



3. การประกอบธุรกิจของแต่ละสายผลิตภัณฑ์

3.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์

บริษัทผลิตและจำหน่ายกระเบื้องหลังคา อันได้แก่ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ และกระเบื้องคอนกรีต รวมทั้งผลิตภัณฑ์ไม้ฝา ในปี 2548 บริษัทจะเริ่มทำการผลิตกระเบื้องซีเมนต์ประเภทไม่มีใยหิน (Non-Asbestos) ออกสู่ตลาดเพื่อเป็นทางเลือกใหม่ให้แก่ผู้บริโภค นอกจากนี้ บริษัทยังจำหน่ายอุปกรณ์เสริมที่เกี่ยวข้องกับการมุงหลังคา (Accessories) และให้บริการเกี่ยวกับการใช้งานและการติดตั้งกระเบื้องหลังคา

ปัจจุบัน บริษัทได้ดำเนินการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้ากับกรมทรัพย์สินทางปัญญากระทรวงพาณิชย์ จำนวน 15 เครื่องหมาย ดังรายละเอียดในหัวข้อ 5.3

1. กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ (Fiber Cement Tile)

ปัจจุบัน บริษัทมีรายได้จากการจำหน่ายกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์เป็นสัดส่วนที่สูงที่สุดของรายได้รวมจากการขายสุทธิ โดยคิดเป็นประมาณร้อยละ 66.98 ของยอดขายสุทธิทั้งหมดของบริษัท ในปี 2547 และ ร้อยละ 62.40 สำหรับงวด 6 เดือน ปี 2548 โดยกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการจำหน่ายในประเทศเป็นหลัก คิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 94.66 และ 93.69 ของยอดขายกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์สุทธิระหว่างช่วงเวลาดังกล่าว

กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ เป็นกระเบื้องที่ได้จากการใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (Portland Cement) ผสมกับแร่ใยหิน (Asbestos Fiber) และน้ำ กระเบื้องชนิดนี้ สามารถทนความร้อนได้สูง ตัวแผ่นกระเบื้องมีความบาง น้ำหนักเบา แต่มีความแข็งแรง และความทนทานสูง ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ได้มาจากการผสมใยหินเข้าไปในกระเบื้อง

นอกจากนี้ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ยังมีราคาที่ย่อมเยา และอายุการใช้งานที่ยาวนานโดยเฉลี่ยมากกว่า 10 ปี ประกอบกับการที่โครงสร้างบ้านของคนไทยในอดีตส่วนใหญ่ทำจากวัสดุประเภทไม้ จึงเหมาะกับหลังคาที่มีน้ำหนักเบา อีกทั้ง วิธีการมุงกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ก็ไม่มีความยุ่งยากซับซ้อน ทำให้กระเบื้องชนิดนี้เป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลายมากที่สุดในหมู่คนไทยมายาวนานกว่า 40 ปี อย่างไรก็ตาม ความนิยมในกระเบื้องหลังคาประเภทนี้เริ่มถูกทดแทนโดยกระเบื้องคอนกรีตในกลุ่มลูกค้าผู้บริโภคมากขึ้น

กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ที่บริษัทผลิตและจำหน่ายกันโดยทั่วไปสามารถแบ่งออกได้เป็น 6 กลุ่มดังนี้

- กระเบื้องชนิดสีขาวซีเมนต์ ความหนา 4 มิลลิเมตร ประเภทลอนคู่ ลอนเล็ก และแผ่นเรียบ
- กระเบื้องชนิดเคลือบสี ความหนา 4 มิลลิเมตร ประเภทลอนคู่และลอนเล็ก
- กระเบื้องชนิดสีขาวซีเมนต์ ความหนา 5 มิลลิเมตร ประเภทลอนคู่
- กระเบื้องชนิดเคลือบสี ความหนา 5 มิลลิเมตร ประเภทลอนคู่
- กระเบื้องชนิดสีขาวซีเมนต์ ความหนา 6 มิลลิเมตร ประเภทแผ่นเรียบ
- กระเบื้องชนิดสีขาวซีเมนต์ และเคลือบสีประเภทครอบและบานเกล็ด

2. กระเบื้องคอนกรีต (Concrete Cement Tile)

กระเบื้องคอนกรีตเป็นผลิตภัณฑ์หลักลำดับที่สองของบริษัท โดยรายได้จากการจำหน่ายกระเบื้องคอนกรีต คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 23.40 ของยอดขายสุทธิทั้งหมดของบริษัทในปี 2547 และ ร้อยละ 24.70 สำหรับงวด 6 เดือน ปี 2548 และเช่นเดียวกับกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ กระเบื้องคอนกรีตเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการจำหน่ายในประเทศเป็นหลัก คิดเป็นสัดส่วนกว่าร้อยละ 97.66 และ ร้อยละ 97.59 ของยอดขายกระเบื้องคอนกรีตสุทธิระหว่างช่วงเวลาดังกล่าว



วัตถุดิบที่ใช้เป็นส่วนผสมของกระเบื้องคอนกรีต ไม่แตกต่างจากของกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์เท่าใดนัก กล่าวคือ ประกอบด้วย ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ หินทราย และสีฝุ่น ผิดกันแต่เพียงว่าไม่ต้องใช้ใยหิน หรือใยสังเคราะห์ชนิดใดๆ มาเป็นส่วนประกอบ โดยทั่วไป กระเบื้องคอนกรีตจะมีความหนาและหนักกว่ากระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ โครงสร้างของบ้านที่ใช้กระเบื้องคอนกรีตจึงจำเป็นต้องแข็งแรงกว่า วิธีการมุงหลังคาต้องการความชำนาญที่สูงกว่า อย่างไรก็ดี ด้วยความสวยงามที่เหนือกว่ากระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ กระเบื้องคอนกรีตจึงเป็นกระเบื้องที่ได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะสำหรับบ้านในโครงการบ้านจัดสรรต่างๆ

กระเบื้องคอนกรีตที่บริษัทผลิตและจำหน่าย สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทหลัก ดังนี้

1) กระเบื้อง CT เพชร หรือกระเบื้องรุ่น Gran Onda

- กระเบื้องคอนกรีตสีมาตรฐาน (Standard)
- กระเบื้องคอนกรีตสีพิเศษ (Special)
- กระเบื้องคอนกรีตสีพรีเมียม (Premium)
- กระเบื้องคอนกรีตสีเมทัลลิก (Super Premium หรือ Metallic)

2) กระเบื้องคอนกรีตแบบเรียบ รุ่น อาดามัส (Adamas)

- กระเบื้องคอนกรีตแบบเรียบสีมาตรฐาน (Standard)
- กระเบื้องคอนกรีตแบบเรียบสีโกลด์ (Gold)
- กระเบื้องคอนกรีตแบบเรียบสีแพลตตินัม (Platinum)

3. ไม้ฝา (Siding Board)

ไม้ฝา หรือ ไม้สังเคราะห์เป็นวัสดุก่อสร้างที่ผลิตจากปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ เยื่อกระดาษ และส่วนผสมอื่นประเภทเดียวกับกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ จึงมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน ไม่มีปัญหาการผุพังหรือปลวกเหมือนไม้จริง แต่มีลวดลายและความยืดหยุ่นสูงคล้ายกับไม้ธรรมชาติ ไม้ฝาเพิ่งเริ่มเป็นที่แพร่หลายในประเทศไทยมาเพียงไม่กี่ปี โดยถูกนำไปใช้แทนวัสดุประเภทไม้ธรรมชาติที่นับวันจะหายากและมีราคาแพงขึ้นทุกที นอกจากไม้ฝาจะถูกนำไปทดแทนไม้ทำฝาแล้ว ยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นอีก เช่น ทำเป็นฝ้าเพดาน ไม้ระแนง และ เชิงชาย เป็นต้น

รายได้จากการจำหน่ายไม้ฝาคิดเป็นสัดส่วนทั้งหมดประมาณร้อยละ 9.62 ของยอดขายสุทธิทั้งหมดของบริษัท ในปี 2547 และ ร้อยละ 12.90 สำหรับ งวด 6 เดือน ปี 2548 โดยเป็นการขายในประเทศทั้งจำนวน

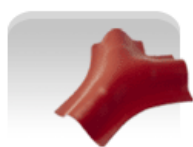
ผลิตภัณฑ์อื่นๆ: นอกจากผลิตภัณฑ์ดังที่ได้กล่าวข้างต้นแล้ว บริษัทยังเป็นผู้จำหน่ายอุปกรณ์ประกอบหลายชนิด เช่น

- แผ่นสะท้อนความร้อน
- แปกัลวาลไนซ์ป้องกันสนิม
- รางน้ำฝน
- อุปกรณ์ยึดกระเบื้อง เช่น ตะปูเกลียว ขอยึดเชิงชาย ขอยึดกระเบื้อง เป็นต้น
- อุปกรณ์ยึดครอบแบบ Dry Fix System
- แผ่นกันนก
- ซิลิโคน
- สีทาปูนทราย



รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์อื่นๆ มีสัดส่วนยอดขายเพียงเล็กน้อยเท่านั้นโดยเป็นรายได้จากการจำหน่ายภายในประเทศทั้งหมด

ผลิตภัณฑ์กระเบื้องหลังคา

1. กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์	
กระเบื้องลอนคู่	
กระเบื้องลอนเล็ก	
กระเบื้องแผ่นเรียบ	
กระเบื้องบานเกล็ด	
ครอบ	
2. กระเบื้องคอนกรีต	
กระเบื้องคอนกรีต	
ครอบคอนกรีต	
กระเบื้องคอนกรีตแบบเรียบ (Adamas)	
3. ไม้ฝา	
ไม้ฝา	



3.2 การตลาดและการแข่งขัน

3.2.1 ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

ภาวะอุตสาหกรรมกระเบื้องหลังคาขึ้นอยู่กับความต้องการสร้างบ้านและซื้อบ้านของประชากรในประเทศเป็นหลัก ดังนั้น ภาวะทางเศรษฐกิจ และอัตราดอกเบี้ย ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกำลังซื้อของคนในประเทศ จึงล้วนเป็นปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อเติบโตของอุตสาหกรรมกระเบื้องหลังคา

(ก) ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม

ปัจจุบัน อุตสาหกรรมกระเบื้องหลังคาและไม้ฝ้ามีผู้ผลิตกระเบื้องรายใหญ่เพียงไม่กี่ราย โดยผู้ผลิตส่วนใหญ่จะผลิตสินค้าหลายตราขาย เพื่อให้อาจกำหนดตำแหน่งทางการตลาด (Brand Positioning) และกลยุทธ์ในการแข่งขันได้แตกต่างกันในแต่ละยี่ห้อ ทั้งนี้ บริษัทเป็นหนึ่งในผู้ผลิตกระเบื้องหลังคารายใหญ่ของประเทศไทย เนื่องจากบริษัทมีการบริหารจัดการที่ดีในด้านการผลิต และด้านการตลาด ทำให้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทมีคุณภาพได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ และแข่งขันกับคู่แข่งในตลาดรายอื่นได้

ผู้ผลิตกระเบื้องหลังคาและไม้ฝ้ารายใหญ่ในปัจจุบันมี ดังนี้

ผู้ผลิตกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์

ผู้ผลิต	เครื่องหมายการค้า
บริษัท กระเบื้องกระดาศไทย จำกัด (บริษัทในกลุ่มปูนซีเมนต์ไทย)	ช้าง เสือ ร่ม พระอาทิตย์ พรีมา
บริษัท มหพันธ์ไฟเบอร์ซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทในกลุ่มมหพันธ์)	ห้าห่วง ขวานคู่
บริษัท กระเบื้องหลังคาตราเพชร จำกัด (มหาชน)	เพชร หลังคา
บริษัท กฤษณไฟเบอร์ซีเมนต์ จำกัด (บริษัทในกลุ่มกฤษณ์)	จิงโจ้ ผีง หมี่
บริษัท กระเบื้องโอพาร์ จำกัด (บริษัทในกลุ่มกฤษณ์)	ลูกโลก
บริษัท กระเบื้องทิพย์ จำกัด (บริษัทในกลุ่มปูนซีเมนต์ไทย)	ต้นไม้

ที่มา: แผนแม่บทอุตสาหกรรมหลังคา สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ผู้ผลิตกระเบื้องคอนกรีต

ผู้ผลิต	เครื่องหมายการค้า
บริษัท กระเบื้องหลังคาซีแพค จำกัด (บริษัทในกลุ่มปูนซีเมนต์ไทย)	ซีแพคโมเนีย นิวสไตล์ เพรสทีส
บริษัท มหพันธ์กระเบื้องคอนกรีต จำกัด (บริษัทในกลุ่มมหพันธ์)	แม็กมา
บริษัท กระเบื้องหลังคาตราเพชร จำกัด (มหาชน)	ซีที เพชร อาดามัส
บริษัท กรุงเทพซีเมนต์ จำกัด (บริษัทในกลุ่มกฤษณ์)	สแกนเดีย
บริษัท กระเบื้องหลังคาเซรามิคไทย จำกัด	เอ็กเซลลา
บริษัท ศรีกรุงธนบุรี จำกัด	วี-คอน

ที่มา: แผนแม่บทอุตสาหกรรมหลังคา สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ผู้ผลิตไม้ฝา

ผู้ผลิต	เครื่องหมายการค้า
บริษัท กระเบื้องกระดาศไทย จำกัด (บริษัทในกลุ่มปูนซิเมนต์ไทย)	ช้าง
บริษัท มหพันธ์ไฟเบอร์ซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) (บริษัทในกลุ่มมพันธ์)	เมอรา
บริษัท กระเบื้องหลังคาตราเพชร จำกัด (มหาชน)	เพชร
บริษัท กฤษณไฟเบอร์ซีเมนต์ จำกัด (บริษัทในกลุ่มกฤษณ)	ลูกโลก
บริษัท กระเบื้องทิพย์ จำกัด (บริษัทในกลุ่มปูนซิเมนต์ไทย)	ต้นไม้
บริษัท คอนวูด จำกัด (บริษัทในกลุ่มปูนซิเมนต์นครหลวง)	คอนวูด

ที่มา: แผนแม่บทอุตสาหกรรมหลังคา สถาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ทั้งนี้ กำลังการผลิตและ สัดส่วนของกำลังการผลิตรวม ของผู้ผลิตแต่ละราย แยกตามประเภทสินค้าใน ปี 2547 มีรายละเอียดดังนี้

ผู้ผลิต	กำลังการผลิต					
	กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์		กระเบื้องคอนกรีต		ไม้ฝา	
	พันตัน / ปี	สัดส่วน %	ล้านแผ่น / ปี	สัดส่วน %	พันตัน / ปี	สัดส่วน %
1. กลุ่มปูนซิเมนต์ไทย	1,658	62.7%	105	41.6%	36	18.8%
2. กลุ่มมพันธ์	432	16.3%	45	17.8%	96	50.3%
3. กระเบื้องหลังคาตราเพชร	253	9.6%	40	15.9%	27	14.1%
4. กลุ่มกฤษณ	300	11.4%	18	7.1%	16	8.4%
5. กระเบื้องหลังคาเซรามิกไทย	0	0.0%	9	3.7%	0	0.0%
6. ศรีกรุงธนบุรี	0	0.00%	35	13.9%	0	0.0%
7. คอนวูด	0	0.00%	0	0.00%	16	8.4%
รวม	2,643	100.0%	252	100.0%	191	100.0%

ที่มา: แผนแม่บทอุตสาหกรรมหลังคา สถาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

(ข) ภาพรวมอุปสงค์และอุปทาน

ในช่วงปี 2539 ก่อนเกิดวิกฤติเศรษฐกิจ อัตราการใช้กำลังการผลิตของผู้ผลิตกระเบื้องหลังคาอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ทำให้ผู้ผลิตหลายรายในขณะนั้นเพิ่มขยายกำลังการผลิตเพื่อรองรับอุปสงค์ที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้น แต่ด้วยวิกฤติเศรษฐกิจในปี 2540 ทำให้อุปสงค์ของกระเบื้องหลังคาลดลงอย่างรุนแรง ดังนั้นในช่วงปี 2541 - 2544 อัตราการใช้กำลังการผลิตของผู้ผลิตกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์และกระเบื้องคอนกรีตจึงลดลงโดยเฉลี่ยเหลืออยู่ที่สัดส่วนร้อยละ 38.49 และสัดส่วนร้อยละ 14.49 ตามลำดับ ของกำลังการผลิตทั้งหมด ซึ่งมีผลทำให้กำลังการผลิตของอุตสาหกรรมในช่วงระยะเวลาดังกล่าวค่อนข้างคงที่และมีอัตราการใช้กำลังการผลิตที่ต่ำ โดยในปี 2547 กำลังการผลิตโดยรวมในอุตสาหกรรมกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์และกระเบื้องคอนกรีตอยู่ที่ 189 ล้านตารางเมตรต่อปี และ 57 ล้านตารางเมตรต่อปี ตามลำดับ ซึ่งคิดเป็นอัตราเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 0.91 ต่อปี สำหรับกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ และร้อยละ 0.00 ต่อปี สำหรับกระเบื้องคอนกรีต จากระดับกำลังการผลิตรวมในปี 2541

ทั้งนี้ ในสภาวะดังกล่าว ความต้องการของกระเบื้องหลังคาได้ปรับลดลงอย่างมากเช่นกัน โดยปริมาณการบริโภคกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ได้ลดลงจาก 106 ล้านตารางเมตรในปี 2540 เหลือเพียง 70 ล้านตารางเมตรในปี 2541 ซึ่งคิดเป็นอัตราการลดลงที่ร้อยละ 34.01 และปริมาณการบริโภคกระเบื้องคอนกรีตลดลงจาก 16 ล้านตารางเมตรในปี 2540 เหลือเพียง 7 ล้านตารางเมตรในปี 2541 สามารถคิดเป็นอัตราการลดลงสูงถึงร้อยละ 54.86



อย่างไรก็ตาม ในระยะเวลาต่อมาเศรษฐกิจของประเทศไทยได้เริ่มกระเตื้องขึ้นและได้มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง นับแต่ปี 2542 จนกระทั่งในช่วงปี 2547 อัตราการใช้กำลังการผลิตของผู้ผลิตกระเบื้องหลังคาได้เริ่มปรับเพิ่มสูงขึ้นมาอยู่ที่ระดับร้อยละ 51.85 สำหรับกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ และร้อยละ 36.84 สำหรับกระเบื้องคอนกรีต โดยในปี 2547 กำลังการผลิตทั้งหมดในอุตสาหกรรมสำหรับกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ และกระเบื้องคอนกรีต คงอยู่ที่ 189 ล้านตารางเมตร และ 57 ล้านตารางเมตร ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม การที่ตัวเลขแสดงว่าอุตสาหกรรมโดยรวมมีกำลังการผลิตเหลืออยู่มากในปัจจุบัน อาจส่งผลให้การแข่งขันทางด้านราคามีความรุนแรงยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มส่วนแบ่งตลาด ซึ่งเห็นได้จากการที่ราคาขายเฉลี่ยต่อหน่วยสำหรับผลิตภัณฑ์กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ได้ปรับลดลงจาก 88.37 บาทต่อตารางเมตรในปี 2546 เป็น 80.82 บาทต่อตารางเมตรในปี 2547 และราคาขายเฉลี่ยต่อหน่วยสำหรับกระเบื้องคอนกรีตที่ปรับลดลงจาก 116.67 บาทต่อตารางเมตรในปี 2546 เป็น 107.14 บาทต่อตารางเมตรในปี 2547

จากภาวะการฟื้นฟูกำลังการผลิตของภาคสังหาริมทรัพย์นับแต่ปี 2544 ส่งผลให้ความต้องการของผลิตภัณฑ์กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ และกระเบื้องคอนกรีตเพิ่มสูงขึ้นในทิศทางเดียวกัน โดยในแง่อุปสงค์ ความต้องการกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ในปี 2544 ได้ปรับเพิ่มสูงขึ้นจาก 74 ล้านตารางเมตร เป็น 98 ล้านตารางเมตรในปี 2547 คิดเป็นอัตราการขยายตัวที่ร้อยละ 14.96 1.64 และ 13.65 ในปี 2545 2546 และ 2547 ตามลำดับ ในขณะที่กระเบื้องคอนกรีตมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นจาก 11 ล้านตารางเมตรในปี 2544 เป็น 21 ล้านตารางเมตรในปี 2547 คิดเป็นอัตราการขยายตัวที่ร้อยละ 36.24 19.80 และ 14.57 ในปี 2545 2546 และ 2547 ตามลำดับ ในด้านของมูลค่าตลาดของกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอัตราที่ชะลอตัวลงจากมูลค่าตลาด 6,500 ล้านบาทในปี 2544 เป็น 7,920 ล้านบาทในปี 2547 คิดเป็นอัตราการขยายตัวที่ร้อยละ 15.38 1.33 และ 4.21 ในปี 2545 2546 และ 2547 ตามลำดับ สำหรับมูลค่าตลาดกระเบื้องคอนกรีตมีการเพิ่มขึ้นในอัตราที่ชะลอตัวลงเช่นกัน จาก 1,300 ล้านบาท ในปี 2544 เป็น 2,250 ล้านบาท ในปี 2547 คิดเป็นอัตราการขยายตัวที่ร้อยละ 34.62 20.00 และ 7.14 ในปี 2545 2546 และ 2547 ตามลำดับ

กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์

	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547
กำลังการผลิต (ล้านตารางเมตร)	158	158	179	179	189	189	189	189	189	189
อัตราการเติบโต		0.00%	13.75%	0.00%	5.04%	0.00%	0.00%	0.24%	0.00%	0.00%
มูลค่าตลาด (ล้านบาท)	6,430	6,620	7,050	5,520	5,400	5,700	6,500	7,500	7,600	7,920
อัตราการเติบโต		2.95%	6.50%	-21.70%	-2.17%	5.56%	14.04%	15.38%	1.33%	4.21%
ขนาดตลาด (ล้านตารางเมตร)	101	105	106	70	72	71	74	85	86	98
อัตราการเติบโต		4.39%	0.95%	-34.01%	3.32%	-2.20%	4.38%	14.96%	1.64%	13.65%
อัตราการใช้กำลังการผลิต	63.76%	66.56%	59.07%	38.98%	38.34%	37.50%	39.14%	44.89%	45.62%	51.85%

ที่มา: แผนแม่บทอุตสาหกรรมหลังคา



กระเบื้องคอนกรีต

	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547
กำลังการผลิต (ล้านตารางเมตร) อัตราการเติบโต	49	53 7.00%	57 7.83%	57 0.00%	57 0.00%	57 0.00%	57 0.00%	57 -0.04%	57 0.00%	57 0.00%
มูลค่าตลาด (ล้านบาท) อัตราการเติบโต	1,670	1,935 15.87%	1,850 -4.39%	1,000 -45.95%	782 -21.80%	950 21.48%	1,300 36.84%	1,750 34.62%	2,100 20.00%	2,250 7.14%
ขนาดตลาด (ล้านตารางเมตร) อัตราการเติบโต	16	18 10.53%	16 -8.96%	7 -54.86%	6 -12.83%	8 30.54%	11 36.12%	15 36.24%	18 19.80%	21 14.57%
อัตราการใช้กำลังการผลิต	32.29%	33.36%	28.17%	12.71%	11.08%	14.47%	19.69%	26.84%	32.16%	36.84%

ที่มา: แผนแม่บทอุตสาหกรรมหลังคา

อนึ่ง ปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่ออุปทานและอุปสงค์กระเบื้องหลังคา คือ ภาวะอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ โดยเฉพาะบ้านที่อยู่อาศัย ทั้งนี้ ระหว่างปี 2540 - 2547 จำนวนบ้านที่อยู่อาศัยที่ได้จดทะเบียนกับกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องตามสภาวะเศรษฐกิจที่ฟื้นตัวหลังช่วงวิกฤติเศรษฐกิจในปี 2540 ร่วมกับทางภาครัฐได้มีมาตรการกระตุ้นภาคอสังหาริมทรัพย์ เช่น การลดภาษีบุคคลธรรมดา และการลดภาษีธุรกิจเฉพาะ จึงทำให้การขยายตัวในปี 2546 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายที่ภาครัฐจะลดภาษีธุรกิจเฉพาะ มีการปรับตัวดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดทั้งในกรุงเทพ ปริมณฑล และทั่วประเทศ

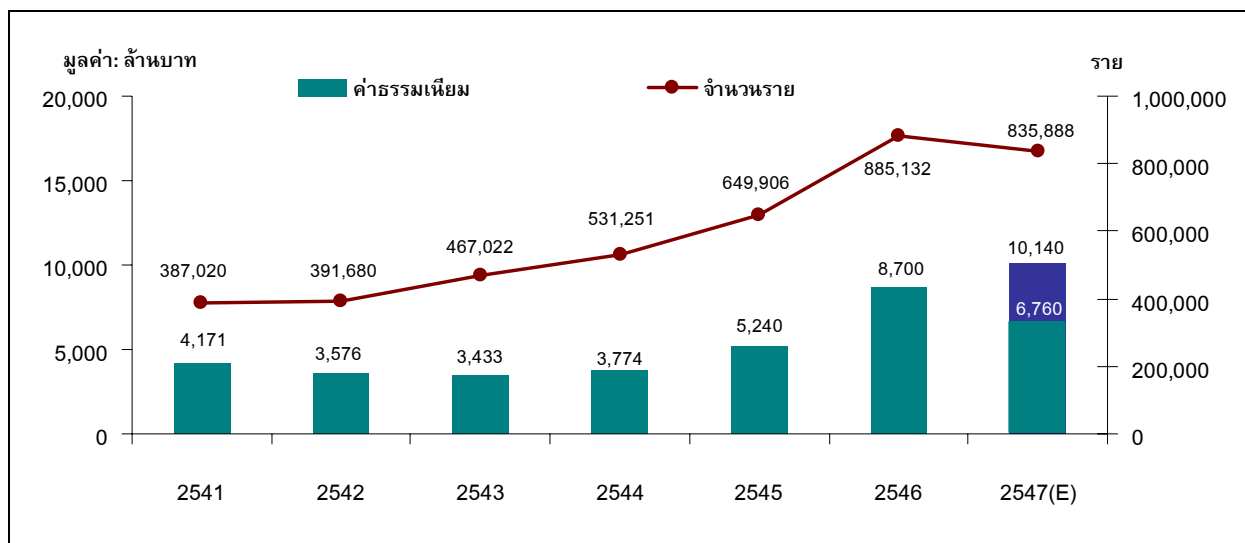
จำนวนที่อยู่อาศัย (ล้านหน่วย)	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547E
ใน กทม. และปริมณฑล	3.11	3.20	3.25	3.30	3.35	3.43	3.55	3.66
ทั่วประเทศ	15.50	15.94	16.25	16.56	16.91	17.31	17.86	18.52

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

หมายเหตุ: (E) เป็นการคาดการณ์การทั้งปี โดยมีข้อมูลจริงถึงเดือน ตุลาคม 2547

รวบรวมโดย: ฝ่ายวิชาการ และ ส่วนข้อมูลที่อยู่อาศัย ฝ่ายวิชาการและศูนย์ข้อมูลที่อยู่อาศัย ธนาคารอาคารสงเคราะห์

ทั้งนี้ เนื่องจากในปี 2547 ทางรัฐบาลได้หยุดมาตรการกระตุ้นภาคอสังหาริมทรัพย์โดยนโยบายการลดภาษีบุคคลธรรมดา และการลดภาษีธุรกิจเฉพาะ จึงทำให้ภาครัฐเก็บค่าธรรมเนียมการโอนและภาษีธุรกิจเฉพาะได้ในมูลค่าสูงกว่าที่ผ่านมา จากมูลค่า 8,700 ล้านบาทในปี 2546 เป็น 10,140 ล้านบาทในปี 2547 แต่จำนวนธุรกรรมซื้อขายเปลี่ยนมือที่ดินและอสังหาริมทรัพย์ทั่วประเทศได้ลดลงจาก 885,132 รายในปี 2546 เป็น 835,888 รายในปี 2547

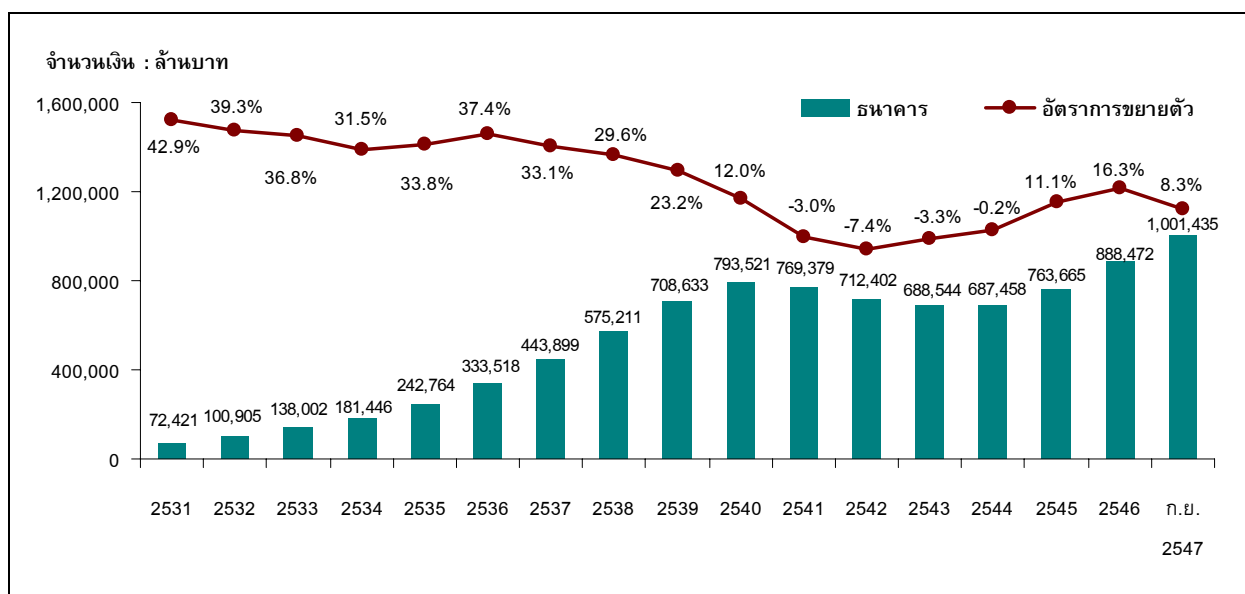


ที่มา: กรมที่ดิน

หมายเหตุ: (E) เป็นการคาดการณ์การทั้งปี โดยมีข้อมูลจริงถึงเดือน สิงหาคม 2547

รวบรวมโดย: ฝ่ายวิชาการ (2541 – ก.ค. 2547) และศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ (ส.ค. 2547) ธนาคารอาคารสงเคราะห์

นอกจากนี้ จากข้อมูลสินเชื่อทั้งระบบของธนาคารแห่งประเทศไทย พบว่า จำนวนสินเชื่อที่อยู่อาศัยบุคคลทั่วไปคงเหลืออยู่ในระบบสถาบันการเงิน มีการขยายตัวในอัตราที่ชะลอลงจากสิ้นปี 2546 โดยมีอัตราการขยายตัวที่ร้อยละ 16.3 ในปี 2546 และร้อยละ 8.3 ในปี 2547



ที่มา: ธปท. ธอส. ธนาคารออมสิน การเคหะแห่งชาติ บริษัทประกัน และบริษัทเครดิตฟองซิเอร์

หมายเหตุ: ยอดที่ปรากฏเป็นสินเชื่อที่ให้แก่ลูกค้ารายย่อยเพื่อซื้อ – สร้างที่อยู่อาศัยของตนเอง ไม่รวมผู้ประกอบการ (ถึง ณ เดือน ก.ย. 2547)

รวบรวมโดย: ฝ่ายวิชาการ (2541 – 2546) และศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ (2547) ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำหรับแนวโน้มตลาดที่อยู่อาศัยในปี 2548 เนื่องจากมีปัจจัยลบเข้ามากระทบหลายประการ เช่น ความผันผวนของราคาน้ำมัน การปรับขึ้นของอัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ และราคาวัตถุดิบต่างๆ ที่ปรับตัวเพิ่ม รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อความเชื่อมั่นโดยรวม ได้แก่ สถานการณ์ความรุนแรงภาคใต้ และความสูญเสียร้ายแรงจากภัยธรรมชาติคลื่นสึนามิ (Tsunami) เป็นตัวแปรที่สำคัญที่อาจส่งผลให้ภาพรวมเศรษฐกิจปี 2548 มีการชะลอจากปี 2547 ได้ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวอาจส่งผลให้ภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์ชะลอตัวลงได้เช่นกัน



(ค) ภาวะการแข่งขันของตลาดในประเทศ

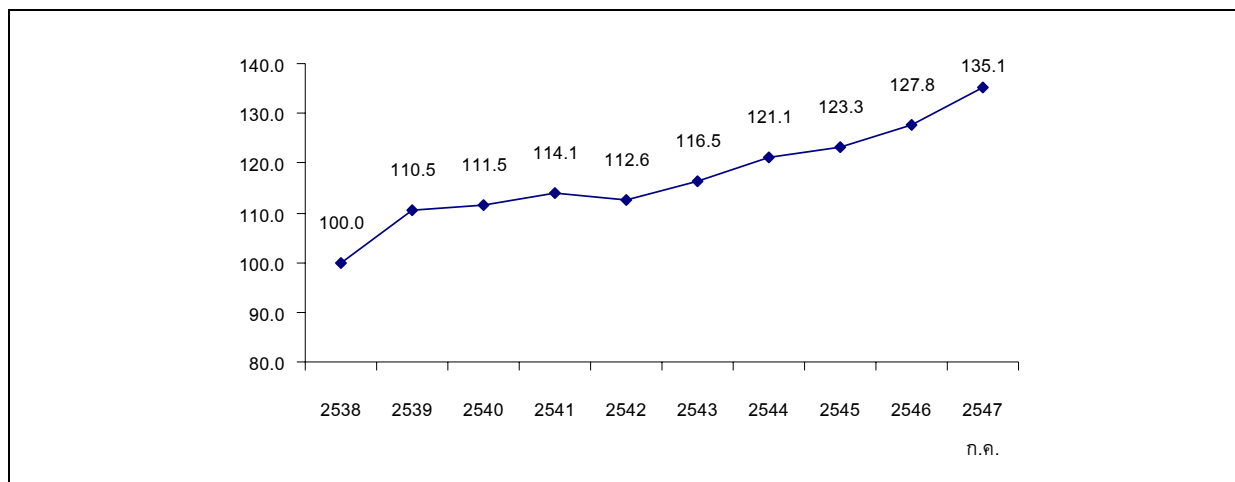
จากการที่อัตราการใช้จ่ายกำลังการผลิตในอุตสาหกรรมกระเบื้องหลังคามีค่าใกล้เคียงกันในระดับต่ำและผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตแต่ละรายเองก็ไม่มี ความแตกต่างกันมากนัก การแข่งขันในอุตสาหกรรมกระเบื้องหลังคาจึงค่อนข้างรุนแรง โดยเป็นการแข่งขันทั้งทางด้านราคาและมีการเพิ่มมูลค่าในเชิงสีสน์ รูปแบบ อุปกรณ์เสริม บริการหลังการขาย ฯลฯ เป็นหลัก

อุตสาหกรรมกระเบื้องหลังคามีขั้นตอนการผลิตที่ไม่ซับซ้อน ซึ่งถือเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีค่อนข้างต่ำ (Low Technology) แต่ใช้เงินลงทุนสูง (Capital Intensive) ผู้ผลิตจึงจำเป็นต้องเน้นการแข่งขันในด้านการตลาด มากกว่าการแข่งขันด้านการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อให้ยอดขายคงอยู่ในระดับที่สูงส่งผลให้สามารถผลิตสินค้าได้ในปริมาณมาก และก่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาดการผลิต (Economies of scale) ซึ่งทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยผลิตอยู่ในระดับต่ำ

ทั้งนี้ ในแต่ละสายผลิตภัณฑ์ของกระเบื้องหลังคาเองก็มีภาวะการแข่งขันที่ต่างกัน โดยในส่วนของกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์นั้น เป็นการเน้นตลาดล่างที่ค่อนข้างอยู่ในสภาวะที่อิ่มตัวแล้ว แต่ก็ยังคงเป็นตลาดหลักต่อไปอีกระยะหนึ่งสำหรับผู้ผลิตรายใหญ่ทุกราย เนื่องจากปริมาณความต้องการของกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ยังอยู่ในระดับพอเพียงต่อการผลิตในปริมาณมากจนเกิดการประหยัดต่อขนาดการผลิต (Economies of scale) นอกจากนี้ ผู้ผลิตได้หันมาสนใจการแข่งขันในตลาดกระเบื้องคอนกรีตมากขึ้น ซึ่งเน้นกลุ่มลูกค้าเป้าหมายในตลาดกลาง-บน เนื่องด้วยระดับรายได้ครัวเรือนมีการปรับระดับเพิ่มขึ้น และการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมในการบริโภค ส่งผลให้ลูกค้าหันไปนิยมกระเบื้องคอนกรีตมากขึ้น เนื่องจากมีรูปปลั๊กซันที่ทันสมัยกว่า

สำหรับผลิตภัณฑ์ไม้ฝาซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ แม้ว่ามูลค่าของตลาดค่อนข้างต่ำ แต่มีศักยภาพในการเจริญเติบโตที่สูง เนื่องจากสามารถนำไปดัดแปลงและประยุกต์ใช้ได้หลายแบบแทนการใช้ไม้จริง ประกอบกับราคาของไม้จริง และผลิตภัณฑ์ที่ทำจากไม้มีการปรับตัวสูงขึ้นเรื่อยๆ ดังแสดงในภาพข้างล่าง จึงคาดว่า การแข่งขันในตลาดนี้จะมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นในอนาคต

ดัชนีไม้ และผลิตภัณฑ์จากไม้



ที่มา : กองดัชนีเศรษฐกิจการค้า กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

รวบรวมโดย : ส่วนข้อมูลที่อยู่อาศัย ฝ่ายวิชาการและศูนย์ข้อมูลที่อยู่อาศัย ธนาคารอาคารสงเคราะห์



ในแง่ของส่วนแบ่งทางการตลาดแล้ว หากพิจารณาจากยอดขายของผู้ประกอบการรายหลัก บริษัทอยู่ในกลุ่มของผู้ผลิตกระเบื้องหลังคาและไม้ฝารายใหญ่ 5 รายแรกในประเทศไทย ซึ่งมีส่วนแบ่งการตลาดในปี 2546 รวมกันกว่าร้อยละ 97 ของมูลค่าตลาดกระเบื้องในประเทศทั้งหมด โดยบริษัทมีส่วนแบ่งตลาดประมาณร้อยละ 12

ผู้ประกอบการ	ยอดขาย ปี2546 (ล้านบาท)	สัดส่วนยอดขาย
1. กลุ่มปูนซีเมนต์ไทย	7,706.13	52.41%
2. กลุ่มมหพันธ์	3059.66	20.81%
3. กระเบื้องตราเพชร	1,819.50	12.37%
4. กลุ่มกฤษณ์	1268.11	8.62%
5. กระเบื้องหลังคาเซรามิคไทย	466.97	3.18%
6. ศรีกรุงธนบุรี	301.98	2.05%
7. คอนวูด	81.43	0.55%
รวม	14,703.78	100.00%

ที่มา: บิสซิเนส ออนไลน์

อนึ่ง หากเปรียบเทียบมูลค่านำเข้าของกระเบื้องหลังคา ซึ่งได้แก่ กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์และกระเบื้องคอนกรีตจากต่างประเทศมีสัดส่วนที่น้อยมากเมื่อเทียบกับมูลค่าตลาดในประเทศ ดังรายละเอียดในตาราง ดังนั้น ภาวะการแข่งขันของตลาดจึงเป็นการแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการในประเทศเป็นหลัก

	ปี 2545	ปี 2546	ปี 2547
กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์			
มูลค่านำเข้า (ล้านบาท)	0.00	0.00	0.00
อัตราการขยายตัว	0.00%	0.00%	0.00%
กระเบื้องคอนกรีต			
มูลค่านำเข้า (ล้านบาท)	1.09	13.65	16.62
อัตราการขยายตัว	227.09%	1,151.04%	21.78%
รวมมูลค่านำเข้า (ล้านบาท)	1.09	13.65	16.62
อัตราการขยายตัว	190.77%	1,151.04%	21.79%

ที่มา: กรมศุลกากร

(ง) ภาวะการแข่งขันในตลาดต่างประเทศ

ที่ผ่านมาการส่งออกกระเบื้องหลังคาของไทยไปยังตลาดต่างประเทศโดยรวมมีมูลค่าค่อนข้างต่ำ โดยในปี 2547 การส่งออกกระเบื้องหลังคาคิดเป็นมูลค่าเพียง 368.38 ล้านบาท ทั้งนี้ เนื่องจากกระเบื้องหลังคาเป็นสินค้าที่เสียหายน้อยและค่าขนส่งสูงเมื่อเทียบกับมูลค่าสินค้า จึงมีข้อจำกัดในการขนส่งสินค้าในระยะทางไกล ทำให้การส่งออกกระเบื้องหลังคาจำกัดอยู่ในบริเวณประเทศเพื่อนบ้านเป็นหลัก

กระเบื้องหลังคาที่ประเทศไทยส่งออกส่วนใหญ่เป็นกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ โดยคิดเป็นสัดส่วนการส่งออกสูงถึงร้อยละ 74.63 ของมูลค่าส่งออกกระเบื้องหลังคาทั้งหมดในปี 2547 ทั้งนี้ เนื่องจากกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์เป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในแถบประเทศเพื่อนบ้าน เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีราคาต่ำ น้ำหนักเบา และมีคุณสมบัติเฉพาะของใยหินในการทนต่อแสงแดดและความร้อน อย่างไรก็ตาม การส่งออกกระเบื้องคอนกรีตเริ่มมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมูลค่าส่งออกกระเบื้องคอนกรีตมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยจากปี 2545 ถึงปี 2547 ค่อนข้างสูงที่ร้อยละ 26.14 ต่อปี ทั้งนี้ เนื่องจากการที่ผู้บริโภคเริ่มหันมานิยมใช้กระเบื้องคอนกรีตมากขึ้น



	ปี 2545	ปี 2546	ปี 2547
กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์			
มูลค่าส่งออก (ล้านบาท)	264.01	253.48	274.91
อัตราการขยายตัว	0.09%	-3.99%	8.46%
กระเบื้องคอนกรีต			
มูลค่าส่งออก (ล้านบาท)	58.74	63.89	93.46
อัตราการขยายตัว	11.47%	8.77%	46.28%
รวมมูลค่าส่งออก (ล้านบาท)	322.75	317.37	368.38
อัตราการขยายตัว	1.99%	-1.67%	16.07%

ที่มา: กรมศุลกากร

การส่งออกกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์และกระเบื้องคอนกรีตโดยผู้ผลิตภายในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นการส่งออกไปยังประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ ลาว กัมพูชา มาเลเซีย และพม่า โดยในปี 2547 มูลค่าการส่งออกกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์และกระเบื้องคอนกรีต ไปยัง 4 ประเทศดังกล่าวมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 94.08 ของมูลค่าการส่งออกรวม ทั้งนี้ ตลาดประเทศเพื่อนบ้านยังมีความสำคัญต่อผู้ผลิตไทยในอนาคตเนื่องจากมีระยะทางการขนส่งใกล้ อีกทั้งระดับการพัฒนาของประเทศในด้านรายได้ครัวเรือนอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ ทำให้ความต้องการกระเบื้องหลังคาจำกั้อยู่ในประเภทกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์เป็นหลัก นอกจากนี้ผู้ผลิตไทยยังมีข้อได้เปรียบเนื่องจากพฤติกรรมของผู้บริโภคและตลาดก่อสร้างในประเทศเพื่อนบ้านบางประเทศ มีความนิยมและเชื่อมั่นต่อคุณภาพของสินค้าจากประเทศไทยมากกว่าที่มาจากการผลิตภายในประเทศนั้นๆ ดังนั้นการแข่งขันในตลาดประเทศเพื่อนบ้านจึงเป็นการแข่งขันเพื่อแย่งชิงส่วนแบ่งการตลาดในระหว่างกลุ่มผู้ผลิตรายใหญ่ของไทยด้วยกันเองเป็นหลักมากกว่าเป็นการแข่งขันทางการตลาดระหว่างผู้ผลิตไทยกับผู้ผลิตในต่างประเทศ

ประเทศคู่ค้ากระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์

ประเทศคู่ค้า	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)	สัดส่วน
ลาว	134.50	48.92%
กัมพูชา	102.14	37.15%
มาเลเซีย	26.43	9.61%
พม่า	10.83	3.94%
กานา	0.70	0.25%
อื่นๆ	0.31	0.11%
รวม	274.91	100.00%

ที่มา: กรมศุลกากร

ประเทศคู่ค้ากระเบื้องคอนกรีต

ประเทศคู่ค้า	มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)	สัดส่วน
มาเลเซีย	29.90	31.99%
ลาว	27.27	29.18%
กัมพูชา	11.68	12.49%
บรูไน	7.18	7.69%
เกาหลี	5.90	6.32%
อื่นๆ	11.53	12.33%
รวม	93.46	100.00%

ที่มา: กรมศุลกากร



สำหรับในกลุ่มประเทศแถบตะวันตก อุปสงค์ในกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผู้บริโภคหันไปนิยมใช้กระเบื้องคอนกรีตแทน ด้วยรูปแบบที่มีความสวยงามกว่า อีกทั้งในบางประเทศ ผู้บริโภคมีความวิตกกังวลว่าใยหินอาจจะหลุดออกมาจากเนื้อกระเบื้องเมื่อใช้งานเป็นเวลานาน ซึ่งอาจเป็นอันตรายกับปอดและระบบทางเดินหายใจของผู้บริโภคได้ จึงทำให้ผู้บริโภคหันไปนิยมกระเบื้องหลังคาที่ไม่ใช้ใยหินในกระบวนการผลิต แต่กระเบื้องหลังคาที่ไม่ใช้ใยหินมีคุณสมบัติเฉพาะเหมาะกับประเทศที่มีอากาศหนาว และต้นทุนการผลิตสูง ทำให้ราคาแพงกว่ากระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์

อนึ่ง สำหรับกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วในเอเชีย อุปสงค์ของกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ที่ใช้ใยหินเป็นส่วนผสมยังคงมีอยู่แต่มีแนวโน้มลดลงเนื่องจากผู้บริโภคหันไปนิยมกระเบื้องหลังคาคอนกรีตและกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ที่ไม่ใช้ใยหินมากขึ้นเช่นกัน ทั้งนี้ ในอนาคตประเทศไต้หวันและญี่ปุ่นจะเป็นตลาดส่งออกเป้าหมายหลัก สำหรับกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ที่ไม่ใช้ใยหิน

(จ) แนวโน้มการแข่งขันในอนาคต

ในอุตสาหกรรมตลาดกระเบื้องหลังคาสำหรับผู้ผลิตในประเทศยังคงเน้นตลาดภายในประเทศเป็นสำคัญ แม้ว่าตลาดส่งออกไปยังประเทศเพื่อนบ้านจะมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แต่ก็คงเป็นสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับมูลค่าตลาดโดยรวม

ในส่วนการแข่งขันภายในประเทศ ตลาดยังคงมีการแข่งขันอย่างรุนแรงในด้านการพัฒนาและการนำผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เข้าสู่ตลาด เพื่อให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านขนาด สี และรูปแบบของกระเบื้องหลังคา รวมทั้งประเภทของกระเบื้องหลังคา เพื่อตอบสนองผู้บริโภคที่ต้องการความหลากหลาย และความโดดเด่นเฉพาะตัวมากยิ่งขึ้น ในขณะที่เดียวกัน อุปสงค์รวมยังคงมีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่องตามความต้องการที่อยู่อาศัยของผู้บริโภคและภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่ยังคงมีการเติบโตอยู่

บริษัทเชื่อมั่นว่าอุปสงค์รวมในประเทศส่วนใหญ่ยังคงเป็นผลิตภัณฑ์กระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์เป็นหลัก เนื่องจากความคุ้นเคยในตัวผลิตภัณฑ์ซึ่งมีอยู่ในตลาดมายาวนานกว่า 40 ปี ราคาที่ย่อมเยาเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าทดแทน และคุณสมบัติเฉพาะที่มีความทนทาน ความสามารถในการทนความร้อน และน้ำหนักเบา แต่ผลิตภัณฑ์กระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ก็น่าจะมีการพัฒนาไปสู่สินค้าที่มีสีสันมากขึ้น เพื่อทดแทนกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ธรรมดาซึ่งมีสีขาวอมเทา ผู้ผลิตในประเทศที่ยังคงสายการผลิตกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ไว้เพื่อรักษาส่วนแบ่งตลาด ได้หันมาเน้นการตลาดและการสร้างมูลค่าเพิ่มในด้านกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ที่มีสีสันมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากตลาดกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์เริ่มเข้าใกล้จุดอิ่มตัว รวมทั้งเริ่มมีสินค้าทดแทนมากขึ้นในตลาด อาทิ แผ่นเหล็กสำหรับหลังคาโรงงานและคลังสินค้า และกระเบื้องคอนกรีตสำหรับหลังคาบ้านที่อยู่อาศัย จึงทำให้มูลค่าขายรวมมีแนวโน้มทรงตัวหรือเพิ่มในอัตราที่ไม่สูงนัก

สำหรับผลิตภัณฑ์กระเบื้องหลังคาคอนกรีต นั้น บริษัทเชื่อมั่นว่าภาวะการแข่งขันมีแนวโน้มรุนแรงมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นตลาดที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว จากการเพิ่มของระดับรายได้ครัวเรือนและโครงการบ้านที่อยู่อาศัยที่นิยมใช้กระเบื้องหลังคาที่มีรูปลักษณะทันสมัย กระเบื้องหลังคาคอนกรีตจึงมีแนวโน้มเป็นผลิตภัณฑ์ทดแทนกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์อย่างค่อยเป็นค่อยไปในอนาคต

สำหรับการแข่งขันในผลิตภัณฑ์ไม้ผ้านั้น มีแนวโน้มที่จะสูงขึ้น เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ได้รับการตอบรับจากตลาดเป็นอย่างดีโดยเฉพาะในการตกแต่งภายในและภายนอกบ้าน เพราะมีรูปลักษณะและคุณสมบัติเสมือนไม้แท้ แต่มีความคงทนกว่า และราคาต่ำ โดยผู้ผลิตน่าจะหันไปแข่งขันในเชิงการตลาดมากขึ้น อาทิเช่น การนำผลิตภัณฑ์ไม้ผาที่ปราศจากส่วนผสมใยหิน (Non-Asbestos) ออกสู่ตลาดผู้บริโภค เป็นต้น

ในส่วนของตลาดต่างประเทศ ผู้ผลิตไทยยังได้เปรียบในฐานะการเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ในเอเชีย รวมทั้งมีปริมาณการผลิตที่สูงพอสำหรับการประหยัดจากขนาดการผลิต (Economies of Scale) โดยในอนาคตการส่งออกกระเบื้องยังคงเน้นที่ผลิตภัณฑ์กระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์เป็นสำคัญ โดยตลาดส่งออกเป้าหมายของผู้ผลิตกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์



ของไทยก็ยังคงเป็นตลาดประเทศเพื่อนบ้านเป็นหลัก เนื่องด้วยข้อจำกัดทางด้านการขนส่ง และระดับรายได้ครัวเรือนที่ยังคงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามความนิยมในการใช้กระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ในตลาดแถบเพื่อนบ้านยังสามารถเติบโตได้ต่อไปในระดับหนึ่ง แต่ในระยะยาวตลาดมีแนวโน้มที่จะหันไปใช้กระเบื้องหลังคาคอนกรีตที่สามารถปรับรูปแบบได้หลากหลายตามสไตล์ตะวันตกและตามระดับรายได้ของผู้บริโภค ส่งผลให้ความต้องการกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์อาจลดลงจากสาเหตุที่กล่าวไว้ข้างต้น เมื่อพิจารณายอดขายออกกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์อาจไม่ลดลงมากนัก เป็นผลจากตลาดในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เองอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านที่จะปรับตัวจากการใช้หลังคาสังกะสีไปสู่กระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์มากขึ้น เนื่องจากคุณสมบัติความคงทนและราคาถูก

นอกจากนี้ การแข่งขันในตลาดบนที่เน้นสีสันและความหนาของกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์มีแนวโน้มรุนแรงยิ่งขึ้นตามความนิยมที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้ผลิตหลายรายมีแผนการแบ่งสายการผลิตไปยังผลิตภัณฑ์กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์อื่นๆ ที่เป็นสินค้าใหม่เพิ่มมากขึ้น โดยบริษัทเองก็มีแผนการผลิตกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์สังเคราะห์ (synthetic fiber cement) ซึ่งเป็นกระเบื้องซีเมนต์ประเภทที่ไม่ใช้ใยหิน (non-asbestos cement tile) เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดในประเทศและตลาดส่งออกบางประเทศ เช่น ใต้หวัน ซึ่งยังเป็นตลาดใหญ่ที่นำเข้ากระเบื้องซีเมนต์ที่ไม่ใช่ใยหิน (non-asbestos cement tile) ดังนั้น แนวโน้มของการอุตสาหกรรมน่าจะมีการพัฒนาไปสู่ผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์ซีเมนต์อื่นๆ ที่ไม่ใช่ใยหิน เนื่องจากการที่ผู้บริโภครายได้ปานกลางขึ้นไปของตลาดในประเทศ เริ่มมีความต้องการใหม่ๆ เกิดขึ้น

3.2.2 ลักษณะลูกค้า กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย การจำหน่ายและช่องทางการจำหน่าย

บริษัทมีการจำหน่ายสินค้าทั้งตลาดในประเทศและตลาดต่างประเทศ โดยรายได้จากการขายภายในประเทศมีสัดส่วนเท่ากับประมาณร้อยละ 96 ของยอดขายรวม ในปี 2547 และงวด 6 เดือนสิ้นสุดมิถุนายน ปี 2548 โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และภาคเหนือ มีสัดส่วนรายได้สูงสุดเป็น 3 อันดับแรก สำหรับในส่วนของตลาดต่างประเทศ มีสัดส่วนยอดขายเท่ากับ ร้อยละ 4 ของยอดขายรวม ในปี 2547 และงวด 6 เดือนสิ้นสุดมิถุนายน ปี 2548 โดยตลาดคู่ค้าหลักของบริษัทคือประเทศลาว กัมพูชา และใต้หวัน

	2546		2547		งวด 6 เดือน ปี 2548	
	ยอดขาย (ล้านบาท)	สัดส่วน	ยอดขาย (ล้านบาท)	สัดส่วน	ยอดขาย (ล้านบาท)	สัดส่วน
ตลาดในประเทศ						
กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล	292	16%	365	18%	259	24%
ภาคกลาง	230	13%	253	13%	41	4%
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	467	26%	466	23%	267	25%
ภาคเหนือ	412	23%	406	20%	232	22%
ภาคใต้	184	10%	234	12%	113	10%
ภาคตะวันออก	84	5%	88	4%	53	5%
ภาคตะวันตก	94	5%	102	5%	64	6%
รวมในประเทศ	1,763	98%	1,913	96%	1,030	96%
ตลาดต่างประเทศ						
ใต้หวัน	12	1%	23	1%	11	1%
ลาว	1	0%	7	0%	15	1%
กัมพูชา	1	0%	25	1%	12	1%
พม่า	21	1%	25	1%	8	1%
จีน	0	0%	1	0%	2	0%
รวมต่างประเทศ	35	2%	81	4%	48	4%
รวม	1,798	100%	1,994	100%	1,078	100%

ในปี 2547 และงวด 6 เดือน ปี 2548 ยอดขายรวมของตลาดในประเทศมีมูลค่า 1,913 ล้านบาท และ 1,030 ล้านบาท ตามลำดับ ซึ่งลูกค้าของบริษัทแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ลูกค้าที่เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศ และกลุ่มลูกค้าโครงการบ้านจัดสรร โดยในงวด 6 เดือน ปี 2548 ยอดขายจากลูกค้าตัวแทนจำหน่ายและลูกค้าโครงการบ้านจัดสรรคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 90.4 และ 5.1 ของยอดขายรวม ตามลำดับ โดยส่วนที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 4.5 เป็นการขาย



ลูกค้าในต่างประเทศ ทั้งนี้ บริษัทได้มีการจำหน่ายสินค้าให้กับลูกค้ารายใดรายหนึ่งหรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเกินกว่าร้อยละ 30 ของยอดขายรวม ซึ่งเห็นได้จากการที่ลูกค้ารายใหญ่ 10 รายแรกของบริษัทมีส่วนโดยรวมคิดเป็นร้อยละ 18 ของรายได้จากการขายสุทธิในปี 2547

ตัวแทนจำหน่ายในประเทศส่วนใหญ่เป็นร้านค้าวัสดุก่อสร้างตามอำเภอใหญ่ๆ ในแต่ละจังหวัด และเป็นลูกค้าที่มีความสัมพันธ์อันดีกับบริษัทมายาวนาน โดยเฉลี่ยมากกว่า 5 ปี ลูกค้าในกลุ่มนี้จะซื้อผลิตภัณฑ์ทุกกลุ่มของบริษัทไม่ว่าจะเป็น กระเบื้องหลังคา ไม้ฝา และอุปกรณ์ประกอบ เพื่อนำไปจำหน่ายให้แก่ลูกค้ารายย่อยของตนต่อไป โดยลูกค้าหลักของผลิตภัณฑ์กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์จะเป็นชาวเกษตรกร เนื่องจากกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์มีราคาขายต่ำที่สุด บริษัทให้ความสำคัญแก่ลูกค้าที่เป็นตัวแทนจำหน่ายมากที่สุดโดยบริษัทจัดทีมพนักงานขายซึ่งปัจจุบันมีอยู่ 30 คน เพื่อให้สามารถเข้าถึงตัวแทนจำหน่ายของบริษัทซึ่งมีอยู่กว่า 600 ราย ทั่วประเทศ นอกจากนี้แล้ว บริษัทยังมีฝ่ายบริการลูกค้าที่จะทำการโทรศัพท์หาลูกค้าแต่ละรายในตอนเช้า (Morning Call) เพื่อตรวจสอบความต้องการในการสั่งซื้อแต่ละวันของลูกค้า ซึ่งนอกจากจะเป็นการเพิ่มยอดขายสั่งซื้อแล้ว ยังช่วยให้สามารถควบคุมการจัดส่งสินค้าได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย เมื่อเทียบกับการรอให้ลูกค้าแต่ละรายโทรเข้ามาสั่งซื้อเอง ซึ่งนอกจากจะทำให้บริษัทไม่สามารถควบคุมความต้องการของลูกค้าในแต่ละวันได้แล้ว ยังอาจส่งผลให้การจัดส่งสินค้ามีความล่าช้าได้

บริษัทตระหนักดีถึงการที่ยอดขายกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ขึ้นอยู่กับฤดูกาล เนื่องจากในต่างจังหวัดซึ่งเป็นตลาดหลักของกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ ดังนั้น ความต้องการสร้างบ้านพักอาศัยเองจะขึ้นอยู่กับการเก็บรายได้ของฤดูเก็บเกี่ยวในภาคเกษตรเป็นหลัก บริษัทจึงได้ริเริ่มโครงการ Diamond Warehouse Project ตั้งแต่ปี 2545 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตในช่วงนอกฤดูกาล สำหรับการจำหน่ายในช่วงฤดูกาล โดยโครงการดังกล่าวเป็นการขยายตลาดให้กับผู้แทนจำหน่ายที่เข้าร่วมโครงการ โดยที่บริษัทสร้างแรงจูงใจให้ลูกค้าด้วยการให้ส่วนลดทางการค้า และขยายระยะเวลาเครดิตที่ยาวขึ้น ทั้งนี้ ยอดขายผ่านโครงการ Diamond Warehouse Project มีมูลค่าทั้งสิ้น 56.7 ล้านบาทในช่วง 3 เดือนสิ้นสุด ธันวาคม 2546 และ 98.5 ล้านบาทในช่วง 4 เดือนสิ้นสุด ธันวาคม 2547

บริษัทมีการจัดจ้างรถบรรทุกเพื่อให้บริการขนส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าที่เป็นตัวแทนจำหน่าย โดยค่าขนส่งที่บริษัทคิดกับลูกค้าจะมีส่วนลดให้ (Rebate) ขึ้นกับระยะทางและพื้นที่ที่ขนส่งไป รวมทั้งปริมาณสั่งซื้อของลูกค้าแต่ละรายอีกด้วย ทั้งนี้ เพื่อให้ราคารวมของสินค้าที่บริษัทจำหน่ายอยู่ในระดับที่สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตรายอื่นได้ การขายสินค้าของบริษัทจะแยกค่าขนส่งออกจากราคาสินค้า ค่าขนส่งในแต่ละพื้นที่การขายจะแปรผันไปตามระยะทางกิโลเมตร โดยการคิดค่าขนส่งของบริษัทจะกำหนดอัตราเรียกเก็บเป็นบาทต่อตัน สำหรับการคำนวณจะใช้วิธีคิดจากราคาน้ำมันที่ขายในตลาดของช่วงสัปดาห์ในรอบเดือนและกำหนดเป็นอัตราการจ่ายตามจังหวัดและอำเภอ สำหรับภาระของบริษัทที่ต้องรับภาระค่าขนส่งบางส่วนนั้น เนื่องจากบางพื้นที่บริษัทต้องการขยายตลาดจึงต้องคิดค่าขนส่งในอัตราที่ต่ำกว่าซึ่งเมื่อรวมกับราคาสินค้าแล้วสามารถแข่งขันได้ ในทางตรงกันข้ามบางพื้นที่จะคิดค่าขนส่งมากกว่าอัตราที่จ่ายผู้ขนส่ง ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับอัตราเรียกเก็บในตลาด ซึ่งในเรื่องดังกล่าวถือเป็นวิธีปฏิบัติในอุตสาหกรรมการขายสินค้าหลังคา

สำหรับกลุ่มลูกค้าโครงการซึ่งได้แก่โครงการบ้านจัดสรรต่างๆ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ถึงแม้ว่าโดยปกติอาจมีอัตรากำไรขั้นต้นที่น้อยกว่าการขายปลีกผ่านตัวแทนเล็กน้อย แต่ลูกค้ากลุ่มนี้จัดเป็นลูกค้ากลุ่มที่มีความสำคัญในแง่การเพิ่มปริมาณขายและการสร้างการยอมรับให้แก่ผลิตภัณฑ์ หรือ Project Reference ดังนั้นบริษัทจึงได้มีการจัดตั้งทีมการตลาดและพนักงานขายเพื่อดูแลลูกค้ากลุ่มนี้โดยเฉพาะ ของบริษัท เนื่องจากสินค้าที่ลูกค้าโครงการซื้อไปจะถูกนำไปใช้ติดตั้งกับตัวบ้านทันที ทั้งยังเป็นกลุ่มที่ใช้กระเบื้องหลังคาที่มีความสวยงามและมีราคาแพง เช่น กระเบื้องคอนกรีตสีพิเศษ กระเบื้องคอนกรีตสีพรีเมียม กระเบื้องคอนกรีตสีเมทัลลิก เป็นต้น ซึ่งช่วยในการประชาสัมพันธ์สินค้าของบริษัทได้เป็นอย่างดี ในปี 2547 รายได้จากลูกค้าโครงการคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 3 ของรายได้ทั้งหมดของบริษัท อย่างไรก็ตาม บริษัทมีเป้าหมายที่จะเพิ่มสัดส่วนของรายได้จากลูกค้ากลุ่มนี้ให้มากขึ้นในอนาคต



สำหรับตลาดต่างประเทศ บริษัทมีการจำหน่ายให้ลูกค้าในประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ กัมพูชา พม่า และลาว โดยการจัดส่งมีทั้งทางรถบรรทุกเช่นเดียวกับที่ส่งให้ตัวแทนจำหน่ายทั่วประเทศ และทางเรือสำหรับการส่งออกไปได้ทุกวัน โดยสินค้าที่จำหน่ายส่วนมากจะเป็นกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มักนิยมโดยผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำ เนื่องจากจากราคาถูก น้ำหนักเบา และมีคุณสมบัติเฉพาะในด้านความทนทานและการป้องกันความร้อน ทั้งนี้ ในปี 2547 รายได้จากลูกค้าต่างประเทศคิดเป็นประมาณร้อยละ 4 ของยอดขายรวมของบริษัท เหตุผลที่สัดส่วนการส่งออกอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากในช่วงที่ผ่านมาบริษัทมีการใช้อัตรากำลึงผลิตเต็มที่ บริษัทจึงมิได้มีการเน้นสร้างตลาดส่งออกอย่างจริงจัง อย่างไรก็ตามในโอกาสภายหลังจากการขายกำลังการผลิตบริษัทมีแผนการเพิ่มการส่งออกเพื่อขยายฐานรายได้ ถึงแม้ว่าอัตรากำไรขั้นต้นจากการส่งออกอาจต่ำกว่าอัตราขั้นต้นจากการขายในประเทศเล็กน้อย ทั้งนี้เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากค่าบรรจุหีบห่อและค่าขนส่ง

3.2.3 กลยุทธ์ในการแข่งขัน

บริษัทมีกลยุทธ์ในการแข่งขันดังต่อไปนี้

1. การให้บริการที่เป็นที่พึงพอใจแก่ลูกค้าทุกกลุ่ม

บริษัทมีการจัดทีมงานการตลาดเพื่อไปพบปะและสอบถามความต้องการของลูกค้า เพื่อที่จะทราบถึงปัญหาของลูกค้าและสามารถแก้ไขได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ บริษัทยังมีการจัดอบรมให้กับบุคลากรของลูกค้า เช่น การอบรมช่างประจำร้านค้าและพนักงานขายหน้าร้านอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้าใจถึงผลิตภัณฑ์ของบริษัทรวมทั้งเทคนิควิธีการติดตั้งที่ถูกต้อง ซึ่งจะช่วยให้ตัวแทนจำหน่ายสามารถเสนอขายผลิตภัณฑ์ของบริษัทได้มากขึ้น นอกจากนี้ บริษัทจะจัดตั้งระบบสั่งซื้อผ่านอินเทอร์เน็ต (Web Sale) และจะนำระบบ Call Center เข้ามาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มความรวดเร็วให้แก่ลูกค้าในการสั่งซื้อและตรวจสอบข้อมูลของลูกค้า

2. การบริการขนส่งสินค้าให้ตรงต่อเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ

การบริการส่งมอบสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงต่อเวลา และถูกต้องตามความต้องการของลูกค้าเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจและยึดมั่นต่อผลิตภัณฑ์ของบริษัท เนื่องจากลูกค้าสามารถควบคุมต้นทุนค่าใช้จ่าย และวางแผนการเก็บสินค้าคงคลังได้อย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายส่งมอบสินค้าให้ถึงมือลูกค้าภายใน 24 ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับคำสั่งซื้อ ยกเว้นกรณีระยะทางไกลหรือกรณีได้รับคำสั่งซื้อหลังเที่ยงวัน และเพื่อให้วัตถุประสงค์ดังกล่าวมีการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม บริษัทได้ปรับปรุงระบบจัดส่งสินค้าทั้งระบบให้มีความเชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่อง นับจากการผลิต การเก็บสินค้าเข้าคลังสินค้า และการบริการลูกค้า ซึ่งรวมถึงการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า การขนย้ายสินค้าจากคลังสินค้าเข้ารถบรรทุก และการวางแผนการจ่ายสินค้าให้ถึงมือลูกค้าตรงเวลา

3. การพัฒนาและนำผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ออกสู่ตลาดอย่างต่อเนื่อง

บริษัทมีนโยบายที่จะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ออกสู่ตลาดเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าและผู้บริโภค โดยบริษัทมีนโยบายที่จะพัฒนานำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ไม่ว่าจะเป็นกระเบื้องหรืออุปกรณ์ประกอบเพื่อเป็นทางเลือกให้แก่ผู้บริโภค เช่น การพัฒนาสินค้าในกลุ่มไม้ฝาสังเคราะห์พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง เช่น ไม้ระแนง ไม้เชิงชาย รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพกระเบื้องสีให้มีความหลากหลาย เช่น กระเบื้องคอนกรีตสีเมทัลลิก รวมทั้งการพัฒนารูปแบบกระเบื้อง เช่น กระเบื้องคอนกรีตแผ่นเรียบรุ่นอาดาเมส หรือการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น กระเบื้องไม้ไผ่เป็นต้น

4. การรักษาระดับราคาของสินค้าให้อยู่ในสถานะที่แข่งขันได้

บริษัทมีนโยบายในการกำหนดราคาผลิตภัณฑ์และบริการที่ทัดเทียมกับคู่แข่งในตลาดโดยเน้นความหลากหลายและคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อสร้างความแตกต่างที่ดีกว่า ทั้งนี้ บริษัทไม่มีนโยบายการตัดราคา ซึ่งในการนำเสนอราคา บริษัทจะกำหนดจากราคามาตรฐานและให้ส่วนลดที่เหมาะสม โดยโครงสร้างส่วนลดขึ้นอยู่กับกลุ่มลูกค้า



และเป้าหมายเป็นสำคัญ ทั้งนี้ ในสภาวะราคาน้ำมันและราคาวัตถุดิบที่ยังคงปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง บริษัทมีนโยบายบริหารส่วนลดการค้า ซึ่งเป็นส่วนลดจากราคาขายมาตรฐาน ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและทัดเทียมกับคู่แข่ง เพื่อรักษาอัตรากำไรขั้นต้นของบริษัท

5. การพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่าย

ปัจจุบัน บริษัทมีตัวแทนจำหน่ายมากกว่า 600 รายทั่วประเทศ ซึ่งเป็นช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีความเข้มแข็ง อย่างไรก็ตาม บริษัทก็มีนโยบายขยายช่องทางการจัดจำหน่ายใหม่ๆ ไปยังกลุ่มลูกค้าโครงการที่อยู่อาศัยของทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งในอดีตบริษัทมียอดขายจากกลุ่มลูกค้านี้ไม่มากนัก บริษัทจึงได้มีแผนการขยายการจัดจำหน่ายไปยังกลุ่มลูกค้าดังกล่าว โดยบริษัทได้มีการแนะนำผลิตภัณฑ์ให้กับกลุ่มบริษัทสถาปนิกและเจ้าของโครงการ เพื่อให้ทราบถึงผลิตภัณฑ์ของบริษัท และเพื่อเป็นทางเลือกให้กับสถาปนิกในการออกแบบอาคาร ตลอดจนกำหนดชนิดสินค้าในแบบให้ลูกค้าต่อไป

3.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

3.3.1 การผลิต

ปัจจุบัน บริษัทมีโรงงานผลิตกระเบื้องหลังคา 1 แห่ง บนเนื้อที่กว่า 147 ไร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี โดยในปี 2547 บริษัทมีกำลังการผลิตกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์รวม 253,000 ตันต่อปี กระเบื้องคอนกรีตรวม 135,000 ตันต่อปี และไม้ฝา 27,000 ตันต่อปี บริษัทมีแผนที่จะเพิ่มสายการผลิตสำหรับ กระเบื้องคอนกรีต และ ไม้ฝา โดยคาดว่าจะการก่อสร้างและติดตั้งเครื่องจักรจะเสร็จสิ้นในไตรมาส 3 ปี 2549 และ ไตรมาส 4 ปี 2549 ตามลำดับ ทั้งนี้ กำลังการผลิตและอัตราการใช้กำลังการผลิตแบ่งตามสายผลิตภัณฑ์ระหว่างปี 2544 - 2547 และ งวด 6 เดือน ปี 2548 สามารถสรุปได้ ดังนี้

	ปี 2545	ปี 2546	ปี 2547	งวด 6 เดือน ปี 2548
กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ (FC)				
กำลังการผลิต (ตันต่อปี) *	271,000	262,000	253,000	137,500
ผลิตได้จริง (ตัน)	235,251	225,393	250,761	131,160
อัตราการใช้กำลังการผลิต	87%	86%	99%	95%
กระเบื้องคอนกรีต (CT)				
กำลังการผลิต (ตันต่อปี) **	80,000	108,000	135,000	74,250
ผลิตได้จริง (ตัน) ***	114,067	135,295	169,199	98,515
อัตราการใช้กำลังการผลิต	143%	125%	125%	133%
ไม้ฝา (DSB)				
กำลังการผลิต (ตันต่อปี) *	9,000	18,000	27,000	17,600
ผลิตได้จริง (ตัน)	6,995	13,145	24,283	16,684
อัตราการใช้กำลังการผลิต	78%	73%	90%	95%

* กำลังการผลิตกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ และไม้ฝา คิดจาก จำนวนวันดำเนินการเฉลี่ยที่ 26 วันต่อเดือน 12 เดือนต่อปี 24 ชั่วโมงการทำงาน ต่อวัน ทั้งนี้ กำลังการผลิตที่ลดลงของกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ มีสาเหตุมาจากการใช้เครื่องจักรในการผลิตไม้ฝาเพิ่มมากขึ้น ทำให้ชั่วโมงในการผลิตกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลดลง เนื่องจากเครื่องจักรที่ใช้ผลิตกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์กับไม้ฝาเป็นเครื่องจักรเครื่องเดียวกัน

** กำลังการผลิตกระเบื้องคอนกรีต คิดจาก จำนวนวันดำเนินการเฉลี่ยที่ 22 วันต่อเดือน 12 เดือนต่อปี 8 ชั่วโมงการทำงาน ต่อวัน

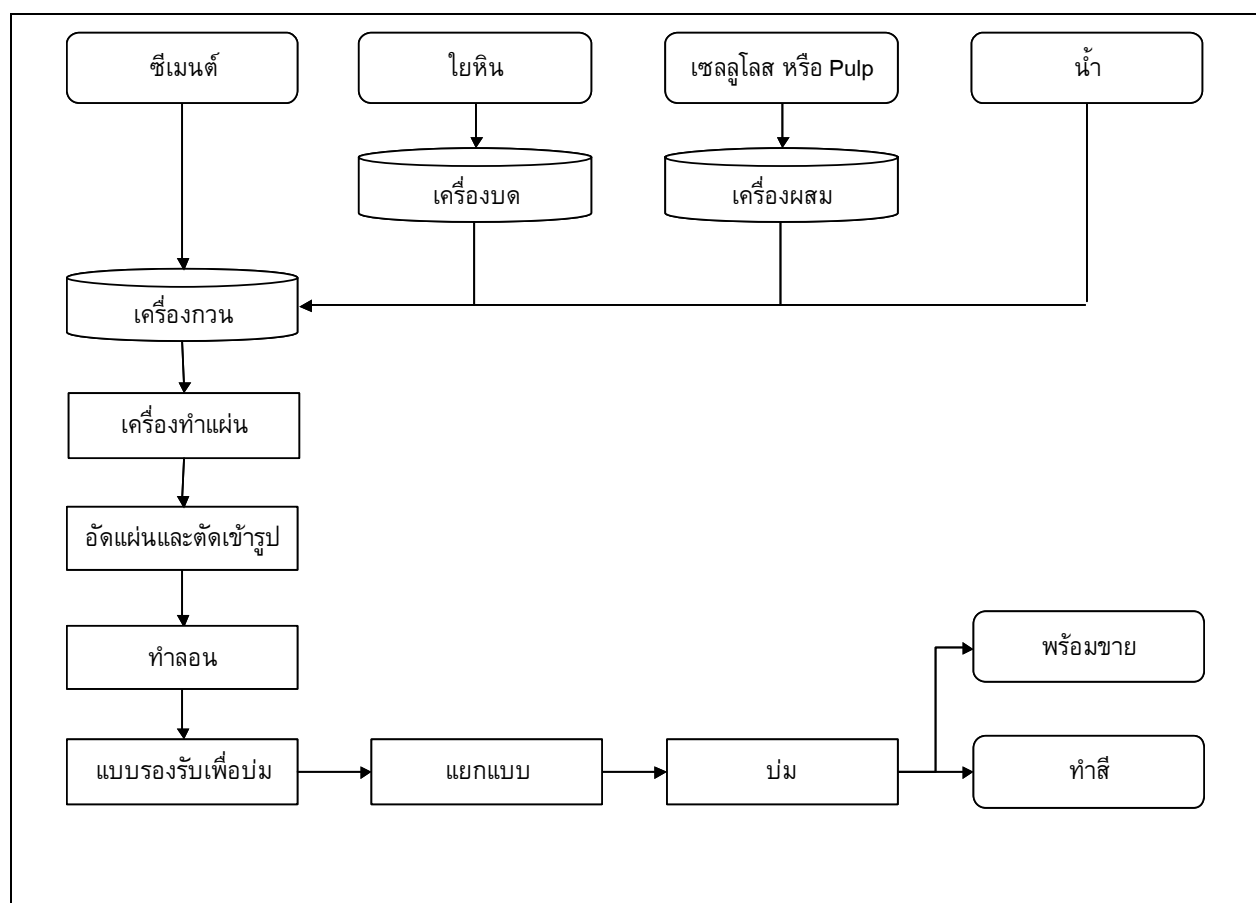
*** กำลังการผลิต คิดจากการจัดการด้านโครงสร้างกำลังวันทำงานปกติ (จันทร์-ศุกร์ เวลา 08.00-16.00) ในขณะที่ กำลังการผลิตจริง คิดจากการทำงานล่วงเวลา หรือ การเพิ่มการทำงานวันเสาร์ (เวลาทำงานล่วงเวลา 16.00-18.00)



กระบวนการผลิตกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์และไม้ฝา

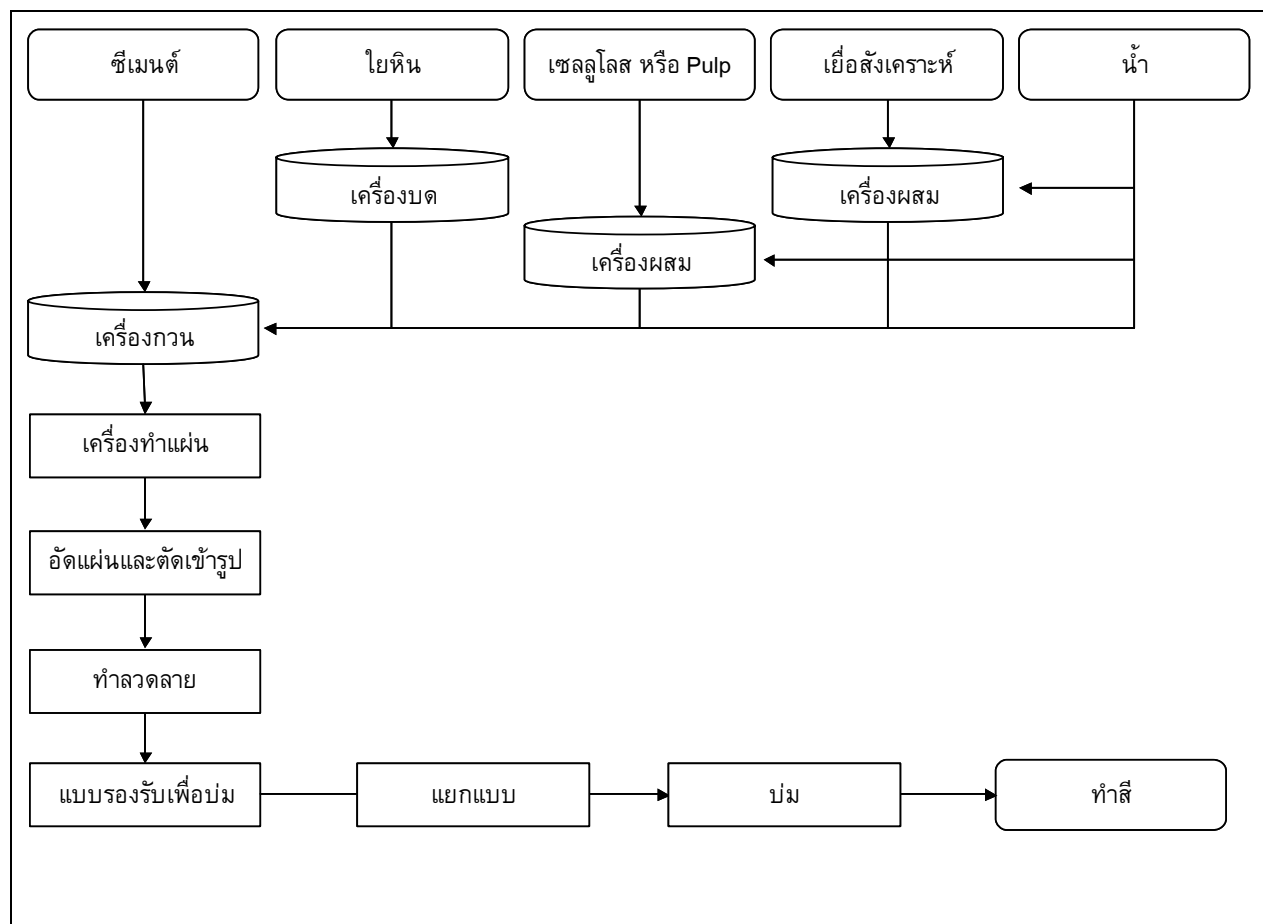
1. การผลิตเริ่มจากนำวัตถุดิบหลัก คือ ปูนซีเมนต์ ไยหิน น้ำ และเยื่อกระดาษ (Cellulose) มาผ่านกระบวนการผสม (Mixing) และการกวน (Stirring) ซึ่งในกรณีของไม้ฝา จะต้องเพิ่มใยสังเคราะห์ (Synthetic Fiber) ลงไปด้วย โดยสิ่งที่ได้จะเป็นของเหลวที่มีส่วนผสมดังกล่าวรวมอยู่ด้วยกัน
2. ผ่านของเหลวที่ได้บนผ้าใบซึ่งจะวิ่งผ่านสายพานเพื่อแยกน้ำออกไป ส่วนที่เหลือจึงมีลักษณะเป็นแผ่นซึ่งยังมีความชื้นและความอ่อนตัวอยู่ โดยความหนาของกระเบื้องและไม้ฝาแต่ละแบบจะขึ้นอยู่กับจำนวนรอบที่วิ่งผ่านของเหลบบนสายพาน ซึ่งจะทำให้วัสดุที่ได้ในขั้นตอนนี้มีลักษณะเป็นชั้นซ้อนๆ กันตามความหนาที่ต้องการ
3. นำไปผ่านเครื่องตัดเพื่อให้ได้ขนาดตามความกว้างและความยาวที่กำหนดของกระเบื้องและไม้ฝาแต่ละแบบ
4. กรณีกระเบื้องลอนจะต้องนำไปขึ้นรูปให้เป็นลอน ส่วนกระเบื้องแผ่นเรียบไม่ต้องขึ้นรูปใดๆ ส่วนไม้ฝาจะถูกนำไปทำลวดลายไม้ โดยผ่านแม่พิมพ์ที่กดทับลงไปบนพื้นผิวของไม้ฝายังมีความชื้นอยู่
5. จากขั้นตอนที่ 4 ปล่อยให้แห้งประมาณ 24 ชั่วโมง ก็จะได้กระเบื้องขาวและไม้ฝาที่แห้งและแข็งแล้วนำไปบ่มประมาณ 5-7 วัน ซึ่งหากจะจำหน่ายเป็นกระเบื้องขาวก็สามารถนำกระเบื้องที่ได้จากขั้นตอนนี้เก็บเข้าคลังสินค้าเพื่อรอจำหน่าย
6. กรณีเป็นกระเบื้องสีและไม้ฝา จะต้องนำไปผ่านกระบวนการพ่นสีเสียก่อน จากนั้นจึงนำเก็บในคลังสินค้าเพื่อรอการจำหน่าย

กระบวนการผลิตกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์

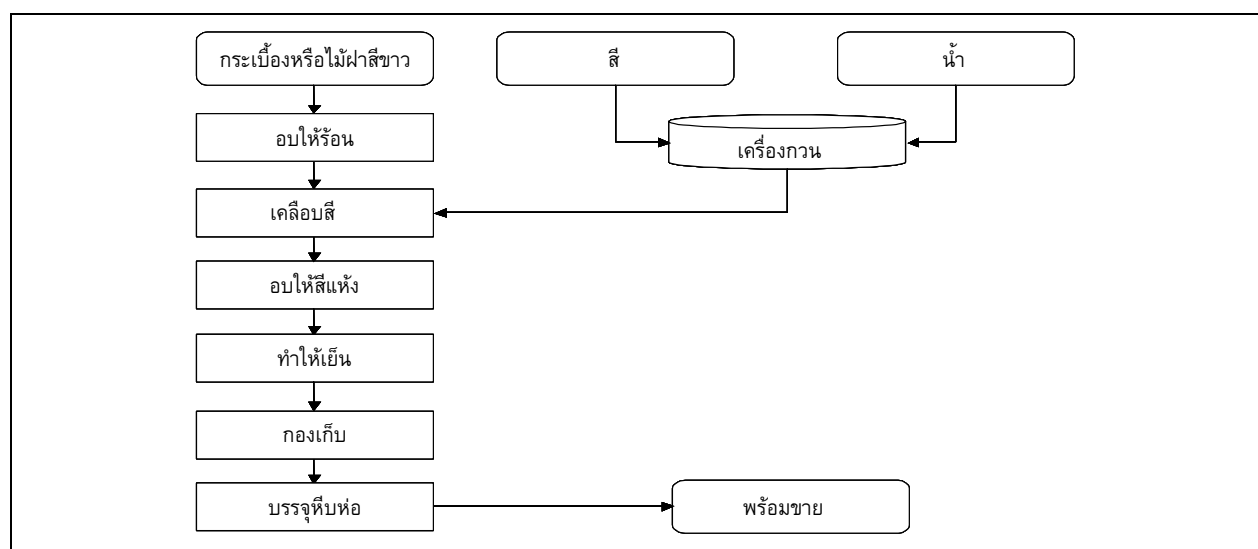




กระบวนการผลิตไม้ฝา



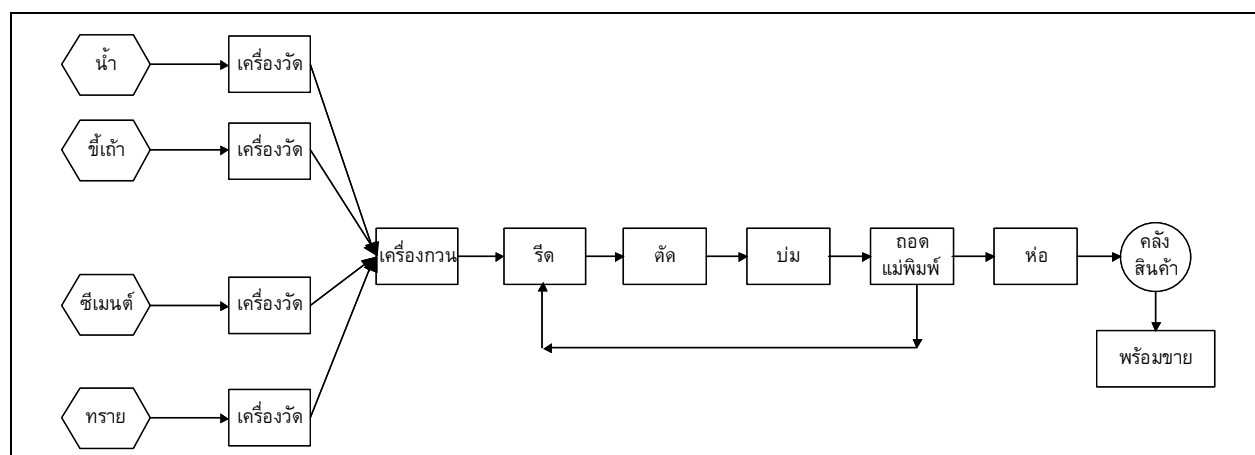
กระบวนการทำสีกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์และไม้ฝา



กระบวนการผลิตกระเบื้องคอนกรีต

1. กระบวนการผลิตกระเบื้องคอนกรีตจะเริ่มจากการนำ ปูนซีเมนต์ หินทราย เถ้าลอย และน้ำ มาผสมกันโดยใช้เครื่องผสม (Mixer) ซึ่งจากขั้นตอนนี้จะได้คอนกรีตที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับคอนกรีตที่ใช้ก่อสร้างทั่วไป
2. นำวัสดุที่ได้จากขั้นแรก เทเข้าเครื่องรีด (Extruder) ที่มีแผ่นแบบ (Mould) รองรับอยู่ด้านใต้ โดยแผ่นแบบจะมีลักษณะเป็นแบบลอนหรือแผ่นเรียบ เครื่องรีดจะมีแผ่นเหล็กที่คอยอัดคอนกรีตให้เข้ารูปติดอยู่กับแผ่นแบบ จากนั้นเครื่องจะตัดคอนกรีตให้มีขนาดเท่ากับแผ่นแบบหรือเรียกว่า Green Tile (กระเบื้องสด)
3. จากนั้นแผ่นกระเบื้องสดจะผ่านเข้าเครื่องพ่นสีและสารเคลือบสี โดยใช้กระบวนการสาดสีที่ถูกผสมด้วยซีเมนต์ให้มีความเหนียวและยึดเกาะได้ดี ลงไปบนแผ่นคอนกรีตซึ่งยังไม่แห้งสนิท (Wet-on-Wet System) ซึ่งทำให้กระเบื้องที่ได้มีลวดลายสวยงาม
4. นำไปบ่มในอุโมงค์ (Curing Chamber) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงเพื่อให้กระเบื้องแข็งคงรูป
5. จากนั้นกระเบื้องก็จะถูกส่งเข้าเครื่องแยกแผ่นแบบหรือแม่พิมพ์ (Depalletter) แผ่นแบบที่ออกมาจากเครื่องจะถูกนำกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตรอบใหม่ต่อไป
6. กระเบื้องคอนกรีตที่ผลิตเสร็จสิ้นแล้วจะถูกนำไปบรรจุหีบห่อและส่งเข้าคลังเก็บสินค้าเพื่อรอการจำหน่ายต่อไป

กระบวนการผลิตกระเบื้องคอนกรีต

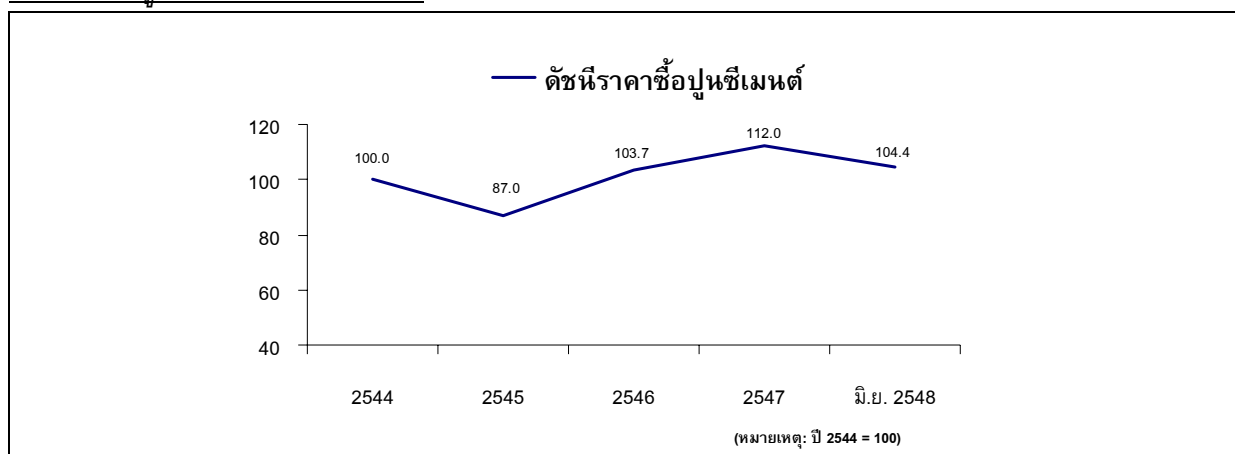


3.3.2 การจัดหาวัตถุดิบ

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในกระบวนการผลิตสำหรับผลิตภัณฑ์ของบริษัท สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด ได้แก่ ปูนซีเมนต์ ใยหิน และสี

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์

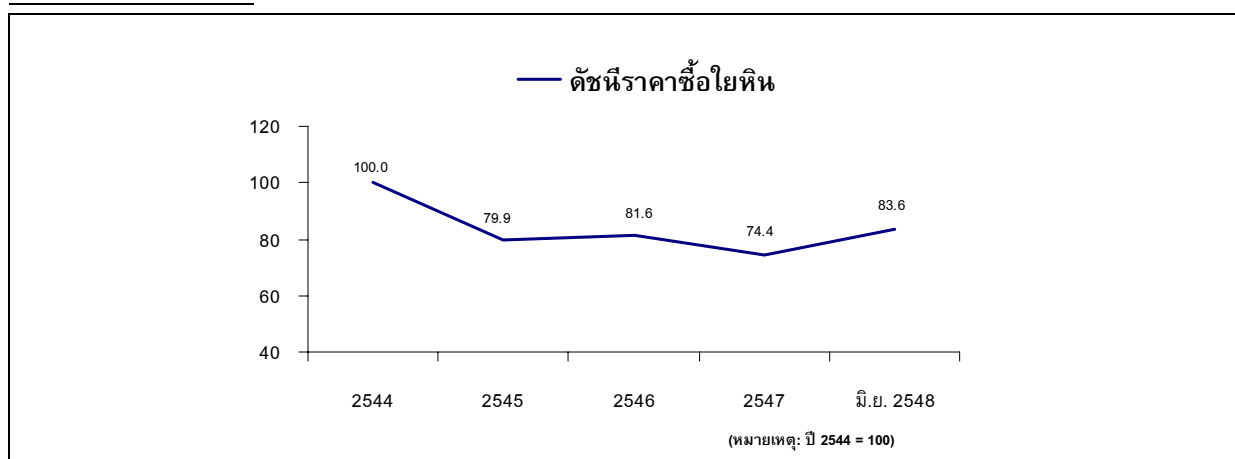
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตสำหรับผลิตภัณฑ์ทุกชนิดของบริษัท โดยคิดเป็นประมาณร้อยละ 47.33 และ ร้อยละ 44.59 ของต้นทุนวัตถุดิบของบริษัทในปี 2547 และ งวด 6 เดือน สิ้นสุดมีนาคม ปี 2548 ตามลำดับ ทั้งนี้ นับตั้งแต่ในช่วงปี 2544 ถึง เดือนมิถุนายน 2548 แนวโน้มราคาซื้อเฉลี่ยปูนซีเมนต์มีการเปลี่ยนแปลงดังนี้

ดัชนีราคาซื้อปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์เฉลี่ย

ในอดีตที่ผ่านมาจนถึงต้นปี 2548 บริษัทจัดซื้อปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์จากผู้ผลิตหลักเพียงรายเดียว คือ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทแม่ของบริษัทในอดีต จึงมีความสัมพันธ์ที่ดีกันมาอย่างยาวนานทั้งในระดับผู้บริหาร และระดับปฏิบัติการ นอกจากนี้ จากการที่โรงงานของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับโรงงานของบริษัท ทำให้บริษัทสามารถเก็บปูนซีเมนต์ไว้ในไซโลหรือคลังเก็บวัตถุดิบเพื่อรอการผลิตเป็นระยะเวลาเพียง 1 วันเท่านั้น เนื่องจากมีรถบรรทุกพูนนำปูนซีเมนต์มาส่งยังโรงงานของบริษัททุกวัน ซึ่งช่วยให้บริษัทประหยัดเงินทุนหมุนเวียนเพื่อใช้ในการเก็บวัตถุดิบได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ บริษัทซื้อปูนซีเมนต์ด้วยเงินสดเพื่อให้ได้รับส่วนลดการค้า โดยราคาของปูนซีเมนต์ที่บริษัทซื้อเป็นราคาตลาด แม้ว่าบริษัทไม่เคยประสบปัญหาการขาดแคลนปูนซีเมนต์แต่อย่างใด บริษัทได้เริ่มซื้อปูนซีเมนต์จากผู้ขายรายอื่นเพิ่มเติมอีก 1 ราย นับตั้งแต่เดือนมกราคม 2548 เพื่อลดความเสี่ยงที่จะขาดแคลนวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตในอนาคต

ไยหิน

ไยหินเป็นวัตถุดิบที่ได้มาจากแร่หินแล้วนำมาผ่านกรรมวิธีจนมีลักษณะเป็นปุยไยเหนียว มีคุณสมบัติทนความร้อนสูง มีความเหนียวสูง ไม่ผุกร่อน และใช้เป็นตัวเสริมกำลังของคอนกรีตในกระเบื้อง ซึ่งโดยคุณสมบัติแล้วจะสามารถผสมปูนได้สนิทดีกว่าเหล็ก ปัจจุบัน ไยหินเป็นวัตถุดิบที่สำคัญที่ใช้ในการผลิตกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์และไม้ฝา รวมทั้งการผลิตสินค้าอื่น เช่น ผ้าห่มล้อ และผ้าคลัชรถยนต์ เป็นต้น ในปี 2547 และ 6 เดือนปี 2548 ต้นทุนค่าไยหินของบริษัทคิดเป็นร้อยละ 30.60 และ ร้อยละ 31.43 ของต้นทุนวัตถุดิบของบริษัท ตามลำดับ ทั้งนี้ นับตั้งแต่ในช่วงปี 2544 ถึง เดือนมิถุนายน 2548 แนวโน้มราคาซื้อเฉลี่ยไยหินมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้

ดัชนีราคาซื้อไยหินเฉลี่ย



โดยวัตถุดิบชนิดนี้เป็นวัตถุดิบที่จำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศโดยประเทศที่มีการส่งออกใยหินในปัจจุบันได้แก่ แคนาดา บราซิล ชิลี และรัสเซีย เป็นต้น ทั้งนี้ การที่ผู้ผลิตใยหินมีเพียงไม่กี่ประเทศ และใยหินที่มาจากแต่ละประเทศต่างมีคุณภาพและราคาแตกต่างกัน การสั่งซื้อจึงต้องมีการวางแผนทั้งเป็นรายปีและรายไตรมาสเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการผลิตในแต่ละช่วงของบริษัท ดังนั้น บริษัทจึงต้องมีการเก็บวัตถุดิบชนิดนี้ไว้ในคลังเป็นเวลาค่อนข้างนานเมื่อเทียบกับวัตถุดิบชนิดอื่นๆ กล่าวคือเฉลี่ยประมาณ 2 เดือน โดยบริษัทจะมีการยืนยันยอดการสั่งซื้อและราคากับผู้จำหน่ายใยหินแต่ละรายในทุกๆ ไตรมาส โดยบริษัทมีการสั่งซื้อใยหินจากผู้จัดจำหน่ายรวม 7 ราย ในปี 2547 อนึ่ง ภาวะราคาใยหินโลกขึ้นกับภาวะราคาน้ำมันเป็นสำคัญ เนื่องจากน้ำมันเป็นองค์ประกอบสำคัญของต้นทุนการผลิตและต้นทุนค่าขนส่งจากเหมืองไปยังท่าเรือเพื่อการส่งออก

สี่

วัตถุดิบชนิดนี้นับวันจะยังมีความสำคัญต่อบริษัทมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากบริษัทมีการใช้สีในปริมาณที่มากขึ้นทุกปีจากการที่บริษัทพยายามผลักดันสินค้าประเภทกระเบื้องสีออกสู่ตลาดมากยิ่งขึ้น ต้นทุนค่าสีคิดเป็นร้อยละ 13.00 และร้อยละ 13.38 ของต้นทุนวัตถุดิบของบริษัทในปี 2547 และงวด 6 เดือนปี 2548 ตามลำดับ บริษัทมีผู้จัดจำหน่ายสีที่เป็นคู่ค้าในปัจจุบัน 3 ราย โดยมีปริมาณการสั่งซื้อจากแต่ละรายใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่คู่ค้าดังกล่าวจะเป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศของผู้ผลิตสีในต่างประเทศ บริษัทมีสัญญาสั่งซื้อสีกับผู้ผลิตแต่ละรายเป็นระยะเวลาประมาณ 3 ปี โดยในสัญญาจะมีการระบุถึงคุณภาพของสี การรับประกันคุณภาพ และราคาของสี โดยได้มีการกำหนดสาระสำคัญและหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้จำหน่ายสีไว้ในสัญญาดังกล่าวไว้อย่างชัดเจน อาทิเช่น การตั้งราคาแบบคงที่โดยอ้างอิงราคาปัจจุบัน ณ วันที่ทำสัญญา การกำหนดคุณภาพและคุณสมบัติของสีที่ต้องนำเสนออบ ขั้นตอนการจัดส่งสี ตลอดจนวิธีการรับคืนสีน้ำที่ไม่คุณภาพ ซึ่งทางผู้ขายสีน้ำต้องมีการจัดทำรายงานผลทดสอบ (Certificate of Analysis) ให้แก่บริษัททุกครั้ง นอกจากนี้ บริษัทคู่ค้ายังต้องรับประกันคุณภาพสีเป็นระยะเวลา 5 ปี อีกด้วย บริษัทมีการเก็บวัตถุดิบชนิดนี้ในคลังเฉลี่ยประมาณ 30 วัน ทั้งนี้ บริษัทมีสัญญาซื้อขายสีกับผู้ผลิต โดยมีอายุสัญญา 3 ปี และกำหนดราคาซื้อขายแบบคงที่ตลอดอายุสัญญา ยกเว้นมีการเปลี่ยนแปลงโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้มีอำนาจทั้งสองฝ่าย

สำหรับวัตถุดิบประเภทอื่นๆ ได้แก่ ทราาย เยื่อกระดาษ และอื่นๆ ซึ่งคิดเป็นต้นทุนรวมกันประมาณร้อยละ 9.07 และร้อยละ 10.61 ของต้นทุนวัตถุดิบของบริษัทในปี 2547 และงวด 6 เดือนปี 2548 ตามลำดับ บริษัทมีการกระจายความเสี่ยงโดยสั่งซื้อจากผู้ค้าหลายรายในประเทศ โดยได้เครดิตทางการค้าเฉลี่ย 30-60 วัน

ตารางต่อไปนี้จะแสดงมูลค่าและสัดส่วนของต้นทุนวัตถุดิบ

	ปี 2546		ปี 2547		งวด 6 เดือน ปี 2548	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
ปูน	326.18	44.00%	426.2	47.33%	215.24	44.59%
ใยหิน	255.66	34.49%	275.55	30.60%	151.73	31.43%
สี	73.32	9.89%	117.02	13.00%	64.57	13.38%
ทราาย	24.25	3.27%	31.41	3.49%	18.33	3.80%
เยื่อกระดาษ	5.90	0.80%	7.46	0.83%	6.08	1.26%
อื่นๆ	56.01	7.56%	42.76	4.75%	26.82	5.55%
รวมต้นทุนวัตถุดิบ	741.33	100.00%	900.4	100.00%	482.77	100.00%

ตารางต่อไปนี้จะแสดงสัดส่วนตามมูลค่าต้นทุนในการผลิตของวัตถุดิบที่สั่งซื้อในประเทศและที่สั่งซื้อจากต่างประเทศ

	ปี 2546		ปี 2547		งวด 6 เดือน ปี 2548	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
ในประเทศ	477.20	64.37%	610.91	67.85%	327.416	64.86%
ต่างประเทศ	264.13	35.63%	289.49	32.15%	177.405	35.14%
รวมต้นทุนวัตถุดิบ	741.33	100.00%	900.4	100.00%	504.821	100.00%

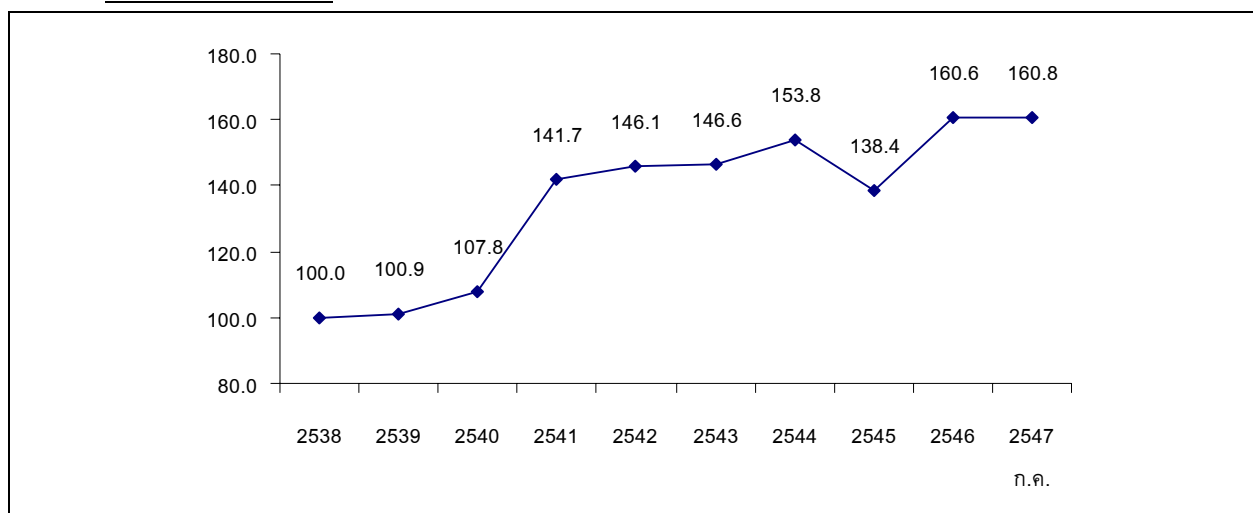


3.3.3 สภาพปัญหาเกี่ยวกับวัตถุดิบ

ที่ผ่านมา บริษัทไม่เคยประสบปัญหาเรื่องการขาดแคลนวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ทั้งนี้ เนื่องจากบริษัทมีการวางแผนในการสั่งซื้อเป็นอย่างดี ทั้งยังมีการสั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้ค้าหลายรายสำหรับวัตถุดิบแต่ละประเภท นอกจากนี้ การที่บริษัทมีวงเงินสินเชื่อหมุนเวียนที่สูงอย่างเพียงพอและมีความสัมพันธ์อันดีกับคู่ค้าอย่างยาวนาน ทำให้บริษัทได้รับความเชื่อถือกับผู้ขายวัตถุดิบเป็นอย่างดี

สำหรับปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ นั้น สัดส่วนมูลค่าการซื้อปูนซีเมนต์เทียบกับต้นทุนที่ใช้ในการผลิตทั้งหมดของบริษัทในปี 2547 อยู่ในระดับสูงถึงประมาณร้อยละ 47.33 อย่างไรก็ตาม บริษัทไม่มีนโยบายทำสัญญาการซื้อขายระยะยาวกับผู้ผลิตดังกล่าว เนื่องจากบริษัทต้องการความคล่องตัวที่จะสามารถหันไปเลือกซื้อจากผู้ผลิตปูนซีเมนต์รายอื่นได้ ซึ่งคาดว่าจะไม่น่าจะมีปัญหาแต่อย่างใด เนื่องจากบริษัทจัดซื้อปูนซีเมนต์เป็นเงินสดและมีปริมาณการสั่งซื้อเป็นจำนวนมากในแต่ละปี ผู้ผลิตปูนซีเมนต์ทุกรายในประเทศจึงมีความยินดีที่จะเป็นคู่ค้าของบริษัท อย่างไรก็ตาม ในแง่ของราคาซื้อขายแล้ว บริษัทจำเป็นต้องรับความเสี่ยงในเรื่องความผันผวนของราคาปูนซีเมนต์ในประเทศ ซึ่งได้มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา สำหรับของวัตถุดิบอื่น ๆ นั้น บริษัทไม่ค่อยประสบปัญหาในด้านความผันผวนของราคาเท่าใดนัก

ดัชนีผลิตภัณฑ์ซีเมนต์



ที่มา : กองดัชนีเศรษฐกิจการค้า กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

รวบรวมโดย : ส่วนข้อมูลที่อยู่อาศัย ฝ่ายวิชาการและศูนย์ข้อมูลที่อยู่อาศัย ธนาคารอาคารสงเคราะห์

3.3.4 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บริษัทปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานภาครัฐที่กำกับดูแลเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ซึ่งรวมถึงกระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงมหาดไทย ซึ่งมีการตรวจสอบบริษัทเป็นประจำ โดยในระยะ 3 ปี ที่ผ่านมา บริษัทสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของทุกหน่วยงานที่กำกับดูแล ไม่มีประวัติการกระทำผิด อันจะทำให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ ในประเด็นเรื่องการใช้โยหิน บริษัทปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม ซึ่งกำหนดความเข้มข้นของโยหินในบรรยากาศของการทำงานโดยเฉลี่ยไม่เกินกว่า 5 เส้นใย / อากาศ 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร และประกาศแนบท้ายใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) ซึ่งกำหนดความเข้มข้นของโยหินในบรรยากาศของการทำงานโดยเฉลี่ยไม่เกินกว่า 2 เส้นใย / อากาศ 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร



ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของใยหินจำนวน 6 จุด เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2547

หน้าที่/บริเวณ	ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นแร่ใยหิน (Asbestos)
	จำนวนเส้นใยต่อปริมาตรอากาศหนึ่งลูกบาศก์เซนติเมตร (Fiber/cc)
ขัดรอบกระเบื้อง	0.43
ขัดแบบ	0.13
กัดแยกเกรต R	0.17
กัดแยกเกรต R	0.15
ที่ขึ้นใยหิน	0.18
ทำความสะอาดคลังใยหิน	0.14

ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของใยหินจาก 6 จุดในบริเวณโรงงานเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2547 ปรากฏว่า บริษัทสามารถปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงมหาดไทยได้ทั้ง 6 จุด

สำหรับในด้านการบำบัดน้ำเสีย บริษัทได้ทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในปี 2546 เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำที่ผ่านกระบวนการก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก

การลงทุนเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมาดังนี้

ปี	รายการ	จำนวนเงิน (ล้านบาท)
2545	-	-
2546	บำบัดอากาศ	0.50
2547	บำบัดอากาศ และน้ำเสีย	0.21
งวด 6 เดือน ปี 2548	บำบัดอากาศ	2.67