

ความต้องการอุปโภคบริโภคก่อสร้างภายในประเทศ

จากที่โลกกล่าวมาแล้วในบทก่อนว่า ค่าจ้างนำหนักของดัชนีราคาของอุปโภคบริโภคก่อสร้าง คือ ความต้องการอุปโภคบริโภคก่อสร้างในประเทศ ซึ่งความต้องการในประเทศ = ผลผลิตในประเทศ + นำเข้า - ส่งออก และความต้องการในที่นี้คือ มูลค่าของความ ต้องการอุปโภคบริโภคก่อสร้างในประเทศ ซึ่งอยู่ในรูปของปริมาณความต้องการอุปโภคบริโภคก่อสร้างในประเทศ คุณ ราคาต่อหน่วย ในบทนี้จะศึกษาถึงปริมาณความต้องการอุปโภคบริโภคก่อสร้างในประเทศแต่ละรายการของอุปโภคบริโภคก่อสร้างรวม 81 รายการ โดยแยกเป็น 5 หมวด ดังกล่าวแล้วข้างต้น

อุปโภคบริโภคก่อสร้างทั่วไป

อุตสาหกรรมเหล็ก การผลิตเหล็กในประเทศไทยเป็นเพียงการผลิตเหล็กเส้นเท่านั้น ผลิตภัณฑ์อย่างอื่นยังคงนำเข้ามาจากต่างประเทศในรูปของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปบ้าง ถึงสำเร็จรูปบ้าง เพื่อมาตามกรรมวิธีให้เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป เช่น การนำแผ่นเหล็กกล้า เพื่อมาชุบสีมุก หรือสังกะสี การนำเหล็กเส้นกลม (wire rod) เข้ามาเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตเส้นลวด หรือตะปู เป็นต้น

เหล็กเส้น

ในทศวรรษปลายปี 2515 ได้เกิดการขาดแคลนเหล็กกล้าขึ้นทั่วโลก และภาวะการขาดแคลนนี้ก่อให้เกิดความรุนแรงขึ้นในเวลาต่อมา ทำให้กระทบกระเทือนสถานการณ์เหล็กในประเทศ

ประเทศไทยควย วงการก่อสร้างเริ่มขาดแคลนเหล็กเส้น ราคาเหล็กเส้นได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจึงก่อให้เกิดการกักตุนเหล็กเส้นขึ้นในปี 2516 และวงการก่อสร้างประสบปัญหาสินค้าล้นตลาดในปีต่อมา

ปริมาณการผลิต ในปี 2516 โรงงานผลิตเหล็กมีวัตถุดิบไม่พอมือโรงงาน การผลิตเหล็กเส้นจึงอยู่ในระดับต่ำกว่ากำลังผลิตจริงมาก เฉพาะเหล็กเส้นก่อสร้างและเหล็กเส้นกลม ต่ำกว่าโรงงานผลิตเหล็กในประเทศที่กำลังการผลิตรวมกันประมาณปีละ 718,000 ตัน ระหว่างช่วงเวลาที่ขาดแคลนวัตถุดิบนี้ โรงงานผลิตเหล็กที่สำคัญ ๆ บางแห่งคงลดกำลังผลิตลงกว่าร้อยละ 50 เป็นผลให้การผลิตเหล็กเส้นในปี 2516 ได้ประมาณ 337,000 ตัน ซึ่งอยู่ในระดับต่ำกว่าปี 2515 ประมาณ 48,000 ตัน ปี 2517 แม้ว่าการผลิตเหล็กโดยทั่วไปจะไม่ประสบปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบเช่นปีก่อน แต่ค่าใช้จ่ายในการผลิต ค่าน้ำมัน ค่าไฟฟ้า และค่าแรงงานสูงขึ้นจากปีก่อนมาก การผลิตเหล็กเส้นในปี 2517 จึงลดลงจากปี 2516 เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากภาวะตลาดขมขืนเป็นสำคัญ โรงงานผลิตเหล็กได้ลดกำลังผลิตลงประมาณร้อยละ 10 - 20 แต่ก็คงพอดีกับความต้องการภายในประเทศ ซึ่งคาดว่าจะมีประมาณปีละ 270,000 ตัน¹

การนำเข้า การนำผลิตภัณฑ์เหล็กเข้าประเทศ ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของเศษเหล็กหรือเหล็กแผ่น เพื่อนำมาผ่านกรรมวิธีผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปต่อไป เมื่อเดือนมีนาคม 2516 รัฐบาลได้อนุญาตให้นำเหล็กเส้นเข้าได้ ปรากฏว่า มีผู้ขออนุญาตนำเข้าเพียงไม่กี่ราย มีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจาก แหล่งอุปทานที่จะจำหน่ายให้โดยขณะนั้นมีจำกัด โรงงานที่ขายเหล็กเส้น

¹ธนาคารแห่งประเทศไทย ฝ่ายวิชาการ "สถานการณ์เหล็กเส้น" รายการเศรษฐกิจรายเดือน กันยายน 2516, หน้า 91.

ใหนักันลิกไม่ทันกับความต้องการ ปี 2516 มีการนำเหล็กเส้นเข้าประมาณ 3,538 ตัน คิดเป็นมูลค่าประมาณ 14.1 ล้านบาทเศษเหล็กมีปริมาณนำเข้า 308,950 ตัน มูลค่าประมาณ 627.3 ล้านบาท และเหล็กแผ่นมีปริมาณนำเข้า 293,377 ตัน มูลค่าประมาณ 1,230.2 ล้านบาท

การส่งออก ในปี 2516 มีการส่งเหล็กดูลงและผลิตภัณฑ์เหล็กต่าง ๆ ออกเป็นมูลค่า 166 ล้านบาท เทียบกับปี 2515 เพิ่มขึ้นมากกว่า 5 เท่า เหล็กเส้นออกประมาณ 6,666 ตัน มูลค่าประมาณ 17.98 ล้านบาท ท่อเหล็ก ส่งออกประมาณ 10,160 ตัน คิดเป็นมูลค่า 48.06 ล้านบาท เหล็กดูลง ส่งออกประมาณ 8,650 ตัน คิดเป็นมูลค่า 15.98 ล้านบาท

ราคาเหล็กเส้น ราคาเหล็กเส้นในระยะ 3 ปีก่อนอยู่ในระดับที่ค่อนข้างจะคงที่เมื่อปี 2514 ราคาประมาณตันละ 3,500 บาท ในปี 2516 ราคาเหล็กเส้นได้สูงขึ้น และสูงขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งปัจจุบันคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้มีประกาศ ที่ 13/2516 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม 2516 กำหนดราคาขั้นต่ำของเหล็กเส้นที่โรงงานผลิตจะขายได้สำหรับเหล็กเส้นแต่ละขนาดใหม่ โดยให้สูงกว่าราคาตามที่ประกาศเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2516 ประมาณตันละ 800 บาท ในระยะกลางปี 2516 โรงงานผลิตเหล็กขาดแคลนวัตถุดิบขึ้น ทำให้ราคาเหล็กเส้นสูงขึ้นไปอีก วงการค้ำก็เริ่มมีการกักตุนเหล็กเส้น ในที่สุดเมื่อวันที่ 27 กันยายน 2516 คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้มีประกาศที่ 18/2516 กำหนดราคาขั้นต่ำของเหล็กเส้นให้เพิ่มขึ้นอีกประมาณตันละ 2,000 บาท เพื่อให้ราคาขายจากโรงงานใกล้เคียงกับราคาขายในท้องตลาด ต่อจากนั้น ราคาขายเหล็กเส้นในท้องตลาดค่อนข้างคงที่ และทางกระทรวงพาณิชย์ได้พิจารณาเข้ามาตราการป้องกันการกักตุนเหล็กเส้น โดยคำหมายค้ำให้มีเหล็กเส้นอยู่ในครอบครองจำนวนที่เพียงพอกระทรวงพาณิชย์ในวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2517 ในปี 2517 เกิดวิกฤตการณ์น้ำมันเศรษฐกิจตกต่ำ ทำให้การก่อสร้างต่าง ๆ ทั้งของรัฐบาลและเอกชนหยุดชะงัก ความต้องการเหล็กเส้นลดน้อยลง ราคาเหล็กเส้นจึงเริ่มลดลงเล็กน้อยพอค้ำที่เกยกักตุนไว้ เริ่มปล่อยเหล็กเส้นออกมาจำหน่ายมากขึ้น แต่ราคาเหล็กอื่น ๆ ก็ยังมี

แนวโน้มน้อยอยู่

$$\begin{aligned} \text{ความต้องการในประเทศ} &= 337,000 + 3,538 - 6,666 \\ &= 333,872 \text{ ตัน} \end{aligned}$$

ผลิตภัณฑ์เหล็กชนิดอื่น ๆ

เหล็กอื่น ๆ เช่น เหล็กถลุง เหล็กฉาก ท่อเหล็ก ตะปู ราวลา ปริมาณการผลิตส่วนใหญ่เพิ่มขึ้นจากปี 2515 เล็กน้อย แต่ราคาสูงขึ้น แนวโน้มของผลผลิตขึ้นอยู่กับราคาวัตถุดิบซึ่งได้แก่ เศษเหล็ก และเหล็กถลุง ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ ใช้ในการก่อสร้างด้วยปริมาณที่น้อยกว่าเหล็กเส้น ดังนั้น ผลผลิตจึงน้อยตามไปด้วย ในปี 2516 ผลิตเหล็กเส้นได้ประมาณ 337,000 ตัน เหล็กฉาก 29,000 ตัน ลวดเหล็ก 61,000 ตัน เหล็กถลุง 13,800 ตัน เหล็กชุบสังกะสี 79,600 ตัน และเหล็กอื่น ๆ อีก 12,000 ตัน ส่วนในปี 2517 การผลิตเหล็กไม่ขยายตัวมากนัก เทียบกับปีที่แล้ว ผลผลิตเหล็กเหล่านี้ลดลงประมาณร้อยละ 8 ภาวะทั่วไปของเหล็กค่อนข้างซบเซา เพราะการก่อสร้างลดต่ำลงถึงร้อยละ 5.8^2 นอกจากนี้โรงงานรีดเหล็กหลายแห่งต้องหยุดการผลิตในบางระยะ เนื่องจาก เกิดการนัดหยุดงาน ราคาเหล็กสูงขึ้นมากในต้นปีนี้ จนกระทรวงพาณิชย์ต้องควบคุมราคาขาย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

² ธนาคารแห่งประเทศไทย รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2517, หน้า 23.

ตารางที่ 3.1

ปริมาณความต้องการในประเทศของหมวด

อุปกรณ์การก่อสร้างทั่วไปปี 2516

รายการสินค้า	ความต้องการในประเทศ
เหล็กเส้น	333,872 ตัน
เหล็กขอลอบ	2,288 ตัน
เหล็กแบนเรียบ	7,718 ตัน
เหล็กแท่งสี่เหลี่ยม	2,595 ตัน
เหล็กฉาก	337,500 เส้น
เหล็กรูปตัวยู	217,120 เส้น
เหล็กเส้นสี่เหลี่ยมกลวง	672,600 ท่อน
ท่อเหล็กชนิดท่อน้ำ	967,500 เส้น
ลวดเหล็ก	2,475,500 กก.
ลวดสังกะสี	126,300 กก.
ตะปูคอกไม้	1,483,300 ค้าง/18 กก.
ตะปูคอกคอนกรีต	291,000 กก.
ตะปูคอกสังกะสี	2,174,000 กลอง = 217,400 กก. (1 กลอง = 0.1 กก.)
นอต	183,750 กก.
กลอนเหล็ก	200,000 โทล = 120,000 กก. (1 โทล = 0.6 กก.)

รายการสินค้า	ความต้องการในประเทศ
กลดหนองเหล็ก	330,385 โหล = 429,500 กก. (1 โหล = 1.3 กก.)
บานพับเหล็ก	107,318 โหล = 236,100 กก. (1 โหล = 2.2 กก.)
บานพับทองเหลือง	77,625 โหล = 124,200 กก. (1 โหล = 1.6 กก.)
บานพับวาทโก	47,130 ชุด
มือจับ	1,077,500 อัน = 86,200 กก. (10 อัน = 0.8 กก.)
กุญแจลูกบิด	977,000 ชุด
มุงลวด	150,200 มวน
ดิน 1	7,500,000 ลบ.ม.
ดิน 2	6,900,000 ลบ.ม.
ดิน 3	10,400,000 ลบ.ม.
ทรายถม	25,548,480 ลบ.ม. = 39,600,145 ตัน (1 ลบ.ม. = 1,550 กก.)
ทรายหยาบ	7,100,000 ลบ.ม.
ทรายละเอียด	11,046,306 ลบ.ม. = 6,136,837 ตัน (1 ลบ.ม. = 1,800 กก.)
เสาเข็มคอนกรีตสี่เหลี่ยม	181,000 ตัน
เสาเข็มเบต	510,345 ตัน = 14,800 ตัน (1 ตัน = 29 กก.)

รายการสินค้า	ความต้องการในประเทศ
ท่อน้ำซีเมนต์	70,000 ท่อน = 2,450 ตัน (1 ท่อน = 35กค.)
กระเบื้องมุงหลังคา	8,125,000 แผ่น = 52,000 ตัน (1 แผ่น = 6.4 กค.)
กระเบื้องลูกฟูกทำรั้ว	658,333 แผ่น = 15,800 ตัน (1 แผ่น = 24 กค.)
กระเบื้องแผ่นเรียบทึบฝ้า	570,000 แผ่น
กระเบื้องแผ่นเรียบกันฝ้า	1,560,000 แผ่น

เหล็กแผ่นชุบสังกะสี

แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหรือที่เรียกกันโดยทั่วไปว่า สังกะสี เป็นผลิตภัณฑ์จากเหล็กและเหล็กกล้าชนิดหนึ่ง โดยใช้แผ่นเหล็กกล้าขนาดความหนาต่ำกว่า 3 มม. ซึ่งได้ผ่านการรีดให้บางควยความร้อน หรือความเย็นมาแล้ว (แต่ปัจจุบันใช้แต่แผ่นเหล็กกล้าที่ผ่านการรีดเย็นเท่านั้น เพราะไม่ค่อยเป็นสนิมได้ง่าย) นำไปชุบกับโลหะสังกะสีตามกรรมวิธีการผลิตที่เรียกว่า Hot Dip Galvanized Method แผ่นเหล็กชุบสังกะสีมีอยู่ 2 ชนิด คือ ชนิดแผ่นเรียบ และชนิดลูกฟูก ซึ่งมีทั้งแบบลอนเล็ก ลอนใหญ่ และลอนเหลี่ยม แผ่นเหล็กชุบสังกะสีชนิดแผ่นเรียบใช้ สำหรับทำป้ายโฆษณา ทำท่อ รางน้ำทุกชนิด ทำฝ้าห้อง เครื่องใช้ต่าง ๆ ชนิดแผ่นลูกฟูก ใช้สำหรับมุงหลังคาทั้งรั้ว กันห้อง ฯลฯ³

³ธนาคารแห่งประเทศไทย ฝ่ายวิชาการ "อุตสาหกรรมแผ่นเหล็กชุบสังกะสี" รายงานเศรษฐกิจรายเดือน มิถุนายน 2517, หน้า 51.

การผลิตแฉกเหล็กชุบสังกะสี ในประเทศไทยเริ่มมีมากตั้งแต่ปี 2503 ขณะนี้มีโรงงานผลิตแฉกเหล็กชุบสังกะสี 3 แห่ง มีกำลังผลิตรวม 195,000 ตัน หากคิดเป็นสังกะสีขนาด $2 \frac{1}{2} \times 8$ ฟุต น้ำหนักประมาณแฉกละ 3.06 กก. จะเป็นสังกะสีประมาณปีละ 63.7 ล้านแฉก โรงงานผลิตแฉกเหล็กชุบสังกะสีในประเทศไทยเป็นการผลิตเพียงร้อยละ 60 - 70 ของกำลังการผลิตที่มีอยู่เท่านั้น ทั้งนี้ เพราะถูกจำกัดด้วยขนาดของตลาดระหว่างปี 2511-2515 อัตราการผลิตแฉกเหล็กชุบสังกะสีเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 5.5 ต่อปี แต่ปี 2516 การผลิตลดลงประมาณร้อยละ 16 คือ ผลิตได้ 121,264 ตัน ในปี 2515 และ 101,275 ตัน ในปี 2516 สำหรับปี 2517 ผลิตได้รวม 92,652 ตัน ลดปริมาณการผลิตลงร้อยละ 10 เนื่องจาก ภาวะการก่อสร้างต่าง ๆ จะชะงักถ่วง โรงงานที่ผลิตแฉกเหล็กชุบสังกะสีพลอยได้รับความกระทบกระเทือนไปด้วย ปัญหาความตลาดเป็นปัญหาที่สร้างความหนักใจให้กับผู้ผลิตมากที่สุด เพราะปัจจุบันต้นทุนการผลิตต่าง ๆ มีแนวโน้มสูงขึ้นตลอดเวลา การที่จะขึ้นราคาจำหน่ายก็ไม่อาจทำได้ เนื่องจาก ราคาแฉกเหล็กชุบสังกะสีที่จำหน่ายอยู่ในตลาดอยู่ในระดับสูงมากแล้ว นอกจากนี้ ขณะนี้ปริมาณความต้องการของประเทศซึ่งมีอยู่ราว 100,000 - 120,000 ตัน ต่อปี ไหลค้ำลงมา (ในประเทศไทยเฉลี่ยการใช้แฉกเหล็กชุบสังกะสีต่อหัวต่ำกว่า มีเพียง 3 - 4 กก. ต่อปี) อันเนื่องจากภาวะชะงักงันของเศรษฐกิจการก่อสร้างและมีผลิตภัณฑ์อื่นที่ทดแทนกันได้ เช่น กระเบื้องไม้อัด, กระดาษอัด, ออกมาขายแข่งเพิ่มขึ้น

การนำเข้า ก่อนปี 2503 การนำเข้าแฉกเหล็กชุบสังกะสีเป็นการนำเข้ามาจากต่างประเทศทั้งสิ้น ปริมาณการนำเข้าเฉลี่ยปีละ 50,000 ตัน เป็นมูลค่าประมาณ 250 ล้านบาท ภายหลังจากที่ได้มีการตั้งโรงงานและเปิดดำเนินการผลิตขึ้นในประเทศไทยแล้ว ปริมาณแฉกเหล็กชุบสังกะสีนำเข้าได้ลดลงเป็นลำดับ ปี 2516 นำเข้า 1,665 ตัน มูลค่าประมาณ 6.1 ล้านบาท ปัจจุบันมีการนำเข้าเฉลี่ยปีละ 1,200 ตัน มูลค่าประมาณ 5 ล้านบาท

การส่งออกของโรงงานผลิตแฉกเหล็กชุบสังกะสีในประเทศไทยมีปัญหาทางต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าต่างประเทศ และการเข้าแข่งขันของประเทศผู้ผลิตอื่น ๆ เป็นไปไม่

ลักษณะการหมุนตลาด. คาดว่า โรงงานผู้ผลิตภายในประเทศจะสามารถผลิตออกส่งได้ หากตลาดมีความต้องการ มีจำนวนประมาณปีละ 70,000 – 80,000 ตัน ในปี 2516 มีการส่งออกเน้นเหล็กชุบสังกะสีออกประมาณ 575 ตัน เป็นมูลค่า 3,585,220 บาท.

$$\begin{aligned} \text{ความต้องการแผนเหล็กชุบสังกะสีในประเทศ} &= \text{ผลิตในประเทศ} + \text{นำเข้า} - \\ &\quad \text{ส่งออก} \\ &= 101,275 + 1,665 - 575 \\ &= 102,365 \text{ ตัน} \end{aligned}$$

แผนเหล็กชุบสังกะสีทั้งหมดประมาณว่า เป็นสังกะสีลูบที่ขึ้นไข่มุงหลังคาเสีย 90 เปอร์เซ็นต์ ที่เหลืออีก 10 เปอร์เซ็นต์ เป็นชนิดแผ่นเรียบและหนัก 0.153 กก./ ตารางฟุต ดังนั้น ปริมาณความต้องการสังกะสีมุงหลังคาในประเทศสำหรับปี 2516 จะเป็น

$$\begin{aligned} 102,365 \times \frac{90}{100} &= 92,128.5 \text{ ตัน} \\ &= 92,128,500 \text{ กก.} \\ &= 30,107,353 \text{ แผ่น (1 แผ่น = 3.06 กก.)} \\ &= 602,147,059 \text{ ตารางฟุต} \\ &= 240,858,824 \text{ ฟุต} \\ \text{ปริมาณความต้องการสังกะสี} &= 10,236.5 \text{ ตัน} \\ \text{แผ่นเรียบ} &= 10,236,500 \text{ กก.} \\ &= 3,345,261 \text{ แผ่น} \end{aligned}$$

ปูนซีเมนต์

ปูนซีเมนต์เป็นวัสดุก่อสร้าง ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในปัจจุบัน มีการใช้อย่างกว้าง

ขวางในงานคอนกรีตทุกประเภท เช่น การก่อสร้างอาคาร ถนน สะพาน เขื่อน เสาเข็ม-คอนกรีต ตลอดจนการก่อสร้างถาวรวัตถุอื่น ๆ นับว่าเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ การผลิตและการใช้ปูนซีเมนต์โคชยายตัวเพิ่มขึ้นทุกปี การขยายตัวของ การก่อสร้างภายในประเทศ และความต้องการของตลาดต่างประเทศช่วยให้อุตสาหกรรมซีเมนต์ขยายตัวอย่างเต็มที่ ปูนซีเมนต์โคชยาวขึ้นมาเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศอีกอย่างหนึ่ง

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด. มีโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ 4 แห่ง ที่บางชื่อ กรุงเทพมหานคร ท่าหลวงสระบุรี หุ่นส่ง นครศรีธรรมราช และแก่งคอย สระบุรี ผลิตภัณฑของบริษัทมี 4 ครา คือ กราซัง สีโอ เฮอร์วั้น และซังเผือก มีกำลังการผลิตรวมกันประมาณปีละ 3,100,000 ตัน และจะเพิ่มเป็น 3,500,000 ตัน ในปี 2519 มีคนงานประมาณ 3,000 คน

บริษัทผลิตประตูปูนซีเมนต์ จำกัด. ตั้งโรงงานที่ท่ากลี นครสวรรค์ และระอ่ำ เพชรบุรี ผลิตปูนซีเมนต์ตราพญานาคเขียว พญานาคแดง พญานาค 7 เสียร ภูเขา และปลาฉลาม มีกำลังการผลิตประมาณปีละ 907,500 ตัน มีคนงานทั้งหมด 650 คน

บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด. โรงงานตั้งอยู่ที่ ทัพขวาง อำเภอแก่งคอย มีกำลังผลิตประมาณปีละ 660,000 ตัน มีคนงานทั้งสิ้น 550 คน

บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด. โรงงานตั้งอยู่ที่ ตำบลควนเรือ อำเภอเมืองสระบุรี มีกำลังผลิตปูนซีเมนต์ขาวปีละ 30,000 ตัน ผลิตปูนซีเมนต์ ขาวครากิเลนออกจำหน่าย⁴

⁴ธนาคารแห่งประเทศไทย, ฝ่ายวิชาการ: "อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์" รายงานเศรษฐกิจรายเดือน สิงหาคม 2518, หน้า 142 - 143.

ปัจจุบันผลิตจะตั้งบริษัทกลาง หรือสำนักงานใหญ่ในกรุงเทพมหานครให้เป็นศูนย์กลางจำหน่าย ไซทอนที่ ๆ มีลูกค้ามาก บริษัทผลิตจะสร้างโกดังเก็บสำรองไว้เพื่อส่งมอบให้ลูกค้าด้วย นอกจากนี้ ส่วนหนึ่งของผลผลิตจะส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ และตั้งตัวแทนจำหน่ายตามส่วนต่าง ๆ ของตลาด ตัวแทนเหล่านี้ อาจเป็นลูกค้าที่เป็นรายจำหน่ายอุปกรณ์การก่อสร้าง หรือผู้รับเหมาก่อสร้าง รับไปจำหน่ายอีกทอดหนึ่ง

ปูนซีเมนต์ธรรมดาและปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์

การผลิตและการค้าปูนซีเมนต์ ซึ่งสืบสัมพันธ์กันในระหว่างปี 2516 และต้นปี ไคเซอสุทวาระปกติเมื่อปลายปี 2517 ราคาจำหน่ายที่ส่งขึ้นเมื่อเดือนธันวาคม 2516 และในระยะต่อมา มีผลให้ต้นทุนการผลิตหลายอย่างเพิ่มขึ้น เช่น ก๊าซบรรจุปูนซีเมนต์ ใค้ขึ้นราคาร้อยละ 24 จากตันละ 9.346 บาท เป็นตันละ 10.718 บาท และการขึ้นราคาค่ากระแสไฟฟ้า น้ำมันเตา ฯลฯ โดยที่ราคาปูนซีเมนต์มีแนวโน้มสูงขึ้นมากในระยะต้นปี 2517 และสูงขึ้นเกินสมควร เพราะมีการเก็งกำไร คณะกรรมการป้องกันการค้ำกำไรเกินควร จึงออกประกาศควบคุมราคาขายปลีกของปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2517 การประกาศควบคุมราคามีผลให้ผลผลิตตัดทอนการผลิตลง และไม่ปล่อยให้สินค้าออกสู่ตลาดอย่างปกติ ประกอบกับโรงงานผลิตปูนซีเมนต์หยุดซ่อมเครื่อง ทำให้ปูนซีเมนต์ขาดตลาดในเดือนมีนาคม ต่อมาเมื่อธุรกิจการก่อสร้างลดทอน ผู้รับเหมาก่อสร้างหลายรายระงับการก่อสร้างตามโครงการ และเรียกร้องให้เพิ่มราคาก่อสร้างขึ้นอีก ซึ่งในที่สุดทางการได้ให้ความช่วยเหลือโดยการให้สัญญาแบบปรับราคาได้ ทำให้ภาวะวุ่นวายในวงการค้าปูนซีเมนต์คลี่คลายลงจนเป็นปกติถึงสิ้นปี

แม้จะมีปัญหาทางด้านต้นทุนการผลิต และตลาดภายในประเทศอยู่บ้าง ผลผลิตซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ และปูนซีเมนต์ธรรมดา ในปี 2516 เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.5 คือ จาก 3.4 ล้านตัน ในปี 2515 เป็น 3.7 ล้านตัน ในปี 2516 และปี 2517 เพิ่มจากปี 2516 ประ-

มา ร้อยละ 5 คือ ผลิตภัณฑ์ประมาณ 3.9 ล้านตัน เนื่องจาก ตลาดส่งออกอานวย ในขณะที่ การผลิตปุ๋ยซีเมนต์ของประเทศเพิ่มขึ้น การใช้ภายในประเทศก็เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน จากค่า-
 ลังผลิตที่ขยายออกไปมากในระยะหลังนี้ ทำให้การใช้เมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตที่ผลิตได้ทั้ง
 หมด มีอัตราต่ำลง จึงเหลือผลผลิตเพื่อส่งออกมากขึ้นเป็นลำดับ กล่าวคือ การผลิตเริ่มเกิน
 ความต้องการใช้ในประเทศร้อยละ 5 เมื่อปี 2513 เพิ่มเป็นร้อยละ 8 ในปีต่อมา และเพิ่ม
 เป็นร้อยละ 18, 19 และ 20 ในปี 2515, 2516 และปี 2517

การส่งออก การส่งออกของไทยเริ่มมีความสำคัญขึ้นเมื่อปี 2517 มีมูลค่าปุ๋ยซีเมนต์
 ส่งออก 188.4 ล้านบาท ควบปริมาณ 628,626 ตัน ปริมาณการส่งออกซึ่งมีอัตราเพียง ร้อย
 ละ 2 ของการผลิตในปี 2510 ได้เพิ่มเป็นร้อยละ 18 ในปี 2515 และเป็นร้อยละ 20,
 21 ของผลผลิตในปี 2516, 2517 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ในช่วงไม่ถึง 8 ปี ที่ผ่าน
 มาโครงสร้างของตลาดปุ๋ยซีเมนต์ได้เปลี่ยนแปลงไปมาก จากการส่งออกเพื่อระบายสต็อกใน
 ขณะหนึ่ง ๆ มาเป็นการส่งออกอย่างจริงจัง และการผลิตเองก็มีการ เพิ่มกำลังผลิตเพื่อสนอง
 ความต้องการของตลาดต่างประเทศด้วย สำหรับปี 2516 มีการส่งออกจำนวน 741,544
 ตัน มูลค่า 254.4 ล้านบาท และปี 2517 การส่งออกเพิ่มขึ้นเป็น 852,451 ตัน คิดเป็นมูลค่า
 519.3 ล้านบาท

ปุ๋ยซีเมนต์ธรรมดา คือ ปุ๋ยซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่มีส่วนผสมของทรายซิลิกา มากกว่าปุ๋ย
 ซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ธรรมดา ปุ๋ยซีเมนต์ธรรมดา ได้แก่ ปุ๋ยซีเมนต์ตราเสือ ตรานก และตรา
 งูเห่า ส่วนปุ๋ยซีเมนต์ปอร์ตแลนด์มีตราช้าง เพชร พญานาคเขียว พญานาคแดง เป็นต้น ผล
 ผลิตปุ๋ยซีเมนต์จะเป็นปุ๋ยซีเมนต์ธรรมดาประมาณร้อยละ 70 ที่เหลืออีกร้อยละ 30 คือ ปุ๋ย
 ซีเมนต์ปอร์ตแลนด์

$$\begin{aligned} \text{ความต้องการปุ๋ยซีเมนต์} &= 3,705,849 - 741,544 \\ &= 2,963,605 \text{ ตัน} \end{aligned}$$

ดังนั้น ความต้องการปูนซีเมนต์ธรรมดา = 2,074,524 ตัน

= 41,490,470 ลูก
(ลูกละ 50 กก.)

ความต้องการปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ = 889,081.5 ตัน

= 17,781,630 ลูก
(ลูกละ 50 กก.)



ปูนซีเมนต์ขาว

ปูนซีเมนต์ขาวจะมีสีขาวบริสุทธิ์เนื้อแข็ง จึงใช้สำหรับงานตกแต่งที่สำคัญ และงานสถาปัตยกรรมพิเศษ คนทุนการผลิตซีเมนต์ขาวสูง เพราะประโยชน์ความการไร้นอยคลาคลีได้เกินไป นอกจากนี้การผลิตยังต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเป็น 2 เท่า ของปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์

ตลาดปูนซีเมนต์ขาวภายในประเทศแคบกว่าปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์มาก หากจะให้คนทุนการผลิตค่อนข้างต่ำลงจะต้องลงทุนทำกรผลิตขนาดใหญ่ อย่างไรก็ดี เนื่องจาก ตลาดภายในประเทศมีความต้องการประมาณปีละ 30,000 ตัน เท่านั้น ผู้ผลิตจึงประสบปัญหาการตลาดลดลงมา และไม่สามารถขยายการผลิตเพื่อลดต้นทุนต่อหน่วยได้ โดยการได้พยายามช่วยเหลือด้วยการห้ามนำเข้า เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2514 ต่อมาได้ขึ้นอัตราขาเข้าจากร้อยละ 25 หรือ 150 บาท ต่อตัน เป็นร้อยละ 50 หรือ 300 บาท ต่อตัน เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2515 ภายหลังเห็นว่าได้ให้การคุ้มครองในอัตราสูงมากแล้ว จึงยกเลิกการห้ามนำเข้า เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2515 และเพื่อมิให้เกิดกรณีเช่นนี้ รัฐบาลได้กำหนดราคาสูงสุดไว้ตันละ 800 บาท ในปี 2516 คนทุนการผลิตและการขนส่งได้เพิ่มขึ้น คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจึงได้มีราคาจำหน่ายสูงขึ้นอีก ตันละ 65 บาท เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2516 ปี 2517 ภาวะคนทุนการผลิตเพิ่มความรุนแรงมากขึ้น สิ่งที่เป็นปัญหาคือ น้ำมันเตา เพราะ

พันธุ์เม่นขาวทองใจน้ำหนักเท่าในทางผลิตมากกว่าพันธุ์เม่นปอร์ตแลนด์ประมาณ 2 เท่า ทำให้ราคาพันธุ์เม่นขาวซึ่งขายในตลาดกันละ 810 - 850 บาท เป็นกันละ 1,500 บาท สูงขึ้นร้อยละ 76

การผลิต ผู้ผลิตรายแรก คือ บริษัทยูนิเวอร์ซัล พันธุ์เม่นขาว จำกัด. มีกำลังผลิต 30,000 ต้นต่อปี ต่อมาบริษัทพันธุ์เม่นไทย จำกัด. ได้ผลิตพันธุ์เม่นขาวอีกราย ทำให้มีกำลังผลิตทั้งหมดรวมประมาณปีละ 60,000 ต้น ปี 2515 พันธุ์เม่นขาวผลิตได้ประมาณ 37,849 ต้น ปี 2516 ผลิตได้ 39,503 ต้น และ 34,908 ต้น ในปี 2517 ลดค่าจากปี 2516 ร้อยละ 10 เนื่องจาก ผู้ผลิตรายหนึ่งหยุดการผลิต 2 เดือน เพื่อระบายสต็อกที่น้อยลง ประกอบกับภาวะการก่อสร้างลดลงมีผู้น้อย

การส่งออก ปี 2516 มีการส่งพันธุ์เม่นขาวออกเพิ่มขึ้นจาก 1,648 ต้น ในปี 2515 เป็น 4,345 ต้น และปี 2517 ส่งออก 5,842 ต้น เนื่องจาก ความต้องการในตลาดต่างประเทศเพิ่มขึ้น

ดังนั้น ปริมาณความต้องการพันธุ์เม่นขาวในประเทศ ปี 2516 จะเป็น 39,503 - 4,345 = 35,158 ต้น
= 878,950 ถุง (ขนาดถุงละ 40 กก.)

สำหรับพันธุ์ขาว ประมาณว่า ในปี 2516 มีความต้องการ 5,523,153 ต้น เมื่อคิดเป็นถุง ขนาดถุงละ 10 กก. จะได้ความต้องการ เป็น 552,315,300 ถุง

วัสดุก่อสร้างที่ผลิตได้ภายในประเทศ เช่น อิฐ อิฐบล็อก เสาเข็มคอนกรีต กระเบื้องมุงหลังคา กระเบื้องปูพื้น กระเบื้องยาง และเครื่องสุขภัณฑ์ ในปี 2516 คาดว่า ปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ยจะสูงขึ้นประมาณร้อยละ 20 - 40 ทั้งนี้เพราะ ราคาต้นทุนการผลิตสูงขึ้นมาก เช่น เหล็กเส้น ไม้ยาเคลือบ ผนังพลาสติก น้ำมันเชื้อเพลิง รวมทั้งค่าแรงงาน ประมาณ 25% ที่เห็นว่า ต้นทุนการผลิตวัสดุก่อสร้างโดยทั่วไปสูงขึ้นร้อยละ 25

การผลิตเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

การผลิตโดยขยายตัวควมมาเป็นลำดับ ตามความต้องการที่เพิ่มขึ้นทั้งในส่วนที่มีความต้องการใช้เฉพาะคุณสมบัติของเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงเอง และทดแทนในส่วนที่เคยใช้เสาเข็มไม้ซึ่งหายากและราคาสูงขึ้น ปัจจุบันมีผู้ผลิตประมาณ 30 ราย ผลิตเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงรวมกันประมาณปีละ 370,000 ต้น ซึ่งเพียงพอกับความต้องการของตลาดทั้งหมด. โดยทั่วไป จะทำการผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้าเป็นราย ๆ ไป การสั่งซื้อระหว่างปี 2517 เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 30 ราคาจำหน่ายได้เพิ่มขึ้น 2 - 3 ครั้ง สูงขึ้นโดยเฉลี่ยจากปี 2516 ประมาณร้อยละ 40 เพราะวัสดุที่ใช้ผลิต เช่น ลวดเหล็กแรงดึงสูง (P.C. wire) ราคาสูงขึ้นประมาณเท่าตัว ปูนซีเมนต์สูงขึ้นไปประมาณร้อยละ 12 ทราบและหินสูงขึ้นไปประมาณร้อยละ 50 ตลอดจนค่าแรงก็เพิ่มขึ้นด้วย

ซีเมนต์บดกลบ

การผลิตได้ประสบความสำเร็จจากกรณีในกรณีก่อสร้างบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ และโรงงานอุตสาหกรรมในระยะ 4 - 5 ปี ก่อนหน้านี้ เพราะซีเมนต์บดกลบมีคุณสมบัติในด้านการทนแข็งแรง ประหยัดแรงงานทั้งในด้านการผลิตและใช้ก่อสร้าง เป็นผลให้มีผู้ผลิตคนใหม่เข้าสู่ตลาดมากขึ้น แต่ละรายมีผลผลิตสูง กรุงเทพฯ เป็นตลาดซีเมนต์บดกลบโดยส่วนใหญ่ มีผู้ผลิตราว 20 ราย มีกำลังผลิตรวมกันปีละประมาณ 47.43 ล้านกอน คาดว่า ในปี 2517 จะผลิตได้รวมกันประมาณ 24.44 ล้านกอน ค่ากว่ากำลังการผลิตที่มีอยู่ร้อยละ 48 เพราะมีปัญหาเรื่องวัตถุดิบ ได้แก่ หินปูนราคาสูงขึ้นเกือบเท่าตัว จากปี 2516 ราคาลูกบาศก์เมตรละ 40 บาท มาเป็นลูกบาศก์เมตรละ 75 บาท ในปี 2517 ทราบขึ้นราคาจากลูกบาศก์เมตรละ 35 บาท ในปี 2516 เป็น 65 บาท ในปี 2517 ประมาณว่าต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 50 แต่ราคาจำหน่ายเพิ่มขึ้นได้เพียงร้อยละ 20 ประกอบกับสถานะ-

การก่อสร้างไม้แน่นอน ตลาดการจำหน่ายดี. ผู้ผลิตจึงลดการผลิตลง ปี 2516 ผลิตได้ประมาณ 175,200 ก้อน หรือ 175,200,000 กก. เมื่อคึกน้ำหนักซีเมนต์บล็อกโดยเฉลี่ยก้อนละ 7.6 กก. จะได้ประมาณ 23,052,632 ก้อน

ซีเมนต์บล็อกเป็นวัสดุก่อสร้างที่มีราคาถูก ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง การผลิตต้องอาศัยเทคนิคและการลงทุนสูง แต่ขั้นตอนในการผลิตนั้น ค่อนข้างง่าย เมื่อผู้ผลิตมีเครื่องจักรแล้ว ก็อาจลอกเลียนแบบจากผลิตภัณฑ์ที่ตลาดมีความนิยมอยู่แล้วได้ง่าย ตลาดจึงขยายตัวอย่างรวดเร็ว เพราะซีเมนต์บล็อกมีความคงทนแข็งแรงและประหยัด จึงนิยมใช้ในการก่อสร้างมากขึ้น ถ้าภาวะการก่อสร้างฟื้นตัว การผลิตซีเมนต์บล็อกจะอยู่ในลักษณะพร้อมที่จะผลิตตามความต้องการได้อย่างพอเพียง

อิฐมอญ

เป็นวัสดุก่อสร้างที่รู้จักกันมานาน ใช้กันอย่างกว้างขวางในงานก่อสร้างเป็นหลัก มีผู้ผลิตอยู่ทั่วประเทศ แต่ที่ทำกันมาก ได้แก่ ภาคกลาง และภาคตะวันออก ในท้องที่จังหวัดอ่างทอง สิงห์บุรี อู่ตะเภา ปทุมธานี ชลบุรี และระยอง เพชรบุรี ซึ่งคาดว่าจะผลิตได้ประมาณร้อยละ 85 ของผลผลิตทั้งประเทศ

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต คือ ดินเหนียว และแกลบ แล้วยกด้วยความร้อนสูง กรรมวิธีการผลิตยังคงทำตามวิธีเดิมซึ่งเคยทำเมื่อ 10 - 20 ปีที่แล้ว โดยไม่เปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงให้ดีขึ้นเลย ผลผลิตที่ได้จึงต่ำ คุณภาพไม่สู้ดี ต้นทุนสูง ตลาดเป็นของผู้ซื้อไม่ถาวร เนื่องจาก เป็นงานที่ไม่คงใช้ฝีมือมาก และลอกเลียนแบบกันได้ง่าย ผู้ผลิตส่วนใหญ่ของเข่งกันขายประมาณว่าในปี 2516 จะผลิตอิฐมอญได้ 187,563,000 กก. และประมาณว่า อิฐมอญ 100 ก้อน หนัก 48 กก. ดังนั้น ความต้องการอิฐมอญในประเทศไทยปี 2516 ประมาณ 187,563,000 กก. คูณ 100 หหาร 48 = 390,750,250 ก้อน ซึ่งพอเพียงที่จะใช้ในงาน

ก่อสร้างได้ในแต่ละปี เป็นที่น่าสังเกตว่า การผลิตไม้ไผ่พัฒนาในรูปแบบ คุณภาพ ตลอดจนวิธีการ
ผลิตให้ดีขึ้นตามระยะเวลาที่ผ่านมา ดังนั้น ราคาวัสดุก่อสร้างประเภทนี้จึงเคลื่อนไหวในระดับ
ต่ำ

อิฐ บ.ป.ก.

การผลิตของอาศัยเทคนิคอยู่บ้าง ต้องใช้ดินซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษ ซึ่งหาไม่ได้โดยทั่ว
ไป วัสดุที่มีใช้มี ดินเหนียว ดินขาว และดินดำ ต้องเผาด้วยความร้อน 1,100 – 1,300
องศาเซลเซียส เดิมทำการผลิตที่อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี แต่คงหยุดผลิตเมื่อ
แหล่งดินที่ใช้หมดไป ตลาดจำหน่ายแคบมาก ต้องใช้การสร้างความนิยมเป็นเวลานาน⁵
ปริมาณการผลิตในปี 2516 ประมาณ 3,253,665 ตัน (อิฐ บ.ป.ก. 1 ก้อน หนักประมาณ
2.5 กก.) หรือประมาณ 1,256,241,312 ก้อน สำหรับปี 2517 ผลิตได้ประมาณ
2,140,000 ก้อน จากจำนวนผู้ผลิต 5 ราย ที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้ผลิต ๑ คนส่งทางเรือเข้า
มาให้ตัวแทนในกรุงเทพมหานครจำหน่ายให้ ลูกค้าส่วนใหญ่เป็นเจ้าของโรงสี โรงงาน ที่ซื้อ
ไปทำปล่องไฟ โรงงานนำคาสีไปทำเตาเผาเกี่ยวกับน้ำตาล และในการก่อสร้างทั่วไป

กระจกแผ่น

ผู้ผลิตกระจกรายใหญ่ คือ บริษัทกระจกไทย อชาชาติ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทรวมทุน
ระหว่าง ไทย กับ ญี่ปุ่น และบริษัทกระจกสยาม จำกัด มีกำลังผลิตปีละ 124,090 ตัน หรือ
ประมาณ 2.56 ล้านแผ่น ซึ่งพอเพียงกับความต้องการภายในประเทศ รัฐบาลได้ให้การคุ้มกัน

⁵ธนาคารแห่งประเทศไทย ฝ่ายวิชาการ "การสำรวจภาคสนามตามโครงการ
อุตสาหกรรมการผลิตอิฐก่อสร้าง" รายงานเศรษฐกิจรายเดือน มกราคม 2518 หน้า 50

โดยตั้งกำแพงกั้นน้ำเข้าถึงร้อยละ 50 ผลผลิตทั้งหมดสามารถทดแทนการนำเข้าได้เกือบทั้งหมด และยังสามารถส่งออกต่างประเทศได้บ้าง ปี 2517 ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น โดยเฉพาะร้อยละ 40 จากการขึ้นราคาของน้ำมันเตา ค่าแรงงาน และวัตถุดิบ เนื่องจาก ภาวะการก่อสร้างภายในประเทศรอบปี 2517 ค่อนข้างขมเข่า ทำให้การจำหน่ายลดลงจากปกติประมาณร้อยละ 40 - 45 ผลผลิตในปี 2517 คาดว่า จะต่ำกว่าปี 2516 ประมาณร้อยละ 5 คือ จาก 1,025,925 ตัน (เทียบ 45 กก.) ในปี 2516 เหลือประมาณ 976,000 ตัน ในปี 2517 เนื่องจาก ต้นทุนการผลิตได้เพิ่มขึ้นดังกล่าวแล้ว ปัจจุบันมีการผลิตทั้งกระจกใส กระจกสี และกระจกฝ้า

การส่งออก สามารถส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศได้บ้าง แต่ปริมาณไม่มากนัก ปี 2516 ส่งออกประมาณ 74,179 ตัน และปี 2517 ส่งออกลดลงเหลือเพียง 16,595 ตัน

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น ความต้องการกระจกแผ่น ปี 2516} &= 1,025,925 - 74,179 \\ &= 951,746 \text{ ตัน} \\ &= 42,828,570 \text{ กก.} \end{aligned}$$

กระจกแผ่น 1 ตารางฟุต หนักประมาณ 1.35 กก.

$$\begin{aligned} \text{กระจกแผ่น 1 แผ่น } 40'' \times 60'' &= 2,400 \text{ ตารางนิ้ว} \\ &= 16.67 \text{ ตร. ฟุต} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{เพราะฉะนั้น ความต้องการ ปี 2516} &= 31,724,866.67 \text{ ตารางฟุต} \\ &= 1,903,111 \text{ แผ่น} \end{aligned}$$

กระเบื้องยาง

กระเบื้องยางนอกจากราคาจะไม่แพงแล้ว ยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะกะทัดรัดและมีสีสันสวยงาม ให้เลือกใช้ เหมาะสำหรับการปูอาคาร ที่อยู่อาศัย สำนักงาน โรงพยาบาล เป็นกัน วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ประกอบด้วย พลาสติก พี.วี.ซี. แอสเบสตอส ใยหิน แคลเซียมคาร์-

บดแตก และสีต่าง ๆ กรรมวิธีการผลิตมีลักษณะไม่ยุ่งยากนัก เพราะใช้เครื่องจักรทำงานเป็นขั้นตอน ปี 2516 ผลิตได้ประมาณ 1,214,546 ตารางเมตร ปัจจุบันบริษัทที่ผลิตรายใหญ่ โคนก บริษัทผลิตอุปกรณ์ก่อสร้าง จำกัด ผลิตกระเบื้องยางได้ประมาณเดือนละ 4 - 5 หมื่นตารางเมตร และสามารถผลิตเพิ่มได้อีก หากความต้องการของตลาดมีมากขึ้น

การนำเข้า ปี 2516 มีการนำเข้ากระเบื้องยางเข้าประเทศประมาณ 158,411 กก. โดยที่กระเบื้องยาง 1 ตร.ม.หนัก 3.3 กก. ดังนั้น จะนำเข้ากระเบื้องยาง ประมาณ 48,003 ตารางเมตร

การส่งออก มีการส่งกระเบื้องยางออกไปขายที่ประเทศใกล้เคียง เช่น อินโดนีเซีย ปี 2516 ส่งออกประมาณ 8,152 กก. หรือ 2,470 ตารางเมตร

$$\begin{aligned} \text{ความต้องการกระเบื้องยาง} &= 1,214,546 + 48,003 - 2,470 \\ &= 1,260,079 \text{ ตารางเมตร} \end{aligned}$$

ไม้แปรรูป

ไม้แปรรูป หมายถึง ไม้ที่โค่นปรูปแล้ว รวมถึงไม้ที่อยู่ในสภาพเป็นสิ่งปลูกสร้าง ไม้แปรรูปไม้ในลักษณะขั้นสุดท้าย เป็นสิ่งที่ต้องนำไปใช้เป็นตัววัสดุในการทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายต่อไปอีก

ไม้เนื้อแข็ง คือ ไม้ที่โค่นจากต้นไม้โตกว้าง ซึ่งส่วนมากขึ้นในประเทศที่ป่าอากาศร้อน เช่น ไม้ยาง ไม้กะเตียน ไม้แดง และไม้ชิงชัน เป็นต้น

ไม้แปรรูป ที่จำหน่ายกันภายในประเทศ ถ้าเป็นไม้ยาง หรือไม้เนื้อแข็งอื่น ๆ ส่วนใหญ่จะเป็นไม้ขนาดที่ใช้ในการก่อสร้าง แต่ถ้าเป็นไม้สักแปรรูปจะมีซื้อขายกันเฉพาะพวกไม้ย่อย ขนาดหน้าแฉกและสัน ซึ่งใช้ในการทำเครื่องเรือน หรืองานก่อสร้าง ทั้งไม้ยาง ไม้เนื้อแข็งแปรรูป และไม้สักแปรรูปที่จำหน่ายกันภายในประเทศ ส่วนใหญ่เป็นไม้ที่มีคุณภาพด้อย

กว่าไม้ที่ส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ ปัจจุบันประเทศไทยมีโรงเลื่อยประมาณ 500 โรง ซึ่งส่วนมากยังใช้แรงงานคนเป็นสำคัญ อุตสาหกรรมจากไม้ที่สำคัญ ไม้สัก ไม้แปรรูป ไม้ขัด ไม้ปาร์เก้ และการผลิตเฟอร์นิเจอร์ ภาวะการผลิตขยายตัวโดยทั่วไป แต่ก็มีอุปสรรคสำคัญ คือ การขาดแคลนไม้ซุง และไม้สัก นอกจากนี้ ยังขาดกำลังคนที่มีความชำนาญงาน ในขณะเดียวกัน ราคาไม้ซุงในปี 2516 ใกล้เคียงกับปี 2515 ประมาณร้อยละ 45 เนื่องจาก ผลผลิตจากป่าได้ลดลงกว่าร้อยละ 35 จึงมีการนำไม้ซุงและไม้แปรรูปเข้ามาจากต่างประเทศกว่า 100,000 ลูกบาศก์เมตร ในปี 2516 ทั้งนี้เพราะ ความต้องการผลิตภัณฑ์จากไม้ได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทั้งตลาดภายในและตลาดส่งออก และเพื่อป้องกันการขาดแคลนภายในประเทศ รัฐบาลได้ห้ามส่งไม้ซุง ไม้เหล็ยม และไม้แปรรูป ที่มีความหนาตั้งแต่ 15.24 ซม. ขึ้นไป ออกนอกราชอาณาจักร เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2516

ปริมาณผลิต การนำเข้า และการส่งออกของไม้แปรรูปชนิดต่าง ๆ ในปี 2516

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.2

ปริมาณการผลิต นำเข้า และส่งออก ของไม้แปรรูปปี 2516

หน่วย : ลบ.ม.

รายการ	ผลผลิต	นำเข้า	ส่งออก
ไม้อย่าง ไม้เกร้า	747,276	46,562	34,412
ไม้ตะเคียน ไม้คาน	55,788	14,878	179
ไม้เต็ง ไม้คาน	87,362	27,563	10
ไม้ตะแบก ไม้พื้น	65,198	958	90
ไม้แดง ไม้พื้น	90,357	11,962	1,151
ไม้กะบาก ไม้แบบ	112,388	28,716	1,760
ไม้มะค่า ไม้พื้น	51,006	9,545	4,729
ไม้สัก ไม้ระแนง	188,441	843	38,440

ดังนั้น ความต้องการไม้แปรรูปต่าง ๆ จะเป็น

เสาเข็ม ความต้องการ = 85,343 ต้น

ไม้อย่าง ไม้เกร้า ความต้องการ = 26,818,901 ลบ.ฟ. = 759,426 ลบ.ม.

ไม้ตะเคียน ไม้คาน ความต้องการ = 2,489,227 ลบ.ฟ. = 70,487 ลบ.ม.

ไม้เต็ง ไม้คาน ความต้องการ = 4,058,189 ลบ.ฟ. = 114,915 ลบ.ม.

ไม้ตะแบก ไม้พื้น ความต้องการ = 2,333,101 ลบ.ฟ. = 66,066 ลบ.ม.

ไม้แดง ไม้พื้น ความต้องการ = 3,572,718 ลบ.ฟ. = 101,168 ลบ.ม.

ไม้กระชาก ไม้แบบ	ความต้องการ = 4,920,892 ลบ.ฟ. = 139,344 ลบ.ม.
ไม้ระก้า ไม้พื้น	ความต้องการ = 1,971,337 ลบ.ฟ. = 55,822 ลบ.ม.
ไม้สัก ไม้ระแนง	ความต้องการ = 5,327,011 ลบ.ฟ. = 150,844 ลบ.ม.
(1 ลูกบาศก์เมตร เท่ากับ 35.3147 ลูกบาศก์ฟุต)	

ไม้ฉีก

ปัจจุบันมีผู้ผลิต 9 ราย มีกำลังการผลิตรวมกันปีละประมาณ 10,800,000 แผ่น ผลิตไม้ฉีก (Plywood) ไม้ประมาณปีละ 4.2 ล้านแผ่น และไม้ฉีกแผ่นเรียบ (Hard wood) ไม้ประมาณปีละ 3.5 ล้านแผ่น การผลิตไม้ฉีกทุกประเภทระหว่างปี 2516 มีแนวโน้มสูงขึ้น คาดว่าจะเพิ่มจากปี 2515 ประมาณร้อยละ 12 ทั้ง ๆ ที่ควรจะผลิตเพิ่มได้อีกมาก แต่เนื่องจากขาดแคลนไม้ซุงคุณภาพดีและต้นทุนการผลิตสูงขึ้นประมาณร้อยละ 25 ผลิตปี 2515 ไม้ประมาณ 3,488,797 แผ่น ปี 2516 ผลิตไม้ประมาณ 3,569,832 แผ่น ปี 2517 ผลิตไม้ไม่เป็นที่น่าพอใจเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2516 เนื่องจาก ต้นทุนการผลิตได้เพิ่มมากขึ้น เช่น ไม้ซุงราคาสูงขึ้นถวร้อยละ 60 การราคาสูงขึ้นกว่าเท่าตัว น้ำมันเตา ค่ากระแสไฟฟ้า และอุปกรณ์การผลิต ราคาเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 65 ค่าแรงงานสูงขึ้นประมาณร้อยละ 15 และเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2517 คณะกรรมการป้องกันการค้าเสรีโลกได้ประกาศควบคุมราคาขายปลีกไม้ฉีกอย่าง แต่หลังจากนั้น ราคาวัตถุดิบได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การผลิตมากขึ้นจะทำให้ขาดทุนมากขึ้น⁶ ปี 2517 จึงผลิตไม้ฉีกไม้ประมาณ

⁶ธนาคารแห่งประเทศไทย ฝ่ายวิชาการ หน่วยการอุตสาหกรรม "อุตสาหกรรมไม้ฉีก" ภาวะอุตสาหกรรมในรอบปี 2517 หน้า 67.

3,151,638 แผ่น และหันไปผลิตกัมพูชานิคมอื่นที่ไม่มีการควบคุมราคาจำหน่ายแทน

ตลาดส่วนใหญ่ สำหรับไม้ฉล (Plywood) ยังเป็นตลาดภายในประเทศ ซึ่งมีความต้องการมากประมาณปีละ 4 ล้านแผ่น (ไม้ฉล 1 แผ่น หนักประมาณ 8 กก.) ไม้ฉลแผ่นเรียบ ตลาดภายในประเทศไม่ค่อยนิยม จึงส่งออกเป็นส่วนใหญ่ ปี 2515 มีการส่งไม้ฉลออก เป็นจำนวน 11.2 ล้านกก. หรือประมาณ 1.4 ล้านแผ่น มูลค่าประมาณ 22.9 ล้านบาท ปี 2516 ส่งไม้ฉลออก 13.5 ล้าน กก. หรือประมาณ 1,687,500 แผ่น มูลค่า 35.7 ล้านบาท ส่วนปี 2517 ส่งไม้ฉลออกได้ 9.2 ล้าน กก. หรือประมาณ 1.15 ล้านแผ่น เป็นมูลค่า 41.7 ล้านบาท เทียบกับปีที่แล้ว ปริมาณส่งออกลดลงร้อยละ 32 แต่มูลค่าเพิ่มขึ้นประมาณ ร้อยละ 19 คาดว่า ตลาดทั้งในและนอกประเทศจะกลับดีขึ้นอีกในไม่ช้า เมื่อภาวะการก่อสร้างและการส่งออกฟื้นตัวขึ้น

การนำเข้า ถึงแม้ว่าจะผลิตไม้ฉลได้เองในประเทศก็ตาม แต่ไม้ฉลก็ยังมีการนำเข้ามาจากต่างประเทศ เนื่องจาก ความต้องการในประเทศมีมาก ปริมาณนำเข้าลดลงเรื่อย ๆ ปี 2515 นำเข้า 94,439 กก. หรือประมาณ 11,805 แผ่น มูลค่าประมาณ 1.15 ล้านบาท ปี 2516 นำเข้าลดลงเหลือ 31,950 กก. หรือประมาณ 3,994 แผ่น คิดเป็นมูลค่า 923,978 บาท ปี 2517 มีการนำเข้าเพียง 546 กก. หรือประมาณ 68 แผ่น คิดเป็นมูลค่า 17,361 บาท

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น ความต้องการปี 2516} &= 3,569,832 + 3,994 - 1,687,500 \\ &= 1,886,326 \text{ แผ่น} \end{aligned}$$

ไม้เนื้อ ความต้องการในประเทศมีประมาณปีละ 252,000,100 ลำ

ผลจากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ทำให้สภาพความเป็นอยู่ของประชาชนดีขึ้น อุตสาหกรรมเซรามิกจึงเริ่มมีบทบาทต่อชีวิตประจำวันมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นกระเบื้องปูพื้น ปูนฉาบ กระจก เบื้องโมเสก เครื่องสุขภัณฑ์ ตลอดจนเครื่องถ้วยชามประเภทต่าง ๆ ก่อนปี 2515 อุตสาหกรรมเซรามิกในประเทศไทยยังอยู่ในลักษณะเริ่มต้น ปริมาณการผลิตยังไม่เพียงพอสำหรับอุปสงค์ในประเทศ การนำเข้าจึงอยู่ในระดับสูงมาก เฉลี่ยปีละประมาณ 12,000 ตัน เป็นผลให้เราต้องสูญเสียเงินตราต่างประเทศในการนำสินค้าประเภทนี้เข้าปีละไม่น้อย แต่เมื่อคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้ให้ความสนใจในอุตสาหกรรมประเภทนี้อย่างจริงจัง นอกจาก จะขยายการผลิตจนเพียงพอสำหรับการใช้ในประเทศแล้ว ยังสามารถส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศอีกด้วย แม้จะเป็นมูลค่าไม่มากนักก็ตาม ที่สำคัญคือ ทำให้การนำสินค้าประเภทนี้เข้าประเทศมีแนวโน้มลดลงจากที่เคยนำเข้าถึง 103.3 ล้านบาท ในปี 2513 เหลือเพียง 47.0 ล้านบาท ในปี 2516 และ 40.6 ล้านบาท ในปี 2517 ตามลำดับ

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต โคล่า กินเหนียว ดินขาวเหนียว ดินพืชม้า ดินควอซซ์ และ ดินปูน ซึ่งล้วนแต่สามารถผลิตได้ในประเทศ เว้นแต่สีที่ใช้ประสานน้ำยาเคลือบเท่านั้นที่ยังคงต้องนำเข้าจากต่างประเทศ แต่ก็มีปริมาณไม่มากนัก ผลิตภัณฑ์เซรามิกที่สามารถผลิตได้ในประเทศ มีหลายชนิด เช่น อิฐธรรมดว อิฐทนไฟ ท่อต่าง ๆ กระเบื้องปูพื้น ปูนฉาบ มุงหลังคา และชนิดโมเสก เครื่องสุขภัณฑ์ทุกประเภท ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ผลิตเพื่อสนองอุปสงค์ภายในประเทศเท่านั้น ที่ส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ โคล่า กระเบื้องปูพื้น ปูนฉาบ กระจก เบื้องโมเสก และเครื่องสุขภัณฑ์

กระเบื้องปูพื้น ปูนฉาบ และกระเบื้องโมเสก

การขยายตัวของการสร้างอาคารพาณิชย์ และที่อยู่อาศัยสมัยใหม่ ทำให้ความต้องการกระเบื้องโมเสกในระยะ 2 - 3 ปี ที่ผ่านมามีเพิ่มขึ้นประมาณปีละ 2,000 ตัน อุตสาหกรรม

กรรมผลิตกระเบื้องปูพื้น ปูนัง และกระเบื้องโมเสก ได้รับการส่งเสริมจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน รวม 14 บริษัท ซึ่งจะสามารถผลิตกระเบื้องปูผนัง และปูพื้นเพื่อจำหน่ายในประเทศ และเพื่อส่งออกประมาณปีละ 38,640 ตัน และผลิตกระเบื้องโมเสกได้ประมาณปีละ 90,920 ตัน⁷ ในปี 2516 ประเทศไทยผลิตกระเบื้องปูพื้น ปูนัง ได้ประมาณ 15,430 ตัน และผลิตกระเบื้องโมเสกได้ 4,560 ตัน ปัจจุบันประเทศไทยมีความต้องการกระเบื้องโมเสกประมาณปีละ 15,000 ตัน แต่ความต้องการในปี 2517 คงเพิ่มขึ้นในอัตราที่ต่ำกว่าปี 2516 เนื่องจาก การก่อสร้างโคะชะงักไปบ้าง ปี 2517 ผู้ผลิตประสบปัญหาทั้งด้านการผลิต และการตลาดมากพอควร ด้านการผลิตราคาวัตถุดิบ เช่น ดินขาว ดินเหนียว หินควอตซ์ สูงขึ้น ด้านการตลาดก็ยังคงอยู่ในสภาพหยุดชะงักและขบเซา มีการแข่งขันระหว่างผู้ผลิตมาก และความต้องการจากต่างประเทศก็ลดลงด้วย

การส่งออก ปริมาณการส่งออกของกระเบื้องทั้ง 2 ชนิด ไปจำหน่ายต่างประเทศ ตั้งแต่ปี 2513 เป็นต้นมา อยู่ในระดับที่น่าพอใจ ปี 2515 สามารถส่งกระเบื้องปูพื้น และปูผนังออกได้ 50 ตัน มูลค่า 178,019 บาท ปี 2516 ส่งออกในอัตราที่สูงเป็น 450 ตัน มูลค่า 2.8 ล้านบาท และปี 2517 ส่งออก 540 ตัน มูลค่า 3.7 ล้านบาท โดยมี สิงคโปร์ เป็นผู้รับซื้อรายสำคัญถึงร้อยละ 50 ของปริมาณส่งออกทั้งหมด.

ส่วนกระเบื้องโมเสก ก่อนปี 2515 การส่งออกยังอยู่ในระดับต่ำมาก ไม่เป็นล่ำเป็นสัน ปี 2515 ส่งออก 36 ตัน มูลค่า 216,603 บาท ปี 2516 ส่งออกเป็นจำนวนมากถึง 777.4 ตัน มูลค่า 1.2 ล้านบาท เนื่องจาก ผลของวิกฤตการณ์น้ำมันในปีนั้นทำให้เกิดภาวะเงินเฟ้อขึ้นทั่วโลก ประเทศผู้รับซื้อจึงลดการนำเข้าสินค้าที่ไม่จำเป็น คาดว่า การ

⁷สมาคมอุตสาหกรรมไทย, อินดิสทรี พฤศจิกายน 2518 (กรุงเทพฯ พ.จ.ด. นวัตกรรมการพิมพ์) หน้า 36.

ส่งออกจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นในระยะเวลาสองปีนี้ เนื่องจาก การผลิตกระเบื้องโมเสกของไทยยังมี
ต้นทุนการผลิตที่ต่ำอยู่ เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตของต่างประเทศ และความนิยมของ
ผู้ใช้ซึ่งเปลี่ยนจากการใช้กระเบื้องปูผนังมาปูพื้นห้องน้ำ เพราะเป็นอันครายเวลาเป็นยกน้ำจะ
สิ้น ส่วนกระเบื้องโมเสกนั้น นอกจากจะมีความปลอดภัยสูงกว่าแล้ว ยังมีความสวยงามกว่า
ด้วย และยังมีผู้นิยมนำไปปูพื้นส่วนอื่น ๆ ของบ้านอีกด้วย

ในด้านการนำเข้า กระเบื้องปูพื้น และปูผนัง มีแนวโน้มที่จะนำเข้าลดลงทุก ๆ ปี
จากการนำเข้า 6,813 ตัน มูลค่า 27,8 ล้านบาท ในปี 2515 เหลือเพียง 1,832.6 ตัน
มูลค่า 13.2 ล้านบาท ในปี 2516 และ 2,300 ตัน มูลค่า 19.7 ล้านบาท ในปี 2517
โดยการนำเข้าจากประเทศญี่ปุ่นมากที่สุด ส่วนกระเบื้องโมเสก ปี 2516 มีการนำเข้า
225.7 ตัน มูลค่า 1.8 ล้านบาท

$$\begin{aligned} \text{ความต้องการกระเบื้องปูพื้น} &= 15,430 + 1,832.6 - 450 \\ &= 16,812.6 \text{ ตัน} \end{aligned}$$

เมื่อคิดเป็นกระเบื้องปูพื้น ขนาด 1 ตารางฟุต หนึ่งแผ่นละ 1 กก. จะได้ความ
ต้องการกระเบื้องปูพื้น เท่ากับ 16,812.600 แผ่น

$$\begin{aligned} \text{ความต้องการกระเบื้องเซรามิก} &= 4,560 + 225.7 - 777.4 \\ &= 4,008.3 \text{ ตัน} \end{aligned}$$

เมื่อคิดเป็นกระเบื้องเซรามิกขนาด 4 นิ้ว x 4 นิ้ว ซึ่งบรรจุเป็นกล่อง ๆ ละ
120 แผ่น หนึ่งกล่องละ 15 กก. จะได้ความต้องการเป็น 267,220 กล่อง หรือประมาณ
32,066,400 แผ่น

เครื่องสซักรีด

พัฒนาการของการผลิตอุปกรณ์การก่อสร้าง และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ประ-

กอบกับมาตรฐานการครองชีพที่สูงขึ้นของประชาชนทั่วไป ทำให้อุตสาหกรรมเครื่องสุขภัณฑ์ขยายตัวอย่างรวดเร็ว ในประเทศไทยมีผู้ผลิตเครื่องสุขภัณฑ์เกิดขึ้นหลายราย รายสำคัญได้แก่ บริษัทเซงค ไทยแลนด์ จำกัด บริษัทผลิตภัณฑ์กระเบื้องดินเผา จำกัด, บริษัทเครื่องสุขภัณฑ์อเมริกันสแตนคาร์ด, (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัทไทยอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา จำกัด มีกำลังผลิตรวมกันปีละประมาณ 8,287 คัน อุตสาหกรรมเครื่องสุขภัณฑ์ได้รับการส่งเสริมจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเช่นกัน ปี 2516 โครงการต่าง ๆ ผลิตเครื่องสุขภัณฑ์ได้ดังนี้ โถส้วมธรรมดา 117,367 ใบ, โถส้วมชักโครก 98,423 ชุด, อ่างล้างหน้า 99,213 ใบ, ที่ปัสสาวะ 16,997 ใบ, ที่ใส่กระดาษและจานสุข 71,977 ชิ้น การการผลิตในปี 2517 ไม่แตกต่างจากปี 2516 เท่า

เครื่องสุขภัณฑ์ใดส่วนหนึ่ง จะถูกส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งส่วนมากเป็นประเทศใกล้เคียง และมีปริมาณการส่งออกมากขึ้นทุกปี ในปี 2515 ส่งออก 28 คัน มูลค่า 465,025 บาท ปี 2516 ส่งออก 387 คัน มูลค่า 4.1 ล้านบาท และปี 2517 ส่งออกได้ถึง 917 คัน มูลค่า 11.5 ล้านบาท ทางกรมได้ให้ความช่วยเหลืออุตสาหกรรมประเภทนี้ทั้งด้านการส่งออกด้วยการให้เงินชดเชยค่าภาษีอากรสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ชนิดเคลือบดินเผาตั้งแต่เดือนกันยายน 2515

สำหรับการนำเข้า ปัจจุบันมีแนวโน้มลดลง ส่วนใหญ่สั่งซื้อจากประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นที่น่าสังเกตว่า เครื่องสุขภัณฑ์ชนิดที่นำเข้าจากต่างประเทศล้วนเป็นชนิดที่มีคุณภาพดี ราคาแพง เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์ชนิดคล้ายกันที่ผลิตได้เองในประเทศ หรือเป็นชนิดพิเศษ ซึ่งยังไม่สามารถผลิตได้เองภายในประเทศ จึงไม่นับเป็นเครื่องสุขภัณฑ์ที่เป็นความต้องการของประชาชนทั่วไป ดังนั้น การนำเข้าเครื่องสุขภัณฑ์เข้าจึงไม่ถือเป็นความต้องการในประเทศ

ในปี 2516 เครื่องสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ประมาณความต้องการได้ ดังนี้

โถส้วมธรรมดา ผลิตได้ 4,221,840 กก. เท่ากับ 117,362 ใบ ส่งออก 19,775 หน่วย ความต้องการเป็น 97,592 ใบ

โถส่วนนึ่ง ผลิตภัณฑ์ 984,883 กก. เท่ากับ 98,423 ชุก. ส่งออก 13,177 ชุก.
ความต้องการเป็น 85,246 หน่วย

ที่ปัสสาวะ ผลิตภัณฑ์ 135,663 กก. เท่ากับ 16,997 ชุก. ส่งออก 300 ชุก. ความ
ต้องการเป็น 16,697 ชุก.

อ่างล้างหน้า ผลิตภัณฑ์ 1,195,069 กก. เท่ากับ 99,313 ชุก. ส่งออก 13,275
ชุก. ความต้องการเป็น 85,938 ชุก.

อ่างอาบน้ำ ส่วนใหญ่จะนำเข้ามาจากต่างประเทศ ซึ่งประมาณว่านำเข้า
320,500 กก. ความต้องการเป็น 4,006 ชุก. (1 ชุก.หนัก 80 กก.)

ที่ใส่สบู่ ผลิตภัณฑ์ 114,762 กก. เท่ากับ 66,521 อัน ส่งออก 10,448 อัน
ความต้องการเป็น 56,079 อัน

ฝักบัว ความต้องการเป็น 25,396 ชุก.

ถอกหน้า ผลิตภัณฑ์ 12,380 กก. เท่ากับ 24,760 อัน ความต้องการเป็น 24,760
อัน (1 อันหนัก 0.5 กก.)

กระจกสองหน้า ส่วนหนึ่งผลิตได้เองในประเทศ ซึ่งประมาณได้ว่า จะผลิตได้ประ-
มาณปีละ 1,984,742 ตารางเซนติเมตร เมื่อก็คว่ากระจก 1 บาน มีขนาด 1,750 ตาราง-
เซนติเมตร จะได้ผลผลิตเป็น 1,135 บาน การนำเข้ามีการนำกระจกสองหน้าเข้าจากประ-
เทศเบลเยียมเป็นส่วนใหญ่ ประมาณ 9,700 บาน ดังนั้น ความต้องการประมาณ 10,835
บาน

ผลิตภัณฑ์

การผลิตในประเทศไทยเป็นไปในลักษณะโรงงานผสม โดยใช้ส่วนผสมจากต่างประ-
เทศ ปัจจุบันมีโรงงานผลิตทั้งสิ้น 46 โรงงาน ในจำนวนนี้ 12 โรงงานเป็นผู้ได้รับการ

ส่งเสริมการลงทุนอีก 34 โรงงาน เป็นโรงงานขนาดย่อม บริษัทที่ได้รับการส่งเสริมมีปริมาณการผลิตรวมกันประมาณ 19,100 ตันต่อปี ส่วนอีก 34 โรงงาน มีกำลังการผลิตรวมกันประมาณ 7,500 ตันต่อปี รวมกำลังการผลิตทั้งหมด 26,600 ตันต่อปี และยังมีการนำเข้าประมาณ 5,065 ตัน ในปี 2516 ส่วนการส่งออกมีน้อยมากเพียง 250 ตัน เท่านั้น

ตารางที่ 3.3

ปริมาณการผลิต นำเข้า และส่งออก ของผลิตภัณฑ์ปี 2516

	ผลผลิต กก.	นำเข้า กก.	ส่งออก กก.
สีรองพื้น	5,072,400	775,335	—
สีน้ำมัน	3,400,000	30,101	7,205
สีพลาสติก	7,100,000	1,424,735	2,058
เชลแลก	5,647,500	1,248	273,400
แลกเกอร์	4,057,920	2,945,285	12,742
ทินเนอร์	3,482,820	—	—

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความต้องการของผลิตภัณฑ์สีจะมี ดังนี้

สีรองพื้น	= 5,847,735 กก.	= 1,461,934 กระป๋อง/1 แกลลอน	(1 แกลลอน หนัก ประมาณ 4 กก.)
สีน้ำมัน	= 3,422,869 กก.	= 684,579 กระป๋อง/1 แกลลอน	(1 แกลลอน หนัก ประมาณ 5 กก.)
สีพลาสติก	= 8,522,677 กก.	= 1,704,535 กระป๋อง/1 แกลลอน	(1 แกลลอน หนัก ประมาณ 5 กก.)
เชลแลค	= 6,990,463 กก.	= 1,398,093 กระป๋อง/1 แกลลอน	
ทินเนอร์	= 3,482,820 กก.	= 174,141 ถัง/5 แกลลอน	(1 ถัง หนักประมาณ 20 กก.)

สายไฟฟ้า

อุตสาหกรรมผลิตอุปกรณ์การไฟฟ้า เป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าเป็นส่วนใหญ่ และอัตราการขยายตัวไม่สูงมากเหมือนอุตสาหกรรมบางอย่าง ทั้งนี้เพราะ ความต้องการของตลาดภายในประเทศ แม้จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ แต่ก็มีจำนวนจำกัด และการผลิตต้องอาศัยวัตถุดิบจากต่างประเทศเป็นสำคัญ ซึ่งราคาวัตถุดิบต่าง ๆ เหล่านี้มีแนวโน้มสูงขึ้นตลอดเวลา ทำให้ต้องขึ้นราคาสินค้า การขึ้นราคานี้ได้ส่งผลกระทบต่อจนถึงปริมาณการจำหน่ายด้วย ผู้ผลิตสายไฟรายสำคัญมี บริษัทสายไฟฟ้าไทยบราซิล จำกัด, บริษัทรุ่งไทยไวร์ แอนด์ เคเบิล จำกัด, บริษัทเฟลปป์คอดจไทยแลนด์ จำกัด, และบริษัทบางกอกเคเบิล จำกัด ผลิตสายไฟฟ้าทองแดงไกรวมกันประมาณเดือนละ 3,500 - 4,000 อัน สายไฟฟ้าอลูมิเนียมประมาณ 6,800 คันต่อเดือน ภาวะการผลิตในปี 2516 ไม่สู้ดีนัก ในระหว่างปี 2516 โรงงานผลิตสายไฟเล็ก ๆ หลายโรงงานต้องหยุด หรือลดปริมาณการผลิตลง เพราะไม่อาจสู้ราคาทองแดงที่สูงขึ้นกว่าเท่าตัว คือ จากตันละ 18,000 บาท เมื่อปี 2515 ขึ้นตันละ

38,280 บาท ในปี 2516 ยิ่งกว่านั้นปัญหาฉนวนหุ้มสายไฟฟ้า ก็พลาสติก พีวีซี ซึ่ง
 เป็นวัสดุคุ้มทำเยื่อหุ้มสายไฟฟ้ายาก และราคาสูงขึ้นเกือบ 3 เท่าตัว คือ จาก กก.
 ละ 9 - 10 บาท ในปี 2515 เป็น กก. ละ 30 - 40 บาท ในปี 2516 โศกสงผลกระทบ
 กระเพื่อมการผลิตอย่างหนัก ตลาดสายไฟฟ้าปี 2517 ก็ซบเซา เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจ
 กิจซบงกซ์ และการก่อสร้างลดลง โรงงานผลิตสายไฟฟ้าเล็ก ๆ ซึ่งซื้อเส้นลวดทองแดงมา
 หุ้พีวีซี ประสบกับการขาดทุนหลายโรงงาน ส่วนโรงงานใหญ่ไม่มีปัญหาตลาดมากนัก
 เพราะส่วนใหญ่เป็นการจำหน่ายให้แก่วิศวกรกิจต่าง ๆ ที่ใ้กว้างแ่่งงานไว้วงหนาแล้ว
 ปัจจุบัน อุตสาหกรรมผลิตสายไฟฟ้ามุ่งกำลังการผลิตสูงกว่าความต้องการในประเทศ คือ สาย
 ไฟฟ้าทองแดงมีกำลังการผลิตประมาณปีละ 13,000 - 15,000 ตัน และสายไฟฟ้าอลูมิเนียม
 มีกำลังผลิตประมาณปีละ 11,000 - 13,000 ตัน แต่ความต้องการในประเทศมีเพียงปีละ
 ประมาณ 4 - 5 พันตัน และ 7 - 8 พันตัน ตามลำดับ โรงงานส่วนใหญ่จึงเกินเครื่องจักร
 เพียงร้อยละ 30 - 40 ของกำลังผลิตจริง⁸

การส่งออก ปกติการส่งสายไฟฟ้าออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศมีมูลค่าประมาณปี
 ละ 3 ล้านบาท ปี 2517 บริษัทเฟลมคอร์ดไทยแลนด์ จำกัด ใ้รับผลิตสายไฟฟ้าใ้แก่บริษัท
 ในประเทศญี่ปุ่น ใ้ใ้มูลค่าส่งออกปี 2517 สูงขึ้น คาดว่า มูลค่าส่งออกตลาดปี 2517 จะมี
 ปริมาณ 40 ล้านบาท มากกว่าปี 2516 ประมาณ 37 ล้านบาท

สายไฟฟ้าทองแดงและสายไฟฟ้าอลูมิเนียม ที่ใ้ใ้ในการก่อสร้างแบ่งเป็น 2 ประเภท
 คือ สายไฟฟ้ายึด และสายไฟฟ้าเกี่ยว สายไฟฟ้ายึด ไ้แก่ สายไฟฟ้าที่มีกั้วหน้า 2 ตัว แต่ละตัว
 มีฉนวนหุ้มแล้วรวมอยู่ในปลอกเดียวกันอีกทีหนึ่ง ส่วนสายไฟฟ้าเกี่ยว ไ้แก่ สายไฟฟ้าซึ่งมีตัว

⁸ ธนาคารแห่งประเทศไทย ฝ่ายวิชาการ หน่วยอุตสาหกรรม ภาวะอุตสาหกรรมใน
รอบปี 2517, หน้า 222 - 223.

นำเพียงตัวเดียวแล้วมีฉนวนหุ้ม ประมาณว่า ความต้องการสายไฟฟ้าจะเป็นสายไฟฟ้าครอ
 ละ 60 และสายไฟฟ้าเดี่ยวรอยละ 40 ในปี 2516 ประเทศไทยผลิตสายไฟฟ้าได้ประมาณ
 46,000 กก. และนำเข้ามาจากต่างประเทศประมาณ 1,025,888 กก.

$$\begin{aligned} \text{ความต้องการสายไฟฟ้า} &= 46,500 + 1,025,888 \\ &= 1,072,388 \end{aligned}$$

เป็นสายไฟฟ้าคู่ 643,432.8 กก. สายไฟฟ้าเดี่ยว 428,955.2 กก. เมื่อคิดเป็นสายไฟฟ้า
 คู่ 1 มวน (100 หลา)หนักประมาณ 2.5 กก. จะโคความตงการสายไฟฟ้าคู่ 257,373
 มวน และสายไฟฟ้าเดี่ยว 1 มวน (100 หลา)หนักประมาณ 6 กก. จะโคความตงการ
 สายไฟฟ้าเดี่ยว 71,493 มวน

หลอดไฟฟ้

การผลิตหลอดไฟฟ้าในประเทศไทยยังคงมีการผลิตเพียงหลอดไฟฟ้ธรรมดาปี 2516
 มีการผลิตหลอดไฟฟ้รวมประมาณ 1๕ ล้านหลอด ปี 2517 โรงงานผลิตหลอดไฟฟ้ 5 แห่ง
 ผลิตได้ประมาณ 12 - 14 ล้านหลอด เพิ่มจากปี 2516 เล็กนอย เนื่องจาก มีโรงงานเปิด
 ดำเนินการอีก 2 โรงงาน โดยมีกำลังการผลิตรวมกันประมาณปีละ 2 - 3 ล้านหลอด ส้า
 หรับการผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์ (Fluorescent lamp) มีผู้ได้รับการส่งเสริมการลง
 ทุน 2 ราย มีกำลังผลิตรวมกันประมาณ 7 ล้านหลอดต่อปี แต่ยังไม่สามารถเปิดดำเนินการ
 ได้ในปี 2517 เนื่องจาก คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนกำหนดว่า ผลิตจะตงใช้หลอด
 แก้วที่ผลิตโดยโรงงานแก้ว แต่ปรากฏว่า โรงงานขององค์การแก้วยังไม่สามารถผลิตหลอด
 แก้วให้ได้ในปี 2517 คาดว่า ความตงการใช้หลอดไฟฟ้ตามอาคารบ้านเรือนเป็นประมาณ
 ปีละ 20-25 ล้านหลอด และมีอัตราการเพิ่มประมาณรอยละ 10 ต่อปี แต่โดยที่ปี 2517 ภาวะ
 เศรษฐกิจภายในประเทศขยายตัวในอัตราที่ต่ำกว่าปี 2516 ดังนั้น แมวว่าหลอดไฟฟ้จะเป็น



สิ่งจำเป็นในยามค่าเงิน ก็มีผลทำให้ความต้องการหลอดไฟฟ้าในปี 2517 ลดตัวลงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว เพราะงานก่อสร้างชะงักงัน อัตราค่ากระแสไฟฟ้าทั่วประเทศสูงขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 35 ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2517 และหลอดไฟฟ้ามีราคาแพงขึ้น นอกจากนั้น มาตรการประหยัดน้ำมันของรัฐบาล ซึ่งกำหนดเวลาปิดเปิดป้ายโฆษณา และกิจการบางประเภท ในตอนกลางคืน เมื่อต้นปี 2517 เป็นการประหยัดอายุการใช้งานของหลอดไฟฟ้าไปในตัวด้วยการนำหลอดไฟฟ้าธรรมดา และหลอดฟลูออโรเรสเซนต์ เข้าก็ลดลงด้วย ในปี 2517 มีการนำหลอดไฟฟ้าเข้ารวมประมาณ 8.4 ล้านหลอด มูลค่า 58 ล้านบาท เทียบกับปี 2516 นำเข้า 10.7 ล้านบาท มูลค่าประมาณ 67 ล้านบาท ปริมาณและมูลค่านำเข้าลดลงประมาณร้อยละ 27 และ 16 ตามลำดับ⁹

ปี 2516 ประเทศไทยผลิตหลอดไฟฟ้าได้ประมาณ 10,801,228 หลอด มีการนำเข้าจากต่างประเทศ ประมาณ 10,700,000 หลอด และมีส่งออก 1,228 หลอด ดังนั้น ความต้องการจะเป็น 21,500,000 หลอด

โคมไฟฟ้ายุคพลาสติก ส่วนใหญ่ประกอบในประเทศไทย ความต้องการในประเทศ ปี 2516 มีประมาณ 5,631,200 อัน

เครื่องไฟฟ้ายุคอื่น ๆ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

สวิตช์ไฟฟ้า ปี 2516 ผลิตได้ 1,059,480 อัน มีการนำเข้า 5,692,798 อัน และส่งออก 1,189 อัน ประมาณความต้องการในประเทศ = 6,751,089 อัน หรือ 562,089 โหล

⁹ธนาคารแห่งประเทศไทย ฝ่ายวิชาการ หน่วยงานอุตสาหกรรม ภาวะอุตสาหกรรม
ในรอบปี 2517, หน้า 235.

ปลัก ปี 2516 ผลิตได้ 1,503,100 อัน นำเข้า 2,173,068 อัน และส่งออก
12,125 อัน ความต้องการในประเทศ = 3,664,043 อัน หรือ 305,307 โหล

คัทเชาท์ ปี 2516 มีผลผลิต 2,360,170 อัน มีการนำเข้า 1,359,309 อัน
ส่งออก 139,498 อัน ความต้องการในประเทศ = 2,579,981 อัน หรือ 196,680 โหล



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย