



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรป่าไม้)

ปริญญา

การจัดการทรัพยากรป่าไม้

การจัดการป่าไม้

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การตลาดของอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทย

Marketing of Wood Cement Particleboard Industry in Thailand

นามผู้วิจัย นางพรพิมล อมรโชติ

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์สันติ สุขสอาด, วท.ค.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รองศาสตราจารย์ทรงกลด จารุสมบัติ, วท.ม.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(อาจารย์วรพรรณ หิมพานต์, วท.ค.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์สันติ สุขสอาด, วท.ค.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การตลาดของอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้แฉะซีเมนต์ในประเทศไทย

Marketing of Wood Cement Particleboard Industry in Thailand

โดย

นางพรพิมล อมรโชติ

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรป่าไม้)

พ.ศ. 2553

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พรพิมล อมรโชติ 2553: การตลาดของอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทย
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรป่าไม้) สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรป่าไม้
ภาควิชาการจัดการป่าไม้ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์สันติ สุขสอาด, วท.ด.
113 หน้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการผลิต ส่วนประสมการตลาด โครงสร้างตลาด พฤติกรรมทาง
การตลาด และวิเคราะห์พลังกดดันของการแข่งขันทั้ง 5 ของอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทย
โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ
ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

ผลการศึกษาพบว่า ในประเทศไทยมีผู้ผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ซึ่งดำเนินการอยู่ 3 ราย โดยใช้วัตถุดิบ
หลักในการผลิต คือ ไม้ยูคาลิปตัสและปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ปริมาณการผลิตในปี พ.ศ. 2548-2552 เพิ่มขึ้นอย่าง
ต่อเนื่องเฉลี่ยร้อยละ 37.88 ต่อปี ปัญหาการผลิตที่พบ ได้แก่ การเก็บไม้ท่อนเพื่อใช้ในการผลิต ขาดแคลนไม้ท่อน
เครื่องจักรเก่า และขาดแคลนแรงงาน ผลิตภัณฑ์แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ที่ผลิตเป็นชนิดปูนเปลือย แผ่นขนาด
มาตรฐานที่ความหนา 8 10 12 16 20 และ 24 มิลลิเมตร ราคาเฉลี่ยแผ่นละ 359.03 409.24 466.76 586.91
703.50 และ 842.38 บาท ตามลำดับ สินค้าส่วนใหญ่จำหน่ายในประเทศร้อยละ 66.67 และต่างประเทศร้อยละ 33.33
โดยมีการส่งเสริมการตลาด ได้แก่ การโฆษณา การใช้พนักงานขาย การแสดงสินค้า การสั่งซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์
การให้ข่าวและประชาสัมพันธ์ และการบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า โครงสร้างตลาดเป็นแบบผูกขาด มีความแตกต่าง
ทางด้านคุณภาพ ขนาด ความหนา รูปแบบ และการให้บริการ มีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่
เนื่องจากใช้เงินลงทุนสูง ต้นทุนการผลิตสูง และผู้บริโภคมีความคุ้นเคยกับสินค้าของผู้ผลิตรายเดิม พฤติกรรม
การตลาดมีนโยบายในการกำหนดราคาส่งออกโดยพิจารณาจากราคาตลาดโลก การกำหนดราคาจำหน่าย
ในประเทศขึ้นอยู่กับผู้ผลิตรายใหญ่ และมีนโยบายด้านสินค้าในการแบ่งเกรดสินค้า พัฒนาผลิตภัณฑ์ และรับผลิต
สินค้าตามคำสั่ง ปัญหาการตลาดที่พบ ได้แก่ ตลาดในประเทศมีการกระจายสินค้าไม่ทั่วถึงโดยเฉพาะในส่วนภูมิภาค
สำหรับตลาดต่างประเทศค่าขนส่งทางเรือสูง การวิเคราะห์พลังกดดันของการแข่งขันทั้ง 5 พบว่า คู่แข่งขันใน
อุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีการแข่งขันกันเพื่อแย่งชิงส่วนแบ่งตลาด คู่แข่งขันรายใหม่ที่มีศักยภาพ
มีความยากในการเข้ามาทำธุรกิจ สินค้าทดแทนได้แก่ แผ่นฟอยไม้อัดซีเมนต์ แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ และไม้ประกอบ
พลาสติก ผู้ผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เป็นผู้กำหนดราคาซื้อไม้ท่อน ส่วนปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ผู้จำหน่ายปัจจัย
การผลิตเป็นผู้กำหนดราคา เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจชะลอตัวทำให้ผู้ซื้อมีอำนาจในการต่อรองสูง มีการให้
ส่วนลด ให้สินเชื่อในการชำระเงิน และรับคืนสินค้าที่ชำรุด

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Phonphimon Amornchote 2010: Marketing of Wood Cement Particleboard Industry in Thailand. Master of Science (Forest Resource Management), Major Field: Forest Resource Management, Department of Forest Management. Thesis Advisor: Associate Professor Santi Suksard, Ph.D. 113 pages.

Objectives of this study were to determine the production, marketing mixes, market structure, market conduct and five competitive forces analysis of wood cement particleboard (WCP) industry in Thailand. Questionnaires were used as tools to collect data. Statistical methods used in the analysis were frequency, percent, mean, minimum and maximum.

Results showed that in 2009 there were only 3 active WCP entrepreneurs. The main raw materials using for WCP production were eucalyptus and Portland cement. During 2005-2009, the production continuously increased the average rate was 37.88 percent per annum. The production problems were log stocking, shortage of logs, low efficiency of old machines, and shortage of workers. The products of WCP showed natural cement color. Six standard sizes of WCP by sheet thickness were 8, 10, 12, 16, 20 and 24 mm and with their average prices of 359.03, 409.24, 466.76, 586.91, 703.50 and 842.38 baht per sheet, respectively. The products were distributed for domestic consumption at 66.67 percent, while 33.33 percent was exports. Sale promotions of WCP products were advertising, personal selling, sales promotion by exposition, offer marketing service through websites, news and public relations, and customer relation management (CRM). Market structure at producer level was monopoly. Product differentiation presented to customers could be classified in several forms, namely, quality, size, thickness, shape, and service. The barrier to entry was rather severe, mainly due to high value of investment and production cost as well as familiarity of customers with old brands. The market behavior comprised policy of export price determination which directly related to world market price, while domestic price was determined by the leader factory. There were policies of product standardization, product development and serving ordered production. Domestic marketing problems were imperfection of regional product distribution; product distributions through retailers were not sufficient and needed to be more spread out, and transportation costs by sea were quite high. The five competitive forces analysis showed that there were threat of new entrants and rivalry among existing firms for sharing the market. It was difficult for new potential entrants to this industry. Substitute products of WCP was wood wool cement board, wood cement fiberboard, and wood plastic composite. Bargaining power of suppliers, the price of logs was determined by WCP producers while Portland cement was determined by suppliers. There was bargaining power of buyers during the economic crisis period, the producers set discount rate, credit, and return products.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สันติ สุขสอาด อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ทรงกลด จารุสมบัติ และ อาจารย์ ดร.วรพรรณ หิมพานต์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและแนะนำในการดำเนินการวิจัยในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ประคอง อินทรจันทร์ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รองศาสตราจารย์ ดร.วุฒิพล หัวเมืองแก้ว ประธานการสอบปากเปล่า ขั้นสุดท้าย ที่ได้กรุณาตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิคม แผลมสัก ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย และอาจารย์ภาควิชาการจัดการป่าไม้ทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอน มอบความรู้ ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ประกอบการการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ และเจ้าหน้าที่ของ บริษัททุกท่าน ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ด้วยดี ขอขอบพระคุณ คุณธวัช จิรายุส คุณอิทธิพล ไทยกมล คุณพงษ์ศักดิ์ ปิ่นแก้ว คุณพัฒนะ ศิริมัย และคุณอนุชาติ ภิญโญ ที่ช่วย กรรณาดิดต่อและประสานงานผู้ประกอบการการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ทุกท่าน นิสิตปริญญาโทและปริญญาเอกภาควิชาการจัดการป่าไม้ ทุกท่าน และเพื่อนวนศาสตร์รุ่นที่ 56 ทุกท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณชุตินา พงศ์พัชรพันธุ์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำต่าง ๆ

ท้ายที่สุดนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อสมใจ และคุณแม่อุ้ยเคง ธรรมาธิวัฒน์ ที่ได้ ส่งเสริมให้ศึกษาต่อ ขอขอบคุณ พี่พรศิริ พี่สมชาติ น้องพรนภา และน้องพรฤทัย ธรรมาธิวัฒน์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ขอขอบคุณ คุณฉัฐภูมิ และ ค.ช. วณพล อมรโชติ ที่ได้กำลังใจที่ดีมา โดยตลอด

พรพิมล อมรโชติ

พฤษภาคม 2553

สารบัญ

หน้า

สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(3)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	3
การตรวจเอกสาร	4
อุปกรณ์และวิธีการ	30
อุปกรณ์	30
วิธีการ	30
ผลและวิจารณ์	35
สรุปและข้อเสนอแนะ	91
สรุป	91
ข้อเสนอแนะ	96
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	98
ภาคผนวก	101
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	113

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สถานที่ตั้งโรงงานและปีที่จัดตั้งโรงงานของผู้ผลิตแผ่นซีเมนต์ในประเทศไทย	27
2	ข้อมูลการจดทะเบียนเพื่อจัดตั้งโรงงานของผู้ผลิตแผ่นซีเมนต์ในประเทศไทย	36
3	ปริมาณวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตแผ่นซีเมนต์ ในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552	37
4	ปริมาณสารเคมีที่ใช้ในการผลิตแผ่นซีเมนต์ ในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552	38
5	ปริมาณการผลิตของผู้ผลิตแผ่นซีเมนต์ ในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552	43
6	ปริมาณการผลิตและกำลังการผลิตแผ่นซีเมนต์ ในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552	43
7	ปัญหาการผลิตของผู้ผลิตแผ่นซีเมนต์	44
8	ราคาแผ่นซีเมนต์ขนาดมาตรฐานของผู้ผลิตในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552	48
9	การส่งเสริมการตลาดแผ่นซีเมนต์ ปี พ.ศ. 2552	52
10	สัดส่วนความเข้มข้นของผู้ขายแผ่นซีเมนต์	54
11	รูปแบบการผลิตแผ่นซีเมนต์	56
12	ลักษณะการใช้งานแผ่นซีเมนต์จำแนกตามความหนาของแผ่น	58
13	การกำหนดราคาแผ่นซีเมนต์ ขนาดมาตรฐานของผู้ผลิตในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552	63

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 เส้นอุปสงค์ของผู้ขายแต่ละรายในการจำหน่ายสินค้าที่มีลักษณะแตกต่างและไม่แตกต่าง	11
2 อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดเนื่องมาจากขนาดของธุรกิจ	12
3 อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดเนื่องมาจากต้นทุนที่แท้จริง	13
4 อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดเนื่องมาจากความแตกต่างของสินค้า	13
5 เส้นอุปสงค์หักในตลาดผู้ขายน้อยราย	15
6 SWOT Matrix	22
7 ไม้ยูคาลิปตัสที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์	37
8 ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์	37
9 ขั้นตอนการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์	40
10 การทำขึ้นไม้สับจากไม้ยูคาลิปตัส	41
11 การเรียงซ้อนแผ่นเพื่อเตรียมเข้าเครื่องอัดเย็น	41
12 การอัดเย็นแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์	41
13 การบ่มแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์	42
14 การตกแต่งผิวหน้าแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์	42
15 ลักษณะผิวหน้าและด้านข้างของแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์	46
16 ผลิตภัณฑ์ในรูปแบบไม้เชิงชาย และไม้ระแนง	46
17 ตัวอย่างการประทับเครื่องหมายการค้าหรือตราหยัห้อสินค้าของผู้ผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์	46
18 เครื่องหมายการค้าหรือตราสินค้าของผู้ผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์	47
19 การบรรจุหีบห่อแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์	47
20 มาตรฐาน มอก. 878-2537	47
21 ช่องทางการจัดจำหน่ายแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ ปี พ.ศ. 2548	50
22 ช่องทางการจัดจำหน่ายแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ ปี พ.ศ. 2549	50
23 ช่องทางการจัดจำหน่ายแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ ปี พ.ศ. 2550	50
24 ช่องทางการจัดจำหน่ายแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ ปี พ.ศ. 2551	51

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
25	ช่องทางการจัดจำหน่ายแผ่นจีนไม้อัดซีเมนต์ ปี พ.ศ. 2552	51
26	แผ่นพับประชาสัมพันธ์แผ่นจีนไม้อัดซีเมนต์ และการประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์	53
27	การใช้ประโยชน์แผ่นจีนไม้อัดซีเมนต์ภายนอกอาคาร	59
28	การใช้ประโยชน์แผ่นจีนไม้อัดซีเมนต์ภายในอาคาร	60
29	SWOT Matrix ของแผ่นจีนไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทย	75
30	กลยุทธ์จุดแข็งและโอกาส	76
31	กลยุทธ์จุดแข็งและอุปสรรค	77
32	กลยุทธ์จุดอ่อนและโอกาส	78
33	กลยุทธ์จุดอ่อนและอุปสรรค	79

การตลาดของอุตสาหกรรมแผ่นจีนไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทย

Marketing of Wood Cement Particleboard Industry in Thailand

คำนำ

ปัจจุบันทั่วโลกกำลังตื่นตัวกับปัญหาภาวะโลกร้อน (global warming) ซึ่งมีสาเหตุหลักมาจากการตัดไม้ทำลายป่า ทำให้พื้นที่ป่าไม้ลดน้อยลงจนมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้สภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง สภาพอากาศแปรปรวน เกิดภัยพิบัติบ่อยครั้งและรุนแรงขึ้น วิธีการแก้ปัญหานี้ประเทศต่าง ๆ ต้องช่วยกันรักษาป่าธรรมชาติที่เหลือไว้พร้อมกับเพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ เนื่องจากป่าไม้สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากบรรยากาศ ช่วยลดภาวะโลกร้อน รัฐบาลไทยได้มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบถึงปัญหาภาวะโลกร้อนอย่างต่อเนื่อง โดยจัดทำยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กำหนดท่าทีและจุดยืนของประเทศไทยในการให้ความร่วมมือกับประชาคมโลกแก้ไขปัญหา และเน้นการพัฒนาประเทศให้มีความยั่งยืนทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่สะอาด (green technology) เพื่อลดภาวะเรือนกระจก (สากล, 2550) ก่อนหน้านี้ รัฐบาลได้ออกพระราชกำหนดปิดป่าสัมปทาน (ป่าบก) เมื่อปี พ.ศ. 2532 เพื่อรักษาป่าธรรมชาติที่เหลือไว้ และกรมป่าไม้ได้เพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจโดยการส่งเสริมให้มีการปลูกสร้างสวนปามารยะหนึ่งแล้ว แต่ไม้ที่ได้จากสวนป่าในขณะนี้ส่วนใหญ่เป็นไม้ขนาดเล็ก เนื้อไม้มีแก่นน้อย ส่วนใหญ่เป็นกระพี้ ทำให้มีความแข็งแรงทางโครงสร้างน้อย อย่างไรก็ตามไม้ขนาดเล็กก็ยังคงนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งในรูปไม้จริง (solid wood) และนำมาอัดเป็นแผ่นไม้อัดและไม้ประกอบ (wood-based panel) เพื่อใช้ทดแทนไม้จริง ช่วยลดปัญหาปริมาณไม้ไม่เพียงพอต่อความต้องการ และช่วยลดภาวะโลกร้อน แผ่นไม้อัดและไม้ประกอบมีหลายรูปแบบ ได้แก่ แผ่นไม้ประกอบ (composite board) แผ่นจีนไม้อัด (particleboard) แผ่นใยไม้อัด (fiberboard) และแผ่นไม้อัดซีเมนต์ (wood cement board) เป็นต้น

แผ่นจีนไม้อัดซีเมนต์ (wood cement particleboard) เป็นผลิตภัณฑ์แผ่นไม้อัดซีเมนต์ชนิดหนึ่งที่มีส่วนผสมระหว่างจีนไม้สับ (wood chip) และปูนซีเมนต์ เป็นผลิตภัณฑ์ที่รวมคุณสมบัติที่ดีระหว่างไม้และปูนซีเมนต์ ได้แก่ ทนน้ำ ทนไฟ ทนปลวก เชื้อราและแมลง เป็นฉนวนป้องกันเสียงและความร้อน ไม่มีอันตรายจากฝุ่นผงใยหิน (ธวัช, 2539) และไม่มีสารระเหยฟอร์มัลดีไฮด์ ซึ่งต่างจากแผ่นไม้อัดและไม้ประกอบอื่น ๆ ที่ใช้กาวเป็นสารเชื่อม (สมชัย, 2541) แผ่นจีนไม้อัดซีเมนต์

สามารถนำไปใช้ก่อสร้างอาคารบ้านเรือนได้ทั้งหลัง พัฒนาเป็นชิ้นส่วนต่าง ๆ ของพื้น ผนัง ฝ้าเพดาน หลังคา โครงคร่าวต่าง ๆ ทั้งหลัง เป็นบ้านสำเร็จรูป หรือสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ทางวงการเกษตรและปศุสัตว์ (ธวัช และ สมชัย, 2532) ในการผลิตแผ่นซีเมนต์สามารถนำไม้ขนาดเล็ก เศษไม้จากโรงงานมาใช้เป็นวัตถุดิบได้ เป็นการใช้อย่างคุ้มค่า ใช้เป็นวัสดุทดแทนไม้จริง ช่วยลดปัญหาการขาดแคลนไม้ และช่วยลดภาวะโลกร้อน จะเห็นได้ว่าแผ่นซีเมนต์ป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ไม้จริงได้และไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ จึงทำให้แผ่นซีเมนต์กลายมาเป็นผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมก่อสร้างที่ได้รับความนิยม การผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้ได้เริ่มขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2529 โดยบริษัท วิบูลย์พัฒนอุตสาหกรรม จำกัด ได้ผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้ที่มีชื่อทางการค้าว่า วีวาบอร์ด (Viva Board) (ธวัช และ สมชัย, 2532) ต่อมาในปี พ.ศ. 2551 บริษัท ส.กิจชัย วัสดุ แพนเนล จำกัด ได้ผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้ที่มีชื่อทางการค้าว่า เอสเค บอร์ด (SK Board) (ฐานเศรษฐกิจ, 2551) และบริษัท พานอล เวิลด์ จำกัด ได้ผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้ที่มีชื่อทางการค้าว่า สไมล์ บอร์ด (Smile Board) (นิตยสารบ้านและสวน, 2551) Laemsak (2008) ได้คาดว่าจะมีปริมาณการซื้อแผ่นไม้ซีเมนต์ในอนาคตเพิ่มสูงขึ้น เพื่อใช้ทดแทนไม้แปรรูปและไม้อัด เนื่องจากสภาวะการขาดแคลนวัตถุดิบไม้ซุงที่ใช้ในการทำไม้แปรรูปและไม้อัด

จากปัญหาเศรษฐกิจและการเงินทั่วโลกในปี พ.ศ. 2551 ทำให้ภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างเกิดการชะลอตัว คาดว่าอาจส่งผลกระทบทำให้ยอดขายโดยรวมของธุรกิจวัสดุก่อสร้างลดลง และเกิดการแข่งขันกันอย่างรุนแรงเพื่อแย่งชิงส่วนแบ่งตลาด แผ่นซีเมนต์ไม้เป็นวัสดุก่อสร้างหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าว ทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจแผ่นซีเมนต์แต่ละรายต้องมีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มยอดขายและแย่งชิงส่วนแบ่งตลาด ดังนั้นจึงจำเป็นต้องศึกษาด้านการตลาดของอุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์ไม้ในประเทศไทย ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้บริษัทหรือผู้ประกอบการได้ข้อมูลมาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด และกลยุทธ์ในการแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อที่จะส่งผลให้ธุรกิจแผ่นซีเมนต์ไม้มีผลประกอบการที่เพิ่มสูงขึ้น และมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องต่อไป

วัตถุประสงค์

การศึกษาเรื่องการตลาดของอุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์อัดขึ้นรูปในประเทศไทย
มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาการผลิตของอุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์อัดขึ้นรูปในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาการตลาดของแผ่นซีเมนต์อัดขึ้นรูป ได้แก่ ส่วนประสมการตลาด โครงสร้างตลาด และพฤติกรรมทางการตลาด
3. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยกีดกันของการแข่งขันทั้ง 5 ของอุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์อัดขึ้นรูปในประเทศไทย

การตรวจเอกสาร

การศึกษารายการตลาดของอุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์ในประเทศไทย ได้ทำการตรวจเอกสาร นำแนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นแนวทางในการทำวิจัย ดังต่อไปนี้

การตลาด

ความหมายของการตลาด

Kotler (2000) ได้ให้ความหมายของการตลาด (marketing) ไว้ 2 ความหมาย ดังนี้

ความหมายที่ 1 การตลาดเป็นกระบวนการวางแผนและการบริหารแนวความคิดเกี่ยวกับการตั้งราคา การส่งเสริมการตลาด การจัดจำหน่ายสินค้า บริการ หรือความคิด เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยน ตอบสนองความพึงพอใจของบุคคล และบรรลุเป้าหมายขององค์กร

ความหมายที่ 2 การตลาดเป็นกระบวนการทางสังคมและการบริหาร (social and managerial process) ซึ่งบุคคลและกลุ่มบุคคลได้รับสิ่งที่สนองความจำเป็น (need) และความต้องการ (want) จากการสร้าง (creating) และการแลกเปลี่ยน (exchanging) ผลิตภัณฑ์และคุณค่ากับบุคคลอื่น

สมาคมการตลาดแห่งประเทศไทย (The American Marketing Association) ได้ให้นิยามว่า การตลาด หมายถึง กิจกรรมในระดับองค์กรและชุดของกระบวนการสร้าง การสื่อสาร การส่งมอบคุณค่าให้แก่ลูกค้า และการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าในลักษณะที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่องค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับองค์กร (Kotler and Keller, 2007)

การตลาด หมายถึง กระบวนการในการวางแผนและดำเนินงานในด้านแนวความคิดที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ การกำหนดราคา การส่งเสริมการตลาด และการจัดจำหน่ายในสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่ง เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยน และทำให้เกิดความพึงพอใจต่อบุคคลและองค์กรตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (Myer and Tauber, 1977)

สรุปการตลาด หมายถึง กระบวนการวางแผน การดำเนินงาน และการบริหารแนวความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ การตั้งราคา การส่งเสริมการตลาด การจัดจำหน่ายสินค้า บริการ หรือความคิด เพื่อให้เกิดการสร้าง การสื่อสาร การแลกเปลี่ยน การส่งมอบคุณค่าให้แก่ลูกค้า และการบริหาร

ความสัมพันธ์กับลูกค้าในลักษณะที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่องค์กร สามารถตอบสนองความพึงพอใจต่อบุคคลและองค์กร รวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับองค์กร ทำให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร

ความหมายของการตลาดผลิตภัณฑ์ป่าไม้

การตลาดผลิตภัณฑ์ป่าไม้ (forest products marketing) หมายถึง การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของธุรกิจที่ทำให้ผลิตภัณฑ์หรือบริการทางด้านป่าไม้เคลื่อนที่จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใชทางอุตสาหกรรมในลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคหรือผู้ใชทางอุตสาหกรรมต้องการ โดยผู้บริโภคหรือผู้ใชทางอุตสาหกรรมและบริษัทได้รับความพอใจร่วมกัน (สันติ, 2549)

แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

ปรัชญาด้านการตลาด

ปรัชญาด้านการตลาดเป็นแนวคิดที่องค์กรนำไปใช้ในการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดเพื่อให้องค์กร ลูกค้า และสังคม ได้รับความพึงพอใจร่วมกัน ปรัชญาด้านการตลาดประกอบด้วย 5 แนวความคิด (Kotler, 2000) ดังนี้

1. แนวความคิดด้านการผลิต (production concept) เป็นแนวความคิดที่มุ่งความสำคัญที่กรรมวิธีในการผลิต โดยยึดหลักว่าผู้บริโภคจะพอใจผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายอย่างแพร่หลายและมีราคาไม่แพง ดังนั้น ผู้ผลิตจึงต้องปรับปรุงการผลิตให้มีประสิทธิภาพ พยายามลดต้นทุนในการผลิตสินค้า เพื่อให้สินค้ามีราคาถูก และมีการจัดจำหน่ายสินค้าให้ทั่วถึง
2. แนวความคิดด้านผลิตภัณฑ์ (product concept) เป็นแนวความคิดที่มุ่งความสำคัญที่คุณภาพผลิตภัณฑ์และรูปลักษณะที่ดีที่สุดโดยใช้ความพยายามในการสร้างผลิตภัณฑ์ที่ดีและปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้นตลอดเวลา โดยยึดหลักว่าผู้บริโภคจะพอใจผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ (quality) การทำงาน (performance) หรือมีลักษณะด้านนวัตกรรม (innovative features) ดีที่สุด
3. แนวความคิดด้านการขาย (selling concept) เป็นแนวความคิดที่ยึดหลักว่าผู้บริโภคโดยทั่วไปจะไม่ซื้อผลิตภัณฑ์ขององค์กรให้เพียงพอับความต้องการ ดังนั้น องค์กรจึงต้องใช้ความพยายามขายและการส่งเสริมการขายอย่างเข้มข้น แนวคิดนี้ใช้กับสินค้าที่ผู้ซื้อไม่แสวงซื้อ

(unsought goods) หรือสินค้าที่โดยปกติผู้ซื้อไม่คิดที่จะซื้อ เช่น ประกันชีวิต (insurance) สารานุกรม (encyclopedias) เป็นต้น

4. แนวความคิดด้านการตลาด (marketing concept) เป็นแนวความคิดที่ยึดถือระบบการบริหารการตลาดร่วมกัน โดยมีเป้าหมายทั้งความพึงพอใจของลูกค้าและยอดขายที่มีกำไร หรือเป็นแนวความคิดที่ยึดหลักว่า ปัจจัยสำคัญเพื่อให้บรรลุเป้าหมายองค์กรจะต้องให้มีประสิทธิผลเหนือกว่าคู่แข่งในการสร้างสรรค์การสื่อสาร และการส่งมอบคุณค่าให้กับลูกค้าที่เป็นเป้าหมาย

5. แนวความคิดด้านการตลาดเพื่อสังคม (societal marketing concept) เป็นความแนวคิดที่ยึดหลักว่า งานขององค์กร คือ การพิจารณาถึงความจำเป็น (needs) ความต้องการ (wants) และความสนใจ (interests) ของตลาดเป้าหมาย และการส่งมอบความพึงพอใจที่ผู้บริโภคต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่เหนือกว่าคู่แข่ง โดยรักษาชีวิตความเป็นอยู่ของผู้บริโภคและสังคม

ทฤษฎีโครงสร้างตลาด

โครงสร้างตลาด (market structure) หมายถึง การจัดองค์กรของตลาดสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง โดยเฉพาะ ซึ่งจะเน้นถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ขายในตลาด ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อในตลาด และความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขายในตลาด ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างผู้ขายรายเก่าที่มีต่อผู้ขายรายใหม่อีกด้วย ลักษณะเหล่านี้จะชี้ให้เห็นถึงระบบการแข่งขันและการตั้งราคาสินค้าในตลาดได้อย่างชัดเจน (วุฒิพล, 2545)

วันรักษ์ (2548) กล่าวว่าโครงสร้างตลาดทางเศรษฐศาสตร์แบ่งได้ 4 ประเภท ดังนี้

1. ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (perfectly competitive market) เป็นตลาดที่มีผู้ขายหรือผู้ผลิตและผู้ซื้อจำนวนมาก การเปลี่ยนแปลงปริมาณซื้อของผู้ซื้อผู้ขายรายเดียวไม่มีผลกระทบต่อราคาสินค้ามีคุณลักษณะใกล้เคียงกันมาก (homogeneous product) ในสายตาของผู้ซื้อสินค้าไม่มีความแตกต่างกัน ผู้ผลิตรายใหม่มีสิทธิที่จะเข้าหรือออกจากตลาดได้ง่าย ดำเนินการผลิตโดยปราศจากการกีดขวาง สินค้าสามารถเคลื่อนย้ายไปยังที่ต่าง ๆ ได้สะดวก และไม่เสียค่าใช้จ่ายมากจนมีผลต่อราคาสินค้า ผู้ซื้อและผู้ขายมีความรอบรู้ในสภาพการณ์ของตลาดอย่างสมบูรณ์ มีการเผยแพร่

ข้อมูลการซื้อขายต่อสาธารณชน โดยผู้ซื้อและผู้ขายจะต้องติดตามเหตุการณ์ความเคลื่อนไหวในตลาดตลอดเวลา เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นจะทราบได้ในทันทีและปฏิบัติได้ถูกต้อง

2. ตลาดผูกขาด (monopoly) เป็นตลาดที่มีผู้ผลิตหรือผู้ขายรายเดียว เรียกว่า ผู้ผูกขาด (monopolist) สินค้ามีคุณสมบัติไม่เหมือนใคร ไม่สามารถหาสินค้าอื่น ๆ มาทดแทนได้อย่างใกล้เคียง ผู้ผลิตสามารถกีดกันไม่ให้ผู้อื่นเข้ามาผลิตแข่งขันได้ ผู้ผูกขาดมีอำนาจในการกำหนดราคาหรือกำหนดปริมาณขายได้อย่างใดอย่างหนึ่งใน 2 ทางเลือก คือ ขึ้นราคาสินค้า หรือลดราคาสินค้าเพื่อเพิ่มปริมาณขาย สาเหตุของการผูกขาดมีดังนี้

2.1 ผู้ผลิตหลายรายตกลงรวมตัวกันผูกขาดการผลิตโดยยุบรวมเป็นบริษัทเดียว

2.2 รัฐบาลออกกฎหมายให้มีการผูกขาดการผลิตแต่เพียงผู้เดียวเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่เศรษฐกิจและสังคมส่วนรวม การผูกขาดโดยกฎหมาย (legal monopoly) รัฐบาลให้สิทธิผูกขาดแก่ผู้ผลิตคนใดคนหนึ่ง หรือรัฐบาลผูกขาดทำเอง ถ้าให้เอกชนเป็นผู้ผูกขาดมักจะมีเงื่อนไขว่าต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของรัฐบาล ทั้งนี้เพื่อป้องกันการเอารัดเอาเปรียบผู้บริโภค

2.3 ขนาดของกิจการต้องใหญ่มากหรือจำเป็นต้องใช้เงินลงทุนสูงในการผลิตที่จะทำให้เกิดการประหยัดต่อขนาด (economies of scale) ผู้ผลิตรายเดิมสามารถกีดกันผู้ผลิตรายใหม่ ทำให้เข้ามาแข่งขันได้ยาก

2.4 เป็นเจ้าของวัตถุดิบแต่เพียงผู้เดียว ผู้ผลิตรายอื่นไม่มีทางที่จะผลิตแข่งขันได้ตราบดีที่ยังไม่สามารถหาวัตถุดิบมาใช้ทดแทนได้สำเร็จ

2.5 การจดทะเบียนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย ผู้จดลิขสิทธิ์มีอำนาจผูกขาดในการผลิตแต่เพียงผู้เดียวนานเท่าที่อายุของทะเบียนลิขสิทธิ์กำหนดไว้

3. ตลาดผู้ขายน้อยราย (oligopoly) เป็นตลาดที่ประกอบด้วยผู้ขายตั้งแต่ 2 รายขึ้นไป เมื่อผู้ผลิตรายใดรายหนึ่งเปลี่ยนแปลงราคาและจำนวนการผลิต จะมีผลกระทบกระเทือนต่อคู่แข่งและมักจะได้รับการตอบโต้ ตลาดชนิดนี้แบ่งได้ 2 ประเภท คือ

3.1 ผู้ผลิตแต่ละรายผลิตสินค้าเหมือนกันทุกประการ เรียกว่า pure oligopoly ถึงแม้ว่าสินค้าจะไม่แตกต่างกัน แต่การแข่งขันของผู้ผลิตแต่ละรายโดยไม่ใช้ราคา (non-price competition) แต่จะใช้ความแตกต่างด้านบริการและอื่น ๆ ก็มีผลทำให้เกิดความแตกต่างบ้างไม่มากก็น้อยในสายตาของผู้ซื้อ

3.2 ผู้ผลิตแต่ละรายผลิตสินค้าแตกต่างกัน แต่สามารถใช้ทดแทนกันได้ดี เรียกว่า differentiated oligopoly

ตลาดผู้ขายน้อยรายทั้งสองประเภทจำเป็นต้องมีสิ่งกีดขวางไม่ให้ผู้ผลิตรายใหม่เข้ามาทำการผลิตแข่งขันได้สะดวก มิฉะนั้นจำนวนผู้ผลิตจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตรายี่ห้อที่มีกำไรส่วนเกิน (excess profit) จนในที่สุดไม่สามารถดำรงสภาพตลาดผู้ขายน้อยรายไว้ได้ต่อไป จากการที่ผู้ผลิตขาดอิสระในการกำหนดราคา ในทางปฏิบัติผู้ผลิตมักจะรวมตัวกันกำหนดราคาสินค้า หรือตั้งราคาตามผู้ผลิตรายใหญ่ (price leader) จะไม่มีการแข่งขันด้านราคา เพราะการแข่งขันกันลดราคาจะทำลายผลประโยชน์ของผู้ผลิตทุกคนในที่สุด การรวมตัวกันกำหนดราคาสินค้าอาจทำอย่างเปิดเผย (formal collusion) หรือไม่เปิดเผย (informal collusion) ในบางประเทศถ้ามีการรวมตัวกันกำหนดราคาสินค้าถือว่าผิดกฎหมาย จึงต้องกระทำกันอย่างไม่เปิดเผย การที่ผู้ผลิตแต่ละรายตั้งราคาสินค้าให้สอดคล้องกัน หรือตั้งตามผู้ผลิตรายใหญ่อาจทำให้ผู้ผลิตบางรายไม่ได้รับกำไรสูงสุด เพราะการตั้งราคามักจะมุ่งให้ได้กำไรสูงสุดร่วมกัน (joint profit maximization) แต่ทว่าต้นทุนของผู้ผลิตแต่ละรายโดยปกติไม่เท่ากัน ดังนั้นผู้ผลิตจะได้รับกำไรมาน้อยเพียงใด จึงขึ้นอยู่กับต้นทุนของผู้ผลิตแต่ละราย ผู้ผลิตในตลาดผู้ขายน้อยรายไม่นิยมแข่งขันในด้านราคา แต่จะแข่งขันกันในด้านคุณภาพ และการจำหน่ายสินค้าและบริการ สาเหตุของการไม่แข่งขันด้านราคามี 3 ประการดังนี้

1) การลดราคาสินค้าไม่ช่วยให้ผู้ขายน้อยรายสามารถขายสินค้าเพิ่มขึ้นได้มากนัก เพราะคู่แข่งอื่นสามารถตอบโต้การลดราคาได้ทันที ทำให้ส่วนที่ควรขายได้มากขึ้นถูกเฉลี่ยระหว่างผู้ผลิตต่าง ๆ และยังเสี่ยงต่อการถูกตัดราคา ซึ่งจะเกิดผลเสียแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกรายในที่สุด

2) ผู้ขายน้อยรายส่วนมากเชื่อว่าการแข่งขันโดยไม่ขึ้นราคาสามารถเอาชนะคู่แข่งกันได้ถาวรกว่า เพราะการเลียนแบบคุณภาพและการจำหน่ายสินค้าและบริการต้องใช้เวลานานและทำได้ไม่สมบูรณ์ ซึ่งตรงข้ามกับการลดราคาสินค้า คู่แข่งขันทำตามได้ทันที

3) เนื่องจากผู้ขายน้อยรายเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ มีจำนวนผลผลิตและการเงินสูงมาก สามารถลงทุนโฆษณา พัฒนาสินค้าและบริการได้มาก

4. ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด (monopolistic competition) แบ่งเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

4.1 มีลักษณะหลายประการที่เหมือนตลาดที่มีการแข่งขันอย่างแท้จริง (pure competition) ซึ่งได้แก่ จำนวนผู้ขายมีมากมาย ปราศจากสิ่งกีดขวางสำหรับผู้ผลิตรายใหม่ที่จะเข้ามาทำการผลิตแข่งขัน ไม่มีการรวมตัวกันระหว่างผู้ซื้อหรือผู้ขาย

4.2 มีลักษณะที่แตกต่างจากตลาดที่มีการแข่งขันอย่างแท้จริงประการเดียว คือ สินค้าของผู้ผลิตแต่ละคนแตกต่างกัน ซึ่งความแตกต่างนี้อาจเป็นไปได้ทั้งความแตกต่างในรูปร่างและคุณภาพของสินค้าและบริการ หรือเป็นเพียงความแตกต่างในความรู้สึกของผู้บริโภค โดยที่ความจริงแล้วไม่ได้มีความแตกต่างกันเลย ยิ่งผู้ผลิตสามารถทำให้สินค้าของตนมีความแตกต่างจากผู้ผลิตรายอื่นได้มากเพียงใดอำนาจการผูกขาดก็มีมากขึ้นเท่านั้น

ดังนั้น อาจสรุปได้ว่าความแตกต่างหรือคล้ายคลึงกันของลักษณะโครงสร้างตลาดทั้ง 4 ประเภท พิจารณาจากจำนวนผู้ผลิตในตลาด ลักษณะสินค้าและบริการ อำนาจการกำหนดราคา วิธีการจำหน่ายสินค้าและบริการ ลักษณะของเส้นอุปสงค์ของผู้ผลิตแต่ละราย และระดับบริการสินค้าและกำไร โดยในตลาดแข่งขันสมบูรณ์มีผู้ผลิตจำนวนมาก ลักษณะสินค้าเหมือนกัน มีการกำหนดราคาตามตลาด เส้นอุปสงค์มีความยืดหยุ่นแบบสมบูรณ์ ราคาจะต่ำกว่าตลาดแบบอื่น ๆ และกำไรปกติจะหมดไปในระยะยาว ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาดมีผู้ผลิตจำนวนมาก สินค้าแตกต่างกันแต่ใช้ทดแทนกันได้ นิยมใช้การโฆษณาและปรับปรุงคุณภาพในการเพิ่มการจำหน่ายสินค้า อุปสงค์มีความยืดหยุ่นมาก ระดับราคาสูงกว่าในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ กำไรจะขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของผู้ผลิตรายใหม่ที่เข้ามา ตลาดผู้ขายน้อยรายมีผู้ผลิต 2-3 ราย สินค้าเหมือนกันหรือถ้าแตกต่างกันก็สามารถใช้ทดแทนกันได้ดี ราคาสินค้าสูงกว่าในตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด มีกำไรส่วนเกินในระยะยาว ตลาดผูกขาดสมบูรณ์มีผู้ผลิตเพียงหนึ่งราย มีอำนาจในการกำหนดราคาเต็มที่ หากสินค้าอื่นมาใช้ทดแทนได้ยาก สามารถเพิ่มการจำหน่ายโดยไม่ต้องลดราคา แต่ใช้การปรับปรุงคุณภาพสินค้าหรือโฆษณา อุปสงค์มีความยืดหยุ่นน้อย ระดับราคาสินค้าสูงกว่าทุกตลาด มีกำไรส่วนเกินในระยะยาว

