



## ระบบการค้าและลักษณะโครงสร้างทั่วไปของอุตสาหกรรม

### 2.1 วิวัฒนาการของนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมภายในประเทศ

ก่อนที่จะทำความเข้าใจถึงลักษณะ โครงสร้างทั่วไปของอุตสาหกรรมที่เลือกศึกษานั้น จะต้องพิจารณาถึงวิวัฒนาการของนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมภายในประเทศก่อน นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศตั้งแต่ประเทศไทยเริ่มมีการใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 จนถึงปัจจุบัน แบ่งเป็น 3 ช่วงคือ ช่วงที่ 1 ตั้งแต่ พ.ศ. 2504-2514 ซึ่งอยู่ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 และ ฉบับที่ 2 เป็นระยะของการใช้นโยบายการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า ระยะนี้รัฐบาลได้มุ่งพัฒนาและให้ความคุ้มครองอุตสาหกรรมภายในประเทศ โดยใช้มาตรการส่งเสริมการลงทุน ตลอดจนมาตรการคุ้มครองอุตสาหกรรม ได้แก่ นโยบายการจำกัดโควตา และการใช้อัตราภาษีศุลกากรที่สูง เข้ามาแทรกแซงในด้านการค้าเป็นอย่างมาก ช่วงที่ 2 ตั้งแต่ พ.ศ. 2515-2519 ซึ่งอยู่ในช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 ช่วงนี้ถือได้ว่าเป็นการค้าเน้นนโยบายการส่งเสริมการผลิตเพื่อการส่งออก แต่ในขณะเดียวกันรัฐบาลก็ยังให้การส่งเสริมการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าในอัตราสูงซึ่งนโยบายการแทรกแซงของรัฐบาลได้เปลี่ยนมาเป็นการใช้อัตราภาษีแบบธรรมดาจนถึงอัตราที่สูง รวมทั้งการใช้มาตรการอื่น ๆ ด้วย ช่วงที่ 3 ตั้งแต่ พ.ศ. 2520 เป็นต้นมา (ซึ่งอยู่ในช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 จนถึงฉบับปัจจุบัน) รัฐบาลได้ดำเนินนโยบายการค้าในรูปแบบเสรีมากขึ้น โดยการยกเลิกสิ่งกีดขวางทางการค้าออกไปเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และมีการนำมาตรการอื่น ๆ เข้ามาแทนที่มาตรการภาษี ในช่วงนี้รัฐบาลได้พยายามเร่งรัดให้มีการส่งออกมากขึ้น โดยใช้มาตรการต่าง ๆ เช่น การให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือทางการเงินเพื่อการส่งออก ตลอดจนการให้ข้อมูลข่าวสารการค้าต่างประเทศแก่ผู้ส่งออก เป็นต้น

## 2.2 ระบบการค้าของอุตสาหกรรมที่เลือกศึกษา (Trade Regimes of Selected Industry)

จากวิวัฒนาการของนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมภายในประเทศ ปรากฏว่า แม้ในปัจจุบัน ประเทศไทยกำลังใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 ซึ่งรัฐบาลได้มุ่งส่งเสริมการส่งออก เป็นสำคัญก็ตาม แต่แนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศก็ยังคงมีการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าและมีการควบคุมการค้าด้วยในขณะเดียวกัน ซึ่งการใช้มาตรการควบคุมการค้าโดยทั่วไปมีทั้งการควบคุมโดยใช้มาตรการทางค่านาฬิกาหรือมาตรการทางค่านาฬิกา และมาตรการทางค่านาฬิกาที่มีใช้ภาษีหรือมาตรการทางค่านาฬิกา สำหรับมาตรการที่ประเทศต่าง ๆ นำมาใช้ในการควบคุมการค้า ได้แก่ ภาษีศุลกากร การชดเชยค่านาฬิกาการผูกส่งออก การเรียกเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษในการนำเข้า การขออนุญาตนำเข้า และการออกใบอนุญาตในการนำเข้า การผูกส่งออก เป็นต้น การควบคุมการค้าโดยทั่วไปมีวัตถุประสงค์คล้ายคลึงกัน<sup>1</sup> คือ

1. เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการผลิตของอุตสาหกรรมในประเทศที่ทำการแข่งขันกับสินค้านำเข้าให้สามารถดำรงอยู่ได้
2. เพื่อช่วยแก้ปัญหาดุลการชำระเงินที่ขาดดุลให้ดีขึ้น
3. เพื่อวัตถุประสงค์ในการรักษาความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของพลเมืองในประเทศ

สำหรับงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการควบคุมการค้าระหว่างประเทศและการพัฒนาอุตสาหกรรมนั้นมีผลการศึกษากว้างขวาง แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงงานที่มีความสำคัญ ซึ่งเป็นผลงานที่ได้รับการสนับสนุนโดยองค์การแห่งชาติเพื่อการวิจัยทางเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐอเมริกา (National Bureau of Economic Research : NBER) โดยมีเป้าหมายเพื่อจัดทำโครงการวิจัยประสบการณ์ของประเทศกำลังพัฒนาหลาย ๆ ประเทศในเรื่องการควบคุม

<sup>1</sup>UNCTAD, Liberalization of Non-Tariff Measures in the ASEAN Preferential Trading Arrangements, RAS/77/015, Geneva 1982.



การค้าและการแลกเปลี่ยน โครงการวิจัยนี้ทำการศึกษาโดย Bhagwati<sup>2</sup> และ Krueger (1978)<sup>3</sup> ผลการวิจัยตามโครงการนี้เป็นประโยชน์สำหรับผู้เกี่ยวข้องกับการวางแผนนโยบายการค้าของประเทศ ผลการศึกษานี้สรุปได้ว่า ระยะของการควบคุมการค้าและการแลกเปลี่ยน สามารถแบ่งได้เป็น 5 ระยะ (phases) ดังนี้คือ

ระยะที่ 1 : ในระยะนี้รัฐบาลของประเทศต่าง ๆ มักจะใช้มาตรการควบคุมทางด้านปริมาณ (quantitative restrictions) เพื่อแก้ปัญหาดุลการชำระเงิน

ระยะที่ 2 : ระยะนี้การขยายตัวของการใช้มาตรการควบคุมทางด้านปริมาณ (QRs) มากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันก็เริ่มมีการนำมาตรการทางด้านราคา (price measures) เข้ามาใช้ในการควบคุมการแลกเปลี่ยนด้วย เช่น การเก็บภาษีในอัตราที่สูงขึ้น (heightened tariffs) การเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษในการนำเข้า (surcharge on imports) และการคืนเงินชดเชยค่าภาษีส่งออก (rebate for exports) เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามในระยะนี้ประเทศต่าง ๆ ส่วนใหญ่ยังคงใช้มาตรการควบคุมทางด้านปริมาณอยู่

ระยะที่ 3 : ระยะนี้เป็นระยะที่เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงจากระบบการควบคุมการค้าไปเป็นระบบการค้าที่เสรีมากขึ้น (liberalization) ดังนั้นจึงมีการนำมาตรการทางด้านราคามาใช้มากขึ้น เช่น การใช้อัตราแลกเปลี่ยนทางการ เป็นต้น แต่ในขณะเดียวกันเริ่มมีการลดการใช้มาตรการควบคุมทางด้านปริมาณลง

ระยะที่ 4 : ระยะนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงต่อเนื่องมาจากระยะที่ 3 กล่าวคือประเทศกำลังพัฒนาต่างก็หันมาใช้นโยบายการค้าที่เสรี โดยการใช้มาตรการทางด้านราคามากขึ้น และลดการใช้มาตรการควบคุมทางด้านปริมาณลงเรื่อย ๆ สำหรับมาตรการทางด้านราคาใน

<sup>2</sup>J.N. Bhagwati, Foreign Trade Regimes and Economic Development

: Anatomy and Consequences of Exchange Control Regime, National Bureau of Economic Research, New York, 1978.

<sup>3</sup>Anne O. Krueger, Foreign Trade Regimes and Economic Development : Liberalization Attempts and Consequence, National Bureau of Economic Research, New York, 1978.

ช่วงนี้ ได้แก่ การเร่งรัดการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศโดยเฉพาะการส่งออก โดยลดการกีดกันการส่งออก เช่น ลดค่าพรีเฟอริลและภาษีส่งออก เป็นต้น

ระยะที่ 5 : ในระยะนี้ระบบการค้าของประเทศต่าง ๆ ได้พัฒนาไปสู่ระบบการค้าเสรี โดยรัฐบาลจะนำมาตรการทางด้านราคามาใช้แทนมาตรการควบคุมทางด้านปริมาณทั้งหมด เช่น การใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนขึ้นลงโดยเสรี (flexible exchange rate) เพื่อแก้ปัญหาดุลการชำระเงิน

ในวิทยานิพนธ์นี้จะพิจารณาถึงระยะของการควบคุมการค้าระหว่างประเทศ และการพัฒนาอุตสาหกรรมของอุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์-เขียน ผลิตภัณฑ์ด้วยขามเครื่องปั้นดินเผา และ พัดลมไฟฟ้า โดยแบ่งระยะของระบบการค้าของอุตสาหกรรมเหล่านี้ตามงานศึกษาของ Bhagwati และ Krueger (1978) สำหรับมาตรการต่าง ๆ ที่รัฐใช้ในการควบคุมและพัฒนาอุตสาหกรรมเหล่านี้ คือ

1. อัตราภาษีขาเข้า (import tariff)
2. การจำกัดปริมาณการนำเข้า (import quota)
3. ค่าธรรมเนียมพิเศษในการนำเข้า (import surcharge)
4. การขออนุญาตนำเข้า (import licence)
5. การออกใบอนุญาตในการนำเข้าแก่ผู้ส่งออก (import entitlement scheme)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตารางที่ 2

อัตรการคุ้มครองที่แท้จริง (ERP) ของอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในปี 2522, 2523, 2525, 2526

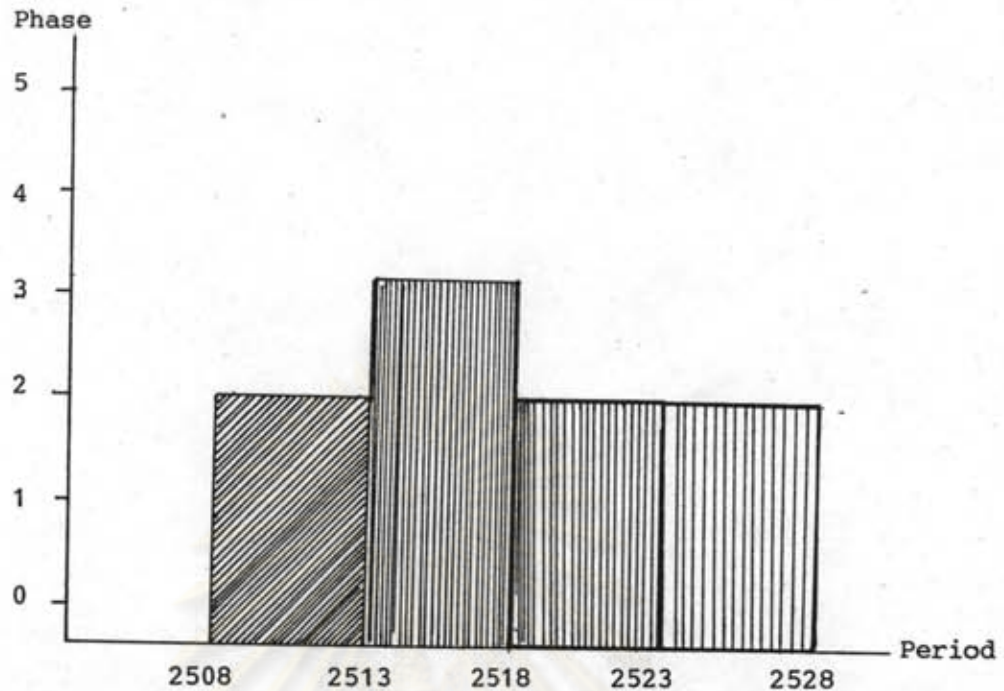
I/O Code	ประเภทอุตสาหกรรม	ERP %			
		2522	2523	2525	2526
081	เยื่อ, กระดาษและกระดาษแข็ง	102.80	136.43	91.3	73.71
099	เซรามิก และ เครื่องปั้นดินเผา	234.88	227.55	1432.44	800.57
119	เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน	1225.53	*	60.93	45.51

ที่มา : สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

หมายเหตุ : \* หมายถึง อัตรการคุ้มครองที่สูงมาก

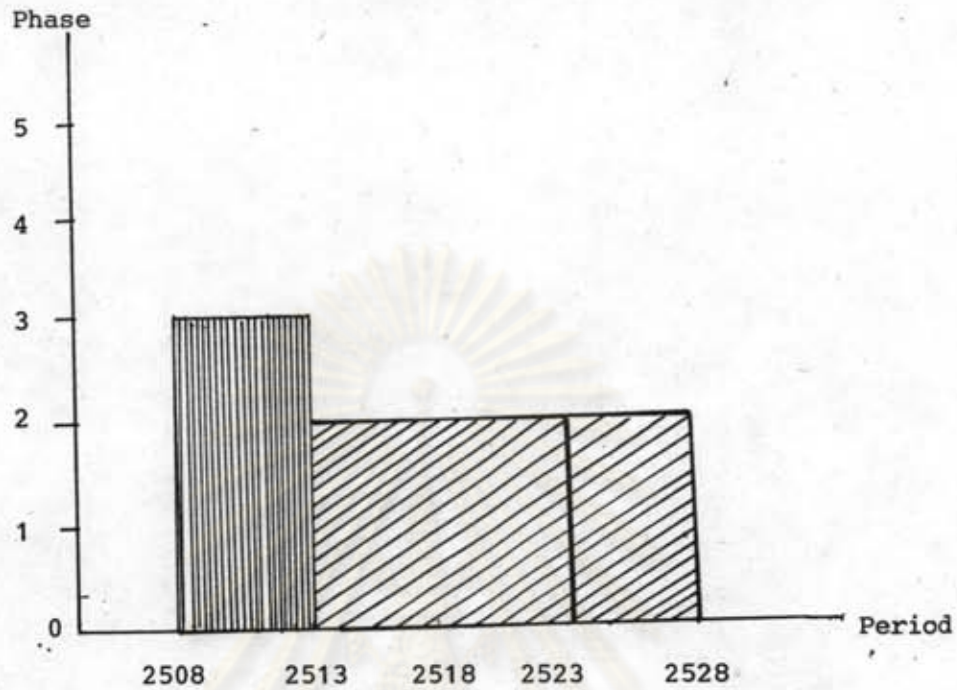
ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





รูปที่ 1 : อุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์-เขียน

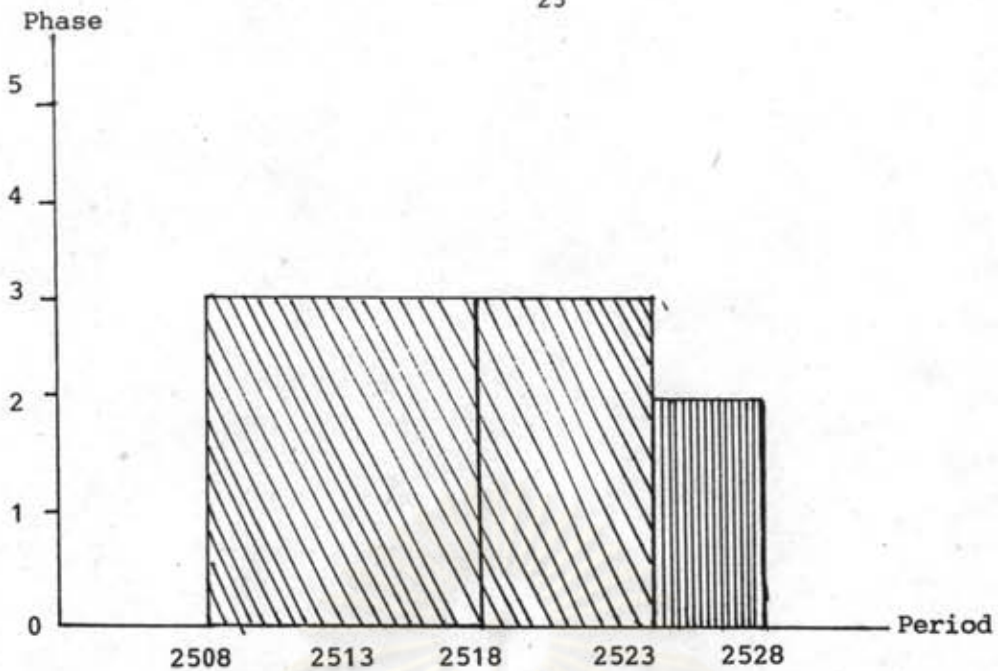
อุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์-เขียนนั้น ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนตั้งแต่ปี 2505 เป็นต้นมา ในช่วงปี 2508-2513 รัฐได้ใช้มาตรการควบคุมทางด้านปริมาณ เช่น การจำกัดโควตาการนำเข้า, การควบคุมการตั้งและขยายโรงงาน ระยะการค่าของอุตสาหกรรมในช่วงนี้อยู่ในระยะที่ 2 ส่วนระยะการค่าในช่วงที่ 2 คือ ตั้งแต่ปี 2513-2518 นั้น ในช่วงนี้รัฐบาลได้ใช้มาตรการทางด้านภาษีเข้ามาแทรกแซงการค่าของอุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์-เขียน เช่น การเก็บภาษีในอัตราที่สูงขึ้น ระยะการค่าของอุตสาหกรรมในช่วงดังกล่าวจึงได้เปลี่ยนแปลงจากระยะการค่าระยะที่ 2 มาเป็นระยะที่ 3 และในช่วงตั้งแต่ปี 2518 เป็นต้นมา รัฐบาลได้ใช้มาตรการควบคุมทางด้านปริมาณ กล่าวคือ กระทรวงพาณิชย์ได้ควบคุมการส่งออกกระดาษ และยังได้ประกาศให้กระดาษเป็นสินค้าควบคุมการผลิตและการจำหน่าย ทั้งนี้เนื่องจากภาวะการขาดแคลนผลิตภัณฑ์กระดาษ และนอกจากนี้คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้กำหนดค่าธรรมเนียมพิเศษในการนำเข้า ระยะการค่าของอุตสาหกรรมในช่วงนี้อยู่ในระยะที่ 2 สำหรับอัตราราคาคุ้มครองที่แท้จริงหรือตามมูลค่าเพิ่ม ในช่วงปี 2522, 2523, 2525 และ 2526 มีคังนี้คือ 102.8, 136.43, 91.8 และ 73.71 ตามลำดับ



รูปที่ 2 : อุตสาหกรรมด้วยข้อมเครื่องปั้นดินเผา

อุตสาหกรรมด้วยข้อมเครื่องปั้นดินเผาได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนในปี 2503 ในช่วงแรกของการพัฒนาอุตสาหกรรมนี้รัฐใช้มาตรการทางค่านภาษี คือ ในช่วงปี 2508-2513 ระบบการค้าของอุตสาหกรรมนี้อยู่ในระยะที่ 3 แต่หลังจากนั้นเป็นต้นมารัฐบาลได้ให้การคุ้มครองอุตสาหกรรมนี้ในอัตราที่สูงโดยใช้ทั้งมาตรการทางค่านราคา และการควบคุมทางค่านปริมาณ เช่น การควบคุมปริมาณการนำเข้าของผลิตภัณฑ์เซรามิค ดังนั้นระยะของการพัฒนาอุตสาหกรรมนี้ในช่วงหลัง คือ ตั้งแต่ปี 2513 เป็นต้นมา จะอยู่ในระยะที่ 2 ซึ่งเป็นระยะที่มีการควบคุมทางการค้าโดยใช้มาตรการควบคุมทางค่านปริมาณ แต่ก็ยังมีการนำมาตรการราคามาใช้ สำหรับอัตราการค้าคุ้มครองที่แท้จริงในปี 2522, 2523, 2525 และ 2526 เป็นดังนี้ 134.88, 227.55, 1432.44 และ 800.57 ตามลำดับ





รูปที่ 3 : อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน

อุตสาหกรรมหัตถกรรมไฟฟ้าได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนตั้งแต่ปี 2503 เป็นต้นมา อุตสาหกรรมนี้ตลอดจนอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านหลายชนิดนั้น รัฐบาลได้ใช้มาตรการทางภาษีสู่ในการควบคุมการค้า เช่น การเก็บภาษีในอัตราสูง ซึ่งการเก็บภาษีในช่วงปี 2521-2524 รัฐบาลได้ให้การคุ้มครองทางภาษีสู่แก่อุตสาหกรรมนี้ในอัตราที่สูงมากถึงร้อยละ 80 ของราคานำเข้า C.I.F. และเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านชนิดอื่นก็เช่นเดียวกัน โดยอัตราภาษีอยู่ระหว่างร้อยละ 30-80 แต่ต่อมาในปี 2525 รัฐบาลได้ปรับปรุงโครงสร้างภาษีให้ลดลงมาอยู่ในอัตราระหว่างร้อยละ 10-60 ดังนั้นระยะการค้าของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าในช่วงแรกนั้นจะอยู่ในระยะการค้าที่ 3 และหลังจากปี 2525 เป็นต้นมา ระยะการค้าของอุตสาหกรรมหัตถกรรมไฟฟ้า ตลอดจนเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทอื่นจะกลับไปสู่ระยะที่ 2 เนื่องจากในปี 2527 รัฐบาลได้ดำเนินมาตรการควบคุมการนำเข้าและในปี 2528 รัฐบาลได้ปรับโครงสร้างภาษีจากที่เคยเรียกเก็บร้อยละ 40 ของราคานำเข้า C.I.F. เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 50 สำหรับอัตรากำหนดที่แท้จริงของอุตสาหกรรมนี้ที่อยู่ในอัตราที่สูงมาก อัตรากำหนดที่แท้จริงในปี 2522, 2523, 2525 และ 2526 เป็นดังนี้คือ 1225.53, \*, 60.93 และ 45.51 ตามลำดับ



2.3 ลักษณะโครงสร้างทั่วไปของอุตสาหกรรม กระดาษพิมพ์-เขียน, ผลิตภัณฑ์เซรามิกประเภท  
ถ้วยชามเครื่องปั้นดินเผา, พลาสติกไฟฟ้า

2.3.1 อุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์-เขียน

กระดาษเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวันของประชาชนทั่วไป ปริมาณความต้องการใช้กระดาษได้เพิ่มขึ้นเป็นลำดับตามอัตราการเพิ่มของจำนวนประชากร และการขยายตัวทางค้า เศรษฐกิจและสังคม ทั้งด้านการศึกษา การค้า และอุตสาหกรรม ในปัจจุบันจึงมีการขยายตัวในการผลิตกระดาษมากประเภทขึ้น ซึ่งอาจจำแนกประเภทของกระดาษโดยถือประโยชน์ของการใช้เป็นเกณฑ์<sup>4</sup> สามารถจำแนกได้ดังนี้

1. กระดาษพิมพ์-เขียน (printing-writing paper) ได้แก่ กระดาษที่มีคุณภาพดี กงหนาดัวร์ เช่น กระดาษอาร์ต กระดาษอัดสำเนา กระดาษปอนด์ชนิดต่าง ๆ เป็นต้น
2. กระดาษหนังสือพิมพ์ (newsprint paper) ได้แก่ กระดาษที่ใช้ในการทำหนังสือพิมพ์ มีคุณภาพไม่ดีนัก เช่น กระดาษปรู๊ฟ เป็นต้น
3. กระดาษอนามัย (household and sanitary paper) ได้แก่ กระดาษชำระ กระดาษเช็ดมือ กระดาษเช็ดหน้า กระดาษเช็ดปาก เป็นต้น
4. กระดาษเพื่ออุตสาหกรรม (industrial paper) ได้แก่ กระดาษ-คราฟท์ กระดาษทำกล่อง กระดาษลูฟฟัก เป็นต้น
5. กระดาษอื่น ๆ (other paper and paperboard) ได้แก่ กระดาษ-มวนบุหรี่ กระดาษไหว้เจ้า การดาษฟาง เป็นต้น

ในงานวิจัยนี้จะครอบคลุมเฉพาะอุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์-เขียนเพียงอย่างเดียว สำหรับกระดาษพิมพ์-เขียนที่นิยมใช้มีน้ำหนักตั้งแต่ 30-160 กรัม/ตารางเมตร

<sup>4</sup> กองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, "รายงานการศึกษาภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเฉพาะประเภท เรื่องอุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษ" (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม, 2527), หน้า 3-5.

## ลักษณะโครงสร้างทั่วไปของอุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์-เขียน

### 2.3.1.1 การลงทุน

อุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์-เขียน เป็นอุตสาหกรรมที่มีการจัดตั้งขึ้นเป็นระยะเวลานานและเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่ได้รับ การส่งเสริมการลงทุนจากรัฐบาล การผลิตกระดาษพิมพ์-เขียนจัดตั้งขึ้นครั้งแรกในปี 2466 คือ โรงงานกระดาษสามเสน และในปี 2478 คือ โรงงานกระดาษกาญจนบุรี ซึ่งต่อมาทั้งสองโรงงานได้ออนกิจการมาขึ้นกับกระทรวงอุตสาหกรรม ต่อมาในปี 2488 ได้มีการตั้งโรงงานบางปะอินขึ้น หลังจากปี 2505 เป็นต้นมา อุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์-เขียนได้มีการขยายตัวเรื่อยมา ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากนโยบายการส่งเสริมการลงทุนของรัฐบาล ตั้งแต่ปี 2502-2515 มีผู้ผลิตที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจำนวน 7 ราย การผลิตกระดาษในช่วงนั้นต้องสั่งซื้อเยื่อกระดาษซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบที่สำคัญจากต่างประเทศ ดังนั้นจึงทำให้อุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์-เขียนต้องผันผวนตามภาวะการผลิตเยื่อกระดาษในตลาดโลก มาตลอดโดยเฉพาะในช่วงปี 2516-2517 ได้เกิดภาวะการขาดแคลนเยื่อกระดาษในตลาดโลก ประกอบกับเกิดวิกฤตการณ์ทางด้านราคาน้ำมันในตลาดโลกและความผันผวนของสถานการณ์ทางการเงินระหว่างประเทศ จึงส่งผลกระทบต่อราคาภายในของเยื่อกระดาษและกระดาษพิมพ์-เขียนเพิ่มสูงขึ้นมาก เป็นผลให้กระทรวงพาณิชย์ต้องประกาศควบคุมราคากระดาษพิมพ์-เขียน และที่มีผลบังคับใช้ถึงปัจจุบัน คือ ตามพระราชบัญญัติกำหนดราคาสินค้าและป้องกันการผูกขาด พ.ศ. 2522 ฉบับที่ 1 47 48 และ 64 ตามประกาศของคณะกรรมการกลางกำหนดราคาสินค้าและป้องกันการผูกขาด ปัจจุบันมีโรงงานหรือผู้ผลิตกระดาษพิมพ์-เขียนจำนวน 11 ราย มีกำลังการผลิตรวม 131,000 ตัน/ปี ปริมาณการผลิตกระดาษพิมพ์-เขียนในช่วงปี 2512-2527 เพิ่มจาก 30,695 ตัน/ปีในปี 2512 เป็น 86,000 ตัน/ปีในปี 2527 สำหรับขนาดการลงทุน โรงงานผลิตกระดาษที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนซึ่งทำการผลิตกระดาษพิมพ์-เขียนด้วยนั้น มีการลงทุนประมาณ 90-800 ล้านบาท (ไม่รวมค่าที่ดินและทรัพย์สินหมุนเวียน) การลงทุนโดยเฉพาะเป็นทุนของคนไทยร้อยละ 99.47



### 2.3.1.2 การผลิต

#### 1. การใช้วัตถุดิบและแหล่งวัตถุดิบ

วัตถุดิบที่สำคัญที่ใช้ในการผลิตกระดาษพิมพ์-เขียน ได้แก่ เยื่อกระดาษ ซึ่งได้จากเส้นใยของพืช สามารถหาได้จากภายในประเทศและต่างประเทศ เนื่องจากปัญหาการขาดแคลนเยื่อกระดาษในช่วงปี 2516-2517 ได้ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์-เขียนเป็นอย่างมาก และประกอบกับความต้องการใช้กระดาษในปัจจุบันมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ดังนั้นรัฐบาลจึงสนับสนุนให้มีการผลิตเยื่อกระดาษขึ้นในประเทศควบคู่ไปกับการผลิตกระดาษเพื่อทดแทนเยื่อที่นำเข้าจากต่างประเทศซึ่งมีราคาไม่แน่นอน และยังเป็นภาระเสี่ยงของผู้ผลิตกระดาษ ซึ่งต้องพึ่งพาวัตถุดิบจากต่างประเทศ

สำหรับวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตกระดาษพิมพ์-เขียนที่หาได้จากภายในประเทศและบางส่วนนำเข้าจากต่างประเทศ ได้แก่

ก. วัตถุดิบที่หาได้จากภายในประเทศ ได้แก่ เศษกระดาษ โชคาไฟ คลอริน สารส้ม แป้งมัน หนังกัดว ชันสน ฟางข้าว ภูเขาขจรจบ ชานอ้อย และไม้ไผ่ เป็นต้น

ข. วัตถุดิบที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ได้แก่ เยื่อใยยาว เยื่อใยสั้น เศษกระดาษคุณภาพดี สีนํ้าเงินและสีม่วง โชคาแอส โชเคียมซัลเฟต โชเคียมคลอเรต เป็นต้น วัตถุดิบเหล่านี้ส่วนใหญ่นำเข้าจากประเทศ ไต้หวัน สวีเดน สหรัฐอเมริกา อังกฤษ นิวซีแลนด์ ฟินแลนด์ โปรตุเกส แคนาดา และแอฟริกา เป็นต้น อัตราส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศของอุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์-เขียน มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 40 ของมูลค่าวัตถุดิบทั้งหมด

#### 2. ขั้นตอนการผลิต

วิธีการผลิตกระดาษพิมพ์-เขียน ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ คือ

นำเยื่อใยยาวที่เข้าเครื่องบดแล้ว ผสมกับเยื่อใยสั้นในอัตราส่วนดังนี้คือ ใช้เยื่อยาว 1 ส่วน ผสมกับเยื่อใยสั้น 6 ส่วน ใส่ในถังผสมเยื่อพร้อมเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น สารส้ม เพื่อเป็นตัวควบคุมความเป็นกรดด่าง ดินขาว (Kaolin) ชันสน (Resin) ผงฟอกขาว แป้งมัน ยาฆ่าเชื้อ และสีย้อม เป็นต้น จากนั้นจึงนำเนื้อเยื่อที่ผสมแล้วเข้าเครื่องปรับความเข้มข้นและผ่านเข้าเครื่องกรอง หลังจากนั้นจึงผ่านเข้าเครื่องเดินแผ่นเพื่อให้เยื่อออก

มาเป็นแผนกว้างแล้วจึงผ่านขบวนการรอบให้แห้ง ต่อจากนั้นจึงนำมารีหรืออัดให้เรียบแล้วนำ  
เข้าเครื่องม้วนกระดาษ เพื่อเตรียมตัดเป็นขนาดต่าง ๆ ตามต้องการ

ส่วนการผลิตกระดาษประเภทอื่น ๆ จะมีวิธีการผลิตทำนอง  
เดียวกัน แต่ต่างกันไปตามปริมาณและสัดส่วนของเยื่อใยยาว เยื่อใยสั้น และเคมีภัณฑ์ที่ใช้  
(ขั้นตอนการผลิตแสดงในรูปที่ 4)

### 3. ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิตกระดาษพิมพ์-เขียน ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายใน  
หมวดต่าง ๆ คือ ค่าวัตถุดิบ (เยื่อกระดาษ เคมีภัณฑ์ ฯลฯ) ค่าจ้างแรงงาน ค่าไฟฟ้าและน้ำมัน  
เชื้อเพลิง ค่าใช้จ่ายในการบริหาร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เป็นต้น (ตารางที่ 3)

เนื่องจากเยื่อกระดาษเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตกระดาษ  
พิมพ์-เขียน ดังนั้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของราคาเยื่อกระดาษย่อมส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิต  
เป็นอย่างมาก

จากตารางที่ 3 ต้นทุนการผลิตในหมวดวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต  
ในปี 2526 สูงขึ้นกว่าปี 2523 ประมาณร้อยละ 5 ของต้นทุนทั้งหมด โดยเฉพาะค่าเยื่อกระดาษ  
และเคมีภัณฑ์ซึ่งสูงถึงร้อยละ 3 และนอกจากนี้ค่าไฟฟ้าในปี 2526 ใ้สูงขึ้นกว่าปี 2523  
ประมาณร้อยละ 5 ของต้นทุนทั้งหมด เนื่องจากเป็นต้นทุนหลักของการผลิตประเภทหนึ่ง ส่วนค  
งทุนที่สูงรองลงมา คือ ค่าเชื้อเพลิงและค่าจ้างแรงงาน เป็นต้น

#### 2.3.1.3 การตลาด

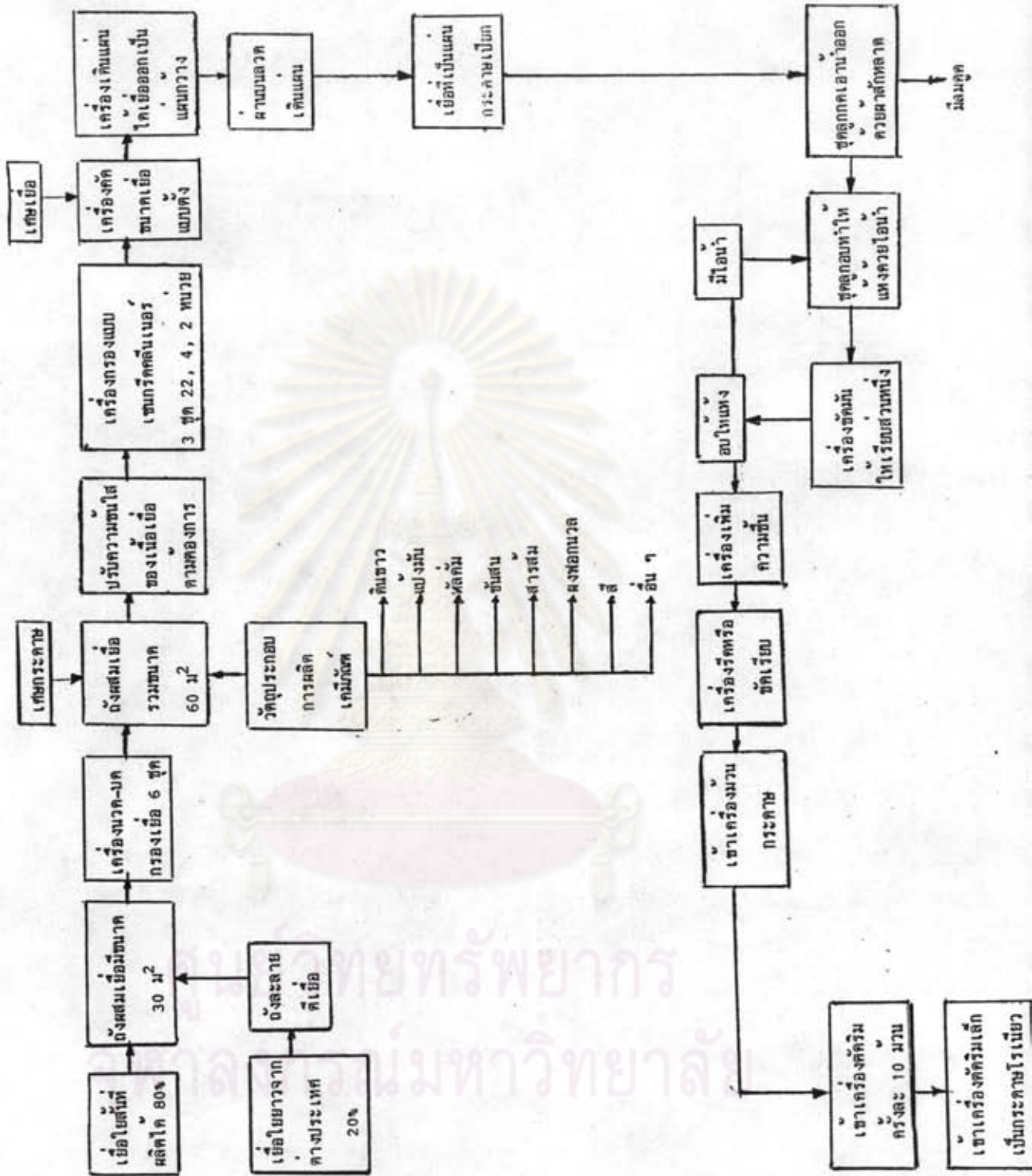
##### 1. ลักษณะตลาดและวิธีการจำหน่าย

ตลาดของอุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์-เขียนนั้น เป็นตลาดที่มีทั้ง  
ผู้ผลิตเอกชนและผู้ผลิตที่เป็นรัฐวิสาหกิจ สำหรับผู้ผลิตเอกชนนั้นมีหลายรายซึ่งบางรายผลิตเฉพาะ  
กระดาษพิมพ์-เขียนเพียงอย่างเดียว แต่มีบางรายที่ทำการผลิตทั้งกระดาษพิมพ์-เขียนและ  
กระดาษประเภทอื่นควบคู่กันไป ส่วนผู้ผลิตที่เป็นรัฐวิสาหกิจนั้นมีเพียงรายเดียวคือ โรงงาน  
กระดาษบางปะอิน ซึ่งทำการผลิตและจำหน่ายกระดาษพิมพ์-เขียนให้แก่หน่วยงานราชการและรัฐ  
วิสาหกิจตามมติของคณะรัฐมนตรีเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2526 ที่กำหนดให้หน่วยราชการและรัฐ  
วิสาหกิจซื้อกระดาษ



รูปที่ 4

แผนผังปฏิบัติการผลิตกระดาษ (Paper Mill Process)



## ตารางที่ 3

ต้นทุนการผลิตกระดาษพิมพ์-เขียน ปี 2523 และ ปี 2526

หน่วย : ร้อยละ

รายการ	2523	2526
1. ค่าวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต	40.44	45.37
- เยื่อ (ใยสั้นและใยยาว)	16.31	19.27
- ฟางขาว, หนุ่ยขจรจบ	6.33	5.93
- เศษกระดาษ	5.45	5.15
- เคมมีภัณฑ์	12.35	15.22
2. ค่าจ้างแรงงาน	12.45	13.71
3. ค่าไฟฟ้า	9.14	13.78
4. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	15.22	16.08
5. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	9.75	6.47
6. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	13.00	4.59
รวม	100.00	100.00

ที่มา : กองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม



พิมพ์-เขียนจากโรงงานกระดาษบางปะอินเพียงแห่งเดียว เว้นแต่โรงงานนี้ไม่มีกระดาษประเภทที่ต้องการ และนอกจากนี้โรงงานกระดาษบางปะอินยังจำหน่ายกระดาษที่ผลิตได้บางส่วนให้แก่องค์การตำรวจสภา

สำหรับวิธีการจำหน่ายกระดาษพิมพ์-เขียนนั้น เนื่องจากโครงสร้างตลาดผู้ขายของอุตสาหกรรมนี้มีลักษณะเป็นตลาดผู้ขายน้อยราย (oligopoly) กล่าวคือ ผู้ผลิตจะจำหน่ายกระดาษผ่านตัวแทนจำหน่าย ซึ่งในอุตสาหกรรมนี้มีตัวแทนจำหน่ายเพียงไม่กี่กลุ่ม ถ้าเป็นโรงงานขนาดเล็ก มีกำลังการผลิตไม่มากนัก จะจัดจำหน่ายผ่านโรงงาน แต่ถ้าเป็นโรงงานขนาดใหญ่ผู้ผลิตจะจำหน่ายโดยผ่านตัวแทนจำหน่าย (agents) ในอุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์-เขียนนี้มีการรวมตัวของตัวแทนจำหน่ายกลุ่มหนึ่งซึ่งตัวแทนจำหน่ายกลุ่มนี้มีอิทธิพลในการเคลื่อนไหวทางค่านราคาหรือกล่าวได้ว่าตัวแทนจำหน่ายนี้เป็นผู้นำในค่านราคา (price leader)

ตัวแทนจำหน่ายกลุ่มนี้ประกอบด้วย

1. ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลชวัก
2. บริษัทกระดาษเอเซีย จำกัด
3. บริษัทเลาฮั่วเชียง จำกัด
4. ห้างหุ้นส่วนจำกัดแสงฟ้าอากาศกระดาษ
5. ห้างหุ้นส่วนจำกัดวงเวียนชวัก

ตัวแทนจำหน่ายกลุ่มนี้ยังรวมตัวกันจัดตั้งขึ้นเป็นบริษัทสหกระดาษโดยเป็นตัวแทนจำหน่ายกระดาษให้แก่โรงงานกระดาษกรุงเทพและโรงงานกระดาษศรีสยาม และต่อมาได้รวมกับบริษัทศรีรุ่งวัฒนา (ซึ่งเป็นตัวแทนจำหน่ายของโรงงานกระดาษบางปะอิน) กลุ่มผู้ซื้ชวักกลุ่มนี้มีอิทธิพลในการกำหนดราคากดาษพิมพ์-เขียน และประกอบกับในปี 2516 เกิดภาวะการขาดแคลนเยื่อกระดาษและเกิดวิกฤตการณ์ค่านราคาน้ำมันในตลาดโลกถีบตัวสูงขึ้น จึงส่งผลให้ราคากดาษพิมพ์-เขียนในประเทศสูงขึ้นมาก จนทำให้รัฐบาลในขณะนั้นประกาศใช้มาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติกำหนดราคาและป้องกันการผูกขาด พ.ศ. 2515 เข้าควบคุม และต่อมาในปี 2522 กระทรวงพาณิชย์ได้ประกาศควบคุมราคาขายปลีกกระดาษพิมพ์-เขียน ซึ่งการควบคุมราคาขายปลีกรั้งกล่าวได้ถูกยกเลิกไปในปี 2523 และควบคุมการผลิตและจำหน่ายแทน (ตามประกาศของคณะกรรมการกลางกำหนดราคาสินค้าและป้องกันการผูกขาด ฉบับที่ 1 25 38 และ 47)

ส่วนการจ้จกำหนดนายกระคาศหิมท์-เขียนของโรงงานกระคาศบางปะอินนั้นจะจ้จหมายให้แกส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ เป็นส่วนใหญ นอกจากนั้นยังจ้จหมายให้แกเอกชนโดยผ่านตัวแทนจ้จหมาย (ขั้นตอนการจ้จหมายกระคาศหิมท์-เขียนแสดงในรูปที่ 5)

## 2. ความต้องการกระคาศหิมท์-เขียน

### ตลาดภายในประเทศ

ปริมาณความต้องการกระคาศหิมท์-เขียนในประเทศได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นตามลำดับตามอัตราเพิ่มของจำนวนประชากร และการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ทั้งด้านการศึกษา การค้า และอุตสาหกรรม ปริมาณการบริโภคกระคาศหิมท์-เขียน ในช่วงปี 2512-2527 มีอัตราการเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 7.6 โดยปริมาณการบริโภคกระคาศหิมท์-เขียนในประเทศได้เพิ่มขึ้นจาก 34,987 ตันในปี 2512 เป็น 106,439 ตันในปี 2527 และปริมาณความต้องการกระคาศหิมท์-เขียนในอนาคตมีแนวโน้มสูงขึ้นโดยตลอด

### ตลาดต่างประเทศ

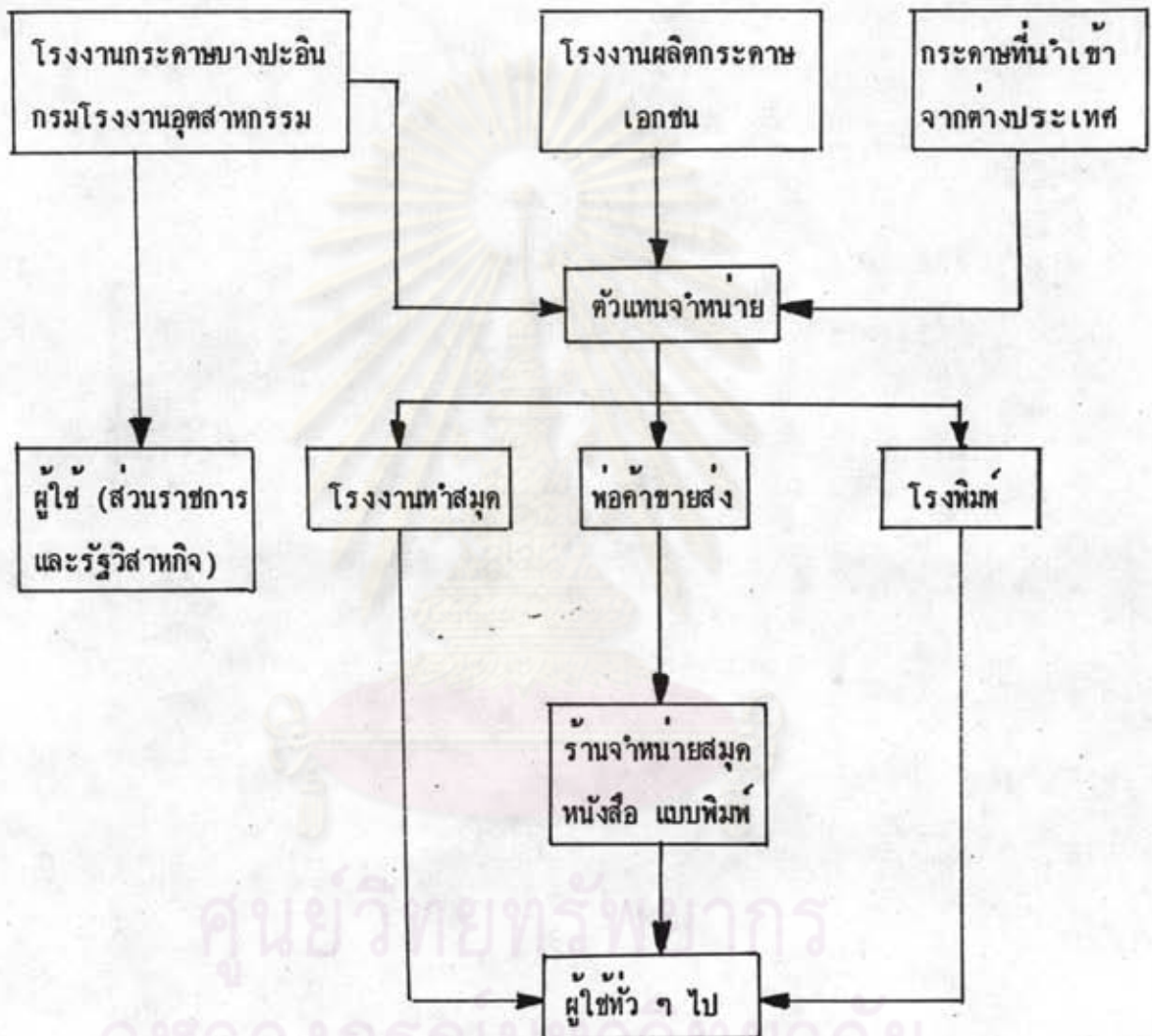
#### การนำเข้า

แม้ว่าการผลิตกระคาศหิมท์-เขียนในประเทศจะเพิ่มขึ้นทุกปี แต่เนื่องจากกระคาศบางชนิดไม่สามารถผลิตเองภายในประเทศ เพราะมีต้นทุนสูงกว่าต่างประเทศจึงต้องมีการนำเข้ากระคาศหิมท์-เขียนบางชนิดจากต่างประเทศ ปริมาณการนำเข้ากระคาศหิมท์-เขียนได้เพิ่มขึ้นจาก 4,350 ตันในปี 2512 เป็น 20,082 ตันในปี 2527 หรือกล่าวได้ว่าปริมาณการนำเข้ากระคาศหิมท์-เขียนในช่วงปี 2512-2527 มีอัตราเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 6.5 ปริมาณการนำเข้าที่ต่ำลงหลังจากปี 2516 ได้มีแนวโน้มสูงขึ้นอีก โดยเฉพาะในช่วงปี 2521-ปัจจุบัน โดยมีปริมาณการนำเข้าเฉลี่ย ปีละ 14,775 ตัน โดยในช่วงก่อนหน้านั้นปริมาณการนำเข้าเฉลี่ยเท่ากับ 6,600 ตัน (ระหว่างปี 2517-2520) การนำเข้าที่เพิ่มขึ้นเป็นผลกระทบจากการขาดแคลนเยื่อกระดาษของโรงงานในประเทศ เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจขบเขาในปี 2514 จึงทำให้ปริมาณการนำเข้าลดลงเล็กน้อย ซึ่งการขบเขาดังกล่าวได้ต่อเนื่องมาถึงปี 2525



## รูปที่ 5

ขั้นตอนการจำหน่ายกระดาษพิมพ์-เขียน



สำหรับแหล่งนำเข้ากระดาษพิมพ์-เขียนที่สำคัญ คือ สวีเดน, นอร์เว, ฟินแลนด์, ญี่ปุ่น, อังกฤษ และ แคนาดา เป็นต้น

#### การส่งออก

เนื่องจากการผลิตกระดาษพิมพ์-เขียนภายในประเทศยังมีปริมาณไม่มากนัก เมื่อเทียบกับความต้องการ จึงทำให้ปริมาณการส่งออกสำหรับกระดาษประเภทนี้มีจำนวนจำกัด ปี 2518 เป็นปีที่มีการส่งออกมากที่สุด โดยมีปริมาณการส่งออกรวม 1,869 ตัน หลังจากนั้นปริมาณการส่งออกกระดาษประเภทนี้ก็ไต่ลดลง และในปัจจุบันเนื่องจากผู้ผลิตบางรายสามารถผลิตเยื่อกระดาษได้ในประเทศจึงทำให้ปริมาณการผลิตกระดาษสามารถสนองความต้องการในประเทศ และยังส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศได้มากขึ้น

สำหรับประเทศลูกค้ากระดาษพิมพ์-เขียนของไทย ได้แก่ ประเทศเพื่อนบ้าน และประเทศทางแถบตะวันออกกลาง

#### 2.3.1.4 นโยบายและมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์-เขียน

ในการพัฒนาอุตสาหกรรมนี้ รัฐบาลมีบทบาทในการเข้ามากำหนดแนวนโยบายและมาตรการต่าง ๆ โดยผ่านหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้องและมีบทบาทต่ออุตสาหกรรมโดยเฉพาะอุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์-เขียน ได้แก่ มาตรการส่งเสริมการลงทุนของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน มาตรการด้านภาษีศุลกากรของกระทรวงการคลัง มาตรการควบคุมราคาและการผลิตของกระทรวงพาณิชย์และกระทรวงอุตสาหกรรม มาตรการส่งเสริมการส่งออกซึ่งเป็นการประสานงานของหลายหน่วยงาน เป็นต้น ซึ่งจะได้อธิบายถึงบทบาทของรัฐบาลที่มีต่ออุตสาหกรรมนี้ ตั้งแต่อุตสาหกรรมได้รับการส่งเสริมการลงทุนจนถึงปัจจุบัน ดังต่อไปนี้

1. ตั้งแต่ปี 2505 เป็นต้นมา คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้กำหนดให้อุตสาหกรรมกระดาษและเยื่อกระดาษ เป็นอุตสาหกรรมที่อยู่ในข่ายที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน โดยผู้ประกอบการจะได้รับการยกเว้นหรือลดหย่อนอากรนำเข้าและภาษีการค้าสำหรับเครื่องจักรและวัตถุดิบ ตลอดจนการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล เพื่อเป็นการช่วยลดต้นทุนของกิจการที่ได้



รับการส่งเสริมการลงทุน และนอกจากนี้กิจการที่ได้รับการส่งเสริมจะได้รับอนุญาตให้หักส่วนที่ขาดทุนนั้นออกจากกำไรสุทธิที่ได้รับเป็นเวลา 5 ปี

2. กระทาชิมพ์-เขียนที่นำเข้ามาในราชอาณาจักรต้องขออนุญาตในการนำเข้า ตามพระราชกฤษฎีกาควบคุมการนำเข้าเข้ามาในราชอาณาจักร ตามประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2513

3. คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้งดเว้นการส่งเสริมแก่กิจการนี้เมื่อปี 2514 โดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเห็นว่ากำลังการผลิตในประเทศมีเพียงพอต่อความต้องการภายในประเทศแล้ว

4. กระทรวงอุตสาหกรรมได้ประกาศควบคุมการตั้งและขยายโรงงานอุตสาหกรรมผลิตกระทาชิมพ์-เขียนเป็นการชั่วคราว 2 ปี นับตั้งแต่ 15 กรกฎาคม 2514 ถึง 15 กรกฎาคม 2516

5. นับตั้งแต่ปี 2515 เป็นต้นไป กระทรวงการคลังได้เพิ่มอัตราอากรขาเข้าของกระทาชิมพ์-เขียน ที่เรียกเก็บตามสภาพ (specific) จากเดิมที่เรียกเก็บในอัตรา 1 บาท/กิโลกรัม เพิ่มขึ้นเป็น 2.50 บาท/กิโลกรัม

6. การส่งออกกระทาชิมพ์-เขียน นั้น ผู้ผลิตที่ทำการส่งออกกระทาชิมพ์-เขียน ต้องขออนุญาตส่งออกตามพระราชกฤษฎีกาควบคุมการส่งออกนอกราชอาณาจักร ตามประกาศ ณ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2517 (รายละเอียดแสดงในภาคผนวกหน้า 141)

7. ในช่วงระหว่างเดือนตุลาคม 2518 ถึงเดือนเมษายน 2528 กระทรวงการคลังได้เพิ่มอัตราภาษีขาเข้าของกระทาชิมพ์-เขียนที่เรียกเก็บตามราคา (ad valorem) จากอัตราที่เรียกเก็บร้อยละ 3 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30 ของราคานำเข้า C.I.F. และหลังจากนั้นอัตราภาษีนำเข้าสำหรับกระทาชิมพ์-เขียนบางประเภทก็ได้เพิ่มขึ้นจากอัตราที่เรียกเก็บเดิมร้อยละ 35 เพิ่มเป็นร้อยละ 40 ของราคานำเข้า C.I.F. ส่วนอัตราภาษีการค้าและภาษีเทศบาลได้เพิ่มขึ้นจากอัตราเดิมคือ ร้อยละ 7.7 เป็นร้อยละ 9.9 ตั้งแต่ปี 2517 เป็นต้นไป

8. เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2522 คณะกรรมการกลางป้องกันการค้ากำไรเกินควรกระทรวงพาณิชย์ ได้ประกาศควบคุมราคากระทาชิมพ์-เขียน และประกาศปรับปรุง

ราคาสูงสุดของกระดาษพิมพ์-เขียนให้สูงขึ้นจากเมตริกตันละ 12,000 บาท เป็นเมตริกตันละ 13,800 บาท โดยเห็นว่าราคาที่กำหนดไว้เดิมไม่เหมาะสมกับต้นทุนการผลิตในปัจจุบันที่เพิ่มขึ้น และต่อมา คือ เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2523 ทางกระทรวงพาณิชย์ได้ประกาศยกเลิกพระราชบัญญัติป้องกันการค้ำกำไรเกินควร และได้กำหนดให้กระดาษพิมพ์-เขียนเป็นสินค้าประเภทควบคุมการผลิตและการจำหน่าย ซึ่งผู้ผลิตจะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงราคาขายส่งก่อนได้รับอนุญาตจากทางราชการ

9. ในช่วงปี 2525 ถึงปี 2526 รัฐบาลได้เข้าไปควบคุมการผลิตและการค้ากระดาษพิมพ์-เขียน และได้ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ผลิตกระดาษพิมพ์-เขียนภายในประเทศ ดังนี้คือ

- ในเดือนกันยายน 2525 คณะรัฐมนตรีเศรษฐกิจได้อนุมัติตามข้อเสนอของคณะกรรมการพัฒนาการเพื่อการส่งออกที่เสนอให้สินค้า 9 รายการ สามารถส่งออกได้อย่างเสรี ซึ่งในจำนวนนี้มีกระดาษกราฟ กระดาษพิมพ์-เขียน และกระดาษปรู๊ฟ รวมอยู่ด้วย ทั้งนี้เป็นการทำให้การส่งออกกระดาษชนิดดังกล่าวมีความคล่องตัวเพิ่มขึ้น โดยไม่ต้องเสียเวลาขออนุญาตจากรัฐบาลเพื่อการส่งออกต่อไป

- และต่อมาในเดือนธันวาคม 2525 คณะกรรมการกลางกำหนดราคาสินค้าและป้องกันการผูกขาดได้ออกประกาศให้กระดาษพิมพ์-เขียน และสินค้าที่จำเป็นอีก 10 ชนิด ต้องทำแผนการผลิตแจ้งต่อคณะกรรมการกลางกำหนดราคาสินค้า เพื่อให้สามารถติดตามภาวะการผลิตและการจำหน่ายได้

10. ในปี 2528 คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้กำหนดค่าธรรมเนียมพิเศษในการนำเข้า ของกระดาษพิมพ์-เขียนในอัตราร้อยละ 5 ของราคานำเข้า C.I.F.

2.3.1.5 ปัญหาของอุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์-เขียน

ปัญหาต่าง ๆ ที่อุตสาหกรรมพิมพ์-เขียนต้องประสบ ได้แก่



## ตารางที่ 4

อัตราภาษีอากรสำหรับผลิตภัณฑ์กระดาษพิมพ์-เขียน

หน่วย : ร้อยละ

ปี	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( $T_i$ )	กำไรมาตรฐาน ( $P_i$ )	ภาษีการค้า ( $t$ )	ค่าธรรมเนียมพิเศษ ( $T_s$ )	อัตราภาษีรวม ( $T$ )
2517	3.0	4.0	7.0	-	11.25
2523	30.0	4.0	9.0	-	43.38
2528	30.0	4.0	9.0	5.0	48.38

ที่มา : พิกัดอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม กระทรวงการคลัง

หมายเหตุ : อัตราภาษีรวม  $T = T_i + tb(1+T_i)(1+P_i) + T_s$ โดยที่  $b =$  อัตราภาษีเทศบาลคิดเป็นร้อยละ 10 ของอัตราภาษีการค้า

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 1) ปัญหาคานการผลิต

(1) วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการผลิตคือ เมื่อกระดาษต้องประสบกับความผันผวนทางด้านราคาค่อนข้างมากในช่วงปี 2516-2517 เนื่องจากภาวะการขาดแคลนเยื่อกระดาษในตลาดโลก ซึ่งส่งผลให้ผู้ผลิตไม่สามารถคาดคะเนหรือปรับปริมาณการผลิตให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ทันที

(2) เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตในอุตสาหกรรมนี้ค่อนข้างล้าสมัย ทำให้ต้องเสียค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาสูง ทำให้ต้นทุนการผลิตต้องสูงขึ้นด้วย แต่ในขณะเดียวกันกระทรวงพาณิชย์กลับควบคุมราคาจำหน่ายอยู่ในระดับราคาที่ต่ำ ทำให้ผู้ผลิตต้องประสบกับการขาดทุนและไม่สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพให้ดีขึ้น และผู้ผลิตบางรายต้องเลิกกิจการ

(3) เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์-เขียนตั้งอยู่กระจัดกระจายในหลายจังหวัด เช่น กรุงเทพฯ นนทบุรี สมุทรปราการ สมุทรสาคร นครปฐม ราชบุรี กาญจนบุรี ปทุมธานี และอยุธยา เป็นต้น ดังนั้นการขนส่งผลิตภัณฑ์กระดาษจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคซึ่งส่วนใหญ่อยู่ที่กรุงเทพฯ จึงทำให้ต้นทุนการผลิตกระดาษพิมพ์-เขียนต้องสูงขึ้นตาม

### 2) ปัญหาคานการตลาด

เนื่องจากตลาดกระดาษพิมพ์-เขียนภายในประเทศมีขนาดจำกัด การผลิตเพื่อมุ่งจำหน่ายในประเทศต้องประสบกับปัญหาต้นทุนสูง เนื่องจากไม่ประหยัดจากการผลิต และประกอบกับการทุ่มตลาด (dumping) ของผู้ผลิตรายใหญ่ในตลาดโลก ทำให้อุตสาหกรรมนี้ไม่สามารถแข่งขันกับสินค้านำเข้าที่มีราคาถูกกว่าและมีคุณภาพดีกว่าได้ ดังนั้นการขยายตลาดไปยังต่างประเทศจึงต้องประสบกับปัญหาการแข่งขันทางด้านราคาจากประเทศคู่แข่ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### 2.3.2 อุตสาหกรรมเซรามิกประเภทถ้วยชามเครื่องปั้นดินเผา

ถ้วยชามเครื่องปั้นดินเผาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการผลิตมานาน ก่อนผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาชนิดอื่น เช่น กระเบื้องปูพื้นและผนัง โมเสก และเครื่องสุขภัณฑ์ เป็นต้น การผลิตถ้วยชามเครื่องปั้นดินเผาในประเทศไทยมีขนาดการผลิตทั้งแบบอุตสาหกรรมในครอบครัวทำการผลิตโดยใช้แรงงาน ผลิตเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่นเป็นหลัก และอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ซึ่งผลิตโดยใช้เทคโนโลยีทันสมัย เป็นผลิตภัณฑ์เซรามิกคุณภาพดีและมีราคาแพง จำหน่ายทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ

อุตสาหกรรมเซรามิกเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่อยู่ในข่ายได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2503 ผลิตภัณฑ์เซรามิกสามารถจำแนกได้ 4 ประเภท คือ

1. ผลิตภัณฑ์ถ้วยชามเครื่องปั้นดินเผา
2. ผลิตภัณฑ์กระเบื้องปูพื้นและผนัง
3. ผลิตภัณฑ์โมเสก
4. ผลิตภัณฑ์เครื่องสุขภัณฑ์

สำหรับในงานวิจัยนี้จะเลือกศึกษาเฉพาะอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ถ้วยชามเครื่องปั้นดินเผาประเภทของถ้วยชามเครื่องปั้นดินเผาที่สามารถจำแนกตามคุณสมบัติของเนื้อที่ปั้นได้เป็น 3 ประเภท<sup>5</sup> คือ

- 1) เอิธเซนแวร์ (earthen ware) เป็นเครื่องปั้นดินเผาชนิดเนื้อแน่นเคลือบเป็นมันทึบแสง ใตแก่ ผลิตภัณฑ์ประเภท ถ้วย จาน ชามแกง เป็นต้น เครื่องปั้นดินเผาชนิดนี้ผลิตกัน

<sup>5</sup>พิศิษฐ์ สมหาโต, "สภาวะทั่วไปและแนวโน้มของอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผาในประเทศไทย" (เอกสารประกอบการบรรยาย ณ ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่, 2526), หน้า 7-8.

มากในภาคเหนือและภาคกลาง โดยเฉพาะในจังหวัดลำปางมีหลายโรงงาน ส่วนในภาคอื่นก็มีการผลิตบ้าง

2) ปอร์ซเลน (porcelain) เป็นเครื่องปั้นดินเผาเนื้อแน่นแข็งแกร่ง เคลือบเป็นมัน โปร่งแสง บางประเทศเรียกเครื่องปั้นดินเผาว่า (bone china) หรือไชนาแวร์ (china ware) ใต้แก่ ผลิตภัณฑืประเภท ถ้วยกาแฟ จาน ชาม โถ เป็นต้น เครื่องปั้นดินเผาผลิตกันมากในภาคกลาง

3) สโตนแวร์ (stone Ware) เป็นเครื่องปั้นดินเผาเนื้อแน่นแข็งแกร่ง เคลือบเป็นมันทึบแสง ใต้แก่ ผลิตภัณฑืประเภท ถ้วยชามสังคโลก ผลิตภัณฑืเคลาดล (celadon) เครื่องประดับบ้าน เป็นต้น เครื่องปั้นดินเผาผลิตกันมากในภาคเหนือ

### ลักษณะโครงสร้างทั่วไปของอุตสาหกรรมด้วยขามเครื่องปั้นดินเผา

#### 2.3.2.1 การลงทุน

อุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผาประเภทด้วยขาม เป็นอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นมาเป็นเวลานาน ก่อนอุตสาหกรรมเซรามิกประเภทอื่น ๆ ใต้แก่ กระเบื้องปูพื้นและผนัง โมเสก เครื่องสุขภัณฑืสมัยใหม่ เป็นต้น ซึ่งอุตสาหกรรมประเภทอื่นนั้นเพิ่งมีขึ้นเมื่อราว ๆ ปี 2513 และขยายตัวเรื่อยมาโดยตลอด สำหรับอุตสาหกรรมด้วยขามเครื่องปั้นดินเผานั้น อุตสาหกรรมที่ดำเนินการผลิตโดยจัดตั้งเป็นโรงงานเป็นรายแรกคือ บริษัทอุตสาหกรรมเสถียรภาพ จำกัด ซึ่งดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2501 และต่อมาในปี 2505 จึงได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเป็นรายแรก และหลังจากนั้นในปี 2517 บริษัทอิสเทินไชนาแวร์ จำกัด ก็ได้ยื่นขอรับการส่งเสริมการลงทุน จนกระทั่งถึงปัจจุบันนี้มีผู้ผลิตที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนทั้งสิ้นจำนวน 9 ราย และนอกจากนี้ยังมีผู้ผลิตรายย่อย ๆ ที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนอีกประมาณกว่า 40 ราย (ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมในครอบครัว และตั้งอยู่ในแหล่งวัตถุดิบ ใต้แก่ จังหวัดลำปาง และจังหวัดอื่น ๆ เป็นต้น) สำหรับกำลังการผลิตรวมในปัจจุบันประมาณ 31,675 ตัน ซึ่งกำลังการผลิตได้เพิ่มจาก 19,375 ตันในปี 2523 อุตสาหกรรมเซรามิกในประเทศไทยมีลักษณะ เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมากอุตสาหกรรมหนึ่ง สำหรับขนาดการลงทุนของผู้ผลิตที่ไค้



รับการส่งเสริมการลงทุนตั้งแต่ 50 ล้านบาทขึ้นไป การถือหุ้นในกิจการผลิตด้วยขามเครื่องปั้นดินเผาเป็นการลงทุนโดยคนไทยทั้งสิ้น แต่ได้รับความร่วมมือทางด้านเทคนิคการผลิตจากต่างประเทศ

### 2.3.2.2 การผลิต

#### 1. การใช้วัตถุดิบและแหล่งวัตถุดิบ

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตด้วยขามเซรามิก ได้แก่ ดินและหินชนิดต่าง ๆ เคมิภัณฑ์ เป็นต้น ประเภทของผลิตภัณฑ์จะแตกต่างกันไปตามส่วนผสม เทคนิคการทำและการเผา การจำแนกวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตด้วยขามเซรามิกนั้น จะจำแนกตามแหล่งวัตถุดิบ ได้ดังนี้

#### ก. วัตถุดิบภายในประเทศ ได้แก่

1. ดินขาวหรือดินเกาลิน (kaolin) เป็นสารประกอบของอลูมิเนียมซิลิเกต (aluminium silicate) ดินขาวชนิดนี้เกิดจากการแปรสภาพของหินแกรนิตหรือหินพ่น้ำซึ่งกลายเป็นดินขาว สามารถนำมาใช้ผลิตเครื่องปั้นดินเผาได้เพราะ ดินขาวชนิดนี้เมื่อผสมกับน้ำแล้วมีความเหนียวพอขึ้นรูปได้ เมื่อเผาแล้วจะมีสีขาวทนความร้อนได้สูง มีจุดหลอมตัวประมาณ 1760 องศาเซลเซียส แหล่งดินชนิดนี้อยู่ในจังหวัด ลำปาง ระนอง อุตรดิตถ์ และ นครนายก เป็นต้น

2. ดินขาวเหนียว เป็นดินที่มีความละเอียดและเหนียว ใช้ผสมกับวัตถุดิบอื่น ๆ เพื่อให้เกิดความเหนียวและง่ายต่อการขึ้นรูป เหมาะสำหรับการใช้ทำเครื่องปั้นดินเผาชนิดเอเทอแวร์ หรือใช้ผสมกับดินขาวเพื่อทำเครื่องปั้นดินเผาชนิดปอร์ซเลน แหล่งดินขาวเหนียวพบมากในจังหวัดชลบุรี ปราณบุรี นครนายก ลำปาง ระนอง และนราธิวาส เป็นต้น

3. ดินค้ำหรือดินขาวเหนียว (ball clay) ดินชนิดนี้ใช้ผสมเพื่อให้เกิดความเหนียว เมื่อเผาแล้วมีสีขาวหรือขาวอมเทา แหล่งดินเหนียวพบมากในจังหวัด ปราณบุรี นครนายก ชุมพร ลำปาง สุราษฎร์ธานี และนครราชสีมา เป็นต้น

4. หินฟันม้าหรือเฟลสปาร์ เป็นสารประกอบของอัลคาไลน์อลูมิเนียมซิลิเกต ใช้เป็นส่วนผสมของเนื้อคิมบั้นและน้ำยาเคลือบ เพื่อเป็นตัวช่วยลบลอกคราบและช่วยการหลอมตัวของเคลือบ แหล่งวัตถุดิบชนิดนี้พบได้ในแถบจังหวัด ตาก กาญจนบุรี ราชบุรี และ เชียงใหม่ เป็นต้น แต่บางโรงงานในประเทศต้องสั่งซื้อเฟลสปาร์จากต่างประเทศ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพได้มาตรฐาน

5. หินเขียวหนุมานหรือหินควอทซ์ เป็นหินที่ประกอบด้วยซิลิกาใช้ผสมในเนื้อคิมบั้น และน้ำยาเคลือบ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรงทนทาน หินควอทซ์พบมากในจังหวัด จันทบุรี ระยอง ตาก เป็นต้น

6. หินปูน เป็นสารประกอบของแคลเซียมคาร์บอเนต ใช้ผสมในน้ำยาเคลือบและเนื้อคิมบั้น เพื่อให้เกิดความแข็งแรงและหดรัดตัว แหล่งวัตถุดิบชนิดนี้อยู่ในจังหวัด ราชบุรี และ สระบุรี

7. หินโคโลไมท์ (dolomite) เป็นสารประกอบของแคลเซียมและแมกนีเซียมคาร์บอเนต ใช้ผสมในน้ำยาเคลือบและท้าวสัทุนไฟ แหล่งวัตถุดิบชนิดนี้อยู่ในจังหวัด ลำปาง และกาญจนบุรี

8. ชี้เต่าไม้ ใช้ผสมน้ำยาเคลือบในการทำผลิตภัณฑ์เคลือบ ซึ่งได้จากชี้เต่าไม้กอ ไม้รูก้า และไม้รุ่ง

ข. วัตถุดิบที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ ได้แก่

1. สารจำพวกซิลิเกต ส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากธรรมชาติ มีส่วนประกอบทางเคมีจำพวกซิลิเกต ใช้ผสมในน้ำยาเคลือบมีหลายชนิด แต่ที่ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา ได้แก่

- ทัลคัม (talcum) เป็นสารประกอบของแมกนีเซียมซิลิเกต ส่วนใหญ่ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบจำพวกปอร์ซเลน และใช้เป็นเนื้อผลิตภัณฑ์ประเภทกระเบื้อง

- วอลแลสโตไนท์ (wallastonite) เป็นส่วนประกอบของแคลเซียมซิลิเกต ใช้ผสมเป็นเนื้อผลิตภัณฑ์ประเภทกระเบื้อง และผลิตภัณฑ์เซรามิกเนื้อพิเศษ

2. สารจำพวกออกไซด์ (oxide minerals) สารจำพวกนี้ใช้ผสมในน้ำยาเคลือบ เพื่อทำให้เกิดสีหรือเป็นตัวลบลอกคราบ ได้แก่



- cobalt oxide จะให้สีน้ำเงิน
- copper oxide จะให้สีเขียว
- chromic oxide จะให้สีเขียวหรือสีเขียวทนม
- ferric oxide จะให้สีน้ำตาลอ่อนจนถึงเขียวเกือบดำ
- manganese oxide จะให้สีน้ำตาล

3. สี เป็นส่วนประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งในการผลิตเครื่องปั้นดินเผา เพราะเป็นส่วนที่ช่วยให้ผลิตภัณฑ์เด่น สวยงาม ดึงดูดความสนใจ เมื่อตกแต่งแล้วต้องให้ความร้อนเผาเสียก่อน เพื่อให้สีติดภาชนะถาวรและเด่นชัด ซึ่งอาจเตรียมได้จากออกไซด์ของโลหะบางชนิด ส่วนสีสำเร็จรูปที่ใช้สำหรับตกแต่งเครื่องปั้นดินเผามี 2 ชนิด คือ

- สีใต้เคลือบ (underglaze colour) เป็นสีที่ใช้เขียนหรือทาลวดลาย จากนั้นก็นำไปตากหรืออบให้แห้ง แล้วนำไปชุบน้ำยาเคลือบทับลงไป เมื่อนำไปเผาเคลือบสีหรือลายที่เขียนหรือวาดไว้จะเด่นออกมาจากภายใต้เคลือบ น้ำยาเคลือบที่ใช้กับสีนั้นต้องเป็นน้ำยาเคลือบชนิดใส

- สีบนเคลือบ (overglaze colour) ใช้แต่งภาชนะที่เผาเคลือบแล้ว เมื่อแต่งสีบนเคลือบแล้วนำไปอบให้แห้ง แล้วนำไปเผาไฟที่อุณหภูมิ 750-800 องศาเซลเซียส เพื่อให้สีติดผิวเคลือบ สีบนเคลือบจะให้สีสดใสมากกว่าสีใต้เคลือบ

4. รูปลอก ที่ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องปั้นดินเผา เป็นรูปลอกชนิดพิเศษเมื่อนำไปเผาไฟจะละลายเป็นลวดลายติดอยู่บนผิวผลิตภัณฑ์ตามต้องการ

5. จ้อ หรือ หีบดิน ใช้สำหรับบรรจุภาชนะที่เคลือบแล้ว เพื่อนำเข้าเตาเผา

## 2. ขั้นตอนการผลิต

กรรมวิธีการผลิตด้วยขามเครื่องปั้นดินเผา ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

### - การเตรียมเนื้อดินปั้น

ก่อนที่จะนำดินเกลิน ดินเหนียวเฟลสปาร์ หรือหินพื้นมา และหินควอทซ์ มาผสมกัน ต้องนำดินไปล้างเพื่อเอากรวดทรายออกก่อน ส่วนหินพื้นมาต้องนำไปย่อยและบดให้ละเอียดแล้วนำวัตถุดิบทั้งหมดไปทดสอบทางเคมี หลังจากนั้นจึงนำวัตถุดิบทั้งหมดมาบด

ให้เข้าเป็นเนื้อเดียวกันในถังบด (ball mill) จากนั้นเติมน้ำในบ่อควนให้เข้ากัน แล้วปล่อยให้ผ่านตะแกรงก่อนแล้วผ่านแม่เหล็กเข้าไปเพื่อแยกเศษโลหะ จากนั้นจึงสูบลุยเข้าเครื่องอัดดิน (filter press) รีดเอาน้ำออกเหลือแต่เนื้อดินและนำเข้าเครื่องนวดดิน แล้วรีดออกมาเป็นเส้น

- การปั้น

นำดินที่ออกจากเครื่องรีดดินเป็นภาชนะต่าง ๆ ทิ้งไว้ให้แห้งในท้องอบ แล้วตกแต่งขอบให้เรียบร้อยก่อนนำไปเผาไหม้

- การเผาไหม้

ด้วยซามที่เผาไหม้แล้วจะนำไปเข้าเตาเผาด้วยอุณหภูมิ 900 องศาเซลเซียส นานประมาณ 24 ชั่วโมง เสร็จแล้วจะคัดภาชนะที่ชำรุดออก ที่เหลือจะถูกนำไปเคลือบและตกแต่งลวดลาย

- การเผาเคลือบและทำลวดลาย

ภาชนะที่ได้จากการเผาไหม้หรือเผาเนื้อดิน (biscuit firing) จะถูกนำไปเคลือบและพ่นสี แล้วจะถูกนำไปเข้าเตาเผาเคลือบและพ่นสี แล้วจะถูกนำไปเข้าเตาเผาเคลือบด้วยอุณหภูมิ 1300-1400 องศาเซลเซียส นาน 24 ชั่วโมง สำหรับภาชนะที่มีลวดลายจะถูกนำไปติดรูปลอกหรือเขียนลวดลายด้วยมือ จากนั้นจะถูกนำไปเข้าเตาเผาตกแต่งซึ่งใช้อุณหภูมิ 800 องศาเซลเซียส เสร็จแล้วจะบรรจุที่ห่อจำหน่าย (ขั้นตอนการผลิตแสดงในรูปที่ 6)

3. ต้นทุนการผลิต

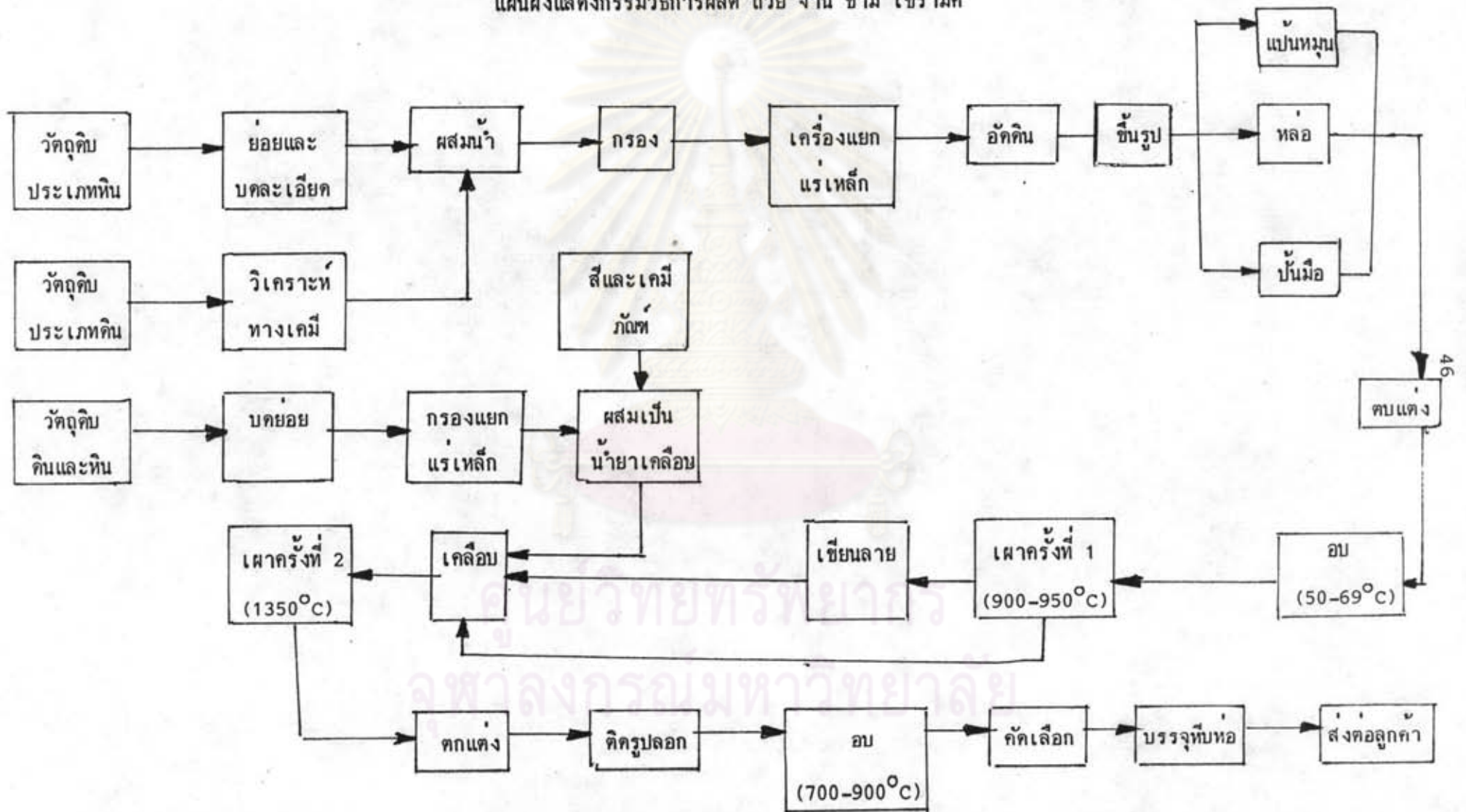
ต้นทุนการผลิตด้วยซามเครื่องปั้นดินเผา ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในหมวดต่าง ๆ ดังนี้ ค่าวัสดุ ค่าเชื้อเพลิง ค่าจ้างแรงงาน ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เป็นต้น (แสดงในตารางที่ 5)

จากตารางที่ 5 สรุปได้ว่า ค่าใช้จ่ายที่สูงที่สุดเป็นค่าเชื้อเพลิงและไฟฟ้า ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตหลักใช้ในการเผาผลิตภัณฑ์ ค่าเชื้อเพลิงและค่าไฟฟ้าในปี 2526 ใกล้เคียงจากปี 2523 ประมาณร้อยละ 10 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด (ต้นทุนการผลิตค่าเชื้อเพลิงในปี 2526 ประมาณร้อยละ 31.7 ของต้นทุนทั้งหมด) เนื่องจากโรงงานต่าง ๆ ได้พยายามปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องจักร และควบคุมระบบการทำงานและการผลิต ทำให้การสูญเสียลด



รูปที่ 6

แผนผังแสดงกรรมวิธีการผลิต ถ้วย จาน ชาม เซรามิก



## ตารางที่ 5

ต้นทุนการผลิต ด้วย งาน ชำม เซรามิก ปี 2523 และ ปี 2526

หน่วย : ร้อยละ

รายการ	2523	2526
1. ค่าวัตถุดิบ	24.0	28.3
2. ค่าจ้างและเงินเคื่อน	25.8	20.2
3. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า	41.2	31.3
4. ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา	4.3	5.0
5. ค่าเสื่อมราคาอาคารและเครื่องจักร	2.5	14.7
6. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	2.2	0.5
รวม	100.0	100.0

ที่มา : กองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม



น้อยลง อีกทั้งในปี 2526 ทางการโคลคคากระแสไฟฟ้าลง จึงทำให้ต้นทุนการผลิตในคานนี้ลดลง ส่วนค่าใช้จ่ายที่สูงรองลงมาได้แก่ ค่าวัตถุดิบ ค่าจ้างและเงินเดือน เป็นต้น

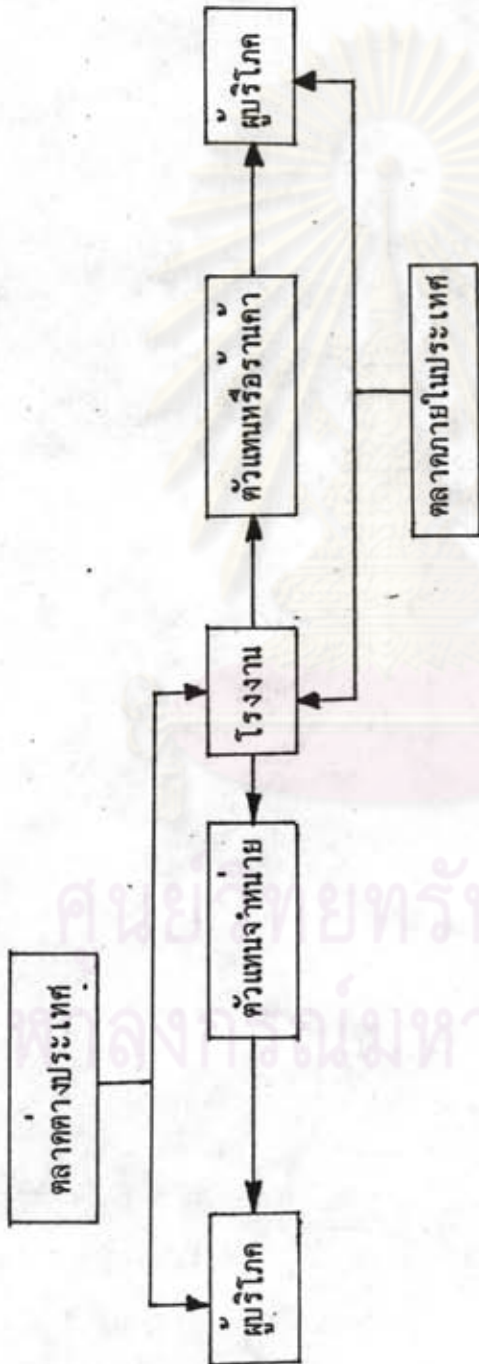
### 2.3.2.3 การตลาด

#### 1. ลักษณะตลาดและวิธีการจำหน่าย

โครงสร้างตลาดผลิตภัณฑ์ด้วยซามเซรามิก คุณภาพระดับปานกลางนั้น มีลักษณะเป็นตลาดแข่งขันค่อนข้างสมบูรณ์ (perfect competition) เนื่องจากมีผู้ผลิตเป็นจำนวนมากโดยเฉพาะโรงงานในจังหวัดลำปางและจังหวัดใกล้เคียง ผลิตภัณฑ์เซรามิกเหล่านี้จัดเป็นเครื่องปั้นดินเผาชนิดเอเทอเรนแวร์และมีราคาถูก จึงทำให้ผลิตภัณฑ์เซรามิกชนิดนี้สามารถสนองความต้องการของผู้บริโภคในท้องถิ่นนั้น (ตลาดผลิตภัณฑ์เซรามิกชนิดเอเทอเรนแวร์ส่วนใหญ่อยู่ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นลูกค้าประจำ) ส่วนโครงสร้างตลาดผลิตภัณฑ์ด้วยซามเซรามิก คุณภาพดีชนิดสโตนแวร์ หรือ ปอร์ซเลน (โบนไซนา) มีลักษณะเป็นตลาดของผู้ผลิตน้อยราย (oligopoly) เพราะมีผู้ผลิตเพียงไม่กี่ราย และยังได้รับการคุ้มครองจากรัฐบาลโดยการเก็บภาษีขาเข้าและการห้ามนำเข้าผลิตภัณฑ์เซรามิกชนิดนี้ เนื่องจากผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เซรามิกคุณภาพชนิดที่ผลิตในประเทศและบางส่วนต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ส่วนใหญ่ ได้แก่ โรงแรม ค้างมันโรงแรมต่าง ๆ ที่นำเข้าผลิตภัณฑ์ด้วยซามเซรามิกจากต่างประเทศจึงต้องประสบปัญหา รัฐบาลจึงต้องอนุมัติให้โรงแรมที่รับการส่งเสริมการลงทุนนำเข้าได้บางส่วน ส่วนตลาดภายในประเทศของอุตสาหกรรมนี้ก็ค่อยขยายตัวอย่างรวดเร็วทั้งนี้เนื่องมาจากมาตรการของรัฐที่กล่าวข้างต้น ในปัจจุบันมีผู้ผลิตหลายรายที่สนใจเข้ามาลงทุนในกิจการนี้ และต่างก็นำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในการผลิตเพื่อลดต้นทุนการผลิต ดังนั้นในอนาคตตลาดผลิตภัณฑ์เซรามิกคงจะมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง

สำหรับวิธีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เซรามิกในตลาดภายในประเทศ ผู้ผลิตจะจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าโดยตรง หรืออาจจำหน่ายผ่านตัวแทน โรงงานจะทำการผลิตทั้งแบบมาตรฐานเพื่อจำหน่ายในตลาดทั่วไป และยังคงผลิตตามแบบที่ลูกค้าสั่งโดยเฉพาะ เช่น โรงแรม ภัตตาคาร ส่วนวิธีการจำหน่ายในตลาดต่างประเทศ ผู้ผลิตจะจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่าย หรือลูกค้าจากต่างประเทศอาจจะสั่งซื้อจากโรงงานโดยตรง ซึ่งบางครั้งลูกค้าจะเป็นผู้ออกแบบให้ (ขั้นตอนการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ด้วยซามเซรามิก แสดงในรูปที่ 7)

รูปที่ 7  
ขั้นตอนการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ถ้วย งาน ซาม เซรามิก



ศูนย์สัตวแพทย์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## 2. ความต้องการผลิตภัณฑ์ด้วยซามเซรามิก

### ตลาดภายในประเทศ

ความต้องการผลิตภัณฑ์ด้วยซามเซรามิกในประเทศได้ขยายตัวขึ้นลงตามภาวะเศรษฐกิจ เช่น ภาวะตลาดในช่วงปี 2523-2525 ที่ผ่านมาก่อนข้างจะซบเซา เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจในช่วงนี้ชะลอตัวลง และมีการหลบเลี่ยงการควบคุมนำเข้า โดยมีผู้ลักลอบนำภาชนะด้วยซามที่ผลิตจากเครื่องปั้นดินเผาประเภทอื่น ซึ่งไม่อยู่ในข่ายการควบคุมเข้ามาขายแข่งกันมาก และประการสำคัญคือ จากการที่ภาวะเศรษฐกิจชะลอตัวลง ประกอบกับมีการขึ้นราคาน้ำมันและค่ากระแสไฟฟ้า ทำให้ประชาชนมีอำนาจซื้อลดลง และมีการประหยัดโดยหันไปใช้ภาชนะประเภทอื่นที่มีราคาถูกแทน เช่น ภาชนะพลาสติก เมลามีน แก้ว เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามตลาดในประเทศบางส่วนก็สามารถขยายตัวเพิ่มขึ้น เนื่องจากในปัจจุบันมีโรงแรมชั้นหนึ่งเปิดใหม่อีกหลายแห่ง ทำให้ความต้องการภาชนะด้วยซามที่มีมาตรฐานและราคาสูงขยายตัวมากขึ้น และจากการที่รัฐบาลมีมาตรการควบคุมการนำเข้าภาชนะดินด้วยซามเซรามิกจากต่างประเทศ ทำให้ภาวะการตลาดของผลิตภัณฑ์ด้วยซามเซรามิก หลังจากปี 2526 มีแนวโน้มดีขึ้น

### ตลาดต่างประเทศ

#### การนำเข้า

แม้ว่ากระทรวงพาณิชย์จะได้ดำเนินมาตรการควบคุมการนำเข้าเครื่องปั้นดินเผาประเภทภาชนะด้วยซามและเครื่องโต๊ะอาหาร ตั้งแต่ปี 2521 เป็นต้นมา แต่ปริมาณการนำเข้าของผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ยังมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากผู้นำเข้าได้หลบเลี่ยงโดยการนำเข้าผลิตภัณฑ์ที่ทำจากเครื่องปั้นดินเผาประเภทอื่นที่ไม่อยู่ในข่ายควบคุมแทน ในที่สุดกระทรวงพาณิชย์ต้องออกประกาศควบคุมการนำเข้าของผลิตภัณฑ์ที่ทำจากเครื่องปั้นดินเผาอื่น ๆ ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2525 เป็นต้นมา มาตรการดังกล่าวมีผลทำให้การนำเข้าผลิตภัณฑ์เซรามิกได้ลดลงอย่างรวดเร็ว คือ จากที่นำเข้าในปี 2524 ปริมาณ 5,165 ตัน มูลค่า 83 ล้านบาท และปริมาณนำเข้าในปี 2525 ได้ลดลงเหลือเพียง 2,854 ตัน มูลค่า 51 ล้านบาท สำหรับผลิตภัณฑ์ด้วยซามเซรามิกที่นำเข้าส่วนใหญ่นำเข้าจากประเทศ จีน ญี่ปุ่น และอังกฤษ เป็นต้น

### การส่งออก

ในด้านกาส่งออกนั้น เนื่องจากผลิตภัณฑ์ชนิดนี้เพิ่งมีการส่งออกอย่างจริงจังในระยะไม่กี่ปีเอง ปริมาณและมูลค่าการส่งออกจึงมีปริมาณและมูลค่าค่อนข้างต่ำ แต่ในระยะ 2-3 ปีที่ผ่านมา การส่งออกมีแนวโน้มขยายตัวสูงขึ้น เช่น ในปี 2523 มีปริมาณการส่งออกเพียง 99 ตัน มูลค่า 6.8 ล้านบาท และในปี 2525 ปริมาณการส่งออกได้เพิ่มขึ้นเป็น 391 ตัน มูลค่า 16.5 ล้านบาท ประเทศที่เป็นตลาดส่งออกที่สำคัญของไทย ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย เยอรมันตะวันตก ฮองกง สิงคโปร์ มาเลเซีย เนเธอร์แลนด์ เป็นต้น

#### 2.3.2.4 นโยบายและมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เซรามิก

รัฐบาลได้เข้ามามีบทบาทต่ออุตสาหกรรมนี้มาก เช่นเดียวกับอุตสาหกรรมกระดาษ อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมซีเมนต์ เป็นต้น โดยรัฐได้ให้การคุ้มครองอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เซรามิกแบบทันสมัย เช่น อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ด้วยขามเครื่องปั้นดินเผา กระเบื้องปูพื้น และผนัง โมเสก และเครื่องสุขภัณฑ์ เป็นต้น เพื่อทดแทนการนำเข้าและรองรับการขยายตัวของเศรษฐกิจและกิจการก่อสร้าง ทำให้อุตสาหกรรมเซรามิกสามารถสนองความต้องการภายในประเทศได้ค่อนข้างสูง และในอนาคตมีแนวโน้มที่จะพัฒนาไปสู่อุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก ในการพัฒนาอุตสาหกรรมเซรามิกประเภทด้วยขามเครื่องปั้นดินเผา รัฐบาลได้ใช้นโยบายและมาตรการต่าง ๆ โดยผ่านหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะได้อธิบายถึงบทบาทของรัฐบาลที่มีต่ออุตสาหกรรมนี้ ตั้งแต่อุตสาหกรรมได้รับการส่งเสริมการลงทุนจนถึงปัจจุบัน ดังต่อไปนี้

- 1) อุตสาหกรรมเซรามิกเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนมาตั้งแต่มีพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน ในปี 2503
- 2) คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้พิจารณาเร่งรัดการส่งเสริมการผลิตเพื่อขายในประเทศของผลิตภัณฑ์เซรามิกประเภท กระเบื้องปูพื้นและบุผนัง โมเสก และเครื่องสุขภัณฑ์ เป็นการชั่วคราวตั้งแต่ปี 2515 เป็นต้นมา ส่วนการผลิตภาคด้วยขามเซรามิกนั้นยังคงได้รับการส่งเสริมการลงทุนอยู่ และตั้งแต่เดือนกันยายน 2514 คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้ประกาศเปลี่ยนแปลงส่งเสริมการลงทุนจากผลิตภัณฑ์ด้วยขามดินเผาชนิดเอ็ท เชนแควร์ มาเป็นการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ประเภทปอร์ซเลน (หรือโบนไชน่า) และสโตนแวร์แทน โดยมีเงื่อนไขข้อสรุปได้ดังนี้



- ประเภท - การผลิตผลิตภัณฑ์ดินเผาชนิดเคลือบประเภท stone ware, porcelain หรือ bone china
- ขนาดของการลงทุน - ผู้มีสัญชาติไทยจะต้องถือหุ้นรวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 51 ของทุนจดทะเบียน และการลงทุนต้องไม่น้อยกว่า 5 ล้านบาท (ไม่รวมค่าที่ดินและเงินทุนหมุนเวียน)
- เงื่อนไข - ตั้งแต่ปีที่ 3 เป็นต้นไป ต้องส่งผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายต่างประเทศในแต่ละปีมีมูลค่า F.O.B ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของมูลค่ายอดขายทั้งสิ้น

3) กระทรวงอุตสาหกรรมได้ประกาศควบคุมการตั้งและขยายโรงงานอุตสาหกรรมของกิจการผลิตด้วยขามเซรามิกประเภทปอร์ซเลน หรือ โบนไชน่า หรือสโตนแวร์ โดยมีการควบคุมการตั้งและขยายโรงงานในช่วง 21 ธันวาคม 2515 ถึง 21 ธันวาคม 2517

4) เพื่อเป็นการคุ้มครองอุตสาหกรรมนี้ หลังจากที่มีการตั้งโรงงานในประเทศแล้ว กระทรวงการคลังได้เพิ่มอัตราภาษีอากรขาเข้าจากอัตราเดิมที่เรียกเก็บในอัตราร้อยละ 30 เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 50 หรือกิโลกรัมละ 5 บาทตั้งแต่ปี 2517 และต่อมาในปี 2522 เนื่องจากปริมาณการผลิตในประเทศเพียงพอที่จะสนองความต้องการในประเทศ และมีเหลือพอที่จะส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศได้ รัฐบาลจึงได้ปรับอัตราภาษีขาเข้าเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 80 หรือกิโลกรัมละ 10 บาท

5) นอกจากรัฐบาลจะช่วยเหลือและคุ้มครองอุตสาหกรรมประเภทนี้ โดยการเก็บภาษีขาเข้าในอัตราที่สูง กระทรวงพาณิชย์ยังได้ประกาศห้ามนำเข้าสินค้า 18 รายการ เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2512<sup>6</sup> ในจำนวนนี้มีกระเบื้องปูพื้นและบุผนัง กระเบื้องโมเสก เครื่องสุขภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ด้วยขามเซรามิกและเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร รวมอยู่ด้วย

<sup>6</sup>ประกาศกระทรวงพาณิชย์ "เรื่องการนำเข้าสินค้าเข้ามาราชอาณาจักร (ฉบับที่ 86)" พ.ศ. 2521 (รายละเอียดอยู่ภาคผนวกหน้า 142)

และต่อมาในวันที่ 31 สิงหาคม 2522 กระทรวงพาณิชย์ได้ประกาศยกเลิก  
มาตรการห้ามนำเข้าสินค้าบางชนิด<sup>7</sup> ในจำนวนนี้มีผลิตภัณฑ์เซรามิกประเภทเครื่องสุขภัณฑ์ ส่วน  
ผลิตภัณฑ์เซรามิกชนิดอื่นยังห้ามนำเข้าเช่นเดิม

6) กระทรวงการคลังได้กำหนดอัตราเงินชดเชยค่าภาษีอากรแก่ผู้ส่งออกผลิต  
ภัณฑ์ ด้วย จาน ชาม เซรามิก (ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา) ตามประกาศกระทรวงการคลัง ที่  
อ 1/2525 เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2525 (อัตราเงินชดเชยค่าภาษีอากร แสดงในตารางที่ 7)

7) ในเดือนสิงหาคม 2526 คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้มีมติให้ระงับ  
การส่งเสริมการผลิตผลิตภัณฑ์ด้วยชามเซรามิกเป็นการชั่วคราว เพราะกำลังผลิตที่ได้ให้การ  
ส่งเสริมมีเพียงพอต่อความต้องการในประเทศแล้ว แต่อย่างไรก็ดีคณะกรรมการส่งเสริมการ  
ลงทุนได้ให้การส่งเสริมใหม่ โดยมีเงื่อนไขว่า ต้องผลิตเพื่อส่งออกเป็นสำคัญ สำหรับประเภท  
และเงื่อนไขของการส่งเสริม ตามนโยบายการส่งเสริมใหม่ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน สรุปได้ดังนี้

ประเภท	- การผลิตผลิตภัณฑ์ดินเผาชนิดเคลือบประเภท stone ware porcelain หรือ bone china เพื่อการส่งออก
ขนาดของทุน	- ไม่น้อยกว่า 50 ล้านบาท (ไม่รวมค่าที่ดินและเงินทุนหมุนเวียน)
เงื่อนไข	- ต้องส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของมูลค่าขายออกชายทั้งสิ้น

#### 2.3.2.5 ปัญหาของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เซรามิกประเภทถ้วยชามเครื่องปั้นดินเผา

ปัญหาที่โรงงานผลิตด้วย จาน ชาม เซรามิก ต้องประสบสามารถ

สรุปได้ดังนี้

##### 1) ปัญหาด้านการผลิต

(1) การตั้งถิ่นของเจ้าของเหมืองที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบยัง  
ไม่ดีพอ มีเศษวัสดุเจือปนและคุณภาพของวัตถุดิบไม่สม่ำเสมอ ทำให้โรงงานผู้ผลิตต้องเสียค่า  
ใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

<sup>7</sup>ประกาศกระทรวงพาณิชย์ "เรื่องการนำเข้าสินค้าเข้ามาในราชอาณาจักร (ฉบับที่  
93)" พ.ศ. 2522 (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวกหน้า 145)



## ตารางที่ 6

อัตราภาษีอากรสำหรับผลิตภัณฑ์ ด้วย ซาม จาน เซรามิก

หน่วย : ร้อยละ

ปี	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( $T_i$ )	กำไรมาตรฐาน ( $p_i$ )	ภาษีการค้า ( $t$ )	อัตราภาษีรวม ( $T$ )
2153	30.0	11.0	7.0	41.11
2517	50.0	11.0	7.0	62.82
2523	80.0	11.0	7.0	95.38
2528	80.0	11.0	7.0	95.38

ที่มา : พิกัดอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม, กระทรวงการคลัง

หมายเหตุ: อัตราภาษีรวม  $T = T_i + tb(1+T_i)(1+p_i) + T_s$ โดยที่  $b =$  อัตราภาษีเทศบาล คิดเป็นร้อยละ 10 ของอัตราภาษีการค้า

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตารางที่ 7

อัตราเงินชดเชยภาษีอากรสำหรับผลิตภัณฑ์ ถ้วย จาน ชาม เซรามิก

หน่วย : ร้อยละ

ตอนที่	ประเภทสินค้า	อัตราเงินชดเชย	
		อัตรา ก ร้อยละของราคาส่งออก	อัตรา ข ร้อยละของราคาส่งออก
69	ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา	2.60	2.21

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กระทรวงการคลัง

- หมายเหตุ : 1) กรณีที่ได้เสียภาษีอากรตามกฎหมายว่าด้วยพิกัดอัตราภาษีศุลกากร และประมวล  
 รัษฎากร สำหรับของที่ได้นำเข้ามาใช้ในการผลิตสินค้าที่ได้ออกไป แต่ไม่  
 ได้รับคืนค่าภาษีอากรดังกล่าว ให้ได้รับเงินชดเชยตามอัตรา ก
- 2) นอกจากกรณีดังกล่าวรวมทั้งกรณีที่ผู้มีสิทธิได้รับเงินชดเชยที่ได้รับสิทธิและ  
 ประโยชน์ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน ให้ได้รับเงินชดเชยตาม  
 อัตรา ข

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



(2) วัตถุดิบจากบางแหล่งมีแร่เหล็กสูง แม้จะแยกเหล็กออกจากเนื้อดินในขั้นเตรียมดินแล้ว แต่เนื่องจากแร่เหล็กที่ผสมจนเป็นเนื้อเดียวกับดินจึงไม่สามารถแยกได้หมด ดังนั้นเมื่อทำเป็นภาชนะบางชนิดโดยเฉพาะชนิดปอร์ซเลน ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพไม่ดีพอ

(3) โรงงานผลิตด้วย จาน ชาม เซรามิกในภาคเหนือยังใช้หินเป็นเชื้อเพลิงในการเผาผลิตภัณฑ์ จึงมีปัญหาค้นต้นทุนการผลิตเพราะหินหายากและมีราคาแพง นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ที่เผาออกมาจะเสียหายมาก เนื่องจากไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิในกองที่ได้ โรงงานต่าง ๆ จึงพยายามที่จะหันมาใช้เตาเผาที่ใช้แก๊สมากขึ้น แต่ยังคงขาดเงินทุนอยู่

(4) เนื่องจากแหล่งวัตถุดิบอยู่ไกล ทำให้เสียต้นทุนในการขนส่งสูงและบางครั้งทำให้เกิดการขาดแคลนวัตถุดิบ ทางโรงงานจึงต้องสต็อกวัตถุดิบไว้ ซึ่งทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น

## 2) ปัญหาค้นการตลาด

(1) เนื่องจากในปัจจุบันผลิตภัณฑ์ด้วยชามเซรามิกเป็นสินค้าที่รัฐบาลควบคุมการนำเข้า ส่วนผลิตภัณฑ์เซรามิกที่จำหน่ายในประเทศมีราคาค่อนข้างสูง ทำให้การนำเข้าผลิตภัณฑ์ประเภทด้วย จาน ชาม ที่ทำด้วยเมลามีน หรือพลาสติก หรือแก้ว เข้ามาใช้แทนผลิตภัณฑ์เซรามิก จึงทำให้ผลิตภัณฑ์เซรามิกต้องเสียส่วนแบ่งตลาดไปบางส่วน

(2) ปัจจุบันมีหลายประเทศที่ผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิกออกสู่ตลาดโลก เช่น ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ สหรัฐอเมริกา เยอรมัน ตะวันตก ไต้หวัน และจีน เป็นต้น เนื่องจากมีคู่แข่งชั้นหลายราย จึงต้องแข่งขันกันทั้งในด้านการราคาและคุณภาพตลอดจนการให้สิทธิผลิตภัณฑ์

(3) ผู้ผลิตบางรายต้องพึ่งตัวแทนการค้าจากต่างประเทศในการส่งออก ซึ่งตัวแทนเหล่านี้ไม่ให้ความสนใจผลิตภัณฑ์เซรามิกไทยเท่าใด จึงทำให้การขยายตลาดในต่างประเทศไม่ดีเท่าที่ควร

## 3) ปัญหาค้นภาชีอาหาร

(1) โรงงานผลิตด้วยชามเซรามิกต้องใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศ เพื่อใช้ในการผลิต เช่น สีเคลือบ เคมิกัล แต่ในการนำเข้าวัตถุดิบดังกล่าวต้องเสียอากรขาเข้าสูง

(2) แม้ว่าโรงงานที่ผลิตเพื่อการส่งออก จะได้รับการชดเชยภาษีอากรสำหรับผลิตภัณฑ์เซรามิกเพื่อการส่งออกก็ตาม แต่การขอคืนอากรเพื่อรับเงินชดเชยภาษีต้องใช้เวลา

### 2.3.3 อุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า

ผลิตไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดหนึ่ง ซึ่งในปัจจุบันถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวันมากขึ้น ทั้งนี้เพราะประเทศมีอากาศแบบเมืองร้อน และเครื่องใช้ประเภทนี้มีราคาไม่สูงมากนัก ทุกครัวเรือนสามารถซื้อหามาไว้ใช้ได้ อุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าในประเทศเกิดขึ้นเป็นเวลานานกว่า 20 ปีแล้ว แต่เพิ่งขยายตัวอย่างรวดเร็วในช่วง 10 ปีหลังนี้เอง เนื่องจากการขยายตัวของจำนวนประชากรในประเทศเมื่อเทียบกับปริมาณเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีอยู่ในประเทศ ประกอบกับรัฐได้ให้การส่งเสริมการลงทุนแก่อุตสาหกรรมนี้มาตั้งแต่แรกเริ่ม เพื่อให้อุตสาหกรรมนี้สามารถผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า จึงทำให้อุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าขยายตัวและเติบโตขึ้นตามปริมาณความต้องการที่สูงขึ้น และในปัจจุบันนี้การผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทนี้ได้ก้าวหน้าขึ้นเป็นลำดับ กล่าวคือ นอกจากผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าแล้ว ยังสามารถส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศได้

ผลิตไฟฟ้าที่ผลิตในประเทศมีตั้งแต่ ขนาด 1 แรงม้าลงมา และมีหลายแบบ หลายขนาด ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งาน เช่น ผลิตแบบตั้งโต๊ะ ผลิตแบบตั้งพื้น ผลิตชนิดเพดาน ผลิตชนิดอากาศ และผลิตระบายอากาศ เป็นต้น ผลิตประเภทที่ตลาดมีความต้องการมาก คือ ผลิตแบบตั้งโต๊ะ และขนาดที่นิยมใช้ คือ ผลิตขนาด 12 นิ้ว, 14 นิ้ว และ 16 นิ้ว ในปัจจุบันรูปแบบผลิตภัณฑ์ได้รับการปรับปรุงและพัฒนาให้ทันสมัย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น ลดต้นทุนการผลิต และสามารถสนองความต้องการของผู้บริโภคและเพื่อการแข่งขันกับต่างประเทศ

### ลักษณะโครงสร้างทั่วไปของอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า

#### 2.3.3.1 การลงทุน

อุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าในระยะแรกเป็นกิจการขนาดเล็ก มีเจ้าของคนเดียว และการผลิตอยู่ในระดับต่ำ แต่ก็พัฒนาขึ้นมาตามลำดับ จนเมื่อประมาณ 15 ปีที่ผ่านมา มีชาวต่างประเทศหลายรายเข้ามาร่วมลงทุนและดำเนินการผลิตตามนโยบายส่งเสริมการลงทุน จึงทำให้อุตสาหกรรมนี้พัฒนาก้าวหน้าขึ้นอย่างรวดเร็ว สำหรับการร่วมลงทุน (Joint Venture) กับชาวต่างประเทศ ส่วนใหญ่เป็นการร่วมลงทุนกับบริษัทชาวญี่ปุ่น โดยมีสัดส่วนการลงทุน คือ เป็นหุ้นของผู้มีสัญชาติไทยประมาณร้อยละ 56.3 ผู้มีสัญชาติญี่ปุ่นร้อยละ 43.6 และหุ้นของผู้มีสัญชาติอเมริกันอยู่ประมาณร้อยละ 0.1 เนื่องจากการผลิตไฟฟ้าต้องใช้เทคโนโลยีขั้นพื้นฐานและ



ขั้นสูง ซึ่งในอดีตยังไม่แพร่หลายในหมู่ผู้ประกอบการชาวไทย ดังนั้นการร่วมลงทุนกับผู้ผลิตชาวต่างประเทศจึงได้ประโยชน์จากการอาศัยเทคโนโลยีของบริษัทร่วมทุนทำการผลิตสินค้าที่ได้มาตรฐานด้วยต้นทุนที่ไม่สูงนัก นอกจากนี้มีผู้ผลิตบางรายที่ซื้อเทคโนโลยีจากต่างประเทศโดยตรง บางรายก็พัฒนาปรับปรุงโดยอาศัยประสบการณ์จากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมร่วมกับผู้เชี่ยวชาญชาวต่างประเทศเพราะในโรงงานใหญ่จะมีระบบควบคุมคุณภาพ มีการฝึกอบรมฝีมือแรงงานต่าง ๆ ส่วนผู้ผลิตรายเล็กที่มีอยู่เป็นจำนวนมากและไม่มีการร่วมทุนกับชาวต่างประเทศ จะทำการผลิตสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีที่ไม่ซับซ้อน และจะซื้อชิ้นส่วนอุปกรณ์สำเร็จรูปจากผู้ผลิตชิ้นส่วนทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อนำมาประกอบ เป็นสินค้าสำเร็จรูปออกจำหน่าย ในปัจจุบันมีผู้ผลิตพัดลมไฟฟ้าที่จดทะเบียนถูกต้องตามพระราชบัญญัติโรงงานมีทั้งหมด 20 ราย ในจำนวนนี้มีผู้ผลิตที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนรวม 5 ราย มีเงินลงทุนรวมทั้งสิ้น 1,128.3 ล้านบาท บริษัทเหล่านี้ทำการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านหลายชนิดด้วยกัน เช่น เครื่องปรับอากาศ ตู้เย็น โทรทัศน์ หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เป็นต้น ในขณะที่ผู้ผลิตรายเล็กจะทำการผลิตสินค้าเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่ง และนอกจากนี้ผู้ผลิตบางรายยังใช้วิธีว่าจ้างผู้ผลิตรายอื่นทำการผลิตสินค้าในเครื่องหมายการค้าของตนเพื่อลดความเสี่ยงในการขยายโรงงาน และลดภาระการดำเนินงานด้านโรงงาน ในปัจจุบันอุตสาหกรรมผลิตพัดลมไฟฟ้ามีกำลังการผลิตทั้งสิ้น 941,678 เครื่อง ซึ่งกำลังการผลิตในอุตสาหกรรมนี้ไม่ได้ออกแน่นอน ขึ้นอยู่กับการขยายตัวขึ้นลงของภาวะเศรษฐกิจ ผู้ผลิตสามารถเพิ่มปริมาณการผลิตได้โดยการเพิ่มจำนวนแรงงาน เวลาการทำงาน พร้อมทั้งสั่งซื้ออุปกรณ์และวัตถุดิบมาประกอบ (ซึ่งตามปกติมีระยะเวลาตั้งแต่การวางแผนการผลิต สั่งซื้อชิ้นส่วนประกอบ และส่งมอบของ จะใช้เวลาประมาณ 6 เดือน) ปริมาณการผลิตในปัจจุบันได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นทุกปีตามปริมาณความต้องการของตลาดทั้งภายในประเทศและตลาดส่งออก ปริมาณการผลิตในช่วง 7 ปี (ตั้งแต่ปี 2521-2527) มีอัตราการขยายตัวโดยเฉลี่ยของปริมาณการผลิตประมาณร้อยละ 8.2 ต่อปี และในช่วงนี้มีการใช้กำลังผลิตโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 80-90 ของกำลังการผลิตทั้งหมด

### 2.3.3.2 การผลิต

#### 1. การใช้วัตถุดิบและแหล่งวัตถุดิบ

เนื่องจากการผลิตพัลลัมไฟฟ้ามีลักษณะ เป็นการประกอบชิ้นส่วน ดังนั้นการใช้วัตถุดิบของอุตสาหกรรมนี้ยังคงต้องพึ่งพาวัตถุดิบจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ดังนั้นยิ่งการผลิตสินค้าสำเร็จรูปขยายตัวมากขึ้นเท่าใดการนำเข้าชิ้นส่วนประกอบก็มากตามไปด้วย ซึ่งจะเห็นได้จากอัตราส่วนการใช้วัตถุดิบและชิ้นส่วนประกอบจากต่างประเทศของอุตสาหกรรมนี้ มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 40 ของมูลค่าวัตถุดิบทั้งหมด และในอนาคตการพึ่งพาวัตถุดิบและชิ้นส่วนประกอบจากต่างประเทศก็ยังคงจะเป็นเช่นนี้อีกต่อไป เพราะขนาดตลาดสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้าในประเทศยังมีขนาดจำกัด และยังคงต้องประสบกับการแข่งขันจากผลิตภัณฑ์นำเข้า นอกจากนี้ยังมีปัญหาที่สำคัญอีกประการคือ เนื่องจากนโยบายการให้ความคุ้มครองอุตสาหกรรมนี้โดยใช้โครงสร้างภาษีอากร เท่าที่ผ่านมารัฐบาลได้ให้ความคุ้มครองแก่อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปในอัตราสูง เมื่อเทียบกับอัตราการคุ้มครองของชิ้นส่วนประกอบ ทำให้นักลงทุนสนใจที่จะลงทุนแก่อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป จึงทำให้อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนประกอบไม่เติบโตเท่าที่ควร

สำหรับวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตพัลลัมไฟฟ้า มีแหล่งวัตถุดิบ ดังนี้

#### ก. วัตถุดิบและชิ้นส่วนประกอบที่นำเข้าจากต่างประเทศ

สำหรับวัตถุดิบที่นำเข้าจากต่างประเทศ ได้แก่ silicon steel, time switch condenser, mylar, steel sheet, อลูมิเนียมแผ่น, ลูกปืน และมอเตอร์ไฟฟ้า เป็นต้น ชิ้นส่วนประกอบเหล่านี้โดยส่วนใหญ่จะนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น ประเทศญี่ปุ่น และ ไต้หวัน และมูลค่าการนำเข้าชิ้นส่วนประกอบของพัลลัมในปี 2527 มีประมาณ 28.2 ล้านบาท

#### ข. วัตถุดิบและชิ้นส่วนประกอบภายในประเทศ

วัตถุดิบภายในประเทศ ได้แก่ ลวดทองแดงอาบน้ำยา สี อลูมิเนียมที่นำมาใช้หล่อส่วนต่าง ๆ ชิ้นส่วนที่ทำจากพลาสติก รอกและสกรู ลวดเหล็ก และชิ้นส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น โรเตอร์ สตาร์ทเตอร์ และมอเตอร์ไฟฟ้า เป็นต้น



## 2. ขั้นตอนการผลิต

กรรมวิธีการผลิตหัตถมโดยทั่วไป อาจแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนใหญ่ ๆ คือ

ขั้นตอนแรก : การผลิตชิ้นส่วน

- ส่วนมอเตอร์ เริ่มจากการตัดเหล็ก อัดเป็นตัว พันคอยล์ อายพานิช กลึงโรเตอร์และฝาครอบ แล้วประกอบเป็นตัวมอเตอร์ไว้ก่อน

- ส่วนใบพัดและตะแกรง ใช้แผ่นอลูมิเนียมและลวดเหล็กตัดและป้อนตามรูปที่ต้องการ เชื่อมติดสายไฟฟ้า ผ่านกรรมวิธีทำความสะอาดด้วยเคมีกันสนิม แล้วพ่นสีและเคลือบอบ

- ส่วนขาตั้งและขาล่าง ทำด้วยอลูมิเนียม เหล็กแผ่น พลาสติก โดยใช้พิมพ์อักษรรูปและป้อน แล้วผ่านกรรมวิธีทำความสะอาดก่อนพ่นสี

ขั้นตอนที่สอง : การประกอบ

โดยนำชิ้นส่วนประกอบหลักทั้งสามในขั้นแรก พร้อมชิ้นส่วนอื่น ๆ ประกอบเข้าเป็นตัวหัตถม แล้วทำการทดสอบมาตรฐานก่อนบรรจุห่อเพื่อรอจำหน่าย (ขั้นตอนการผลิตแสดงในรูปที่ 8)

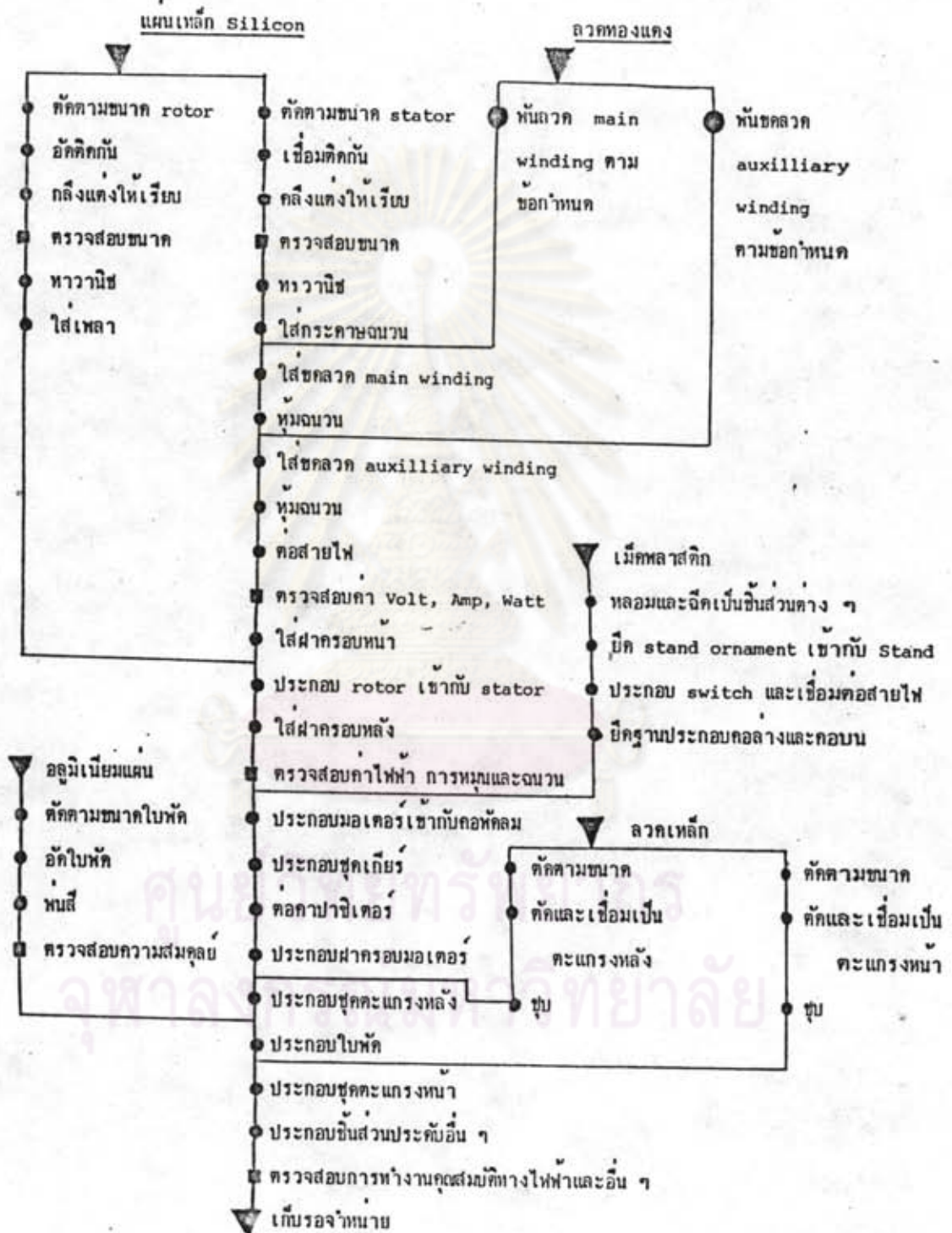
### 2.3.3.3 ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมผลิตหัตถม ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ได้แก่ ค่าวัตถุดิบ ค่าจ้างเงินเดือน ค่าบริหารการผลิต ค่าเสื่อมราคา ค่าภาษีทางอ้อม และกำไร (แสดงในตารางที่ 8)

จากการพิจารณาโครงสร้างต้นทุนการผลิต ในตารางที่ 8 แสดงการเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตระหว่างปี 2524 และปี 2528 (ซึ่งเป็นโครงสร้างต้นทุนการผลิตที่ปรับปรุงจากปี 2524) สรุปได้ว่า เนื่องจากปี 2526 มีการปรับปรุงอัตราภาษีการค้า และการลดค่าเงินบาท และในเดือนเมษายน 2528 มีการปรับปรุงอากรขาเข้าของผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าสำเร็จรูปและชิ้นส่วนประกอบ จากมาตรการดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างต้นทุนการผลิต โดยทำให้สัดส่วนมูลค่าการนำเข้าวัตถุดิบเปลี่ยนแปลงไป เช่น การลดค่าเงินบาททำให้ต้นทุนการผลิตเป็นค่าวัตถุดิบนำเข้าสูงขึ้น และจากการปรับปรุงอัตราภาษีการค้าและอากรขาเข้าสินค้าสำเร็จรูปและชิ้นส่วนประกอบ ทำให้ต้นทุนการผลิตในส่วนนี้ลดลงเมื่อเทียบกับต้นทุน

รูปที่ 8

แผนผังแสดงกรรมวิธีการผลิตหม้อไฟฟ้าแบบตั้งโต๊ะ





ตารางที่ 8  
 ต้นทุนการผลิตหัตถมไฟฟ้า ปี 2524<sup>1</sup> และปี 2528<sup>2</sup>

หน่วย : ร้อยละ

รายการ	2524	2528
1. ค่าวัตถุดิบและชิ้นส่วนประกอบ	65.12	68.49
- วัตถุดิบและชิ้นส่วนจากต่างประเทศ	24.00	27.37
- วัตถุดิบและชิ้นส่วนในประเทศ	41.12	41.12
2. ค่าบริหารการผลิต	4.48	4.48
3. ค่าจ้างและเงินเดือน	5.50	5.50
4. ค่าเสื่อมราคา	4.20	4.20
5. ภาษีทางอ้อมอื่น ๆ	16.50	9.90
6. กว๊าร	4.20	7.43
รวม	100.00	100.00

- ที่มา : 1. โครงสร้างต้นทุนการผลิตปี 2524 จากอุตสาหกรรมเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้า การวิเคราะห์เชิงนโยบาย, ศิริกุล จงธสารสมบัติ, วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ปี 2525.
2. โครงสร้างต้นทุนการผลิตปี 2528 (จากการคำนวณผลของการปรับค่าเงินบาทและการปรับอัตราภาษีอากร ซึ่งทำให้ต้นทุนการผลิตเปลี่ยนแปลงไป) จากหน่วยการอุตสาหกรรม, ธนาคารแห่งประเทศไทย

ภาษี เมื่อปี 2524 สำหรับภาษีการค้าและภาษีเทศบาลของอุตสาหกรรมหัตถกรรมไฟฟ้า มีสัดส่วน ร้อยละ 9.9 ของราคาขายของ ผลิตภัณฑ์ และต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่ของอุตสาหกรรมหัตถกรรมไฟฟ้า จะเป็นต้นทุนค่าวัตถุดิบ ซึ่งมีสัดส่วนต้นทุนค่าวัตถุดิบถึงร้อยละ 68.5

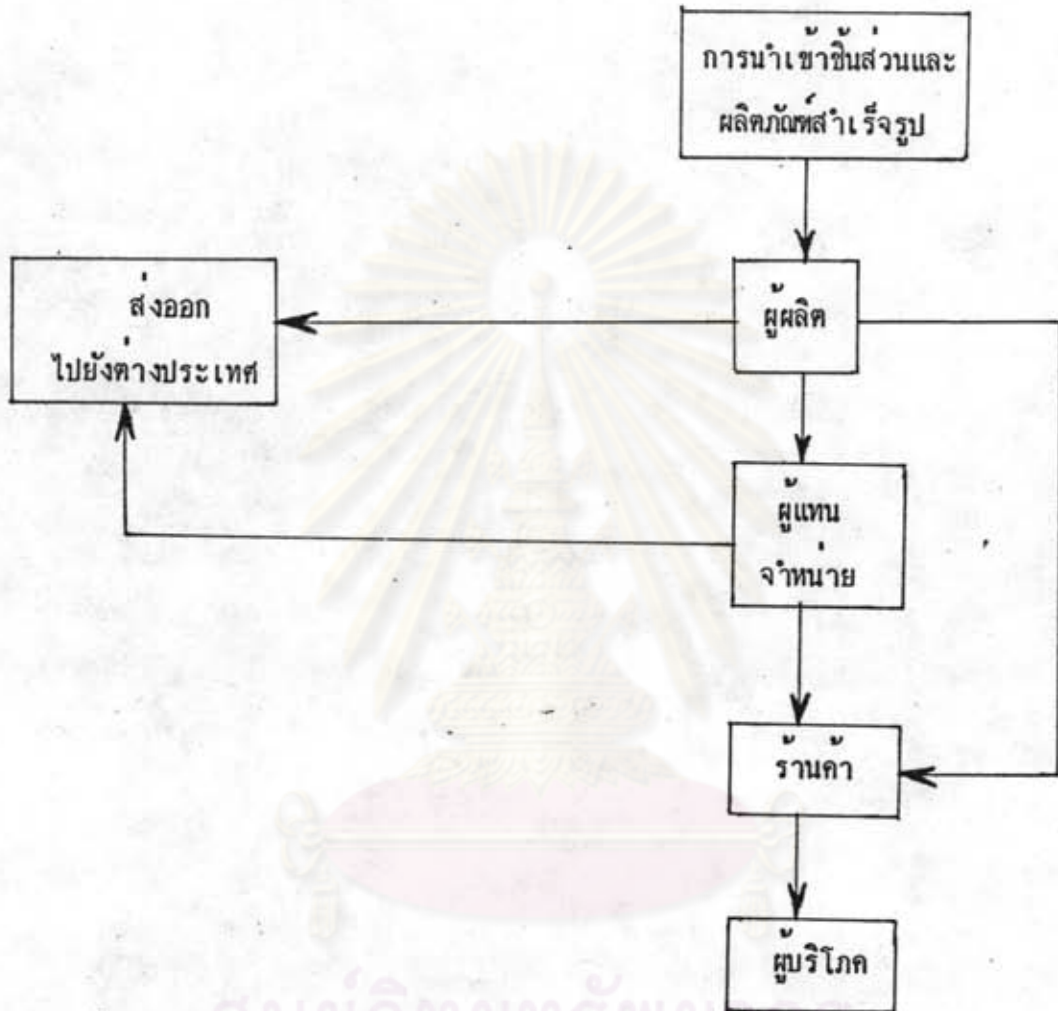
#### 2.3.3.4 การตลาด

##### 1. ลักษณะตลาดและวิธีจำหน่าย

โครงสร้างตลาดของอุตสาหกรรมหัตถกรรมไฟฟ้าในประเทศไทยมีลักษณะ เป็นการแข่งขันค่อนข้างสมบูรณ์ (perfect competition) กล่าวคือ มีผู้ผลิตจำนวนมากทั้งที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายและที่ไม่ได้จดทะเบียน ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถติดต่อกันได้สะดวก สำหรับวิธีการจำหน่าย ผู้ผลิตรายใหญ่จะมีตัวแทนการจำหน่ายของตนรับผิดชอบด้านการตลาดทั้งหมด แต่สำหรับผู้ผลิตรายเล็กส่วนมากจะทำการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ด้วยตนเองหรือผ่านทางผู้ค้าส่ง และค้าปลีก ส่วนราคาจำหน่ายของผลิตภัณฑ์จะแตกต่างกันไปตามขนาด คุณภาพ ประเภท รูปแบบ และเครื่องหมายการค้า หัตถกรรมไฟฟ้าที่มีคุณภาพระดับเดียวกัน จะมีราคาใกล้เคียงกันและผู้ผลิตแต่ละรายไม่สามารถกำหนดราคาใดก็ตามใจชอบ ต้องจำหน่ายตามราคาตลาด ดังนั้นจะพบว่า ราคาจำหน่ายหัตถกรรมในท้องตลาดไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงนัก แต่แนวโน้มราคาจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าในปี 2527 ต่ำลงกว่ามีที่ผ่านมา เพราะนอกจากจะมีการลดภาษีการค้าในเดือนพฤศจิกายน 2526 ทำให้มีการปรับราคาลงแล้ว ยังเนื่องมาจากภาวะเงินตึง อัตราดอกเบี้ยสูงจากผลกระทบของมาตรการจำกัดสินเชื่อของธนาคารแห่งประเทศไทยเมื่อปลายปี 2526 ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นแต่ผู้ผลิตไม่สามารถปรับราคาให้สูงขึ้นได้ เพราะภาวะเศรษฐกิจไม่เอื้ออำนวย ประกอบกับกระทรวงพาณิชย์ประกาศควบคุมการปรับราคาตามหลังที่มีการปรับค่าเงินบาท ดังนั้นราคาเครื่องใช้ไฟฟ้าส่วนใหญ่ในปี 2527 จึงลดลง หรืออย่างน้อยเป็นราคาที่ทรงตัวตั้งแต่ปี 2526 (ขั้นตอนการจำหน่ายแสดงในรูปที่ 9)



รูปที่ 9  
ขั้นตอนการจำหน่ายผลิตภัณฑ์คัลมไฟฟ้า



ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 2. ความต้องการผลิตภัณฑ์พัฒนาไฟฟ้า

### ตลาดภายในประเทศ

ในช่วง 12 ปีที่ผ่านมา (ตั้งแต่ พ.ศ. 2515-2527) ปริมาณความต้องการเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านมีอัตราเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยคือปีประมาณร้อยละ 4.7-19.6 สำหรับพัฒนาไฟฟ้ามีอัตราการขยายตัวของความต้องการโดยเฉลี่ยคือปีประมาณร้อยละ 12.7 ซึ่งปริมาณความต้องการพัฒนาของผู้บริโภคในประเทศได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นโดยตลอดแทบทุกปี แต่ในช่วงปี 2522-2525 อัตราการขยายตัวของปริมาณความต้องการผลิตภัณฑ์พัฒนาได้ลดต่ำลงเป็นลำดับ เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจโดยทั่วไปชะลอตัวลง ประกอบกับมีการขึ้นราคาน้ำมัน ขึ้นค่ากระแสไฟฟ้า ทำให้อำนาจซื้อของประชาชนลดลง แต่ต่อมาในปี 2526 รัฐบาลได้ลดค่ากระแสไฟฟ้าลงประกอบกับภาวะเศรษฐกิจเริ่มฟื้นตัว ปริมาณความต้องการผลิตภัณฑ์พัฒนาจึงเริ่มขยายตัวขึ้น แต่ต่อมาในปี 2527 ปริมาณความต้องการพัฒนาไฟฟ้า ตลอดจนเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดอื่นได้ชะลอตัวลง อัตราการขยายตัวของความต้องการต่ำกว่าปีก่อน ตลาดขบเช่าและผู้ซื้อมีกำลังซื้อลดลง เนื่องจากผลกระทบของนโยบายจำกัคสินเชื่อบลายนปี 2526

### ตลาดต่างประเทศ

#### การนำเข้า

แม้ว่าในปัจจุบันจะมีการผลิตพัฒนาไฟฟ้าตลอดจนเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านชนิดอื่น ๆ ได้เองในประเทศ และบางชนิดก็สามารถผลิตได้เกินความต้องการในประเทศ แต่ก็ยังคงมีการนำเข้าในมูลค่าที่ค่อนข้างสูง ทั้งนี้เนื่องจากการผลิตในประเทศต้องอาศัยชิ้นส่วนอุปกรณ์จากต่างประเทศ จึงทำให้มูลค่านำเข้าซึ่งรวมทั้งผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปและชิ้นส่วนอุปกรณ์สูงตามการขยายตัวของการผลิตของอุตสาหกรรมเหล่านี้ สำหรับช่วงที่มีมูลค่าการนำเข้าเพิ่มสูง คือช่วงปี 2520-2526 ในช่วงนี้มีมูลค่าผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปนำเข้าเพิ่มขึ้นถึงประมาณร้อยละ 16.1 คือปี โดยเฉพาะปี 2526 มูลค่าการนำเข้าผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปค่อนข้างสูง เนื่องจากมีการปรับโครงสร้างภาษีอากรในปี 2525 โดยลดอากรขาเข้าของผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าสำเร็จรูปจากอัตราเดิมร้อยละ 60-80 ของราคานำเข้า ลดเหลือร้อยละ 10-60 สำหรับพัฒนาไฟฟ้า อัตราภาษีลดเหลือร้อยละ 40 และนอกจากนี้ยังมีการปรับอัตราภาษีขึ้นส่วนและอุปกรณ์จากเดิมที่



เรียกเก็บในอัตราสูงกว่าร้อยละ 10 ลงเหลือร้อยละ 10 ของราคานำเข้า C.I.F. จึงส่งผลให้ในปี 2526 มีการนำเข้าผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านและชิ้นส่วนอุปกรณ์เพิ่มขึ้นหลายชนิด สำหรับพัดลมไฟฟ้ามีมูลค่านำเข้าเพิ่มขึ้นจาก 14.7 ล้านบาทเป็นร้อยละ 38.6 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.4 แต่ในปี 2527 ภาวะเศรษฐกิจชะลอตัวลงและการดำเนินมาตรการลดการนำเข้าของทางการประกอบกับภาวะเงินตึงตัวและกำลังซื้อภายในประเทศตกต่ำลง จึงทำให้พัดลมไฟฟ้ามีมูลค่าการนำเข้าลดลงจากปีก่อนประมาณร้อยละ 13.4 และตั้งแต่ปี 2528 เป็นต้นมา เศรษฐกิจเริ่มกระเตื้องขึ้นทำให้ปริมาณการนำเข้าพัดลมไฟฟ้าขยายตัวเรื่อยมา สำหรับปริมาณการนำเข้าพัดลมไฟฟ้าได้ขยายตัวขึ้นจากปริมาณ 90,722 เครื่องในปี 2527 เป็น 93,674 เครื่องในปี 2528

#### การส่งออก

การส่งออกผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านของไทยในระยะแรกมีมูลค่าเพียงเล็กน้อย แต่หลังจากนั้นการส่งออกก็ขยายตัวสูงขึ้นเรื่อย ๆ แต่ไม่สม่ำเสมอ มูลค่าการส่งออกพัดลมไฟฟ้าในปี 2527 ได้เพิ่มขึ้นจากปี 2526 คือ เพิ่มขึ้นจากประมาณ 17.9 ล้านบาท เป็น 29.2 ล้านบาท สำหรับตลาดการส่งออกพัดลมไฟฟ้าของประเทศไทย คือ ประเทศในแถบตะวันออกเฉียงใต้ มาเลเซีย ชองกง สิงคโปร์

#### 2.3.3.5 นโยบายและมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมพัดลมไฟฟ้า

รัฐบาลได้ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือผู้ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านมาตั้งแต่เริ่มมีการผลิตสินค้าขึ้นภายในประเทศจนถึงปัจจุบัน โดยใช้มาตรการและนโยบายต่าง ๆ เช่น มาตรการทางภาษีและอากร มาตรการส่งเสริมการลงทุน มาตรการส่งเสริมการส่งออก การควบคุมการค้าและอุตสาหกรรม การกำหนดมาตรฐานสินค้า และการให้ความช่วยเหลือทางสินเชื่อ เป็นต้น ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้อุตสาหกรรมนี้สามารถผลิตสินค้าสนองความต้องการภายในประเทศได้เพียงพอเพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ และในอนาคตยังสามารถพัฒนาไปสู่อุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก สำหรับมาตรการและนโยบายของรัฐที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านโดยเฉพาะอุตสาหกรรมพัดลมไฟฟ้า ตั้งแต่อุตสาหกรรมนี้เริ่มได้รับการส่งเสริมการลงทุนจนถึงปัจจุบัน มีดังนี้

1. คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้ให้การส่งเสริมการลงทุนแก่อุตสาหกรรมผลิตและประกอบพัดลมไฟฟ้า ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน ปี 2503
2. เนื่องจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพิจารณาเห็นว่า กิจการผลิตและประกอบพัดลมไฟฟ้าในปัจจุบันมีการผลิตเป็นจำนวนมากเพียงพอกับขนาดตลาดภายในประเทศ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจึงงดให้การส่งเสริมแก่อุตสาหกรรมนี้ ตั้งแต่วันที่ 22 พฤศจิกายน 2521 เป็นต้นมา
3. ในช่วงก่อนปี 2525 โครงสร้างอัตราภาษีขาเข้าของผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านอยู่ในอัตราร้อยละ 30-80 ของราคานำเข้า สำหรับอัตราภาษีขาเข้าของพัดลมไฟฟ้ามีอัตราร้อยละ 80 ส่วนอัตราอากรขึ้นส่วนและอุปกรณอยู่ในอัตราร้อยละ 10-40 และภาษีการค้าและภาษีเทศบาลของพัดลมไฟฟ้าสำเร็จรูปอยู่ในอัตราร้อยละ 16.5
4. ในปี 2525 มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภาษีขาเข้าของเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านอยู่ในอัตราร้อยละ 10-60 ของราคานำเข้า C.I.F. สำหรับอัตราภาษีขาเข้าของพัดลมไฟฟ้าได้เปลี่ยนแปลงไปเป็นอัตราร้อยละ 40 ส่วนภาษีการค้าและภาษีเทศบาลยังอยู่ในอัตราเดิมคือ อัตราร้อยละ 16.5 และนอกจากนี้คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนยังให้การคุ้มครองอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าอื่น ๆ โดยการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษนำเข้าสำหรับสินค้าเข้าชนิดเดียวกับที่ได้รับการส่งเสริม ซึ่งเป็นการเรียกเก็บเพิ่มนอกเหนือไปจากภาษีขาเข้าตามปกติในอัตราร้อยละ 10 ของภาษีขาเข้า และสำหรับผู้ผลิตและผู้นำเข้าที่มีโครงการจะตั้งโรงงานภายใน 2 ปี รัฐบาลมีมติให้ลดภาษีการค้าจากเดิมร้อยละ 15-30 เหลือ ร้อยละ 7 (ซึ่งเงื่อนไขนี้ยกเลิกไปเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2526)
5. ในปี 2526 กระทรวงการคลังได้ปรับปรุงภาษีการค้าและภาษีเทศบาลที่รับใหม่อยู่ในอัตราร้อยละ 9.9 (ยกเว้นเครื่องปรับอากาศต้องเสียในอัตราร้อยละ 20)
6. ในปี 2528 กระทรวงการคลังได้ประกาศปรับปรุงโครงสร้างภาษีขาเข้าของผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้านำเข้าใหม่อยู่ในอัตราร้อยละ 40-60 ของราคานำเข้า C.I.F. สำหรับพัดลมมีอัตราอากรขาเข้าใหม่เป็นร้อยละ 50 ส่วนภาษีการค้าและภาษีเทศบาลยังอยู่ในอัตราเดิม คือ อัตราร้อยละ 9.9
7. รัฐบาลได้ให้การส่งเสริมการส่งออกแก่ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน



## ตารางที่ 9

อัตราภาษีอากรสำหรับผลิตภัณฑ์เหล็กไฟฟ้า

หน่วย : ร้อยละ

ปี	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( $T_i$ )	กำไรมาตรฐาน ( $p_i$ )	ภาษีการค้า ( $t$ )	ค่าธรรมเนียมพิเศษ ( $T_s$ )	อัตราภาษีรวม ( $T$ )
2523	80.0	13.0	15.0	-	113.56
2525	40.0	13.0	15.0	-	66.10
2526	40.0	13.0	9.0	-	55.66
2528	50.0	13.0	9.0	-	66.78

ที่มา : พิกัดอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม กระทรวงการคลัง

หมายเหตุ : อัตราภาษีรวม  $T = T_i + tb(1 + T_i)(1 + p_i) + T_s$ โดยที่  $b =$  อัตราภาษีเทศบาล คิดเป็นร้อยละ 10 ของอัตราภาษีการค้า

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตารางที่ 10

## อัตราเงินชดเชยภาษีอากรสำหรับพัสดุไฟฟ้า

หน่วย : ร้อยละ

ตอนที่	ประเภทสินค้า	อัตราเงินชดเชย	
		อัตรา ก ร้อยละของราคาส่งออก	อัตรา ข ร้อยละของราคาส่งออก
85	เครื่องรับโทรทัศน์ วิทยุ และพัสดุไฟฟ้า	5.98	2.11

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กระทรวงการคลัง

หมายเหตุ : 1. อัตรา ก สำหรับผู้ที่ไม่ได้ใช้สิทธิในการขอยกเว้นภาษีจากกรมศุลกากร  
 2. อัตรา ข สำหรับผู้ที่ได้ใช้สิทธิยกเว้นภาษีจากกรมศุลกากรแล้วส่วนหนึ่ง  
 รวมทั้งในกรณีของผู้ที่ได้รับสิทธิประโยชน์ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน

ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



- ให้มีการชดเชยภาษีสำหรับสินค้าส่งออกและให้การลดค่ากระแสไฟฟ้าสำหรับโรงงานที่ผลิตและส่งออก (สำหรับอัตราภาษีแสดงในตารางที่ 10)

- ผู้ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจะได้รับยกเว้นภาษีเงินได้เป็นเวลา 3-5 ปี นอกจากนี้ยังได้รับการยกเว้นหรือลดหย่อนอากรเครื่องจักร และได้รับยกเว้นภาษีอากรสำหรับวัตถุดิบ

- ผู้ผลิตเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าส่งออกยังได้รับความช่วยเหลือด้านการเงินจากธนาคารแห่งประเทศไทย โดยวิธีการขายตั๋วสัญญาใช้เงินเพื่อการส่งออกผ่านธนาคารพาณิชย์ที่เรียกว่า สินเชื่อเพื่อการส่งออก

#### 2.3.3.6 ปัญหาของอุตสาหกรรมหัตถกรรมไฟฟ้า

แม้ว่าอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์หัตถกรรมไฟฟ้าในประเทศจะพัฒนาอย่างรวดเร็วในช่วง 15 ปีที่ผ่านมาก็ตาม แต่อุตสาหกรรมนี้ยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายที่รัฐได้กำหนดไว้ ทั้งในส่วนที่เป็นการผลิตเพื่อการส่งออก หรือแม้แต่การผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า ทั้งนี้ปัญหาคrucialที่เป็นอุปสรรคของอุตสาหกรรมประเภทนี้ พอสรุปได้ดังนี้

##### 1) ปัญหาค่านการผลิต

เนื่องจากอุตสาหกรรมหัตถกรรมไฟฟ้าในปัจจุบันยังคงมีลักษณะเป็นการนำเข้าวัตถุดิบและชิ้นส่วนอุปกรณ์เข้ามาประกอบเป็นสินค้าสำเร็จรูป จึงทำให้อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไม่พัฒนา และประเทศต้องพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบและชิ้นส่วนจากต่างประเทศอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้เนื่องมาจากต้นทุนการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์สูงกว่าต้นทุนที่สั่งชิ้นส่วนสำเร็จรูปจากต่างประเทศ

##### 2) ปัญหาค่านการตลาด

(1) เนื่องจากตลาดภายในประเทศมีขนาดจำกัด การผลิตเพื่อมุ่งจำหน่ายในประเทศจะประสบปัญหาต้นทุนสูง เนื่องจากไม่ประหยัดจากขนาดการผลิต ทำให้มีต้นทุนไม่สามารถแข่งขันกับสินค้าจากต่างประเทศ และรัฐจึงต้องเข้ามาให้การคุ้มครอง ซึ่งการคุ้มครองในอัตราที่ไม่เหมาะสมจะทำให้มีปัญหาค่าอื่นตามมา

(2) มีการกีดกันการส่งออกโดยบริษัทแม่ ตลาดต่างประเทศหายาก เนื่องจากต้นทุนสูง ผู้ส่งออกรายใหม่จึงประสบปัญหาด้านการตลาด และนอกจากนี้ผู้ส่งออกยังมีปัญหาทางด้านการเงินทุนในการส่งออกด้วย

(3) มีปัญหาสินค้าไม่ไคมามาตรฐานและสินค้าหนีภาษี การแข่งขันด้านราคาของผลิตภัณฑ์มีสูง ผู้ผลิตบางรายจึงพยายามลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำที่สุดโดยไม่คำนึงถึงคุณภาพสินค้า เพื่อนำมาขายในตลาดในราคาต่ำ

### 3) ปัญหาด้านนโยบายต่าง ๆ ของรัฐ

(1) เนื่องจากปัญหาโครงสร้างภาษีที่ไม่เหมาะสม เช่น ภาษีชิ้นส่วนสำเร็จรูปที่ต่ำกว่าภาษีวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตชิ้นส่วน ทำให้อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนในประเทศไม่สามารถพัฒนาได้ซึ่งจะส่งผลให้อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์หัตถกรรม ตลอดจนอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทอื่นไม่สามารถพัฒนาให้บรรลุเป้าหมายที่รัฐได้กำหนดไว้ นอกจากนี้อัตราภาษีที่อยู่ในอัตราที่สูง ใ้ก่อให้เกิดปัญหาการลักลอบนำสินค้าเข้า และปัญหาโรงงานผิดกฎหมายจำนวนมาก ซึ่งโรงงานเหล่านี้ตั้งขึ้นโดยไม่ได้ขออนุญาตจากกองควบคุมโรงงาน ทำให้สินค้าที่ผลิตขึ้นมาจำหน่ายไม่ไคมามาตรฐาน และยังคงอาจเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคด้วย

(2) ปัญหาความล่าช้าของหน่วยราชการในขั้นตอนการคืนภาษีหรือลดหย่อนภาษีส่งออก

(3) ปัญหาการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องไฟฟ้า ตลอดจนสินค้าอุตสาหกรรมประเภทอื่น ยังทำได้ไม่มากนัก

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย