ยวกับการ
เปลี่ยนแปลงภาษีการค้าเครื่องใช้ไฟฟ้า ทำให้พ่อค้าหยุดสั่งซื้อสินค้าผู้บริโภคลงการซื้อเพื่อ
คอยให้แน่ใจว่าจะมีการลดภาษีหรือไม่ และเมื่อมีประกาศปรับภาษีการค้าลงเหลือร้อยละ 7 ใน
เดือนกรกฎาคม ผู้บริโภคก็ยังคอยดูว่าราคาจะลดลงไปอีกหรือไม่ ปกติการปรับตัวมักจะมีควม
ล่าช้าทางด้านเวลา ทำให้ปริมาณการขายในสองเดือนดังกล่าวลดต่ำลงอย่างมาก ภายหลัง
เดือนสิงหาคม ปริมาณการขายเพิ่มขึ้น เพราะราคาตู้เย็นลดลง 15-25% อันเป็นผลเนื่องจาก
การลดภาษีการค้า ทำให้ผู้บริโภคสามารถซื้อสินค้าได้มากขึ้น

การผลิตตู้เย็น

การผลิตตู้เย็นในประเทศมีลักษณะต่างกัน คือ

1. ผลิตขึ้นส่วนและอุปกรณ์ขึ้นเอง สำหรับชิ้นส่วนที่ต้องอาศัยเทคนิคการ
ผลิตและต้นทุนสูง จะสั่งเข้ามาจากต่างประเทศ
2. ทำการผลิตตู้เย็นในลักษณะเป็นอุตสาหกรรมประกอบ โดยสั่งซื้อชิ้นส่วน
อุปกรณ์จากโรงงานอื่นในประเทศ และต่างประเทศแล้วนำมาประกอบเป็นตู้เย็น

ตู้เย็นขณะนี้สามารถประกอบได้ภายในประเทศมากกว่า 85% ของความต้องการ
ตู้เย็นทั่วประเทศ ซึ่งมีประมาณมากกว่าปีละ 2 แสนตู้² ทั้งนี้ตู้เย็นที่มีขนาดใหญ่มาก หรือเป็น
ตู้เย็นที่ไม่ได้ใช้สำหรับครัวเรือนนั้น ยังคงต้องสั่งนำเข้าจากต่างประเทศ เพราะมีระบบที่ซับซ้อน

¹ "ความเป็นที่น่าซื้อ." ไทยแลนด์ธุรกิจ (มีนาคม 2523) : 43

² ไทยแลนด์ธุรกิจ (มีนาคม 2523) : 42

ราคาสูง และปริมาณการสั่งซื้อไม่มากนัก จึงไม่คุ้มกับการลงทุนผลิตในประเทศ อย่างไรก็ตาม สำหรับผู้เป็นธรรมดา สามารถผลิตได้สนองความต้องการของตลาดในประเทศ และสามารถส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศอีกด้วย

ผู้ผลิตผู้เป็นรายใหญ่ในประเทศและได้รับการส่งเสริมการลงทุนมีแสดงไว้ใน

ตาราง 4.1

ตาราง 4.1 แสดงผู้ผลิตผู้เป็นรายใหญ่ในประเทศและได้รับการส่งเสริมการลงทุน

ชื่อบริษัท	ยี่ห้อ
1. บริษัท กันยงอิเล็กทรอนิกส์แมนูแฟคเจอร์	มิตซูบิชิ
2. บริษัท กมลสุโกศลอุตสาหกรรม จำกัด	ยี่ห้อ และ เคอีซี
3. บริษัท ชันโยยูนิเวอร์แซล อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด	ชันโย ชิงเกอร์และ ยูนิเวอร์แซล
4. บริษัท ไทยโตชิบาอุตสาหกรรม จำกัด	โตชิบา
5. บริษัท เฟดเดอร์ส (ประเทศไทย) จำกัด	เฟดเดอร์ส นอร์จ ฟิลิปส์ และ ไครมิตอล
6. บริษัท แอดมิรัลประเทศไทย จำกัด	แอดมิรัล

ที่มา : รายงานประจำปี 2523 คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

ในบรรดาบริษัทผู้ผลิตตู้เย็นในประเทศ บริษัทที่ใหญ่ที่สุดที่ครอบครองตลาดในเวลา
นี้คือ บริษัท ชันโย ยูนิเวอร์แซล อิเล็กทริก จำกัด ซึ่งผลิตโดยใช้ยี่ห้อชันโยเอง ประมาณ 35%
ยี่ห้อซิงเกอร์ 50% และยี่ห้อยูนิเวอร์แซล 15% ซึ่งแต่ละยี่ห้อก็มีการแข่งขันและมีส่วนแบ่งตลาด
เป็นของตนเอง โดยส่วนรวมแล้ว บริษัทสามารถผลิตตู้เย็นได้ประมาณ 125,000 หน่วยต่อปี
ซึ่งครอบครองตลาดประมาณครึ่งหนึ่งของตลาดภายในประเทศ

ฝ่ายโรงงานตู้เย็นบริษัทชันโยยูนิเวอร์แซลอิเล็กทริก จำกัด เริ่มผลิตตู้เย็นตั้งแต่
ปี 2506 เป็นต้นมา ทางด้านการผลิต ทางโรงงานได้เน้นหนักด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
โดยปรับปรุงกระบวนการผลิต หัววัสดุที่ได้จากเทคโนโลยีใหม่ในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น
ได้จัดทำให้มีการอบรมการใช้ V.E. (Value Engineering)¹ ในการศึกษางานเพื่อลดต้นทุนการ
ผลิต โดยที่มีคุณภาพคงเดิมหรือดีขึ้น ซึ่งผลจากการนำเอา V.E. มาใช้ในงานอุตสาหกรรมครั้งนี้
ทำให้สามารถเพิ่มความแข็งแกร่งของการบรรจุหีบห่อตู้เย็นโดยไม่ทำให้ต้นทุนเพิ่ม นับว่าเป็นโรงงาน
แห่งแรกในประเทศไทยก็ว่าได้ ที่ได้นำเอาวิชา V.E. มาใช้ในการปรับปรุงงานในโรงงาน
อุตสาหกรรมจนเป็นผลสำเร็จ² จากการที่บริษัทเข้าร่วมลงทุนดำเนินงานกับบริษัทชันโยอิเล็กทริก
จำกัดของญี่ปุ่น ทำให้ได้รับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิคมาเป็นที่ปรึกษา 2 ปี ต่อมาคือ พ.ศ. 2508
บริษัทสามารถผลิตตู้เย็นและเครื่องทำความเย็นได้ถึง 18,000 เครื่องต่อปี พ.ศ. 2516 สามารถ
สามารถผลิตได้เพิ่มขึ้นมากกว่า 2 เท่า คือ 40,000 เครื่องต่อปี จนกระทั่งถึงสิ้น พ.ศ. 2524 ได้ผลิต
ตู้เย็นสำหรับใช้ในตลาดภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศรวมแล้วเป็นจำนวนมากกว่าแปดล้าน
เครื่องนับตั้งแต่เริ่มผลิตเป็นต้นมา³

¹ ดูคำจำกัดความในบทนำ

² จากรายงานประจำปี 2524 บริษัท ชันโยยูนิเวอร์แซลอิเล็กทริก จำกัด

³ เรื่องเดียวกัน

วัตถุดิบและชิ้นส่วนอุปกรณ์

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตตู้เย็นมีทั้งที่นำเข้ามาจากต่างประเทศและที่ผลิตขึ้นเองภายในประเทศ โดยมีสัดส่วนของวัตถุดิบและชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้าประมาณร้อยละ 22 ของมูลค่าวัตถุดิบทั้งหมด¹ วัตถุดิบและชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่นำเข้าได้แก่ Thermostat, Evaporator, Compressor, Condenser, Dryer, Take Nata 4040, Actcol, Suction pipe น้ำมันโพลีเอสเตอร์ เทนโพลี เฮลิกโคริงและโคริงฝา เป็นต้น

สำหรับชิ้นส่วนอุปกรณ์สำคัญที่ใช้ในประเทศ ได้แก่ ชิ้นส่วนพลาสติก ยางขอบ ลายไฟ และชิ้นส่วนโลหะต่าง ๆ เป็นต้น

สำหรับ Compressor ได้มีผู้ลงทุนสร้างโรงงานผลิตภายในประเทศ 2 ราย คือ บริษัท ชันโยยูนิเวอร์แซลอิเล็คทริก จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมให้ผลิตคอมเพรสเซอร์เพื่อใช้ในการผลิตตู้เย็นของตนเองและบริษัท กุลธรเคอร์บี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับบริการส่งเสริมการลงทุน โดยในระยะแรก ลักษณะการผลิตเป็นแบบประกอบและใช้ชิ้นส่วนจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ แต่ผู้ประกอบการคาดว่าหลังจากพ.ศ. 2529 แล้ว การผลิตคอมเพรสเซอร์จะมีลักษณะเป็นการผลิตเองอย่างจริงจังมากขึ้น ทั้งนี้ตามเงื่อนไขของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่จะให้มีการใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศมากขึ้น

อนึ่งการเปิดโรงงานผลิตคอมเพรสเซอร์ของบริษัทชันโยฯ ทำให้เกิดข้อขัดแย้งกับบริษัท กุลธร เคอร์บี เพราะทำให้ตลาดของคอมเพรสเซอร์ในประเทศต้องถูกแบ่งไประหว่างโรงงานทั้งสอง อย่างไรก็ตามบริษัททั้งสองสามารถเจรจาตกลงและมีการลงนามในสัญญาร่วมกัน เมื่อวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2526 โดยในสัญญามีการตกลงกันว่า บริษัท ชันโยฯ จะต้องผลิตมอเตอร์คอมเพรสเซอร์เพื่อไว้ใช้เองเท่านั้น และจะต้องรับซื้อมอเตอร์คอมเพรสเซอร์จากบริษัทกุลธรเคอร์บี จำกัด เป็นระยะเวลา 5 ปี ในจำนวนปีละประมาณ 30,000-35,000 หน่วยด้วย ทั้งนี้มีผลย้อนหลังตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2526 เป็นต้นไป

¹ จากการสอบถามผู้ผลิต

ต้นทุนการผลิตทุเรียน

ต้นทุนการผลิตทุเรียนในประเทศไทย ประกอบด้วยส่วนสำคัญ คือ

1. ราคาวัตถุดิบในประเทศ
2. ราคาวัตถุดิบจากต่างประเทศรวมภาษีอากรและค่าใช้จ่ายในการนำเข้า
3. ค่าใช้จ่ายในการบริหารการผลิต ซึ่งรวมค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

และค่าแรงงาน

ต้นทุนดังกล่าวไม่สามารรถระบุได้ชัดเจน เนื่องจาก เครื่องมือเครื่องจักร ตลอดจนค่าแรงงานนำไปใช้ผลิตสินค้าอื่นด้วย เช่น เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ผลิตทุเรียนยังใช้ผลิตเครื่องปรับอากาศด้วย ตัวอย่างต้นทุนการผลิตทุเรียนขนาด 5 กิโล สามารถจำหน่ายได้ดังนี้ คือ

ตาราง 4.2 แสดงต้นทุนการผลิตทุเรียนขนาด 5 กิโล

รายการ	อัตราร้อยละ
1. ราคาวัตถุดิบในประเทศ	35-40
2. ราคาวัตถุดิบจากต่างประเทศ (รวมภาษีอากรและค่าใช้จ่ายในการนำเข้า)	13-17
3. ค่าใช้จ่ายในการบริหารการผลิต (รวมค่าเสื่อมราคาและค่าแรงงาน)	25-30
4. ภาษีการค้า	9
5. กำไร	5-15

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 20 พฤศจิกายน 2527

ที่มา : จากการสอบถามผู้ผลิต

จะเห็นได้ว่าต้นทุนการผลิตส่วนสำคัญ ได้แก่ ค่าวัตถุดิบ สามารถจำหน่ายรายละเอียดลงไปได้อีก ดังตาราง 4.3

ตาราง 4.3 แสดงข้อมูลการใช้อัตถุติบตู้เย็นขนาด 5 คิว

ชื่อวัสดุและชิ้นส่วน สำคัญจากต่างประเทศ	อัตราภาษีวัสดุนำเข้า			ชื่อวัสดุและชิ้นส่วนสำคัญ ที่ใช้ในประเทศ	มูลค่าสินค้า
	ภาษีขาเข้า	กำไรมาตรฐาน	ภาษีการค้า		
1. STEEL SHEET	0.33 บาท กก.	26.0	1.65	1. COMPRESSOR	1,100.00 บาท
2. EVAPORATOR	0.33 %	26.0	1.65	2. PACKING	106.98 บาท
3. THERMOSTAT	0.33 %	26.0	1.65	3. HIPS SHEET	146.81 บาท

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 20 พฤศจิกายน 2527

ที่มา : จากการสอบถามผู้ผลิต

กรรมวิธีการผลิต แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. การประกอบโครงตู้เย็น

- การทำโครงเหล็ก เริ่มจากการตัดแผ่นเหล็กเพื่อทำโครงตู้บ้านประตู และประกอบฝา จากนั้นจึงนำแผ่นเหล็กไปขึ้นรูปและยึดชิ้นส่วนแล้วตรวจสอบความเรียบร้อย
- นำชิ้นส่วนที่ได้ไปล้าง ขูบสารเคมีกันสนิม และอบความร้อน จากนั้นก็จะผ่านการพ่นสีและอบแห้งแล้วจึงตรวจสอบคุณภาพความคงทนของสี
- การประกอบฉนวนกันความร้อน นำแผ่นพลาสติก ABS หรือ HIPS¹ ซึ่งขึ้นรูปเป็นถังด้านในของตู้ประกอบเข้ากับตัวแล้วฉีดสารยูรีเทนเข้าไปในตัวตู้ ซึ่งจะแข็งตัวอยู่ภายใน เรียกว่า ยูรีเทนโฟม ทำหน้าที่เป็นฉนวนความร้อน โดยทั่วไปจะมีความสามารถเป็นตัวฉนวนดีกว่าใยแก้ว
- การประกอบฝา หลังจากตัด บีม พับและเชื่อมเป็นตัวโครงฝาก็จะนำไปล้าง พ่นสีและอบแห้งเช่นเดียวกับโครงตู้และจะมีการฉีดสาร Polyurethane Foam เป็นฉนวนเช่นกัน จะมีการประกอบใส่มือจับ ป้ายยี่ห้อ หรือตกแต่งด้วยรีพลาสติกหลังจากประกอบฝาใน ซึ่งก็ขึ้นรูปมาจากแผ่น ABS หรือ HIPS และยึดยางขอบแม่เหล็กแล้วก็จะประกอบเข้ากับตู้
- การประกอบชิ้นสุดท้าย ประกอบส่วนต่าง ๆ ของโครงตู้เย็นและฝาตู้เข้าด้วยกัน ทดสอบความคงทนและการดูดของแม่เหล็กที่ขอบยางประตูให้เรียบร้อย

2. การประกอบอุปกรณ์ทำความเย็น แบ่งการประกอบออกเป็น 2 ด้านคือ

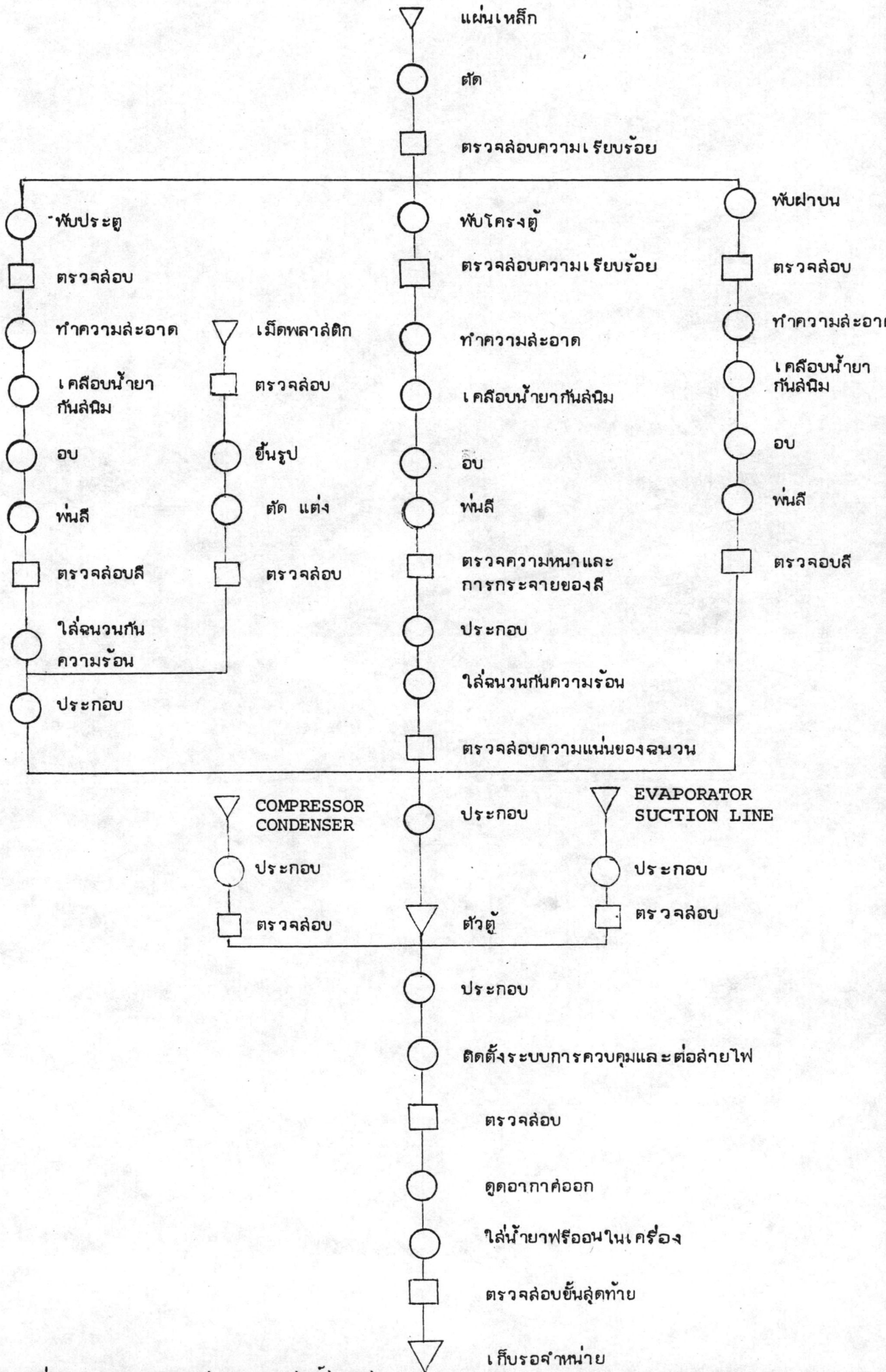
- ด้าน High side คือแผ่นที่ประกอบ Condenser และ compressor เข้าด้วยกัน ส่วนนี้จะเป็นตัวระบายความร้อนอยู่ภายนอกตู้ ต้องตรวจสอบก่อนนำเข้าประกอบกับตัวตู้
- ด้าน Low side คือ แผ่นที่ประกอบ Evaporator กับ Suction line เข้าด้วยกัน ซึ่งส่วนนี้จะเป็นตัวทำความเย็นอยู่ภายในตู้

เมื่อเสร็จแล้วก็นำตู้สำเร็จรูป Low side และ High side ประกอบเข้าด้วยกัน เชื่อมรอยต่อต่าง ๆ ของท่อ ติดตั้งระบบการควบคุมและต่อสายไฟตามวงจรที่กำหนดไว้

¹ABS ย่อจาก Acrylonitrile Butadiene Styrene

HIPS ย่อจาก High Impact Polystyrene

ตรวจสอบความเรียบร้อยแล้วจึงดูอากาศภายในระบบเครื่องให้เป็นระบบสูญญากาศ แล้วฉีด
น้ำยาซึ่งมีชื่อว่าฟรอน 12 เข้าไปในเครื่องจากนั้นจึงตรวจสอบน้ำยาว่ามีรั่วซึมหรือไม่ แล้วส่ง
ไปยังแผนกควบคุมคุณภาพ เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยต่าง ๆ เสร็จแล้วจึงส่งแผนกบรรจุหีบห่อ
เพื่อการจำหน่ายต่อไป



กำลังการผลิตและปริมาณการผลิต

โรงงานผลิตตู้เย็นได้มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นทั้งจำนวนและขนาดโรงงานทำให้กำลังการผลิตขยายตัวเพิ่มขึ้นมาก เพื่อสามารถเพิ่มปริมาณการผลิตให้เพียงพอกับความต้องการของตลาด อย่างไรก็ตาม กำลังผลิตนั้นสำรวจได้ยากมาก เนื่องจากการผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์หรือการประกอบตู้เย็น ไม่สามารถกำหนดจากเครื่องจักร เครื่องมือ เครื่องไตได้โดยเฉพาะ เพราะเครื่องจักรชนิดหนึ่งอาจใช้ผลิตชิ้นส่วนสำหรับผลิตภัณฑ์หลายชนิด นอกจากนั้นยังมีแรงงานคนซึ่งมีความผันแปรมาก ดังนั้นหากจะประมาณว่ากำลังผลิตเป็นเท่าใด ก็อาจประมาณได้คร่าว ๆ ว่าสูงกว่าปริมาณการผลิตประมาณ 20%¹ ซึ่งก็เป็นการคาดการณ์ของผู้ผลิตไว้เท่านั้น และตัวเลขประมาณการนี้ก็ยังคงแตกต่างกันขึ้นกับบริษัทผู้ผลิตแต่ละแห่งอีกด้วย

สำหรับการผลิตนั้นก็เป็นการผลิตเพื่อจำหน่ายทั้งในและนอกประเทศ รายละเอียดปริมาณการผลิตมีดังตาราง 4.4

ตาราง 4.4 แสดงปริมาณการผลิตตู้เย็นในประเทศ

ปริมาณ : ตู้

พ.ศ.	ปริมาณการผลิต	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
2523	268,024	-
2524	281,725	+5.1
2525	267,000	-5.2
2526	290,000	8.6

ที่มา : กระทรวงอุตสาหกรรม ศูนย์สันเทศอุตสาหกรรม

¹ จากการสอบถามผู้ผลิต

การใช้กำลังการผลิต

ปริมาณผู้เป็นผู้ผลิตแต่ละรายผลิตเมื่อเปรียบเทียบกับกำลังการผลิต จะมีอัตราส่วนการใช้กำลังการผลิตต่าง ๆ กันไป บางรายซึ่งเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ จะมีการใช้กำลังการผลิต ในอัตราสูงกว่าร้อยละ 80 ในขณะที่ผู้ผลิตรายย่อย อาจใช้กำลังผลิตเพียงร้อยละ 30 ของกำลังผลิตเท่านั้น อย่างไรก็ตามเมื่อคิดรวมการใช้กำลังผลิตทั้งหมดของอุตสาหกรรมนี้ประมาณ ได้ว่ามีการใช้กำลังผลิตรวมคิดเป็นร้อยละ 59.31 ของกำลังการผลิตรวมทั้งหมด¹

ปัญหาการผลิต

เนื่องจากการผลิตผู้เป็นผู้ผลิตได้มีการพัฒนาเครื่องจักรเครื่องมือให้ทันสมัย และมีการควบคุมคุณภาพในขั้นตอนต่าง ๆ จึงไม่ค่อยเกิดปัญหาด้านการผลิตมากนัก ปัญหาที่เกิดขึ้นมักเกี่ยวข้องกับด้านอื่น เช่น ด้านการตลาด สภาพที่ตลาด เปลี่ยนแปลงไปย่อมมีผลกระทบต่อ การผลิต หรือด้านการจัดซื้อวัตถุดิบและชิ้นส่วนอุปกรณ์ ซึ่งบางครั้งสั่งซื้อหรือการขนส่งล่าช้า ทำให้การผลิตต้องหยุดชะงักลงชั่วคราว

การตลาดของผู้เป็น

ลักษณะตลาดโดยทั่วไป

ลักษณะตลาดผู้เป็นผู้เป็นส่วนใหญ่เป็นการแข่งขันกันเองระหว่างผู้ผลิตภายในประเทศ การนำเข้าผู้เป็นผู้เป็นสำเร็จรูปก็มีอยู่บ้าง แต่ไม่เป็นที่นิยมนัก เนื่องจากต้องเสียอากรขาเข้าและค่าขนส่งในอัตราสูง ทำให้ต้นทุนจำหน่ายสูงกว่าผู้เป็นผู้ผลิตในประเทศ การแข่งขันเป็นไปในลักษณะ ตัดราคากันอย่างรุนแรง และต้องอาศัยสื่อโฆษณาเพื่อแนะนำคุณลักษณะ ระบบการทำงานของ ผู้เป็นผู้เป็น ตลอดจนข้อดีที่เหนือกว่าของคู่แข่ง เพื่อดึงดูดความสนใจของลูกค้า นอกจากนั้นเครื่อง- หมายการค้าก็เป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคอีกด้วย บริษัทที่ครองส่วนแบ่งตลาดสูงสุด คือมากกว่าร้อยละ 50 ของตลาดในประเทศ คือ บริษัท ชันโยยูนิเวอร์แซล อิเล็ก- ทรอนิกส์ จำกัด

¹ กระทรวงอุตสาหกรรม ศูนย์สนเทศอุตสาหกรรม, อุตสาหกรรมประกอบผู้เป็นผู้เป็น

วิธีการจำหน่ายสำหรับตลาดภายในประเทศนั้น บริษัทผู้ผลิตจะส่งผู้เป็น ไปยังบริษัทผู้แทนจำหน่าย ซึ่งจะเป็นผู้รับภาระหน้าที่ทางการตลาด และการส่งเสริมการ จำหน่าย ส่วนทางด้านตลาดต่างประเทศ ผู้ซื้อจะสั่งซื้อโดยตรงต่อผู้ผลิต ไม่มีตัวแทนของผู้ ผลิตอยู่ในต่างประเทศ

ตลาดในประเทศ

ผู้เป็นที่ตอบสนองความต้องการของตลาดในประเทศในระยะแรกเป็นผู้เป็นจาก ต่างประเทศ ต่อมาความนิยมผู้เป็นที่ผลิตภายในประเทศมีมากขึ้น ผู้เป็นที่นำเข้าจากต่างประเทศ มีแนวโน้มลดลงมาก เนื่องจากราคาผู้ที่ผลิตภายในประเทศมีราคาถูกกว่า แต่คุณภาพไม่แตกต่างกัน สถิติการนำเข้าผู้ที่มีรายละเอียดดังตาราง 4.5 และตาราง 4.5.1 ในภาคผนวก ก. หน้า 215

ตาราง 4.5 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าของผู้เป็น

พ.ศ.	ปริมาณการนำเข้า (ตู้)	มูลค่า (บาท)	อัตราการเปลี่ยนแปลงของ ปริมาณนำเข้า (ร้อยละ)
2523	8,810	39,59,946	-
2524	7,635	44,177,621	-13.3
2525	4,595	28,404,543	-39.8
2526	9,609	49,754,512	+109.1

ที่มา : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง



ตลาดต่างประเทศ

ตลาดต่างประเทศของตู้เย็นมีแนวโน้มขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากรัฐได้ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือด้วยการขุดขยายภาษีอากรต่าง ๆ ให้แก่ผู้ผลิตและผู้ส่งออกตู้เย็น นอกจากนี้ยังเป็นความสามารถของบริษัทผู้ผลิตในการหาตลาดต่างประเทศเพื่อส่งตู้เย็นไปจำหน่ายเพิ่มขึ้นอีกด้วย สำหรับผู้ส่งออกรายใหญ่ของไทย คือ บริษัท ชันโยยูนิเวอร์แซลอิเล็คทริก จำกัด ซึ่งมีส่วนการส่งออกประมาณร้อยละ 25 ของการส่งออกตู้เย็นทั้งหมด สำหรับตลาดต่างประเทศที่สำคัญ ได้แก่ ศรีลังกา (71.7%) สำหรับอาหรับ (16.3%) โอมาน (3.6%) ลาว (3.0%) และเนปาล (1.8%)¹ สถิติการส่งออกตู้เย็นมีรายละเอียดดังตาราง 4.6 และตาราง 4.6.1 ในภาคผนวก ก. หน้า 216

ตารางที่ 4.6 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกของตู้เย็น

หน่วย : ตู้

พ.ศ.	ปริมาณการส่งออก	มูลค่า(บาท)	อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณส่งออก(ร้อยละ)
2523	17,577	55,163,300	-
2524	27,645	94,921,718	57.3
2525	20,826	81,223,103	-24.7
2526	4,325	16,776,605	-79.2

ที่มา : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

¹ กระทรวงพาณิชย์ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, การส่งออกสินค้า 140 ชนิด ปี 2526 และ ประเทศผู้ส่งออกสำคัญ, หน้า 64

ปัญหาการตลาด

จากการที่มีตู้เย็นจำหน่ายอยู่ในตลาดเป็นจำนวนมาก ทั้งที่ผลิตในประเทศและที่นำเข้าจากต่างประเทศ เกิดการแข่งขันด้านราคาอย่างรุนแรง ผู้ผลิตบางรายจึงลดต้นทุนการผลิตโดยไม่คำนึงถึงคุณภาพ บางครั้งคุณภาพไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดและโฆษณาไว้ แต่ผู้บริโภคไม่ทราบเนื่องจากไม่ได้มีการทดสอบคุณภาพในขณะที่ซื้อจากการแข่งขันด้านราคา ทำให้ผู้ผลิตบางรายต้องจำกัดปริมาณการผลิต นอกจากนี้ยังต้องแข่งขันในเรื่องยี่ห้อสินค้าจากต่างประเทศอีกด้วย อย่างไรก็ตามตลาดตู้เย็นสามารถขยายตัวได้อีกมาก เพราะเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านที่จำเป็นสำหรับบ้านสมัยใหม่ ถึงแม้จะมีการปรับอัตรากระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้นแต่ก็ไม่กระทบกระเทือนอุตสาหกรรมผลิตตู้เย็นมากนัก นอกจากนี้จะประสบปัญหาการแข่งขันระหว่างตลาดตู้เย็นแล้วก็ยังมีปัญหาด้านการแข่งขันกับผู้ผลิตตู้แช่สแตนด์เลสอยู่บ้าง ลักษณะการใช้งานต่างกันคือตลาดตู้แช่สแตนด์เลสมุ่งไปที่ผู้ประกอบการค้ามากกว่า สามารถให้ความเย็นจัด และมีความจุมากแต่ตู้แช่สแตนด์เลสไม่เหมาะที่จะใช้ภายในบ้าน เพราะสิ้นเปลืองไฟฟ้ามากกว่าตู้เย็นในขณะที่ให้ความเย็นเท่ากันและยังมีราคาแพงกว่าอีกด้วย

ทางด้านการส่งออกมีปัญหา เรื่องการขอคืนภาษี หรืออัตราเงินชดเชยค่าภาษีอากร ซึ่งขั้นตอนในการขอรับคืนยุ่งยากและใช้เวลานาน ทำให้บริษัทต้องรับภาระหนักเกี่ยวกับดอกเบี้ยเงินกู้ ผู้ผลิตบางรายก็เห็นว่าจำนวนเงินชดเชยภาษีนี้ยังมีจำนวนน้อยเกินไป ราคาจำหน่ายไปยังต่างประเทศจึงยังสูงอยู่ ทำให้เสียเปรียบประเทศคู่แข่งอื่น ๆ

การเงินและบุคลากรในอุตสาหกรรมผลิตตู้เย็น

ดู เรื่องการเงินและบุคลากรในอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศประกอบ

ภาษีอากร

การคิดภาษีอากรเกี่ยวกับตู้เย็นแยกคิดเป็น 3 แบบตามลักษณะการนำเข้าคือ

1. การนำเข้าเป็นตู้เย็นสำเร็จรูป
2. นำเข้าเป็นชิ้นส่วนอุปกรณ์
3. นำเข้าเป็นวัตถุดิบแต่ละชิ้นส่วน

การเสียภาษีอากรขาเข้า ภาษีการค้าและภาษีบำรุงท้องที่ มีรายละเอียด

ตาราง 4.7 อัตราอากรขาเข้า ภาษีการค้าและภาษีบำรุงท้องที่ของตู้เย็น

หน่วย : ร้อยละ

รายการ	อากรขาเข้า	ภาษีการค้า	ภาษีบำรุงท้องที่
1. ตู้เย็นสำเร็จรูป	60	30	10
2. ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ตู้เย็น	30	15	10
3. วัสดุดิบหรือชิ้นส่วน เช่น			
- เหล็กแผ่น	กก.ละ 0.30 บาท	1.5	10
- Evaporator	30	15	10
- Thermostat	30	7	10
- Polyurethane foam	60	7	10

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 25 มกราคม 2528

ที่มา : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

นอกจากนี้กระทรวงการคลัง ได้ออกพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการลดอัตราภาษีการค้า ฉบับที่ 127 พ.ศ. 2525 ให้เก็บภาษีการค้าในอัตราร้อยละ 7.0 สำหรับผู้ผลิตที่มีโรงงานผลิตตั้งอยู่ในประเทศไทย หรือผู้นำเข้าที่เป็นผู้แทนจำหน่ายแต่ผู้เดียวในประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งต่อกรมสรรพากรแล้ว¹

ปัญหาด้านภาษีอากร

การนำเข้า วัตถุดิบหรือชิ้นส่วนอุปกรณ์ ต้องเสียอากรขาเข้า ภาษีการค้า และ ภาษีบำรุงท้องที่ หลังจากผลิตออกมาเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปผู้ผลิตต้องเสียภาษีการค้าและภาษีบำรุงท้องที่อีกครั้งหนึ่ง เมื่อจำหน่ายสินค้าที่ผลิตได้นั้น การเสียภาษีซ้อนเช่นนี้เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต ทำให้ผู้ผลิตต้องผลักราคาภาษีไปยังผู้บริโภค อย่างไรก็ตาม เมื่อคิดต้นทุนทั้งหมดรวมกันแล้ว ก็ยังต่ำกว่ากรณีส่งตั้งขึ้นสำเร็จรูปมาจากต่างประเทศ เพราะต้องเสียอากรขาเข้าแพงกว่าแม้ว่าจะเสียภาษีการค้าเพียงครั้งเดียวก็ตาม

นโยบายการส่งเสริมของรัฐ

รัฐได้ให้ความช่วยเหลืออุตสาหกรรมตั้งขึ้น ดังนี้

1. นโยบายการส่งเสริมการลงทุน

รัฐได้ให้ความช่วยเหลืออุตสาหกรรมประกอบตั้งขึ้น โดยให้การส่งเสริมการลงทุนแก่ผู้ผลิต ทำให้ผู้ผลิตได้รับสิทธิและประโยชน์ในการลงทุนและการค้ามาก เมื่ออุตสาหกรรมนี้ขยายตัวพอสมควรแล้ว คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจึงประกาศตีให้การส่งเสริมแก่ อุตสาหกรรมตั้งขึ้นแล้วเมื่อวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2516 อย่างไรก็ตาม รัฐได้ให้การส่งเสริมการลงทุนสำหรับอุตสาหกรรมผลิตมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ สำหรับตั้งขึ้นและเครื่องทำความเย็นอื่น ๆ โดยให้การส่งเสริมแก่บริษัทกุลธรเคอร์ซี จำกัด โดยผู้ได้รับการส่งเสริมต้องเปิดโอกาสให้ผู้เยี่ยมชมมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ในประเทศเข้าร่วมถือหุ้นด้วยร้อยละ 60 และกระทรวงพาณิชย์ประกาศควบคุมการนำเข้าคอมเพรสเซอร์สำเร็จรูป รวมทั้งชิ้นส่วนสำหรับเครื่องทำความเย็นขนาดไม่เกิน $\frac{1}{4}$ แรงม้า ตามพิกัดศุลกากรที่ 84.11 ซึ่งบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2524

¹ กระทรวงอุตสาหกรรม ศูนย์สนทนาคู่อุตสาหกรรม, อุตสาหกรรมประกอบตั้งขึ้น,

2. นโยบายส่งเสริมการส่งออก มาตรการที่ใช้เพื่อส่งเสริมให้มีการส่งออก
ตู้เย็น คือ การคืนและชดเชยภาษีอากร โดยกระทรวงการคลังได้กำหนดอัตราเงินชดเชย
อากรตู้เย็นที่ส่งออกตามประกาศ ที่ อ. 35/2516 ลงวันที่ 31 ส.ค. 2516 และ อ. 48/2517
ลงวันที่ 2 กค. 2517 กำหนดอัตราเงินชดเชยดังตัวอย่างในตาราง 4.8

ตาราง 4.8 เงินชดเชยการส่งออกตู้เย็น

หน่วย : บาท)

รายละเอียด	อัตรา ก (เต็มจำนวน)	อัตรา ข (ปกติ)
ตู้เย็นขนาด 4 คิว	239.60	41.30
ตู้เย็นขนาด 5 คิว	266.20	44.00
ตู้เย็นขนาด 6 คิว	284.00	44.70

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 25 มกราคม 2528

ที่มา : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

อัตราดังกล่าวข้างต้นมีกำหนดใช้จนถึงวันที่ 31 มิถุนายน พ.ศ. 2528
อัตราชดเชยใหม่สำหรับเครื่องไฟฟ้าทุกชนิด โดยจะได้อัตราชดเชยเต็มจำนวน 5.98% และ
อัตราปกติ 2.11% ทั้งนี้โดยคิดตามมูลค่า F.O.B.

5) อุตสาหกรรมประกอบพัดลมไฟฟ้าลักษณะโดยทั่วไป

อุตสาหกรรมพัดลมไฟฟ้าในประเทศเดิมเป็นอุตสาหกรรมผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าเพียงอย่างเดียว แต่ปัจจุบัน (พ.ศ. 2527) จากความต้องการภายในประเทศและความพยายามขยายไปสู่ตลาดต่างประเทศ ทำให้มีการขยายการผลิตและเพิ่มปริมาณการผลิตจริงอยู่ในระดับสูง ดังตาราง 5.1 แสดงปริมาณการผลิต

ตาราง 5.1 แสดงปริมาณการผลิตพัดลมไฟฟ้า

หน่วย : เครื่อง

พ.ศ.	ปริมาณ	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)*
2523	926,000	-
2524	960,000	3.6
2525	1,008,000	5.0
2526	1,159,000	14.9

หมายเหตุ : * ผู้วิจัยคำนวณเพิ่มเติม

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

ลักษณะของผลิตภัณฑ์พัดลมไฟฟ้าที่ได้ว่าอยู่ในเกณฑ์ที่มีการขยายตัวตลอดมา พ.ศ. 2517-2522 ปริมาณการจำหน่ายมีอัตราเพิ่มขึ้นทุกปี ในพ.ศ. 2522 ปริมาณการจำหน่ายเพิ่มขึ้นสูงอย่างผิดปกติ คือเพิ่มจากพ.ศ. 2521 ถึงร้อยละ 65.54 เนื่องจากมีการแข่งขันตัดราคากันอย่างรุนแรง ทำให้ราคาจำหน่ายลดต่ำลงผู้บริโภคสามารถซื้อได้ง่าย พ.ศ. 2523 และ 2524 ตลาดเริ่มเข้าสู่ภาวะคงตัวและเกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ปริมาณจำหน่ายจึงลดลงเล็กน้อย ในช่วงนั้นภาวะเศรษฐกิจและการเงินของประเทศมีการเปลี่ยนแปลงมาก ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ในขณะที่ตลาดกลับหดตัวลงเพราะอำนาจซื้อของผู้บริโภคลดลง

ทางด้านลักษณะการลงทุน มีผู้ได้รับการส่งเสริมในการผลิตพัดลมไฟฟ้ารวม 5 ราย ดังแสดงไว้ในตาราง 5.2 ซึ่งผู้ได้รับการส่งเสริมในกิจการนี้มีกำลังผลิตรวมกันทั้งสิ้น ประมาณ 600,000 เครื่องต่อปี หรือประมาณร้อยละ 60 ของกำลังผลิตรวมทั้งสิ้น ผลิตพัดลมไฟฟ้าหลายชนิดแตกต่างกันตามจุดมุ่งหมายของการใช้งาน คือ พัดลมตั้งโต๊ะ พัดลมตั้งพื้น พัดลมเพดาน พัดลมดูดอากาศ และพัดลมระบายอากาศ เป็นต้น บริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนและมีความสามารถผลิตสูง ส่วนใหญ่เป็นบริษัทร่วมทุนกับต่างชาติ ได้แก่ ญี่ปุ่น ไต้หวัน และฮ่องกง

ตาราง 5.2 แสดงรายชื่อบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนผลิตพัดลมไฟฟ้า

ชื่อผู้ผลิต	ยี่ห้อ	อัตราส่วนการลงทุน	
		ไทย(ร้อยละ)	ต่างชาติ(ร้อยละ)
1. บริษัทกัมยง อิเลคทริค แมนูแฟคเจอร์จำกัด	มิตซูบิชิ	61.1	38.9
2. บริษัท ยูอี โออิตาชิ	อิตาชิ	51.0	49.0
3. บริษัทไทยโตชิบาอุตสาหกรรม จำกัด	โตชิบา	50.0	50.0
4. บริษัทเนชั่นแนลไทยจำกัด	เนชั่นแนล	51.0	49.0
5. บริษัทชินโยยูนิเวอร์แซล อิเล็คทริคจำกัด	ชินโย	51.0	49.0

ที่มา : สรุปข่าวเศรษฐกิจธนาคารทหารไทย ปี 3 เล่ม 6 (15 มีนาคม 2525) : 26-27

การผลิต

การผลิตพัดลมไฟฟ้าของไทยส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นอุตสาหกรรมประกอบมากกว่าจะผลิตตั้งแต่ขั้นเริ่มแรก ซึ่งการผลิตตั้งแต่ขั้นแรกต้องใช้เทคโนโลยีและเงินลงทุนสูง ดังนั้นการผลิตพัดลมไฟฟ้าภายในประเทศจึงจำเป็นต้องใช้ชิ้นส่วนและอุปกรณ์จากภายในประเทศเองและจากการนำเข้าจากต่างประเทศมาประกอบ และก่อให้เกิดการใช้แรงงานภายในประเทศมากขึ้น

พัดลมที่ผลิตส่วนใหญ่มีขนาดตั้งแต่ 1 แรงม้าลงมาและมีหลายแบบ เช่น ตั้งโต๊ะ ตั้งพื้น แบบโคจร ติดข้างฝา ติดเพดาน และพัดลมดูดอากาศ มีหลายขนาด มีการปรับปรุงรูปแบบอยู่เสมอเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการทำงานสูงขึ้น ลดต้นทุนการผลิตและส่งออกของตลาด เช่น ผลิตพัดลม 4 ใบพัดนอกเหนือจาก 3 ใบพัด ผลิตพัดลมชนิด Box Fan หรือ Rotary Fan เพื่อแข่งขันกับผลิตภัณฑ์ต่างประเทศและสนองความนิยมสมัยใหม่ อุตสาหกรรมผลิตพัดลมไฟฟ้ายังได้รับการคุ้มครองจากสำนักงานมาตรฐานสินค้าอุตสาหกรรม ซึ่งได้กำหนดมาตรฐานสินค้าพัดลมไฟฟ้าชนิดตั้งโต๊ะ และตั้งพื้นตาม มอก. 92-2517 และมอก. 127-2518 โดยผลิตภัณฑ์ของบริษัทซีเอ็ม โยยูนิเวอร์แซลอิเล็กทรอนิกส์จำกัด ได้รับการรับรองมาตรฐานเป็นบริษัทแรก

กระบวนการผลิตส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าชิ้นส่วนและส่วนประกอบซึ่งผู้ผลิตนำเข้าจากต่างประเทศและที่ผลิตขึ้นเอง อีกบางส่วนมาประกอบให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งจากการสำรวจต้นทุนพบว่าต้นทุนค่าวัตถุดิบคิดเป็นร้อยละ 84 โดยประมาณ¹ ส่วนที่เหลือเป็นอัตราค่าจ้างแรงงานและอื่น ๆ ซึ่งบางบริษัทหรือโรงงานประกอบบางแห่งจะผลิตชิ้นส่วนขึ้นใช้เองหรือจำหน่ายให้กับบริษัทหรือผู้ผลิตรายอื่นด้วย อย่างไรก็ตามชิ้นส่วนสำคัญที่ยังไม่สามารถผลิตเองก็ยังคงต้องอาศัยการนำเข้าจากต่างประเทศ

ปัจจุบันต้นทุนการผลิตพัดลมไฟฟ้าสูงขึ้น เนื่องจากขาดแคลนวัตถุดิบ พลาสติกและอลูมิเนียม แต่ยังมีกำไรน้อยมาก เพราะตลาดมีการแข่งขันสูง ผู้ผลิตจึงต้องออกแบบที่สามารถช่วยลดต้นทุนลง โดยรักษาประสิทธิภาพการทำงานเอาไว้ให้มากที่สุด

¹ จากการสอบถามผู้ผลิต

วัตถุดิบและชิ้นส่วนอุปกรณ์

ชิ้นส่วนอุปกรณ์ของพัดลมไฟฟ้าที่ผลิตเองในประเทศมีประมาณร้อยละ 80 - 90 ที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 10-20 ได้จากการนำเข้ามาจากต่างประเทศ¹

ชิ้นส่วนที่สามารถผลิตขึ้นใช้ได้ภายในประเทศ ได้แก่ ลวดทองแดงอบน้ำยา ลวดเหล็ก สล สายไฟฟ้า กล้องกระดาษ Guard Ornament, Stand Ornament Panel เป็นต้น

วัตถุดิบและชิ้นส่วนที่นำเข้าจากต่างประเทศที่สำคัญคือ เหล็กแผ่นสำหรับผลิตมอเตอร์แท่งอลูมิเนียม เหล็กซิลิกอน นอกจากนั้นก็มีเม็ดพลาสติก บุษ คอนเดนเซอร์ สวิตช์ ควบคุมความเร็ว สวิตช์ตั้งเวลาตัดไฟฟ้า มอเตอร์ ตลับลูกปืน และอื่น ๆ ซึ่งชิ้นส่วนเหล่านี้นำเข้าจากประเทศญี่ปุ่นและไต้หวันเป็นส่วนมาก ดูรายละเอียดจากตาราง 5.5.4

ต้นทุนการผลิตพัดลมไฟฟ้า

ต้นทุนส่วนสำคัญในการผลิตพัดลมไฟฟ้า ประกอบด้วย

1. ราคาวัตถุดิบในประเทศ
2. ราคาวัตถุดิบจากต่างประเทศรวมภาษีอากรและค่าใช้จ่ายในการนำเข้า
3. ค่าใช้จ่ายในการบริหารการผลิต ซึ่งรวมค่าเสื่อมราคาและค่าแรงงาน

เนื่องจากเครื่องจักรและแรงงานที่ใช้ผลิตพัดลมหลายชนิดและยังใช้ผลิตชิ้นส่วนของสินค้าชนิดอื่น ทำให้ไม่สามารถกำหนดต้นทุนโดยละเอียดได้ จึงได้ประมาณค่าอย่างหยาบดังตัวอย่างต้นทุนการผลิตพัดลมไฟฟ้าขนาด 12 นิ้ว ซึ่งแสดงไว้ในตาราง 5.3

¹ จากการสอบถามผู้ผลิต

ตาราง 5.3 แสดงต้นทุนการผลิตฟัฒมไฟฟ้าขนาด 12 นิ้ว

รายการ	อัตราส่วนร้อยละ
1. ราคาวัตถุดิบในประเทศ	25-30
2. ราคาวัตถุดิบจากต่างประเทศ (รวมภาษีอากรและค่าใช้จ่ายในการนำเข้า)	20-25
3. ค่าใช้จ่ายในการบริหารการผลิต (รวมค่าเสื่อมราคาและค่าแรงงาน)	30-35 30-35
4. ภาษีการค้า	9
5. กำไร	2-10

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 20 พฤศจิกายน 2527

ที่มา : จากการสอบถามผู้ผลิต

วัตถุดิบที่ใช้มีรายละเอียดดังตาราง 5.4

ตาราง 5.4 แสดงข้อมูลการใช้วัสดุพัฒนาไฟฟ้าขนาด 12 นิ้ว

ชื่อวัสดุและชิ้นส่วนสำคัญ ต่างประเทศ	ร้อยละของ มูลค่าสินค้า	อัตราภาษีวัสดุนำเข้า			ชื่อวัสดุและชิ้นส่วนสำคัญ ที่ใช้ในประเทศ	ร้อยละของ มูลค่าสินค้า
		ภาษีขาเข้า	กำไรมาตรฐาน	ภาษีการค้า		
1. SWITCH	4.61%	11%	26.0	1.65%	1. PACKING	4.18%
2. CONDENSER	3.43%	11%	26.0	1.65%	2. STAND ORN. PNL	2.31%
3. อื่น ๆ	20.13%	-	26.0	-	3. GUARD ORNAMENT	1.65
					4. LEAD WIRE MULTI	1.09%
					5. CORD COMPLETE	1.04%
					6. NECK PIECE LOWER	0.99%
					7. มอเตอร์	20-30%
					8. อื่น ๆ	22.81%

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2527

ที่มา : จากการสอบถามผู้ผลิต

กรรมวิธีผลิตพัดลม

1. พัดลมตั้งโต๊ะ

1.1 ตัวมอเตอร์ ทำโดยการนำแผ่นเหล็กซีลิกอนบีบเป็นรูปเพื่อทำลวดมอเตอร์และโรเตอร์ ตัวลวดมอเตอร์จะมีการพันลวดทองแดงและขั้ววานิช ล้วนโรเตอร์จะฉีดอลูมิเนียม แล้วจึงนำลวดมอเตอร์และโรเตอร์ประกอบเข้าด้วยกัน

1.2 ชิ้นส่วนพลาสติก เป็นชิ้นส่วนหลายชิ้น เช่น ฐาน ใบพัด ฝาครอบ

1.3 ชิ้นส่วนเหล็ก ที่เป็นชิ้นใหญ่ ก็คือตะแกรงปิดด้านหลัง เมื่อเชื่อมและบีบขึ้นรูปแล้วจะพันสีเงินหรือชุบโครเมียมก็ได้

1.4 การประกอบก็เป็นการนำมอเตอร์ยึดเข้ากับฐาน ปิดฝาครอบ ต่อต่อสายไฟเข้ากับมอเตอร์ สวิตช์ และคาปาซิเตอร์ ยึดใบพัดเข้ากับแกนมอเตอร์ ยึดตะแกรงด้านหลัง ทดสอบการทำงานของมอเตอร์และใบพัดรวมทั้งสวิตช์ ตรวจสอบความคงทนด้านไฟฟ้า แล้วก็ทำความสะอาด และเก็บบรรจุกล่องเพื่อรอจำหน่ายต่อไป

2. พัดลมดูดอากาศ

มีส่วนคล้ายคลึงกับพัดลมตั้งโต๊ะ คือ จะมีการประกอบมอเตอร์ มีชิ้นส่วนพลาสติก แต่ไม่มีตะแกรงและไม่มีฐานตั้ง แต่จะทำเป็นรูปกรอบเพื่อยึดติดผนังหรือหน้าต่าง พัดลมดูดอากาศโดยทั่วไป จะมีแผ่นหรือฝาปิดเปิดลม เพื่อกันแมลงหรือยุงเข้าไปภายในบ้าน ขณะไม่ได้ใช้พัดลมด้วย

3. พัดลมเพดาน

มอเตอร์พัดลมเพดานจะมีกรรมวิธีผลิตไม่ผิดกับของพัดลมตั้งโต๊ะ เพียงแต่มอเตอร์ของพัดลมเพดานจะค่อนข้างใหญ่และบาง ส่วนใบพัดนั้นจะเป็นใบยาว ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นแผ่นเหล็ก ตัดและบีบขึ้นรูป ทำเป็นใบพัด 3 ใบยึดติดกัน บางแบบจะใช้เป็นไม้อัดก็มี กรรมวิธีผลิตก็คล้ายคลึงกับพัดลมชนิดอื่น ดังกล่าวข้างต้น

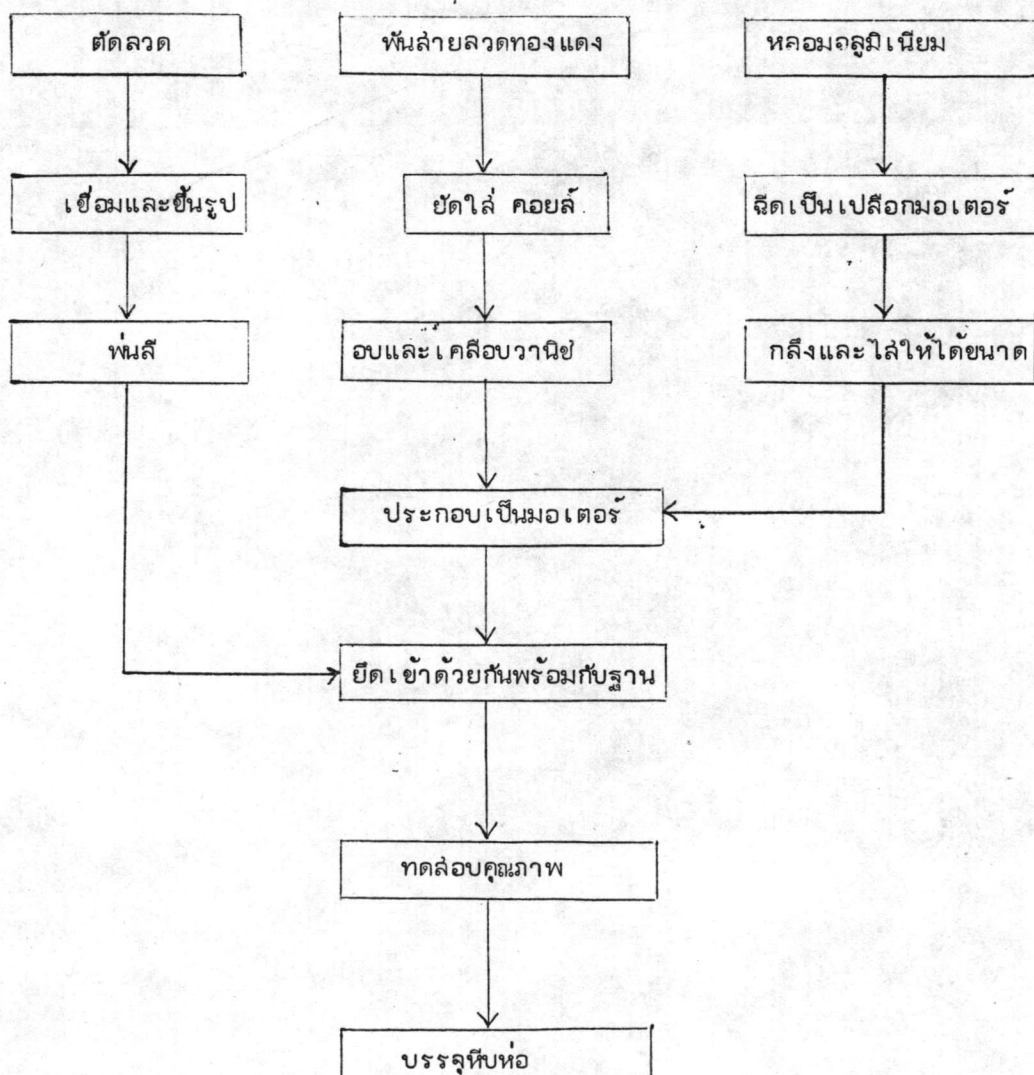
4. พัดลมแบบกล่อง

เป็นพัดลมที่เพิ่งจะนิยมแพร่หลายมาไม่กี่ปีเอง หลักการไม่ผิดไปจากพัดลมตั้งโต๊ะ ข้อแตกต่างก็คือใบพัดจะไม่ล้าไปมาทางซ้ายและขวาเหมือนพัดลมตั้งโต๊ะ ใบพัดจะหมุนอยู่กับที่ โดยอาศัยใบพัดบังลมด้านหน้าหมุนเป่าลมไปตามทิศทางที่เอียงของใบพัดบังลมนี้ จึงทำให้ดูสวยงามเพราะตั้งอยู่กับที่ไม่เห็นตะแกรงหมุนไปมาเหมือนพัดลมตั้งโต๊ะ แต่มี

ข้อเสียตรงที่ความแรงของพัดลมอ่อนกว่า และจะเสียสมานในการเป่าลงพื้นและเพดานส่วนหนึ่ง ด้วย ส่วนการประกอบชิ้นส่วนซึ่งส่วนใหญ่เป็นพลาสติกยกเว้นมอเตอร์ ทำโดยการนำมอเตอร์ ยึดติดกับโครงกรอบพลาสติก ซึ่งมักจะเป็นโครงหลัง เมื่อประกอบสวิตช์และบัดกรีสายไฟ ติดกับมอเตอร์รวมทั้งประกอบมอเตอร์ตัวเล็ก เพื่อทำหน้าที่หมุนใบพัดบังลมด้านหลังแล้ว ก็ ปิดตะแกรงด้านหลัง และยึดใบพัดบังลมด้านหลัง ทดสอบทางไฟฟ้าและความเรียบร้อยอื่น ๆ แล้วก็บรรจุใส่กล่อง เพื่อจำหน่ายต่อไป

จากกรรมวิธีการผลิตพัดลมชนิดต่าง ๆ สามารถแสดงแผนภาพโดยรวมได้ดัง
แผนผังที่ 5

แผนผังที่ 5 แสดงกระบวนการผลิตพัดลม



กำลังการผลิตและปริมาณการผลิต

อุตสาหกรรมผลิตพัดลมไฟฟ้ามีการขยายตัวเร็วมากโดยเฉพาะสำหรับประเทศที่มีภูมิอากาศค่อนข้างร้อนเช่นประเทศไทย กำลังผลิตพัดลมแต่ละแบบแตกต่างกัน คือกำลังผลิตพัดลมตั้งโต๊ะประมาณร้อยละ 75 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด กำลังผลิตพัดลมปรับอากาศประมาณร้อยละ 5 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด และอีกประมาณร้อยละ 10¹ ผลิตพัดลมแบบอื่น ๆ อย่างไรก็ตามความสามารถในการผลิตนั้นยังไม่เต็มที่ เนื่องจากผู้ผลิตต้องประสบภาวะแข่งขันทางการตลาด จึงต้องกำหนดแผนการผลิตให้เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาสินค้าค้างสต็อก และปัญหาเงินทุนหมุนเวียน ในช่วงพ.ศ. 2523-2526 ปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น แต่เพิ่มในอัตราไม่มากเมื่อเทียบกับปริมาณการผลิตในพ.ศ. 2521 ซึ่งสูงขึ้นจากพ.ศ. 2520 ถึงร้อยละ 93.5² เนื่องจากการขยายกำลังการผลิตของโรงงาน ทั้งนี้เพราะภาวะเศรษฐกิจโดยทั่วไปดีขึ้น มีการก่อสร้างอาคารบ้านเรือนเพิ่มขึ้น และนิยมการซื้อขายในระบบเงินผ่อน แต่หลังจากพ.ศ. 2521 ภาวะเศรษฐกิจและการเงินของประเทศมีการเปลี่ยนแปลงมากทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ในขณะที่ตลาดและอำนาจซื้อของประชาชนลดลงเพราะรายได้ของประชาชนที่ได้รับเพิ่มขึ้นไม่พอเพียงกับรายจ่าย รายละเอียดยปริมาณการผลิตมีดังตาราง

5.1

¹ กระทรวงอุตสาหกรรม ศูนย์สันเทศ์อุตสาหกรรม, อุตสาหกรรมพัดลมไฟฟ้า, หน้า 10

² ประสงค์ ศรินทรวิชัย, อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน (พัดลม) สรุปรายวิเคราะห์เศรษฐกิจธนาคารทหารไทย เพื่อเผยแพร่ข่าวเศรษฐกิจภายในธนาคาร ปี 3 เล่ม 6 (15 มีนาคม 2525) : หน้า 28

การตลาดของพัฒนาไฟฟ้า

ลักษณะตลาด

สำหรับตลาดของพัฒนาไฟฟ้านั้นมีการแข่งขันกันมากทั้งในด้านรูปแบบ คุณภาพ และราคา ผู้ผลิตรายใหญ่ที่ได้มาตรฐานก็ต้องเผชิญกับปัญหาการแข่งขันกับสินค้าคุณภาพต่ำที่ผลิตจากโรงงานเล็ก ๆ ลักษณะตลาดกล่าวได้ว่าเป็นตลาดของผู้ขาย ซึ่งนอกเหนือไปจากอำนาจซื้อแล้ว ตัวแปรสำคัญอีกประการหนึ่งที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ของพัฒนาไฟฟ้า คือการขยายกำลังผลิตไฟฟ้าไปสู่ส่วนภูมิภาค ทำให้ตลาดซึ่งเดิมอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานครและใน จังหวัดใหญ่ ๆ สามารถขยายตัวออกสู่นอกหมากขึ้น และเนื่องจากประเทศไทยมีภูมิภาคที่ร้อนอบอ้าวเกือบตลอดปี ปริมาณการจำหน่ายเฉลี่ยทั้งปีจึงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สำหรับการขายพัฒนาไฟฟ้าผู้ผลิตรายใหญ่ก็จะจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่าย

ตลาดในประเทศ

พัฒนาไฟฟ้าเป็นสินค้าที่มีราคาวางตลาดในปัจจุบันต่างกันมากน้อยขึ้นอยู่กับคุณภาพ เครื่องหมายการค้า และกลุ่มตลาดเป้าหมาย พัฒนาไฟฟ้าที่มีราคาวางตลาดต่ำมักขายได้จำนวนมากเพราะกลุ่มผู้บริโภคมีจำนวนมากคือ ผู้มีรายได้ปานกลางและรายได้ต่ำ สำหรับกลุ่มผู้มีรายได้สูงมักนิยมพัฒนาไฟฟ้าที่มีราคาแพง หรือนำเข้ามาจากต่างประเทศหรือมีฉะนั้นก็หันไปใช้เครื่องปรับอากาศแทน

ประเทศไทยนำเข้าพัฒนาไฟฟ้าจากประเทศญี่ปุ่นมากที่สุดคือประมาณร้อยละ 83.0 ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด รองลงมาได้แก่ประเทศสิงคโปร์ประมาณร้อยละ 10.5 และประเทศอื่น ๆ อีกประมาณร้อยละ 6.5 สำหรับชิ้นส่วนประกอบพัฒนาไฟฟ้า ไทยนำเข้าจากประเทศญี่ปุ่นมากที่สุดเช่นกัน คือประมาณร้อยละ 64.5 รองลงมาได้แก่ประเทศสิงคโปร์ประมาณร้อยละ 23.5 และประเทศอื่น ๆ อีกประมาณร้อยละ 12.0¹ ปัจจุบัน (พ.ศ. 2527) อุตสาหกรรมพัฒนาไฟฟ้าภายในประเทศเริ่มปรับตัวให้เข้ากับความต้องการของตลาด เนื่องจากราคาถูกกว่าทำให้สามารถครองตลาดอยู่ได้ สถิติการนำเข้ามีรายละเอียดดังตาราง 5.5 และตาราง 5.5.1-5.5.4 ในภาคผนวก ก. หน้า 217-219

¹ประสังค์ คีรินทร์วิชัย, อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน (พัฒนา), สรุปรายวิเคราะห์ธุรกิจธนาคารทหารไทย เพื่อเผยแพร่ข่าวเศรษฐกิจภายในธนาคาร ปี 3 เล่ม 6 (15 มีนาคม 2525) : 31

ตาราง 5.5 ปริมาณน้ำเข้าพัดลมไฟฟ้า

หน่วย : เครื่อง

พ.ศ.	ปริมาณ	อัตราเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
2523	95,292	-
2524	95,091	-0.2
2525	34,588	-63.6
2526	74,526	115.5

หมายเหตุ : เป็นปริมาณรวมของพัดลมชนิดหัวได้ พัดลมเพดาน และพัดลมชนิดอื่น ๆ
ที่มา : กรมคู่ลการ กระทรวงการคลัง

ตลาดต่างประเทศ

อุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า นับเป็นอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าที่สำคัญอุตสาหกรรมหนึ่ง ซึ่งทำให้เกิดการจ้างงานสูง และต้องสนองตามต้องการใช้ภายในประเทศ เนื่องจากประเทศไทยอยู่ในภูมิภาคที่ร้อน ปัจจุบันผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยสามารถขยายตลาดไปสู่ต่างประเทศได้เนื่องจากมีราคาต่ำ โดยมีประเทศลูกค้าที่สำคัญคือ สหรัฐอเมริกา เยอรมันตะวันตก อินโดนีเซีย สิงคโปร์ มาเลเซีย และกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง เป็นต้น ซึ่งตลาดเหล่านี้ไทยต้องประสบภาวะการแข่งขันกับผู้ผลิตจากประเทศอื่นทั้งในด้านราคาและคุณภาพสินค้า ประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ได้แก่ ไต้หวัน ญี่ปุ่น และเกาหลี เป็นต้น สถิติการส่งออกผลิตไฟฟ้า มีรายละเอียดดังตาราง 5.6 และตาราง 5.6.1-5.6.4 ในภาคผนวก ก. หน้า 221-224

ตารางที่ 5.6 ปริมาณส่งออกผลิตไฟฟ้า

หน่วย : เครื่อง

ปี	ปริมาณ	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
2523	25,540	-
2524	27,808	8.9
2525	29,188	4.9
2526	49,689	70.2

หมายเหตุ : เป็นปริมาณรวมของผลิตชนิดหัวได้ ผลิตแบบตามและผลิตชนิดอื่น ๆ

ที่มา : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

การเงินและบุคลากรในอุตสาหกรรมประกอบพัฒนาไฟฟ้า

สำหรับกิจการขนาดใหญ่การประกอบพัฒนาไฟฟ้า เป็นงานส่วนหนึ่งของโรงงาน ซึ่งทางโรงงานมักประกอบสินค้าชนิดอื่นด้วย การจัดการด้านการเงินและการพัฒนาบุคลากร จึงทำควบคู่กันไปกับการประกอบสินค้าอื่น จึงสามารถพิจารณาจากเรื่องการเงินและบุคลากรในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดอื่นดังกล่าวข้างต้น

ภาษีอากร

การนำเข้าพัฒนาไฟฟ้าจากต่างประเทศอาจนำเข้าในลักษณะผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป เป็นส่วนประกอบและอุปกรณ์หรือนำเข้าในลักษณะวัตถุดิบหรือชิ้นส่วน ซึ่งต้องเสียอัตราภาษีอากร ดังรายละเอียดในตาราง 5.7

ตาราง 5.7 อัตราร้อยละของอากรขาเข้าและภาษีอื่น ๆ ของพัฒนาไฟฟ้า

รายการ	อากรขาเข้า	ภาษีการค้า	ภาษีบำรุงท้องที่
พัฒนาชนิดอื่นที่เป็นเครื่องครบชุด	40	9.0	10
สมบูรณ์			
ส่วนประกอบและอุปกรณ์	40	9.0	10
อื่น ๆ	40	9.0	10

หมายเหตุ : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

ที่มา : ข้อมูล ณ วันที่ 25 มกราคม 2528



ปัญหาภาชีอากร

ผู้ผลิตต้องประสบปัญหาในการรับภาระภาษีมากเกินความจำเป็น เนื่องจากการจัดเก็บภาษีอากรซ้ำซ้อน กล่าวคือต้องเสียภาษีการค้าเมื่อนำเข้าในลักษณะวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนอุปกรณ์ เมื่อประกอบเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปเสร็จแล้วและจำหน่ายก็ต้องเสียภาษีการค้าอีกครั้งหนึ่ง การเก็บภาษีอากรซ้ำซ้อนเช่นนี้ เป็นการเพิ่มต้นทุนของสินค้า และเป็นอุปสรรคขวางกั้นการขยายตัวของอุตสาหกรรมพัฒนาไฟฟ้าทางหนึ่งด้วย

นอกจากปัญหาการเก็บภาษีอากรซ้ำซ้อนแล้ว ยังมีปัญหาเรื่องอัตราภาษีอากรพิจารณาจากตาราง 5.7 พบว่า อัตราภาษีอากรขาเข้าและภาษีอื่น ๆ ของพัฒนาไฟฟ้าชนิดที่เป็นเครื่องครบชุดสมบูรณ์ และที่เป็นส่วนประกอบและอุปกรณ์มีอัตราเท่ากัน ดังนั้นจึงเท่ากับเป็นการส่งเสริมให้มีการนำเข้าพัฒนาสำเร็จรูปมากกว่าการส่งเสริมให้มีการผลิตในประเทศ เพราะการผลิตในประเทศโรงงานจะต้องเสียค่าจ้างแรงงานและค่าใช้จ่ายดำเนินงานอื่น ๆ ซึ่งเมื่อคิดต้นทุนโดยรวมแล้วทำให้สูงกว่าการนำเข้าพัฒนาสำเร็จรูป

นโยบายความช่วยเหลือของรัฐ

รัฐได้ให้ความช่วยเหลืออุตสาหกรรมประกอบพัฒนาไฟฟ้า โดยมีนโยบายส่งเสริมการส่งออก ซึ่งมาตรการที่ใช้คือ การคืนและขุดเขยภาษีอากรสำหรับพัฒนาไฟฟ้า ซึ่งกระทรวงการคลังได้ออกประกาศที่ คค. 4/2525 ลงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2525 ลดอัตราค่าลูกกากรเหลือเพียงร้อยละ 8 และประกาศคณะกรรมการพิจารณาขุดเขยค่าภาษีอากรสินค้าส่งออกที่ผลิตในราชอาณาจักรที่ อ. 1/2525 ลงวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2525 เพื่อส่งเสริมให้ผู้ผลิตส่งสินค้าออกไปจำหน่ายต่างประเทศเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ศูนย์บริการส่งออก กรมพาณิชย์สัมพันธ์ กระทรวงพาณิชย์ยังบริการให้ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการส่งออก รวมทั้งจัดหาตลาดต่างประเทศแก่ผู้ผลิตที่สนใจจะส่งผลิตภัณฑ์ออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ และสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ยังได้กำหนดเครื่องหมายมาตรฐานอุตสาหกรรม ซึ่งมีรายละเอียดในภาคผนวก ก. หน้า 191-193 ทั้งนี้เพื่อช่วยเพิ่มความเชื่อถือในคุณภาพสินค้าเหล่านั้น และเป็นการส่งเสริมการส่งออกอีกด้วย