การวิเคราะห์โครงสร้างตลาด

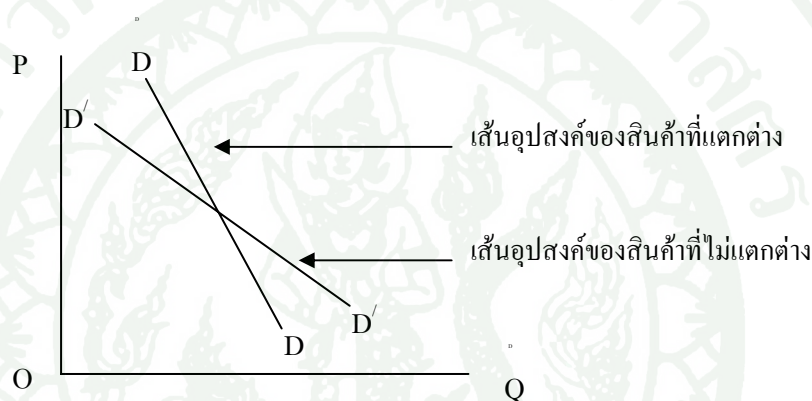
วุฒิพล (2545) กล่าวว่า ปัญหาการตลาดเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกิดขึ้นในส่วนของ การตลาด และถือได้ว่าเป็นหัวใจของการตลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาด้านการตลาดนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจในสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นจนสามารถวิเคราะห์วิจารณ์ อธิบายให้ความกระจ่าง ตลอดจนเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาการตลาดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่าง เหมาะสมและมีเหตุผล แม้ว่าในทางปฏิบัติ การแก้ไขปัญหาการตลาดเป็นเรื่องที่ไม่สามารถทำได้ โดยง่ายก็ตาม ในการวิเคราะห์ระบบตลาดของสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งนั้นทำได้หลายวิธี แต่วิธีที่ นิยมใช้กันคือวิธีวิเคราะห์โครงสร้างตลาด โดยที่โครงสร้างตลาดจะเป็นตัวชี้ถึงพฤติกรรมตลาด ของผู้ประกอบการนั้น ๆ และพฤติกรรมตลาดจะเป็นตัวกำหนดผลการดำเนินงานของ ผู้ประกอบการ ซึ่งจะเป็นดัชนีชี้ถึงประสิทธิภาพระบบตลาด เนื่องจากสิ่งที่ปรากฏอยู่ทั่วไป ในตลาด เป็นต้นว่า การเปลี่ยนแปลงราคา ปริมาณสินค้า คุณภาพสินค้า ค่าใช้จ่ายในการขาย และการโฆษณา เป็นผลของการดำเนินงานการตลาด (market performance) ซึ่งเกิดจากการตัดสินใจ ของผู้ทำธุรกิจ หรือพฤติกรรมของผู้ทำธุรกิจ (market conduct) ในการที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การที่ผู้ทำธุรกิจจะมีพฤติกรรมเช่นใดก็ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจ หรือ โครงสร้างตลาด (market structure) ในขณะนั้น ดังนั้นโครงสร้างตลาดจึงเป็นตัวสำคัญที่จะทำให้ตลาดมีลักษณะ อย่างใดอย่างหนึ่ง

Caves (1982) กล่าวว่าโครงสร้างตลาดพิจารณาได้จากส่วนประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. ความเข้มข้นของผู้ขาย (seller concentration) โดยตัวที่ชี้วัดคือ สัดส่วนความเข้มข้นของ ผู้ขาย (seller concentration ratio) โดยพิจารณาถึงสัดส่วนของการเข้าครอบครองตลาด ซึ่งอาจ พิจารณาได้จากยอดขาย มูลค่าของสินค้าและบริการที่ขาย กรณีที่สัดส่วนความเข้มข้นของธุรกิจเป็น ร้อยละ 100 ของธุรกิจทั้งหมดในตลาด แสดงว่าโครงสร้างของตลาดนั้นเป็นแบบผูกขาด (monopoly) แต่ถ้าส่วนแบ่งการตลาดของกิจการขนาดใหญ่ 4 อันดับแรกไม่เกินร้อยละ 10 แสดงว่า โครงสร้างของตลาดเป็นลักษณะที่มีการแข่งขัน (competitive) และถ้าส่วนแบ่งการตลาดของกิจการ ขนาดใหญ่ 4 อันดับแรกมีค่ามากกว่าร้อยละ 10 และน้อยกว่าร้อยละ 100 แสดงว่าโครงสร้างของตลาด มีลักษณะเป็นแบบผู้ขายน้อยราย (oligopoly)

2. ความแตกต่างของสินค้า (product differentiation) ความแตกต่างของสินค้าพิจารณาได้จาก ความแตกต่างในด้านต่าง ๆ เช่น คุณภาพการให้บริการ การบรรจุหีบห่อ สี สัน ตรา ยี่ห้อ การส่งเสริม

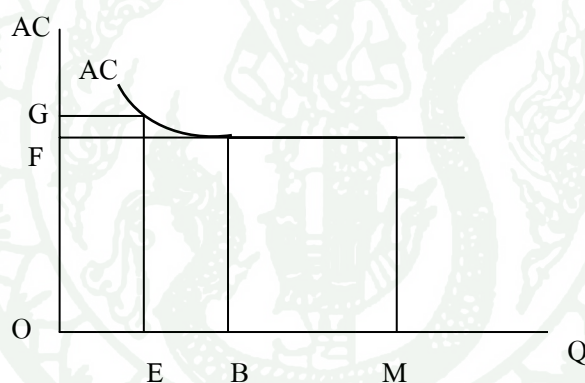
การขาย ตลอดจนสถานที่จำหน่าย เป็นต้น ความแตกต่างในตัวสินค้าของผู้ขายแต่ละรายจะมีผลกระทบต่อการกำหนดวิธีปฏิบัติ และระดับการผูกขาดของผู้ขายแต่ละรายในตลาดนั้น นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่ออุปสงค์ของสินค้าชนิดนั้นด้วย ดังนั้นการผลิตสินค้าให้มีความแตกต่างกัน จึงเป็นกลยุทธ์ทางการตลาดที่สำคัญประการหนึ่งของผู้ผลิตที่ทำให้เส้นอุปสงค์มีความยืดหยุ่นน้อยลง ดังภาพที่ 1 เมื่อ P คือ ราคาสินค้า และ Q คือ ปริมาณสินค้า เส้นอุปสงค์ของสินค้าที่มีความแตกต่างกัน คือเส้น DD ซึ่งมีความลาดชันมากกว่าเส้นอุปสงค์ของสินค้าที่ไม่แตกต่างกัน คือเส้น D'D' กล่าวคือเมื่อราคาสินค้าเปลี่ยนแปลงไปหนึ่งหน่วย ปริมาณการเสนอซื้อที่มีผลต่อสินค้าที่มีความแตกต่างกัน จะเปลี่ยนแปลงไปน้อยกว่าการเสนอซื้อสินค้าที่ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากผู้ซื้อไม่สามารถหาสินค้าอื่นมาทดแทนได้



ภาพที่ 1 เส้นอุปสงค์ของผู้ขายแต่ละรายในการจำหน่ายสินค้าที่มีลักษณะแตกต่างและไม่แตกต่าง

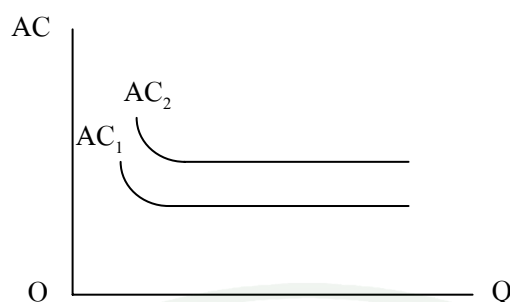
3. อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด (barriers to entry) หมายถึง ความยากง่ายในการที่หน่วยธุรกิจจะเข้ามาประกอบธุรกิจใหม่ในตลาด และรวมถึงการออกไปของหน่วยธุรกิจรายเก่า อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดประกอบด้วยส่วนสำคัญของสภาพเศรษฐกิจของหน่วยธุรกิจ ในขณะที่ความเข้มข้นของหน่วยธุรกิจสะท้อนให้เห็นถึงจำนวนผู้แข่งขันที่แท้จริงในตลาด เงื่อนไขในการเข้าสู่ตลาด จึงชี้ให้เห็นถึงศักยภาพของกลุ่มแข่งขัน ตลาดที่มีการแข่งขันผู้ขายไม่สามารถกำหนดราคาที่ทำให้เกิดกำไรส่วนเกิน ซึ่งเป็นการช่วยไม่ให้มีคู่แข่ง แต่ถ้ามมีการตั้งราคาให้เกิดผลกำไรส่วนเกินก็เท่ากับเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ขายรายใหม่เข้ามาทำการแข่งขัน สำหรับในตลาดผูกขาดผู้ขายสามารถกำหนดราคาสินค้าเพื่อให้ธุรกิจได้รับกำไรสูงสุดในระยะสั้น เพราะการผูกขาดสามารถป้องกันมิให้คู่แข่งเข้าสู่ตลาดได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้นการวัดความยากง่ายของการเข้าสู่ตลาดอาจพิจารณาได้จากราคาสูงสุดที่ผู้ขายกำหนดขึ้นโดยไม่เป็นการจูงใจผู้ขายรายอื่นเข้าไปแข่งขันในตลาด อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ค้ารายใหม่ แบ่งออกได้เป็น 3 กรณี คือ

3.1 อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดเนื่องมาจากขนาดของธุรกิจ (scale-economy barriers to entry) เกิดจากการที่หน่วยธุรกิจไม่สามารถทำการผลิต ณ ระดับต้นทุนต่ำสุดที่จะทำให้เข้าครอบครองตลาดส่วนใหญ่ได้จากภาพที่ 2 AC คือ เส้นต้นทุนเฉลี่ย เมื่อธุรกิจขยายการผลิตไปจนถึง OB ทำให้ต้นทุนเฉลี่ยลดลง โดยที่กำหนดให้ OB เป็นสัดส่วนใหญ่ของตลาดทั้งหมด และให้ OM ซึ่งมีปริมาณเป็น 2 เท่าของ OB เป็นปริมาณขายทั้งหมดของตลาดเดิมซึ่งกำหนดให้มีผู้ขายอยู่ 2 ราย โดยที่แต่ละรายมียอดขายเท่ากัน คือ เท่ากับ OB กรณีที่มีผู้ขายรายใหม่เข้าสู่ตลาดและมีขนาดธุรกิจเท่ากับ OB ด้วย โดยมีต้นทุนการผลิตเท่ากับที่เป็นอยู่ในตลาด คือ OF จะมีผลทำให้ส่วนแบ่งการตลาดของผู้ขายรายเดิมลดลง ซึ่งอาจจะมีต้นทุนในการครอบครองจำนวนมากจนทำให้ผู้ขายรายใหม่เสียเปรียบได้ ผู้ขายรายใหม่อาจมีทางเลือก คือ ขายในปริมาณที่ลดลงมาอยู่ที่ระดับ OE ซึ่งจะทำให้ต้นทุนในการครอบครองตลาดลดลง แต่ก็จะต้องสูญเสียประสิทธิภาพทางการผลิต เนื่องจากขนาดการผลิตลดลง ซึ่งจะทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเพิ่มสูงขึ้นเป็น OG ฉะนั้นไม่ว่าจะด้วยวิธีใดก็ตาม ผู้ค้ารายใหม่จะต้องเผชิญกับอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดทั้งสิ้น



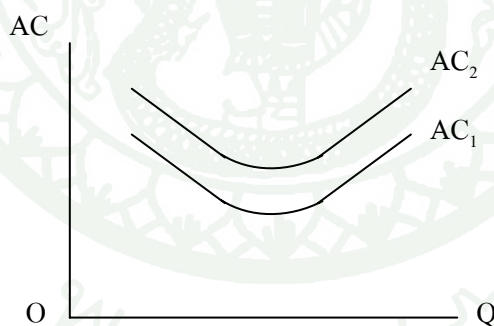
ภาพที่ 2 อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดเนื่องมาจากขนาดของธุรกิจ

3.2 อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดเนื่องมาจากต้นทุนที่แท้จริง (absolute-cost barriers to entry) เกิดจากการที่ผู้ขายรายใหม่มีต้นทุนการผลิตสูงกว่าผู้ขายรายเดิมทุกระดับการผลิต ซึ่งมีสาเหตุมาจากความสามารถในการผลิต ข้อจำกัดทางด้านการผลิต เทคนิคการผลิต และปัจจัยการผลิต จากภาพที่ 3 AC_1 และ AC_2 คือ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อหน่วยของผู้ผลิตรายเก่าและรายใหม่ตามลำดับ



ภาพที่ 3 อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดเนื่องมาจากต้นทุนที่แท้จริง

3.3 อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดเนื่องมาจากความแตกต่างของสินค้า (product-differentiation barriers to entry) สินค้าที่มีลักษณะแตกต่างกันในทัศนคติของผู้ซื้อก่อให้เกิดอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด เนื่องจากผู้ซื้อรู้จักสินค้าของผู้ขายรายเดิมอยู่แล้ว ทำให้ผู้ขายรายเดิมเสียต้นทุนการขายเพียงเพื่อรักษาสวนแบ่งการตลาด แต่ผู้ขายรายใหม่ต้องเสียต้นทุนในการขายสูงกว่า เพราะนอกจากจะต้องเสียต้นทุนในการเข้าไปแข่งขันเพื่อเข้าครอบครองส่วนแบ่งการตลาดแล้ว ยังต้องเสียต้นทุนในการโฆษณาเพื่อให้ผู้ซื้อรู้จักสินค้า จึงทำให้ต้นทุนของผู้ขายรายใหม่สูงกว่าผู้ขายรายเดิมทุกระดับการผลิต จากภาพที่ 4 AC_1 และ AC_2 คือเส้นต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อหน่วยของผู้ขายรายเก่าและรายใหม่ตามลำดับ



ภาพที่ 4 อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดเนื่องมาจากความแตกต่างของสินค้า

พฤติกรรมตลาด

พฤติกรรมตลาดเป็นการศึกษาพฤติกรรมที่หน่วยธุรกิจปฏิบัติเพื่อให้สามารถปรับตัวอยู่ในตลาด เช่น พฤติกรรมเกี่ยวกับการกำหนดและเปลี่ยนแปลงราคาสินค้า การกำหนดลักษณะของสินค้า เป็นต้น แนวปฏิบัติหรือพฤติกรรมในการดำเนินธุรกิจของหน่วยธุรกิจจะแตกต่างกันตามโครงสร้างของตลาด (วุฒิพล, 2545) ดังนี้

1. พฤติกรรมภายใต้ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ลักษณะโครงสร้างตลาดประเภทนี้จะมีความเข้มข้นของผู้ขายต่ำมาก อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดมีน้อย และสินค้าที่วางขายในตลาดไม่แตกต่างกัน ทำให้ผู้ขายแต่ละรายไม่มีอิสระในการที่จะดำเนินธุรกิจที่ตัวเองต้องการ ตลาดเป็นตัวกำหนดราคาสินค้า จึงทำให้ไม่มีความจำเป็นที่ผู้ขายจะต้องโฆษณาสินค้าตนเองเพื่อจูงใจผู้ซื้อ แต่ต้องดำเนินธุรกิจให้เกิดประสิทธิภาพ จึงจะทำให้ธุรกิจสามารถดำเนินอยู่ได้

2. พฤติกรรมภายใต้ตลาดผูกขาด ผู้ขายแบบผูกขาดจะต้องคำนึงถึงระดับราคาและปริมาณการผลิตที่เหมาะสมเพื่อให้ได้รับผลกำไรสูงสุด และสามารถกำหนดงบประมาณที่เหมาะสมตลอดจนระดับคุณภาพของสินค้า เส้นอุปสงค์และเส้นต้นทุนของผู้ผูกขาดจะมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาและรายได้ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจที่เป็นอยู่ ผู้ผูกขาดอาจมีเป้าหมายอื่นที่นอกเหนือจากการทำกำไรให้ได้สูงสุด เช่น เป้าหมายในการเพิ่มยอดขายให้สูงขึ้น

3. พฤติกรรมภายใต้ตลาดผู้ขายน้อยราย ลักษณะสำคัญของตลาดประเภทนี้ คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ขายรายหนึ่ง ๆ จะมีผลกระทบต่อคู่แข่งและตลาดทั้งหมด เช่น เมื่อผู้ขายรายหนึ่งลดราคาสินค้าลงจนสามารถแบ่งการตลาดจากคู่แข่งมาได้ ก็จะทำให้คู่แข่งจำเป็นต้องลดราคาตาม ดังนั้น ผู้ขายจึงมีลักษณะที่ขึ้นต่อกันและกัน แต่ในบางครั้งผู้ขายในตลาดแบบนี้จะมีการร่วมมือกันหรือทำข้อตกลงกันเพื่อให้ได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน การศึกษาพฤติกรรมภายใต้ตลาดผู้ขายน้อยรายมีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึง 2 ประการ คือ

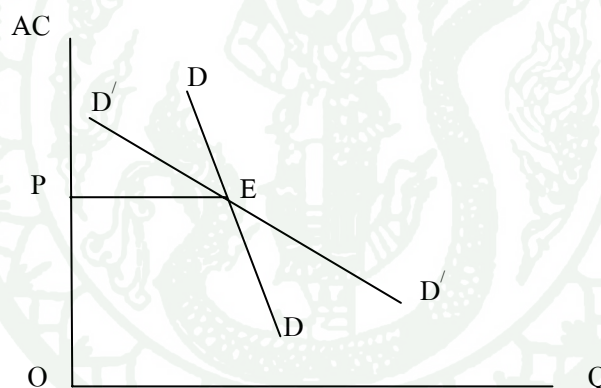
3.1 การจำแนกพฤติกรรมของผู้ขาย ระหว่างพฤติกรรมเพื่อที่จะเปลี่ยนแปลงนโยบายตลาดของตนเองกับพฤติกรรมเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของคู่แข่ง

3.2 ความแตกต่างด้านปฏิกิริยาของผู้ขายแต่ละรายที่มีคู่แข่งไม่ตัดเทียมกัน ดังนั้น ในกรณีที่มิมีจำนวนผู้ขายที่ทำการคาดคะเนการตอบสนองของคู่แข่งเพิ่มมากขึ้นเท่าใด ก็จะทำให้การคาดคะเนยุ่งยากมากขึ้นเท่านั้น

พฤติกรรมตลาดภายใต้ลักษณะต่างๆ ในทางปฏิบัติสรุปได้ดังนี้

1. นโยบายการกำหนดราคาสินค้า ภายใต้ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ตลาดเป็นผู้กำหนดราคา ส่วนตลาดผูกขาด ผู้ผูกขาดเป็นผู้กำหนดราคาตามระดับผลกำไรที่ต้องการ สำหรับตลาดผู้ขายน้อยราย

ผู้ขายแต่ละรายกำหนดราคาสินค้าของตนเองเพื่อสนองต่อการเปลี่ยนแปลงราคาของกลุ่มแข่งขัน ในกรณีที่สินค้าไม่มีความแตกต่างกัน การปรับราคาของผู้ค้าแต่ละรายจะเป็นไปอย่างรวดเร็วและในทันทีทันใด มิฉะนั้นจะมีผลทำให้ส่วนแบ่งการตลาดของตนถูกเปลี่ยนแปลงไปมาก กล่าวคือ เมื่อผู้ขายรายใดรายหนึ่งลดราคาสินค้าลง กลุ่มแข่งขันก็ลดราคาสินค้าตามเพื่อรักษาส่วนแบ่งตลาดไว้ แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าผู้ขายรายนั้นเพิ่มราคาสินค้า กลุ่มแข่งขันมักจะไม่นำราคาสินค้าตาม ทำให้ผู้ซื้อหันไปซื้อสินค้าจากกลุ่มแข่งขันมากขึ้น โดยเฉพาะในกรณีที่ผู้ขายไม่มีความร่วมมือกัน ทำให้เส้นอุปสงค์ของสินค้าในตลาดผู้ขายน้อยรายมีลักษณะเป็นเส้นหักงอ จากภาพที่ 5 แนวแกนตั้งเป็น ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อหน่วย เส้น DD เป็นเส้นอุปสงค์ของผู้ขายรายหนึ่ง ในกรณีที่กลุ่มแข่งขันไม่เปลี่ยนแปลงราคาสินค้าตาม และเส้น $D'D'$ เป็นเส้นอุปสงค์ในกรณีที่กลุ่มแข่งขันเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าตาม โดยที่ OP เป็นราคาตลาดในขณะนั้น เส้นอุปสงค์จะเริ่มหักงอ ณ จุด E ดังนั้นเส้นอุปสงค์ที่แท้จริงของผู้ขายจึงเป็นเส้น $D'ED$ ส่วนในกรณีที่สินค้ามีความแตกต่างกันมาก ปฏิบัติการในการตอบสนองของกลุ่มแข่งขันจะเป็นไปอย่างช้า ๆ



ภาพที่ 5 เส้นอุปสงค์หักในตลาดผู้ขายน้อยราย

นอกจากนี้ ในบางครั้งตลาดผู้ขายน้อยรายจะมีการร่วมมือกันในการกำหนดราคาสินค้าในตลาด ซึ่งมีด้วยกัน 3 วิธี คือ

1.1 การตกลงกันระหว่างผู้ขาย เป็นการร่วมมือกันในการกำหนดราคาสินค้าโดยตกลงกัน อย่างมีแบบแผนถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ อาจรวมถึงวิธีการปฏิบัติในการจำหน่ายสินค้า ควบคุมคุณภาพ สินค้า และการแบ่งส่วนแบ่งตลาดของผู้ขายแต่ละราย

1.2 ผู้นำในการกำหนดราคา เป็นรูปแบบของการร่วมมืออย่างไม่มีแบบแผน ราคาจะถูกกำหนดโดยผู้นำ ซึ่งปกติจะเป็นผู้ขายที่มีธุรกิจใหญ่ที่สุด โดยผู้ขายรายอื่น ๆ มีฐานะเป็นผู้ตาม ซึ่งยอมรับราคานี้หรืออาจจะมีการเปลี่ยนแปลงบ้างเล็กน้อย

1.3 การร่วมมือแบบเจียบ ผู้ขายบางรายสามารถทราบถึงการตอบสนองของผู้ขายรายอื่น ๆ โดยปราศจากการเปิดเผยอย่างชัดเจน เช่น ผู้นำในการกำหนดราคาในกรณีที่สินค้ามีความแตกต่าง จะทำให้การกำหนดราคาสินค้าเป็นแบบเดียวกันหมด ผู้ขายแต่ละรายจะทราบได้ว่าคู่แข่งขึ้นคิดคำนวณราคาขึ้นได้อย่างไร และจะปรับราคานั้นให้สอดคล้องกับต้นทุนและเงื่อนไขทางด้านอุปสงค์ตามข้อมูลเหล่านั้น ผู้ขายก็สามารถกำหนดราคาที่ใกล้เคียงกันและกำหนดราคาในส่วนที่ทำให้เกิดกำไรส่วนเกินโดยไม่ต้องรวมกลุ่มอย่างชัดเจน

2. นโยบายด้านสินค้า ในตลาดผู้ขายน้อยราย รูปแบบการกำหนดราคาสินค้าเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมตลาด กรณีที่สินค้ามีความแตกต่างกัน ผู้ขายต้องคำนึงถึงคุณภาพของสินค้าควบคู่ไปกับค่าใช้จ่ายในการขายด้วย และผู้ขายไม่เพียงแต่จะคิดว่าตนเองได้รับกำไรเพิ่มขึ้นจากการลดราคาสินค้าลงหรือไม่เท่านั้น แต่ต้องพิจารณาว่าถ้าสินค้าของผู้ขายมีคุณภาพดีขึ้นหรือมีการโฆษณามากขึ้น และมีการให้บริการพิเศษเพิ่มขึ้นแล้ว จะทำให้ผู้ขายได้รับกำไรเพิ่มขึ้นหรือไม่ การตัดสินใจของผู้ขายในแต่ละวิธีจะมีผลต่อคู่แข่งในตลาด สำหรับสินค้าที่ไม่มีความแตกต่างกัน ผู้ขายจะเสียค่าใช้จ่ายในการโฆษณาไม่มากนักเพียงเพื่อสร้างภาพที่ดีแก่สาธารณะชน ผู้ซื้อก็จะเลือกตัดสินใจซื้อสินค้าที่มีราคาต่ำสุด ดังนั้นการโฆษณาจะมีผลน้อยมาก แต่ถ้าเป็นสินค้าที่มีความแตกต่างกัน ผู้ขายจะทำกำไรโดยใช้นโยบายเพื่อที่จะแข่งขันกับผู้ขายรายอื่น โดยทั่วไปแล้วผู้ขายจะดำเนินกลยุทธ์ในการขายสินค้าได้มากกว่าการดำเนินนโยบายเพียงด้านราคา ซึ่งมีแต่การขึ้นหรือลดราคาเท่านั้น แต่นโยบายสินค้าจะควบคุมไปถึงการทำให้สินค้ามีความแตกต่างกันทั้งในด้านคุณภาพ ลักษณะของสินค้า การโฆษณา และกลยุทธ์อื่น ๆ เหล่านี้เข้าด้วยกันได้ นอกจากนี้ นโยบายด้านสินค้ายังช่วยให้ผู้ขายแต่ละรายหลีกเลี่ยงการแข่งขันด้านราคาได้บ้าง

3. การกำจัดคู่แข่ง พฤติกรรมของผู้ขายในการตั้งราคาและคุณภาพของสินค้าได้รับอิทธิพลมาจากโครงสร้างตลาด แต่จะไม่ทำให้โครงสร้างตลาดเปลี่ยนแปลง แต่พฤติกรรมบางอย่างต้องการทำให้โครงสร้างตลาดเปลี่ยนแปลง เช่น การที่ผู้ขายต้องการเพิ่มส่วนแบ่งการตลาด โดยทำให้คู่แข่งต้องออกจากตลาดไป ซึ่งเรียกว่า พฤติกรรมกำจัดคู่แข่ง ซึ่งเป็นการทำให้เกิดการผูกขาดมากขึ้น และผู้ขายที่สามารถดำเนินธุรกิจอยู่ยังคงได้รับกำไรส่วนเกิน แต่การกำจัดคู่แข่งจะเกิดขึ้นได้

ก็ต่อเมื่อผู้ขายรายนั้นมีส่วนแบ่งการตลาดที่มากพอ ฉะนั้นพฤติกรรมเช่นนี้มักจะเกิดขึ้นในตลาดที่มีผู้ขายน้อยรายเท่านั้น พฤติกรรมในการกำจัดคู่แข่งขั้นที่นิยมใช้มี 2 วิธี ได้แก่

3.1 การขายตัดราคา ผู้ขายที่เลือกใช้วิธีนี้ต้องมีฐานะทางการเงินที่มั่นคงพอที่จะทำให้คู่แข่งอ่อนแอลงจนถึงขั้นที่จะต้องออกจากตลาดไป เพราะการขายตัดราคาต้องยอมขาดทุนระยะหนึ่ง หรือบางครั้งการตัดราคาอาจจะเกิดขึ้นเนื่องจากการได้เปรียบในด้านที่สามารถผลิตสินค้าโดยเสียต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยที่ต่ำกว่า

3.2 การสร้างอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ขายรายใหม่ โดยการรวมธุรกิจในแนวดิ่ง ซึ่งเป็นการรวมกิจการต่างระดับเข้าด้วยกัน ซึ่งอาจรวมตั้งแต่ขั้นตอนการผลิตวัตถุดิบไปจนถึงการผลิตสินค้าขั้นสุดท้าย พฤติกรรมเช่นนี้เป็นผลทำให้อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ขายรายใหม่เพิ่มมากขึ้น ในแง่ความเสียเปรียบด้านต้นทุนสมบูรณ์ ทั้งนี้เนื่องจากการรวมธุรกิจเข้าด้วยกัน ทำให้การดำเนินงานของหน่วยธุรกิจมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ส่วนประสมทางการตลาด

Kotler (1997) กล่าวว่าส่วนประสมทางการตลาด (marketing mix) หมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ ซึ่งบริษัทใช้ร่วมกันเพื่อสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย

1. ผลิตภัณฑ์ (product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์จึงประกอบด้วย สินค้า บริการ ความคิด สถานที่ องค์การหรือบุคคล ผลิตภัณฑ์ต้องมีสรรพประโยชน์ มีคุณค่าในสายตาของลูกค้า จึงจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้ การกำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ต้องพยายามคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ได้แก่

1.1 ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (product differentiation) เป็นการกำหนดลักษณะผลิตภัณฑ์ให้แตกต่างจากคู่แข่ง และสามารถสร้างความพึงพอใจของลูกค้าได้

1.2 องค์ประกอบ (คุณสมบัติ) ของผลิตภัณฑ์ (product component) เช่น ประโยชน์พื้นฐาน รูปร่างลักษณะ คุณภาพ การบรรจุภัณฑ์ และตราสินค้า

1.3 การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (product positioning) เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัทเพื่อแสดงถึงตำแหน่งที่แตกต่างและมีคุณค่าในจิตใจของลูกค้าเป้าหมาย

1.4 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (product development) เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะใหม่และปรับปรุงให้ดีขึ้น ซึ่งต้องคำนึงความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น

1.5 กลยุทธ์เกี่ยวกับส่วนประสมผลิตภัณฑ์ (product mix) และสายผลิตภัณฑ์ (product line)

2. ราคา (price) หมายถึง คุณค่าของผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาเป็นต้นทุนของลูกค้า ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่าของผลิตภัณฑ์กับราคา ผลิตภัณฑ์นั้นถ้าคุณค่าสูงกว่าราคา ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อ ดังนั้น ผู้กำหนดกลยุทธ์ด้านราคาจึงต้องคำนึงถึงคุณค่าที่รับรู้ในสายตาของลูกค้า ซึ่งต้องพิจารณาว่าการยอมรับของลูกค้าในคุณค่าของผลิตภัณฑ์ว่าสูงกว่าราคาของผลิตภัณฑ์นั้น

3. การส่งเสริมการตลาด (promotion) เป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อเพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขายทำการขาย และการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คน เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประเภท ซึ่งอาจเลือกใช้เครื่องมือประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์ คู่แข่งขัน โดยบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกันได้ เครื่องมือส่งเสริมที่สำคัญ ได้แก่

3.1 การโฆษณา (advertising) เป็นกิจกรรมในการเสนอข่าวสารเกี่ยวกับองค์กรและผลิตภัณฑ์ บริการ หรือความคิดที่ต้องมีการจ่ายเงินโดยผู้อุปถัมภ์รายการ กลยุทธ์ในการโฆษณาจะเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การสร้างสรรค์งานโฆษณา ยุทธวิธีการโฆษณา และกลยุทธ์สื่อ

3.2 การขายโดยใช้พนักงานขาย (personal selling) เป็นกิจกรรมการแจ้งข่าวสารและจูงใจตลาดโดยใช้บุคคล ซึ่งเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การขาย โดยใช้พนักงานขาย และการจัดการหน่วยงานขาย

3.3 การส่งเสริมการขาย (sales promotion) หมายถึง กิจกรรมการส่งเสริมที่นอกเหนือจากการโฆษณา การขายโดยใช้พนักงานขาย และการให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจ การทดลองใช้หรือซื้อ โดยลูกค้าขั้นสุดท้ายหรือบุคคลอื่น

3.4 การให้ข่าวและประชาสัมพันธ์ (publicity and public relations) การให้ข่าวเป็นการเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการที่ไม่ต้องมีการจ่ายเงิน ส่วนการประชาสัมพันธ์หมายถึง ความพยายามที่มีการวางแผนโดยองค์กรหนึ่ง เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์กรให้เกิดกับกลุ่มใด กลุ่มหนึ่ง การให้ข่าวเป็นกิจกรรมหนึ่งของการประชาสัมพันธ์

3.5 การตลาดทางตรง (direct marketing) และการตลาดเชื่อมต่อตรง (online marketing) เป็นการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เกิดการตอบสนองโดยตรง หรือหมายถึง วิธีการต่างๆ ที่ใช้ส่งเสริมผลิตภัณฑ์โดยตรงกับผู้ซื้อ และทำให้เกิดการตอบสนองในทันที ประกอบด้วยการขายทางโทรศัพท์ การขายโดยใช้จดหมายตรง การขายโดยใช้แคตตาล็อก การขายทางโทรทัศน์ วิทยุ หรือหนังสือพิมพ์ ซึ่งจงใจให้ลูกค้ามีกิจกรรมการตอบสนอง เช่น ใช้คูปองแลกซื้อ

4. การจัดจำหน่าย (place) หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการจากองค์กรไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมาย คือสถาบันตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายตัวสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง การจัดจำหน่ายประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

4.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย (channel of distribution) หมายถึง เส้นทางที่ผลิตภัณฑ์และกรรมสิทธิ์ที่ผลิตภัณฑ์ถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาดในระบบ ช่องทางการจัดจำหน่าย จึงประกอบด้วย ผู้ผลิต คนกลาง และผู้บริโภค

4.2 การสนับสนุนการกระจายสินค้าสู่ตลาด (market logistics) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายตัวผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้วยการวิเคราะห์ SWOT

ศิริวรรณ และคณะ (2541) ได้กล่าวถึงความหมายของ SWOT ดังนี้

1. จุดแข็ง (strengths) หมายถึง ลักษณะเด่นของการดำเนินงานหน้าที่ต่าง ๆ ภายในองค์กร เช่น การผลิต การตลาด การบัญชี การเงิน บุคลากร หรือธุรกิจ จุดแข็งเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จขององค์กร

2. จุดอ่อน (weaknesses) หมายถึง การดำเนินงานที่องค์กรไม่สามารถกระทำได้ดี ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จขององค์กร องค์กรจึงต้องหาทางแก้ไขจุดอ่อนที่เกิดขึ้นภายในองค์กร

3. โอกาส (opportunities) หมายถึง ช่องทางที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานขององค์กร ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอก

4. อุปสรรค (threats) หมายถึง สภาพแวดล้อมภายนอกที่ก่อให้เกิดปัญหาหรืออุปสรรคต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

พัคตร์ผจง และ พสุ (2542) กล่าวว่า การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้วยการวิเคราะห์ SWOT เป็นการตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายในองค์กรธุรกิจ เช่น บุคลากร การเงิน ผู้บริหาร ผลิตภัณฑ์ โครงสร้าง และการผลิต เป็นต้น ทำให้ทราบถึงจุดแข็ง (strengths) และจุดอ่อน (weaknesses) ขององค์กร ช่วยให้สามารถใช้ประโยชน์จากโอกาส (opportunities) และหลบหลีกจากอุปสรรค (threats) ซึ่งเกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกได้ นอกจากนี้การวิเคราะห์ SWOT ยังช่วยให้องค์กรทราบถึงจุดแข็งที่ถูกซ่อนอยู่เพราะมิได้ให้ความสำคัญ และจุดอ่อนที่ถูกละเลย จุดแข็งขององค์กรสามารถพิจารณาได้จากความสามารถ (capability) ทรัพยากร (resources) หรือปัจจัยอื่น ๆ ภายในองค์กรที่มีเหนือกว่าคู่แข่ง และจะเป็นสิ่งที่จะช่วยให้องค์กรได้เปรียบในการแข่งขัน เช่น คุณภาพของสินค้าและบริการที่ดีกว่าคู่แข่ง เทคโนโลยีในการผลิตที่เหนือกว่าคู่แข่ง และการบริการลูกค้าที่ดี เป็นต้น ในขณะที่จุดอ่อนเป็นปัจจัยภายในองค์กรที่องค์กรขาดหรือทำได้ไม่ทัดเทียมกับคู่แข่งและก่อให้เกิดความเสียเปรียบในการแข่งขัน เช่น คุณภาพของสินค้าที่บกพร่อง เทคโนโลยีที่ล้าหลังกว่าคู่แข่ง สถานะทางการเงินที่ไม่ดี และช่องทางการจัดจำหน่ายที่ไม่เข้มแข็ง การวิเคราะห์ SWOT ทำให้ได้ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อให้ผู้บริหารขององค์กรสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร

David (2007) กล่าวถึงการจัดทำ SWOT Matrix หรือตารางจุดแข็ง-จุดอ่อน-โอกาส-อุปสรรค โดยการจับคู่ปัจจัยภายนอกและภายในที่สำคัญ ซึ่งเป็นส่วนที่ยากที่สุดในการพัฒนากลยุทธ์ และยังต้องมีการใช้ดุลยพินิจที่ดี (good judgment) เพื่อช่วยให้ผู้บริหารขององค์กรกำหนดเป็นกลยุทธ์ต่าง ๆ ซึ่งทุกองค์กรต้องพัฒนาและนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติเพื่อให้ประสบผลสำเร็จ การจับคู่ปัจจัยภายนอกและภายในสามารถพัฒนากลยุทธ์ได้ถึง 4 แบบ (ภาพที่ 6) ดังนี้

1. กลยุทธ์จุดแข็งและโอกาส (กลยุทธ์ SO) การสร้างกลยุทธ์โดยใช้จุดแข็งภายในขององค์กรไปช่วงชิงโอกาสภายนอก โดยใช้วิธีการจับคู่จุดแข็งภายในและโอกาสภายนอก ซึ่งก่อให้เกิดกลยุทธ์ทางเลือกที่เป็นไปได้ (feasible alternative strategies) การพัฒนากลยุทธ์ SO เป็นกลยุทธ์ในการโจมตีหรือกลยุทธ์เชิงรุก

2. กลยุทธ์จุดแข็งและอุปสรรค (กลยุทธ์ ST) การสร้างกลยุทธ์โดยใช้จุดแข็งภายในขององค์กรหลีกเลี่ยงหรือลดผลกระทบของอุปสรรคภายนอก มีจุดมุ่งหมายเพื่อหลีกเลี่ยงอุปสรรค โดยใช้วิธีการจับคู่จุดแข็งภายในและอุปสรรคภายนอก ซึ่งก่อให้เกิดกลยุทธ์ทางเลือกที่เป็นไปได้ การพัฒนากลยุทธ์ ST เป็นกลยุทธ์ในการป้องกันหรือกลยุทธ์เชิงรับ

3. กลยุทธ์จุดอ่อนและโอกาส (กลยุทธ์ WO) การสร้างกลยุทธ์โดยใช้จุดอ่อนภายในขององค์กรไปช่วงชิงโอกาสภายนอก มีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงจุดอ่อน โดยใช้วิธีการจับคู่จุดอ่อนภายในและโอกาสภายนอก ซึ่งก่อให้เกิดกลยุทธ์ทางเลือกที่เป็นไปได้ การพัฒนากลยุทธ์ WO เป็นกลยุทธ์ในการป้องกันหรือกลยุทธ์เชิงรับ

4. กลยุทธ์จุดอ่อนและอุปสรรค (กลยุทธ์ WT) การสร้างกลยุทธ์โดยใช้จุดอ่อนภายในขององค์กรหลีกเลี่ยงหรือลดผลกระทบของอุปสรรคภายนอก มีจุดมุ่งหมายเพื่อลดจุดอ่อน และหลีกเลี่ยงอุปสรรค โดยใช้วิธีการจับคู่จุดอ่อนภายในและอุปสรรคภายนอก ซึ่งก่อให้เกิดกลยุทธ์ทางเลือกที่เป็นไปได้ การพัฒนากลยุทธ์ WT เป็นกลยุทธ์ในการป้องกันหรือกลยุทธ์เชิงรับ

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง (strengths: S)	จุดอ่อน (weaknesses: W)
	- - -	- - -
โอกาส (opportunities: O)	SO strategies กลยุทธ์ที่ใช้จุดแข็งช่วงชิง ประโยชน์จากโอกาส - - -	WO strategies กลยุทธ์ที่เอาชนะจุดอ่อน โดยช่วงชิงประโยชน์จากโอกาส
อุปสรรค (threats: T)	ST strategies กลยุทธ์ที่ใช้จุดแข็งหลีกเลี่ยง ข้อจำกัดหรืออุปสรรค - - -	WT strategies กลยุทธ์ที่ลดจุดอ่อนและ หลีกเลี่ยงข้อจำกัดหรืออุปสรรค

ภาพที่ 6 SWOT Matrix

ที่มา: David (2007)

พลังกดดันของการแข่งขันทั้ง 5

สันติ (2549) กล่าวว่าพลังกดดันของการแข่งขันทั้ง 5 เป็นตัวกำหนดกำไรของอุตสาหกรรม เพราะว่ามีผลต่อราคา ต้นทุน และความต้องการในการลงทุนของหน่วยธุรกิจ ในอุตสาหกรรม ในการวิเคราะห์พลังกดดันของการแข่งขันทั้ง 5 จะช่วยให้หน่วยธุรกิจนำไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ ในการแข่งขันทางการตลาดของหน่วยธุรกิจ ซึ่งพลังกดดันของการแข่งขันทั้ง 5 ประกอบด้วย

1. คู่แข่งขันในอุตสาหกรรม (industry competitors) เป็นการแข่งขันกันของหน่วยธุรกิจที่มีอยู่ในอุตสาหกรรมเพื่อแย่งชิงส่วนแบ่งตลาด โดยหน่วยธุรกิจเป็นผู้ขายผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ซื้อ ถ้าหน่วยธุรกิจมีการแข่งขันมากศักยภาพในการทำกำไรของหน่วยธุรกิจก็ลดลงเพราะราคาสินค้าลดลง หรือต้องเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้นในการทำให้ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างในสายตาของผู้บริโภค เช่น การปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การออกแบบใหม่ ๆ เป็นต้น นอกจากนี้แล้วยังมีการใช้ปัจจัยการผลิตเหมือนกัน ทำให้มีการแย่งชิงปัจจัยการผลิต ทำให้ราคาปัจจัยการผลิตสูงขึ้น มีผลทำให้กำไรของหน่วยธุรกิจลดลง

2. คู่แข่งขันรายใหม่ที่มีศักยภาพ (potential entrants) อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการทำกำไรจะดึงดูดให้คู่แข่งขันรายใหม่ที่มีศักยภาพเข้ามาทำธุรกิจ ยิ่งเข้ามาแข่งขันมากก็มีผลทำให้ศักยภาพในการทำกำไรของหน่วยธุรกิจเดิมลดลง เพราะมีการแย่งชิงส่วนแบ่งตลาดของหน่วยธุรกิจเดิม ทำให้หน่วยธุรกิจเดิมต้องรักษาสวนแบ่งตลาดเดิมของตนเองเอาไว้ โดยการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และส่งเสริมการตลาด ทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูงขึ้น ส่วนราคาของสินค้าก็ลดลงเป็นผลมาจากการแข่งขันในตลาด ยิ่งมีการแข่งขันมากราคาสินค้าก็ยิ่งลดลงมาก และคู่แข่งขันรายใหม่ยังใช้วัตถุดิบและปัจจัยการผลิตอื่น ๆ เช่นเดียวกับหน่วยธุรกิจเดิม ทำให้มีการแย่งแย่งปัจจัยการผลิตมีผล ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น มีผลทำให้กำไรของหน่วยธุรกิจลดลง

3. สินค้าทดแทน (substitutes) เป็นสินค้าชนิดอื่นที่สามารถนำมาใช้เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้เหมือนกัน เช่น ใช้น้ำมันทดแทนไม้แปรรูปในอุตสาหกรรมก่อสร้าง ดังนั้น ในการทำธุรกิจของหน่วยธุรกิจจะต้องศึกษาว่ามีสินค้าใดบ้างที่สามารถนำมาใช้ทดแทนสินค้าที่ผลิตได้ และสามารถทดแทนได้มากน้อยเพียงใด เพราะสินค้าทดแทนสามารถทำให้ลูกค้าหันไปซื้อสินค้าทดแทนได้ถ้ามีการขึ้นราคาสินค้า ทำให้ศักยภาพในการทำกำไรลดลง ดังนั้น ในการทำธุรกิจต้องคำนึงถึงอุปสรรคอันเนื่องมาจากสินค้าทดแทนด้วย

4. ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต (suppliers) เป็นผู้ขายวัตถุดิบหรือปัจจัยอื่น ๆ ให้กับผู้ผลิตในการผลิตผลิตภัณฑ์ ถ้าผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตมีน้อยรายก็จะเป็นผู้กำหนดราคาของวัตถุดิบ ซึ่งจะกระทบต่อต้นทุนของหน่วยธุรกิจ ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ทำให้ศักยภาพในการทำกำไรลดลง จะเห็นได้ว่าอำนาจต่อรองของผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตมีผลต่อการทำกำไรของหน่วยธุรกิจ

5. ผู้ซื้อ (buyers) เป็นผู้ที่มีอำนาจซื้อสินค้าและมีอำนาจต่อรองในการซื้อสินค้า ถ้าผู้ซื้อ มีอำนาจต่อรองมากจะสามารถต่อรองให้หน่วยธุรกิจลดราคาสินค้าลงหรือปรับปรุงสินค้าให้มี

คุณภาพสูงขึ้น ทำให้หน่วยธุรกิจมีกำไรลดลง ดังนั้นอำนาจในการต่อรองของผู้ซื้อมีผลต่อการทำกำไรที่หน่วยธุรกิจไม่ควรมองข้าม

แผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์

ความหมายของแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์

แผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์เป็นผลิตภัณฑ์ประเภทแผ่นไม้อัดซีเมนต์ชนิดหนึ่ง ดังนั้นจึงควรกล่าวถึงความหมายของแผ่นไม้อัดซีเมนต์ เพื่อให้เข้าใจแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

แผ่นไม้อัดซีเมนต์ (wood cement board) เป็นผลิตภัณฑ์กลุ่มหนึ่งในแผ่นไม้อัดสารแร่ (mineral-bonded panels products) และรวมอยู่ในพวกผลิตภัณฑ์แผ่นไม้อัดและไม้ประกอบ (wood-based panels) โดยมีส่วนผสมระหว่างไม้และปูนซีเมนต์ แผ่นไม้อัดซีเมนต์มีบทบาทสำคัญสำหรับใช้สร้างบ้านสำเร็จรูปและใช้เป็นส่วนประกอบของบ้านเรือน ทำให้ต้นทุนในด้านวัสดุก่อสร้างถูกลงมาก แผ่นไม้อัดซีเมนต์แบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด (ธวัช, 2539) คือ

1. แผ่นฟอยไม้อัดซีเมนต์หรือแผ่นเส้นไม้อัดซีเมนต์ (wood-wool cement board, wood-wool board or wood-wool cement slabs) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมระหว่างฟอยไม้ (wood-wool) และปูนซีเมนต์
2. แผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ (cement-bonded particleboard or wood cement particleboard) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่เป็นส่วนผสมระหว่างชิ้นไม้สับ (wood chip) และปูนซีเมนต์
3. แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ หรือแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ (cement-bonded fiberboard or wood cement fiberboard) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมระหว่างเยื่อไม้ (fiber) และปูนซีเมนต์

การใช้ประโยชน์แผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์

ธวัช และ สมชัย (2532) กล่าวถึงการใช้ประโยชน์แผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ว่า สามารถนำมาเลื่อย ตัด เจาะ เซาะร่อง ทำลึ้น บังใบ มนขอบได้เช่นเดียวกับไม้จริง และตกแต่งผิวของแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ได้ด้วย เช่น การทาสี น้ำมันวาร์นิช (varnish) และเลคเกอร์ (lacquer) การปิดทับผิวหน้าด้วยกระดาษอัดกาวเมลามีน (melamine resin-impregnated papers) ซึ่งอาจเป็นพื้นสีเดียวหรือ

ลวดลายรูปภาพต่าง ๆ นอกจากนี้ยังมีแผ่นพีวีซี (PVC films) และปิดทับด้วยไม้บาง (veneer) เป็นต้น ปัจจุบันแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ได้พัฒนาเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในวงการก่อสร้างให้กว้างขวางยิ่งขึ้น สามารถใช้ก่อสร้างอาคารบ้านเรือนได้ทั้งหลัง สามารถพัฒนาเป็นชิ้นส่วนต่าง ๆ ของพื้น ผนัง ฝ้าเพดาน หลังคา โครงคร่าวต่าง ๆ ทั้งหลัง เป็นบ้านสำเร็จรูป หรือสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ในวงการเกษตรและปศุสัตว์ ตามต้องการ

ความเป็นมาของการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทย

การผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทยเริ่มขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2529 บริษัท วิบูลย์วัฒนอุตสาหกรรม จำกัด ได้รับการส่งเสริมจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Board of Investment, BOI) มีทุนดำเนินงาน 11.4 ล้านบาท ทำการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ออกจำหน่ายในตลาด แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ที่ผลิตมี 2 ลักษณะ คือ แผ่นที่มีลวดลายในตัวมีชื่อทางการค้าว่า วีเท็กซ์ (Vitex) ปัจจุบันเลิกผลิตแล้ว และแผ่นเรียบมีชื่อทางการค้าว่า วีวาบอร์ด (Viva Board) ใช้ไม้ยูคาลิปตัส กามาสดูลเลนซิส (*Eucalyptus camaldulensis* Dehnh.) เป็นวัตถุดิบในการผลิต (ธวัช และ สมชัย, 2532) และในปี พ.ศ. 2551 มีบริษัทใหม่ที่เข้ามาแข่งขันในตลาดแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ ได้แก่ บริษัท ส.กิจชัย วู้ด แพนเนล จำกัด ได้ผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ ตรา เอสเค บอร์ด (SK Board) ออกจำหน่าย (ฐานเศรษฐกิจ, 2551) และ บริษัท พาเนล เวิลด์ จำกัด ผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ที่มีชื่อทางการค้าว่า Smile Board (นิตยสารบ้านและสวน, 2551)

แนวโน้มการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในอนาคต

Laemsak (2008) ได้กล่าวถึงอุตสาหกรรมแผ่นไม้อัดซีเมนต์ (wood cement board) ในประเทศไทยว่าเริ่มต้นจากการผลิตแผ่นฟอยไม้อัดซีเมนต์ในปี พ.ศ. 2499 โดยใช้ไม้สมพง (*Tetrameles nudiflora*) เป็นวัตถุดิบในการผลิต มีอัตราการผลิตประมาณ 1,000 ต้นต่อปี ต่อมาได้มีการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์จากไม้ยูคาลิปตัส และการผลิตแผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ในรูปแบบไม้ฝาสำหรับใช้ภายนอกได้เริ่มขึ้น และในปี พ.ศ. 2543-2547 การผลิตได้เพิ่มสูงขึ้น คาดว่าจะมีปริมาณการซื้อแผ่นไม้อัดซีเมนต์ในอนาคตเพิ่มสูงขึ้น เพื่อใช้ทดแทนไม้แปรรูปและไม้อัด เนื่องจากสถานะการขาดแคลนวัตถุดิบไม้ซุงที่ใช้ในการทำไม้แปรรูปและไม้อัด

เทคโนโลยีการผลิตและกรรมวิธีการผลิตแผ่นฉนวนใยแก้ว

สำนักวิจัยการจัดการป่าไม้และผลิตผลป่าไม้ กรมป่าไม้ (ม.ป.ป.) กล่าวถึงกรรมวิธีการผลิตเป็นฉนวนใยแก้วชนิดแผ่นฉนวนใยแก้ว (Bamboo cement board) สรุปขั้นตอนได้ดังนี้

1. การเตรียมวัตถุดิบ กรณีที่เป็นขี้เลื่อยหรือขี้กบจากไม้สามารถนำไปใช้เป็นวัตถุดิบได้เลย แต่ถ้าเป็นเศษไม้ไผ่หรือลำไผ่ จะต้องเตรียมเป็นเกล็ดไม้ก่อน ดังนี้

1.1 นำลำไผ่มาเข้าเครื่องสับชิ้นไม้สับ

1.2 นำชิ้นไม้สับมาร่อนคัดขนาดด้วยเครื่องร่อนคัดขนาดหรือตะแกรกร่อน ขั้นตอนนี้จะร่อนเอาผงฝุ่นออกจากชิ้นไม้สับและคัดเอาชิ้นไม้ขนาดเล็กใหญ่ออกเพื่อไปทำการสับใหม่อีกครั้ง

1.3 นำชิ้นไม้สับไปผึ่งแดดให้แห้งเพื่อให้ความชื้นในชิ้นไม้สับลดลง และเป็นการป้องกันการเกิดเชื้อรา

1.4 การทำเกล็ดไม้ไผ่ด้วยเครื่องแฮมเมอร์มิลล์ ได้เกล็ดไม้ที่มีลักษณะเป็นแท่งคล้ายไม้จิ้มฟัน แต่มีขนาดเล็กกว่า

1.5 การปรับสภาพชิ้นเกล็ดไม้ไผ่ และขี้กบ เพื่อให้สามารถยึดติดกับปูนซีเมนต์ได้ดี โดยการแช่เกล็ดไม้ไผ่ในน้ำเย็นที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส หรือน้ำธรรมดาเป็นเวลา 12 ชั่วโมง หลังจากนั้นจึงนำเกล็ดไม้ไผ่เข้าอบในเตาอบที่อุณหภูมิ 60-80 องศาเซลเซียส หรือผึ่งแดดให้แห้ง

2. การเตรียมส่วนผสม ใช้อัตราส่วนของไม้ไผ่ต่อปูนซีเมนต์ 30:70 ใช้แคลเซียมคลอไรด์ ร้อยละ 3 ของน้ำหนักปูนซีเมนต์ และน้ำร้อยละ 60 ของน้ำหนักปูนซีเมนต์

3. การทำแผ่น ใช้เครื่องจักรผสมปูนซีเมนต์กับไม้ให้เข้ากัน จากนั้นใช้สารเร่ง (แคลเซียมคลอไรด์) ละลายน้ำ แล้วค่อย ๆ เทราดลงบนส่วนผสมของปูนซีเมนต์กับไม้ คลุกเคล้าให้เข้ากัน จากนั้นทำการโรยส่วนผสมลงในบล็อก ซึ่งวางอยู่บนแผ่นสแตนเลสรองอัดและแผ่นจับยึดด้านบน เพื่อเตรียมเข้าเครื่องอัดเย็นต่อไป

4. การอัดเย็นและบ่มแผ่น ก่อนที่จะทำการอัดวางแท่งเหล็กที่มีขนาดความหนาตามที่ต้องการคั่นไว้ด้านข้างทั้งสองด้านโดยวางตรงข้ามกัน แล้วจึงนำเข้าเครื่องอัดเย็น อัดให้แผ่นสแตนเลสชนกับแท่งเหล็ก นำออกจากเครื่องอัดเย็นทิ้งไว้เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ถอดแผ่นจับยึดออก จากนั้นฝั่งแผ่นขึ้นไฟอัดซีเมนต์ที่ได้ในบรรยากาศเป็นเวลา 28 วัน ก่อนนำไปใช้งาน สามารถตกแต่งฉาบผิวได้ด้วย เช่น การทาสี น้ำมันวานิช แล็กเกอร์ หรือปิดทับผิวหน้าด้วยแผ่นพีวีซี ไม้ยาง หรือกระดาษอัดกาวเมลามีนลวดลายต่าง ๆ

คุณสมบัติของแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์

แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เป็นการรวมคุณสมบัติที่ดีของไม้และปูนซีเมนต์ จึงทำให้แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีความเหมาะสมในการประยุกต์เป็นวัสดุก่อสร้างได้อย่างกว้างขวาง เนื่องจากคุณสมบัติในการดูดซึมน้ำ (water absorption) ได้น้อยกว่าไม้จริง (solid wood) เป็นฉนวนป้องกันเสียงและความร้อน (sound and thermal insulation) ทนทานต่อการทำลายของแมลงและเห็ดรา (insect and fungal resistance) และทนทานต่อการเผาไหม้ (fire resistance) ได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังไม่มีอันตรายจากฝุ่นผงใยหิน (asbestos fiber) และสารระเหยฟอร์มัลดีไฮด์ (formaldehyde) (Maloney, 1977)

ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทย

ปัจจุบันอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทยมีผู้ผลิตทั้งสิ้น 3 ราย มีโรงงานทั้งหมดจำนวน 4 โรง และมีแหล่งที่ตั้งโรงงานการผลิต ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สถานที่ตั้งโรงงานและปีที่จัดตั้งโรงงานของผู้ผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทย

ชื่อผู้ผลิต	ปี พ.ศ. ที่จัดตั้ง โรงงาน	สถานที่ตั้ง โรงงาน	หมายเหตุ
1. บริษัท วิทยุวัฒนธรรมอุตสาหกรรม จำกัด	2529	ฉะเชิงเทรา	โรงงานแห่งที่ 1
2. บริษัท วิทยุวัฒนธรรมอุตสาหกรรม จำกัด	2546	ฉะเชิงเทรา	โรงงานแห่งที่ 2
3. บริษัท พาเนล เวิลด์ จำกัด	2532	สมุทรสาคร	มีโรงงาน 1 โรง
4. บริษัท ส.กิจชัย วู้ด แพนเนล จำกัด	2534	ระยอง	มีโรงงาน 1 โรง

ที่มา: กรมโรงงานอุตสาหกรรม (2551)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากยังไม่มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตลาดของอุตสาหกรรมแผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ ผู้วิจัยจึงได้ใช้งานวิจัยที่ใกล้เคียงกันที่เกี่ยวข้องกับการตลาดของผลิตภัณฑ์แผ่นไม้อัดและไม้ประกอบ ดังนี้

ณรงค์ชัย (2544) ได้ศึกษาระบบการตลาดของแผ่นใยไม้อัดของประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า มีโรงงานแผ่นใยไม้อัดแข็งรวม 4 โรง และโรงงานแผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง 6 โรง วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการผลิตแผ่นใยไม้อัดแข็งได้แก่ ไม้ยูคาลิปตัสและเศษไม้ วัตถุประสงค์สำหรับการผลิตแผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลางได้แก่ ไม้ยูคาลิปตัส ไม้ยางพารา และชานอ้อย ปัญหาที่พบทางการผลิตได้แก่ ขาดแคลนวัตถุดิบในฤดูฝน เครื่องจักรเก่า ขาดแรงงานที่มีประสิทธิภาพ และต้นทุนการผลิตสูง ช่องทางการตลาดพบว่าจะมีการจำหน่ายแผ่นใยไม้อัดแข็งผ่านผู้ค้าปลีก บริษัทในเครือ โรงงานเฟอร์นิเจอร์ และตลาดต่างประเทศ ปัญหาทางด้านตลาดที่พบคือ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ต่ำกว่ามาตรฐาน ตลาดมีการแข่งขันสูง และราคาของผลิตภัณฑ์ในตลาดต่างประเทศต่ำกว่า โครงสร้างการตลาดแผ่นใยไม้อัดแข็งเป็นแบบผูกขาด ส่วนโครงสร้างการตลาดของแผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลางเป็นแบบผู้ขายน้อยรายที่มีการผูกขาดค่อนข้างสูง ความแตกต่างของสินค้าอันเกิดจากตัวสินค้ามีไม่มากนัก ผู้ผลิตจะเน้นไปที่สร้างความแตกต่างด้านบริการให้กับลูกค้า อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดมีมาก เนื่องจากเป็นธุรกิจที่ใช้เงินลงทุนสูง โดยแผ่นใยไม้อัดแข็งใช้เงินลงทุนไม่น้อยกว่า 277 ล้านบาท ส่วนแผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลางใช้เงินลงทุนขั้นต่ำ 880 ล้านบาท อุปสรรคจากต้นทุนการผลิต ด้านเทคนิคการผลิต และด้านบุคลากร รวมถึงอุปสรรคจากความแตกต่างในตัวสินค้าทำให้ผู้ผลิตรายใหม่มีต้นทุนที่สูงกว่าผู้ผลิตรายเก่า สำหรับพฤติกรรมตลาดชิ้นนโยบายทางด้านราคา โดยมีการรวมกลุ่มในการกำหนดราคา ส่วนนโยบายด้านสินค้าจะเน้นกลยุทธ์ตราสินค้า มีการส่งเสริมการขาย และรับคืนสินค้าที่ชำรุด ประสิทธิภาพการตลาดจากราคาของแผ่นใยไม้อัดแข็งสูงกว่าแผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลางโดยมีค่าร้อยละ 193.51 และ 177.76 ตามลำดับ

Suksard (2000) ได้ศึกษาระบบการตลาดของไม้อัดในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่าในปี พ.ศ. 2543 มีโรงงานไม้อัด 21 โรง ปัญหาด้านการผลิตได้แก่ ขาดแคลนวัตถุดิบ ขาดแคลนแรงงาน การดูแลและซ่อมบำรุงเครื่องจักร ต้นทุนการผลิตสูง และกฎระเบียบทางราชการที่เกี่ยวข้อง ช่องทางการตลาดจะเป็นไปในลักษณะผู้ผลิตขายไม้อัดผ่านตัวแทนจำหน่าย ไม้อัดที่ผลิตได้ใช้บริโภคภายในประเทศร้อยละ 90.38 ที่เหลือร้อยละ 9.62 ส่งไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ

โครงสร้างการตลาดของไม้อัดเป็นแบบผู้ขายน้อยราย มีความแตกต่างของสินค้าในด้านแผ่นปิดหน้า ประเภทของการใช้ประโยชน์ ขนาด ความหนา และคุณภาพ อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ได้แก่ ต้นทุนการผลิตสูง และขาดแคลนวัตถุดิบ ส่วนเหลือการตลาดของไม้อัดมีค่าต่ำ ในขณะที่ส่วนแบ่งผู้ผลิตและประสิทธิภาพทางราคาของไม้อัดมีค่าสูง ซึ่งให้เห็นว่า ผลการดำเนินงานของตลาดมีประสิทธิภาพ ปัญหาด้านการตลาดได้แก่ ไม้อัดที่นำเข้าจากต่างประเทศมีราคาต่ำกว่าไม้อัดที่ผลิตในประเทศ ถูกค้าขายเงินช้า มีการขายตัดราคา และตลาดรองรับไม้อัดมีจำกัด ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการเสนอซื้อ ได้แก่ ราคาเฉลี่ยของราคาขายส่งไม้อัด และราคาเฉลี่ยของราคาขายส่งปูนซีเมนต์ผสม ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการเสนอขาย ได้แก่ ราคาขายส่งไม้อัดและปริมาณการนำเข้าไม้ซุงจากต่างประเทศซึ่งมีความล่าช้าไปเป็นเวลา 1 ปี แนวโน้ม อัตราการขยายตัวของปริมาณการเสนอซื้อ ปริมาณการเสนอขายและราคาของไม้อัดในช่วงปี พ.ศ. 2541-2550 มีค่าร้อยละ 11.32 9.64 และ 5.88 ตามลำดับ

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยคำถาม 2 ลักษณะ คือ

1. คำถามปลายปิด (close-ended question) ได้แก่ คำถามในการสัมภาษณ์ที่ให้ผู้ตอบเลือกตอบจากคำตอบที่จัดไว้จำนวนหนึ่ง ข้อที่ให้ผู้เลือกตอบอาจมีสองข้อเลือก (dichotomous) หรือหลายข้อเลือก (multiple choice) ก็ได้

2. คำถามปลายเปิด (open-ended question) ได้แก่ คำถามที่มุ่งให้ผู้ตอบตอบโดยใช้คำพูดของตนเองในการตอบ ผู้วิจัยจะได้รับข้อมูลที่ค่อนข้างมาก ซึ่งจำนวนข้อมูลที่ได้รับขึ้นอยู่กับพื้นฐานของผู้ตอบแต่ละคน

วิธีการ

วิธีการศึกษามีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิและข้อมูลปฐมภูมิ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาและเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาการตลาดของอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทย โดยมีรายละเอียดดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ได้จากการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ สภาพการแข่งขันของตลาดปัจจุบัน และกลยุทธ์ทางการตลาดของธุรกิจแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ จากการค้นคว้ารวบรวมจากการศึกษาวิจัย วารสารทางด้านเศรษฐกิจ เอกสารตีพิมพ์จากบริษัท และหน่วยงานต่าง ๆ ข้อมูลส่วนแบ่งทางการตลาดของธุรกิจแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์จากหนังสือพิมพ์ผู้จัดการรายวัน ผู้จัดการรายสัปดาห์ ประชาชาติธุรกิจฐานเศรษฐกิจ กรุงเทพธุรกิจ ข้อมูลความเป็นมาและการดำเนินงานของบริษัทผู้ประกอบการและกลยุทธ์ทางการตลาดจากนิตยสารทางด้านการตลาด ได้แก่ positioning magazine นิตยสารบ้านและสวน และเว็บไซต์ต่าง ๆ

2. ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ได้จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามผู้ประกอบการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ โดยการศึกษาจะใช้การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informant interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่กำหนดตัวผู้ให้สัมภาษณ์บางคนเอาไว้โดยเฉพาะ เพราะเห็นว่าผู้ให้สัมภาษณ์นั้นเป็นผู้ที่รู้เรื่อง หรือรู้ข้อมูลการผลิตและการตลาดแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เป็นอย่างดี ซึ่งประชากรที่ใช้ศึกษา คือ ผู้ประกอบการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ทั่วประเทศ ซึ่งมีทั้งสิ้น 3 ราย (ตารางที่ 1) นอกจากนั้นข้อมูลปฐมภูมียังได้มาจากการสังเกตและพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องอย่างไม่เป็นทางการในโรงงานผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ และจากการพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของสมาคมต่าง ๆ ได้แก่ สมาคมอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลการผลิตและการตลาดแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ที่สามารถตรวจสอบได้ และได้ข้อมูลที่กว้างขวางละเอียดลึกซึ้งไปในสิ่งที่ต้องการทราบ

สำหรับแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานประกอบการของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย ชื่อ ที่ตั้ง ปีที่เริ่มดำเนินการผลิต เงินทุนจดทะเบียน สถานภาพของสถานประกอบการ สถานประกอบการในเครือที่ทำอุตสาหกรรมต่อเนื่อง การร่วมลงทุนจากต่างประเทศ และการได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน โดยคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบและเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามโดยอิสระ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการผลิต และเทคนิคการผลิต ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในขบวนการผลิตต่าง ๆ ข้อมูลพนักงานและการทำงาน ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต แนวโน้มปริมาณวัตถุดิบ ข้อมูลเกี่ยวกับกำลังการผลิตและปริมาณการผลิต ข้อมูลเกี่ยวกับชนิด คุณภาพ รูปแบบ และการกระจายของผลิตภัณฑ์ ปัญหาที่พบด้านการผลิตและแนวทางการแก้ไข โดยคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบและเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามโดยอิสระ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาด ได้แก่ ส่วนประสมการตลาด โครงสร้างตลาด และพฤติกรรมทางการตลาด ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับราคาผลิตภัณฑ์ ปริมาณการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ การกำหนดราคา การส่งเสริมการตลาด นโยบายในการแข่งขัน สถานะการแข่งขัน คู่แข่งขันในอุตสาหกรรม คู่แข่งขันรายใหม่ที่มีศักยภาพ สินค้าทดแทน ผู้ซื้อ ปริมาณความต้องการผลิตภัณฑ์ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ปัญหาและอุปสรรคด้านการตลาด และการดำเนินงาน

แนวโน้มนำธุรกิจในอนาคต โดยคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบและเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามโดยอิสระ

วิธีการเก็บข้อมูล มีดังนี้

1. การทดสอบเครื่องมือ เป็นการทดสอบความถูกต้อง (validity) โดยนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา (content validity) ของคำถามในแต่ละข้อว่าตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยหรือไม่ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปทำการพัฒนาแบบสอบถาม โดยการพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการกับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ จำนวน 1 ราย จะทำให้ทราบข้อบกพร่องของแบบสอบถาม หลังจากนั้นจึงทำการปรับปรุงแบบสอบถาม เพื่อจะได้นำไปใช้เป็นแบบสอบถามสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปสัมภาษณ์ผู้ประกอบการหรือเจ้าหน้าที่โรงงานที่มีความรู้ในการผลิตและการตลาดของผลิตภัณฑ์แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ ซึ่งมีผู้ประกอบการรวมทั้งสิ้น 3 ราย

3. สังเกตและพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องอย่างไม่เป็นทางการในโรงงานผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ รวมทั้งพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ของสมาคมอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษาการตลาดของอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทย จะมีการนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ทั้งในเชิงพรรณนา (descriptive analysis) และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative analysis) ดังนี้

1. เพื่อศึกษาการผลิตของอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทย ข้อมูลการผลิตประกอบด้วยวัตถุดิบที่ใช้ ปัจจัยการผลิต เทคโนโลยีการผลิต ปริมาณการผลิต และปัญหาในการผลิต ซึ่งข้อมูลได้จากแบบสอบถามในส่วนที่ 2 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงพรรณนา

2. เพื่อศึกษาการตลาดของแผ่นซีเมนต์ไผ่อัดซีเมนต์ ได้แก่ ส่วนประสมการตลาด โครงสร้างตลาด และพฤติกรรมทางการตลาด มีรายละเอียดในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

2.1 ส่วนประสมการตลาดของแผ่นซีเมนต์ไผ่อัดซีเมนต์ ข้อมูลทางการตลาดประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ ราคา การส่งเสริมการตลาด และการจัดจำหน่าย ตลอดจนปัญหาการตลาด ซึ่งข้อมูลได้จากแบบสอบถามในส่วนที่ 3 และจากการพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของสมาคมอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงพรรณนา รวมทั้งทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้วยการวิเคราะห์ SWOT (จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค) โดยจัดทำ SWOT Matrix หรือตารางจุดแข็ง-จุดอ่อน-โอกาส-อุปสรรค นำปัจจัยภายนอกและภายในมาจับคู่กันกำหนดเป็นกลยุทธ์ทางเลือก 4 แบบ ได้แก่ กลยุทธ์จุดแข็งและโอกาส กลยุทธ์จุดอ่อนและโอกาส กลยุทธ์จุดแข็งและอุปสรรค กลยุทธ์จุดอ่อนและอุปสรรค จากนั้นจึงนำกลยุทธ์ทางเลือกต่าง ๆ ที่ได้มาจัดทำเป็นกลยุทธ์การดำเนินงานของธุรกิจแผ่นซีเมนต์ไผ่อัดซีเมนต์ในประเทศไทย

2.2 โครงสร้างตลาดของอุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์ไผ่อัดซีเมนต์ในประเทศไทย จะวิเคราะห์โดยพิจารณาจากทฤษฎีโครงสร้างตลาด โดยมีหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา คือ อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ ความแตกต่างของสินค้า และจำนวนผู้ประกอบการ ดังนี้

2.2.1 การวิเคราะห์ความเข้มข้นของผู้ขาย โดยจัดอันดับของหน่วยธุรกิจตามปริมาณการผลิตจากมากไปน้อย จากนั้นหาค่าร้อยละของอัตราส่วนระหว่างผลรวมของปริมาณการผลิตของหน่วยธุรกิจขนาดใหญ่ที่สุด 4 อันดับแรกกับผลรวมของหน่วยธุรกิจทั้งหมด ดังสมการ

$$\text{ความเข้มข้นของผู้ขาย} = \frac{\text{ผลรวมของปริมาณการผลิตของหน่วยธุรกิจใหญ่ที่สุด 4 อันดับแรก}}{\text{ผลรวมของปริมาณการผลิตของหน่วยธุรกิจทั้งหมด}} \times 100$$

กรณีที่สัดส่วนความเข้มข้นของผู้ขายเป็นร้อยละ 100 ของธุรกิจทั้งหมดในตลาด แสดงว่าโครงสร้างของตลาดนั้นเป็นแบบผูกขาด แต่ถ้าส่วนแบ่งการตลาดของกิจการขนาดใหญ่ 4 อันดับแรกไม่เกินร้อยละ 10 แสดงว่าโครงสร้างของตลาดเป็นลักษณะที่มีการแข่งขัน และถ้าส่วนแบ่งการตลาดของกิจการขนาดใหญ่ 4 อันดับแรกมีค่ามากกว่าร้อยละ 10 และน้อยกว่าร้อยละ 100 แสดงว่าโครงสร้างของตลาดมีลักษณะเป็นแบบผู้ขายน้อยราย

2.2.2 ความแตกต่างของสินค้า โดยพิจารณาจากความแตกต่างของลักษณะสินค้า คุณภาพสินค้า การบรรจุหีบห่อ และบริการต่าง ๆ ของผู้ขายที่จะให้แก่ผู้ซื้อ ซึ่งก่อให้เกิดความแตกต่างในความรู้สึกของผู้ซื้อต่อสินค้าของผู้ผลิตแต่ละรายว่ามีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงพรรณนา

2.2.3 อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด คือความยากง่ายในการเข้ามาทำธุรกิจ โดยพิจารณาจากอุปสรรคเนื่องมาจากขนาดของธุรกิจ อุปสรรคเนื่องมาจากต้นทุนที่แท้จริง และอุปสรรคเนื่องจากความแตกต่างในตัวสินค้า โดยวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงพรรณนา

2.3 พฤติกรรมการทางการตลาดของอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทย จะพิจารณาถึงนโยบายในการกำหนดราคา และนโยบายด้านสินค้า ข้อมูลได้จากแบบสอบถามใน ส่วนที่ 3 โดยวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงพรรณนา

3. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยกีดกันของการแข่งขันทั้ง 5 ของอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทย ข้อมูลทางการตลาดประกอบด้วย คู่แข่งขันในอุตสาหกรรม คู่แข่งขันรายใหม่ที่มีศักยภาพ สินค้าทดแทน ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต และผู้ซื้อ ข้อมูลได้จากแบบสอบถามในส่วนที่ 2 และ 3 รวมทั้งข้อมูลที่ได้จากการพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของสมาคมอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในเชิงพรรณนา

สถานที่และระยะเวลาทำการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ทั่วประเทศ รวมทั้งสิ้น 3 ราย ซึ่งจังหวัดที่อุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ตั้งอยู่ประกอบด้วยจังหวัดฉะเชิงเทรา สมุทรสาคร และระยอง ระยะเวลาทำการวิจัยเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2551 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2552 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 14 เดือน

ผลและวิจารณ์

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยใคร่ขอปิดข้อบริษัทผู้ผลิตต่าง ๆ เนื่องจากอาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจ และข้อมูลบางส่วนเป็นข้อมูลลับที่ทางผู้ประกอบการไม่ต้องการให้ระบุถึงที่มา จึงสมมติชื่อโรงงานที่จะกล่าวในผลการศึกษาว่า โรงงานที่ 1, 2, 3 และ 4 และขอกล่าวถึงผลการศึกษาเป็นภาพรวม โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

1. การผลิตของอุตสาหกรรมแผ่นจีนไม้อัดซีเมนต์
2. การตลาดของแผ่นจีนไม้อัดซีเมนต์ ได้แก่ ส่วนประสมการตลาด โครงสร้างตลาด และพฤติกรรมทางการตลาด
3. พลังกดดันของการแข่งขันทั้ง 5 ของอุตสาหกรรมแผ่นจีนไม้อัดซีเมนต์

การผลิตของอุตสาหกรรมแผ่นจีนไม้อัดซีเมนต์

1. ผู้ประกอบการ ผู้ผลิตแผ่นจีนไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทยมีจำนวน 3 ราย เป็นนิติบุคคลในรูปแบบของบริษัทจำกัดทั้งหมด ไม่มีการร่วมลงทุนจากต่างประเทศ เป็นโรงงานขนาดกลาง มีหนึ่งบริษัทที่มีโรงงานผลิต 2 โรง รวมโรงงานผลิตทั้งหมด 4 โรง มีทุนจดทะเบียนอยู่ระหว่าง 51-125 ล้านบาท ขนาดของเครื่องจักรอยู่ระหว่าง 1,233.41-28,631.81 แรงม้า (ตารางที่ 2) สถานที่ตั้งโรงงานอยู่ที่จังหวัดสมุทรสาคร ระยอง แห่งละ 1 โรง และฉะเชิงเทรา 2 โรง ทุกบริษัทได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Board of Investment, BOI) มีการผลิตครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2529 มีผู้ผลิตรายเดียว มีโรงงานผลิต 1 โรง และในปี พ.ศ. 2546 ได้ขยายโรงงานผลิตเพิ่มอีก 1 โรง จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2551 จึงได้มีผู้ประกอบการรายใหม่เพิ่มขึ้นอีก 2 ราย ซึ่งมีโรงงานผลิตรายละ 1 โรง

ตารางที่ 2 ข้อมูลการจดทะเบียนเพื่อจัดตั้งโรงงานของผู้ผลิตแผ่นซีเมนต์อัดขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทย

โรงงานที่	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	ขนาดเครื่องจักร (แรงม้า)
1	51.00	1,233.41
2	82.78	1,830.10
3	125.00	13,740.35
4	73.40	23,631.81

2. วัตถุดิบ ในการผลิตแผ่นซีเมนต์อัดขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีการใช้ไม้ยูคาลิปตัสและปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตแผ่นซีเมนต์อัดขึ้นไม้อัดซีเมนต์ รวมทั้งมีการใช้สารเคมีบางชนิดเพียงเล็กน้อย เพื่อเร่งหรือเพิ่มคุณสมบัติการเกาะยึดของปูนซีเมนต์ ได้แก่ สารส้มหรืออลูมิเนียมซัลเฟต (Al_2SO_4) และโซเดียมซิลิเกต (Na_2SiO_3) รายละเอียดของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตแผ่นซีเมนต์อัดขึ้นไม้อัดซีเมนต์ มีดังนี้

2.1 ไม้ยูคาลิปตัส ที่โรงงานใช้เป็นวัตถุดิบมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 2 นิ้วขึ้นไป ความยาว 1.50-2.00 เมตร (ภาพที่ 7) ในปี พ.ศ. 2548-2552 มีปริมาณการใช้ไม้ยูคาลิปตัส 11,340 15,120 21,000 29,750 และ 41,250 ตัน ตามลำดับ ราคาไม้ยูคาลิปตัสในช่วงปี พ.ศ. 2551-2552 อยู่ระหว่าง 1,100-1,200 และ 1,100-1,400 บาทต่อตัน ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

2.2 ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ในปี พ.ศ. 2548-2552 มีปริมาณการใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ 26,460 35,280 49,000 68,760 และ 95,350 ตัน ตามลำดับ ราคาปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2551-2552 อยู่ระหว่าง 2,500-2,800 บาทต่อตัน (ตารางที่ 3 และ ภาพที่ 8)

ตารางที่ 3 ปริมาณวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ ในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552

ปี พ.ศ.	ไม้ยูคาลิปตัส		ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	
	ปริมาณ (ตัน)	ราคา (บาทต่อตัน)	ปริมาณ (ตัน)	ราคา (บาทต่อตัน)
2548	11,340	*	26,460	*
2549	15,120	*	35,280	*
2550	21,000	*	49,000	*
2551	29,750	1,100-1,200	68,760	2,500-2,800
2552	41,250	1,100-1,400	95,350	2,500-2,800

หมายเหตุ * ไม่มีข้อมูล



ภาพที่ 7 ไม้ยูคาลิปตัสที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์



ภาพที่ 8 ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์

ที่มา: บริษัท พานอล เวิลด์ จำกัด (2552); บริษัท วิบูลย์วัฒนาอุตสาหกรรมจำกัด (2552)

2.3 อลูมิเนียมซัลเฟต ในปี พ.ศ. 2548-2552 มีปริมาณการใช้อลูมิเนียมซัลเฟต 260 350 490 690 และ 950 ตัน ตามลำดับ ราคาอลูมิเนียมซัลเฟตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-2552 อยู่ระหว่าง 4,500-8,000 บาทต่อตัน (ตารางที่ 4)

2.4 โซเดียมซัลเฟต ในปี พ.ศ. 2548-2552 มีปริมาณการใช้โซเดียมซัลเฟต 260 350 490 690 และ 950 ตัน ตามลำดับ ราคาโซเดียมซัลเฟตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-2552 อยู่ระหว่าง 4,100-8,000 บาทต่อตัน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ปริมาณสารเคมีที่ใช้ในการผลิตแผ่นซีเมนต์อัดขึ้นรูปในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552

ปี พ.ศ.	อลูมิเนียมซัลเฟต		โซเดียมซัลเฟต	
	ปริมาณ (ตัน)	ราคา (บาทต่อตัน)	ปริมาณ (ตัน)	ราคา (บาทต่อตัน)
2548	260	*	260	*
2549	350	*	350	*
2550	490	*	490	*
2551	690	4,500-8,000	690	4,100-8,000
2552	950	4,500-8,000	950	4,100-8,000

หมายเหตุ * ไม่มีข้อมูล

3. เทคโนโลยีการผลิต ผู้ผลิตอุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์อัดขึ้นรูปในประเทศไทยแต่ละรายใช้เทคโนโลยีการผลิตและมีกรรมวิธีการผลิตที่คล้ายคลึงกัน โดยมีขั้นตอนการผลิต (ภาพที่ 9) ดังนี้

3.1 การเตรียมวัตถุดิบ นำไม้ท่อนยูคาลิปตัสที่ปอกเปลือกแล้วมาทำชิ้นไม้สับ (ภาพที่ 10) และคัดขนาดเพื่อแยกชิ้นไม้สำหรับไส้ (flex) ที่มีลักษณะเป็นแท่งคล้ายไม้จิ้มฟัน แต่มีขนาดเล็กกว่า และชิ้นไม้สำหรับผิวหน้า (fine) ซึ่งมีลักษณะเป็นผงละเอียด

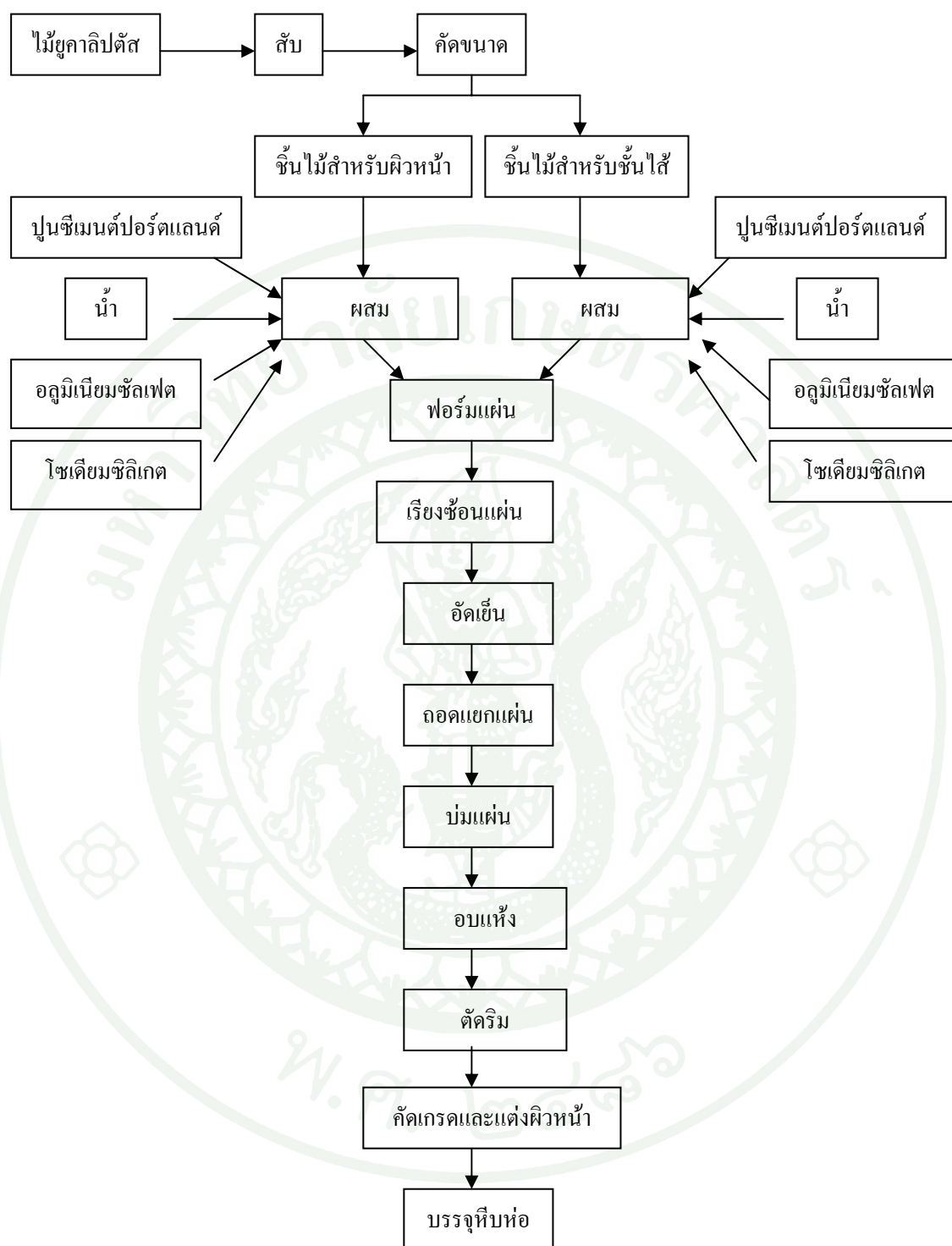
3.2 การเตรียมส่วนผสม ผู้ผลิตมีการเตรียมส่วนผสมโดยใช้อัตราส่วนของไม้ต่อปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่แตกต่างกันไปเล็กน้อย ใช้สารเคมีบางชนิดเพื่อเร่งหรือเพิ่มคุณสมบัติ

การเกาะยึดของปูนซีเมนต์ ได้แก่ อลูมิเนียมซัลเฟตและโซเดียมซิลิเกตเพียงเล็กน้อย และใช้น้ำอีกจำนวนหนึ่ง ซึ่งผู้ผลิตไม่สามารถเปิดเผยอัตราส่วนของส่วนผสมนี้ได้

3.3 การทำแผ่น ใช้เครื่องจักรผสมปูนซีเมนต์กับหินไม้ให้เข้ากัน จากนั้นใช้สารเร่งละลายน้ำแล้วเทลงบนส่วนผสมของปูนซีเมนต์กับไม้ คลุกเคล้าให้เข้ากัน ทำการโรยส่วนผสมลงในบล็อก โดยด้านล่างและด้านบนให้โรยส่วนผสมของหินไม้สำหรับผิวหน้า ส่วนตรงกลางโรยส่วนผสมของหินไม้สำหรับไส้ ซึ่งบล็อกวางอยู่บนแผ่นสแตนเลสรองอัดและแผ่นจับยึดด้านบนเรียงซ้อนแผ่นเป็นชั้น ๆ เพื่อเตรียมเข้าเครื่องอัดเย็นต่อไป (ภาพที่ 11)

3.4 การอัดเย็น บ่มแผ่น และอบแผ่น วางแท่งเหล็กที่มีขนาดความหนาตามที่ต้องการคั่นไว้ด้านข้างทั้งสองด้านโดยวางตรงข้ามกัน แล้วจึงนำแผ่นเข้าเครื่องอัดเย็นเป็นเวลา 5 นาที (ภาพที่ 12) นำออกจากเครื่องอัดเย็นทิ้งไว้เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ถอดแผ่นจับยึดออก นำแผ่นหินไม้อัดซีเมนต์ไปบ่มแผ่นเป็นเวลา 3-7 วัน (ภาพที่ 13) จากนั้นนำไปเข้าเครื่องอบเพื่ออบไล่ความชื้นเป็นเวลา 8-20 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับความหนาของแผ่น โดยให้แผ่นมีความชื้นประมาณร้อยละ 9-15

3.5 การตัดริมและตกแต่งแผ่น นำแผ่นไปตัดริมให้ได้ขนาดตามที่กำหนด คัดเกรด และแต่งผิวหน้าให้เรียบร้อยด้วยการขัดกระดาษทราย (ภาพที่ 14) จากนั้นจึงบรรจุหีบห่อ



ภาพที่ 9 ขั้นตอนการผลิตแผ่นชั้นไม้อัดซีเมนต์



ภาพที่ 10 การทำชิ้นไม้สับจากไม้ยูคาลิปตัส

ที่มา: บริษัท วิบูลย์พัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด (2552)



ภาพที่ 11 การเรียงซ้อนแผ่นเพื่อเตรียมเข้าเครื่องอัดเย็น

ที่มา: บริษัท พานอล เวิลด์ จำกัด (2552)



ภาพที่ 12 การอัดเย็นแผ่นชิ้นไม้อัดซีเมนต์



ภาพที่ 13 การบ่มแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์



ภาพที่ 14 การตกแต่งผิวหน้าแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์

4. ปริมาณการผลิต สามารถจำแนกปริมาณการผลิตในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552 ตามโรงงานผลิตได้ดังนี้ (ตารางที่ 5)

4.1 โรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2 มีปริมาณการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์รวมกันในปี พ.ศ. 2548-2552 ประมาณ 27,000 36,000 50,000 50,000 และ 57,500 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ตามลำดับ

4.2 โรงงานที่ 3 มีปริมาณการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในปี พ.ศ. 2551-2552 ประมาณ 8,000 และ 10,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ตามลำดับ

4.3 โรงงานที่ 4 มีปริมาณการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในปี พ.ศ. 2551-2552 ประมาณ 12,000 และ 30,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ตามลำดับ

ปริมาณการผลิตของแผ่นซีเมนต์อัดขึ้นไม้อัดซีเมนต์รวมทั้งหมดในช่วงปี พ.ศ. 2548- 2552 ประมาณ 27,000 36,000 50,000 70,000 และ 97,500 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ตามลำดับ โดยมีปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 37.88 ต่อปี (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ปริมาณการผลิตของผู้ผลิตแผ่นซีเมนต์อัดขึ้นไม้อัดซีเมนต์ ในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552

ปี พ.ศ.	ปริมาณการผลิต (ลูกบาศก์เมตรต่อปี)				การเปลี่ยนแปลงรายปี (ร้อยละ)
	โรงงานที่ 1+โรงงานที่ 2	โรงงานที่ 3	โรงงานที่ 4	รวม	
2548	27,000	-	-	27,000	-
2549	36,000	-	-	36,000	33.33
2550	50,000	-	-	50,000	38.89
2551	50,000	8,000	12,000	70,000	40.00
2552	57,500	10,000	30,000	97,500	39.29
เฉลี่ย	-	-	-	-	37.88

สำหรับกำลังผลิตแผ่นซีเมนต์อัดขึ้นไม้อัดซีเมนต์ พบว่า ร้อยละของการผลิตของแผ่นซีเมนต์อัดขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในปี พ.ศ. 2548-2552 คิดเป็นร้อยละ 75.00 100.00 100.00 63.06 และ 74.71 ตามลำดับ (ตารางที่ 6) สาเหตุที่ผลิตได้ไม่เต็มกำลังการผลิต เนื่องจากมีปัญหาเรื่องเครื่องจักร ได้แก่ มีโรงงาน 1 โรงใช้เครื่องจักรเก่าเมื่อเครื่องจักรชำรุดทำให้ผลิตได้ไม่เต็มที่ และมีโรงงาน 1 โรงใช้เครื่องจักรใหม่ซึ่งผู้ใช้งานอยู่ระหว่างการเรียนรู้ยังใช้งานเครื่องจักรได้ไม่สมบูรณ์

ตารางที่ 6 ปริมาณการผลิตและกำลังการผลิตแผ่นซีเมนต์อัดขึ้นไม้อัดซีเมนต์ ในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552

ปี พ.ศ.	ปริมาณการผลิต (ลูกบาศก์เมตรต่อปี)	กำลังผลิต (ลูกบาศก์เมตรต่อปี)	ร้อยละของการผลิต
2548	27,000	36,000	75.00
2549	36,000	36,000	100.00
2550	50,000	50,000	100.00
2551	70,000	111,000	63.06
2552	97,500	130,500	74.71

5. ปัญหาการผลิต ในการผลิตแผ่นชั้นไม้อัดซีเมนต์มีปัญหาการผลิต (ตารางที่ 7) ดังนี้

5.1 ด้านวัตถุดิบ คิดเป็นร้อยละ 25 มีปัญหาการจัดเก็บไม้ท่อน เนื่องจากเนื้อไม้มีความชื้นสูง ทำให้แผ่นชั้นไม้อัดซีเมนต์ไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐาน เพื่อป้องกันการขาดแคลนไม้ท่อน ต้องจัดเก็บไม้ท่อนกองฟ้งไว้เป็นระยะเวลา 3 เดือน ไม้ท่อนส่วนใหญ่ซื้อมาจากในพื้นที่และจังหวัดใกล้เคียง ได้แก่ ฉะเชิงเทรา สระแก้ว ปราจีนบุรี ราชบุรี จันทบุรี และตราด ในช่วงฤดูฝนประสบปัญหาการขาดแคลนไม้ต้องสั่งซื้อมาจากทางภาคเหนือ ได้แก่ พิจิตร โลก และกำแพงเพชร ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งเพิ่มขึ้นประมาณ 50-75 บาทต่อตัน ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น

5.2 ด้านเครื่องจักรและเทคโนโลยีการผลิต คิดเป็นร้อยละ 25 ที่ใช้เครื่องจักรเก่าซึ่งดัดแปลงมาจากกระบวนการผลิตแผ่นชั้นไม้อัด (particleboard) เมื่อเครื่องจักรมีปัญหาทำให้การดำเนินการไม่ต่อเนื่อง ทำให้มีต้นทุนเพิ่มขึ้นจากค่าบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักร

5.3 ด้านแรงงานและบุคลากร คิดเป็นร้อยละ 50 มีปัญหาการขาดแคลนแรงงานเนื่องจากแรงงานไปทำงานที่อื่นที่ให้ค่าตอบแทนที่ดีกว่า ทำให้การดำเนินการผลิตไม่ต่อเนื่อง

ตารางที่ 7 ปัญหาการผลิตของผู้ผลิตแผ่นชั้นไม้อัดซีเมนต์

ปัญหาการผลิต	จำนวนโรงงาน (โรง)	ร้อยละ
ด้านวัตถุดิบ	1	25
ด้านเครื่องจักรและเทคโนโลยีการผลิต	1	25
ด้านแรงงานและบุคลากร	2	50

หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และ N = 4

การตลาดของแผ่นจีนไม้อัดซีเมนต์

1. ส่วนประสมการตลาด ได้ทำการศึกษาส่วนประสมการตลาดจากผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ผลการศึกษามีดังนี้

1.1 ผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์แผ่นจีนไม้อัดซีเมนต์เป็นชนิดปูเปลี่ยนที่โชว์ให้เห็นสีของปูนซีเมนต์ ไม่มีการตกแต่งผิวหรือปิดทับผิวด้วยวัสดุอื่นๆ ด้านบนของแผ่นจะมีลักษณะเหมือนปูนซีเมนต์ ส่วนด้านข้างของแผ่นจะเห็นเป็นชั้นไม้เล็กๆ แทรกอยู่ในปูนซีเมนต์ (ภาพที่ 15) มีขนาดมาตรฐานที่ทุกบริษัทผลิต คือ 1,200x2,400 มิลลิเมตร บางบริษัทผลิตขนาดพิเศษ ได้แก่ 1,220x2,440 1,200x2,650 1,200x2,850 และ 1,200x3,000 มิลลิเมตร ผู้ผลิตมีการผลิตแผ่นที่มีความหนาแตกต่างกันไปบ้างเล็กน้อยตั้งแต่ความหนา 6 8 10 12 16 18 20 และ 24 มิลลิเมตร มีเพียง 1 บริษัทที่ผลิตผลิตภัณฑ์ในรูปแบบใหม่ ๆ ซึ่งรับผลิตเฉพาะในกรณีลูกค้าสั่งซื้อเท่านั้น ได้แก่ ไม้เชิงชาย (เป็นส่วนประกอบหลักอย่างหนึ่งของหลังคาบ้าน ทำหน้าที่ปิดฝ้าชายคาและยึดแนวของปลายจันทันไว้เพื่อไม่ให้เกิดการบิดโก่ง) ไม้ระแนง (เป็นส่วนประกอบภายนอกของบ้าน ทำหน้าที่ปิดช่องว่างระหว่างหลังคากับตัวบ้าน) (ภาพที่ 16) ฝ้าเพดาน และผนังปิดอาคาร ซึ่งยังคงมีลักษณะสีซีเมนต์เหมือนเดิม ทุกบริษัทมีการเน้นความเป็นเอกลักษณ์ของสินค้าของตนโดยใช้เครื่องหมายการค้าหรือตราสัญลักษณ์สินค้าประทับที่แผ่นจีนไม้อัดซีเมนต์ทุกแผ่น (ภาพที่ 17 และ 18) มีการสร้างความแตกต่างของสินค้าที่ขนาดและความหนาของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างไปจากขนาดมาตรฐาน มีการใช้บรรจุภัณฑ์ในการบรรจุสินค้า ได้แก่ ใช้พลาสติกห่อหุ้มทั้งกองโดยมีจำนวนแผ่นที่แตกต่างกันไป มีแผ่นรองบนและล่าง (ใช้แผ่นจีนไม้อัดซีเมนต์เกรด B) ของกองสินค้าก่อนที่จะหุ้มด้วยพลาสติกแล้วรัดด้วยเชือกมัดของ และใส่ในฐานรองสินค้า (pallet) ซึ่งทำมาจากแผ่นจีนไม้อัด (particleboard) ที่เป็นของโรงงานที่อยู่ในเครือบริษัทเดียวกัน (ภาพที่ 19) แผ่นจีนไม้อัดซีเมนต์ของทุกโรงงานได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแผ่นจีนไม้อัดซีเมนต์ : ความหนาแน่นสูง มาตรฐานเลขที่ มอก. 878-2537 จากกระทรวงอุตสาหกรรม (ภาพที่ 20)



ภาพที่ 15 ลักษณะผิวหน้าและด้านข้างของแผ่นชั้นไม้อัดซีเมนต์



ภาพที่ 16 ผลิตภัณฑ์ในรูปแบบไม้เชิงชาย และไม้ระแนง

ที่มา: บริษัท วิบูลย์พัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด (2552)



ภาพที่ 17 ตัวอย่างการประทับเครื่องหมายการค้าหรือตราห้่อสินค้าของผู้ผลิตแผ่นชั้นไม้อัดซีเมนต์



ภาพที่ 18 เครื่องหมายการค้าหรือตราสินค้าของผู้ผลิตแผ่นซีเมนต์

ที่มา: บริษัท พานอล เวิร์ด จำกัด (2552); บริษัท ส.กิจชัย วู้ด แพนเนล จำกัด (2552);
บริษัท วิบูลย์พัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด (2552)



ภาพที่ 19 การบรรจุหีบห่อแผ่นซีเมนต์



ภาพที่ 20 มาตรฐาน มอก. 878-2537

1.2 ราคา ผู้ผลิตรายใหญ่ที่เป็นผู้นำการตลาดจะเป็นผู้กำหนดราคาผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิตรายเล็กที่เหลือจะกำหนดราคาโดยพิจารณาราคาของผู้ผลิตรายใหญ่ และกำหนดราคาโดยนำต้นทุนบวกกำไรที่ต้องการ ซึ่งราคาดังกล่าวเป็นราคาเงินสด ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าขนส่ง ราคาแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์จำแนกตามโรงงานผลิตในปี พ.ศ. 2549-2552 (ตารางที่ 8) มีดังนี้

1.2.1 ในปี พ.ศ. 2549 แผ่นขนาดมาตรฐานที่ความหนา 8 10 12 16 20 และ 24 มิลลิเมตร มีราคาเฉลี่ยแผ่นละ 351.50 394.25 460.75 574.75 665.00 และ 807.50 บาท ตามลำดับ ซึ่งแต่ละโรงงานมีราคาไม่แตกต่างกัน

1.2.2 ในปี พ.ศ. 2550 แผ่นขนาดมาตรฐานที่ความหนา 8 10 12 16 20 และ 24 มิลลิเมตร มีราคาเฉลี่ยแผ่นละ 370.00 415.00 485.00 605.00 700.00 และ 850.00 บาท ตามลำดับ ซึ่งแต่ละโรงงานมีราคาไม่แตกต่างกัน

1.2.3 ในปี พ.ศ. 2551-2552 แผ่นขนาดมาตรฐานที่ความหนา 8 10 12 16 20 และ 24 มิลลิเมตร มีราคาเฉลี่ยแผ่นละ 359.03 409.24 466.76 586.91 703.50 และ 842.38 บาท ตามลำดับ ซึ่งแต่ละโรงงานมีราคาแตกต่างกันเล็กน้อยตั้งแต่ 3.00-81.35 บาทต่อแผ่น

ตารางที่ 8 ราคาแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ขนาดมาตรฐานของผู้ผลิตในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552

ปี พ.ศ.	ความหนา (มิลลิเมตร)	ราคา (บาทต่อแผ่น)							
		โรงงาน	โรงงาน	โรงงาน	โรงงาน	เฉลี่ย	ความแตกต่าง		
		ที่ 1	ที่ 2	ที่ 3	ที่ 4		(สูงสุด-ต่ำสุด)		
		(1)	(2)	(3)	(4)		(1)-(3)	(3)-(4)	(1)-(4)
2548	*	*	*	*	*	*	-	-	-
2549	8	351.50	351.50	-	-	351.50	-	-	-
	10	394.25	394.25	-	-	394.25	-	-	-
	12	460.75	460.75	-	-	460.75	-	-	-
	16	574.75	574.75	-	-	574.75	-	-	-
	20	665.00	665.00	-	-	665.00	-	-	-
	24	807.50	807.50	-	-	807.50	-	-	-

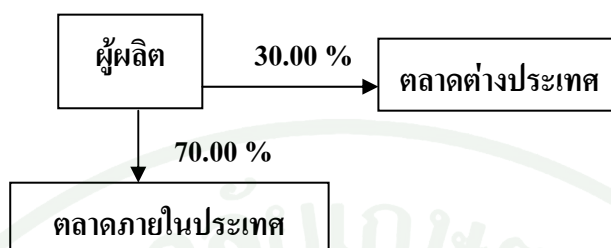
ตารางที่ 8 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ความหนา (มิลลิเมตร)	ราคา (บาทต่อแผ่น)					ความแตกต่าง		
		โรงงาน ที่ 1	โรงงาน ที่ 2	โรงงาน ที่ 3	โรงงาน ที่ 4	เฉลี่ย	(สูงสุด-ต่ำสุด)		
		(1)	(2)	(3)	(4)		(1)-(3)	(3)-(4)	(1)-(4)
2550	8	370.00	370.00	-	-	370.00	-	-	-
	10	415.00	415.00	-	-	415.00	-	-	-
	12	485.00	485.00	-	-	485.00	-	-	-
	16	605.00	605.00	-	-	605.00	-	-	-
	20	700.00	700.00	-	-	700.00	-	-	-
	24	850.00	850.00	-	-	850.00	-	-	-
2551	8	361.00	361.00	344.10	370.00	359.03	16.90	25.90	9.00
	10	418.00	418.00	385.95	415.00	409.24	32.05	29.05	3.00
	12	465.50	465.50	451.05	485.00	466.76	14.45	33.95	19.50
	16	608.00	608.00	526.65	605.00	586.91	81.35	78.35	3.00
	20	731.50	731.50	651.00	700.00	703.50	80.50	49.00	31.50
	24	864.50	864.50	790.50	850.00	842.38	74.00	59.50	14.50
2552	8	361.00	361.00	344.10	370.00	359.03	16.90	25.90	9.00
	10	418.00	418.00	385.95	415.00	409.24	32.05	29.05	3.00
	12	465.50	465.50	451.05	485.00	466.76	14.45	33.95	19.50
	16	608.00	608.00	526.65	605.00	586.91	81.35	78.35	3.00
	20	731.50	731.50	651.00	700.00	703.50	80.50	49.00	31.50
	24	864.50	864.50	790.50	850.00	842.38	74.00	59.50	14.50

หมายเหตุ * ไม่มีข้อมูล

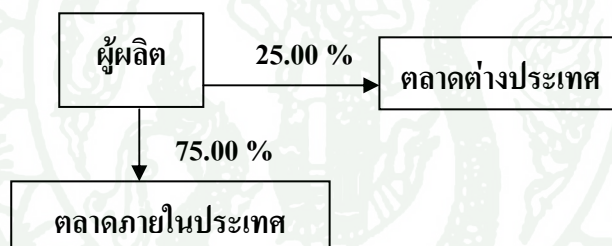
1.3 การจัดจำหน่าย แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีการจำหน่ายตลาดในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งตลาดต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศจีน ไต้หวัน มาเลเซีย หมู่เกาะแปซิฟิก เกาะลิซังกง สาธารณรัฐอาหรับเอมิเรต อังกฤษ เวียดนาม สิงคโปร์ ออสเตรเลีย และฝรั่งเศส สัดส่วนการจำหน่ายแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในปี พ.ศ. 2548-2552 มีดังนี้

1.3.1 ในปี พ.ศ. 2548 มีสัดส่วนการจำหน่ายในประเทศเฉลี่ยร้อยละ 70.00 และมีการจำหน่ายไปยังตลาดต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 30.00 (ภาพที่ 21)



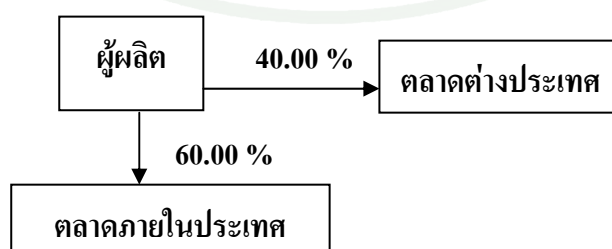
ภาพที่ 21 ช่องทางการจัดจำหน่ายแผ่นซีเมนต์อัดขึ้นรูป ปี พ.ศ. 2548

1.3.2 ในปี พ.ศ. 2549 มีสัดส่วนการจำหน่ายในประเทศเฉลี่ยร้อยละ 75.00 และมีการจำหน่ายไปยังตลาดต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 25.00 (ภาพที่ 22)



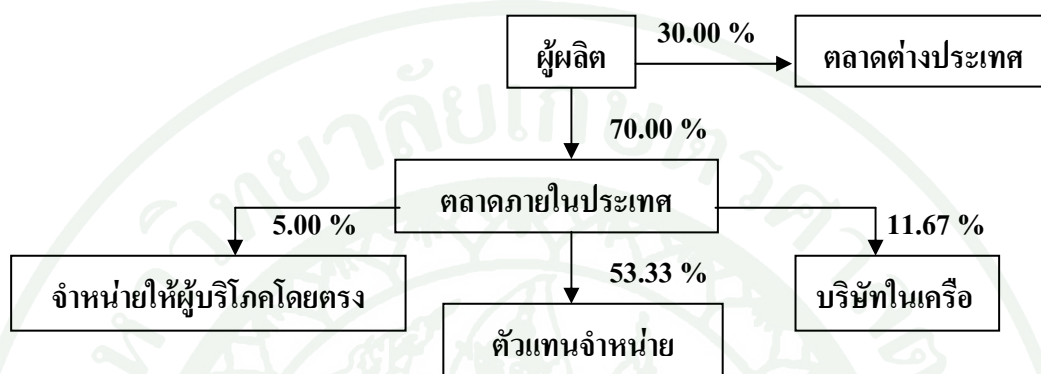
ภาพที่ 22 ช่องทางการจัดจำหน่ายแผ่นซีเมนต์อัดขึ้นรูป ปี พ.ศ. 2549

1.3.3 ในปี พ.ศ. 2550 มีสัดส่วนการจำหน่ายในประเทศเฉลี่ยร้อยละ 60.00 และมีการจำหน่ายไปยังตลาดต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 40.00 (ภาพที่ 23)



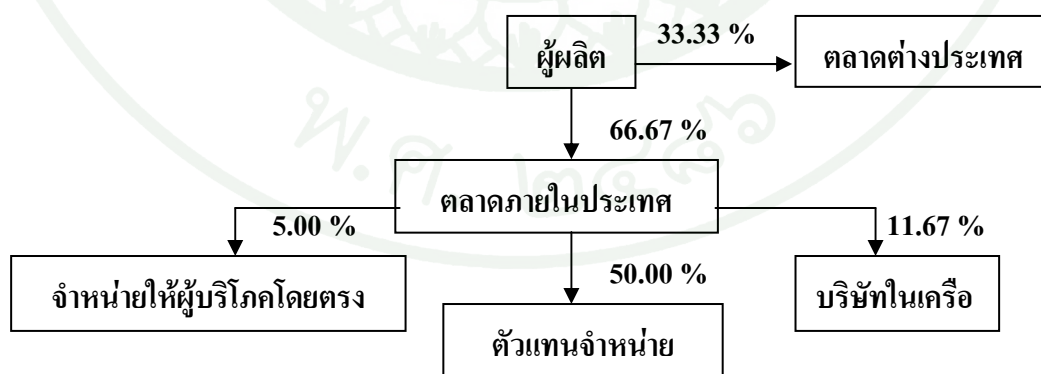
ภาพที่ 23 ช่องทางการจัดจำหน่ายแผ่นซีเมนต์อัดขึ้นรูป ปี พ.ศ. 2550

1.3.4 ในปี พ.ศ. 2551 มีสัดส่วนการจำหน่ายในประเทศเฉลี่ยร้อยละ 70.00 โดยผู้ผลิตจำหน่ายให้ผู้บริโภคโดยตรง คิดเป็นร้อยละ 5 จำหน่ายผ่านบริษัทในเครือและตัวแทนจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 11.67 และ 53.33 ตามลำดับ นอกจากนี้มีการจำหน่ายไปยังตลาดต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 30.00 (ภาพที่ 24)



ภาพที่ 24 ช่องทางการจัดจำหน่ายแผ่นซีดีไม้อัดซีเมนต์ ปี พ.ศ. 2551

1.3.5 ในปี พ.ศ. 2552 มีสัดส่วนการจำหน่ายในประเทศเฉลี่ยร้อยละ 66.67 โดยผู้ผลิตจำหน่ายให้ผู้บริโภคโดยตรง คิดเป็นร้อยละ 5 จำหน่ายผ่านบริษัทในเครือและตัวแทนจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 11.67 และ 50.00 ตามลำดับ นอกจากนี้มีการจำหน่ายไปยังตลาดต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 33.33 (ภาพที่ 25)



ภาพที่ 25 ช่องทางการจัดจำหน่ายแผ่นซีดีไม้อัดซีเมนต์ ปี พ.ศ. 2552

1.4 การส่งเสริมการตลาด ผู้ประกอบการแผ่นซีเมนต์มีการส่งเสริมการตลาด (ตารางที่ 9) ดังนี้

1.4.1 ผู้ประกอบการมีการส่งเสริมการตลาดที่คิดเป็นร้อยละ 100 เท่ากัน ได้แก่ การลงโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ ได้แก่ นิตยสารบ้านและสวน และวารสารอาชีพ ซึ่งเป็นวารสารที่จัดพิมพ์โดยสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ รวมทั้งมีการจัดทำแผ่นพับและการประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์ ได้แก่ www.viva.co.th, www.kijchai.co.th และ www.panelworld.co.th (ภาพที่ 26) การให้ลูกค้าสั่งซื้อสินค้าตามเว็บไซต์ การใช้พนักงานขายให้คำแนะนำผลิตภัณฑ์ การแสดงสินค้าในงานแสดงสินค้าที่เกี่ยวข้องกับที่อยู่อาศัยและวัสดุก่อสร้าง ซึ่งจัดขึ้นเป็นประจำทุกปี เช่น งานสถาปนิกประจำปีของสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ ซึ่งจัดขึ้นทั้งในกรุงเทพฯ และภูมิภาค ได้แก่ งานสถาปนิกล้านนา งานสถาปนิกอีสาน และงานสถาปนิกทักษิณ รวมทั้งงานบ้านและสวนแฟร์ เป็นต้น

1.4.2 ผู้ประกอบการมีการส่งเสริมการตลาดที่คิดเป็นร้อยละ 75 เท่ากัน ได้แก่ การให้ข่าวและประชาสัมพันธ์ และการบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า (customer relationship management; CRM) กับตัวแทนจำหน่าย โดยการจัดกิจกรรมอบรมหรือสัมมนาเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และการติดตั้งผลิตภัณฑ์ผ่านกลุ่มช่างในร้านตัวแทนจำหน่าย

ตารางที่ 9 การส่งเสริมการตลาดแผ่นซีเมนต์ปี พ.ศ. 2552

การส่งเสริมการตลาด	จำนวนโรงงาน (โรง)	ร้อยละ
การโฆษณาโดยผ่านสื่อต่าง ๆ	4	100
การให้ข่าวและประชาสัมพันธ์	3	75
การใช้พนักงานขายให้คำแนะนำผลิตภัณฑ์	4	100
การแสดงสินค้า	4	100
การสั่งซื้อสินค้าตามเว็บไซต์	4	100
การบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า	3	75

หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และ N = 4



ภาพที่ 26 แผ่นพับประชาสัมพันธ์แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ และการประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์

ที่มา: บริษัท ปาเนล เวิลด์ จำกัด (2552); บริษัท ส.กิจชัย วัสดุ แผ่นเบส จำกัด (2552);
บริษัท วิบูลย์พัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด (2552)

2. โครงสร้างตลาด โครงสร้างตลาดของแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์พิจารณาจากการวิเคราะห์ความเข้มข้นของผู้ขาย ความแตกต่างของสินค้า และอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด ผลการศึกษา มีดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ความเข้มข้นของผู้ขาย ในการคำนวณสัดส่วนความเข้มข้นของผู้ขาย คำนวณจากปริมาณการผลิตของแต่ละโรงงาน เนื่องจากปริมาณการผลิตสามารถจำหน่ายได้ทั้งหมด สัดส่วนความเข้มข้นผู้ขายในช่วงปี พ.ศ. 2548 จนถึงปี พ.ศ. 2550 มีผู้ผลิตแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ในตลาดเพียงรายเดียว ซึ่งมีโรงงานผลิตจำนวน 2 โรง สัดส่วนความเข้มข้นของธุรกิจจึงเท่ากับร้อยละ 100 ดังนั้นตลาดจึงเป็นแบบผูกขาด (monopoly) และในปี พ.ศ. 2551 มีผู้ผลิตรายใหม่เข้ามาสู่ตลาด 2 ราย มีโรงงานผลิตรายละ 1 โรง รวมมีโรงงานผลิตทั้งหมด 4 โรง สัดส่วนความเข้มข้นของธุรกิจ ในปี พ.ศ. 2551-2552 เท่ากับร้อยละ 100 ดังนั้นตลาดแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์จึงยังคงเป็นแบบผูกขาด (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 สัดส่วนความเข้มข้นของผู้ขายแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์

ปี พ.ศ.	สัดส่วนความเข้มข้นผู้ขาย (ร้อยละ)
2548	100.00
2549	100.00
2550	100.00
2551	100.00
2552	100.00

หมายเหตุ คำนวณจากข้อมูลตารางที่ 5

2.2 ความแตกต่างของสินค้า ผู้ประกอบการเลือกใช้กลยุทธ์การสร้างความแตกต่าง (differentiation) ซึ่งเป็นกลยุทธ์การแข่งขันขององค์กรที่มุ่งตลาดเป้าหมายกว้าง โดยการสร้างมูลค่าต่าง ๆ ให้โดดเด่นเหนือคู่แข่ง เช่น คุณภาพผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี หรือการให้บริการ เป็นต้น ความแตกต่างของแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์มีทั้งความแตกต่างในความรู้สึกของผู้ซื้อ ซึ่งอาจเกิดจากตัวสินค้า หรือ การให้บริการในการซื้อขายสินค้าแก่ลูกค้า และความแตกต่างของแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์เอง ได้แก่ ความแตกต่างทางด้านคุณภาพ และขนาดของแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ของผู้ผลิตแต่ละราย ดังนี้

2.2.1 ความแตกต่างทางด้านคุณภาพของแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ การผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ถูกควบคุมโดยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ในท้องตลาดจะมีแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ที่วางจำหน่ายเพียงคุณภาพเดียวเท่านั้น แต่เนื่องจากมีผู้ผลิต 2 กลุ่ม คือ ผู้ผลิตรายเก่าที่ครองตลาดมานานกว่า 20 ปี และผู้ผลิตรายใหม่ที่เพิ่งเข้าสู่ตลาดเพียง 2 ปี จึงก่อให้เกิดความแตกต่างในสายตาของผู้ซื้อ ผู้ผลิตรายเก่ามีความได้เปรียบเพราะผู้ซื้อมีความเชื่อถือในคุณภาพที่มีมานาน

2.2.2 ความแตกต่างทางด้านขนาดของแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ที่ผลิตออกมาจำหน่ายในตลาดมีความแตกต่างทางด้านขนาด (ตารางที่ 11) ดังนี้

1) ขนาดมาตรฐาน ผู้ประกอบการมีการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ขนาดมาตรฐาน ที่คิดเป็นร้อยละ 100 เท่ากัน ได้แก่ ขนาด 1,200x2,400 มิลลิเมตร ความหนา 8 10 12 16 20 และ 24 มิลลิเมตร อย่างไรก็ตามผู้ผลิตรายใหม่ได้สร้างความแตกต่างในตัวสินค้าของตนโดยผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในขนาดความหนาที่แตกต่างกันออกไป ได้แก่ ความหนา 6 และ 18 มิลลิเมตร คิดเป็นร้อยละ 25 เท่ากัน โดยแผ่นที่มีความหนา 6 มิลลิเมตรเป็นแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ที่มีความหนาน้อยที่สุด

2) ขนาดพิเศษ ผู้ประกอบการมีการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ขนาดพิเศษ ที่คิดเป็นร้อยละ 50 เท่ากัน ได้แก่ ขนาด 1,220x2,440 มิลลิเมตร และ 1,200x2,650 มิลลิเมตร ที่มีความหนา 8 10 12 16 20 และ 24 มิลลิเมตร ส่วนขนาดพิเศษที่คิดเป็นร้อยละ 25 เท่ากัน ได้แก่ ขนาด 1,200x2,850 มิลลิเมตร และ 1,200x3,000 มิลลิเมตร ที่มีความหนา 8 10 12 16 20 และ 24 มิลลิเมตร อย่างไรก็ตามผู้ผลิตรายใหม่ได้สร้างความแตกต่างในตัวสินค้าของตน โดยผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในขนาดความหนาที่แตกต่างกันออกไป ได้แก่ ผลิตแผ่นขนาด 1,200x2,850 มิลลิเมตร และ 1,200x3,000 มิลลิเมตร ที่มีความหนา 18 มิลลิเมตร คิดเป็นร้อยละ 25 เท่ากัน

3) ผลิตภัณฑ์ในรูปแบบใหม่ ๆ ผู้ผลิตรายเก่าได้สร้างความแตกต่างในตัวสินค้าของตนเช่นเดียวกัน โดยผลิตผลิตภัณฑ์ในรูปแบบใหม่ ๆ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 50 เท่ากัน ได้แก่ ไม้เชิงชายความหนา 16 มิลลิเมตรมี 2 ขนาด คือ ขนาด 150x2,400 มิลลิเมตร และ 200x2,400 มิลลิเมตร ไม้ระแนงความหนา 10 มิลลิเมตรมี 2 ขนาด คือ ขนาด 75x2,400 มิลลิเมตร และ 100x2,400 มิลลิเมตร ฝ้าที-บาร์ความหนา 8 มิลลิเมตร มีขนาด 600x600 มิลลิเมตร พนักปิดอาคารมี 2 ขนาดความหนา ได้แก่ ความหนา 12 และ 16 มิลลิเมตร ซึ่งมี 2 ขนาด คือ ขนาด 600x800

มิลลิเมตร และ 1,200x1,200 มิลลิเมตร ซึ่งทั้งสี่รูปแบบมีลักษณะที่มีสีสันเหมือนเดิม คือ สีซีเมนต์ เพื่อให้ลูกค้าเลือกหาสีได้ตามความต้องการและทำการผลิตเฉพาะในกรณีลูกค้าสั่งซื้อเท่านั้น

ตารางที่ 11 รูปแบบการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์

รูปแบบ	ขนาดกว้างxยาว (มิลลิเมตร)	ความหนา (มิลลิเมตร)	จำนวนโรงงาน (โรง)	ร้อยละ
แผ่นขนาดมาตรฐาน	1,200x2,400	6	1	25
		8	4	100
		10	4	100
		12	4	100
		16	4	100
		18	1	25
		20	4	100
		24	4	100
แผ่นขนาดพิเศษ	1,220x2,440	6	-	-
		8	2	50
		10	2	50
		12	2	50
		16	2	50
		18	-	-
		20	2	50
		24	2	50
แผ่นขนาดพิเศษ	1,200x2,650	6	-	-
		8	2	50
		10	2	50
		12	2	50
		16	2	50
		18	-	-
		20	2	50
		24	2	50

ตารางที่ 11 (ต่อ)

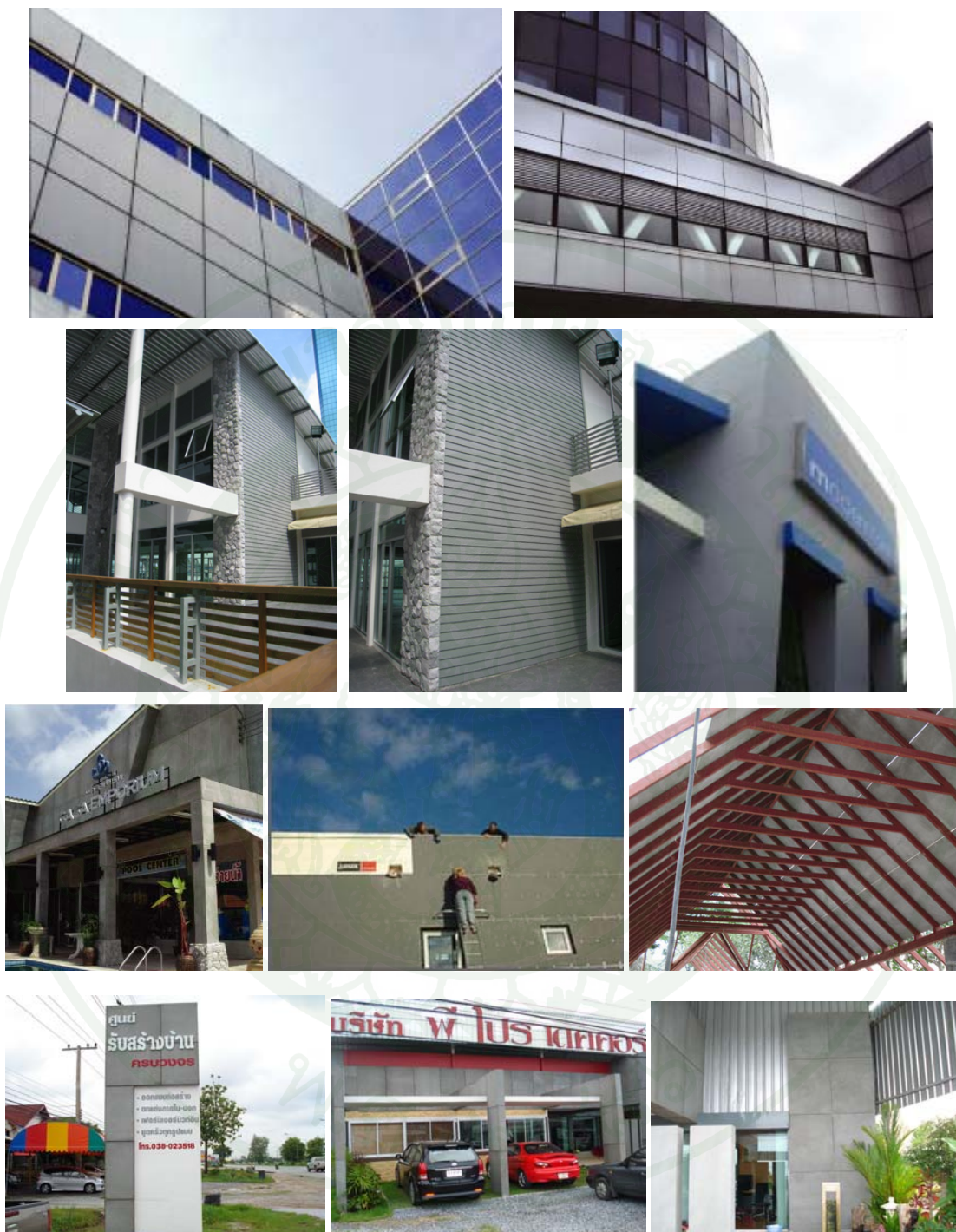
รูปแบบ	ขนาดกว้างxยาว (มิลลิเมตร)	ความหนา (มิลลิเมตร)	จำนวนโรงงาน (โรง)	ร้อยละ
แผ่นขนาดพิเศษ	1,200x2,850	6	-	-
		8	1	25
		10	1	25
		12	1	25
		16	1	25
		18	1	25
		20	1	25
		24	1	25
แผ่นขนาดพิเศษ	1,200x3,000	6	-	-
		8	1	25
		10	1	25
		12	1	25
		16	1	25
		18	1	25
		20	1	25
		24	1	25
ไม้เชิงชาย	150x2,400	16	2	50
	200x2,400	16	2	50
ไม้ระแนง	75x2,400	10	2	50
	100x2,400	10	2	50
ฝ้าที-บาร์	600x600	8	2	50
ผนังปิดอาคาร	600x800	12	2	50
	1,200x1,200	12	2	50
	600x800	16	2	50
	1,200x1,200	16	2	50

หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และ N = 4

2.2.3 ความแตกต่างทางด้านการให้บริการ แต่ละบริษัทมีเอกสารแนะนำการใช้งานให้ผู้บริโภคทราบว่าแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ในแต่ละขนาดและความหนา สามารถนำไปใช้งานได้หลากหลายลักษณะแตกต่างกันไป ทั้งการใช้งานภายนอกและภายในอาคาร เช่น ผนังภายนอก ผนังภายใน ผนังปิดอาคาร ผนังซ้อนเกล็ด ผนังเปียก ฝ้าเพดาน แผ่นรองใต้หลังคา พื้น และเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น (ตารางที่ 12, ภาพที่ 27 และภาพที่ 28) ผู้ผลิตทุกบริษัทมีการแข่งขันการดึงดูดลูกค้าโดยการให้ส่วนลดร้อยละ 5-25 และให้สินเชื่อในการชำระเงินให้กับลูกค้า 30 วัน โดยพิจารณาจากปริมาณการซื้อ และความสามารถในการชำระเงินของลูกค้า และมีการให้บริการรับคืนสินค้าที่ชำรุดระหว่างการขนส่ง ซึ่งเป็นการรักษาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย

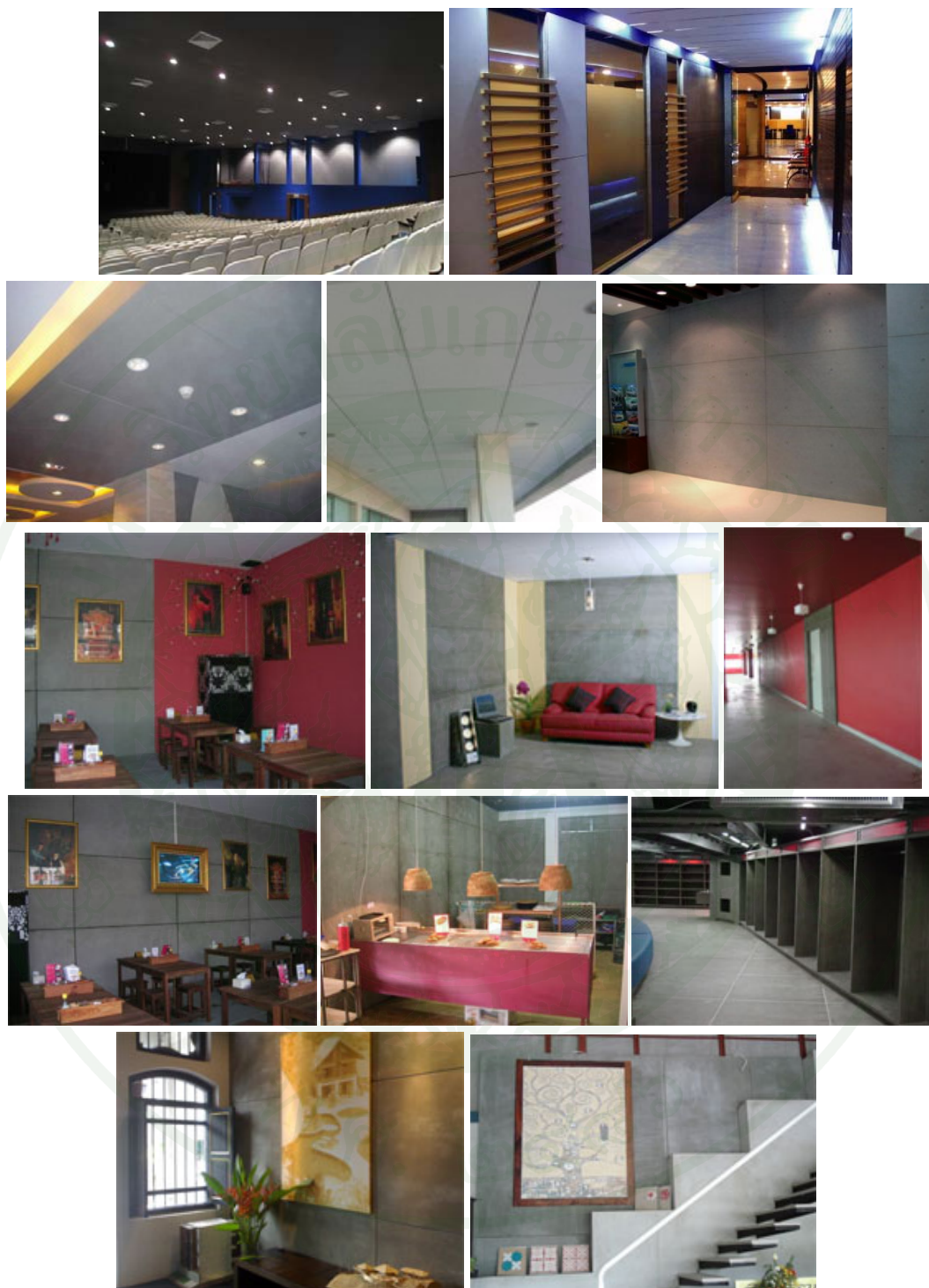
ตารางที่ 12 ลักษณะการใช้งานแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์จำแนกตามความหนาของแผ่น

ลักษณะการใช้งาน	ความหนาของแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ (มิลลิเมตร)					
	8	10	12	16	20	24
ผนังภายนอกโครงเหล็ก	-	-	√	√	√	-
ผนังภายนอกโครงไม้	√	√	√	√	-	-
ผนังภายในกันห้อง	√	√	√	-	-	-
ผนังปิดอาคาร	-	-	√	√	√	√
ผนังซ้อนเกล็ด	√	√	√	-	-	-
ผนังเปียก	-	√	√	√	-	-
ฝ้าเพดาน (ฝ้าภายใน)	√	√	-	-	-	-
ฝ้าระแนง (ฝ้าภายนอก)	-	√	√	-	-	-
แผ่นรองใต้หลังคา	-	-	√	√	-	-
พื้น	-	-	-	√	√	√
เฟอร์นิเจอร์	√	√	√	√	√	√



ภาพที่ 27 การใช้ประโยชน์แผ่นฉนวนใยหินภายนอกอาคาร

ที่มา: บริษัท พาเนล เวิลด์ จำกัด (2552); บริษัท ส.กิจชัย วัสดุ แผ่นเนล จำกัด (2552);
บริษัท วิบูลย์พัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด (2552)



ภาพที่ 28 การใช้ประโยชน์แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ภายในอาคาร

ที่มา: บริษัท พานอล เวิลด์ จำกัด (2552); บริษัท ส.กิจชัย วัสดุ แพนเนล จำกัด (2552);
บริษัท วิบูลย์พัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด (2552)

2.3 อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด การเข้ามาทำธุรกิจของผู้ผลิตรายใหม่มีความเป็นไปได้ค่อนข้างยาก เพราะมีอุปสรรคเนื่องมาจากขนาดของธุรกิจ อุปสรรคเนื่องมาจากต้นทุนที่แท้จริง และอุปสรรคเนื่องมาจากความแตกต่างในตัวสินค้า ดังนี้

2.3.1 อุปสรรคเนื่องมาจากขนาดของธุรกิจ อุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์เป็นอุตสาหกรรมขนาดกลางใช้เงินลงทุนสูงพอสมควร ซึ่งมาจากค่าจดทะเบียนและค่าเครื่องจักรเป็นหลัก เครื่องจักรต้องนำเข้าจากต่างประเทศ แต่ละบริษัทต้องใช้เงินทุนจดทะเบียนเพื่อจัดตั้งโรงงานมูลค่าไม่น้อยกว่า 51 ล้านบาท จึงเป็นอุปสรรคในการเข้ามาทำธุรกิจของผู้ผลิตรายใหม่

2.3.2 อุปสรรคเนื่องมาจากต้นทุนที่แท้จริง ได้แก่ ต้นทุนด้านเทคนิคการผลิต และต้นทุนด้านบุคลากร ในการผลิตแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ต้องใช้ความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ในการผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการเตรียมส่วนผสมต่าง ๆ ในอัตราส่วนที่เหมาะสม และการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย เพื่อให้ได้แผ่นซีเมนต์ที่มีคุณภาพได้ตามมาตรฐาน ผู้ผลิตแต่ละรายพยายามที่จะปิดบังสูตรการผลิตและเทคนิคการผลิตไว้เป็นความลับ ผู้ผลิตรายใหม่ต้องเรียนรู้เทคนิคการผลิตโดยอาศัยประสบการณ์ในการผลิตเป็นระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งเป็นต้นทุนด้านเทคนิคการผลิตที่ผู้ผลิตรายใหม่ต้องเผชิญ สำหรับต้นทุนด้านบุคลากรนั้น ในการผลิตแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและมีทักษะ ความชำนาญ เฉพาะ ซึ่งมีอยู่น้อย ผู้ผลิตรายใหม่จึงต้องเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมากในการหาบุคลากรที่มีคุณภาพเข้ามาทำงาน ดังนั้นอุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ จึงใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนมากเพื่อให้สามารถผลิตสินค้าให้มีคุณภาพและมีปริมาณมากพอที่จะทำให้ต้นทุนต่อหน่วยต่ำเท่ากับผู้ผลิตรายเดิม ซึ่งเป็นอุปสรรคในการเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่

2.3.3 อุปสรรคเนื่องมาจากความแตกต่างในตัวสินค้า ผู้บริโภคมีความคุ้นเคยในตัวสินค้าและเชื่อมั่นกับคุณภาพของสินค้าของผู้ผลิตรายเดิมที่ครองตลาดมานาน ดังนั้นผู้ผลิตรายใหม่ต้องเผชิญกับการตอบรับในสินค้าใหม่ของผู้บริโภค ที่ยังไม่มีความคุ้นเคยและไม่มีความมั่นใจในคุณภาพ ถึงแม้ว่าผลิตภัณฑ์ใหม่จะมีลักษณะ รูปแบบ และคุณภาพเหมือนสินค้าของผู้ผลิตรายเดิม ซึ่งเป็นอุปสรรคที่สำคัญ ทำให้การเข้ามาทำธุรกิจของผู้ผลิตรายใหม่เป็นไปได้ยากพอสมควร นอกจากนี้ยังมีความแตกต่างกันในเรื่องของเครื่องหมายการค้าหรือตราสินค้า ซึ่งเป็นยุทธวิธีในการส่งเสริมการขายอย่างหนึ่ง โดยการทำให้ผู้บริโภคคิดว่ามีความแตกต่างในตัวสินค้า

3. พฤติกรรมตลาด พิจารณาจากนโยบายในการกำหนดราคา และนโยบายด้านสินค้า ซึ่งมีผลการศึกษาดังนี้

3.1 นโยบายในการกำหนดราคา ในการผลิตแผ่นซีเมนต์มีข้อได้เปรียบในเรื่องวัตถุดิบที่ใช้ที่สามารถจัดหาได้ภายในประเทศ ทั้งไม้ยูคาลิปตัสซึ่งเป็นไม้โตเร็วซึ่งรัฐบาลได้ส่งเสริมให้ปลูกสร้างสวนป่าอย่างแพร่หลาย และปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ซึ่งหาซื้อได้ทั่วไปตามท้องตลาด วัตถุดิบจึงมีราคาไม่สูงมากนักเมื่อเปรียบเทียบกับวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ไม้อัดและไม้ประกอบอื่น ๆ ได้แก่ ไม้อัด แผ่นซีเมนต์ไม้อัด และแผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง ที่ต้องนำเข้าวัตถุดิบมาจากต่างประเทศ เช่น เยื่อไม้ และกาว แผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ที่ทำการส่งออก ผู้ผลิตจะเป็นผู้ที่ส่งออกโดยตรง และเป็นผู้กำหนดราคาส่งออกโดยพิจารณาจากราคาแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ในตลาดโลกและกำหนดโดยนำต้นทุนบวกกำไรที่ต้องการเป็นเกณฑ์ ส่วนการกำหนดราคาจำหน่ายในประเทศนั้นจะเป็นไปตามลักษณะตลาด ตั้งแต่เริ่มดำเนินการผลิตในปี พ.ศ. 2529-2550 ตลาดมีลักษณะแบบผูกขาด ดังนั้นราคาจึงถูกกำหนดโดยผู้ผลิตซึ่งมีเพียงบริษัทเดียว ซึ่งมีโรงงานผลิตจำนวน 2 โรง แต่ผู้ผลิตไม่สามารถกำหนดราคาให้สูงมากได้ เนื่องจากมีสินค้าทดแทนแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ ได้แก่ แผ่นฟอยล์ไม้อัดซีเมนต์ แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ และไม้ประกอบพลาสติก ซึ่งหากแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์มีราคาสูงกว่าสินค้าทดแทน ผู้ซื้อก็จะเปลี่ยนไปซื้อสินค้าทดแทนได้ ในปี พ.ศ. 2550 มีการปรับขึ้นราคาแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ทุกขนาดความหนาร้อยละ 5.26 ส่วนในปี พ.ศ. 2551-2552 มีผู้ผลิตเพิ่มขึ้นมาอีก 2 ราย รวมมีโรงงานผลิตทั้งหมด 4 โรง ตลาดยังคงเป็นแบบผูกขาด ราคาขายแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ของผู้ผลิตแต่ละรายจะแตกต่างกัน ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ผลิตมีการใช้กลยุทธ์ทางด้านราคาในการแข่งขันค่อนข้างมาก เนื่องจากปัจจุบันนี้เป็นยุคข้อมูลข่าวสารมีความสะดวกในการหาข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ของสินค้าจากสื่อโฆษณาและอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดความง่ายในการสอบราคาสินค้าและทำให้เกิดการแข่งขันด้านราคาตามมา ผู้ผลิตรายใหม่จะกำหนดราคาสินค้าให้มีราคาเท่ากับหรือต่ำกว่าราคาสินค้าของผู้ผลิตรายเดิม เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่เพิ่งเปิดตัว สินค้ายังไม่เป็นที่รู้จักของผู้บริโภค ถึงแม้ว่าจะมีคุณภาพเหมือนกันก็ต้องจำหน่ายในราคาที่ต่ำกว่าเพื่อให้ขายสินค้าได้ ผู้ผลิตรายเดิมก็ได้รับผลกระทบจากการที่ผู้ผลิตรายใหม่ขายสินค้าในราคาที่ต่ำกว่า ดังนั้นในปี พ.ศ. 2551 จึงมีการปรับลดราคาสินค้าลงในบางขนาดของความหนา ส่วนราคาแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ในปี พ.ศ. 2552 ผู้ผลิตทุกรายยังไม่มีมีการปรับราคาสินค้า (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 การกำหนดราคาแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ ขนาดมาตรฐานของผู้ผลิตในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552

ปี พ.ศ.	ความหนา (มิลลิเมตร)	ราคาแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ (บาทต่อแผ่น)				การเปลี่ยนแปลงของราคาจากปีที่ผ่านมา (ร้อยละ)			
		โรงงาน ที่ 1	โรงงาน ที่ 2	โรงงาน ที่ 3	โรงงาน ที่ 4	โรงงาน ที่ 1	โรงงาน ที่ 2	โรงงาน ที่ 3	โรงงาน ที่ 4
2548	*	*	*	-	-	-	-	-	-
2549	8	351.50	351.50	-	-	-	-	-	-
	10	394.25	394.25	-	-	-	-	-	-
	12	460.75	460.75	-	-	-	-	-	-
	16	574.75	574.75	-	-	-	-	-	-
	20	665.00	665.00	-	-	-	-	-	-
	24	807.50	807.50	-	-	-	-	-	-
2550	8	370.00	370.00	-	-	5.26	5.26	-	-
	10	415.00	415.00	-	-	5.26	5.26	-	-
	12	485.00	485.00	-	-	5.26	5.26	-	-
	16	605.00	605.00	-	-	5.26	5.26	-	-
	20	700.00	700.00	-	-	5.26	5.26	-	-
	24	850.00	850.00	-	-	5.26	5.26	-	-
2551	8	361.00	361.00	344.10	370.00	-2.43	-2.43	-	-
	10	418.00	418.00	385.95	415.00	0.72	0.72	-	-
	12	465.50	465.50	451.05	485.00	-4.02	-4.02	-	-
	16	608.00	608.00	526.65	605.00	0.50	0.50	-	-
	20	731.50	731.50	651.00	700.00	4.50	4.50	-	-
	24	864.50	864.50	790.50	850.00	1.71	1.71	-	-
2552	8	361.00	361.00	344.10	370.00	-	-	-	-
	10	418.00	418.00	385.95	415.00	-	-	-	-
	12	465.50	465.50	451.05	485.00	-	-	-	-
	16	608.00	608.00	526.65	605.00	-	-	-	-
	20	731.50	731.50	651.00	700.00	-	-	-	-
	24	864.50	864.50	790.50	850.00	-	-	-	-

หมายเหตุ * ไม่มีข้อมูล

3.2 นโยบายด้านสินค้า นโยบายด้านสินค้าที่เกี่ยวกับตัวสินค้าโดยตรง ได้แก่ การแบ่งเกรดสินค้า ผู้ผลิตมีนโยบายในการแบ่งเกรดสินค้าเป็น 2 เกรด ได้แก่ เกรด A คือ แผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ที่มีจำหน่ายทั่วไปตามท้องตลาด และเกรด B คือ แผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ที่มีจำหน่ายหนึ่งด้าน โดยด้านที่ใช้งานไม่มีจำหน่าย และไม่มีวางจำหน่ายในท้องตลาด แต่จะจำหน่ายจากโรงงานโดยตรงให้กับผู้รับเหมาก่อสร้าง หรือจำหน่ายให้กับลูกค้าในท้องถิ่น ซึ่งต้องการลดค่าใช้จ่ายในการสร้างที่อยู่อาศัย เนื่องจากเวลาใช้งานแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ถูกใช้งานเพียงด้านเดียวเท่านั้น ซึ่งสินค้าเกรด B จะมีราคาถูกกว่าสินค้าเกรด A ประมาณร้อยละ 20 สำหรับนโยบายการพัฒนาผลิตภัณฑ์การผลิตแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ที่มีความหนาแน่นที่สุดเพื่อตอบสนองการใช้งานในลักษณะตกแต่งอาคารให้สวยงาม และผลิตแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ในรูปแบบใหม่ ๆ ให้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ ซึ่งทำให้ผู้บริโภคมีผลิตภัณฑ์ให้เลือกใช้หลากหลายยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีการรับผลิตสินค้าตามคำสั่ง และรับคืนสินค้าที่ชำรุด

4. ปัญหาการตลาด ตลาดในประเทศมีปัญหาการกระจายสินค้าไม่ทั่วถึงในส่วนภูมิภาค ผู้ผลิตจึงมีแผนขยายตลาด โดยการหาร้านค้าวัสดุก่อสร้างซึ่งเป็นตัวแทนจำหน่ายเพิ่มขึ้น ส่วนตลาดต่างประเทศมีปัญหาด้านค่าขนส่งทางเรือที่ปรับตัวสูงขึ้นมาก เพราะราคาน้ำมันเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเปิดตลาดที่ต้องขนส่งเป็นระยะทางไกล ๆ เนื่องจากสินค้าที่ส่งออกไปขายมีราคาเท่าเดิม ทำให้ได้กำไรลดลง ผู้ผลิตจึงส่งสินค้าไปจำหน่ายน้อยลง ประกอบกับสถานะเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลก ทำให้สินค้าที่วางจำหน่ายในต่างประเทศมีราคาถูกลง แผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์จากประเทศไทยมีราคาแพงกว่า จึงทำให้ผู้ซื้อในต่างประเทศซื้อแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์จากประเทศไทยลดลง

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้วยการวิเคราะห์ SWOT

จากการศึกษาการตลาดของอุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ในประเทศไทย จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก โดยการวิเคราะห์ถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ซึ่งถือว่ามีอิทธิพลต่อการวางแผนการตลาด เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์และกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดให้ประสบความสำเร็จ ดังนี้

1. จุดแข็ง (Strength)

1.1 แผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์มีคุณภาพสูง สินค้าของทุกโรงงานได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มอก. 878-2537 จากกระทรวงอุตสาหกรรม จึงมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค (กำหนดให้เป็น S1)

1.2 วัตถุดิบหลักที่ใช้ผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์สามารถหาได้จากภายในประเทศ ได้แก่ ไม้ยูคาลิปตัส ซึ่งสามารถปลูกได้ภายในประเทศ เนื่องจากรัฐบาลได้ส่งเสริมให้มีการปลูกอย่างแพร่หลาย และปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ก็สามารถผลิตขึ้นได้ภายในประเทศเช่นเดียวกัน การไม่จำเป็นต้องพึ่งพาแหล่งวัตถุดิบจากต่างประเทศ ทำให้มีความคล่องตัวในการผลิต (กำหนดให้เป็น S2)

1.3 มีการพัฒนาแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ให้มีขนาด ความหนาและรูปแบบต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภครุ่นใหม่ที่หลากหลาย เช่น ขนาดพิเศษ 1,220x2,440 มิลลิเมตร 1,200x2,650 มิลลิเมตร 1,200x2,850 มิลลิเมตร และ 1,200x3,000 มิลลิเมตร ความหนา น้อยที่สุดเพียง 6 มิลลิเมตร รูปแบบไม้เชิงชาย ไม้ระแนง ฝ้าที-บาร์ และผนังปิดอาคาร สามารถนำไปใช้งานได้หลากหลายลักษณะแตกต่างกันไปทั้งการใช้งานภายนอกและภายในอาคาร เช่น ผนังภายนอก ผนังภายใน ผนังปิดอาคาร ผนังซ้อนเกล็ด ผนังเปือก ฝ้าเพดาน แผ่นรองใต้หลังคา พื้น และเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น เป็นต้น (กำหนดให้เป็น S3)

1.4 แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เป็นผลิตภัณฑ์ที่รวมคุณสมบัติที่ดีของไม้และปูนซีเมนต์เข้าไว้ด้วยกัน แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ไม้จริง (กำหนดให้เป็น S4) ได้แก่

1) ปลอดภัยจากแมลงศัตรูไม้ ปลวกหรือมอดไม่สามารถทำอันตรายแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ได้ เนื่องจากผ่านการอัดด้วยแรงกดสูง ส่วนผสมที่เป็นไม้จึงถูกผสมกับปูนซีเมนต์ตลอดทั้งแผ่น ทำให้ไม่มีช่องว่างที่มอดปลวกจะทำอันตรายได้ เชื้อรา แบคทีเรียต่าง ๆ ก็ไม่สามารถเติบโตได้บนแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ เนื่องจากแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มี pH 12 ซึ่งมีสถานะเป็นด่าง

2) มีความแข็งแรงและทนทาน แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีส่วนผสมของปูนซีเมนต์ มีความหนาแน่นสูงถึง 1,100-1,300 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จึงทำให้มีความแข็งแรงทนทาน ไม่ผุกร่อน ทนทานต่อแรงกระแทก และมีอายุการใช้งานยาวนาน

3) ช่วยป้องกันความร้อน แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีค่าการนำความร้อนต่ำ (มีค่าการนำความร้อนไม่เกิน 0.125 วัตต์ต่อเมตรเคลวิน) จึงช่วยป้องกันความร้อน ทำให้อาคารที่พักอาศัยเย็นสบาย และยังช่วยประหยัดพลังงาน

4) ช่วยป้องกันเสียงรบกวน แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีคุณสมบัติเป็นฉนวนป้องกันเสียง มีอัตราการดูดซับเสียง 30-32 เดซิเบล จึงป้องกันเสียงรบกวนได้ดี

5) คงทนต่อทุกสภาวะอากาศ แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ทนแดด ทนฝน ความชื้น และไม่แข็งตัวในบริเวณที่อากาศหนาวจัด จึงสามารถใช้งานภายนอกได้ในทุกสภาวะอากาศ สามารถใช้งานภายนอกได้นับสิบ ๆ ปี โดยไม่บวม ยุ่ยร่อน หรือย่อยสลาย

6) ไม้ลามิเนต แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ได้ผ่านการทดสอบมาตรฐานอังกฤษ BS-476 หัวข้อ 6 และ 7 ซึ่งเป็นวัสดุที่ไม่ติดไฟ ช่วยเพิ่มความปลอดภัยยามเกิดเพลิงไหม้

1.5 แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ผลิตขึ้นจากส่วนผสมของไม้โตเร็วจากสวนป่าปลูกเท่านั้น และยังสามารถใช้เป็นวัสดุทดแทนไม้ได้ในหลากหลายระดับ จึงช่วยรักษาสภาพแวดล้อม (กำหนดให้เป็น S5)

1.6 แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ไม่มีส่วนผสมของใยหิน และสารฟอร์มัลดีไฮด์ ซึ่งใยหินพบได้ในแผ่นกระเบื้องใยหิน และแผ่นยิปซัม ส่วนสารฟอร์มัลดีไฮด์พบได้ในแผ่นไม้อัดและไม้ประกอบอื่น ๆ ได้แก่ ไม้อัด แผ่นขึ้นไม้อัด และแผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง จึงปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้บริโภค (กำหนดให้เป็น S6)

1.7 แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์สามารถใช้งานง่าย ติดตั้งเร็ว เครื่องมืองานไม้ทั่ว ๆ ไป ก็สามารถใช้งานกับแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ได้ และด้วยผิวหน้าที่ละเอียด ทำให้แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ง่ายต่อการเลื่อย ตัด ดอกตะปู หรือเจาะสกรู โดยไม่ทำให้ผิวหน้าเกิดรอยแตก สามารถตกแต่งผิวโดยการทาสี หรือเคลือบผิวใสเพื่อโชว์พื้นผิวเหมือนคอนกรีตเปลือย และยังสามารถติดกระเบื้องทับได้ (กำหนดให้เป็น S7)

1.8 แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เป็นแผ่นไม้อัดและไม้ประกอบที่สำเร็จรูป สามารถใช้เป็นวัสดุทดแทนไม้แปรรูป และใช้เป็นผนังเบาแทนผนังหนักที่ต้องมีการก่ออิฐฉาบปูนในการก่อสร้างได้ เช่น ผนังอิฐมวลเบา และผนังซีเมนต์บล็อก แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์สามารถติดตั้งได้ทั้งบนโครงคร่าวไม้ และโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ข้อดีของผนังเบา คือน้ำหนักไม่มากเกินไปกว่าที่โครงสร้างเดิมจะรับได้ ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันของงานปรับปรุงหรือต่อเติมที่ส่วนใหญ่จะเลือกใช้ผนังเบา เพราะติดตั้งได้สะดวกและรวดเร็ว สามารถรื้อถอนหรือซ่อมแซมได้ง่าย ที่สำคัญ คือ ไม่จำเป็นต้องทำโครงสร้างคานมารับแนວพ้ง ทำให้การก่อสร้างรวดเร็ว ไม่เสียเวลาก่อสร้างที่หน้างาน ช่วยประหยัดเวลา ค่าแรงในการก่อสร้าง และค่าฐานรากอาคารได้เป็นอย่างดี (กำหนดให้เป็น S8)

2. จุดอ่อน (Weakness)

2.1 แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีน้ำหนักมากกว่าแผ่นไม้อัดและไม้ประกอบอื่น ๆ ได้แก่ แผ่นขึ้นไม้อัด แผ่นใยไม้อัด และไม้ประกอบพลาสติก เนื่องจากแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีส่วนผสมของปูนซีเมนต์ (แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีความหนาแน่นสูงถึง 1,100-1,300 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในขณะที่แผ่นขึ้นไม้อัดมีความหนาแน่น 600-700 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แผ่นใยไม้อัดมีความหนาแน่นปานกลางมีความหนาแน่น 660-860 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แผ่นใยไม้อัดแข็งมีความหนาแน่น 900-1,000 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนไม้ประกอบพลาสติกความหนา 10 มิลลิเมตร มีน้ำหนักประมาณ 4.33 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีน้ำหนักประมาณ 13 กิโลกรัมต่อตารางเมตร)) จึงทำให้แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งที่สูงกว่า (กำหนดให้เป็น W1)

2.2 การผลิตใช้เวลานาน ในการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ใช้ระยะเวลาหลังจากการนำแผ่นออกจากเครื่องอัดเย็นต้องทิ้งไว้เป็นเวลา 24 ชั่วโมงจึงจะถอดแบบออกได้ ซึ่งใช้เวลานานกว่าแผ่นไม้อัดและไม้ประกอบอื่น ๆ ได้แก่ ไม้อัด แผ่นขึ้นไม้อัด แผ่นใยไม้อัด และไม้ประกอบพลาสติก ที่สามารถถอดแบบออกได้ทันทีภายหลังการอัด (กำหนดให้เป็น W2)

2.3 ผลกระทบแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เป็นชนิดปูนเปลือย ซึ่งจะเห็นสีของปูนซีเมนต์ ไม่มีการทาสี หรือตกแต่งผิว ทำให้ผลิตภัณฑ์มีราคาต่ำกว่าแผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ และไม้ประกอบพลาสติก ซึ่งเป็นสินค้าทดแทนที่มีการตกแต่งผิว โดยการทาสีและตกแต่งผิวให้มีลวดลายคล้ายกับเสี้ยนไม้ตามธรรมชาติ เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า กล่าวคือ แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ที่มีขนาด 1,200x2,400 มิลลิเมตร ความหนา 10 มิลลิเมตร มีราคาใกล้เคียงกับแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ ดังนี้ แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์มีราคาแผ่นละ 369-565 บาท ส่วนแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีราคาแผ่นละ 385.95-418.00 บาท แต่แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ที่มีการออกแบบในรูปแบบไม้พื้นจะมีราคาสูงกว่าแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ถึง 4 เท่า ดังนี้ แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์มีราคาประมาณตารางเมตรละ 1,200 บาท (แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีราคาประมาณตารางเมตรละ 300 บาท) ไม้ประกอบพลาสติกมีราคาแพงกว่าแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ประมาณ 6 เท่า กล่าวคือ ไม้ประกอบพลาสติกที่เป็นไม้พื้นมีราคาประมาณตารางเมตรละ 1,850 บาท (กำหนดให้เป็น W3)

2.4 การวิจัยและพัฒนาสินค้าต่ำ การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาสินค้าของแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ต่ำกว่าแผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ และไม้ประกอบพลาสติก ที่เป็นสินค้าทดแทน ซึ่งมี

นวัตกรรมใหม่ ๆ และมีรูปลักษณะสวยงามเลียนแบบคล้ายไม้ธรรมชาติ กล่าวคือ แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์มีการออกแบบผลิตภัณฑ์ในรูปแบบ ไม้เชิงชาย ไม้ระแนง ไม้ฝาหรือไม้ผนัง ไม้บัวพื้น ไม้บัวฝ้า ไม้พื้น ไม้บันได ไม้บังตา ไม้รั้ว และกระเบื้องหลังคา ส่วนไม้ประกอบพลาสติกมีการออกแบบผลิตภัณฑ์ในรูปแบบ ไม้ฝาหรือไม้ผนัง ไม้พื้น ไม้รั้ว ไม้ฝา ไม้ท่อน ไม้ตง ไม้คาน ไม้แผ่น ไม้แบบ ไม้กระดาน ประตูและวงกบ รวมทั้งเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ ได้แก่ โต๊ะ เก้าอี้ ที่มีทั้งแยกเดี่ยวและจัดเป็นชุด เช่น ชุดรับแขก ชุดน้ำชา เก้าอี้โยก ชิงช้า โต๊ะข้างเตียงสระน้ำ และตู้จัดหมายเป็นต้น ซึ่งเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค ทำให้เกิดปัญหาการอยู่รอดของธุรกิจในระยะยาว (กำหนดให้เป็น W4)

2.5 อุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เครื่องจักรในการผลิตเป็นส่วนใหญ่ ทำให้มีการใช้แรงงานคนน้อยลง (กำหนดให้เป็น W5)

2.6 แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ส่วนใหญ่จำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่าย ซึ่งตัวแทนจำหน่ายมีสาขาในกรุงเทพฯ ปริมณฑล และบางจังหวัดในแต่ละภูมิภาค ได้แก่ นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ นครสวรรค์ เชียงใหม่ จันทบุรี ชลบุรี ระยอง สุราษฎร์ธานี และภูเก็ต ซึ่งช่องทางการจัดจำหน่ายยังกระจายไม่ทั่วถึงในต่างจังหวัด (กำหนดให้เป็น W6)

2.7 ต้องใช้ค่าใช้จ่ายในการโฆษณาและส่งเสริมการขายที่ค่อนข้างสูง (ในปี พ.ศ. 2552 ผู้ผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์บางรายได้ใช้งบประมาณในการโฆษณาและส่งเสริมการขาย จำนวน 3 ล้านบาทต่อปี) เนื่องจากผลิตภัณฑ์แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ยังไม่เป็นที่รู้จักของผู้บริโภคทุกกลุ่ม (กำหนดให้เป็น W7)

3. โอกาส (Opportunity)

3.1 ความนิยมของผู้บริโภคในการดูแลสุขภาพ และความห่วงใยในสิ่งแวดล้อมเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนมีมากขึ้น ซึ่งแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ช่วยรักษาสภาพแวดล้อมและไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (กำหนดให้เป็น O1)

3.2 ระบบการติดต่อสื่อสารทางอินเทอร์เน็ตมีการพัฒนาขึ้นมาก ทำให้มีการศึกษาข้อมูลผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับผู้ผลิต คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ลักษณะการใช้งาน วิธีการใช้งาน คู่มือการติดตั้ง

ตัวอย่างโครงการที่ใช้แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ ตัวแทนจำหน่าย และการสั่งซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีความสะดวกมาก (กำหนดให้เป็น O2)

3.3 หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนการลงทุน ผู้ผลิตอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ทุกรายได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนในด้านภาษีเครื่องจักร และการส่งออก (กำหนดให้เป็น O3)

3.4 ศูนย์กลางการผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์จากไม้ ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์ไม้แปรรูป ไม้อัด แผ่นขึ้นไม้อัด และแผ่นใยไม้อัด ออกสู่ตลาดโลกอยู่แล้ว ซึ่งทำให้เป็นโอกาสอันดีสำหรับผู้ผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ เนื่องจากสินค้าผลิตภัณฑ์จากไม้เป็นที่รู้จักกันดีในตลาดโลกและมีตลาดใหญ่รองรับอยู่แล้ว (กำหนดให้เป็น O4)

3.5 อัตราการบริโภคที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อัตราการบริโภคแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ของประชากรทั้งในและต่างประเทศเพิ่มขึ้น (ในปี พ.ศ. 2548-2552 มีปริมาณการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 37.88 ต่อปี ซึ่งผู้ผลิตสามารถจำหน่ายแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ได้หมด) เนื่องจากความต้องการใช้ไม้ทวีคูณมากขึ้นตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นและมีความต้องการบริโภคเพื่อสุขภาพและรักษาสีสิ่งแวดล้อม อีกทั้งผลิตภัณฑ์แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์สามารถใช้ทดแทนไม้จริงได้อย่างลงตัว เนื่องจากได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางด้านขนาด ความหนา และรูปแบบให้สามารถใช้งานได้หลากหลายลักษณะแตกต่างกันไปทั้งการใช้งานตกแต่ง ต่อเติมทุกประเภททั้งภายนอกและภายในอาคาร เช่น ผนังภายนอก ผนังภายใน ผนังปิดอาคาร ผนังซ่อนเกล็ด ผนังเปียก ฝ้าเพดาน แผ่นรองใต้หลังคา พื้น และเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น เป็นต้น ทำให้ปริมาณผู้บริโภคเพิ่มขึ้น (กำหนดให้เป็น O5)

3.6 แนวโน้มของสังคมในยุคใหม่ คนรุ่นใหม่สนใจซื้อหรืออยู่อาศัยในห้องชุดหรือคอนโดมิเนียมมากขึ้น ซึ่งเป็นโอกาสที่ดีของตลาดวัสดุก่อสร้างประเภทแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ที่จะอาศัยแนวโน้มนี้ ในการที่จะเพิ่มยอดขายให้กับสินค้าของตน (กำหนดให้เป็น O6)

3.7 โอกาสในการเข้าถึงผู้บริโภคด้วยช่องทางต่าง ๆ ที่หลากหลายและมากมายในปัจจุบัน ปัจจุบันนี้ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าไม่ได้จำกัดอยู่แต่เพียงร้านค้าวัสดุก่อสร้างเหมือนในสมัยอดีต แต่มีรูปแบบการจัดจำหน่ายใหม่ ๆ เกิดขึ้นมากมาย เช่น ห้างสรรพสินค้า และห้างค้าส่ง

เป็นต้น ทำให้มีช่องทางการจำหน่ายแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ที่เข้าถึงผู้บริโภคได้มากขึ้น (กำหนดให้เป็น O7)

3.8 ธุรกิจต่อเนื่อง หรือธุรกิจสนับสนุนอื่น ๆ อันเนื่องจากการลงทุนในอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ การลงทุนในผลิตภัณฑ์แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในลักษณะของวัสดุทดแทนไม้ทำให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางด้านป่าไม้ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้มีมาตรฐานที่เหมาะสมต่อไป ธุรกิจต่อเนื่อง เช่น ธุรกิจปลูกสร้างสวนป่า ธุรกิจอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ซึ่งอยู่ในระหว่างขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้าง (กำหนดให้เป็น O8)

3.9 การเข้าร่วมงานแสดงสินค้าที่เกี่ยวกับสิ่งก่อสร้าง ซึ่งจัดเป็นประจำทุกปี เช่น งานสถาปนิกประจำปีของสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ ซึ่งจัดขึ้นทั้งในกรุงเทพฯ และภูมิภาค ได้แก่ งานสถาปนิกล้านนา งานสถาปนิกอีสาน และงานสถาปนิกทักษิณ รวมทั้งงานบ้านและสวนแฟร์ เป็นต้น ทำให้มีโอกาสเข้าถึงผู้บริโภคได้มากขึ้น (กำหนดให้เป็น O9)

3.10 หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนได้มีการส่งเสริม การวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ (กำหนดให้เป็น O10) ดังนี้

1) กรมป่าไม้ได้มีการวิจัยและพัฒนการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์จากไม้ไผ่ ซึ่งโครงการวิจัยได้เสร็จสิ้นแล้ว และยังมีการวิจัยและพัฒนการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์จากไม้สกุลอะคาเซีย 5 ชนิด ได้แก่ ไม้กระถินเทพา (*Acacia crassicaarpa*) ไม้กระถินออลาโคคาร์ป้า (*Acacia auriculiformis*) ไม้กระถินณรงค์ (*Acacia mangium*) ไม้กระถินคราสชิคาร์ป้า (*Acacia aulacocarpa*) ไม้กระถินพันธุ์ผสม (*Acacia spp.*) ซึ่งกำลังอยู่ในระหว่างการศึกษา ระยะเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2554

2) กรมป่าไม้ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ บริษัทไม้อัดไทย จำกัด และบริษัทที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษ ได้มีการส่งเสริมให้ประชาชนปลูกสร้างสวนป่า ไม้ยูคาลิปตัสทั่วประเทศ

3.11 เป็นตลาดผูกขาด มีคู่แข่งในตลาดน้อย คู่แข่งขันเข้าสู่ตลาดได้ยาก เนื่องจากธุรกิจของอุตสาหกรรมการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เป็นธุรกิจที่ลงทุนสูง (ทุนจดทะเบียนโรงงาน 51-125

ด้านบาท) การผลิตให้ได้ปริมาณมากเพื่อเป็นการประหยัดต่อขนาดทำได้ยาก ผู้ประกอบการรายใหม่สามารถเข้าสู่ตลาดได้ยาก (กำหนดให้เป็น O11)

4. อุปสรรค (Threat)

4.1 ด้านวัตถุดิบ วัตถุดิบคือไม้ท่อนยูคาลิปตัส ซึ่งส่วนใหญ่ใช้เพื่อการผลิตเยื่อกระดาษ และการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัด โดยเฉพาะโรงงานผลิตแผ่นขึ้นไม้อัด แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง และโรงงานขึ้นไม้สับ ใช้ไม้ยูคาลิปตัส ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 2 นิ้วขึ้นไป ความยาว 1.50-2.00 เมตร เหมือนกับโรงงานผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ การปลูกไม้ยูคาลิปตัสใช้เวลานานและ การเก็บรักษาวัตถุดิบทำได้ยาก จึงเป็นสิ่งที่ยากในการป้องกันความขาดแคลน การเก็บไม้ท่อนเพื่อใช้ในการผลิตต้องกองไม้ท่อนผึ่งไว้ให้แห้งเป็นระยะเวลานานถึง 3 เดือน ต้องใช้พื้นที่ในการกองไม้ มาก (กำหนดให้เป็น T1)

4.2 การแข่งขันสูงขึ้น การแข่งขันจากประเทศคู่แข่งและประเทศอื่น ๆ เช่น มาเลเซีย ซึ่งเป็นประเทศคู่แข่งมีแนวโน้มที่จะพัฒนาฝีมือการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ได้เท่าเทียมหรือเหนือกว่าประเทศไทย (กำหนดให้เป็น T2)

4.3 ปัญหาด้านการขนส่ง ด้านการขนส่งปัจจุบันมีปัญหาทั้งระดับภายในประเทศและต่างประเทศ กล่าวคือ ค่าขนส่งที่มีราคาเพิ่มสูงขึ้น ทั้งการขนส่งทางรถยนต์ และทางเรือ เนื่องจากราคาน้ำมันแพง (กำหนดให้เป็น T3)

4.4 ปัญหาด้านการเงิน จากสถานะเศรษฐกิจตกต่ำ ทำให้ภาคอุตสาหกรรมการก่อสร้างชะลอตัวลง เป็นอุปสรรคต่อการขยายกำลังการผลิตขึ้นไม้อัดซีเมนต์ (กำหนดให้เป็น T4)

4.5 ความนิยมที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ของสินค้าทดแทน ได้แก่ แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ ในระยะหลังผู้บริโภคของไทยเริ่มให้การยอมรับสินค้าที่นำเข้ามาจากต่างประเทศมากขึ้น ถึงแม้ว่าจะมีราคาที่ค่อนข้างสูงกว่า แต่อาจจะเป็นในเรื่องของการรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของสินค้าว่ามีคุณภาพ หรือตามสมัยนิยม หรือแผนการตลาดของผู้ผลิต ที่ทำให้ผลิตภัณฑ์นำเข้าเหล่านี้เริ่มเข้ามาแย่งตลาดรวมของผู้ประกอบการในประเทศ (กำหนดให้เป็น T5)

4.6 ลูกค้าของผู้ผลิตแผ่นซีเมนต์เป็นลูกค้าเฉพาะกลุ่มนํ้าออกแบบ สถาปนิก และผู้รับเหมาก่อสร้าง ผลิตภัณฑ์ยังไม่เข้าถึงผู้บริโภคทุกระดับ (กำหนดให้เป็น T6)

4.7 มีสินค้าทดแทนแผ่นซีเมนต์ ไม้อัดซีเมนต์ สินค้าทดแทนได้แก่ แผ่นฟอย ไม้อัดซีเมนต์ แผ่นใย ไม้อัดซีเมนต์ และไม้ประกอบพลาสติก การมีสินค้าทดแทนทำให้ตลาดของแผ่นซีเมนต์ ไม้อัดซีเมนต์มีการแข่งขันที่สูง (กำหนดให้เป็น T7)

4.8 ความเสียเปรียบในด้านต้นทุนปูนซีเมนต์ที่สูงกว่าการผลิตแผ่นใย ไม้อัดซีเมนต์ซึ่งเป็นสินค้าทดแทน เนื่องจากผู้ประกอบการการผลิตแผ่นใย ไม้อัดซีเมนต์เป็นบริษัทในเครือผู้ผลิตปูนซีเมนต์ยี่ห้อต่าง ๆ ทำให้อุตสาหกรรมการผลิตแผ่นซีเมนต์ ไม้อัดซีเมนต์เสียเปรียบในด้านต้นทุนปูนซีเมนต์ที่สูงกว่าอุตสาหกรรมการผลิตแผ่นใย ไม้อัดซีเมนต์ (กำหนดให้เป็น T8)

กลยุทธ์ทางเลือกในการดำเนินงานจากการวิเคราะห์ SWOT

ในการศึกษาส่วนนี้ใช้ SWOT Matrix หรือตารางการจัดคู่ในการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำปัจจัยจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค แต่ละประการมาจับคู่กันระหว่างจุดแข็งและโอกาส จุดอ่อนและโอกาส จุดแข็งและอุปสรรค จุดอ่อนและอุปสรรค และตั้งเคราะห์ในตารางการจัดคู่ แล้วกำหนดเป็นกลยุทธ์ทางเลือกต่าง ๆ ที่ตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกองค์กร (ภาพที่ 29) มีรายละเอียด ดังนี้

1. กลยุทธ์จุดแข็งและโอกาส (กลยุทธ์ SO) (ภาพที่ 30)

1.1 ควรผลิตสินค้าที่มีคุณภาพดีและมีคุณสมบัติที่ดีเหนือกว่าประเทศคู่แข่ง ทำให้สามารถกำหนดราคาที่สูงกว่าคู่แข่งได้ และใช้เครือข่ายของผลิตภัณฑ์จากไม้ที่มีอยู่แล้วเพื่อเพิ่มช่องทางจัดจำหน่ายแผ่นซีเมนต์ ไม้อัดซีเมนต์เพิ่มขึ้น (S1 S4 O4 O7)

1.2 ควรนำผลงานวิจัยและพัฒนาของหน่วยงานภาครัฐมาปรับปรุงใช้ในกระบวนการผลิต เช่น หาไม้ชนิดใหม่ ๆ เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบ เป็นชนิดไม้ที่หน่วยงานราชการส่งเสริมให้ปลูกอย่างแพร่หลาย เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาการขาดแคลนไม้ และลดต้นทุนการผลิต ซึ่งทำให้แผ่นซีเมนต์ ไม้อัดซีเมนต์มีราคาถูกกว่าแผ่นไม้อัดและไม้ประกอบอื่น ๆ ได้แก่ ไม้อัด แผ่นซีเมนต์ ไม้อัด และแผ่นใย

ไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง เนื่องจากต้องนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ เช่น กาวที่ใช้เป็นตัวประสาน (S2 O10)

1.3 ควรเสนอแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ให้ลูกค้าเลือกหลายแบบ หลายคุณภาพ และหลายราคา เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างกัน (S3 S4 O5 O6)

1.4 ควรเน้นการประชาสัมพันธ์ในจุดเด่นของแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ที่ตอบสนองความต้องการของตลาดในเรื่องการดูแลสุขภาพและสิ่งแวดล้อม (S5 S6 O1)

1.5 ควรขยายธุรกิจที่เป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์โดยอาศัยเงินทุนจากสถาบันการเงินที่มีการลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และการสนับสนุนจากทางหน่วยงานของรัฐ ซึ่งจะทำให้ผู้ซื้อมีโอกาสเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่นำแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มาใช้เป็นวัสดุ เช่น เฟอร์นิเจอร์จากแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ ชุมชายเครื่องเค็มจากแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ และเครื่องเล่นเด็กจากแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ เป็นต้น (S7 S8 O3 O8)

2. กลยุทธ์จุดแข็งและอุปสรรค (กลยุทธ์ ST) (ภาพที่ 31)

2.1 ควรรักษามาตรฐานของแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ให้มีคุณภาพและคุณสมบัติที่ดีเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ รวมทั้งควรทำการปรับปรุงด้านการตลาดในประเทศ เพื่อแข่งขันกับสินค้าที่นำเข้าจากต่างประเทศ (S1 S4 S6 T5)

2.2 ควรจัดทำโครงการส่งเสริมปลูกไม้ยูคาลิปตัส โดยทำสัญญาการซื้อขายไม้กับสมาชิกที่เข้ารับการส่งเสริม และมีการประกันราคาไม้ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้ปลูกสร้างสวนป่ารอบ ๆ โรงงานเข้าร่วมโครงการ ทำให้วางแผนการจัดการวัตถุดิบได้ง่าย และลดปัญหาค่าขนส่งไม้ (S2 T1 T3)

2.3 ควรจัดทำโครงการอบรมให้กลุ่มลูกค้าหลักของแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ เพื่อสร้างความเข้าใจถึงคุณสมบัติที่ดีของแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าทดแทน ได้แก่ แผ่นฟอยไม้อัดซีเมนต์ แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ และไม้ประกอบพลาสติก โดยให้ความรู้ในเรื่องวิธีการติดตั้ง และการใช้ประโยชน์แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในรูปแบบต่าง ๆ (S3 S4 S6 S7 S8 T7)

3. กลยุทธ์จุดอ่อนและโอกาส (กลยุทธ์ WO) (ภาพที่ 32)

3.1 ควรนำผลงานวิจัยของหน่วยงานของรัฐมาพัฒนาและปรับปรุงใช้ในกระบวนการผลิต รวมทั้งขอความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐในการจัดส่งเจ้าหน้าที่มาอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค เช่น ปรับปรุงให้แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีน้ำหนักต่อแผ่นลดลงเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง โดยการเปลี่ยนสัดส่วนผสมของไม้และปูนซีเมนต์ ซึ่งทำได้โดยการเพิ่มปริมาณสัดส่วนของไม้และลดปริมาณสัดส่วนของปูนซีเมนต์ ทั้งนี้ ต้องนำแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ที่ปรับปรุงได้ไปทดสอบคุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 878-2537 เป็นต้น (W1 W4 O10)

3.2 ควรพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ เช่น เฟอร์นิเจอร์ให้มีรูปลักษณ์ที่ทันสมัย และนำไปเข้าร่วมในงานแสดงสินค้า ซึ่งจัดขึ้นเป็นประจำทุกปี (W3 W4 O8 O9)

3.3 ควรจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมต่อเนื่องเกี่ยวกับแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ เช่น อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ เนื่องจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนมีมาตรการลดอัตราภาษีนำเข้าเครื่องจักรจากต่างประเทศ จะทำให้มีการจ้างแรงงานคนขึ้นอีกจำนวนมาก (W5 O3 O8)

3.4 ควรเน้นการจัดจำหน่ายสินค้าทางอินเทอร์เน็ต ทำให้เข้าถึงผู้บริโภคได้มากขึ้น ผู้บริโภคสามารถสั่งซื้อสินค้าจากโรงงานได้โดยตรง เนื่องจากเสียค่าใช้จ่ายในการโฆษณาที่ต่ำ และควรเข้าร่วมแสดงสินค้าวัสดุก่อสร้างที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี ทำให้เข้าถึงผู้บริโภคได้มากขึ้น (W5 W6 O2 O7 O9)

4. กลยุทธ์จุดอ่อนและอุปสรรค (กลยุทธ์ WT) (ภาพที่ 33)

4.1 ควรขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ในการให้คำแนะนำการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เช่น การออกแบบรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น เพื่อให้มีนวัตกรรมใหม่ ๆ สามารถแข่งขันกับสินค้าทดแทนได้ เช่น ปรับปรุงให้แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีน้ำหนักต่อแผ่นลดลงเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง โดยการเปลี่ยนสัดส่วนผสมของไม้และปูนซีเมนต์ ซึ่งทำได้โดยการเพิ่มปริมาณสัดส่วนของไม้และลดปริมาณสัดส่วนของปูนซีเมนต์ ทั้งนี้

ต้องนำแผ่นชิ้นไม้อัดซีเมนต์ที่ปรับปรุงได้ไปทดสอบคุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 878-2537 เป็นต้น (W1 W4 T7)

4.2 ควรทำการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มลูกค้าหลักของแผ่นชิ้นไม้อัดซีเมนต์ ซึ่งเป็นผู้ที่รู้จักและคุ้นเคยกับการใช้สินค้าทดแทนซึ่งเป็นประเภทแผ่นวัสดุทดแทนไม้เหมือนแผ่นชิ้นไม้อัดซีเมนต์ เพื่อที่จะได้มีฐานข้อมูลของลูกค้า เมื่อมีสินค้าใหม่ ๆ จะได้นำเสนอลูกค้าเดิมได้ เป็นการลดค่าใช้จ่ายในการโฆษณา และเพิ่มช่องทางจัดจำหน่าย (W6 W7 T6 T7)

4.3 ควรเน้นการประชาสัมพันธ์ด้านราคาแผ่นชิ้นไม้อัดซีเมนต์ว่ามีราคาถูกกว่าไม้จริงและไม้อัด ซึ่งเป็นโอกาสอันดีที่ผู้บริโภคจะหันมาใช้ผลิตภัณฑ์แผ่นชิ้นไม้อัดซีเมนต์เพื่อใช้เป็นวัสดุทดแทนไม้ในช่วงเศรษฐกิจชะลอตัวมากขึ้น (W3 T4 T7)

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง (Strength: S)	จุดอ่อน (Weakness: W)
	S1 S8 ...	W1 W7 ...
โอกาส (Opportunities: O) O1 O11 ...	กลยุทธ์จุดแข็งและโอกาส (SO) ภาพที่ 30	กลยุทธ์จุดอ่อนและโอกาส (WO) ภาพที่ 32
อุปสรรค (Threats: T) T1 T8 ...	กลยุทธ์จุดแข็งและอุปสรรค (ST) ภาพที่ 31	กลยุทธ์จุดอ่อนและอุปสรรค (WT) ภาพที่ 33

ภาพที่ 29 SWOT Matrix ของแผ่นชิ้นไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทย

	จุดแข็ง (Strength: S) S1 แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีคุณภาพสูง S2 วัตถุดิบหลักผลิตขึ้นได้ภายในประเทศ S3 มีการพัฒนาแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ให้มีขนาดความหนา และรูปแบบต่าง ๆ สามารถนำไปใช้งานได้หลากหลาย S4 คุณสมบัติที่ดีของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ 1) ปลอดภัยจากแมลงศัตรูไม้ 2) มีความแข็งแรงและทนทาน 3) ช่วยป้องกันความชื้น 4) ช่วยป้องกันเสียงรบกวน 5) คงทนต่อทุกสภาวะอากาศและ 6) ไม่ลามไฟ S5 แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ผลิตขึ้นจากส่วนผสมของไม้โตเร็วจากสวนป่า และใช้เป็นวัสดุทดแทนไม้ จึงช่วยรักษาสภาพแวดล้อม S6 แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ไม่มีส่วนผสมของใยหิน และสารฟอร์มาลดีไฮด์ จึงปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้บริโภค S7 แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์สามารถใช้งานง่าย ติดตั้งเร็ว โดยใช้เครื่องมืองานไม้ทั่วไป สามารถตกแต่งผิวได้ S8 แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เป็นแผ่นไม้อัดและไม้ประกอบที่สำเร็จรูป ทำให้การก่อสร้างรวดเร็ว ช่วยประหยัดค่าแรงการก่อสร้าง และค่าฐานรากอาคาร
โอกาส (Opportunities: O) O1 ความนิยมของผู้บริโภคในการดูแลสุขภาพ และความห่วงใยในสิ่งแวดล้อมมีมากขึ้น O2 ระบบการติดต่อสื่อสารทางอินเทอร์เน็ตมีการพัฒนาขึ้นมาก ทำให้มีการศึกษาข้อมูลผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีความสะดวกมาก O3 หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สนับสนุนการลงทุนในด้านภาษีเครื่องจักร และการส่งออก O4 ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์จากไม้ส่งออกสู่ตลาดโลกมีตลาดใหญ่รองรับอยู่แล้ว O5 อัตราการบริโภคแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง O6 แนวโน้มสังคมในยุคใหม่ คนรุ่นใหม่สนใจซื้อหรืออยู่อาศัยในห้องชุดหรือคอนโดมิเนียมมากขึ้น เป็นโอกาสที่ดีในการเพิ่มยอดขาย O7 โอกาสในการเข้าถึงผู้บริโภคด้วยช่องทางต่างๆ ที่หลากหลายและมากมายในปัจจุบัน O8 ธุรกิจต่อเนื่องหรือธุรกิจสนับสนุนอื่น ๆ อันเนื่องจากการลงทุนในอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ O9 การเข้าร่วมงานแสดงสินค้าที่เกี่ยวข้องกับสิ่งก่อสร้างซึ่งจัดเป็นประจำทุกปี O10 หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนได้มีการส่งเสริม การวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ O11 เป็นตลาดผูกขาด มีคู่แข่งในตลาดน้อย คู่แข่งขันเข้าสู่ตลาดได้ยาก	กลยุทธ์จุดแข็งและโอกาส (SO) 1. ควรผลิตสินค้าที่มีคุณภาพดีและมีคุณสมบัติที่ดีเหนือกว่าประเทศคู่แข่ง ทำให้สามารถกำหนดราคาที่สูงกว่าคู่แข่งขึ้นได้ และใช้เครือข่ายของผลิตภัณฑ์จากไม้ที่มีอยู่แล้วเพื่อเพิ่มช่องทางจัดจำหน่ายแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เพิ่มขึ้น (S1 S4 O4 O7) 2. ควรนำผลงานวิจัยและพัฒนาของหน่วยงานภาครัฐมาปรับปรุงใช้ในกระบวนการผลิต เช่น หาไม้ชนิดใหม่ ๆ เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบเพื่อป้องกันปัญหาการขาดแคลนไม้ และลดต้นทุนการผลิต ซึ่งทำให้แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีราคาถูกกว่าไม้อัด แผ่นขึ้นไม้อัด และแผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง เนื่องจากต้องนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ เช่น กาวที่ใช้เป็นตัวประสาน (S2 O10) 3. ควรเสนอแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ให้ลูกค้าเลือกหลายแบบ หลายคุณภาพ และหลายราคา เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างกัน (S3 S4 O5 O6) 4. ควรเน้นการประชาสัมพันธ์จุดเด่นของแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ที่ตอบสนองความต้องการของตลาดในเรื่องการดูแลสุขภาพและสิ่งแวดล้อม (S5 S6 O1) 5. ควรขยายธุรกิจที่เป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ โดยอาศัยเงินทุนจากสถาบันการเงินที่มีการลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และการสนับสนุนจากทางหน่วยงานของรัฐ ซึ่งจะทำให้ผู้ซื้อมีโอกาสเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่นำแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มาใช้เป็นวัสดุ (S7 S8 O3 O8)

ภาพที่ 30 กลยุทธ์จุดแข็งและโอกาส

	จุดแข็ง (Strength: S) S1 แผ่นซีเมนต์มีคุณภาพสูง S2 วัตถุดิบหลักผลิตขึ้นได้ในประเทศไทย S3 มีการพัฒนาแผ่นซีเมนต์ให้มีขนาดความหนา และรูปแบบต่าง ๆ สามารถนำไปใช้งานได้หลากหลาย S4 คุณสมบัติที่ดีของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ 1) ปลอดภัยจากแมลงศัตรูไม้ 2) มีความแข็งแรงและทนทาน 3) ช่วยป้องกันความชื้น 4) ช่วยป้องกันเสียงรบกวน 5) คงทนต่อทุกสภาวะอากาศและ 6) ไม่ลามไฟ S5 แผ่นซีเมนต์ผลิตขึ้นจากส่วนผสมของไม้ไผ่เร็วจากสวนป่า และใช้เป็นวัสดุทดแทนไม้ จึงช่วยรักษาสภาพแวดล้อม S6 แผ่นซีเมนต์ไม่มีส่วนผสมของใยหินและสารฟอร์มาลดีไฮด์ จึงปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้บริโภค S7 แผ่นซีเมนต์สามารถใช้งานง่าย ติดตั้งเร็ว โดยใช้เครื่องมือช่างไม้ทั่วไป สามารถตกแต่งผิวได้ S8 แผ่นซีเมนต์เป็นแผ่นไม้ไผ่และไม้ประกอบที่สำเร็จรูป ทำให้การก่อสร้างรวดเร็ว ช่วยประหยัดค่าแรงการก่อสร้าง และค่าฐานรากอาคาร
อุปสรรค (Threats: T) T1 วัตถุดิบมีอายุการใช้งานในการปลูก และการเก็บรักษาวัตถุดิบทำได้ยาก ต้องกองไม้ท่อนผึ่งไว้ให้แห้งเป็นเวลานาน ใช้พื้นที่ในการกองไม้มาก T2 การแข่งขันจากประเทศคู่แข่ง ซึ่งมีแนวโน้มที่จะพัฒนาฝีมือได้เท่าเทียมหรือเหนือกว่า T3 ค่าขนส่งที่มีราคาเพิ่มสูงขึ้น ทั้งการขนส่งทางรถยนต์ และทางเรือ เนื่องจากราคาน้ำมันแพง T4 ปัญหาด้านการเงิน จากสภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ทำให้ภาคอุตสาหกรรมการก่อสร้างชะลอตัวลง เป็นอุปสรรคต่อการขยายกำลังการผลิตซีเมนต์ T5 ความนิยมที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ของสินค้าทดแทน ได้แก่ แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ T6 ลูกค้านักผลิตแผ่นซีเมนต์เป็นลูกค้าเฉพาะกลุ่มนักออกแบบสถาปนิก และผู้รับเหมาก่อสร้าง ผลิตภัณฑ์ยังไม่เข้าถึงผู้บริโภคทุกระดับ T7 มีสินค้าทดแทนแผ่นซีเมนต์ไม้ไผ่ ได้แก่ แผ่นฟอยไม้อัดซีเมนต์ แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ และไม้ประกอบพลาสติก ทำให้ตลาดของแผ่นซีเมนต์ไม้ไผ่มีการแข่งขันที่สูง T8 ความเสียเปรียบในด้านต้นทุนปูนซีเมนต์ที่สูงกว่าการผลิตแผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ที่เป็นสินค้าทดแทน ซึ่งผู้ประกอบการเป็นบริษัทในเครือผู้ผลิตปูนซีเมนต์ยี่ห้อต่าง ๆ	กลยุทธ์จุดแข็งและอุปสรรค (ST) 1. ควบคุมมาตรฐานของแผ่นซีเมนต์ไม้ไผ่ให้มีคุณภาพและคุณสมบัติที่ดีเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ รวมทั้งควรทำการปรับปรุงด้านการตลาดในประเทศ เพื่อแข่งขันกับสินค้าที่นำเข้าจากต่างประเทศ (S1 S4 S6 T5) 2. ควรจัดทำโครงการส่งเสริมปลูกไม้ยูคาลิปตัส โดยทำสัญญาการซื้อขายไม้กับสมาชิกที่เข้ารับการส่งเสริม และมีการประกันราคาไม้จะเป็นการกระตุ้นให้ผู้ปลูกสร้างสวนป่ารอบ ๆ โรงงานเข้าร่วมโครงการ ทำให้วางแผนการจัดการวัตถุดิบได้ง่าย และลดปัญหาค่าขนส่งไม้ (S2 T1 T3) 3. ควรจัดทำโครงการอบรมให้กลุ่มลูกค้าหลักของแผ่นซีเมนต์ไม้ไผ่ เพื่อสร้างความเข้าใจถึงคุณสมบัติที่ดีของแผ่นซีเมนต์ไม้ไผ่เมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าทดแทน ได้แก่ แผ่นฟอยไม้อัดซีเมนต์ แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ และไม้ประกอบพลาสติก โดยให้ความรู้ในเรื่องวิธีการติดตั้ง และการใช้ประโยชน์แผ่นซีเมนต์ไม้ไผ่ในรูปแบบต่าง ๆ (S3 S4 S6 S7 S8 T7)

ภาพที่ 31 กลยุทธ์จุดแข็งและอุปสรรค

	จุดอ่อน (Weakness: W) W1 แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีน้ำหนักมากกว่าไม้อัด แผ่นขึ้นไม้อัดแผ่นโยไม้อัด และไม่ประกอบพลาสติก จึงทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งที่สูงกว่า W2 การผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ใช้ระยะเวลานานกว่าไม้อัด แผ่นขึ้นไม้อัด แผ่นโยไม้อัด และไม่ประกอบพลาสติก W3 ผลิตภัณฑ์แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เป็นชนิดปูนเปลือย ไม่มีการทาสีหรือตกแต่งผิว ทำให้ผลิตภัณฑ์มีราคาต่ำกว่าแผ่นโยไม้อัดซีเมนต์ และไม่ประกอบพลาสติก ซึ่งเป็นสินค้าทดแทนที่มีการตกแต่งผิว W4 การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาสินค้าของแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ต่ำกว่าแผ่นโยไม้อัดซีเมนต์ และไม่ประกอบพลาสติก ที่เป็นสินค้าทดแทน ซึ่งมีนวัตกรรมใหม่ ๆ W5 อุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เครื่องจักรในการผลิตเป็นส่วนใหญ่ ทำให้มีการใช้แรงงานคนน้อยลง W6 ช่องทางการจัดจำหน่ายยังกระจายไม่ทั่วถึงในต่างจังหวัด W7 ต้องใช้ค่าใช้จ่ายในการโฆษณาและส่งเสริมการขายที่ค่อนข้างสูง เนื่องจากผลิตภัณฑ์แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ยังไม่เป็นที่รู้จักของผู้บริโภคทุกกลุ่ม
โอกาส (Opportunities: O) O1 ความนิยมของผู้บริโภคในการดูแลสุขภาพ และความห่วงใยในสิ่งแวดล้อมมีมากขึ้น O2 ระบบการติดต่อสื่อสารทางอินเทอร์เน็ตมีการพัฒนาขึ้นมาก ทำให้มีการศึกษาข้อมูลผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีความสะดวกมาก O3 หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สนับสนุนการลงทุนในด้านภาษีเครื่องจักร และการส่งออก O4 ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์จากไม้ส่งออกสู่ตลาดโลกมีตลาดใหญ่รองรับอยู่แล้ว O5 อัตราการบริโภคแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง O6 แนวโน้มสังคมในยุคใหม่ คนรุ่นใหม่สนใจซื้อหรืออยู่อาศัยในห้องชุดหรือคอนโดมิเนียมมากขึ้น เป็นโอกาสที่ดีในการเพิ่มยอดขาย O7 โอกาสในการเข้าถึงผู้บริโภคด้วยช่องทางต่างๆ ที่หลากหลายและมากมายในปัจจุบัน O8 ธุรกิจต่อเนื่องหรือธุรกิจสนับสนุนอื่น ๆ อันเนื่องจากการลงทุนในอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ O9 การเข้าร่วมงานแสดงสินค้าที่เกี่ยวข้องกับสิ่งก่อสร้างซึ่งจัดเป็นประจำทุกปี O10 หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนได้มีการส่งเสริม การวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ O11 เป็นตลาดผูกขาด มีคู่แข่งในตลาดน้อย คู่แข่งขันเข้าสู่ตลาดได้ยาก	กลยุทธ์จุดอ่อนและโอกาส (WO) 1. ควรนำผลงานวิจัยของหน่วยงานของรัฐมาพัฒนาและปรับปรุงใช้ในกระบวนการผลิต รวมทั้งขอความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐในการจัดส่งเจ้าหน้าที่มาอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค เช่น ปรับปรุงให้แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีน้ำหนักลดลง โดยการเปลี่ยนสัดส่วนผสมของไม้และปูนซีเมนต์ เป็นต้น (W1 W4 O10) 2. ควรพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ เช่น เฟอร์นิเจอร์ ให้มีรูปลักษณะที่ทันสมัย และนำไปเข้าร่วมในงานแสดงสินค้า ซึ่งจัดขึ้นเป็นประจำทุกปี (W3 W4 O8 O9) 3. ควรจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมต่อเนื่องเกี่ยวกับแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ เช่น อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ เนื่องจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนมีมาตรการลดอัตราภาษีนำเข้าเครื่องจักรจากต่างประเทศ จะทำให้มีการจ้างแรงงานคนขึ้นอีกจำนวนมาก (W5 O3 O8) 4. ควรเน้นการจัดจำหน่ายสินค้าทางอินเทอร์เน็ต ทำให้เข้าถึงผู้บริโภคได้มากขึ้น ผู้บริโภคสามารถสั่งซื้อสินค้าจากโรงงานได้โดยตรง เนื่องจากเสียค่าใช้จ่ายในการโฆษณาที่ต่ำ และควรเข้าร่วมงานแสดงสินค้าวัสดุก่อสร้างที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี ทำให้เข้าถึงผู้บริโภคได้มากขึ้น (W5 W6 O2 O7 O9)

ภาพที่ 32 กลยุทธ์จุดอ่อนและโอกาส

	จุดอ่อน (Weakness: W) W1 แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีน้ำหนักมากกว่าไม้อัด แผ่นขึ้นไม้อัดแผ่นโยไม้อัด และไม่ประกอบพลาสติก จึงทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งที่สูงกว่า W2 การผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ใช้ระยะเวลานานกว่าไม้อัด แผ่นขึ้นไม้อัด แผ่นโยไม้อัด และไม่ประกอบพลาสติก W3 ผลิตภัณฑ์แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เป็นชนิดปูนเปลือย ไม่มีการทาสีหรือตกแต่งผิว ทำให้ผลิตภัณฑ์มีราคาต่ำกว่าแผ่นโยไม้อัดซีเมนต์ และไม่ประกอบพลาสติก ซึ่งเป็นสินค้าทดแทนที่มีการตกแต่งผิว W4 การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาสินค้าของแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ต่ำกว่าแผ่นโยไม้อัดซีเมนต์ และไม่ประกอบพลาสติก ที่เป็นสินค้าทดแทน ซึ่งมีนวัตกรรมใหม่ ๆ W5 อุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เครื่องจักรในการผลิตเป็นส่วนใหญ่ ทำให้มีการใช้แรงงานคนน้อยลง W6 ช่องทางการจัดจำหน่ายยังกระจายไม่ทั่วถึงในต่างจังหวัด W7 ต้องใช้ค่าใช้จ่ายในการโฆษณาและส่งเสริมการขายที่ค่อนข้างสูง เนื่องจากผลิตภัณฑ์แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ยังไม่เป็นที่รู้จักของผู้บริโภคทุกกลุ่ม
อุปสรรค (Threats: T) T1 วัตถุดิบไม้ยูคาลิปตัสใช้เวลานานในการปลูก และการเก็บรักษาวัตถุดิบทำได้ยาก ต้องกองไม้ท่อนผึ่งไว้ให้แห้งเป็นระยะเวลานานในพื้นที่ในการกองไม้มาก T2 การแข่งขันจากประเทศคู่แข่ง ซึ่งมีแนวโน้มที่จะพัฒนาฝีมือได้เท่าเทียมหรือเหนือกว่า T3 ค่าขนส่งที่มีราคาเพิ่มสูงขึ้น ทั้งการขนส่งทางรถยนต์ และทางเรือ เนื่องจากราคาน้ำมันแพง T4 ปัญหาด้านการเงิน จากสถานะเศรษฐกิจตกต่ำ ทำให้ภาคอุตสาหกรรมการก่อสร้างชะลอตัวลง เป็นอุปสรรคต่อการขยายกำลังการผลิตขึ้นไม้อัดซีเมนต์ T5 ความนิยมที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ของสินค้าทดแทน ได้แก่ แผ่นโยไม้อัดซีเมนต์ ที่นำเข้าจากต่างประเทศ T6 ลูกค้าของผู้ผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เป็นลูกค้าเฉพาะกลุ่มนักออกแบบสถาปนิก และผู้รับเหมาก่อสร้าง ผลิตภัณฑ์ยังไม่เข้าถึงผู้บริโภคทุกระดับ T7 มีสินค้าทดแทนแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ ได้แก่ แผ่นฟอยไม้อัดซีเมนต์ แผ่นโยไม้อัดซีเมนต์ และไม่ประกอบพลาสติก ทำให้ตลาดของแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีการแข่งขันที่สูง T8 ความเสียเปรียบในด้านต้นทุนปูนซีเมนต์ที่สูงกว่าการผลิตแผ่นโยไม้อัดซีเมนต์ที่เป็นสินค้าทดแทน ซึ่งผู้ประกอบการเป็นบริษัทในเครือผู้ผลิตปูนซีเมนต์ยี่ห้อต่าง ๆ	กลยุทธ์จุดอ่อนและอุปสรรค (WT) 1. ควรขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ในการให้คำแนะนำการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เช่น การออกแบบรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น เพื่อให้มีนวัตกรรมใหม่ ๆ สามารถแข่งขันกับสินค้าทดแทนได้ เช่น ปรับปรุงให้แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีน้ำหนักลดลงเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง โดยการเปลี่ยนสัดส่วนผสมของไม้และปูนซีเมนต์ โดยการเปลี่ยนสัดส่วนของไม้ปูนซีเมนต์ เป็นต้น (W1W4 T7) 2. ควรทำการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มลูกค้าหลักของแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ ซึ่งเป็นผู้รู้จักและคุ้นเคยกับการใช้สินค้าทดแทนซึ่งเป็นประเภทแผ่นไม้อัดและไม่ประกอบเหมือนแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ เพื่อที่จะได้มีฐานข้อมูลของลูกค้า เมื่อมีสินค้าใหม่ ๆ จะได้นำเสนอลูกค้าเดิมได้ เป็นการลดค่าใช้จ่ายในการโฆษณา และเพิ่มช่องทางจัดจำหน่าย (W6 W7 T6 T7) 3. ควรเน้นการประชาสัมพันธ์ด้านราคาแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ว่ามีราคาถูกกว่าไม่จริง และไม้อัด ซึ่งเป็นโอกาสอันดีที่ผู้บริโภคจะหันมาใช้ผลิตภัณฑ์แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เพื่อใช้เป็นวัสดุทดแทนไม้ในช่วงเศรษฐกิจชะลอตัวมากขึ้น (W3 T4 T7)

ภาพที่ 33 กลยุทธ์จุดอ่อนและอุปสรรค

กลยุทธ์การดำเนินงานของธุรกิจแผ่นซีเมนต์

จากกลยุทธ์ทางเลือกต่าง ๆ ซึ่งได้จากการจับคู่กันระหว่างจุดแข็งและ โอกาส จุดอ่อนและ โอกาส จุดแข็งและอุปสรรค จุดอ่อนและอุปสรรค สามารถนำมาจัดทำเป็นกลยุทธ์การดำเนินงานของธุรกิจแผ่นซีเมนต์ในประเทศไทยได้ดังนี้

1. กลยุทธ์สินค้าคุณภาพดี มีคุณภาพเหนือกว่าประเทศคู่แข่ง ทำให้สามารถกำหนดราคาที่สูงกว่าคู่แข่งได้ และใช้เครือข่ายของผลิตภัณฑ์ไม้ท่อนและไม้แปรรูปเพื่อเพิ่มช่องทางจัดจำหน่ายแผ่นซีเมนต์เพิ่มขึ้น

2. กลยุทธ์การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ปรับปรุงให้แผ่นซีเมนต์มีน้ำหนักต่อแผ่นลดลงเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง โดยการเปลี่ยนสัดส่วนผสมของไม้และปูนซีเมนต์ ซึ่งทำได้โดยการเพิ่มปริมาณสัดส่วนของไม้และลดปริมาณสัดส่วนของปูนซีเมนต์ ทั้งนี้ ต้องนำแผ่นซีเมนต์ที่ปรับปรุงได้ไปทดสอบคุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 878-2537

3. กลยุทธ์การตลาดดี เป็นการเสนอแผ่นซีเมนต์ให้ลูกค้าเลือกหลายแบบหลายคุณภาพ และหลายราคา เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างกัน ผู้ประกอบการควรทำให้สินค้าของตนมีความโดดเด่น แตกต่างจากคู่แข่งรายอื่นๆ เพื่อสร้างความพอใจให้แก่กลุ่มเป้าหมาย

4. กลยุทธ์การตลาดที่ดีด้านข้าง โดยตอบสนองความต้องการของตลาดในเรื่องการดูแลสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากจุดเด่นของแผ่นซีเมนต์ ได้แก่ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากไม้ยูคาลิปตัสจากสวนป่า และใช้เป็นวัสดุทดแทนไม้ จึงช่วยรักษาสภาพแวดล้อม รวมทั้งแผ่นซีเมนต์ใช้ปูนซีเมนต์เป็นตัวประสาน จึงไม่มีส่วนผสมของใยหิน และสารฟอร์มาลดีไฮด์ ทำให้ปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้บริโภค จึงควรเน้นการประชาสัมพันธ์ในจุดเด่นนี้

5. กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์หลายชนิด และกลยุทธ์การค้นพบผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยการขยายธุรกิจที่เป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องแผ่นซีเมนต์โดยอาศัยเงินทุนจากสถาบันการเงินที่มีการลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และการสนับสนุนจากทางหน่วยงานของรัฐ ซึ่งจะทำให้ผู้ซื้อมีโอกาสเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่นำแผ่นซีเมนต์มาใช้เป็นวัสดุ และควรขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐในด้านการวิจัยและพัฒนาทั้งในด้านเทคโนโลยีการผลิตและด้านวัตถุดิบ

6. กลยุทธ์การป้องกันแบบเคลื่อนที่ โดยการพัฒนา ปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ให้มีรูปแบบใหม่ ๆ อยู่เสมอ สร้างมาตรฐานของสินค้าให้มีจุดเด่นที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค เนื่องจากการลงทุนด้านการวิจัย และพัฒนาสินค้าของแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ยังต่ำ และควรปรับปรุงทางการตลาดในประเทศ และขยายตัวไปสู่ตลาดต่างประเทศเพิ่มขึ้น โดยแต่งตั้งบริษัทตัวแทนจำหน่ายแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในประเทศที่มีศักยภาพ และมีกำลังซื้อสูง เช่น ประเทศเวียดนาม ซึ่งเศรษฐกิจมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว มีความพร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค การสื่อสาร และความต้องการของผู้บริโภคในด้านที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นมาก

พลังกดดันของการแข่งขันทั้ง 5 ของอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์

พลังกดดันของการแข่งขันทั้ง 5 ได้แก่ คู่แข่งขันในอุตสาหกรรม คู่แข่งขันรายใหม่ที่มีศักยภาพ สินค้าทดแทน ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต และผู้ซื้อ การวิเคราะห์พลังกดดันของการแข่งขันทั้ง 5 เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการแข่งขัน และเป็นตัวกำหนดกำไรของอุตสาหกรรม เพราะว่ามีผลต่อราคา ต้นทุน และความต้องการในการลงทุนของหน่วยธุรกิจ ในอุตสาหกรรม ในการวิเคราะห์พลังกดดันของการแข่งขันทั้ง 5 จะช่วยให้หน่วยธุรกิจนำไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ในการแข่งขันทางการตลาดของหน่วยธุรกิจ ผลการศึกษามีดังนี้

1. คู่แข่งขันในอุตสาหกรรม

1.1 จำนวนคู่แข่งขันในอุตสาหกรรม คู่แข่งขันที่มีอยู่ในอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทยมีเพียง 3 ราย การที่มีจำนวนคู่แข่งขันน้อย ทำให้สภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ไม่รุนแรง

1.2 อัตราการเติบโตของอุตสาหกรรม ในปี พ.ศ. 2548-2552 มีปริมาณการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 37.88 ต่อปี ซึ่งอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีการเติบโตที่ดี ก่อให้เกิดโอกาสสำหรับธุรกิจ ในอุตสาหกรรมที่จะเติบโตตามสภาวะอุตสาหกรรมไปด้วยถึงแม้ในสภาวะเศรษฐกิจที่มีการชะลอตัวมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ค่อนข้างน้อย โดยในปี พ.ศ. 2552 มีอัตราการเติบโตรายปีลดลงจากปี พ.ศ. 2551 เพียงร้อยละ 0.71 เท่านั้น (ตารางที่ 5) จึงถือว่าสร้างแรงกดดันที่น้อยต่ออุตสาหกรรม

1.3 ลักษณะเฉพาะของสินค้าหรือบริการ แผ่นซีเมนต์ไม่อัดซีเมนต์เป็นสินค้าที่ไม่ค่อยมีความแตกต่างกันระหว่างหน่วยธุรกิจ เป็นสินค้าที่มีมาตรฐานเดียวกันและไม่ค่อยมีความแตกต่างของสินค้ามากนัก จึงทำให้การแข่งขันในอุตสาหกรรมมีความรุนแรง มีการแข่งขันกันเพื่อแย่งชิงส่วนแบ่งตลาด ดังจะเห็นได้จากการออกแบบผลิตภัณฑ์ในรูปแบบใหม่ ๆ และมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหนาแน่นกว่าที่มีจำหน่ายในท้องตลาด ซึ่งทำให้เสียค่าใช้จ่ายมากขึ้นในการทำให้ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างในสายตาของผู้บริโภค มีผลทำให้กำไรของผู้ผลิตลดลง

1.4 ต้นทุนรวม อุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์ไม่อัดซีเมนต์เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เงินลงทุนสูงพอสมควร ได้แก่ ต้นทุนคงที่ซึ่งมาจากค่าจดทะเบียนและค่าเครื่องจักรเป็นหลัก และต้นทุนผันแปรซึ่งมาจากค่าวัตถุดิบ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการผลิต การส่งเสริมการตลาด และการจัดจำหน่าย ดังนั้นแต่ละบริษัทจึงทำการผลิตสินค้าออกมาในปริมาณที่มากเพื่อกระจายต้นทุนรวมเฉลี่ยไปตามจำนวนสินค้าที่ผลิต ทำให้บริษัทต้องเน้นการส่งเสริมการขายเพื่อขายสินค้าให้ได้ปริมาณมากที่สุด ส่วนการกำหนดราคาผู้ผลิตรายใหม่จะกำหนดราคาสินค้าให้มีราคาเท่ากับหรือต่ำกว่าราคาสินค้าของผู้ผลิตรายเดิม ผู้ผลิตรายเดิมได้รับผลกระทบจึงปรับลดราคาสินค้าลงในบางขนาดความหนา จึงทำให้การแข่งขันในอุตสาหกรรมมีความรุนแรง

1.5 โครงสร้างในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ตลาดของอุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์ไม่อัดซีเมนต์เป็นแบบผูกขาด ประกอบด้วยผู้ผลิตเพียง 3 ราย โดยมีผู้ผลิตรายเก่าซึ่งเป็นผู้ผลิตรายใหญ่เป็นผู้ชี้นำตลาด สินค้าและบริการไม่มีความแตกต่างกันมากนัก ทำให้สภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์ไม่อัดซีเมนต์ไม่รุนแรง

จะเห็นได้ว่าตัวกำหนดความรุนแรงของการแข่งขันที่สร้างแรงกดดันที่ต่ำให้คู่แข่งในอุตสาหกรรม ทำให้สภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมไม่รุนแรง มีดังนี้ 1) มีจำนวนคู่แข่งในอุตสาหกรรมน้อย 2) มีอัตราการเติบโตของอุตสาหกรรมที่ดี และ 3) โครงสร้างในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเป็นแบบผูกขาด ตัวกำหนดความรุนแรงของการแข่งขันที่สร้างแรงกดดันที่สูงให้คู่แข่งในอุตสาหกรรม ทำให้สภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมรุนแรง มีดังนี้ 1) ลักษณะเฉพาะของสินค้าหรือบริการที่ไม่ค่อยแตกต่างกันมากนัก ผู้ผลิตจึงต้องสร้างความแตกต่างให้กับสินค้า และ 2) มีมูลค่าของต้นทุนรวมที่สูง ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าโดยภาพรวมสภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์ไม่อัดซีเมนต์ไม่รุนแรง อย่างไรก็ตามคู่แข่งในอุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์ไม่อัดซีเมนต์มีการแข่งขันกันเพื่อแย่งชิงส่วนแบ่งตลาด โดยการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทำให้เสียค่าใช้จ่ายมากขึ้นในการทำให้ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่าง

2. คู่แข่งขันรายใหม่ที่มีศักยภาพ

2.1 เงินลงทุน การผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ต้องใช้เงินลงทุนสูงในการจัดตั้งโรงงาน โดยเงินทุนจดทะเบียนอยู่ระหว่าง 51-125 ล้านบาท ซึ่งสร้างแรงกดดันที่สูงให้กับคู่แข่งขันรายใหม่ที่จะเข้ามาในอุตสาหกรรม

2.2 ความแตกต่างของสินค้าและบริการ แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ของผู้ผลิตรายเก่าและรายใหม่มีความแตกต่างทางด้านคุณภาพในสายตาของผู้ซื้อ ผู้ผลิตรายเก่ามีความได้เปรียบเพราะผู้ซื้อมีความเชื่อถือในคุณภาพที่มีมานาน บางบริษัทสร้างความแตกต่างทางด้านขนาดในตัวสินค้าของตน โดยผลิตสินค้าที่มีขนาด ความหนา และรูปแบบที่แตกต่างออกไป ผู้ผลิตยังสร้างความแตกต่างทางด้านการให้บริการโดยมีการแข่งขันการดึงดูดลูกค้าโดยการให้ส่วนลด และให้สินเชื่อในการชำระเงินให้กับลูกค้า และมีการให้บริการรับคืนสินค้าที่ชำรุดระหว่างการขนส่ง ดังนั้นคู่แข่งขันรายใหม่ที่จะเข้ามาสู่อุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ต้องยอมรับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการที่ผู้บริโภคมีความภักดีต่อตราสินค้าเดิมที่มีอยู่ในท้องตลาด ทำให้เกิดแรงกดดันที่สูงสำหรับคู่แข่งขันรายใหม่ที่จะเข้ามาสู่อุตสาหกรรมในการสร้างสินค้าให้มีความแตกต่างจากสินค้าที่วางจำหน่ายในท้องตลาด เพื่อที่จะเอาชนะความชอบและความภักดีของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ของธุรกิจเดิมให้หันมาสู่ผลิตภัณฑ์ของตน

2.3 การประหยัดต่อขนาด การผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์หากสามารถผลิตออกมาให้ได้ปริมาณมาก ๆ (mass production) จะทำให้ต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตต่อแผ่นถูกลง ก็จะเกิดความได้เปรียบทางการประหยัดต่อขนาด ซึ่งต้องใช้ความรู้และประสบการณ์ในตัวสินค้าจึงจะสามารถสร้างความได้เปรียบในเรื่องการผลิต ดังนั้นคู่แข่งขันรายใหม่ที่จะเข้ามาในอุตสาหกรรม หากไม่มีพื้นฐานในการผลิตอยู่เดิมก็เป็นเรื่องที่ยาก เนื่องจากกรรมวิธีในการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ใช้เวลานานกว่าแผ่นไม้อัดและไม้ประกอบอื่น ๆ ได้แก่ ไม้อัด แผ่นใยไม้อัด แผ่นขึ้นไม้อัด และไม้ประกอบพลาสติก กล่าวคือ หลังการอัดแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ต้องใช้เวลาถึง 24 ชั่วโมงจึงจะสามารถถอดแบบออกได้ การที่ไม่มีความได้เปรียบจากการประหยัดต่อขนาดถือเป็นอุปสรรคที่จะเข้ามาสู่ธุรกิจนี้ จึงสร้างแรงกดดันที่จะเกิดจากการเข้าสู่อุตสาหกรรมของคู่แข่งขันรายใหม่อยู่ในระดับที่สูง

2.4 ค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนสินค้า แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เป็นวัสดุที่ใช้ทดแทนไม้ที่มีราคาไม่สูงเมื่อเทียบกับราคาไม้จริง (ไม้สักแปรรูปที่มีขนาด 1x6 นิ้ว ยาว 1.80 เมตร มีราคา

ลูกบาศก์ฟุตละ 2,425 บาท หากเป็นไม้ตะเคียนทอง ไม้ตะเคียนหิน และไม้เต็ง ที่มีขนาด 1x6 นิ้ว ความยาว 2-2.5 เมตรมีราคาประมาณลูกบาศก์ฟุตละ 790 บาท ไม้แดงมีราคาลูกบาศก์ฟุตละ 1,085 บาท และไม้มะค่ามีราคาประมาณลูกบาศก์ฟุตละ 1,585 บาท) หรือเมื่อเทียบกับไม้ประกอบพลาสติกที่เป็นสินค้าทดแทนแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ (ไม้ประกอบพลาสติกมีราคาแพงกว่าแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ประมาณ 6 เท่า กล่าวคือ ไม้ประกอบพลาสติกที่เป็นไม้พื้นมีราคาประมาณตารางเมตรละ 1,850 บาท ส่วนแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ขนาดมาตรฐานมีราคาประมาณตารางเมตรละ 300 บาท) ดังนั้น ต้นทุนในการเปลี่ยนแปลงการใช้สินค้าของผู้บริโภคนั้นมีไม่สูงตามไปด้วย ทำให้ผู้บริโภคสามารถเปลี่ยนแปลงในการใช้บริการได้ง่าย ไม่จำเป็นต้องเสียเวลาในการพิจารณานาน หากเกิดความพอใจในสินค้าของผู้ผลิตรายใดก็สามารถเปลี่ยนไปซื้อสินค้าได้ง่าย ซึ่งผลจากการที่ผู้บริโภคมีค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนสินค้าที่ต่ำนั้นทำให้คู่แข่งรายใหม่สามารถเข้าสู่อุตสาหกรรมได้ง่ายขึ้น จึงสร้างแรงกดดันที่ต่ำในการเข้าสู่อุตสาหกรรมของกลุ่มแข่งขันรายใหม่

2.5 การเข้าถึงช่องทางในการจัดจำหน่าย ผู้ผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์เดิมที่อยู่ในอุตสาหกรรมมีการตั้งช่องทางในการจัดจำหน่ายที่พร้อมอยู่แล้วและมีความสัมพันธ์กับผู้จัดจำหน่ายสินค้ามานาน คู่แข่งขันรายใหม่ที่จะเข้าสู่อุตสาหกรรมต้องเข้ามาสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายขึ้นมาใหม่ซึ่งไม่ใช่เรื่องง่าย หรือถ้าจะใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายเดิมที่มีอยู่แล้ว ต้องมีสิ่งจูงใจให้กับลูกค้า เช่น ส่วนลด การโฆษณา หรืออาจต้องจ้างให้องค์กรธุรกิจที่มีหน้าที่ในการจัดจำหน่ายดำเนินการด้านนี้ให้เมื่อเข้าสู่อุตสาหกรรมใหม่ จึงเกิดแรงกดดันที่สูงในการเข้าสู่อุตสาหกรรมของกลุ่มแข่งขันรายใหม่

2.6 ผู้ผลิตปิดบังสูตรการผลิตและเทคนิคการผลิตไว้เป็นความลับ การผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ต้องใช้ความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการเตรียมส่วนผสมต่าง ๆ ในอัตราส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้ได้แผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ที่มีคุณภาพได้ตามมาตรฐาน ผู้ผลิตพยายามที่จะปิดบังสูตรการผลิตและเทคนิคการผลิตไว้เป็นความลับ จึงต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ มีความชำนาญ และมีความเชี่ยวชาญในการผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ ซึ่งบุคลากรเหล่านี้มีจำนวนจำกัดและทำงานอยู่กับผู้ผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์อยู่แล้ว ทำให้คู่แข่งรายใหม่ที่จะเข้ามาในอุตสาหกรรมต้องเสียค่าจ้างในอัตราที่สูงกว่าปกติเพื่อดึงให้มาทำงานกับบริษัทที่ตั้งใหม่ จึงสร้างแรงกดดันที่สูงในการเข้าสู่อุตสาหกรรมของกลุ่มแข่งขันรายใหม่

จะเห็นได้ว่าอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดที่สร้างแรงกดดันที่ต่ำให้กับคู่แข่งรายใหม่ที่มีศักยภาพมีเพียง 1 ประการ คือ ค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนสินค้าต่ำ ส่วนอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดที่

สร้างแรงกดดันที่สูงให้กับคู่แข่งรายใหม่ที่มีศักยภาพ มีดังนี้ 1) เงินลงทุนสูง 2) มีความแตกต่างของสินค้าทางด้านคุณภาพ ขนาด ความหนา รูปแบบ และการให้บริการ 3) การประหยัดต่อขนาด มีข้อจำกัดที่กรรมวิธีในการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ใช้เวลานาน 4) ผู้ผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เดิมสามารถเข้าถึงช่องทางจำหน่ายทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ และ 5) ผู้ผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์จะปิดบังสูตรการผลิตและเทคนิคการผลิตไว้เป็นความลับ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า คู่แข่งรายใหม่ที่มีศักยภาพมีความยากในการเข้ามาทำธุรกิจ

3. สินค้าทดแทน การที่มีสินค้าทดแทนสามารถทำให้ลูกค้าหันไปซื้อสินค้าทดแทนได้ถ้ามีการขึ้นราคาสินค้า สินค้าที่ใช้ทดแทนแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ มีดังนี้

3.1 สินค้าที่มีความใกล้เคียงกัน มีผลิตภัณฑ์ประเภทแผ่นไม้อัดซีเมนต์ (wood cement board) อีก 2 ชนิดที่สามารถใช้เป็นสินค้าทดแทนแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ได้ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติที่ดี ได้แก่ ทนน้ำ ทนไฟ ทนปลวก เชื้อราและแมลง เป็นฉนวนป้องกันเสียงและความร้อน รวมทั้งไม่มีอันตรายจากฝุ่นผงใยหินเช่นเดียวกับแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ การที่มีสินค้าทดแทนสามารถทำให้ลูกค้าหันไปซื้อสินค้าทดแทนได้ถ้ามีการขึ้นราคาสินค้า แผ่นไม้อัดซีเมนต์อีก 2 ชนิดดังกล่าว มีดังนี้

3.1.1 แผ่นฟอยไม้อัดซีเมนต์ (wood-wool cement board) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากฟอยไม้ (wood-wool) และปูนซีเมนต์ ปัจจุบันมีโรงงานผลิตในประเทศไทยเพียง 1 โรงเท่านั้น ซึ่งดำเนินการผลิตมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2499 ผิวหน้าแผ่นฟอยไม้อัดซีเมนต์มีลวดลายสวยงามตามธรรมชาติเห็นเป็นเส้นฟอยไม้ กระจายอยู่ทั่วแผ่น แผ่นฟอยไม้อัดซีเมนต์มีหลายขนาด คือ มีขนาดกว้างxยาว เท่ากับ 0.60x0.60 เมตร 0.60x1.20 เมตร และ 1.20x1.20 เมตร มีขนาดความหนา 0.50 0.75 1.00 1.50 2.00 และ 3.00 นิ้ว มีรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ 1) แบบธรรมดา ที่มีประสิทธิภาพในการดูดซับเสียงได้ดี 2) แบบโฟม ซึ่งเป็นแผ่นฟอยไม้อัดซีเมนต์ที่มีโฟมเป็นไส้กลาง มีน้ำหนักเบาและเพิ่มประสิทธิภาพในการเป็นฉนวนป้องกันความร้อนได้เป็นอย่างดี และ 3) แบบพิเศษ ซึ่งเป็นแผ่นฟอยไม้อัดซีเมนต์ที่ทำการอัดขึ้นรูปให้ผลิตภัณฑ์ตรงกลางแผ่นเป็นรูปร่างต่าง ๆ ได้แก่ เซลล์ โคม และแปดเหลี่ยม ซึ่งมีขนาด 0.60x0.60 เมตร ความหนา 10 มิลลิเมตร เหมาะสำหรับงานฝ้าเพดานและผนัง ลักษณะผิวหน้าของแผ่นฟอยไม้อัดซีเมนต์มีทั้งผิวธรรมชาติ และผิวหน้าตกแต่ง ได้แก่ สีสำเร็จ เท็กซ์เจอร์ (สีขาว) ผิวไล่เคลือบเห็นเส้นใย ผิวธรรมชาติพ่นสี ชนิดฉาบเรียบพ่นสีเม็ดทรายหรือสีระเบิด แผ่นฟอยไม้อัดซีเมนต์มีความหลากหลายในการใช้งานน้อยกว่าแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ มีความเหมาะสมในการทำฝ้าเพดาน ผนังห้องประชุม ห้องใต้ดิน ฝากั้นห้อง และผนังทั่ว ๆ ไป เพื่อเป็น

วัสดุเก็บเสียงกันสะท้อน จึงเหมาะสำหรับห้องประชุม ห้องฟังเพลง ห้องสัมมนา ห้องจัดเลี้ยง หรืองานต่อเติมอาคาร รวมทั้งบ้านพักอาศัย แผ่นฟลอยไม้อัดซีเมนต์สามารถฉาบปูนได้ เนื่องจากผิวของแผ่นฟลอยไม้อัดซีเมนต์มีความหยาบ จึงเกาะยึดปูนฉาบได้ดี คุณสมบัติของแผ่นฟลอยไม้อัดซีเมนต์มีข้อได้เปรียบเมื่อเปรียบเทียบกับแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ คือ มีน้ำหนักเบากว่าประมาณ 2-3 เท่า กล่าวคือ แผ่นฟลอยไม้อัดซีเมนต์มีความหนาแน่น 350-650 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในขณะที่แผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์มีความหนาแน่นสูงถึง 1,100-1,300 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แผ่นฟลอยไม้อัดซีเมนต์มีราคาถูกกว่าแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ประมาณ 1.5 เท่า กล่าวคือ แผ่นฟลอยไม้อัดซีเมนต์แบบธรรมดา ขนาด 600x1,200 มิลลิเมตร ความหนา 12.5 มิลลิเมตร มีราคาแผ่นละ 145 บาท ต้องใช้ 2 แผ่น (คิดเป็นเงิน 290 บาท) จึงจะมีขนาดใกล้เคียงกับแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ขนาดมาตรฐาน ความหนา 12 มิลลิเมตร ซึ่งมีราคาแผ่นละ 451.05-465.50 บาท สำหรับการจัดจำหน่ายแผ่นฟลอยไม้อัดซีเมนต์มีเพียงการจัดจำหน่ายจากบริษัทโดยตรงเท่านั้น ซึ่งมีข้อเสียเปรียบแข่งขันในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายเมื่อเทียบกับการจัดจำหน่ายแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ กล่าวคือ มีช่องทางการจัดจำหน่ายที่น้อยกว่ามาก จึงทำให้แผ่นฟลอยไม้อัดซีเมนต์ไม่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย ทั้งที่ดำเนินการผลิตมาเป็นระยะเวลายาวนานถึง 43 ปี

3.1.2 แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ (wood cement fiberboard) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากเยื่อไม้ (fiber) และปูนซีเมนต์ ปัจจุบันมีผู้ผลิตรวม 4 ราย มีโรงงานผลิตรวม 10 โรง ในจำนวนนี้มี 5 โรงที่เป็นโรงงานในเครือบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด(มหาชน) และในเครือบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด(มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ผลิตปูนซีเมนต์รายใหญ่ของประเทศ เริ่มดำเนินการผลิตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์มีการออกแบบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่มีความหลากหลายของรูปแบบลาย และสีมากกว่าแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ ได้แก่ ไม้เชิงชาย ไม้ระแนง ไม้ฝาหรือไม้ผนัง ไม้บัวพื้น (ทำหน้าที่ช่วยปิดรอยต่อระหว่างพื้นกับผนังให้ดูเรียบร้อยและช่วยป้องกันการเกิดรอยเปื้อนและคราบสกปรกบนผนังขณะทำความสะอาดพื้น) ไม้บัวฝ้า (ทำหน้าที่ปิดรอยต่อระหว่างผนังและฝ้าเพดานที่อาจมีช่องไม่เรียบร้อย ทำให้ห้องดูแคบหรือเตี้ยลงได้) ไม้พื้น ไม้บันได ไม้บังตา (ทำหน้าที่ช่วยเป็นม่านไม้บังตาและม่านไม้กันแดด) ไม้รั้ว และกระเบื้องหลังคา แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์มีการตกแต่งผิวให้สวยงามมากกว่าแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ ได้แก่ มีการทาสีที่หลากหลาย ทั้งสีเหมือนไม้จริง และสีต่าง ๆ มีการทาลวดลายพื้นผิวเลียนแบบเสี้ยนไม้ธรรมชาติ มีการฉลุลายไม้เชิงชายให้สวยงาม เป็นต้น จึงครอบคลุมต่อการใช้งานทดแทนไม้จริงในการใช้เป็นส่วนประกอบอาคารที่อยู่อาศัย และตรงกับความต้องการของผู้บริโภค แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ขนาด 1,200x2,400 มิลลิเมตร มีความหนาตั้งแต่ 3.50-20.00 มิลลิเมตร ทำให้แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์สามารถใช้เป็นสินค้าทดแทนแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ได้สูงประมาณร้อยละ 60 ยกเว้นแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ที่มีขนาด

ความหนา ๒๔ มิลลิเมตรที่แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ยังไม่สามารถใช้ทดแทนได้ อุตสาหกรรมแผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ใช้เงินทุนจดทะเบียนสูงกว่าแผ่นซีเมนต์ (โรงงานผลิตแผ่นซีเมนต์ใช้เงินทุนจดทะเบียนมากกว่า 51 ล้านบาท ส่วนโรงงานผลิตแผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ใช้เงินทุนจดทะเบียนมากกว่า 100 ล้านบาทขึ้นไป) แต่มีข้อดี คือ การใช้เครื่องมือเครื่องจักรขนาดใหญ่ในการผลิตแผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ ทำให้สามารถผลิตสินค้าได้เป็นจำนวนมาก จึงก่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาด แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ที่มีขนาด 1,200x2,400 มิลลิเมตร ความหนา 10 มิลลิเมตร มีราคาใกล้เคียงกับแผ่นซีเมนต์ กล่าวคือ แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์มีราคาแผ่นละ 369-565 บาท ส่วนแผ่นซีเมนต์มีราคาแผ่นละ 385.95-418.00 บาท แต่แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ที่มีการออกแบบในรูปแบบไม้พื้นจะมีราคาสูงกว่าแผ่นซีเมนต์ถึง 4 เท่า กล่าวคือ แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์มีราคาประมาณตารางเมตรละ 1,200 บาท ส่วนแผ่นซีเมนต์มีราคาประมาณตารางเมตรละ 300 บาท แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์มีน้ำหนักใกล้เคียงกับแผ่นซีเมนต์ คือ แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์มีความหนาแน่น 1,200-1,350 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนแผ่นซีเมนต์มีความหนาแน่น 1,100-1,300 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับการจำหน่ายแผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ยังมีข้อได้เปรียบแข่งขันในด้านช่องทางการจำหน่ายของบริษัทเมื่อเทียบกับการจำหน่ายแผ่นซีเมนต์ กล่าวคือ มี 2 บริษัทที่มีร้านตัวแทนจำหน่ายในเครือของบริษัทเอง คือ ร้านตัวแทนจำหน่ายซีเมนต์ไทยโฮมมาร์ท ในเครือบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) และร้านตัวแทนจำหน่ายอินทรีซูเปอร์โปร ในเครือบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

3.2 ไม้ประกอบพลาสติก (wood plastic composite) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากผงไม้และผงพลาสติก ซึ่งป็นนวัตกรรมใหม่ของวัสดุทดแทนไม้ที่ใช้ในการก่อสร้าง ปัจจุบันมีผู้ผลิตประมาณ 6 ราย ไม้ประกอบพลาสติกมีการออกแบบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่มีความหลากหลายของรูปแบบลาย และสีมากกว่าแผ่นซีเมนต์ ได้แก่ ไม้ฝาหรือไม้ผนัง ไม้พื้น ไม้รั้ว ไม้ฝ้า ไม้ท่อน ไม้ดิ่ง ไม้คาน ไม้แผ่น ไม้แบบ ไม้กระดาน ประตูและวงกบ รวมทั้งเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ ได้แก่ โต๊ะเก้าอี้ ที่มีทั้งแยกเดี่ยวและจัดเป็นชุด เช่น ชุดรับแขก ชุดน้ำชา เก้าอี้โยก ชิงช้า โต๊ะข้างเตียงสระน้ำ และตู้จัดหมาก ซึ่งผลิตภัณฑ์ไม้ประกอบพลาสติกมีความเหมาะสมสำหรับการใช้งานได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร เนื่องจากมีความคงทนต่อแดด ฝน และปลวก ไม้ประกอบพลาสติกมีการตกแต่งผิวให้สวยงามมากกว่าแผ่นซีเมนต์ ได้แก่ มีการทำสีโดยผสมสีเข้าไปในตัวเนื้อไม้ ที่หลากหลายเหมือนไม้จริง มีการทำลวดลายพื้นผิวใกล้เคียงไม้ธรรมชาติ เป็นต้น จึงครอบคลุมต่อการใช้งานทดแทนไม้จริงในการใช้เป็นส่วนประกอบอาคารที่อยู่อาศัย และตรงกับความต้องการของผู้บริโภค ไม้ประกอบพลาสติกมีหน้ากว้างหลายขนาด เช่น 2 3 4 6 8 10 และ 12 นิ้ว ความหนาตั้งแต่ 0.5-2 นิ้ว ความยาวตั้งแต่ 3-4 เมตร ไม้ประกอบพลาสติกมีราคาแพงกว่าแผ่นซีเมนต์

ไม้อัดซีเมนต์ประมาณ 6 เท่า กล่าวคือ ไม้ประกอบพลาสติกที่เป็นไม้พื้นมีราคาประมาณตารางเมตรละ 1,850 บาท ส่วนแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ขนาดมาตรฐานมีราคาประมาณตารางเมตรละ 300 บาท ไม้ประกอบพลาสติกมีเนื้อวัสดุทั้งแบบตันและแบบกลวงที่มีน้ำหนักเบา ไม้ประกอบพลาสติกมีน้ำหนักเบากว่าแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ถึง 3 เท่า กล่าวคือ ไม้ประกอบพลาสติกความหนา 10 มิลลิเมตร มีน้ำหนักประมาณ 4.33 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ส่วนแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์มีน้ำหนักประมาณ 13 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

4. ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต

4.1 ตลาดรองรับวัตถุดิบ ปูนซีเมนต์เป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ ตลาดรองรับปูนซีเมนต์เพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตจึงมีมากกว่า 1 อุตสาหกรรม ดังนั้นผู้จำหน่ายปูนซีเมนต์จึงมีอำนาจในการขายวัตถุดิบมากและเป็นผู้กำหนดราคาดปูนซีเมนต์ แต่เนื่องจากผู้ผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์มีความพยายามในการลดต้นทุนการผลิต โดยการหาผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตหลายรายแล้วทำการเปรียบเทียบราคา เพื่อให้เกิดทางเลือกในการซื้อมากขึ้น ทำให้ผู้ผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์มีอำนาจในการต่อรองทางด้านราคากับผู้จำหน่ายปูนซีเมนต์เพิ่มมากขึ้น ผู้ผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์บางรายได้ใช้ปูนซีเมนต์จากผู้จัดจำหน่ายมากกว่า 1 แห่ง เพื่อเป็นข้อต่อรองทางด้านราคา หากมีการขึ้นราคาคปูนซีเมนต์ของผู้จำหน่ายรายใดก็จะลดปริมาณการสั่งซื้อ แล้วหันไปสั่งซื้อจากบริษัทอื่นเพิ่มขึ้นทันที แต่ผู้ผลิตต้องเสียเวลาในการปรับสูตรการผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ไปตามยี่ห้อของปูนซีเมนต์ที่ใช้ ส่วนไม้ยูคาลิปตัสเป็นวัตถุดิบที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมไม้มากกว่า 1 อุตสาหกรรมเช่นเดียวกับปูนซีเมนต์ โรงงานอุตสาหกรรมไม้อื่น ๆ ที่ใช้ไม้ยูคาลิปตัสที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 2 นิ้วขึ้นไป ความยาว 1.50-2.00 เมตรเหมือนกัน ได้แก่ โรงงานผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้อัด แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง และซีเมนต์ไม้สับ จึงเกิดการแข่งขันในการหาวัตถุดิบไม้ยูคาลิปตัสทำให้มูลค่าของไม้ยูคาลิปตัสสูงขึ้น ผู้ผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์จึงเป็นผู้กำหนดราคาซื้อไม้ยูคาลิปตัสซึ่งเป็นราคารับซื้อไม้ที่หน้าโรงงานที่ให้ราคาสูงกว่าหรือเท่ากับอุตสาหกรรมไม้อื่น ๆ ดังกล่าว (ราคารับซื้อไม้ยูคาลิปตัสที่หน้าโรงงานผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ในช่วงปี พ.ศ. 2551-2552 อยู่ระหว่าง 1,100-1,200 และ 1,100-1,400 บาทต่อตัน ตามลำดับ) ผู้จำหน่ายไม้ในพื้นที่รอบ ๆ โรงงานผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์จึงจำหน่ายไม้ให้กับโรงงาน เนื่องจากหากจำหน่ายในที่ห่างไกลผู้จำหน่ายไม้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งเพิ่มขึ้น

4.2 ความสามารถในการทดแทนด้วยวัตถุดิบชนิดอื่น ในการผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ได้ใช้ไม้ยูคาลิปตัสเพียงชนิดเดียวเป็นวัตถุดิบ ส่วนปูนซีเมนต์ก็ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์เพียงชนิด

เดียวเช่นเดียวกัน วัตถุดิบหลักทั้งสองไม่สามารถทดแทนด้วยวัตถุดิบชนิดอื่นได้ จากสาเหตุนี้ทำให้ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตมีอำนาจต่อรองทางด้านราคามากขึ้น

5. ผู้ซื้อ

5.1 กลุ่มลูกค้า กลุ่มลูกค้าหลักของผู้ผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ ซึ่งเป็นลูกค้าเฉพาะกลุ่ม คือ กลุ่มสถาปนิก นักออกแบบ และผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ เช่น อาคาร สำนักงาน ศูนย์การค้า โครงการหมู่บ้านจัดสรร โรงงานอุตสาหกรรม ห้างสรรพสินค้า โรงพยาบาล เป็นต้น ผู้ซื้อที่มีอำนาจในการต่อรองสูง เนื่องจากสถานะเศรษฐกิจชะลอตัวทำให้กำลังซื้อลดลง มีผลทำให้ผู้ผลิตต้องการที่จะขายสินค้าเพื่อสร้างยอดขาย ผู้ซื้อจึงมีอำนาจพิจารณาตัดสินใจซื้อจากสินค้าที่มีคุณภาพและมีราคาถูก ผู้ผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ทุกบริษัทจึงมีการให้ส่วนลดกับลูกค้า มีการให้สินเชื่อในการชำระเงิน และรับคืนสินค้าที่ชำรุด จะเห็นได้ว่าผู้ซื้อเป็นผู้มีอำนาจต่อรองทางด้านราคาในการซื้อสินค้า ทำให้ผู้ผลิตลดราคาสินค้าลงหรือปรับปรุงสินค้าให้มีคุณภาพสูงขึ้น มีผลทำให้ผู้ผลิตมีกำไรลดลง

5.2 ความแตกต่างของสินค้าในสายตาผู้ซื้อ ถ้าสินค้าไม่มีความแตกต่างในสายตาผู้ซื้อ ผู้ซื้อย่อมสามารถเลือกซื้อสินค้าจากผู้ผลิตใดก็ได้ที่อยู่ในอุตสาหกรรม แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดจะมีความแตกต่างในสายตาผู้ซื้อไม่มากนัก ดังนั้น ผู้ผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์จึงต้องสร้างความแตกต่างของสินค้าของตนโดยพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีขนาด ความหนา และรูปแบบที่แตกต่างออกไป นอกจากนั้นผู้ผลิตยังสร้างความแตกต่างทางการให้บริการ มีการแข่งขันการดึงดูดลูกค้าโดยการให้ส่วนลด และให้สินเชื่อในการชำระเงินให้กับลูกค้า และรับคืนสินค้าที่ชำรุด จะเห็นได้ว่าผู้ซื้อที่มีอำนาจในการต่อรองทางด้านราคาสูง สร้างผลกระทบให้ผู้ผลิตต้องเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้นในการปรับปรุงคุณภาพสินค้าหรือบริการ เพื่อสร้างความแตกต่างของสินค้าในสายตาของผู้ซื้อ

5.3 ประเภทสินค้า ถ้าสินค้าเป็นประเภทวัตถุดิบที่ผู้ซื้อนำไปผลิตเป็นสินค้าอุตสาหกรรม ผู้ซื้อจะมีอำนาจต่อรองสินค้าลดลง เนื่องจากการเปลี่ยนวัตถุดิบอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมของผู้ซื้อได้ เช่น ไม้สักใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตไม้อัดที่มีคุณภาพสูง มีความสวยงามตามธรรมชาติ มีความแข็งแรงทนทาน หากใช้ไม้ยางพาราแทนก็จะทำให้ได้ไม้อัดที่มีคุณภาพด้อยลงมา ทั้งทางด้านความสวยงาม และความแข็งแรงทนทาน เป็นต้น แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เป็นสินค้าประเภทวัสดุทดแทนไม้ที่สำเร็จรูป ผู้ซื้อสามารถที่จะเปลี่ยนไปใช้สินค้าทดแทน ได้แก่ แผ่นฝอย

ไม้อัดซีเมนต์ แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ และไม้ประกอบพลาสติก โดยไม่ได้ทำให้งานก่อสร้าง
ด้อยคุณภาพลงมา ดังนั้นจึงทำให้ผู้ซื้อมีอำนาจในการต่อรองทางด้านราคาสูง

5.4 ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ปัจจุบันนี้เป็นยุคข้อมูล
ข่าวสาร มีความสะดวกในการหาข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ของสินค้าจากสื่อโฆษณาต่าง ๆ ได้แก่
นิตยสารบ้านและสวน และวารสารอาชีพ และทางเว็บไซต์ ได้แก่ www.viva.co.th, www.kijchai.co.th
และ www.panelworld.co.th ทำให้เกิดความง่ายที่ผู้ซื้อจะตรวจสอบราคาสินค้าของผู้ผลิตแต่ละราย
ผู้ผลิตจึงต้องพยายามสร้างความแตกต่างของสินค้าของตนให้แตกต่างจากผู้ผลิตรายอื่น เพื่อให้ผู้ซื้อ
สามารถที่จะตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าที่มีคุณภาพและราคาที่พอใจได้ง่ายขึ้น การที่ผู้ซื้อมีข้อมูลอย่างดี
เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของผู้ขาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลด้านราคา ทำให้ผู้ซื้อมีอำนาจต่อรอง
ทางด้านราคาสูง ผู้ผลิตจึงต้องมีการให้ส่วนลด และให้สินเชื่อในการชำระเงินให้กับลูกค้า

5.5 อุปสงค์และอุปทานของสินค้า ผู้ขายแผ่นซีเมนต์อัดในตลาดมีจำนวนน้อยแต่
ผู้ซื้อจำนวนมาก ทำให้อุปสงค์มากกว่าอุปทานในตลาด สาเหตุนี้ควรทำให้ผู้ซื้อมีอำนาจใน
การต่อรองทางด้านราคาต่ำ แต่เนื่องจากมีสินค้าทดแทนแผ่นซีเมนต์อัด ได้แก่ แผ่นฟอยไม้อัด
ซีเมนต์ แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ และไม้ประกอบพลาสติก จึงทำให้ผู้ซื้อมีอำนาจในการต่อรอง
ทางด้านราคาสูงขึ้น

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

อุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์เป็นอุตสาหกรรมที่มีการพัฒนาและเพิ่มปริมาณการผลิตอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการบริโภคที่มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาการผลิตของอุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทย 2) เพื่อศึกษาการตลาดของแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ ได้แก่ ส่วนประสมการตลาด โครงสร้างตลาด และพฤติกรรมทางการตลาด และ 3) เพื่อวิเคราะห์พลังกดดันของการแข่งขันทั้ง 5 ของอุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลจากบริษัทผู้ผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ทั้งหมด 3 ราย รวมทั้งข้อมูลจากเอกสาร รายงานต่างๆ และหน่วยงานของทางราชการ สมาคม และเอกชนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

การผลิตของอุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์

1. ผู้ประกอบการ มีการผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทยครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2529 ปัจจุบันมีผู้ผลิตจำนวน 3 ราย มีโรงงานผลิตทั้งหมด 4 โรง มีทุนจดทะเบียนอยู่ระหว่าง 51-125 ล้านบาท สถานที่ตั้งโรงงานอยู่ที่จังหวัดสมุทรสาคร ระยอง และฉะเชิงเทรา

2. วัตถุดิบ ใช้ไม้ยูคาลิปตัสและปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต มีปริมาณการใช้ไม้ยูคาลิปตัสในปี พ.ศ. 2548-2552 เป็น 11,340 15,120 21,000 29,750 และ 41,250 ตัน ตามลำดับ ส่วนปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์มีปริมาณการใช้ในปี พ.ศ. 2548-2552 เป็น 26,460 35,280 49,000 68,760 และ 95,350 ตัน ตามลำดับ

3. เทคโนโลยีการผลิต มีขั้นตอนในการผลิตแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ ได้แก่ การเตรียมวัตถุดิบ โดยนำไม้ท่อนมาทำชิ้นไม้สับและคัดขนาด การเตรียมส่วนผสมโดยใช้หิน ไม้ ปูนซีเมนต์ อลูมิเนียม ซัลเฟต โซเดียมซิลิเกต และน้ำ การทำแผ่นโดยผสมส่วนผสมให้เข้ากันแล้วโรยแผ่น การอัดเย็น บ่มแผ่น และอบแผ่น หลังจากนั้นจึงเป็นการตัดริมและตกแต่งแผ่น แล้วบรรจุหีบห่อ

4. ปริมาณการผลิต ปริมาณการผลิตรวมของแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในปี พ.ศ. 2548-2552 เท่ากับ 27,000 36,000 50,000 70,000 และ 97,500 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ตามลำดับ ซึ่งมีปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 37.88 ต่อปี ปัจจุบันผลิตได้ไม่เต็มกำลังผลิตเนื่องจากมีปัญหาเรื่องเครื่องจักร

5. ปัญหาการผลิต มีปัญหาด้านวัตถุดิบเกี่ยวกับการเก็บไม้ท่อนเพื่อใช้ในการผลิตและขาดแคลนไม้ คิดเป็นร้อยละ 25 มีปัญหาด้านเครื่องจักรและเทคโนโลยีการผลิตเนื่องจากเครื่องจักรเก่า คิดเป็นร้อยละ 25 และมีปัญหาด้านแรงงานและบุคลากรเนื่องจากขาดแคลนแรงงาน คิดเป็นร้อยละ 50

การตลาดของแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์

1. ส่วนประสมการตลาด

1.1 ผลิตภัณฑ์ แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เป็นชนิดปูนเปลือย มีขนาดมาตรฐาน 1200x2400 มิลลิเมตร มีความหนา 6 8 10 12 16 18 20 และ 24 มิลลิเมตร มีการเน้นความเป็นเอกลักษณ์โดยใช้ตราสัญลักษณ์ที่ผลิตภัณฑ์ มีการสร้างความแตกต่างของสินค้าที่ขนาดพิเศษและรูปแบบใหม่ ๆ ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน มอก. 878-2537

1.2 ราคา ผู้ผลิตรายใหญ่เป็นผู้กำหนดราคาแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ ผู้ผลิตรายเล็กกำหนดราคาโดยพิจารณาราคาของผู้ผลิตรายใหญ่ และกำหนดราคาโดยนำต้นทุนบวกกำไรที่ต้องการ ในปี พ.ศ. 2552 ราคาแผ่นขนาดมาตรฐานที่มีความหนา 8 10 12 16 20 และ 24 มิลลิเมตรมีราคาเฉลี่ยแผ่นละ 359.03 409.24 466.76 586.91 703.50 และ 842.38 บาท ตามลำดับ

1.3 การจัดจำหน่าย แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีการจำหน่ายในประเทศและต่างประเทศ ในปี พ.ศ. 2552 มีสัดส่วนการจำหน่ายในประเทศเฉลี่ยร้อยละ 66.67 และต่างประเทศเฉลี่ยร้อยละ 33.33

1.4 การส่งเสริมการตลาด ผู้ผลิตมีการส่งเสริมการตลาดที่คิดเป็นร้อยละ 100 เท่ากัน ได้แก่ การโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ การใช้พนักงานขาย การแสดงสินค้า และการสั่งซื้อสินค้าตามเว็บไซต์ ส่วนการให้ข่าวและประชาสัมพันธ์ และการบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 75 เท่ากัน

2. โครงสร้างตลาด โครงสร้างตลาดเป็นแบบผูกขาด มีความแตกต่างของสินค้าทางด้านคุณภาพ ขนาด ความหนา รูปแบบ และการให้บริการ มีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการ

รายใหม่ เนื่องจากใช้เงินลงทุนสูงพอสมควรไม่ต่ำกว่า 51 ล้านบาท มีต้นทุนด้านเทคนิคการผลิตและด้านบุคลากรสูง มีอุปสรรคเนื่องมาจากความแตกต่างในวัตถุดิบและตราสินค้าที่ผู้บริโภคมีความคุ้นเคยและเชื่อมั่นกับคุณภาพของสินค้าของผู้ผลิตรายเดิม

3. พฤติกรรมตลาด มีนโยบายในการกำหนดราคา ผู้ผลิตเป็นผู้กำหนดราคาส่งออกโดยพิจารณาจากราคาในตลาดโลก ส่วนราคาจำหน่ายในประเทศกำหนดราคาตามผู้ผลิตรายใหญ่ นโยบายด้านสินค้ามีนโยบายในการแบ่งเกรดสินค้าเป็น 2 เกรด คือ เกรด A สินค้าทั่วไปและเกรด B สินค้าที่มีตำหนิ มีนโยบายในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และมีการรับผลิตสินค้าตามคำสั่ง

4. ปัญหาการตลาด มีปัญหาตลาดในประเทศที่มีการกระจายสินค้าไม่ทั่วถึงในต่างจังหวัด ส่วนตลาดต่างประเทศมีปัญหาต้นทุนสูงทางเรือสูง เนื่องจากราคาน้ำมันแพง

5. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้วยการวิเคราะห์ SWOT สามารถจัดทำกลยุทธ์การดำเนินงานของธุรกิจแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ในประเทศไทย ดังนี้ 1) กลยุทธ์สินค้าคุณภาพดี มีคุณภาพเหนือกว่าประเทศคู่แข่ง 2) กลยุทธ์การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ปรับปรุงให้แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีน้ำหนักต่อแผ่นลดลงเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง โดยการเปลี่ยนสัดส่วนผสมของไม้และปูนซีเมนต์ 3) กลยุทธ์การดีโอบล้อม เป็นการเสนอแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ให้ลูกค้าเลือกหลายแบบหลายคุณภาพ และหลายราคา 4) กลยุทธ์การตีที่ด้านข้าง โดยตอบสนองความต้องการของตลาดในเรื่องการดูแลสุขภาพและสิ่งแวดล้อม 5) กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์หลายชนิด และกลยุทธ์การค้นพบผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยการขยายธุรกิจที่เป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ และ 6) กลยุทธ์การป้องกันแบบเคลื่อนที่ โดยการพัฒนา ปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ให้มีรูปแบบใหม่ ๆ และควรปรับปรุงทางการตลาดในประเทศ และขยายตัวไปสู่ตลาดต่างประเทศเพิ่มขึ้น

พลังกดดันของการแข่งขันทั้ง 5 ของอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์

1. คู่แข่งขันในอุตสาหกรรม โดยภาพรวมสภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ไม่รุนแรง อย่างไรก็ตามคู่แข่งขันในอุตสาหกรรมแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีการแข่งขันกันเพื่อแย่งชิงส่วนแบ่งตลาด โดยการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทำให้เสียค่าใช้จ่ายมากขึ้นในการทำให้ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่าง ซึ่งตัวกำหนดความรุนแรงของการแข่งขันมีดังนี้

1.1 ตัวกำหนดความรุนแรงของการแข่งขันที่สร้างแรงกดดันที่ต่ำให้คู่แข่งในอุตสาหกรรม ทำให้สภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมไม่รุนแรง มีดังนี้ 1) มีจำนวนคู่แข่งในอุตสาหกรรมน้อย 2) มีอัตราการเติบโตของอุตสาหกรรมที่ดี และ 3) โครงสร้างในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเป็นแบบผูกขาด

1.2 ตัวกำหนดความรุนแรงของการแข่งขันที่สร้างแรงกดดันที่สูงให้คู่แข่งในอุตสาหกรรม ทำให้สภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมรุนแรง มีดังนี้ 1) ลักษณะเฉพาะของสินค้าหรือบริการที่ไม่ค่อยแตกต่างกันมากนัก ผู้ผลิตจึงต้องสร้างความแตกต่างให้กับสินค้า และ 2) มีมูลค่าของต้นทุนรวมที่สูง บริษัทจึงผลิตสินค้าออกมาในปริมาณที่มากเพื่อกระจายต้นทุนรวมเฉลี่ยไปตามจำนวนสินค้า ทำให้บริษัทต้องเน้นการส่งเสริมการขายเพื่อขายสินค้าให้ได้มากที่สุด

2. คู่แข่งขันรายใหม่ที่มีศักยภาพ คู่แข่งขันรายใหม่ที่มีศักยภาพมีความยากในการเข้ามาทำธุรกิจ ซึ่งมีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดที่สร้างแรงกดดันที่ต่ำให้กับคู่แข่งรายใหม่ที่มีศักยภาพมีเพียง 1 ประการ คือ ค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนสินค้าต่ำ ผู้บริโภคสามารถเปลี่ยนแปลงการใช้สินค้าได้ง่าย ส่วนอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดที่สร้างแรงกดดันที่สูงให้กับคู่แข่งรายใหม่ที่มีศักยภาพ มีดังนี้ 1) เงินลงทุนสูง 2) มีความแตกต่างของสินค้าทางด้านคุณภาพ ขนาด ความหนา รูปแบบ และการให้บริการ 3) การประหยัดต่อขนาด มีข้อจำกัดที่กรรมวิธีในการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ใช้เวลานาน 4) ผู้ผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์เดิมสามารถเข้าถึงช่องทางจำหน่ายทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ และ 5) ผู้ผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์จะปิดบังสูตรการผลิตและเทคนิคการผลิตไว้เป็นความลับ

3. สินค้าทดแทน มีสินค้าทดแทนแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ ดังนี้

3.1 สินค้าที่มีความใกล้เคียงกัน (เป็นผลิตภัณฑ์ประเภทแผ่นไม้อัดซีเมนต์เหมือนกันกับแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์) ได้แก่

3.1.1 แผ่นฟอยไม้อัดซีเมนต์ มีความหลากหลายในการใช้งานน้อยกว่าแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ มีข้อได้เปรียบ คือ มีน้ำหนักเบากว่าแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ประมาณ 2-3 เท่า มีราคาถูกกว่าประมาณ 1.5 เท่า มีข้อเสียเปรียบแข่งขันในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย คือ แผ่นฟอยไม้อัดซีเมนต์มีการจัดจำหน่ายจากบริษัทโดยตรงซึ่งมีเพียง 1 รายเท่านั้น

3.1.2 แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ มีความหลากหลายในรูปแบบ ลาย สีของผลิตภัณฑ์ และการใช้งานมากกว่าแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ สามารถใช้เป็นสินค้าทดแทนได้ประมาณร้อยละ 60 ยกเว้นแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ที่มีขนาดความหนา 24 มิลลิเมตรที่แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ยังไม่สามารถใช้ทดแทนได้ แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ที่มีขนาดมาตรฐาน ความหนา 10 มิลลิเมตร มีราคาใกล้เคียงกับแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ แต่แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์ที่มีการออกแบบในรูปแบบไม้พื้น จะมีราคาสูงกว่าแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ขนาดมาตรฐานถึง 4 เท่า แผ่นใยไม้อัดซีเมนต์มีน้ำหนักของแผ่นใกล้เคียงกับแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ มีข้อได้เปรียบเชิงแข่งขันในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย เนื่องจากมี 2 บริษัทที่มีร้านค้าตัวแทนจำหน่ายในเครือของบริษัท

3.2 ไม้ประกอบพลาสติก มีความหลากหลายของรูปแบบ ลาย สีของผลิตภัณฑ์ และการใช้งานมากกว่าแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ มีเนื้อวัสดุทั้งแบบตันและแบบกลวงที่มีน้ำหนักเบา รวมทั้งมีการออกแบบผลิตภัณฑ์ในรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ มีข้อได้เปรียบ คือ มีน้ำหนักเบากว่าแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ถึง 3 เท่า แต่มีข้อเสียเปรียบ คือ มีราคาแพงกว่าแผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์ประมาณ 6 เท่า

4. ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตแผ่นซีเมนต์ทั้งปูนซีเมนต์และไม้อยูคาลิปตัสเป็นวัตถุดิบที่มีตลาดรองรับมากกว่า 1 อุตสาหกรรม และเป็นวัตถุดิบที่ไม่สามารถทดแทนด้วยวัตถุดิบชนิดอื่นได้ ทำให้ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตมีอำนาจต่อรองทางด้านราคามากขึ้น ผู้จำหน่ายปูนซีเมนต์เป็นผู้กำหนดราคาปูนซีเมนต์ ผู้ผลิตแผ่นซีเมนต์บางรายจึงเลือกใช้ปูนซีเมนต์จากผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตมากกว่า 1 แห่งเพื่อเป็นข้อต่อรองทางด้านราคา ส่วนไม้อยูคาลิปตัสได้ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมไม้อื่น ๆ ด้วย จึงเกิดการแข่งขันในการหาวัตถุดิบ ทำให้มูลค่าของไม้อยูคาลิปตัสสูงขึ้น ผู้ผลิตแผ่นซีเมนต์จึงเป็นผู้กำหนดราคาซื้อไม้อยูคาลิปตัส ซึ่งเป็นราคารับซื้อไม้ที่หน้าโรงงานที่ให้ราคาสูงกว่าหรือเท่ากับอุตสาหกรรมไม้อื่น ๆ

5. ผู้ซื้อ กลุ่มลูกค้าหลัก คือ กลุ่มสถาปนิก นักออกแบบ และผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้ซื้อมีอำนาจในการต่อรองทางด้านราคาสูงเนื่องมาจากปัจจัยดังนี้ 1) ในสถานะเศรษฐกิจชะลอตัวทำให้กำลังซื้อลดลง ผู้ผลิตจึงมีการให้ส่วนลดกับลูกค้า ให้สินเชื่อบริการชำระเงินและรับคืนสินค้าที่ชำรุด 2) ความแตกต่างของสินค้าในสายตาผู้ซื้อ แผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์มีความแตกต่างในสายตาผู้ซื้อไม่มากนัก ผู้ผลิตต้องมีการสร้างความแตกต่างของสินค้าและการให้บริการเพื่อดึงดูดลูกค้า 3) ประเภทสินค้า แผ่นซีเมนต์ไม้อัดซีเมนต์เป็นสินค้าวัสดุทดแทนไม้ที่สำเร็จรูป ผู้ซื้อสามารถที่จะเปลี่ยนไปใช้สินค้าทดแทนได้ 4) ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ปัจจุบันนี้เป็นยุคข้อมูลข่าวสาร ทำให้เกิดความง่ายที่ผู้ซื้อจะตรวจสอบราคาสินค้า และ 5) อุปสงค์และอุปทานของสินค้า อุปสงค์ของแผ่นหินไม้อัดซีเมนต์มีมากกว่าอุปทานในตลาด แต่เนื่องจากมีสินค้าทดแทน จึงทำให้ผู้ซื้อมีอำนาจในการต่อรองทางด้านราคาสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการศึกษาด้านการตลาด พบว่า ปัญหาการตลาดในประเทศมีการกระจายสินค้าไม่ทั่วถึงในต่างจังหวัด ดังนั้นจึงควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทั่วไปรู้จักผลิตภัณฑ์นี้มากขึ้น โดยผ่านสื่อต่าง ๆ และควรมีการกระจายสินค้าให้ทั่วถึงในทุกจังหวัด ทางด้านการตลาดต่างประเทศ ควรขยายตัวไปสู่ตลาดต่างประเทศเพิ่มขึ้น โดยแต่งตั้งบริษัทตัวแทนจำหน่ายแผ่นหินไม้อัดซีเมนต์ในประเทศที่มีศักยภาพ มีกำลังซื้อสูง เศรษฐกิจมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว มีความพร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค การสื่อสาร และความต้องการของผู้บริโภคในด้านที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นมาก

2. หน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนให้ผู้ประกอบการขยายธุรกิจที่เป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องแผ่นหินไม้อัดซีเมนต์ โดยอาศัยเงินทุนจากสถาบันการเงินที่มีการลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้

3. ผู้ประกอบการควรเน้นการประชาสัมพันธ์จุดเด่นของแผ่นหินไม้อัดซีเมนต์ ในด้านวัตถุดิบที่ใช้ไม่ยูคาลิปตัสจากสวนป่า และสามารถใช้เป็นวัสดุทดแทนไม้ จึงช่วยรักษาสภาพแวดล้อม รวมทั้งการใช้ปูนซีเมนต์เป็นตัวประสาน จึงไม่มีส่วนผสมของใยหิน และสารฟอร์มาลดีไฮด์ ทำให้ปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้บริโภค ซึ่งตอบสนองความต้องการของตลาดในเรื่องการดูแลสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

4. ผู้ประกอบการควรพัฒนา และปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้มีรูปแบบใหม่ ๆ อยู่เสมอ เพื่อสร้างมาตรฐานของสินค้าให้มีจุดเด่นตรงตามความต้องการของผู้บริโภค และควรเสนอแผ่นหินไม้อัดซีเมนต์ให้ลูกค้าเลือกหลายแบบ หลายคุณภาพ และหลายราคา เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างกัน รวมทั้งปรับปรุงให้แผ่นหินไม้อัดซีเมนต์มีน้ำหนักต่อแผ่นลดลงเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง โดยการเปลี่ยนสัดส่วนผสมของไม้และปูนซีเมนต์ ซึ่งทำได้โดยการเพิ่มปริมาณสัดส่วนของไม้และลดปริมาณสัดส่วนของปูนซีเมนต์ ทั้งนี้ ต้องนำแผ่นหินไม้อัดซีเมนต์ที่ปรับปรุงได้ไปทดสอบคุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 878-2537

5. ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมถึงพฤติกรรมของผู้บริโภค เพื่อให้ทราบปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจซื้อแผ่นซีดีแผ่นใหม่เพื่อให้นำผลการวิจัยมาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ และจัดกิจกรรมทางการตลาดให้เหมาะสมตรงตามความต้องการของผู้บริโภค



เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมโรงงานอุตสาหกรรม. 2551. ข้อมูลโรงงาน. แหล่งที่มา: <http://www.diw.go.th>, 15 ธันวาคม 2551.

ฐานเศรษฐกิจ. 2551. สังคมธุรกิจ ให้ความรู้ข่าวสารเทคโนโลยี แหล่งที่มา: <http://www.thannews.th.com/detailnews.php?id=R36235818&issue=2358>, 5 ธันวาคม 2551.

ณรงค์ชัย ชลภาพ. 2544. ระบบการตลาดแผ่นใยไม้อัดของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ธวัช จิรายุส. 2539. แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ทางออกทางหนึ่งของไม้ยูคาลิปตัส. อนุสารไม้อัด บางนา 25 (2): 19-23.

_____ และ สมชัย เบญจชัย. 2532. แผ่นไม้อัดสารแร่. อนุสารไม้อัด บางนา 18 (3): 30-32.

นิตยสารบ้านและสวน. 2551. แผ่นไม้อัดซีเมนต์ พาเนล เวิลด์ “Smile Board”. แหล่งที่มา: http://www.baanlaesuan.com/shopping_preview.aspx?articleId=2640, 2 ธันวาคม 2551.

บริษัท พาเนล เวิลด์ จำกัด. 2552. **Brochure Smile Board**. แหล่งที่มา: http://www.panelworld.co.th/pdf/BrochureSB_th.pdf, 5 มกราคม 2552.

บริษัท วิบูลย์วัฒนอุตสาหกรรมจำกัด. 2552. วีว่า บอร์ด. แหล่งที่มา: <http://www.viva.co.th>, 12 มกราคม 2552.

บริษัท ส.กิจชัย วัสดุ พาเนล จำกัด. 2552. แผ่นไม้อัดซีเมนต์เอนกประสงค์ เอสเค บอร์ด. แหล่งที่มา: <http://www.kijchai.co.th/skboard>, 10 กรกฎาคม 2552.

พัศตร์พอง วัฒนสินธุ์ และ พสุ เดชะรินทร์. 2542. การจัดการเชิงกลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 2. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. 2548. **หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค**. พิมพ์ครั้งที่ 18. สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.

วุฒิพล หัวเมืองแก้ว. 2545. **เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรป่าไม้**. ภาควิชาการจัดการป่าไม้ คณะวนศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์, กิ่งพร ทองใบ, สมชาย หิรัญกิตติ, สุพาดา สิริกุดตา และ นุชนาฏ รามสมภพ.
2541. **นโยบายธุรกิจและการบริหารเชิงกลยุทธ์**. บริษัท ชีระฟิล์ม และโซเท็กซ์ จำกัด,
กรุงเทพฯ.

สมชัย เบญจขย. 2541. **งานวิจัยแผ่นไม้อัดซีเมนต์**. กลุ่มพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ ส่วนวิจัยและ
พัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ.

สากถ ฐินะกุล. 2550. **หยุดโลกร้อนด้วยชีวิตพอเพียง. เส้นทางสีเขียว (กันยายน-ธันวาคม 2550):**
6-9.

สันติ สุขสอาด. 2549. **การตลาดผลิตภัณฑ์ป่าไม้**. ภาควิชาการจัดการป่าไม้ คณะวนศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

สำนักวิจัยการจัดการป่าไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ กรมป่าไม้. ม.ป.ป. **การผลิตแผ่นซีเมนต์**.
อักษรสยามการพิมพ์, กรุงเทพฯ.

Caves, R. 1982. **American Industry: Structure, Conduct Performance**. 5th ed. Prentice Hall,
Inc., New Jersey.

David, F. R. 2007. **Strategic Management: Concepts and Cases**. 11th ed. Prentice Hall, Inc.,
New Jersey.

Kotler, P. 1997. **Marketing Management**. 9th ed. Prentice Hall, Inc., New Jersey.

_____. 2000. **Marketing Management**. The Millennium Edition. Prentice Hall, Inc., New Jersey.

_____ and R. L. Keller. 2007. **A Framework for Marketing Management**. 3rd ed. Prentice Hall, Inc., New Jersey.

Laemsak, N. 2008. The Wood-based Industries in Thailand. **Journal of Forest Management** 2 (3): 115-129.

Maloney, T.M. 1977. **Modern Particleboard and Dry-Process Fiberboard Manufacturing**. Miller Freeman Pub., California.

Myer, J. and E. Tauber. 1977. **Markets Structure Analysis**. American Marketing Association, Chicaco.

Suksard, S. 2000. **Marketing System and Econometric Model for Plywood in Thailand**. Ph.D. Thesis, Kasetsart University.



แบบสอบถาม

เรื่อง การตลาดของอุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ในประเทศไทย

ชื่อผู้ให้ข้อมูล _____ วันที่เก็บข้อมูล _____

แบบสอบถามชุดนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดของแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การตลาดของอุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาการผลิตของอุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาการตลาดของแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ ได้แก่ ส่วนประสมการตลาด โครงสร้างตลาด และพฤติกรรมทางการตลาด
3. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยกีดกันของการแข่งขันทั้ง 5 ของอุตสาหกรรมแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ในประเทศไทย

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ และ/หรือ เติมข้อความลงบน _____ ที่กำหนดไว้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อสถานประกอบการ _____

ที่ตั้ง _____

โทร _____ โทรสาร _____

2. เริ่มดำเนินการผลิตแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์ในปี พ.ศ. _____ เงินทุนจดทะเบียน _____

3. มีสถานประกอบการในเครือที่ทำอุตสาหกรรมต่อเนื่องเกี่ยวกับแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์หรือไม่
_____ ไม่มี

_____ มี ได้แก่ _____ โรงงานปูนซีเมนต์ โดยใช้ปูนซีเมนต์มาผลิตเป็นแผ่นซีเมนต์อัดซีเมนต์

_____ ธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยนำแผ่นซีเมนต์มาใช้ในการก่อสร้าง

_____ อื่น ๆ (ระบุ) _____

4. สถานประกอบการมีการร่วมลงทุนจากต่างประเทศ หรือไม่

_____ ไม่มี

_____ มี คือประเทศ _____

_____ สัดส่วนการร่วมลงทุน คิดเป็นร้อยละ _____

5. สถานประกอบการของท่านได้รับการส่งเสริมจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนหรือไม่

_____ ได้รับการส่งเสริม เมื่อ พ.ศ. _____ ด้าน _____

_____ ยังคงได้รับการส่งเสริมอยู่

_____ ได้รับการส่งเสริมเพิ่มเติมด้าน _____

_____ ไม่ได้รับการส่งเสริมแล้ว เพราะ _____

_____ ไม่เคยได้รับการส่งเสริม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการผลิตและเทคนิคการผลิต

1. วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์

วัตถุดิบ	ปริมาณ (ตัน)	ราคา (บาท/ ตัน)	แหล่งที่มา (ร้อยละ)		การซื้อวัตถุดิบ(ร้อยละ)			
			ใน ประเทศ (จังหวัด)	ต่าง ประเทศ (ประเทศ)	บริษัท ใน เครือ	ซื้อเอง (ระบุ ผู้จำหน่าย)	ผ่าน คนกลาง (ระบุ)	อื่น ๆ (ระบุ)
1) ไม้ท่อน (ระบุชนิดและ ขนาด) _____								
2) เศษไม้ปึกไม้ (ระบุชนิด) _____								
3) ปูนซีเมนต์ (ระบุ) _____								
4) สารเคมีที่ใช้ใน การเพิ่มคุณสมบัติ (ระบุ) _____								
5) วัตถุดิบอื่น ๆ (ระบุ) _____								

2. พนักงานรวมทั้งสิ้น _____ คน เป็นชาย _____ คน หญิง _____ คน
 การทำงาน _____ วันต่ออาทิตย์ โดยทำงานวันละ _____ ชั่วโมง หยุดวัน _____

3. ปริมาณและราคาวัตถุดิบในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

วัตถุดิบ	2548		2549		2550		2551		2552	
	ปริมาณ (ตัน)	ราคา (บาท/ ตัน)	ปริมาณ (ตัน)	ราคา (บาท/ ตัน)	ปริมาณ (ตัน)	ราคา (บาท/ ตัน)	ปริมาณ (ตัน)	ราคา (บาท/ ตัน)	ปริมาณ (ตัน)	ราคา (บาท/ ตัน)
1) ไม้ท่อน (ระบุชนิดและ ขนาด) _____										
2) เศษไม้ ปีกไม้ (ระบุชนิด) _____										
3) ปูนซีเมนต์ (ระบุ) _____										
4) สารเคมีที่ใช้ใน การเพิ่มคุณสมบัติ (ระบุ) _____										
5) วัตถุดิบอื่น ๆ (ระบุ) _____										

4. ปริมาณการผลิตและกำลังการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์

ปี พ.ศ.	ปริมาณการผลิต (หน่วย/ปี)	กำลังการผลิต (หน่วย/ปี)	เหตุผลที่ผลิตได้ไม่เต็มกำลังการผลิต
2548			
2549			
2550			
2551			
2552			

5. วัตถุดิบที่ใช้ผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	วัตถุดิบที่ใช้ผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ (ร้อยละ)				
	ไม้ท่อน (ระบุ)	เศษไม้ ปึกไม้ (ระบุ)	ปูนซีเมนต์ (ระบุ)	สารเคมีที่ใช้ใน การเพิ่มคุณสมบัติ (ระบุ)	วัตถุดิบอื่น ๆ (ระบุ)
1) ขนาดมาตรฐาน(1200x2400 มม.)					
- ความหนา 8 มม.					
- ความหนา 10 มม.					
- ความหนา 12 มม.					
- ความหนา 16 มม.					
- ความหนา 20 มม.					
- ความหนา 24 มม.					
2) อื่น ๆ (ระบุ) _____					

6. ในการแบ่งแยกคุณภาพของแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์มีลักษณะการแบ่งอย่างไร

7. แผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ที่ผลิตมีลักษณะการบรรจุหีบห่ออย่างไรและได้มีการแสดงตราชี้ข้อที่ตัวผลิตภัณฑ์หรือไม่

8. มีการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ตามคำสั่งของลูกค้าหรือไม่

_____ ไม่มี

_____ มี ประเภทแผ่นขึ้นไม้อัดซีเมนต์ที่สั่งซื้อส่วนใหญ่ คือ _____

ลูกค้าที่สั่งซื้ออยู่ _____ ในประเทศ (ระบุจังหวัด) _____

_____ ต่างประเทศ(ระบุประเทศ) _____

ใช้ประโยชน์เพื่อ _____

9. แผ่นชั้นไม้อัดซีเมนต์ที่ผลิตได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจากกระทรวงอุตสาหกรรม และมาตรฐานอื่น ๆ หรือไม่

_____ ไม่ได้รับ

_____ ได้รับมาตรฐาน ได้แก่ _____ ตั้งแต่ปี _____

10. โรงงานของท่านเคยได้รับการส่งเสริมด้านการผลิตแผ่นชั้นไม้อัดซีเมนต์จากรัฐบาลหรือไม่ (เช่น ภาษี สารเคมี เครื่องจักร การนำเข้าวัตถุดิบ)

_____ ได้รับการส่งเสริม ได้แก่ _____

_____ ไม่ได้รับการส่งเสริม

สิ่งที่ต้องการให้รัฐบาลช่วยเหลือ คือ

_____ การสนับสนุนวัตถุดิบราคาถูก

_____ เงินลงทุนดำเนินกิจการ

_____ ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการผลิต

_____ อื่น ๆ (ระบุ) _____

11. ปัญหาที่พบด้านการผลิตแผ่นชั้นไม้อัดซีเมนต์และแนวทางแก้ไข

ปัญหา	รายละเอียดของปัญหา	ปีที่พบ	แนวทางแก้ไข
1) ด้านวัตถุดิบ			
- ไม้ท่อน			
- เศษไม้ ปีกไม้			
- ปูนซีเมนต์			
- สารเคมีที่ใช้ในการเพิ่มคุณสมบัติ			
- วัตถุดิบอื่น ๆ			
2) เครื่องจักร			
3) เทคโนโลยีการผลิต			
4) แรงงาน			
5) ต้นทุนการผลิต			
6) เงินลงทุน			
7) สาธารณูปโภค			
8) ระเบียบราชการ			
9) อื่น ๆ (ระบุ) _____			

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาด

1. บริษัทมีส่วนลดหรือมีการให้เครดิตกับลูกค้าหรือไม่

_____ ไม่มี

_____ มี

_____ ส่วนลด คือ _____

_____ ให้เครดิต คือ _____

2. ราคาของแผ่นซีดีไม้อัดซีเมนต์ ปี พ.ศ. 2548-2552

รูปแบบผลิตภัณฑ์	ราคา (บาท/แผ่น)				
	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550	พ.ศ.2551	พ.ศ.2552
1) ขนาดมาตรฐาน (1200x2400 มม.)					
- ความหนา 8 มม.					
- ความหนา 10 มม.					
- ความหนา 12 มม.					
- ความหนา 16 มม.					
- ความหนา 20 มม.					
- ความหนา 24 มม.					
2) อื่น ๆ (ระบุ) _____					

3. ปริมาณแผ่นชั้นไม้อัดซีเมนต์ ที่ผู้ผลิตส่งไปจำหน่ายยังผู้บริโภค ปี พ.ศ. 2548-2552

รูปแบบผลิตภัณฑ์	ปริมาณการจำหน่ายแผ่นชั้นไม้อัดซีเมนต์ (ร้อยละ)									
	พ.ศ.2548		พ.ศ.2549		พ.ศ.2550		พ.ศ.2551		พ.ศ.2552	
	ในประเทศ	ต่างประเทศ	ในประเทศ	ต่างประเทศ	ในประเทศ	ต่างประเทศ	ในประเทศ	ต่างประเทศ	ในประเทศ	ต่างประเทศ
1) ขนาดมาตรฐาน (1200x2400 มม.)										
- ความหนา 8 มม.										
- ความหนา 10 มม.										
- ความหนา 12 มม.										
- ความหนา 16 มม.										
- ความหนา 20 มม.										
- ความหนา 24 มม.										
2) อื่น ๆ (ระบุ) _____										

4. การกำหนดราคาแผ่นชั้นไม้อัดซีเมนต์

ในประเทศ	ส่งออก	
_____	_____	กำหนดเอง
_____	_____	กำหนดตามราคาตลาดโลก
_____	_____	กำหนดโดยพิจารณาราคาของคู่แข่ง
_____	_____	กำหนดโดยนำต้นทุนบวกกำไรที่ต้องการ
_____	_____	กำหนดโดยตั้งราคาต่ำเพื่อให้มีปริมาณขายมาก
_____	_____	กำหนดโดยพิจารณาความต้องการของตลาด
_____	_____	กำหนดราคาตามราคาที่รัฐบาลกำหนด
_____	_____	อื่น ๆ (ระบุ) _____

5. สถานประกอบการของท่านทำการตกลงราคาขายสินค้ากับโรงงานอื่นหรือไม่

_____ ไม่เคย

_____ เคย ในปี พ.ศ. _____ กับโรงงาน _____

เพราะ _____

6. โรงงานของท่านเคยมีการขายสินค้าในราคาต่ำกว่าโรงงานอื่น หรือลดราคาต่ำกว่าปีก่อนหรือไม่

_____ ไม่เคย

_____ เคยในปี พ.ศ. _____ เพราะ _____

7. นโยบายในการส่งเสริมการตลาดในธุรกิจของท่านมีหรือไม่

_____ ไม่มี เพราะ _____

_____ มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

_____ การโฆษณาโดยผ่านสื่อต่าง ๆ (ระบุ _____)

_____ โปรโมชันส่งเสริมการขาย (ระบุ _____)

_____ การให้ข่าวและประชาสัมพันธ์

_____ ใช้พนักงานขายบริการให้คำแนะนำเรื่องผลิตภัณฑ์

_____ ออกบูธตามงานแสดงสินค้า

_____ มีบริการหลังการขาย

_____ ส่งซื้อสินค้าทางเว็บไซต์

_____ ทำการบริหารความสัมพันธ์ (CRM) กับตัวแทนจำหน่าย

_____ ทำการบริหารความสัมพันธ์ (CRM) กับลูกค้ารายย่อย

_____ อื่น ๆ (ระบุ _____)

จำนวนครั้งที่ส่งเสริมการตลาดต่อปี _____ งบประมาณค่าใช้จ่ายประมาณ _____ บาทต่อปี

8. มีการรับคืนสินค้าหรือไม่

_____ ไม่มี

_____ มี เงื่อนไขในการรับคืน คือ _____

9. การกระจายผลผลิตผ่านชั้นไม้อัดซีเมนต์

ช่องทางการจัดจำหน่าย	สัดส่วน (ร้อยละ)
ร้านค้าของบริษัทหรือบริษัทในเครือ	
โมเดิร์นเทรดต่าง ๆ เช่น โฮมโปร	
ตัวแทนจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง	
โครงการบ้านจัดสรร	
ส่งออกตลาดต่างประเทศ	
อื่น ๆ (ระบุ) _____	

10. ท่านคิดว่าผลิตภัณฑ์แผ่นฉนวนใยแก้วซีเมนต์ของท่านควรปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในส่วนใด

_____ ราคา เพราะ _____
 _____ คุณภาพสินค้า เพราะ _____
 _____ ส่งเสริมการขาย เพราะ _____
 _____ ตัวผลิตภัณฑ์ เพราะ _____
 _____ อื่น ๆ (ระบุ) _____

11. มีผู้ผลิตรายใหม่ที่จะเข้ามาทำธุรกิจหรือไม่

_____ ไม่มี
 _____ มี ได้แก่ _____

12. เมื่อมีผู้ผลิตรายใหม่ที่จะเข้ามาสู่ตลาด ท่านมีนโยบายอย่างไรในการแข่งขันกับผู้ผลิตรายใหม่

_____ เฉย ๆ
 _____ ลดราคาแผ่นใยแก้วซีเมนต์ลง _____
 _____ พัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น _____
 _____ อื่น ๆ (ระบุ) _____

13. ส่วนแบ่งการตลาดแผ่นฉนวนใยแก้วซีเมนต์ของท่านในปี พ.ศ. 2551 คิดเป็นร้อยละ _____

14. มีอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบเหมือนกับท่านได้แก่ _____

_____ โดยวัตถุดิบที่ใช้เหมือนกัน คือ _____

15. มีการวางแผนเกี่ยวกับวัตถุดิบอย่างไร _____

16. มีการกำหนดราคาวัตถุดิบอย่างไร _____

17. มีสินค้าชนิดอื่น ๆ ที่สามารถนำมาใช้ทดแทนแผ่นชั้นไม้อัดซีเมนต์หรือไม่

_____ ไม่มี

_____ มี (ถ้ามี กรุณากรอกข้อมูลลงในตาราง)

ชนิดของสินค้า	ความสามารถในการทดแทน (ร้อยละ)

18. จากการที่เศรษฐกิจชะลอตัว บริษัทของท่านได้รับผลกระทบหรือไม่

_____ ไม่ได้รับผลกระทบ

_____ ได้รับผลกระทบ โดยได้รับผลกระทบคิดเป็นร้อยละ _____ และทำให้มีการแข่งขัน

เพิ่มขึ้นร้อยละ _____

แนวทางการแก้ไข _____

19. ปัญหาด้านการตลาดที่พบ

ปัญหา	รายละเอียดของปัญหา	ปีที่พบ	แนวทางแก้ไข
คุณภาพสินค้า			
ตลาดในประเทศ			
ตลาดต่างประเทศ			
การจัดจำหน่าย			
การส่งเสริมการขาย			
ราคา			
คุณภาพสินค้า			
การแข่งขัน			
การขนส่ง			
ระเบียบของทางราชการ			
อื่น ๆ (ระบุ) _____			

20. ท่านคิดว่าในอนาคต 5 ปีข้างหน้า ปริมาณความต้องการแผ่นซีเมนต์ในประเทศและต่างประเทศจะขยายตัวอย่างไร

ในประเทศ ต่างประเทศ

ไม่ขยายตัว

ขยายตัว

โดยอัตราการขยายตัวในประเทศ คิดเป็นร้อยละ _____ และต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ _____

21. ความต้องการความช่วยเหลือทางด้านการตลาดจากรัฐบาล (ตอบได้หลายข้อ)

_____ นโยบายการส่งเสริมการส่งออกแผ่นซีเมนต์

_____ การสนับสนุนการบริโภคผลิตภัณฑ์ประเภทนี้

_____ การรักษาระดับราคาที่เหมาะสม

_____ อื่น ๆ (ระบุ) _____

22. แนวโน้มธุรกิจแผ่นซีเมนต์ในอนาคต ท่านต้องการเพิ่มหรือลดการผลิต

_____ เพิ่มการผลิต ในปี พ.ศ. _____ เพราะ _____

_____ โดยเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ _____ ของการผลิตเดิม

_____ ลดการผลิต ในปี พ.ศ. _____ เพราะ _____

_____ โดยลดเหลือ คิดเป็นร้อยละ _____ ของการผลิตเดิม

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ	นางพรพิมล อมรโชติ
เกิดวันที่	21 สิงหาคม พ.ศ. 2514
สถานที่เกิด	ตำบลหล่มสัก อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์
ประวัติการศึกษา	วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตำแหน่งปัจจุบัน	นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้
ผลงานดีเด่นและ/หรือรางวัลทางวิชาการ	เป็นคณະนักวิจัยที่ได้รับรางวัลที่ 1 จากการประกวดผลงานด้านการประดิษฐ์ สาขาที่ 6: เครื่องใช้ที่ทำจากผลิตภัณฑ์เกษตรหรือวัชพืช ชื่อผลงาน: หนู้ผ่าเป็นแผ่นวัสดุทดแทนไม้ ภายใต้โครงการส่งเสริมและพัฒนาภูมิปัญญาไทย และโครงการส่งเสริมการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในส่วนภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2545 ซึ่งจัดโดยกรมทรัพย์สินทางปัญญา
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	-