

### 3. การประกอบธุรกิจของแต่ละสายผลิตภัณฑ์

#### 3.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

ผลิตภัณฑ์ของบริษัทจำแนกได้ 3 กลุ่ม ตามรูปแบบการใช้งาน ดังนี้

ก. ผลิตภัณฑ์คอนกรีตมวลเบา ภายใต้เครื่องหมาย “ซูเปอร์บล็อก”

บมจ. ซูเปอร์บล็อก มีขั้นตอนในการผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีตมวลเบาที่สามารถปรับเปลี่ยนสัดส่วนรูปแบบ และ/หรือ ขนาดของผลิตภัณฑ์ได้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า ซึ่งลูกค้าของบริษัทสามารถสั่งสินค้าได้ตามขนาดสัดส่วนความกว้าง ความยาว และ/หรือความหนา เพื่อนำไปใช้ก่อสร้างอาคารและที่อยู่อาศัยทั่วไป โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล อาคารที่เป็นที่ตั้งหน่วยงานของรัฐ และ/หรือโครงการสาธารณูปโภคพื้นฐาน โดยขนาดของสินค้ามีดังนี้

- บล็อกก่อผนัง

ขนาดมาตรฐาน 30\*60 และ 20\*60 ซม. ความหนาตั้งแต่ 7.5-30 ซม. (สามารถสั่งผลิตความหนาเปลี่ยนแปลงได้ทุกๆ 0.5 ซม.)

- ทับหลังเสริมเหล็กสำเร็จรูป

ขนาดมาตรฐาน สูง 20 และ 30 ซม. ผลิตความยาวได้ถึง 3.60 ซม. (5.00 ซม. ในโรงงานที่ 2) ความหนาตั้งแต่ 10-30 ซม. (สามารถสั่งผลิตความหนาเปลี่ยนแปลงได้ทุกๆ 0.5 ซม.)

- แผ่นผนังเสริมเหล็กสำเร็จรูป

ขนาดมาตรฐาน กว้าง 60 ซม. ผลิตความยาวได้ถึง 3.60 ซม. (5.00 ซม. ในโรงงานที่ 2) ความหนาตั้งแต่ 8-30 ซม. (สามารถสั่งผลิตความหนาเปลี่ยนแปลงได้ทุกๆ 0.5 ซม.)

- แผ่นพื้นเสริมเหล็กสำเร็จรูป

ขนาดมาตรฐาน กว้าง 60 ซม. ผลิตความยาวได้ถึง 3.60 ซม. (5.00 ซม. ในโรงงานที่ 2) ความหนาตั้งแต่ 12.5-30 ซม. (สามารถสั่งผลิตความหนาเปลี่ยนแปลงได้ทุกๆ 0.5 ซม.)

- แผ่นหลังคาเสริมเหล็กสำเร็จรูป

ขนาดมาตรฐาน กว้าง 60 ซม. ผลิตความยาวได้ถึง 3.60 ซม. (5.00 ซม. ในโรงงานที่ 2) ความหนาตั้งแต่ 12.5-30 ซม. (สามารถสั่งผลิตความหนาเปลี่ยนแปลงได้ทุกๆ 0.5 ซม.)

ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์คอนกรีตมวลเบาของบริษัทได้ผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.1505-2541) เป็นรายแรกในประเทศไทย และได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2000 เป็นรายแรกและรายเดียวของผู้ผลิตคอนกรีตมวลเบาอบไอน้ำ ในประเทศไทย

ข. ผลิตภัณฑ์ปูนสำเร็จรูป “ซูเปอร์บล็อก” (Glue Mortar) เป็นปูนก่อและปูนฉาบ สำหรับคอนกรีตมวลเบาโดยเฉพาะ โดยมีจำหน่ายในรูปของปูนก่อแห้ง และปูนก่อเปียก โดย 1 ถุงบรรจุ 40 กิโลกรัม ทั้งนี้ ปูนก่อเปียก 1 ถุงก่อได้ประมาณ 10 ตารางเมตร และปูนก่อแห้ง 1 ถุงก่อได้ประมาณ 18 ตารางเมตร

ค. เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้สำหรับคอนกรีตมวลเบาโดยเฉพาะ ได้แก่ เกรียงปูนก่อ เหล็กเซาะร่อง เลื่อยมือ และสว่านกวนปูน

### เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต

บริษัทผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีตมวลเบาเกรด 4 โดยเครื่องจักรส่วนใหญ่ที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีตมวลเบาเป็นเทคโนโลยีของ WEHRHAHN จากประเทศเยอรมนี ซึ่งเป็นเครื่องจักรที่แพร่หลายและได้รับความนิยมจากผู้ผลิตอิฐมวลเบาใน 48 ประเทศทั่วโลก นานกว่า 60 ปี ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์คอนกรีตมวลเบาของบริษัทมีคุณภาพสูง และเป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล ณ ปัจจุบันบริษัทเป็นผู้นำในการผลิตและจำหน่ายคอนกรีตมวลเบาเกรด 4 ซึ่งจัดว่าเป็นคอนกรีตมวลเบาที่มีคุณภาพสูงสุดในประเทศไทย

### การได้รับการส่งเสริมการลงทุน

บริษัทได้รับสิทธิพิเศษทางภาษีสำหรับโรงงานที่ 1 ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 ออกให้โดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนตามบัตรส่งเสริมเลขที่ 1168/2538 ลงวันที่ 29 มีนาคม 2538 เพื่อส่งเสริมการลงทุนในการผลิตแผ่นผนังและพื้นคอนกรีต (น้ำหนักเบา) สำเร็จรูป โดยอาศัยบัตรสิทธิพิเศษตามบัตรส่งเสริมดังกล่าวจะสิ้นสุดในวันที่ 31 สิงหาคม 2552 ทั้งนี้ สามารถสรุปรายละเอียดของสิทธิพิเศษดังนี้

1. ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรที่นำเข้า ตามที่คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติ
2. ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคล สำหรับกำไรสุทธิที่ได้รับจากการลงทุนในอัตราร้อยละห้าสิบของอัตราปกติที่กำหนด 5 ปี นับจาก 31 สิงหาคม 2547

## 3.2 การตลาดและภาวะการแข่งขัน

### 3.2.1 นโยบายและลักษณะการตลาดของผลิตภัณฑ์ที่สำคัญ

#### (ก) กลยุทธ์การแข่งขัน

บริษัทเป็นผู้นำในการผลิตและจำหน่ายคอนกรีตมวลเบาเกรด 4 ซึ่งจัดว่าเป็นคอนกรีตมวลเบาที่มีคุณภาพสูงสุดในประเทศไทย การที่คุณภาพของผลิตภัณฑ์ของบริษัทสูงกว่าสินค้าประเภทเดียวกันที่มีอยู่ในตลาดส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทเป็นที่ต้องการ และยอมรับของลูกค้า

ผลิตภัณฑ์คอนกรีตมวลเบา “ซูเปอร์บลิ๊ก” มีคุณสมบัติเด่นในด้านคุณภาพสินค้า ดังนี้

1. การกันความร้อนและทนไฟไหม้ จากการทดสอบพบว่าผนังที่ทำจากคอนกรีตมวลเบา “ซูเปอร์บลิ๊ก” สามารถทนไฟได้นานถึง 4 ชั่วโมง และสามารถเป็นฉนวนกันความร้อนได้ดีกว่าอิฐมวลเบาถึง 6 เท่า
2. การเก็บความเย็น ซึ่งจะช่วยลดอุณหภูมิและความร้อนภายในอาคารที่พักอาศัย รวมถึงส่งผลให้เกิดประหยัดพลังงานในระยะยาว
3. ความแข็งแรง และสามารถรองรับแรงอัดได้มากกว่าอิฐมวลเบา โดยมีกำลังรับแรงอัดได้ไม่น้อยกว่าประมาณ 50 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร หรือ บล็อกก่อผนัง “ซูเปอร์บลิ๊ก” ขนาดมาตรฐาน 60\*20\*7.5 เซนติเมตร จะรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 18 ตัน

4. น้ำหนักของผลิตภัณฑ์ที่เบาเพียง 90 กิโลกรัมต่อตารางเมตร รวมฉาบ 2 ด้านนั้น เบากว่าผนังก่อด้วยอิฐมวลเบาถึง 2 เท่า ดังนั้นช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายโครงสร้างพื้นฐาน (Foundation) และ โครงสร้างอาคาร (structure)
5. ขนาดมาตรฐานแน่นอนของผลิตภัณฑ์ ส่งผลให้ใช้งานได้ง่าย โดยฉาบได้ง่าย และรวดเร็วขึ้น รวมถึงไม่มีปัญหาจากการแตกร้าวของปูนฉาบ รวมทั้งลดปริมาณปูนฉาบ
6. เลื่อยตัดแต่งได้ง่าย ก่อได้เร็วกว่าอิฐมวลเบา 3 เท่า
7. การเก็บเสียงสามารถเก็บเสียงได้ดีกว่าอิฐมวลเบาและปราศจากเสียงก้อง

นอกจากการให้ความสำคัญต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามที่กล่าวข้างต้นแล้ว บริษัทยังได้ให้ความสำคัญต่อการให้บริการเพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจในด้านต่างๆ โดยรายละเอียดมีดังนี้

1. ลูกค้าสามารถสั่งผลิตภัณฑ์ตามความต้องการได้ ตามขนาด กว้าง ยาว และหนาได้ (Made to Order) เนื่องจากบริษัทมีความยืดหยุ่นในการผลิตสินค้า และสามารถปรับเปลี่ยนแผนการผลิตได้
2. บริษัทให้ความสำคัญในการจัดส่งสินค้าให้รวดเร็วและตรงต่อเวลาเพื่อให้ลูกค้าสามารถวางแผนงานของลูกค้าในได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. บริษัทให้ความสำคัญต่อการให้บริการหลังการขาย โดยบริษัทมีช่างเทคนิคเข้าไปติดตั้งโครง การของลูกค้าเพื่อให้คำปรึกษาต่อลูกค้าในเรื่องต่างๆ อาทิ การใช้ผลิตภัณฑ์ การติดตั้ง และ วิธีการฉาบผนัง

#### (ข) นโยบายด้านราคา

บริษัทไม่มีนโยบายในการตัดราคาเพื่อแข่งขันกับคู่แข่ง โดยการกำหนดราคาของผลิตภัณฑ์ บริษัทใช้นโยบาย mark up cost ทั้งนี้ปัจจัยหลักที่นำมาพิจารณากำหนดราคาประกอบด้วย ปริมาณการสั่งซื้อ เงื่อนไขการชำระเงิน ระยะทางการขนส่งไปถึงมือลูกค้า และสถานการณ์ทางการตลาดในช่วงเวลานั้น ๆ

#### (ค) ลักษณะลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ในปี 2547

จำแนกตามเกณฑ์การประกอบธุรกิจ สามารถแบ่งได้เป็น

1. ร้านค้าวัสดุ ประมาณร้อยละ 40 (แบ่งเป็นร้านค้าส่งร้อยละ 40 และร้านค้าปลีกร้อยละ 60)
2. ผู้รับเหมาก่อสร้าง ประมาณร้อยละ 48
3. เจ้าของโครงการ ประมาณร้อยละ 12 (แบ่งเป็นหน่วยงานเอกชนร้อยละ 90 และราชการร้อยละ 10)

จำแนกตามเกณฑ์ประเภทโครงการ สามารถแบ่งได้เป็น

1. โครงการขนาดเล็ก ประมาณร้อยละ 64
2. โครงการขนาดใหญ่ ประมาณร้อยละ 36 (แบ่งเป็นอาคาร Low Rise ร้อยละ 85 High Rise ร้อยละ 15)

จำแนกตาม สถานที่ตั้งโครงการ

1. กรุงเทพฯและปริมณฑล ประมาณร้อยละ 90

2. ต่างจังหวัด ประมาณร้อยละ 10

นอกจากกลุ่มเป้าหมายตามที่กล่าวข้างต้นแล้วบริษัทยังกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักอีก 2 กลุ่ม ได้แก่

1. โครงการขนาดใหญ่ตามนโยบายรัฐบาล และโครงการขนาดใหญ่ของเอกชน (Mega Project) โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่มีการก่อสร้างอาคาร และสำนักงานของหน่วยงานราชการ โรงพยาบาล โรงเรียน และสนามบิน โครงการสร้างถนน โดยใช้คอนกรีตมวลเบาในการสร้างขอบถนน ซึ่งคอนกรีตมวลเบาของบริษัทมีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐานโครงการขนาดใหญ่ของทั้งภาครัฐ และเอกชนกำหนด ซึ่งได้แก่ คุณสมบัติในการทนไฟได้นานถึง 4 ชั่วโมง คุณสมบัติในการรับแรงอัด และคุณสมบัติในการเก็บเสียง เป็นต้น
2. กลุ่มคนรุ่นใหม่ซึ่งให้ความสำคัญของการประหยัดพลังงาน คุณภาพของการก่อสร้าง รวมถึงความรวดเร็วในการก่อสร้าง

(ง) การจำหน่ายและช่องทางการจำหน่าย

ปัจจุบันผลิตภัณฑ์คอนกรีตมวลเบาของบริษัท จำหน่ายในประเทศเกือบทั้งหมด โดยมีสินค้าเพียงบางส่วนส่งไปเวียดนาม (ประมาณร้อยละ 0.33 ของยอดขายรวม) ช่องทางการจำหน่ายหลักของบริษัทแบ่งเป็น 2 ช่องทาง ดังนี้

- (1) จำหน่ายโดยตรงต่อลูกค้า สัดส่วนประมาณร้อยละ 60 ของยอดขายรวม โดยบริษัทมีหน่วยงานขายที่ประกอบด้วยวิศวกร สถาปนิก และพนักงานขายทั่วไป ซึ่งมีความเข้าใจผลิตภัณฑ์เป็นอย่างดีดำเนินการติดต่อจำหน่ายโดยตรงต่อลูกค้า ลูกค้าที่ซื้อสินค้ากับบริษัทโดยตรง มีทั้งลูกค้าที่ซื้อสินค้าไปใช้งานในโครงการของตนเอง ได้แก่ ผู้ประกอบการธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ผู้รับเหมาก่อสร้างขนาดใหญ่ กลาง และ เล็ก
- (2) จำหน่ายผ่านร้านค้าที่ขายอุปกรณ์เกี่ยวกับการก่อสร้าง สัดส่วนประมาณร้อยละ 40 ของยอดขายรวม โดยร้านค้าดังกล่าวประกอบธุรกิจค้าส่งและค้าปลีกอุปกรณ์เกี่ยวกับการก่อสร้างอาคารและที่อยู่อาศัยแบบครบวงจร และได้สั่งซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อไปจำหน่ายต่อ ปัจจุบันบริษัทมีร้านค้าที่ขายผลิตภัณฑ์ของบริษัทในทุกภาคทั่วประเทศ โดยบริษัทได้มีการกำหนดจำนวนตารางเมตรที่ต้องจำหน่ายขั้นต่ำต่อเดือน และราคาขั้นต่ำสุดที่จะเสนอขายลูกค้า

ทั้งนี้ สินค้าของบริษัทจัดเป็นสินค้าที่มีคุณภาพสูง แต่มีราคาไม่ต่างจากสินค้าของคู่แข่งมากนัก ที่ผ่านมามีสินค้าของบริษัทจะครอบคลุมกลุ่มลูกค้าทั้งโครงการก่อสร้างที่อยู่อาศัย โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอาคารสูง

### 3.2.2 ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

ผลิตภัณฑ์คอนกรีตมวลเบา ซึ่งได้แก่ บล็อกก่อผนัง แผ่นผนังสำเร็จรูปและเสาเอ็นทับหลังสำเร็จรูปเป็นสินค้าขั้นกลาง ซึ่งเป็นวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ดังนั้น อุตสาหกรรมผลิตคอนกรีตมวลเบาจึงขึ้นอยู่กับธุรกิจ

อสังหาริมทรัพย์ กล่าวคือ หากธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ขยายตัวทำให้ความต้องการใช้วัสดุก่อสร้างเพิ่มขึ้น การขยายตัวดังกล่าวจะส่งผลให้มีความต้องการคอนกรีตมวลเบาเพิ่มขึ้น

นอกจากคอนกรีตมวลเบาจะถูกนำมาใช้ในการสร้างบ้าน อาคาร และตึกใหม่ ผู้รับเหมาก่อสร้างยังนำคอนกรีตมวลเบาไปใช้เป็นวัสดุทดแทนอิฐมวลเบา ใช้ในการซ่อมบำรุงและ ใช้ในการต่อเติม/ปรับปรุงอาคารเดิมที่มีอยู่แล้ว ปัจจุบันการใช้คอนกรีตมวลเบาจะอยู่ที่ประมาณร้อยละ 10 ของปริมาณงานก่อสร้างที่ขอใบอนุญาตจัดสรรทั่วประเทศ

#### ภาวะอุตสาหกรรมของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์

ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ซบเซาและถึงจุดต่ำสุดในปี 2543 ภายหลังปี 2543 เป็นต้นมา ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์มีอัตราขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะบ้านเดี่ยว ทาวน์เฮาส์ และอาคารชุดราคาถูกมีการฟื้นตัวอย่างชัดเจน ทั้งนี้เป็นผลมาจากมาตรการกระตุ้นธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ของภาครัฐในช่วง ปี 2544 ถึง ธันวาคม 2546 ประกอบกับอัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ปรับตัวในทิศทางที่ดีขึ้น โดยเริ่มมีสัญญาณการฟื้นตัวของอุตสาหกรรมตั้งแต่ปี 2544 และการขยายตัวในระดับสูงในปี 2545 ถึงปี 2546 และเริ่มปรับตัวลดลงเล็กน้อย ในช่วงไตรมาสแรกของ ปี 2547 และเข้าสู่สภาพปกติในไตรมาส 2 ของ ปี 2547

**ตารางแสดงเครื่องชี้ภาวะอสังหาริมทรัพย์ปี 2545 ถึง 2546 และช่วงสิบเอ็ดเดือนแรกของปี 2547**

	2545	2546	30 พ.ย. 47
มูลค่าการซื้อขายที่ดินทั่วประเทศ (ล้านบาท)	364,023	762,579	572,572
Δ %	74.2	109.5	(7.9)
พื้นที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างในเขตเทศบาลทั่วประเทศ (พันตารางเมตร)	13,891	18,572	20,744
Δ %	55.1	33.7	27.6
จำนวนรายการซื้อขายที่ดินทั่วประเทศ (รายการ)	653,127	886,294	698,836*
Δ %	n.a.	35.7	4.6*
ที่อยู่อาศัยจดทะเบียนเพิ่ม (กทม. – ปริมาณพล) (หน่วย)	34,035	50,594	55,138
Δ %	0.0	48.7	30.1
- บ้านจัดสรร	14,371	30,088	35,765
- แฟลต / อาคารชุด	1,971	1,908	1,327
- บ้านสร้างเอง	17,693	18,598	18,046
ปริมาณการจำหน่ายปูนซีเมนต์ (พันตัน)	23,020	24,227	24,782
Δ %	20.9	5.2	12.3
สินเชื่อพัฒนาโครงการ (เป็นข้อมูล ณ วันสิ้นงวด) (ล้านบาท)	254,906	n.a.	n.a.
Δ %	2.3	n.a.	n.a.
สินเชื่อที่อยู่อาศัย (เป็นข้อมูล ณ วันสิ้นงวด) (ล้านบาท)	400,557	n.a.	n.a.
Δ %	11.1	n.a.	n.a.

	2545	2546	30 พ.ย. 47
ดัชนีราคาขายส่งวัสดุก่อสร้าง (2538 = 100)	126.5	136.1	152.6
$\Delta$ %	0.8	7.7	11.1

หมายเหตุ :  $\Delta$  % คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับระยะเดียวกันของปีก่อน

\* จำนวนรายการซื้อขายที่ดินทั่วประเทศในช่วง เดือนมกราคม ถึงเดือนตุลาคม 2547

ที่มา : รายงานเศรษฐกิจและการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย

ในปี 2546 ภาคธุรกิจขยายตัวต่อเนื่องจากปี 2545 หากพิจารณาเครื่องชี้ภาวะอสังหาริมทรัพย์จะพบว่า พื้นที่รับอนุญาตก่อสร้างทั่วประเทศ ที่อยู่อาศัยจดทะเบียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และปริมาณการจำหน่ายปูนซีเมนต์ ยังคงเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2545 โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 33.7, 48.7 และ 5.2 ตามลำดับ ทั้งนี้ หากพิจารณามูลค่าการซื้อขายที่ดินทั่วประเทศพบว่ามูลค่าการซื้อขายที่ดินทั่วประเทศมีมูลค่าเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 109.5 เนื่องจากการเร่งโอนให้ทันก่อนที่มาตราลดหย่อนภาษีเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ได้สิ้นสุดลงในวันที่ 31 ธันวาคม 2546 นอกจากนี้ ภาวะอัตราดอกเบี้ยต่ำ ตลอดจนการเพิ่มสัดส่วนการให้สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยซึ่งเป็นผลมาจากการมีสภาพคล่องส่วนเกินของสถาบันการเงินล้วนเป็นปัจจัยหลักที่เอื้อประโยชน์ต่อธุรกิจอสังหาริมทรัพย์

สำหรับภาพรวมภาวะธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในปี 2547 ยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่องแม้ว่ามาตรการกระตุ้นอสังหาริมทรัพย์ของรัฐบาลจะสิ้นสุดลง โดยจำนวนรายการซื้อขายที่ดินในช่วง 11 เดือนแรกของปี 2547 เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.6 จากช่วงเดียวกันของปี 2547 นอกจากนี้ พื้นที่รับอนุญาตก่อสร้างทั่วประเทศ ที่อยู่อาศัยจดทะเบียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และปริมาณการจำหน่ายปูนซีเมนต์ ยังคงมีอัตราการขยายตัวประมาณร้อยละ 27.6 30.1 และ 12.3 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม การแข่งขันของผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ค่อนข้างรุนแรงโดยจะพบว่าดัชนีราคาขายส่งวัสดุก่อสร้างในเดือนพฤศจิกายน 2547 ขยายตัวสูงถึงร้อยละ 11.1

#### ภาวะอุตสาหกรรมของธุรกิจผลิตคอนกรีตมวลเบา

อุตสาหกรรมผลิตคอนกรีตมวลเบาในไทยเริ่มนำเข้าเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการผลิตคอนกรีตมวลเบา โดยเริ่มผลิตครั้งแรกประมาณปี 2538 คอนกรีตมวลเบาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติในด้านอัตราการทนไฟ การนำความร้อน ค่ากำลังรับแรงอัด และน้ำหนักสูงกว่าอิฐมวลเบา และคอนกรีตประเภทอื่น ดังนั้น คอนกรีตมวลเบาจึงเป็นวัสดุก่อสร้างที่ได้รับความนิยมทั่วโลก และเริ่มเป็นที่ยอมรับของเจ้าของโครงการตึกสูงทั้งเอกชนและรัฐบาล ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของบ้าน โดยเป็นวัสดุที่เหมาะสมสำหรับตึกสูง ตึกขนาดกลาง และขนาดเล็ก รวมถึงบ้านพักอาศัยที่ต้องการความแข็งแรง การกันความร้อน และการรักษาความอุณหภูมิ นอกจากนี้ คอนกรีตมวลเบายังมีน้ำหนักเบากว่าเมื่อเปรียบเทียบกับวัสดุก่อสร้างประเภทอื่น จึงทำให้สะดวกในการเคลื่อนย้ายเวลาก่อสร้าง และยังประหยัดต้นทุนด้านโครงสร้างและฐานราก เช่นโครงสร้างเสาเข็ม และคานรับน้ำหนัก เป็นต้น

ปัจจุบัน คอนกรีตมวลเบาตามการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.1505) กระทรวงอุตสาหกรรมสามารถแบ่งเกรดผลิตภัณฑ์คอนกรีตมวลเบาตามคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ได้เป็น 4 เกรด ได้แก่ เกรด 2 เกรด 4 เกรด 6 และ เกรด 8 ซึ่งคุณสมบัติเรียงลำดับจากต่ำไปสูง โดยมีรายละเอียดดังนี้

คุณสมบัติ	ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติ			
	เกรด 2	เกรด 4	เกรด 6	เกรด 8
น้ำหนักผนังต่อตารางเมตร	85 กก./ตรม.	90 กก./ตรม.	95 กก./ตรม.	100 กก./ตรม.
ค่ากำลังรับแรงอัด	35 กก./ตร.ชม.	50 กก./ตร.ชม.	60 กก./ตร.ชม.	70 กก./ตร.ชม.
อัตราการทนไฟ (ความทนไฟ)	2 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง
อัตราการนำความร้อน (ยิ่งต่ำยิ่งไม่สะสมความร้อน)	0.089 วัตต์/ม./ องศาเซลวิน	0.089 วัตต์/ม./ องศาเซลวิน	0.135 วัตต์/ม./ องศาเซลวิน	0.150 วัตต์/ม./ องศาเซลวิน
ค่าการกันเสียง (หนาแน่นสูงเพิ่มการกันเสียง)	36 เดซิเบล	38 เดซิเบล	40 เดซิเบล	42 เดซิเบล

แหล่งที่มา บมจ. ซูเปอร์บลิ๊กล็อก

หมายเหตุ คุณสมบัติด้านน้ำหนักต่อตารางเมตร และอัตราการนำความร้อนของเกรด 2 และ เกรด 4 ดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับเกรด 6 และ เกรด 8 ในขณะที่คุณสมบัติด้านกำลังรับแรงอัด และค่าการกันเสียงของเกรด 2 และ เกรด 4 ดีน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับ เกรด 6 และ เกรด 8 อย่างไรก็ตาม คุณสมบัติของเกรด 4 มีความเหมาะสมสำหรับสร้างตึกอาคารสูงในประเทศไทย

ในปี 2540 ประเทศไทยเกิดปัญหาวิกฤตทางเศรษฐกิจส่งผลให้ผู้ประกอบการธุรกิจสังหาริมทรัพย์ส่วนใหญ่ขาดสภาพคล่อง ประกอบกับสถาบันการเงินชะลอการให้สินเชื่อแก่ผู้ประกอบการธุรกิจสังหาริมทรัพย์ ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการบางรายต้องหยุดหรือปิดกิจการ บางรายชะลอหรือหยุดโครงการ ภาวะดังกล่าว ส่งผลให้อุตสาหกรรมผลิตคอนกรีตมวลเบาในช่วงปี 2540 ถึงปี 2543 ชะลอตัวลง อย่างไรก็ตาม แม้ว่าลูกค้าของผู้ประกอบการธุรกิจคอนกรีตมวลเบาส่วนใหญ่จะเป็นผู้ประกอบการธุรกิจสังหาริมทรัพย์ซึ่งประสบปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจ แต่ส่วนแบ่งตลาดผนังคอนกรีตมวลเบากลับเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2541 ส่วนแบ่งตลาดผนังคอนกรีตมวลเบาเมื่อเปรียบเทียบกับผนังอิฐมวลเบาและผนังอื่นๆ มีสัดส่วนประมาณการร้อยละ 6 และเพิ่มขึ้นเป็นประมาณร้อยละ 10 ในปี 2544 และร้อยละ 17 ในปี 2547

สำหรับแนวโน้มของอุตสาหกรรมการผลิตคอนกรีตมวลเบาในอนาคต ซึ่งจัดเป็นวัสดุก่อสร้างประเภทหนึ่ง มีแนวโน้มที่ชะลอตัวไม่มากนักเนื่องจากความต้องการคอนกรีตมวลเบาจะเพิ่มขึ้นจากโครงการขนาดใหญ่ระดับประเทศตามนโยบายรัฐบาล (Mega Project) ซึ่งประมาณว่ามีมูลค่ารวม 1.5 พันล้านบาทในช่วง 4 ปีข้างหน้า (ปี 2548-2551) ประกอบกับผู้ประกอบการธุรกิจสังหาริมทรัพย์เริ่มมีความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติพิเศษของผลิตภัณฑ์มากขึ้น อาทิ การประหยัดพลังงาน ความคงทน และคุณสมบัติที่ทนไฟได้นานถึง 4 ชั่วโมง ส่งผลให้ผู้ประกอบการมีแนวโน้มการใช้คอนกรีตมวลเบาทดแทนวัสดุก่อสร้างประเภทอื่นๆ แม้ว่าอสังหาริมทรัพย์มีแนวโน้มชะลอตัว ซึ่งเป็นผลมาจาก การสิ้นสุดของมาตรการลดหย่อนภาษีในปี 2546 การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ และการเพิ่มขึ้นของดัชนีราคาขายส่งวัสดุก่อสร้างก็ตาม

#### ภาพรวมการแข่งขัน

ปัจจุบันในประเทศไทยมีบริษัทผู้ผลิตคอนกรีตมวลเบาชนิดอบไอน้ำอยู่เพียง 2 บริษัท คือ บริษัท ซูเปอร์บลิ๊กล็อก จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ควอลิตี้คอนสตรัคชั่นโปรดักส์ จำกัด (มหาชน) โดยบริษัท ซูเปอร์บลิ๊กล็อก จำกัด (มหาชน) มีกำลังการผลิต 2.30 ล้าน ตารางเมตรต่อปี ขณะที่บริษัท ควอลิตี้คอนสตรัคชั่นโปรดักส์ จำกัด (มหาชน) มีกำลังการผลิตในปี 2547 ประมาณ 6.00 ล้าน ตารางเมตรต่อปี แม้ว่าทางบริษัท ควอลิตี้คอนสตรัคชั่นโปรดักส์ จำกัด (มหาชน) จะมีกำลังการผลิตมากกว่า แต่ก็มีภาระที่จะต้องจัดส่งสินค้าให้กับบริษัทในเครือจำนวน

มาก ดังนั้นเมื่อเทียบส่วนแบ่งทางการตลาดเฉพาะหน่วยงานทั่วไปแล้วคิดเป็นสัดส่วนประมาณ 50:50 เท่ากัน โดยในปี 2547 ตลาดคอนกรีตมวลเบามีอัตราขยายตัวประมาณร้อยละ 50

ในปี 2548 บริษัทจะมีกำลังการผลิตสูงสุดประมาณ 4.6 ล้านตารางเมตรต่อปี (ภายหลังโรงงานที่ 2 ดำเนินการผลิตได้ในเชิงพาณิชย์) บริษัท ควอลิตี้คอนสตรัคชันโปรดักส์ จำกัด (มหาชน) มีกำลังการผลิตสูงสุดประมาณ 12 ล้านตารางเมตร และในปี 2548 คาดว่าจะมีผู้ประกอบการรายใหม่ ได้แก่ บริษัท ผลิตภัณฑ์คอนกรีตชลบุรี จำกัด (มหาชน) โดยในปี 2548 คาดว่าจะมีผู้ประกอบการผลิตคอนกรีตมวลเบา 3 รายรวมกัน (รวมกำลังการผลิตของบริษัท ผลิตภัณฑ์คอนกรีตชลบุรี จำกัด (มหาชน) ในกรณีที่สามารผลิตได้เชิงพาณิชย์) จะสามารถผลิตคอนกรีตมวลเบา (Maximum Supply) ไม่เกิน 15 ล้านตารางเมตร ในขณะที่บริษัทคาดว่าความต้องการใช้คอนกรีตมวลเบาในปี 2548 จะอยู่ที่ประมาณไม่ต่ำกว่า 19 ล้านตารางเมตรต่อปี หรือคิดเป็นอัตราเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 16 จากความต้องการในปี 2547 ที่ประมาณ 16 ตารางเมตรต่อปี

สำหรับเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต เป็นเทคโนโลยีจากประเทศเยอรมนีเหมือนกันโดยเครื่องจักรของบริษัท ซุปเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน) เป็นเครื่องจักรจาก WEHRHAHN ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าเป็นเครื่องจักรที่มีความทันสมัย ส่วนเครื่องจักรของบริษัท ควอลิตี้คอนสตรัคชันโปรดักส์ จำกัด (มหาชน) เป็นเครื่องจักรจาก HEBEL (XELLA) ทั้งนี้ สินค้าที่ผลิตโดย บริษัท ซุปเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน) เป็นสินค้ามาตรฐานเกรดที่สูงที่สุดในประเทศไทย คือ ชั้นคุณภาพเกรด 4 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 1505-2541 จะเห็นว่าคอนกรีตมวลเบาชั้นคุณภาพเกรด 4 จะมีความหนาแน่นมากกว่า และมีความแข็งแรง ดังนั้นคอนกรีตมวลเบาเกรด 4 จึงสามารถรับแรงอัดได้มากกว่าคอนกรีตมวลเบาชั้นคุณภาพเกรด 2 และจากผลการทดสอบการทนไฟ คอนกรีตมวลเบาชั้นคุณภาพเกรด 4 จะมีอัตราการทนไฟสูงกว่าคอนกรีตมวลเบาชั้นคุณภาพเกรด 2 ประมาณ 2 เท่า

นอกจากนี้ สินค้าของบริษัท ซุปเปอร์บล็อก จำกัด (มหาชน) ยังมีความหลากหลายกว่า โดยสามารถผลิตบล็อกมาตรฐานได้ที่ขนาด 20\*60 ซม. และ 30\*60 ซม. และสามารถผลิตความหนาแน่นที่เปลี่ยนแปลงได้ทุก 0.5 ซม. (คือตั้งแต่ความหนา 7.5,8.0,8.5,9.0,9.5,10.0,10.5,11.5,12.0,12.5.....30.0 ซม.)



## ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติผลิตภัณฑ์คอนกรีตที่วางจำหน่ายในตลาด

คุณสมบัติ	ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติ		
	คอนกรีตมวลเบา ของ ซูเปอร์บล็อก	คอนกรีตมวลเบา ของคู่แข่งรายอื่นๆ	อิฐมอญ / คอนกรีตบล็อก
1. น้ำหนักผนังต่อตารางเมตร (ลดอัตราการทรุดตัวจากสิ่ง ปลูกสร้าง)	90 – กก./ตร.ม.	85 กก./ตร.ม.	180 -200 กก./ตร.ม.
2. ค่ากำลังรับแรงอัด (ความทนทานของผนัง)	50 กก./ชม.	35 กก./ชม.	35 กก./ชม.
3. อัตราการทนไฟ (ความทนไฟ)	4 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง	0.5 - 1 ชั่วโมง
4. อัตราการนำความร้อน (กันความร้อน ยิ่งต่ำยิ่งไม่ สะสมความร้อน)	0.089 วัตต์/ม./องศาเซลวิน	0.089 วัตต์/ม./องศาเซลวิน	1.211 วัตต์/ม./องศาเซลวิน
5. การฝังท่อน้ำ – ไฟ	เจาะร่อง ทำงานได้ง่ายกว่า	เจาะร่อง ทำงานได้ง่ายกว่า	ฝังยากต้องสกัดอาจทำให้ เกิดรอยแตกร้าวภายหลัง

ที่มา : บมจ.ซูเปอร์บล็อก

แนวโน้มการแข่งขันในการผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีตมวลเบามีไม่สูงนัก เนื่องจากมีผู้ประกอบการเพียง 2 ราย นอกจากนี้ การเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่จะมีข้อจำกัด (Barrier of Entry) จึงไม่ใช่เรื่องง่ายที่จะมีผู้ประกอบการรายใหม่เกิดขึ้น โดยมีเหตุผลดังต่อไปนี้

1. การผลิตวัสดุก่อสร้างประเภทนี้จำเป็นต้องเทคโนโลยี (Special Knowhow) และความชำนาญเฉพาะด้านจึงสามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ ซึ่งในปัจจุบัน มีผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติดังกล่าวเพียง 2 บริษัท ซึ่งผู้ประกอบการรายใหม่จำเป็นต้องได้รับสูตรการผลิตจากผู้ขายเครื่องจักร จึงสามารถผลิตสินค้าได้
2. ธุรกิจประเภทนี้ใช้เงินลงทุนสูง โดยหากจะสร้างโรงงานผลิตต้องใช้เงินลงทุนประมาณ 650 – 800 ล้านบาท
3. นอกจากเงื่อนไขดังกล่าวแล้ว จากสภาพภูมิอากาศและวัตถุประสงค์ในการใช้งานในแต่ละภูมิภาคที่แตกต่างกัน ผู้ประกอบการจึงจำเป็นต้องใช้ระยะเวลา ประสบการณ์ และการวิจัยสูตรการผลิตผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สามารถผลิตสินค้าได้อย่างมีคุณภาพและเหมาะสม โดยเฉพาะในประเทศไทย ซึ่งอยู่ในภูมิอากาศเขตร้อน ดังนั้น การผลิตสินค้าเพื่อให้ได้คุณภาพที่สามารถแข่งขันได้จึงจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการวิจัยสูตรการผลิตเป็นเวลานาน
4. การก่อสร้างโรงงานผลิตสินค้า การสั่งซื้อและติดตั้งเครื่องจักร ตลอดจนการทดสอบการผลิตสินค้า จะต้องใช้ระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 1 ปี ซึ่งจะทำให้ผู้ประกอบการรายใหม่มีต้นทุนเพิ่มสูงขึ้น และไม่สามารถเข้าสู่การแข่งขันในตลาดได้ในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์คอนกรีตมวลเบามีจำนวนมาก
5. การขายวัสดุก่อสร้าง โดยเฉพาะคอนกรีตมวลเบา จำเป็นจะต้องมีบุคลากรและเครือข่ายการตลาดที่มีศักยภาพ รวมทั้งจะต้องมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้ประกอบการ (ลูกค้า) อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากปัญหาการขาดแคลนสินค้าในอดีต ทำให้ผู้ประกอบการมีความไม่มั่นใจเกี่ยวกับคุณภาพสินค้าและการได้รับสินค้าตรงตามกำหนด

ดังนั้น ความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจของผู้ผลิตจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้ประกอบการ ทั้งนี้ บริษัทได้เปิดดำเนินการผลิตมาตั้งแต่เดือนมิถุนายน ปี 2539 จึงเป็นบริษัทที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับของผู้ประกอบการทุกราย

### 3.3 การจัดหาวัตถุดิบ

#### 3.3.1 การผลิต

ปัจจุบันบริษัทมีโรงงานเพื่อทำการผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีตมวลเบา จำนวน 1 โรงงาน ตั้งอยู่ที่ 9/1 หมู่ 11 ถนนสิงห์บุรีปากดง ตำบลบางระจัน อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี บนเนื้อที่ 58 ไร่ ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่สำหรับเก็บกองทราย โรงบดแร่ โรงบดทราย โรงช่อมบารุง และโรงผลิตคอนกรีตมวลเบา โดยมีกำลังการผลิตสูงสุดปีละประมาณ 2.30 ล้านตารางเมตรต่อปี นอกจากนี้บริษัทยังมีแหล่งวัตถุดิบที่สำคัญได้แก่ แหล่งทรายเป็นของบริษัทเองซึ่งตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงกับที่ตั้งของโรงงาน แหล่งทรายดังกล่าวมีพื้นที่ประมาณ 187 ไร่ ประกอบด้วยทรายที่มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับการผลิตคอนกรีตมวลเบา

**เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต 1 สาย มีกำลังการผลิต ดังนี้**

	ปี 2544	ปี 2545	ปี 2546	ปี 2547
กำลังการผลิตสูงสุดต่อปี (ตารางเมตร)	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	2,300,000.00
ปริมาณการผลิตจริงต่อปี (ตารางเมตร)	1,224,468.80	1,427,510.40	1,208,923.20	1,904,252.30
อัตราการใช้กำลังการผลิต (ร้อยละ)	68.03	79.31	67.16	82.79

ในปลายปี 2546 บริษัทได้มีการปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตโดยเพิ่มเครื่องผสม (Mixer) และเครื่องแยก เพื่อให้สินค้าระบายออกจากสายการผลิตได้เร็วขึ้น ซึ่งส่งผลให้กำลังการผลิตสูงสุดเพิ่มขึ้นเป็นปีละ 2.30 ล้านตารางเมตร โดยปี 2547 บริษัทมีปริมาณการผลิตจริงสะสมประมาณ 1.90 ล้านตารางเมตร ซึ่งเป็นอัตราการใช้กำลังการผลิตร้อยละ 82.79

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2547 บริษัทมีพนักงานรวมทั้งสิ้น 218 คน แบ่งเป็นพนักงานประจำโรงงาน 146 คน และพนักงานประจำสำนักงาน 72 คน (บริษัทมีพนักงานที่เป็นวิศวกรจำนวน 14 คน) การทำงานของพนักงานประจำโรงงานแบ่งเป็น 3 กะ กะละ 8 ชั่วโมง โดยบริษัทมีการทำงานครบทั้ง 3 กะ

#### 3.3.2 การจัดหาวัตถุดิบ

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตได้แก่ ทราย ซีเมนต์ ปูนขาว และสารกระจายฟองอากาศ โดยวัตถุดิบที่สำคัญส่วนใหญ่ซึ่งได้แก่ ทราย ซีเมนต์ และปูนขาว สามารถจัดหาได้ในประเทศ ส่วนของสารกระจายฟองอากาศ บริษัทนำเข้าจากประเทศออสเตรเลีย

- ทราย

บริษัทมีแหล่งทรายอยู่บริเวณห่างจากโรงงานเพียง 4 กิโลเมตร บนเนื้อที่ 187 ไร่ แหล่งทรายของบริษัทประกอบด้วยทรายที่มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับการผลิตคอนกรีตมวลเบา

- ปูนซีเมนต์

ปัจจุบัน บริษัทซื้อปูนซีเมนต์จากตัวแทนจำหน่ายของ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (ตัวแทนของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) หรือ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) มิได้เป็นบริษัทที่เกี่ยวข้องของซูเปอร์บล็อก) นอกจากนี้ บริษัทสามารถซื้อปูนซีเมนต์จากตัวแทนจำหน่ายของผู้ประกอบการผลิตปูนซีเมนต์หลายรายได้แก่ ตัวแทนจำหน่ายของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ปี 2541 ถึง ปี 2547 ปริมาณจำหน่ายภายในประเทศเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณผลิตในประเทศมีสัดส่วนเฉลี่ยประมาณร้อยละ 50.2 โดยประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกปูนซีเมนต์ ทั้งนี้ ตั้งแต่บริษัทเริ่มผลิตเชิงพาณิชย์ บริษัทยังไม่เคยประสบปัญหาในการขาดแคลนปูนซีเมนต์

ตารางการผลิต และจำหน่ายปูนซีเมนต์ในประเทศระหว่างปี 2541 ถึง 2547

หน่วย : เมตริกตัน

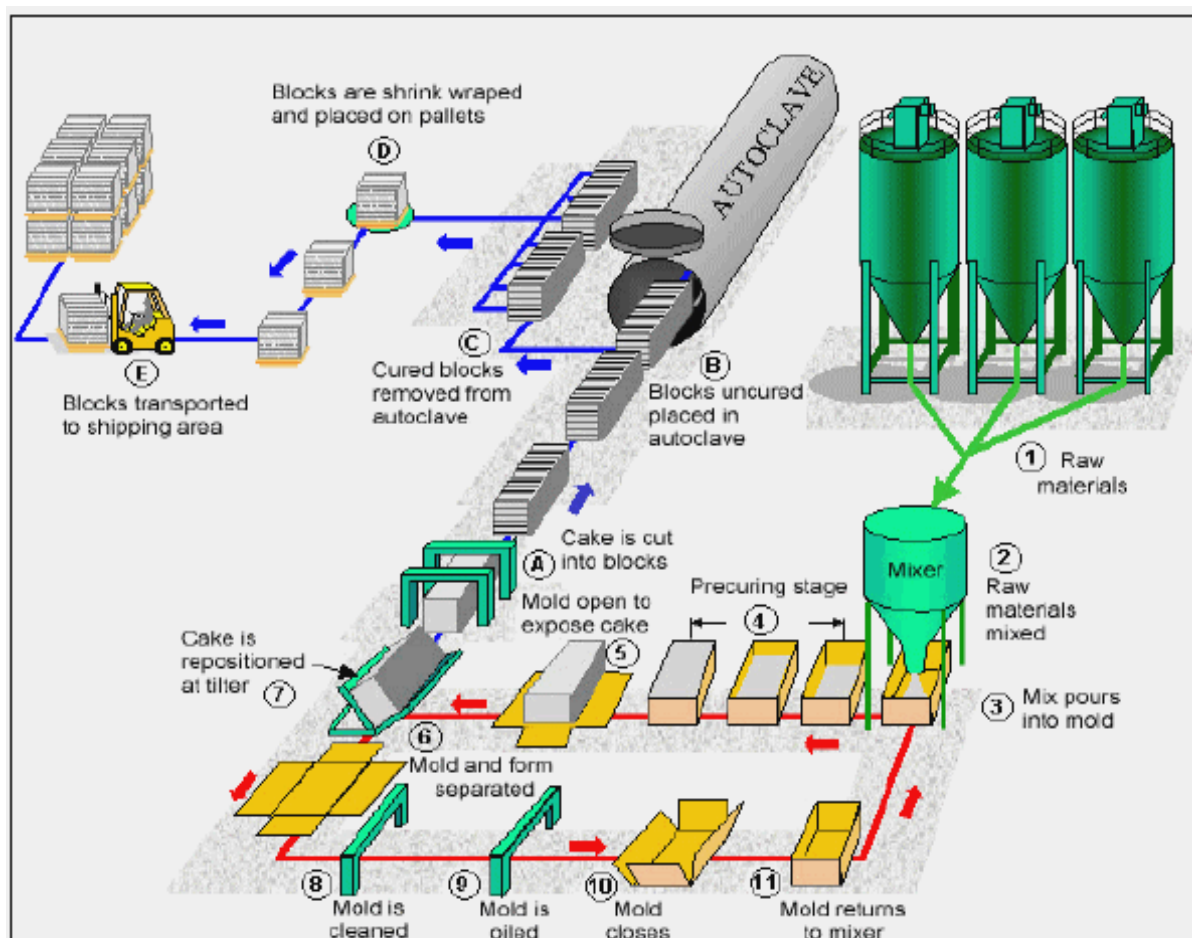
	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547
ปริมาณผลิตในประเทศ	40,555	41,414	41,060	41,958	42,745	44,585	48,222
ปริมาณจำหน่ายในประเทศ	20,633	18,700	18,020	19,048	23,020	24,227	27,191
อัตราการใช้ในประเทศต่อปริมาณผลิต (ร้อยละ)	50.9	45.2	43.9	44.6	53.9	54.3	56.4

ปูนขาว

ปัจจุบันปริมาณผลิตปูนขาวยังมีสัดส่วนสูงกว่าปริมาณการใช้ปูนขาว ทั้งนี้ บริษัทซื้อปูนขาวจากผู้ประกอบการผลิตปูนขาว 2 ราย โดยผู้ขายปูนขาวจะส่งหนังสือเสนอราคาที่จะซื้อขายในระยะเวลา 1 ปี ให้แก่บริษัท

ในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2545 – 2547) บริษัทซื้อปูนขาวและปูนซีเมนต์ในสัดส่วนเกินร้อยละ 30 ของต้นทุนวัตถุดิบทั้งหมด

## 3.3.3 ขั้นตอนการผลิต



การผลิตคอนกรีตมวลเบา จะเริ่มต้นจากการบดทรายด้วยเครื่องบดให้ได้ความละเอียดประมาณ 90 ไมครอน แล้วนำทรายที่ได้ใส่ในถังกวนเพื่อป้องกันการตกตะกอน ในที่นี้จะเรียกว่า Sand Slurry ถ้าอุณหภูมิสูงเกินไป จะนำมาผ่านเครื่องหล่อเย็นเพื่อปรับให้อุณหภูมิต่ำลง

วัตถุดิบชนิดอื่นจะถูกเก็บใน SILOS เช่น ซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 ปูนขาว สารกระจายฟองอากาศ และเศษบล็อก หลังผ่านการบดละเอียดแล้ว อลูมิเนียมซึ่งเป็นตัวก่อให้เกิดฟองอากาศ จะถูกนำมาผสมน้ำในอัตราส่วนที่กำหนด และใช้ในถังกวนเพื่อป้องกันการตกตะกอนเช่นเดียวกับ Sand Slurry

วัตถุดิบทั้งหมดจะถูกนำมาชั่งในสัดส่วนที่กำหนดก่อนจะเทลงในเครื่องผสม และเมื่อผสมกันเข้าที่แล้วก็เทส่วนผสมทั้งหมดลงในแม่พิมพ์ซึ่งวัตถุดิบในแม่พิมพ์นี้ จะเรียกว่า เค้ก โดยแม่พิมพ์จะถูกนำไปในห้องบ่มที่มิดชิดเพื่อบ่มเค้กให้รักษาอุณหภูมิไว้ เค้กจะค่อยๆ พองตัวขึ้นจนเต็มแม่พิมพ์ เนื่องจากปฏิกิริยาเคมีก่อให้เกิดความร้อนและก๊าซไฮโดรเจน ความร้อนยังเร่งให้ซีเมนต์แข็งตัวเร็วขึ้น โดยใช้เวลาในการบ่มประมาณ 2-3 ชั่วโมง

จากนั้นแม่พิมพ์จะถูกนำมาเปิดออกเพื่อนำเค้กไปตัดตามขนาดที่ต้องการ แล้วจึงลำเลียงเข้าไปไว้ในตู้อบไอน้ำที่ความดัน 11.5 เท่าของบรรยากาศ อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส เป็นเวลาประมาณ 13-16 ชั่วโมง

เค้กที่ผ่านกระบวนการดังกล่าวข้างต้นจนเป็นบล็อกแล้ว จะถูกลำเลียงออกจากตู้อบไอน้ำเพื่อนำมาแยก เนื่องจากในขั้นตอนหลังจากการตัดแล้วยังมีหน้าสัมผัสของรอยตัดบางส่วนมีเนื้อประสานกัน ทำให้ต้องทำการแยกก่อนแล้วจึงนำไปเลี้ยงในพาเลท

ขั้นตอนการผลิตที่กล่าวมาทั้งหมดนี้จะถูกควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ทั้งหมด และเป็นระบบอัตโนมัติเกือบร้อยละ 100 ทำให้คอนกรีตมวลเบาของบมจ. ซูเปอร์บล็อก มีคุณภาพคงที่และได้มาตรฐานเดียวกันตลอด อย่างไรก็ตามการตรวจสอบคุณภาพจะถูกดำเนินการอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการผลิตพลาดและความเสียหายที่จะเกิดขึ้น

#### 3.3.4 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บริษัทใช้เทคโนโลยีในการผลิตที่ทันสมัย รวมทั้งใช้เครื่องจักรที่มีคุณภาพในการผลิต จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้บริษัทมีระบบควบคุมกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีตมวลเบาที่มีประสิทธิภาพและสอบทานอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรฐานสากล ISO 9001:2000 บริษัทได้รับใบรับรองการผ่านเกณฑ์การประเมินสถานที่ทำงาน “สะอาด ปลอดภัย ไร้มลพิษ” จากกรมอนามัยในปี 2544 ทั้งนี้ โรงงานของบริษัทอยู่ภายใต้การควบคุมของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยบริษัทไม่เคยได้รับการร้องเรียนเรื่องดังกล่าว

#### 3.3.5 งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

ไม่มี เนื่องจากบริษัทมีการรับรู้รายได้เมื่อมีการส่งมอบสินค้า