

## บทที่ 2



### อุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมในประเทศไทย

จากในบทแรกที่ได้อภิปรายถึงความเป็นมาตั้งแต่เริ่มแรกของอุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ.2515 เป็นต้นมา โดยบริษัทไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน) ผู้ผลิตแผ่นยิปซัมตราบ้าน หรือที่เรียกกันอย่างคุ้นเคยในวงการธุรกิจว่า “TG” (ย่อมาจาก Thai Gypsum Product Co.,Ltd.) เป็นผู้ให้กำเนิดอุตสาหกรรมประเภทนี้ในประเทศไทย จนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2525 จึงได้มีผู้ผลิตรายที่ 2 เกิดขึ้นคือ บริษัทกระเบื้องกระดาศไทย จำกัด หรือ บริษัทสยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด (Siam Gypsum Industry Co.,Ltd. หรือ “SG” )ในปัจจุบันผู้ผลิตแผ่นยิปซัม “ตราช้าง” ซึ่งเป็นหนึ่งในบริษัทของเครือซีเมนต์ไทย ดังนั้นจึงทำให้อุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมในประเทศไทย เริ่มเป็นอุตสาหกรรมที่มีผู้ผลิต 2 รายและมีการขยายตัวขึ้นอย่างมากตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 เป็นต้นมา

นอกจากจะได้กล่าวถึงที่มาของอุตสาหกรรมแล้ว ในบทแรกยังได้กล่าวถึงวิธีการนำแผ่นยิปซัมไปใช้งาน กระบวนการผลิตโดยย่อ แนวทางทางการตลาด ตลอดจนความสำคัญของอุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมที่มีต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย ในบทนี้จะได้อภิปรายถึงโครงสร้างอุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมในประเทศไทย โดยละเอียดโดยจะแบ่งเนื้อหาเป็น 2 ส่วน คือ 1) ภาคการผลิต และ 2) ภาคการตลาด (สำหรับการศึกษาเรื่องภาวะการแข่งขันหรือการกระจุกตัวของผู้ขาย และโครงสร้างตลาดนั้นจะได้กล่าวถึงในบทที่ 4 ต่อไป) ซึ่งในภาคการผลิตจะได้กล่าวถึงกรรมวิธีการผลิตตั้งแต่ขั้นตอนแรกซึ่งเป็นเรื่องของการเตรียมวัตถุดิบจนกระทั่งถึงขั้นตอนสุดท้ายที่ได้เป็นผลิตภัณฑ์ออกมาเพื่อการจำหน่าย นอกจากนี้จะเป็นเรื่องคุณสมบัติพิเศษของแผ่นยิปซัม การนำไปใช้งาน ประเภทของแผ่นยิปซัม กำลังการผลิตของผู้ผลิตทั้ง 2 ราย ต้นทุนผันแปรในการผลิตแผ่นยิปซัม ระดับราคาของแผ่นยิปซัม และข้อมูลประวัติโดยย่อของผู้ผลิตแผ่นยิปซัม สำหรับในภาคการตลาดจะได้กล่าวถึงปริมาณการใช้แผ่นยิปซัมในประเทศไทยทั้งในช่วงที่มีการผลิตตั้งแต่เริ่มแรกจนกระทั่งมีผู้ผลิตรายที่ 2 เกิดขึ้นต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้ก็จะได้อภิปรายถึงการเปรียบเทียบส่วนผสมทางการตลาด (marketing mix) ของผู้ผลิตทั้ง 2 ราย ทั้งในด้านการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ ช่องทางการจำหน่าย ระดับราคา ตลอดจนการส่งเสริมการขาย โดยมีรายละเอียดที่จะได้อภิปรายถึงทั้ง 2 หัวข้อ ดังต่อไปนี้

## 2.1 ภาคการผลิต

### 1.กระบวนการผลิต และข้อมูลเชิงเทคนิคที่สำคัญ<sup>1</sup>

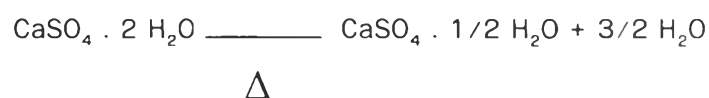
#### 1.1 กรรมวิธีการผลิตแผ่นยิปซัม

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตมี 2 ประเภทคือ แร่ยิปซัม และกระดาษชนิดเหนียวพิเศษ ซึ่งแร่ยิปซมนั้นเป็นแร่ธรรมชาติที่มีอยู่ในประเทศไทย โดยพบมากบริเวณ จ.พิจิตร และ จ.สุราษฎร์ธานี ส่วนกระดาษในอดีตตั้งแต่ปี พ.ศ.2515-2537 นำเข้าจากต่างประเทศแต่หลังจากปี พ.ศ. 2538 เป็นต้นมาประเทศไทยสามารถผลิตได้เอง ดังนั้นในปัจจุบันการผลิตแผ่นยิปซัมในประเทศไทยจึงเป็นการผลิตที่ใช้วัตถุดิบหลักในประเทศทั้งสิ้น

สำหรับกรรมวิธีการผลิต แผ่นยิปซัม 3 ขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

#### 1) การเตรียมวัตถุดิบ(Raw material preparation)

แร่ยิปซัมจะถูกนำมาบดให้มีขนาดเล็กเสียก่อนแล้วจึงส่งเข้าบดให้ละเอียดและเผาเพื่อไล่น้ำออกด้วยแก๊สร้อนโดยกรรมวิธี Flash calcining แร่ยิปซัมจะเปลี่ยนโครงสร้างเป็น Gypsum plaster หรือ Stucco ดังนี้



Stucco ที่ได้จะถูกนำเก็บเข้า Silo เพื่อเตรียม Feed ไปผสมต่อไป

#### 2) การผลิตแผ่นยิปซัม(Plasterboard production)

Stucco จากการ Calcining จะถูกส่งไปผสมกับพวก Additives ต่าง ๆ เช่น Starch, Foaming Agent, Chemicals, Accelerator และน้ำใน Mixer เมื่อผสมได้ที่แล้วจะเทส่วนผสมนี้ (gypsum slurry ) ลงบน Board forming machine โดยโรยส่วนผสมบนกระดาษแข็ง

<sup>1</sup> บริษัทปูนซิเมนต์ไทยจำกัด (มหาชน), รายงานการศึกษาโครงการยิปซัมบอร์ด, 18 ธันวาคม 2522.(เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่ )

( Cardboard) ที่เคลื่อนที่บนสายพาน ขณะเดียวกันก็มีกระดาษแข็งอีกแผ่นวางทับบนส่วนผสม และถูกอัดทับด้วยลูกอัดซึ่งสามารถควบคุมความหนาได้แผ่นยิปซัมจะค่อย ๆ แข็งตัวในขณะที่เคลื่อนไปบนสายพาน

### 3) ขั้นตอนสุดท้าย (Finishing operation)

แผ่นยิปซัมที่ได้จะถูกตัดเพื่อให้ได้ความยาวตามต้องการ และจะถูกผ่านเข้า Dryer เพื่ออบและไล่ความชื้นออก วิธีการอบใช้ Indirect heating โดยใช้อากาศร้อนจากการเผาอากาศผ่าน Steam coils แผ่นยิปซัมที่อบแห้งแล้วจะถูกส่งเข้าเครื่อง Trimming เพื่อตัดปลายทั้งสองข้าง จากนั้นจะถูกส่งเก็บในสต็อก(stock) ต่อไป

## 1.2 ข้อมูลเชิงเทคนิคของเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต

### (Technical data on main machinery and equipment)

#### 1) Impact crusher

Crushing capacity	60	Ton/Hr.
Motor	75	Kw.
Crushed gypsum size	Less than 30 MM.	

#### 2) Milling and calcining unit

System	Flash calcining	
Calcining & Capacity milling	16 Ton/Hr.	
Heating medium	Fuel oil bunker C	
Calcining temperature	160 °C	
Heat consumption for calcining	240 Kcal/Kg Stucco	
Product fineness	95% through 100 Mesh	

#### 3) Forming line

Forming speed	26.2 M./Min.	
Board size		
- Thickness	9 MM.	
- Width	1,200 MM.	

Forming capacity	45,333 M <sup>2</sup> /Day 13,600,000 M <sup>2</sup> /Year (3 Shifts 300 Working Days)
4) Dryer	
System	Indirect heating from hot gas passing through steam coil
Steam requirement	15 Ton/Hr at 15 Kg/Cm <sup>2</sup> Steam
Air temperature	
Zone 1	150-175 °C
Zone 2	100-175 °C
Board time in dryer	50-60 Min
Heat consumption	1,050 Kcal/Kg Water Evaperated 525 Kcal/Kg Board

### 1.3 ข้อมูลเชิงเทคนิคของวัตถุดิบ ( Technical data on raw materials )

โดยในหัวข้อนี้จะอาศัยข้อมูลจากแหล่งแร่ที่เป็นของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด ( บปช. )

#### 1) แร่ธรรมชาติ(Natural gypsum)

-เหมืองแร่ยิปซัมที่จังหวัดพิจิตร

บปช. มีประทานบัตรเหมืองแร่ Gypsum 4 ฉบับในเขตจังหวัดพิจิตร และ นครสวรรค์ ปัจจุบันได้สำรวจและทำการผลิตเพียงแปลงเดียวคือประทานบัตรที่ 8512 ข ในเขต จังหวัดพิจิตร

	ประทานบัตรที่ 8513 ข
เนื้อที่ทั้งหมด	298 ไร่
ปริมาณแร่สำรอง	14.5 ล้านตัน
ความลึกของชั้นแร่โดยเฉลี่ย	25 เมตร
ปริมาณการผลิตปัจจุบัน	450-675 ตัน/วัน

-คุณภาพของแรยิปซัม

จากการเก็บตัวอย่างของโรงงานปูนซีเมนต์ที่บางซื่อ ในรอบ 7 ปี ( พ.ศ.2515-2522 ) ประมาณ 2,000 ตัวอย่าง ปรากฏผลดังนี้

	Mean	Std.Deviation
Purity, %	98.4	+0.50
Moisture Content	1.2	+0.90

- ปริมาณความต้องการ

ปริมาณการใช้แร่ธรรมชาติ(Natural gypsum) สำหรับการผลิตเต็มกำลังผลิต 13.6 ล้าน ตร.ม./ปี จะเท่ากับประมาณ 90,300 ตัน/ปี

- สินค้าคงคลัง(Inventory requirement)

ในช่วงฤดูฝนที่ฝนตกหนัก เหมืองจะต้องหยุดทำงานโดยเฉลี่ย 1 เดือนต่อปี เนื่องจากน้ำท่วมเหมือง ดังนั้น Inventory ของแรยิปซัม ณ โรงงานควรอยู่ประมาณ 1.5-2 เดือน

-การขนส่งและการ Handling

การพิจารณาขนส่งแร่ Gypsum จากเหมืองไปยังโรงงานระหว่างทางรถไฟ และรถยนต์สรุปได้ว่า การขนส่งทางรถยนต์จะเป็นการดีกว่าเนื่องจากตัดปัญหาเรื่อง Doubling handling ค่าขนส่งทางรถยนต์เป็นดังนี้

ค่าผลิต + ค่าภาคหลวง + ค่าเครื่องชั่ง	56	บาท/ตัน
ค่าขนส่งถึงโรงงาน	138	“
ค่าขนลง	8	“
รวม	202	“

(เป็นราคา ณ ปี พ.ศ. 2522 )

เมื่อขนส่งแรยิปซัมมาถึงโรงงานจะเก็บไว้บริเวณลานที่กองเก็บแบบลานเปิด(open air) ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 2,500 ตร.ม. และจะทยอยส่งเข้าเก็บไว้ในโรงเก็บเพื่อเตรียมส่งเข้าบดต่อไป การ Handling ช่วงนี้จะใช้ Pay loader ตักแรยิปซัมใส่เข้า Crusher

## 2) ส่วนผสม(Additives)

## -Starch

Starch type	Thin boiling corn starch
Consumption	40-50 gm/m <sup>2</sup> of 9.0 mm. board

## -Foaming agent

Type	Synthetic detergent "Milli Foam"
Consumption	7.0 gm/m <sup>2</sup> of 9.0 mm. board

## -Ligno sulphonate

Function	to regulate slurry viscosity
Consumption	2-3 gm/m <sup>2</sup> of 9.0 mm. board

## -Potassium sulphate

Function	Post accelerator
Type	Normal fertilizer with 40-42%K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>

## 3) กระดาษแข็ง(Cardboard)

	Exposed board	Back board
Basic weight, gm/m <sup>2</sup>	280-320	270-320
Tearing strength, gm	160-280	160-280
Bursting strength, kg/cm <sup>2</sup>	3-4	3-4
Thickness, mm.	Approx.0.5	Approx. 0.5

## 4) เชื้อเพลิง(Fuel) ที่ใช้ใน Calcining และ Drying process

## -Calcining

กำหนดใช้ Fuel oil bunker C สำหรับระบบ Flash calcining โดยมี  
อัตราการใช้ประมาณ 42.9 Kg. Stucco/Kg. Oil

## -Drying

กำหนดใช้ระบบ Direct heating ซึ่งจะประหยัดกว่าระบบ Indirect heating โดยมีรายละเอียดการพิจารณาดังนี้

Fuel ที่ใช้	Direct_heating Automotive diesel oil	Indirect_heating Fuel oil bunker C
Sp. Gr. 60 F	0.84	0.95
Sulphur, Wt.%	0.80	3.00
Gross heating value, Kcal/kg Fuel	10,805	10,300
Heat consumption, Kcal/Kg water evaporated	800	1,050
Fuel consumption, Kg Fuel/Kg board	0.037	0.051
ราคาควบคุม, Baht/Kg Fuel	5.75	3.24
Additional investment cost	-	9.777 ล้านบาท
Incremental fuel cost	= (5.75 x 0.037) - (3.24 x 0.051)	
Saving จากการใช้ Indirect heating	= 0.048 Baht/Kg board หรือ=4.04 ล้านบาท/ปี	

## 2.คุณสมบัติพิเศษของแผ่นยิปซัม<sup>2</sup>

### 2.1 การป้องกันไฟ

เมื่อนำแผ่นยิปซัมมาทำฝ้าเพดาน และฝ้าผนังจะให้ความปลอดภัยแก่ผู้อยู่อาศัย เพราะนอกจากจะไม่ติดไฟแล้ว ยังสามารถทนไฟได้นาน ป้องกันไม่ให้ไฟลามจากห้องหนึ่งไปยังอีกห้องหนึ่งได้ ทั้งนี้เนื่องจากแผ่นยิปซัมตราช้างเมื่อถูกไฟ น้ำผลึก (crystal water) ที่อยู่ในเนื้อยิปซัมจะถูกขับออกมาช้า ๆ กลายเป็นไอน้ำ และไอน้ำนี้จะช่วยป้องกันมิให้เปลวไฟขยายลุกลามขึ้น จึงช่วยให้ผิวผนังเย็นไม่ติดไฟ และไม่ช่วยให้ไฟติด แผ่นยิปซัมสามารถทนไฟได้ตั้งแต่ 1/2-4 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดความหนาของแผ่น และลักษณะการออกแบบโครงสร้าง

<sup>2</sup> บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด, ฝ้าและฝ้าเพดานยุคใหม่, หน้า 1-6.

## 2.2 การป้องกันความร้อน

แผ่นยิปซัมเป็นฉนวนกันความร้อนได้ดี ช่วยทำให้ภายในอาคารเย็นสบาย เพราะเมื่อใช้แผ่นยิปซัมบุผนังภายใน ความร้อนจากภายนอกอาคารจะไม่สามารถผ่านเข้าสู่ภายในอาคารได้ โดยความร้อนนี้ก่อนส่งผ่านไปยังผิวด้านตรงกันข้าม จะสูญเสียไปกับน้ำผลึกที่อยู่ในแผ่นยิปซัม ทำให้กันความร้อนได้ดี ช่วยประหยัดพลังงาน ขณะเดียวกันผนังยิปซัวยังช่วยเก็บความเย็นจากเครื่องปรับอากาศไม่ให้ถ่ายเทออกสู่ภายนอก ทำให้ห้องเย็นสบาย

## 2.3 การป้องกันเสียง

แผ่นยิปซัมเมื่อใช้ทำฝ้าเพดานและฝาผนังกันห้องจะสามารถป้องกันเสียงรบกวนได้ดี เพราะแผ่นยิปซัมสามารถสกัดกั้นเสียงที่ส่งผ่านระหว่างห้องหรือเสียงรบกวน จากภายนอกเข้าในห้องได้อย่างดี และสามารถเก็บเสียงภายในได้ดีเช่นเดียวกัน ฝาผนังแผ่นยิปซัมป้องกันเสียงได้ตั้งแต่ 35-60 เดซิเบล

## 2.4 ติดตั้งง่าย สะดวกรวดเร็ว

ฝาผนังแผ่นยิปซัม ติดตั้งง่ายสะดวก รวดเร็ว เป็นระบบการติดตั้งแบบแห้ง ( dry system ) จึงสะอาดไม่เลอะเทอะสามารถติดตั้งได้กับโครงคร่าวฝ้าเพดานหลายแบบ เช่น โครงคร่าวไม้ โลหะ และโครงคร่าวชนิดแขนทีบาร์ ( t-bar ) การตัดและตอกตะปูทำได้ง่าย

## 2.5 ประหยัดโครงสร้าง

ฝาผนังแผ่นยิปซัมมีน้ำหนักเบากว่าผนังก่ออิฐฉาบปูนถึง 5 เท่า ทำให้ประหยัดโครงสร้างและฐานรากของอาคารได้จำนวนมาก ทั้งยังเหมาะสมต่องานต่อเติมอาคารเพราะสามารถติดตั้งต่อเติมได้ในทุกตำแหน่งของอาคารโดยไม่จำเป็นต้องมีคานรองรับด้านล่าง

## 2.6 ไม่เป็นพิษ

แผ่นยิปซัมผลิตขึ้นจากแร่ธาตุและกระบวนการผลิตที่ทำให้มั่นใจได้ว่าจะไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ไม่ว่าจะต่อการอยู่อาศัยและสัมผัสอย่างใกล้ชิด แม้จะถูกเผาที่อุณหภูมิสูงก็ยังไม่แปรสภาพเป็นก๊าซพิษ



### 3.การใช้งาน<sup>3</sup>

แผ่นยิปซัมเหมาะสำหรับทำฝ้าเพดาน และผนังกันห้องภายในอาคารซึ่งนิยมกันอย่างแพร่หลายทั่วโลก เช่น สหรัฐอเมริกา ยุโรป กลุ่มสแกนดิเนเวีย และญี่ปุ่น เป็นต้น เพราะเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติดีเด่นหลายประการดังกล่าว สามารถใช้ติดตั้งกับโครงคร่าวไม้ โครงคร่าวโลหะ และโครงคร่าวแบบแขวนที่บาร์ การทำงานสะดวก สามารถทำฝ้าผนังแบ่งส่วนกันห้อง ทั้งแบบติดตาย และแบบลอยตัว

แผ่นยิปซัมสามารถดัดแปลงได้ทุกรูปแบบตามความคิดสร้างสรรค์ ทำให้แลดูสวยงาม ตกแต่งได้อย่างง่ายดายตามความพอใจโดยการพ่นสี ทาสี ติดยึดปิดผนัง หรือฉาบรอยต่อต่าง ๆ ให้เรียบได้อย่างสวยงาม

ฝ้าผนังยิปซัม สามารถติดตั้ง ต่อเติม โยกย้าย ได้ทุกตำแหน่งอาคาร สะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลา ไม่เป็นที่รบกวน สะอาด ไม่เลอะเทอะ ทั้งยังสามารถดัดตกแต่งเป็นรูปต่าง ๆ ได้โดยง่าย สามารถเจาะทำช่องเดินสายไฟซ่อนในผนังได้เรียบร้อย สวยงาม

### 4.ประเภทแผ่นยิปซัม<sup>4</sup>

แผ่นยิปซัมมีให้เลือก 5 ประเภท เพื่อความเหมาะสมสำหรับสภาพการใช้งาน และการติดตั้ง ทั้งแบบฉาบเรียบไร้รอยต่อ แบบเว้นร่อง แบบชนขีดและติดตั้งบนโครงคร่าว ดังนี้

#### 1. แผ่นยิปซัมประเภทธรรมดา

เป็นแผ่นยิปซัมที่นิยมใช้กันโดยทั่วไป เหมาะสำหรับใช้ติดตั้งฝ้าเพดานและฝ้าผนังภายใน ให้คุณสมบัติที่ดีของแผ่นยิปซัมครบถ้วนทุกประการ

#### 2. แผ่นยิปซัมประเภททนไฟ

มีคุณสมบัติในด้านป้องกันไฟได้นานเป็นพิเศษ ทั้งนี้เพราะภายในเนื้อยิปซัม ผสมด้วยวัสดุทนไฟ ( fiber glass ) จึงเหมาะสำหรับการใช้งานทำฝ้าเพดาน และผนังห้องทั่วไปหรือห้องที่ต้องการอัตราการป้องกันไฟสูงเป็นพิเศษ นอกจากนี้ยังคงคุณสมบัติด้าน

<sup>3</sup>บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด,เทคนิคการใช้แผ่นยิปซัม,หน้า 2-35.

<sup>4</sup>บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด,ฝ้าและฝ้าเพดานยุคใหม่,หน้า 7-8.

ป้องกันความร้อนและความแข็งแรงสูงเพราะประกอบด้วย กระจกหนาชนิดพิเศษ (กระจกสีชมพู)

### 3. แผ่นยิปซัมประเภททนความชื้น

เป็นแผ่นยิปซัมประเภทพิเศษที่เหมาะสมสำหรับใช้ในบริเวณที่มีความชื้นสูง เช่น ฝ้าชายคา ห้องน้ำ เป็นต้น เพราะนอกจากจะใช้กระจกชนิดกันน้ำพิเศษแล้ว ภายในเนื้อยิปซัวยังผสมสารพิเศษ ทำให้สามารถป้องกันความชื้นได้เต็มประสิทธิภาพ

### 4. แผ่นยิปซัมประเภทมิลูมิเนียมฟอยล์

มีคุณสมบัติในการป้องกันความร้อนได้ดีเป็นพิเศษนอกเหนือไปจากคุณสมบัติอื่น ๆ ที่มีในแผ่นยิปซัมธรรมดา ทั้งนี้เพราะมีแผ่นอลูมิเนียมฟอยล์ปิดทับด้านหลังซึ่งสามารถสะท้อนรังสีความร้อนได้ถึง 95 เปอร์เซ็นต์ ทำให้แผ่นยิปซัมประเภทนี้สามารถป้องกันความร้อนได้ทั้ง 3 รูปแบบ คือ การนำ การพา และการแผ่รังสีความร้อน

### 5. แผ่นยิปซัมประเภทเคลือบสลาย

เป็นแผ่นยิปซัมที่เคลือบปิดผิวหน้าด้วยแผ่น PVC ที่มีสลายสวยงามใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องทาสี เหมาะสำหรับฝ้าเพดานภายในอาคาร

## 5. กำลังการผลิต

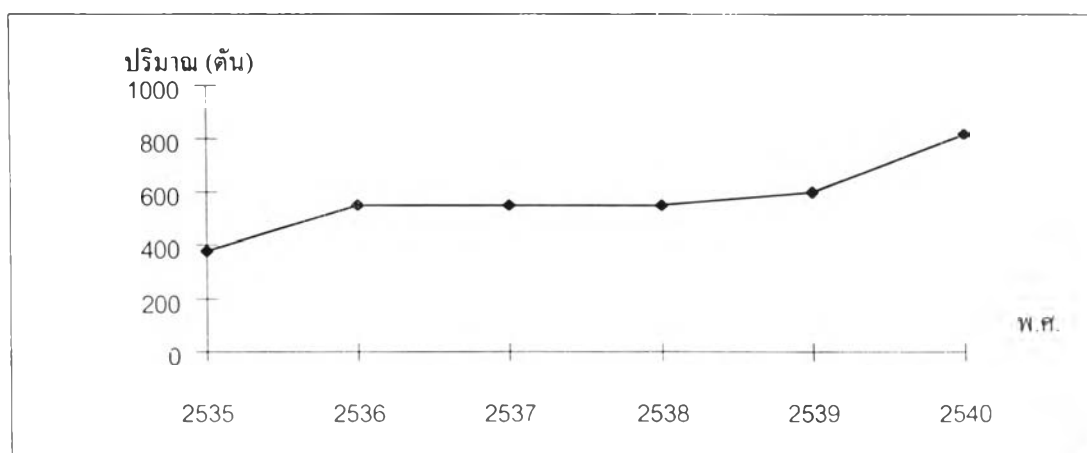
อุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมในประเทศไทย เริ่มมีการผลิตขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2515 โดยในขณะนั้นมีผู้ผลิตเพียงรายเดียว คือ บริษัทไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน)(TG. หรือ แผ่นยิปซัมตราบ้าน) โดยตั้งโรงงานอยู่ที่ อ.บางปะอิน จ.อยุธยา สำหรับกำลังการผลิตในปีแรกที่มีการก่อตั้งโรงงานขึ้นมานั้น สามารถผลิตแผ่นยิปซัมได้เต็มที่ประมาณ 16,000 ตันต่อปีและได้ขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปี พ.ศ. 2531 TG. มีกำลังการผลิตประมาณ 150,000 ตันต่อปี ต่อมาในปลายปี พ.ศ. 2535 TG. ได้มีการสร้างโรงงานเพิ่มขึ้นอีก 1 โรงงาน ดังนั้นจึงทำให้กำลังการผลิตในปี พ.ศ. 2536 เพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 320,000 ตันต่อปี และคงที่มาจนถึงปัจจุบันนี้ สำหรับผู้ผลิตอีกรายหนึ่งคือ บริษัทสยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด นั้นได้เข้าสู่ตลาดเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2524 โดยในขณะนั้นยังใช้ชื่อว่า บริษัทกระเบื้อง

กระดาษไทย จำกัด ตั้งโรงงานอยู่ที่เขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี โดยมีกำลังการผลิตแผ่นยิปซัมในปีนั้น ประมาณ 98,000 ตัน ต่อปี จนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2534 จึงได้เปลี่ยนชื่อมาเป็น บริษัทสยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด (SG หรือแผ่นยิปซัมตราช้าง) และได้เพิ่มกำลังการผลิตขึ้นในปีนั้นเป็นประมาณ 231,000 ตันต่อปี จากนั้นจึงได้มีการปรับกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นอีกครั้งในปี พ.ศ. 2539 เป็นประมาณ 280,000 ตันต่อปี และครั้งล่าสุดที่ได้มีการเพิ่มกำลังการผลิตเนื่องจากการก่อตั้งโรงงานแห่งที่ 2 ขึ้นในปี พ.ศ. 2540 ซึ่งได้ทำให้มีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 500,000 ตันต่อปีและถือเป็นกำลังการผลิตทั้งหมดในปัจจุบันของSG

จนถึงปัจจุบันนี้ อุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมในประเทศไทย ก็ยังคงมีผู้ผลิตเพียง 2 ราย อยู่เช่นเดิม โดยมีกำลังการผลิตรวมอยู่ที่ประมาณ 820,000 ตัน คิดเป็นอัตราการเติบโตจากปีแรกที่มีการผลิต (พ.ศ.2515) ถึงปี พ.ศ.2540 ถึงกว่า 50 เท่าตัว โดยในกำลังการผลิตรวม 820,000 ตันนี้ แบ่งเป็นกำลังการผลิตของ SG ประมาณ 500,000 ตัน (60 เปอร์เซ็นต์) และ TG ประมาณ 320,000 ตัน (40 เปอร์เซ็นต์) ( รายละเอียดจากรูปที่ 2.1 และตารางที่ 2.1 )

รูปที่ 2.1

กำลังการผลิตแผ่นยิปซัมโดยรวม พ.ศ. 2535-2540



ตารางที่ 2.1  
กำลังการผลิตแผ่นยิปซัมโดยรวม พ.ศ.2535-2540

บริษัท	กำลังการผลิต (หน่วย: พันตัน)					
	2535	2536	2537	2538	2539	2540
สยามอุตสาหกรรมยิปซัม(SG) (สัดส่วนกำลังการผลิต)	230 (60%)	230 (42%)	230 (42%)	230 (42%)	280 (47%)	500 (60%)
ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม (TG) (สัดส่วนกำลังการผลิต)	150 (40%)	320 (58%)	320 (58%)	320 (58%)	320 (53%)	320 (40%)
รวม (อัตราการเติบโต (%))	380 (-)	550 (+45%)	550 (0%)	550 (0%)	600 (+9%)	820 (+37%)

ที่มา: บริษัทสยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด

#### 6. ต้นทุนผันแปรในการผลิตแผ่นยิปซัม (Total variable cost)<sup>5</sup>

สำหรับต้นทุนผันแปรในการผลิตแผ่นยิปซัมจะประกอบไปด้วย 8 รายการหลักคือ

- |                    |                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) แร่ยิปซัม       | รายการที่ 1-6 ถือเป็นค่าใช้จ่ายในส่วนที่เป็น<br>วัตถุดิบ (direct material) ซึ่งหมายถึง ค่าใช้จ่าย<br>ที่เป็นส่วนประกอบของกระบวนการผลิตและ<br>เปลี่ยนแปลงตามจำนวนหน่วยที่ผลิต สามารถ<br>กำหนดจำนวนที่ใช้ต่อหน่วยการผลิตได้ |
| 2) Cardboard paper |                                                                                                                                                                                                                           |
| 3) Fuel oil        |                                                                                                                                                                                                                           |
| 4) Power           |                                                                                                                                                                                                                           |
| 5) Water           |                                                                                                                                                                                                                           |
| 6) Additive        |                                                                                                                                                                                                                           |

<sup>5</sup> บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด(มหาชน), โครงการศึกษาผู้ผลิตและผู้จำหน่ายยิปซัมบอร์ด(2524), หน้า 3และเอกสารแนบหน้า 1-2. (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)

7) Assigned cost หรือ ค่าเสียหายการผลิตโดยตรง หมายถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเมื่อมีการผลิต แต่ไม่สามารถกำหนดจำนวนการใช้ต่อหน่วยการผลิตที่แน่นอนได้ เช่น ค่าอะไหล่ที่ใช้ในการซ่อมเครื่องจักร หรือค่าวัสดุที่ใช้ในกระบวนการผลิตเช่น ค่าน้ำมันเครื่อง ค่าไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายในการแปรรูปวัตถุดิบเป็นสินค้าสำเร็จรูป เป็นต้น

8) ค่าแรงทางตรง(Labour cost) หมายถึง ค่าแรงงาน ค่าล่วงเวลา เงินช่วยเหลือ ดากอากาศ ฯลฯ ซึ่งจ่ายให้พนักงานซึ่งทำงานอยู่ในสายการผลิต หรือที่เรียกว่าพนักงานประจำ (อาจจ่ายเป็นรายวัน รายชั่วโมง รายเดือน) หากเครื่องจักรหยุดผลิตจะไม่มีค่าใช้จ่ายประเภทนี้เกิดขึ้น (กรณีเป็นเงินเดือนประจำของหัวหน้างาน วิศวกร ผู้จัดการโรงงาน หรือสวัสดิการของพนักงานประจำจะถือเป็นค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนคงที่)

โดยรายละเอียดของต้นทุนผันแปรในการผลิตแผ่นยิปซัมทั้ง 8 รายการหลักเป็นดังนี้

บาท/ตัน

(ราคา ณ ปีพ.ศ.2524)

1) Gypsum	
ค่าผลิต + ค่าภาคหลวง + ค่าเครื่องชั่ง	56
ค่าขนส่ง (0.60 บาท/ตัน/กม.)	138
ค่าขนส่ง	8
ราคาแร่ยิปซัม ณ โรงงาน	<u>202</u>
2) Cardboard paper	
C&F (US. \$ 370/Ton @ 20.5 B/US. \$)	7,585
Insurance 0.5%	38
Import duty 10% or 0.40 B/K. whichever is greater	762
Standard profit 4%	
Business tax 7%	610
Municipal tax 0.7%	61
Sub total	9,056
Inland Transportation (0.60 บาท/ตัน/กม. @ 60 กม.)	36
Total	9,092



3) Fuel oil		
Bunker C		3.00 บาท/กก.
4) Power		
ราคาไฟฟ้า		1.08 บาท/Kwh.
5) Water		
ราคาน้ำประปา		0.008 บาท/ลิตร

6) Additive		
		บาท/กก.
Corn starch		15.00
Foaming agent		31.00
Accelerator - gypsum powder		0.20
Lignosulphonate		14.50
Paper glue		13.00

7) Assigned cost

กำหนดให้เท่ากับ Assigned cost ของกระเบื้องแผ่นเรียบขนาด 4 มม. โรงงาน  
สระบุรี Assigned cost (ตาม Standard variable cost มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2523)  
116.40 บาท/ตัน

กระเบื้องแผ่นเรียบขนาด 4 มม. (1.2 x 2.4 ม.)	50	แผ่น/ตัน
∴ Assigned cost	0.81	บาท/ตร.ม.

8) ค่าแรงทางตรง(Labour cost)

พนักงานประจำกะ 41 คน:-

เงินเดือนรวม	805,000 บาท/ปี
โบนัสและเงินตากอากาศ (2.5 เดือน/ปี)	65,000 บาท/ปี
รวม	870,000 บาท/ปี
กำลังผลิต (Normal production)	10.9 ล้าน ตร.ม.
∴ Labour cost	0.08 บาท/ตร.ม.

( รายละเอียดตามตารางที่ 2.2 )

ตารางที่ 2.2  
สรุปปริมาณและค่าใช้จ่ายของต้นทุนฉันทันแปร พ.ศ. 2524

Variable cost factor	Gypsum board (Unit:M <sup>2</sup> )		
	Consumption	Bath per unit Consumed	Bath per M <sup>2</sup>
Gypsum	8.125 Kg.	0.202	1.64
Cardboard	0.630 Kg.	9.092	5.73
Fuel oil - Calcining	0.170 Kg.	3.000	0.51
- Drying	0.430 Kg.	3.000	1.29
Power	0.420 Kwh.	1.080	0.45
Water	5.000 Ltr.	0.008	0.04
Additive			
Starch	0.050 Kg.	15.000	0.75
Foaming agent	0.007 Kg.	31.000	0.22
Accelerator - Gypsum			
- Power	0.060 Kg.	0.202	0.01
Lignosulphonate	0.003 Kg.	14.500	0.04
Paper glue	0.003 Kg.	13.000	0.04
Total direct material			10.72
Assigned cost			0.81
Labour cost			0.08
Waste (≈ 3%)			0.35
Total variable cost			11.96

ที่มา : บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

## 7.ระดับราคา

นโยบายการวางราคาแผ่นยิปซัมภายในประเทศยึดถือต้นทุนการผลิตเป็นสำคัญ แม้ในระยะแรก ๆ ของการออกจำหน่ายราคาแผ่นยิปซัมอาจแพงกว่าวัสดุทำฝ้าเพดานอย่างอื่น แต่ระยะหลังราคาอาจจะเท่ากับหรือถูกกว่าวัสดุทำฝ้าเพดานอย่างอื่น เมื่อเทียบกับความหนา ขนาด และคุณภาพ ที่ได้จากการใช้งาน ซึ่งราคาที่วางไว้ก็มิได้มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยดังเช่นสินค้าวัสดุก่อสร้างประเภทเดียวกัน โดยการวางราคานี้จะถูกกำหนดจากบริษัทผู้ผลิต ซึ่งจะจำหน่ายต่อไปยังกลุ่มร้านค้าตัวแทนจำหน่าย และผู้รับเหมาติดตั้ง โครงคร่าวฝ้าและฝ้าเพดาน เพื่อนำไปรับเหมาติดตั้งในบ้าน/อาคารต่าง ๆ

สำหรับระดับราคาขายปลีกภายในประเทศ เริ่มต้นเมื่อปี พ.ศ.2515 ที่ยังมีผู้ผลิตเพียงรายเดียว คือ บริษัทไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (TG.) ได้กำหนดราคาแผ่นยิปซัมชนิดธรรมดา ขนาด 120 x 240 ซม. ความหนา 9 มม. ซึ่งเป็นชนิดและขนาดมาตรฐาน ไว้ที่แผ่นละ 70 บาท หรือตันละ 3,500 บาท และหลังจากนั้นได้มีการปรับราคาสูงขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงปี พ.ศ.2524 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายที่ตลาดมีผู้ผลิตเพียงรายเดียว ราคาแผ่นยิปซัมได้ปรับขึ้นมาเป็นแผ่นละ 138 บาท หรือตันละ 6,900 บาท (สูงขึ้นประมาณ 97% จากปีแรกที่ออกจำหน่าย)

จนกระทั่งปี พ.ศ.2525 เมื่อ บริษัทกระเบื้องกระดาศไทย จำกัด หรือ บริษัทสยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด (SG.) ในปัจจุบัน ได้เข้ามาเป็นผู้ผลิตรายที่ 2 โดยตั้งราคาแผ่นยิปซัมอยู่ที่แผ่นละ 97 บาท หรือตันละ 4,850 บาท เมื่อเป็นเช่นนี้ TG. จึงจำเป็นต้องลดระดับราคาลงมาให้อยู่ในระดับเดียวกัน ราคาแผ่นยิปซัมในปีดังกล่าว จึงลดลงมาเหลือแผ่นละ 97 บาท ซึ่งต่ำกว่าปี พ.ศ.2524 ถึงประมาณ 30% หลังจากนั้นระดับราคาแผ่นยิปซาก็ได้มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตามภาวะต้นทุนและการแข่งขันทางการตลาดระหว่างผู้ผลิตทั้ง 2 ราย โดยในช่วง 7 ปี หลังสุดคือตั้งแต่ปี พ.ศ.2535-2541 ราคาแผ่นยิปซัมได้มีการเปลี่ยนแปลง 5 ครั้ง คือ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2535 ราคาแผ่นละ 131 บาท หรือตันละ 6,550 บาท วันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2538 ราคาแผ่นละ 138 บาท หรือตันละ 6,900 บาท วันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2541 ราคาแผ่นละ 149 บาท หรือตันละ 7,450 บาท วันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2541 ราคาแผ่นละ 171 บาท หรือตันละ 8,550 บาท และการปรับราคาครั้งล่าสุด คือ วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2541 ราคาแผ่นละ 188 บาท หรือตันละ 9,400 บาท (รายละเอียดจากตารางที่ 2.3)



ตารางที่ 2.3  
ราคาขายทั่วไปในประเทศ แผ่นยิปซัมชนิดธรรมดา  
ขนาด 120 x 240 ซม. ความหนา 9 มม.

พ.ศ.	ระดับราคา (บาท/แผ่น)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)	หมายเหตุ
2515 (ต้นปี)	70	-	ปี พ.ศ. 2515-2524 ตลาดมีผู้ผลิต เพียงรายเดียว
2515 (ปลายปี)	80	+ 14.3%	
2516	88	+ 10%	
2517	98	+ 11.4%	
2518	115	+ 17.3%	
2520	125	+ 8.7%	
2523	138	+ 10.4%	
2525	97	- 30%	ตั้งแต่ปี พ.ศ.2525 เป็นต้นมา จนถึงปัจจุบัน ตลาด มีผู้ผลิต 2 ราย
2535	131	+ 35%	
2538	138	+ 5%	
2540	149	+ 8%	
2541 (2 ก.พ.)	171	+ 15%	
2541 (1 เม.ย.)	188	+ 10%	

ที่มา : บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด

## 8. ข้อมูลประวัติโดยย่อของบริษัทผู้ผลิต (Company profile)

### 1. บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน )

ผู้บริหาร/เจ้าของกิจการ	: กลุ่มตระกูลกัมปนาทแสนยากร
ตราสินค้า	: ตราบ้าน
ที่ตั้ง	:
โรงงาน 1	: ตำบลบางกระสั้น อ.บางปะอิน จ.อยุธยา (เริ่มผลิต พ.ศ. 2515)
โรงงาน 2	: นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จ.ชลบุรี (เริ่มผลิต ธันวาคม พ.ศ. 2535)
สำนักงานใหญ่	: 539/2 ถ.ศรีอยุธยา เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
ทุนจดทะเบียน	: เริ่มต้น (พ.ศ. 2511) 20 ล้านบาท
	: ปัจจุบัน (พ.ศ. 2540) 450 ล้านบาท
จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์	: พ.ศ. 2523
กำลังการผลิต	: เริ่มต้น (พ.ศ. 2515) 16,000 ตันต่อปี (ประมาณ 2.3 ล้าน ตร.ม.)
	: ปัจจุบัน(พ.ศ. 2540) 325,000 ตันต่อปี (ประมาณ 46.8 ล้านตร.ม.)
วัตถุดิบ	: แร่ยิปซัมจากเหมืองแร่ จ.พิจิตร จ. นครสวรรค์ และ จ. นครศรีธรรมราช
เทคนิคการผลิต	: โรงงาน 1 เทคนิคการผลิตจากประเทศออสเตรเลีย
	: โรงงาน 2 เทคนิคการผลิตจากประเทศสหรัฐอเมริกา
มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)	: ได้รับเมื่อปี พ.ศ. 2521 ปัจจุบันได้รับมาตรฐาน ISO 9002 ด้วย
ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่จัดจำหน่าย	: โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ฝ้าเพดานและฝ้าผนังภายใน ปูนพลาสติกอร์ฉาบแนวรอยต่อ แผ่นฝ้าเพดานอะคูสติค ระบบผนังกันความร้อนภายนอก แปهلึงคาเหล็กชุบสังกะสี บาน

	ประดู ไฟเบอร์บอร์ด หลังคารูฟซิงเกิ้ล สีทาแผ่นยิปซัม เป็นต้น
ยอดจำหน่ายปัจจุบัน	: เฉพาะแผ่นยิปซัม มียอดจำหน่ายในประเทศปีพ.ศ.2540 ประมาณ 112,000 ตัน
ส่วนแบ่งตลาดในประเทศ	: พ.ศ. 2540 มีส่วนแบ่งตลาดประมาณ 35 เปอร์เซ็นต์
คู่แข่งที่สำคัญ	: บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัมจำกัด (แผ่นยิปซัมตราช้าง)

## 2.บริษัทสยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด

ผู้บริหาร/เจ้าของกิจการ	: เครือซีเมนต์ไทย
ตราสินค้า	: ตราช้าง
ที่ตั้ง	
โรงงาน 1	: นิคมอุตสาหกรรม นวนคร จ.ปทุมธานี (เริ่มผลิตปี พ.ศ. 2525)
โรงงาน 2	: นิคมอุตสาหกรรมเครือซีเมนต์ไทย อ.หนองแค จ.สระบุรี (เริ่มผลิตปี พ.ศ. 2538)
โรงงาน 3	: นิคมอุตสาหกรรมฉลุง อ.หาดใหญ่ จ. สงขลา (เริ่มผลิตปี พ.ศ. 2540)
สำนักงานใหญ่	: เลขที่ 1 ถนนซีเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพมหานคร
ทุนจดทะเบียน	: ปัจจุบัน (พ.ศ. 2540) 620 ล้านบาท
จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์	: ไม่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เนื่องจากถือเป็นบริษัทใน เครือซีเมนต์ไทย ซึ่งได้จดทะเบียนในนามบริษัทปูนซีเมนต์ ไทย จำกัด (มหาชน) แล้ว
กำลังการผลิต	: เริ่มต้น (พ.ศ. 2525) 90,000 ตัน ต่อปี (ประมาณ 13 ล้าน ตร.ม.)
	: ปัจจุบัน (พ.ศ. 2540) 500,000 ตันต่อปี (ประมาณ 74.4 ล้านตร.ม.)
วัตถุดิบ	: แร่ยิปซัมจากเหมืองแร่ จ.พิจิตร
เทคนิคการผลิต	: โรงงาน 1 เทคนิคการผลิตจากประเทศเยอรมัน

โรงงาน 2 เทคนิคการผลิตจากประเทศเยอรมัน

โรงงาน 3 เทคนิคการผลิตจากประเทศเยอรมัน

มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) : ได้รับเมื่อปี พ.ศ. 2525 ปัจจุบันได้รับมาตรฐาน ISO 9002 ด้วย

ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่จัดจำหน่าย : โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ฝ้าเพดานและผนังภายใน ปูน  
พลาสติกอร์ฉาบแนวรอยต่อ แผ่นฝ้าเพดานอคูสติค เป็นต้น

ยอดจำหน่ายปัจจุบัน : เฉพาะแผ่นยิปซัม มียอดจำหน่ายในประเทศปีพ.ศ. 2540  
ประมาณ 208,000 ตัน

ส่วนแบ่งตลาดในประเทศ : พ.ศ. 2540 มีส่วนแบ่งตลาดประมาณ 65%

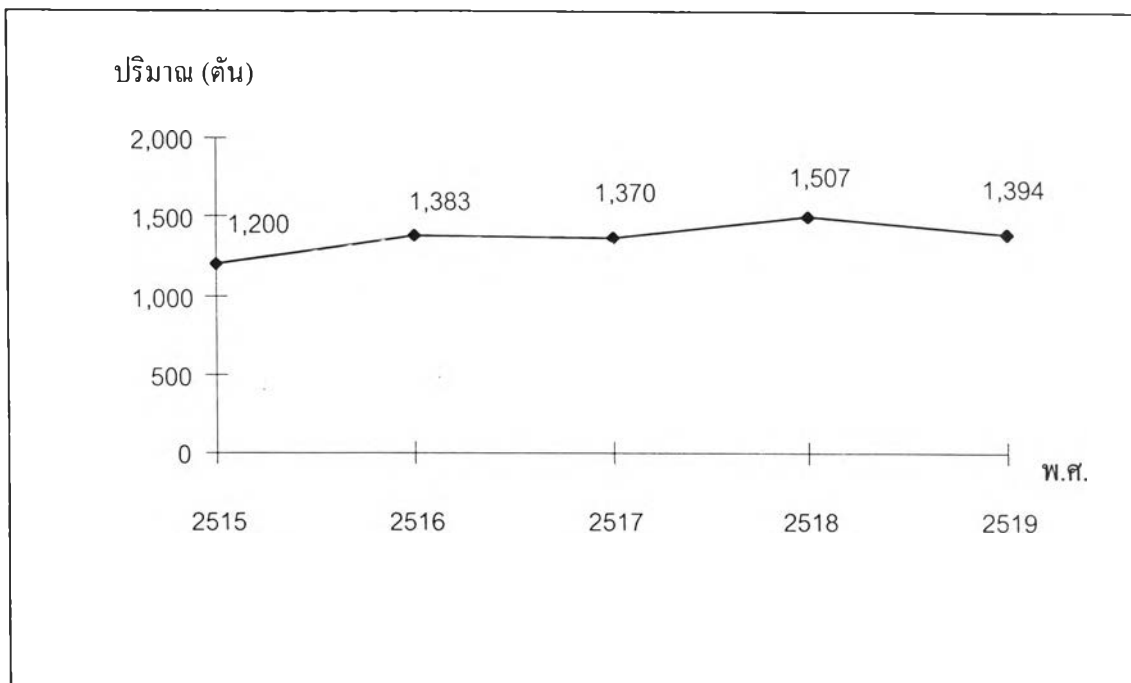
คู่แข่งที่สำคัญ : บริษัทไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน) (แผ่นยิปซัมตรา  
บ้าน)

## 2.2 ภาคการตลาด

สำหรับอุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมในประเทศไทย อาจกล่าวได้ว่ากลยุทธ์ทางการตลาดในช่วงแรกคือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515-2525 ซึ่งมีผู้ผลิตเพียงรายเดียวคือ บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด(มหาชน) (TG) จะเป็นกลยุทธ์ในการตลาดในเชิงการเปลี่ยนพฤติกรรมผู้บริโภคคือมุ่งเน้นให้ผู้บริโภคได้รู้จักแผ่นยิปซัม และให้เล็งเห็นคุณประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ เพื่อจะได้ทดแทนการใช้วัสดุประเภทเดิมๆ อาทิ กระเบื้องแผ่นเรียบ ไม้อัด ไม้ระแนง เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม กลยุทธ์การตลาดของแผ่นยิปซัมเพื่อการทดแทนสินค้าชนิดเดิม ในช่วง 5 ปีแรกของการผลิตคือ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515-2519 โดย TG นั้น ยังถือว่าไม่ประสบความสำเร็จมากนัก ปริมาณความต้องการใช้แผ่นยิปซัมยังมีไม่มาก พิจารณาได้จากข้อมูลยอดขาย โดยในปีพ.ศ. 2515 TG สามารถจำหน่ายแผ่นยิปซัมในประเทศได้เพียงประมาณ 1,200 ตัน หรือ 173,000 ตารางเมตร จนกระทั่งปี พ.ศ. 2519 หรืออีก 5 ปีต่อมา ปริมาณการใช้แผ่นยิปซาก็ยังคงมีเพียงประมาณ 1,394 ตัน หรือ 202,000 ตารางเมตร หรือคิดเป็นอัตราการเติบโตเพียง 17 เปอร์เซ็นต์ ในรอบ 5 ปีแรกเท่านั้น (รายละเอียดจากรูปที่ 2.2 และตารางที่ 2.4)

รูปที่ 2.2  
แนวโน้มการใช้แผ่นยิปซัมในประเทศในช่วงแรก (พ.ศ.2515-2519)



ตารางที่ 2.4  
ปริมาณการใช้แผ่นยิปซัมในประเทศในช่วงแรก (พ.ศ.2515-2519)

พ.ศ.	ปริมาณการใช้ในประเทศ	
	ตัน	อัตราการเปลี่ยนแปลง(%)
2515	1,200	-
2516	1,383	+15%
2517	1,370	-1%
2518	1,507	+10%
2519	1,394	-7%
รวม	6,854	-

ที่มา : บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน)

ทั้งนี้ สาเหตุสำคัญที่ทำให้แผ่นยิปซัมไม่ประสบผลสำเร็จในด้านการตลาดในช่วงปี พ.ศ. 2515-2519 เพราะ

(1) TG ประสบปัญหาเรื่องเงินทุนหมุนเวียน ไม่สามารถที่จะทุ่มในทางส่งเสริมการขายได้มากนัก คำนายหน้าขายหรือค่าวางสเปค(spec)และงบประมาณมีจำกัด จึงทำให้แผ่นยิปซัม ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ในขณะนั้นไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลาย

(2) ราคาแผ่นยิปซัมที่ขายในขณะนั้นแพงกว่าวัสดุฝ้าเพดานชนิดอื่นที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ถึงเท่าตัว ผู้ที่จะใช้วัสดุฝ้าเพดานหรือผู้รับเหมาจึงหันไปใช้วัสดุอย่างอื่นที่ถูกลงกว่า กล่าวคือ ราคาแผ่นยิปซัมชนิดธรรมดา ขนาด 120x240 ซม.หนา 9 มม. ปี พ.ศ. 2515 2516 และ 2517 ราคาแผ่นละ 80 บาท 85 บาท และ 98 บาท ตามลำดับ ขณะที่วัสดุอย่างอื่นเช่น กระเบื้องใยหิน ขนาด 120x240 ซม. หนา 4 มม. ราคาแผ่นละ 35-40 บาท หรือ ไม้อัดขนาด 122x244 ซม. หนา 4 มม. ราคาแผ่นละ 37-48 บาท

ต่อมาปลายปีพ.ศ. 2519 กลุ่มผู้ถือหุ้นรายสำคัญของTG โดยนางบุญชู กัมปนาท แส่นยากกร และนายสุวรรณ รื่นยศ ได้ร่วมกันก่อตั้งบริษัท ยิปซัมอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (GI) ขึ้นอีกบริษัท เพื่อเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของTG ทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยมีสัญญาการเป็นตัวแทนเป็นเวลา 6 ปี นับจากวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2519 หลังจากที่GI ได้เข้ามาเป็นตัวแทนประกอบกับมีการลดทุนและเพิ่มทุนในปีพ.ศ. 2520 TG จึงมีเงินทุนหมุนเวียนเพิ่มขึ้น ได้แก้ไขปรับปรุงด้านการตลาดใหม่ และมีการทุ่มโฆษณาและส่งเสริมการขาย จึงทำให้ยอดขายจากปี พ.ศ. 2520 เพิ่มขึ้นกว่าทุกปีที่ผ่านมา ดังนั้นจึงถือว่ายุคสมัยของแผ่นยิปซัมในประเทศไทยจึงเริ่มเข้าสู่ยุคที่ 2 ที่ผู้บริโภครเริ่มให้การยอมรับในการใช้แผ่นยิปซัมมากขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 เป็นต้นมา

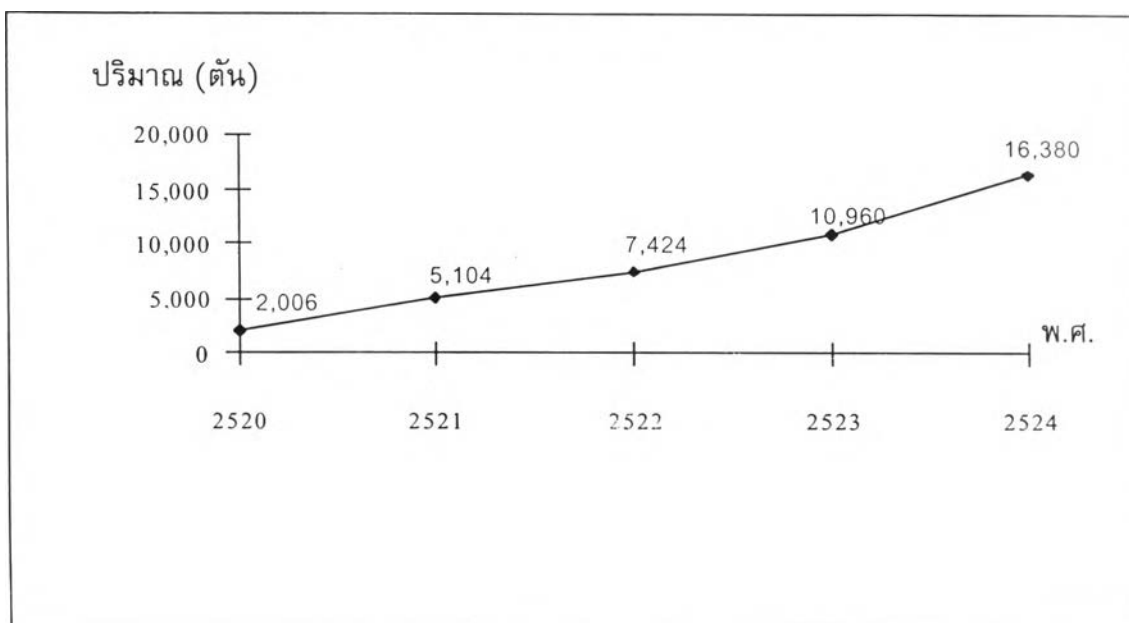
หลังจากปี พ.ศ. 2520 ปริมาณการขายแผ่นยิปซัมได้เพิ่มมากขึ้นทุกปี เดิมที GI มีนโยบายที่จะมุ่งจับตลาดภาครัฐบาลมากกว่าเอกชน โดยยอมเสียค่าออกแบบให้แก่สถาปนิกที่ออกแบบอาคารราชการ เช่น อาคารโรงพยาบาล มหาวิทยาลัย โรงเรียน ที่ทำการรัฐบาล ต่อมาในปี พ.ศ. 2522 จึงมุ่งจับตลาดภาคเอกชน ตลาดที่GI มีเป้าหมายไว้ได้แก่โรงแรม อาคารธนาคาร หมู่บ้านจัดสรรราคาสูง และบ้านพักผู้มีรายได้สูง และปริมาณการขายแผ่นยิปซัมในภาคเอกชนช่วงนั้นมีสูงกว่าภาครัฐบาล เทียบเป็นอัตราส่วน 60 : 40 และอนาคตในช่วงนั้นมีแนวโน้มว่าตลาดภาคเอกชนจะขยายมากกว่าตลาดภาครัฐบาล

จากสาเหตุดังกล่าวจึงทำให้ปริมาณการจำหน่ายแผ่นยิปซัมในประเทศของTG จากปี พ.ศ. 2520-2524 สถิติการจำหน่ายเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก กล่าวคือในปี พ.ศ. 2520 จำหน่ายได้ทั้งหมด 2,006 ตัน หรือ 290,000 ตร.ม. (เพิ่มสูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2519 ถึง 44

เปอร์เซ็นต์) และปี พ.ศ. 2524 ยอดจำหน่ายในประเทศได้เพิ่มสูงขึ้นเป็น 16,380 ตัน หรือ 2.3 ล้าน ดร.ม. (เพิ่มสูงขึ้นจากปี พ.ศ.2520 ถึง 717 เปอร์เซ็นต์) (รายละเอียดจากรูปที่ 2.3 และตารางที่ 2.5)

รูปที่ 2.3

แนวโน้มการใช้แผ่นยิปซัมในประเทศในช่วงที่สอง (พ.ศ. 2520-2524)



ตารางที่ 2.5

ปริมาณการใช้ แผ่นยิปซัมในประเทศในช่วงที่สอง (พ.ศ. 2520-2524)

พ.ศ.	ปริมาณการใช้ในประเทศ	
	ตัน	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)
2520	2,006	+44% จากปี พ.ศ.2519
2521	5,104	+154%
2522	7,424	+45%
2523	10,960	+48%
2524	16,380	+50%
รวม	41,874	+511% เมื่อเทียบกับช่วงปี พ.ศ.2515-2519

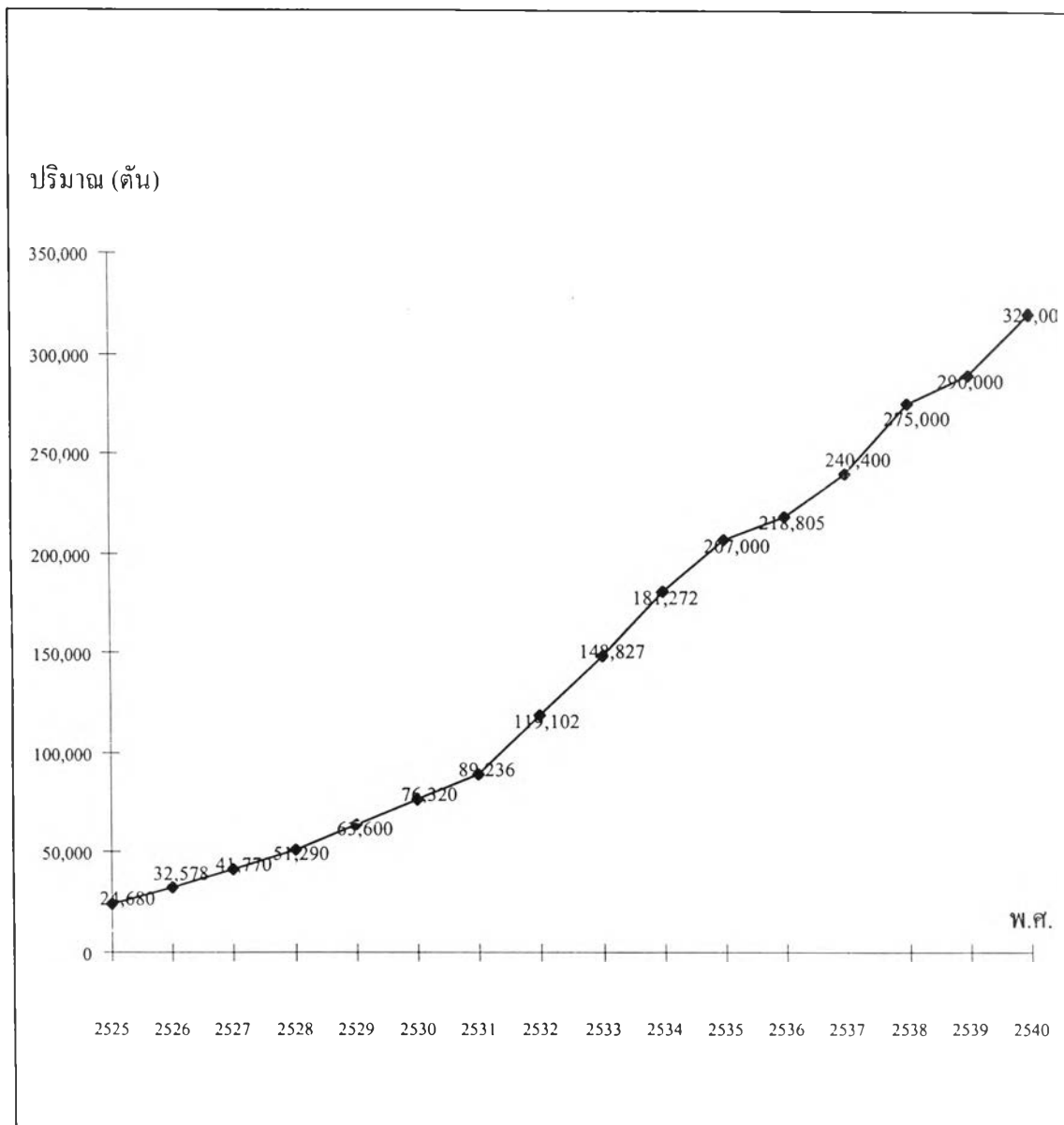
ที่มา: บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน)

จากตารางจะเห็นได้ว่าปริมาณการใช้หรือการจำหน่ายแผ่นยิปซัมในประเทศไทยในช่วงปีที่ 6 ถึง 10 คือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520-2524 นั้นมีอัตราการเติบโตสูงกว่าในช่วง 5 ปีแรกถึงกว่า 6 เท่าตัว ดังนั้นจึงเป็นมูลเหตุจูงใจให้บริษัทกระเบื้องกระดาศไทยจำกัด ซึ่งเป็นหนึ่งในบริษัทของเครือซิเมนต์ไทยได้เล็งเห็นถึงผลประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ชนิดนี้จึงได้ทำการศึกษาตลาดอย่างจริงจังและในที่สุดได้ตัดสินใจเข้ามาเป็นผู้ผลิตรายที่ 2 ในอุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมของประเทศไทยโดยใช้เครื่องหมายการค้า “ตราช้าง” แนวทางการตลาดในตั้งแต่ปีพ.ศ. 2525 เป็นต้นมาจึงถือเป็นช่วงที่มีใช้ในตลาดผูกขาดอีกต่อไป ได้มีการเปลี่ยนแปลงจากการทำตลาดเพื่อทดแทนสินค้าเดิมเป็นการทำตลาดทั้งเพื่อทดแทนสินค้าเดิมและเพื่อแข่งขันระหว่างผู้ผลิตด้วยกันเอง ดังนั้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 เป็นต้นมาจึงถือได้ว่าเป็นอีกยุคหนึ่งหรือเป็นยุคที่ 3 สำหรับการพลิกโฉมทางการตลาดของอุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมในประเทศไทย

หลังจากที่บริษัทกระเบื้องกระดาศไทยจำกัด ได้เข้ามาเป็นผู้ผลิตรายที่ 2 ในตลาดแผ่นยิปซัมแล้วได้มีการผลักดันกลยุทธ์ทางการตลาดในการขยายตลาดให้ผู้บริโภคได้เล็งเห็นความสำคัญและคุณประโยชน์จากการใช้แผ่นยิปซัมในการทำฝ้าและฝ้าภายในบ้าน/อาคาร ให้มากขึ้น ซึ่งจากความเป็นบริษัทในเครือซิเมนต์ไทยจึงได้อาศัยเครือข่ายช่องทางการจำหน่ายที่เป็นร้านค้าตัวแทนจำหน่ายของเครือซิเมนต์ไทยซึ่งมีมากกว่า 500 ราย ทั่วประเทศในขณะนั้น (ปัจจุบันกว่า 700 ราย) เป็นกลยุทธ์สำคัญในการผลักดันสินค้าชนิดนี้ซึ่งก็นับว่าได้ผล โดยพิจารณาได้จากปริมาณการใช้หรือการจัดจำหน่ายแผ่นยิปซัมในประเทศไทยจากปีพ.ศ. 2524 ก่อนที่แผ่นยิปซัมตราช้างจะเข้าสู่ตลาด ปริมาณการใช้แผ่นยิปซัมในปีนั้นมี ประมาณ 16,380 ตัน หรือ 2.3 ล้านตร.ม. แต่พอหลังจากนั้นในปีต่อมาเมื่อแผ่นยิปซัมตราช้างได้เข้าสู่ตลาดและขยายฐานลูกค้าเพิ่มในปี พ.ศ. 2525 ขนาดของตลาดแผ่นยิปซัมได้ขยายขึ้นโดยมีปริมาณการใช้ในปี พ.ศ. 2525 ถึงประมาณ 24,680 ตัน หรือ 3.5 ล้าน ตร.ม. โตขึ้นจากปี พ.ศ.2524 ถึง 51 เปอร์เซ็นต์ และหลังจากนั้นเป็นต้นมาตลาดแผ่นยิปซัมในประเทศก็ได้ขยายใหญ่ขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยมีอัตราการเจริญเติบโตจากอดีตจนถึงปัจจุบันเฉลี่ยปีละประมาณ 26 เปอร์เซ็นต์ (รายละเอียดจากรูปที่ 2.4 และตารางที่ 2.6 และ 2.7)



รูปที่ 2.4  
แนวโน้มการใช้แผ่นยิปซัมในประเทศไทยในช่วงที่สาม (พ.ศ. 2525-2540)



ตารางที่ 2.6  
ปริมาณการใช้แผ่นยิปซัมในประเทศไทยในช่วงที่สาม (พ.ศ. 2525-2540)

พ.ศ.	ปริมาณการใช้ในประเทศ	
	ตัน	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)
2525	24,680	+51% จากปี พ.ศ.2524
2526	32,578	+32%
2527	41,770	+28%
2528	51,290	+23%
2529	63,600	+21%
2530	76,320	+20%
2531	89,236	+17%
2532	119,102	+33%
2532	148,927	+25%
2534	181,272	+22%
2535	207,000	+14%
2536	218,805	+6%
2537	240,400	+10%
2538	275,000	+14%
2539	290,000	+5%
2540	320,000	+10%

ที่มา: บริษัท กรู๊ปบิสซิเนส จำกัด และบริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด

ตารางที่ 2.7  
ปริมาณการใช้แผ่นยิปซัมในประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน (พ.ศ.2515-2540)

พ.ศ.	ปริมาณการใช้ในประเทศ		
	ตัน	อัตราการเปลี่ยนแปลง(%)	หมายเหตุ
2515	1,200	-	
2516	1,383	+15%	
2517	1,370	-1%	
2518	1,507	+10%	
2519	1,394	-7%	
2520	2,006	+44%	
2521	5,104	+154%	
2522	7,424	+45%	
2523	10,960	+48%	
2524	16,380	+50%	
2525	24,680	+51%	
2526	32,578	+32%	
2527	41,770	+28%	
2528	51,290	+23%	
2529	63,600	+21%	
2530	76,320	+20%	
2531	89,236	+17%	
2532	119,102	+33%	
2533	148,827	+25%	
2534	181,272	+22%	
2535	207,000	+14%	
2536	218,805	+6%	
2537	240,400	+10%	
2538	275,000	+14%	
2539	290,000	+5%	
2540	320,000	+10%	

เฉลี่ยอัตราการเติบโต  
ในรอบ 26 ปีของ  
อุตสาหกรรมแผ่น  
ยิปซัมในประเทศไทย  
คือ 26.5%

ที่มา:บริษัท กรู๊ปบิสซิเนส จำกัด และบริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด

## ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing mix)

ในส่วนนี้จะได้กล่าวถึงองค์ประกอบทางการตลาดหรือที่เรียกกันโดยทั่วไปว่า 4 P's ซึ่งประกอบไปด้วย

- 1) ผลิตภัณฑ์ (Product)
- 2) ราคา (Price)
- 3) ช่องทางการจำหน่าย (Place)
- 4) การส่งเสริมการจำหน่าย (Promotion)

โดยจะแสดงเป็นการเปรียบเทียบระหว่างผู้ผลิตทั้ง 2 บริษัท คือ แผ่นยิปซัมตราช้าง (SG) และตราบ้าน (TG) จำแนกตามแต่ละหัวข้อข้างต้น ซึ่งข้อมูลที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้จะใช้ข้อมูลทางการตลาดในปี พ.ศ. 2538 เป็นหลักโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1) ผลิตภัณฑ์ (Product)

ประเภทของสินค้าที่ทั้ง 2 บริษัทมีจำหน่ายสามารถจัดเป็นหมวดหมู่ได้ดังนี้ คือ

บ.สยามอุตสาหกรรมยิปซัม จก. (ตราช้างหรือ SG)	บ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จก.(ตราบ้านหรือ TG)
1. กลุ่มวัสดุฝ้า/ฝ้า	1. กลุ่มวัสดุฝ้า/ฝ้า
2. กลุ่มวัสดุโครงคร่าว	2. กลุ่มวัสดุโครงคร่าว
3. วัสดุอื่น ๆ	3. กลุ่มวัสดุฉาบ และตกแต่ง
	4. วัสดุอื่น ๆ

ตราช้างได้รับเทคโนโลยีการผลิตจากบริษัท KNAUF (เยอรมัน) และ LAFARGE (ฝรั่งเศส) ส่วนตราบ้านได้รับเทคโนโลยีการผลิตจากบริษัท USG (อเมริกา)

ตราช้าง เน้นที่การผลิต และจำหน่ายแผ่นยิปซัมสำหรับทำฝ้าเพดาน และฝ้าผนังเป็นหลัก โดยมีการเพิ่มเติมสายผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการสนับสนุนการกระจายของสินค้าหลัก อาทิโครงคร่าวที่บาร์สำหรับฝ้าเพดาน โครงคร่าวฝ้าผนัง และในปีพ.ศ. 2539 ได้วางจำหน่ายโครงฝ้าเพดานฉาบเรียบ และยิปซัมพลาสติก P-200 นอกจากนี้ยังมีวัสดุประกอบ

ต่าง ๆ รวมทั้งแผ่น อคูสติค เพื่อเน้นตลาดระดับสูง ที่เน้นความสวยงามและประสิทธิภาพด้านการป้องกันเสียงเป็นพิเศษ

ตราบ้าน เน้นผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ครบวงจร ตั้งแต่พื้นจดหลังคา โดยยังมีแผ่นยิปซัมเป็นตัวหลัก มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่รวดเร็ว และมีสายผลิตภัณฑ์จำนวนมาก ล่าสุดหันไปสนใจบ้านประหยัดพลังงาน โดยใช้แผ่นยิปซัมเป็นส่วนประกอบหลัก เน้นการส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่น

จากการเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์พบว่า ตราบ้านมีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายมากกว่าตราช้าง สินค้าหลักยังคงอยู่ในกลุ่มวัสดุฝ้า/ฝ้า โดยเน้นที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงมาเสริมในสายผลิตภัณฑ์ รวมทั้งมีการพัฒนาเพิ่มเติมสินค้าใหม่ ๆ สำหรับใช้ในการสร้างบ้านหรืออาคาร แต่ยังไม่มีการทำตลาดอย่างจริงจังอย่างเช่น โครงเหล็กดัด และ Solar house เป็นต้น

สำหรับตลาดฝ้าผนังตราบ้านเน้นระบบฝ้าผนังสำเร็จรูปคือ TG SUPER WALL และ TG ARMOUR WALL (เป็นผนังภายนอก เน้นการป้องกันความร้อนจากภายนอกอาคาร) ขณะที่ตราช้างกำลังศึกษาระบบผนังทั่วไปและผนังสำเร็จรูป CINCH WALL และ DEMOUNTABLE WALL เน้นที่ความสวยงาม และความสะดวกในการติดตั้ง

#### ข้อมูลเปรียบเทียบ ผลิตภัณฑ์ ระหว่างตราช้าง และตราบ้าน

ผลิตภัณฑ์ตราช้าง	ผลิตภัณฑ์ตราบ้าน
1. กลุ่มวัสดุสำหรับฝ้า/ฝ้า	1. กลุ่มวัสดุสำหรับฝ้า/ฝ้า
- แผ่นยิปซัมชนิดธรรมดา เรียบ/ลาด 9,12,15 มม.	- แผ่นยิปซัมชนิดธรรมดา เรียบ/ลาด 9, 12, 15 มม.
- แผ่นยิปซัมชนิดทนไฟ 12, 15 มม.	- แผ่นยิปซัมชนิดทนไฟ 12, 15 มม.
- แผ่นยิปซัมชนิดทนชื้น 9, 12 มม.	- แผ่นยิปซัมชนิดทนชื้น 9, 12 มม.
- แผ่นยิปซัมชนิดอลูมิเนียมพอยล์	- แผ่นยิปซัมชนิดอลูมิเนียมพอยล์
- แผ่นยิปซัมเคลือบลาย 9, 12 มม.	- แผ่นยิปซัมกันร้อน Insulation ยิปซัมโฟม
- แผ่นอคูสติค ARMSTRONG	- แผ่น Texture board 9, 12 มม.
- แผ่นปรุลาย	- แผ่น Dectone pvc coated 9,12 มม.
	- แผ่นอคูสติค AURATONE
	- แผ่นยิปซัมอคูสติค

## 2. กลุ่มวัสดุโครงคร่าว

- โครงคร่าวโลหะฝ้าเพดานฉาบเรียบตราช้าง
- โครงคร่าวเหล็ก t-bar ชูบสี ตราช้าง
- โครงคร่าวผนังตราช้าง
  
- โครงคร่าว CMC

## 3. วัสดุอื่น ๆ

- Jointing plaster G-200, P-200
- กาวติดผนังตราช้าง
- ฝ้าเทพ
- เทปกาวปิดรอยต่อ
- Moulding plaster
- Corner bead
- Hanging device

- แผ่นสำเร็จรูป TG ARMOUR WALL
- ผนังสำเร็จรูป TG SUPER WALL

## 2. กลุ่มวัสดุโครงคร่าว

- โครงคร่าวเหล็ก t-bar
- โครงคร่าวเหล็กชูบสังกะสีฝ้า-ฝ้า TG RONDO
- โครงหลังคา Roof form
- โครงหลังคา Roof shingle
- แปเหล็กชูบสังกะสีตราบ้าน

## 3. กลุ่มวัสดุฉาบและตกแต่ง

- Jointing plaster U-200
- Jointing plaster R-300
- Color flexวัสดุพ่นลาย
- Gypsum wali plaster
- ปูนปรับหน้าพื้นตรามังกร
- ฝ้าเทพ
- Gypsum paint
- Ceiling paint สีทาภายใน

## 4. อื่น ๆ

- Hanging device
- Solar house
- บานประตู WOOD DEC
- TGSashวงกบประตูหน้าต่างเหล็กเคลือบสี
- Self leveling floor screed ยิป กรีด

สำหรับภาพพจน์ของสินค้าในกลุ่มผู้รับเหมาโครงการ และร้านค้าช่วง ให้ความสำคัญค่อนข้างน้อย โดยเฉพาะในตลาดงานโครงการที่ผ่านผู้รับเหมาโครงการ เนื่องจากกลุ่มผู้รับเหมาจะไม่สนใจว่าผลิตภัณฑ์ใดจะมีคุณภาพเหนือกว่า แต่จะคำนึงถึงราคาเป็นหลัก ขณะที่กลุ่มเจ้าของบ้านและเจ้าของโครงการ โดยเฉพาะในเขตภูมิภาค ยังคงให้ความสำคัญในเรื่อง Brand loyalty ในแง่ของ Brand image และคุณภาพสินค้าที่เหนือกว่า (ตราช่างจะได้เปรียบกว่าตราบ้านในประเด็นนี้)

## 2. ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

ช่องทางการจัดจำหน่าย สามารถแบ่งได้ตามพื้นที่ ประเภทของลูกค้า และประเภทตลาดดังนี้

### แบ่งตามพื้นที่

จะแบ่งพื้นที่ในการวิเคราะห์เป็น 2 ตลาดหลักคือ ตลาดกรุงเทพมหานครและปริมณฑลกับตลาดภูมิภาค

#### ตลาด กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

- เป็นตลาดขนาดใหญ่ มียอดขายประมาณ 52 เปอร์เซ็นต์ของตลาดรวม โดยมีทิศทางสู่ต่างจังหวัด ผ่านงานโครงการมากขึ้น
- ตลาดหลักคืองานโครงการโดยเฉพาะงานอาคารสูง
- เป็นตลาดผู้เชี่ยวชาญโดยเฉพาะ
- อัตราส่วนการขายภายใน กทม: ตจว.  
ตราช่าง คิดเป็น 45: 55  
ตราบ้าน คิดเป็น 65: 35
- ส่วนแบ่งตลาด ช่าง: บ้าน คือ 55: 45 (ในเขต กทม. และปริมณฑล)

#### ตลาดภูมิภาค

- ยอดขายประมาณ 48 เปอร์เซ็นต์ของตลาดรวม

- ตลาด 70-80 เปอร์เซนต์ อยู่ในตัวจังหวัดหลักของแต่ละภาค
- ตลาดหลักคืองานโครงการตามหัวเมืองหลัก โดยเฉพาะบ้านจัดสรร งานราชการ และตลาดชาวบ้านเป็นตลาดรองลงมา
- โครงการขนาดใหญ่ จะใช้ผู้รับเหมาโครงการจาก กรุงเทพมหานคร
- โครงการขนาดกลางและเล็ก จะใช้ผู้รับเหมาและช่างท้องถิ่น
- ส่วนแบ่งตลาด ตราช่างต่อตราบ้าน คือ 74 : 26 เนื่องจากตราช่างมีคลัง และผู้แทนจำหน่ายครอบคลุมทั่วประเทศ
- ตราบ้าน เริ่มขยายตัวในตลาดต่างจังหวัดมากขึ้น โดยมีการตั้งผู้แทนจำหน่าย และเปิดคลังสินค้าตามหัวเมืองสำคัญ เช่น พุทธมณฑลสาย 3 หาดใหญ่ ภูเก็ต เชียงใหม่ ขอนแก่น นครราชสีมา เป็นต้น คาดว่าที่น่าจะเปิดเพิ่มเติมคือ จังหวัดพิษณุโลก

#### แบ่งตามประเภทลูกค้า

สามารถแบ่งกลุ่มลูกค้าได้เป็น 4 กลุ่มหลักคือ กลุ่มร้านค้าผู้แทนจำหน่าย กลุ่มร้านค้าอลูมิเนียม กลุ่มผู้รับเหมาโครงการ และกลุ่มร้านค้าไม้อัดและอื่น ๆ โดยจำแนกการเปรียบเทียบกลุ่มลูกค้าเป็น 2 ตลาด คือ ตลาด กรุงเทพมหานคร และปริมณฑลกับตลาดภูมิภาค

#### ตลาดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1. ร้านค้าผู้แทนจำหน่ายตราช่าง
  - มีสัดส่วนเป็น 25 เปอร์เซนต์ ของตลาด กรุงเทพมหานคร
  - เป็นตลาดหลักในการค้าส่งและค้าปลีกไปยังร้านค้าช่วงและชาวบ้านทั่วไป
2. ร้านค้าอลูมิเนียม
  - สัดส่วน 47 เปอร์เซนต์
  - เป็นช่องทางหลัก ค้าส่ง ค้าปลีก และงานโครงการ

---

#### คลังกระจายสินค้า

- ตราช่างมีทั้งสิ้น 36 คลังทั่วประเทศ
- ตราบ้านมีทั้งสิ้น 13 คลังทั่วประเทศ



- มีการจำหน่ายสินค้าพร้อม โครงคร่าว และกระจก
  - เป็นช่องทางที่เริ่มมีบทบาทมากในปัจจุบัน
  - เป็นช่องทางที่ ตราบ้านให้ความสำคัญเป็นพิเศษ
3. ผู้รับเหมาโครงคร่าว
- สัดส่วน 22 เปอร์เซ็นต์
  - เป็นตลาดหลักของงานโครงการ
  - เป็นผู้มืสิทธิพลในการเลือกซื้อ และใช้สินค้าโดยตรง
  - เป็นตลาดที่ให้ความสนใจด้านราคาเป็นพิเศษ
  - เป็นช่องทางที่ตราบ้านให้ความสำคัญเป็นพิเศษ
4. ร้านค้าไม้อัด และอื่น ๆ
- สัดส่วน 6 เปอร์เซ็นต์
  - ปัจจุบันลดความสำคัญไปเรื่อย ๆ

#### ตลาดต่างจังหวัด

1. ร้านค้าผู้แทนจำหน่าย
- เป็นช่องทางหลักในต่างจังหวัดในการกระจายสินค้า ถึงผู้รับเหมาและร้านค้าช่วง
  - มี เครือข่ายครอบคลุมทั่วประเทศ
  - เป็นช่องทางที่แข็งแกร่งของตราช่างในปัจจุบัน
2. ร้านค้าอลูมิเนียม และผู้รับเหมาโครงคร่าว
- เป็นช่องทางที่ค่อนข้างมีศักยภาพสูงในปัจจุบัน
  - มีบทบาทสูงในตลาดหลักที่มิงงานโครงการ
  - ร้านค้าอลูมิเนียม บางรายจะเป็นผู้รับเหมาโครงคร่าวด้วย
  - เป็นช่องทางที่ตราบ้านให้ความสนใจมากที่สุดโดยพยายามแต่งตั้งมือขายหลักเป็นผู้แทนจำหน่าย

## แบ่งตามลักษณะตลาด

### 1. ตลาดงานโครงการ

ตลาดงานโครงการมีสัดส่วนประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ ของตลาดทั้งหมด โครงการที่มีขนาดใหญ่มักอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ปัจจุบันเริ่มมีการกระจายไปยังหัวเมืองหลักในต่างจังหวัด โดยเฉพาะงานที่อยู่อาศัยประเภทบ้านจัดสรร และนิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ ช่องทางที่สำคัญในการเข้าถึงตลาดโครงการคือ ผู้รับเหมาโครงการ หน่วยงานขนาดใหญ่ผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจเลือกยี่ห้อ (Brand) คือ เจ้าของโครงการ สถาปนิกวิศวกร และบริษัทผู้รับเหมา ส่วนงานโครงการขนาดเล็กผู้รับเหมาจะมีบทบาทมากในการตัดสินใจเลือกตรา ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อก็คือ ราคา รองลงมาคือคุณภาพการบริการก่อน-หลังการขาย การบริการทางเทคนิค เนื่องจากราคาบ้าน มีที่มผู้รับเหมาเป็นของตนเอง จึงเป็นข้อได้เปรียบที่ทำให้สามารถเสนอราคาเป็น Package ได้ คือราคาแผ่นราคาโครงพร้อมราคาค่าแรงรับเหมาติดตั้งได้ทันที ขณะที่ตราช่างจำหน่ายเฉพาะแผ่น โดยการเสนอราคาตราช่างนั้น 90 เปอร์เซ็นต์จะเป็นการผลักให้ผู้รับเหมาที่เป็นลูกค้าของบริษัทเป็นผู้เข้าเสนอราคา ทำให้ไม่สามารถควบคุมราคาได้ ยกเว้นกรณีงานโครงการที่ลูกค้าระบุว่าต้องการซื้อสินค้าจากบริษัทโดยตรงด้วยสาเหตุดังกล่าวทำให้ตราบ้านค่อนข้างได้เปรียบในตลาดงานโครงการในเขต กรุงเทพมหานคร

ในส่วนของตลาดฝ้าผนัง เริ่มเป็นที่ยอมรับมากขึ้น โดยเฉพาะงานประเภทอาคารสำนักงานในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ต้องการคุณสมบัติด้านการป้องกันไฟ ด้านการป้องกันเสียง และความสะอาดสวยงามในการติดตั้ง โดยเฉพาะงานโครงการที่มีทีมผู้บริหาร/ผู้รับเหมามาจากต่างประเทศ จะเข้าใจถึงคุณสมบัติของระบบฝ้าผนังยิปซัมอยู่ก่อนแล้วจึงระบุ (Spec) ยิปซัมในการทำฝ้าผนัง

### 2. ตลาดชาวบ้าน

มีสัดส่วนประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ ของตลาดทั้งหมด โดยตลาดส่วนนี้ตราช่างยังคงได้เปรียบ เนื่องจากมีช่องทางจัดจำหน่ายผ่านผู้แทนจำหน่ายทั่วประเทศกว่า 600 แห่ง และตลาดส่วนใหญ่ โดยเฉพาะตลาดต่างจังหวัด ยังคงมีความภักดีในตราสินค้า (Brand loyalty) ต่อตราช่าง ส่วนตลาดตามชานเมืองยังคงขาดความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และยังคงนิยมใช้กระเบื้อง

แผ่นเรียบในการทำฝ้าเพดาน แต่อย่างไรก็ตามตราบ้าน ได้เริ่มขยายช่องทางจำหน่ายสู่ตลาดนี้ โดยพยายามแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย และเพิ่มคลังสินค้าตามหัวเมืองหลักมากขึ้น

ในส่วนของตลาดฝ้าผนัง ยังไม่เป็นที่ยอมรับ เนื่องจากยังขาดความรู้ และความเชื่อมั่นต่อสินค้าในแง่ความแข็งแรง ส่วนตลาดฝ้าเพดานยังเข้าได้ไม่ทั่วถึงในเซกตรอบนอก ชาวบ้านส่วนใหญ่ยังนิยมใช้กระเบื้องแผ่นเรียบ เนื่องจากยังขาดความรู้ในการติดตั้ง และปัญหาจากความชื้นของแผ่นยิปซัม

### 3. ราคา (Price)

เป็นปัจจัยที่มีการแข่งขันรุนแรงที่สุดระหว่างผู้ผลิตทั้ง 2 ตรา ในปัจจุบันโดยมีรายละเอียดการกำหนดราคาที่สำคัญดังนี้

- ในตลาดงานโครงการตราช่างและตราบ้านตั้งราคาขายเท่าเทียมกัน
- ตลาดชาวบ้าน ตราช่างตั้งราคาขายสูงกว่าตราบ้านประมาณ 1-2 เปอร์เซ็นต์
- ตราบ้านให้ส่วนลดร้านค้าสูงกว่าตราช่างประมาณ 2-8 เปอร์เซ็นต์ แล้วแต่จังหวัด และสภาพการแข่งขัน
- ตราบ้านเน้นกลยุทธ์ราคาและการให้เครดิตลูกค้าเป็นสำคัญในขณะที่การให้เครดิตของตราช่างจะมีข้อจำกัดมากกว่า

### 4. การส่งเสริมการขาย (Promotion)

ตราช่าง

- ภาพรวมเน้นการโฆษณาสร้างภาพลักษณ์(Image)ของสินค้าให้เหนือกว่าคู่แข่ง
- ใช้สโลแกนว่า “เลือกยิปซัม ย้ำตราช่าง”
- ตลาดฝ้าเพดานใช้กลยุทธ์การโฆษณาแบบการระบุตราสินค้า(Brand specific) เข้าถึงกลุ่มผู้บริโภค (End user)

- ตลาดฝ้าผนัง เน้นการสร้างการรู้จักตราสินค้า(Brand awareness) และสร้างความรู้ในสินค้า(Brand knowledge) ถึงกลุ่มสถาปนิก วิศวกร และเจ้าของโครงการ
- มีการทำกลยุทธ์การผลักดันสินค้าเข้าร้านค้า(Push strategy) โดยการทำการส่งเสริมการขายให้ร้านค้า (Trade promotion) เช่น การให้ไปเที่ยวต่างประเทศ เมื่อทำยอดขายถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ เป็นต้น
- มีการทำกลยุทธ์การดึงสินค้าออกจากร้านค้า(Pull strategy) โดยการทำการส่งเสริมการขายให้ผู้บริโภค(Consumer promotion) เช่น แคมเปญแจกการ์ด เป็นต้น
- มี ผู้แทนขายสำหรับงานขายตรง แต่มีจำนวนน้อยกว่าตราบ้าน
- ในต่างจังหวัดมีผู้แทนขายดูแลแต่ไม่ได้concentrate เนื่องจากต้องดูแลสินค้าในเครือซิเมนต์ไทยหลายผลิตภัณฑ์
- พยายามสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับร้านค้า
- ผลิตภัณฑ์ส่งเสริมการขาย

#### ตราบ้าน

- เน้นการสร้างภาพลักษณ์บริษัท (Corporate image)และการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี และความครบวงจร
- ใช้สโลแกนว่า “ทางเลือกของมืออาชีพ”
- เน้นกลุ่มเป้าหมาย ช่าง และสถาปนิก
- มีการทำกลยุทธ์การดึงสินค้าออกจากร้านค้า(Pull strategy) โดยใช้ TV ถึงกลุ่มช่าง มีข่าวสารถึงช่าง และ เน้นการทำประชาสัมพันธ์
- มีการทำกลยุทธ์การผลักดันสินค้าเข้าร้านค้า(Push strategy) โดยเน้นการใช้ราคา และส่วนลดในการแข่งขัน
- มีการทำการส่งเสริมการขายให้ผู้บริโภค(Consumer promotion) แข่งกับตราช่าง
- สร้างความสัมพันธ์กับร้านค้า โดยเฉพาะร้านผู้รับเหมา

- มีการเสนอราคาตรงถึงผู้รับเหมา และร้านค้าอลูมิเนียม เพื่อให้เป็นตัวแทนจำหน่ายตราบ้าน