



ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจและการตัดสินใจของผู้บริโภค
ในการซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก

โดย

นางสาวพริยา จูซัง

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจและการตัดสินใจของผู้บริโภค
ในการซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก

โดย

นางสาวพริยา จูซัง



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



THE FACTORS EFFECTED TO BUSINESS OPERATIONS AND
DECISIONS OF CONSUMERS IN PURCHASING RESIDENTIAL
CONSTRUCTION WITH LOAD-BEARING WALLS

BY

MISS PIRIYA JUCHANG

AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER DEGREE OF ARTS

PROGRAM IN BUSINESS ECONOMICS

FACULTY OF ECONOMICS

THAMMASAT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2015

COPYRIGHT OF THAMMASART UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คณะเศรษฐศาสตร์

การค้นคว้าอิสระ

ของ

นางสาวพริยา จูซัง

เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจและการตัดสินใจของผู้บริโภค

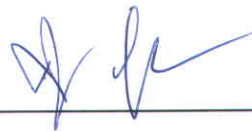
ในการซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)

เมื่อ วันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2559

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ



(รองศาสตราจารย์ ดร. ศุภวัญญ์ รุ่งสุริยะวิบูลย์)

กรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เฉลิมพงษ์ คงเจริญ)

คณบดี



(ศาสตราจารย์ ดร. สกนธ์ วรรณวิวัฒนา)

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจและการตัดสินใจของ ผู้ประกอบการในการซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับ น้ำหนัก
ชื่อผู้เขียน	นางสาวพริยา จูซัง
ชื่อปริญญา	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	รองศาสตราจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ รุ่งสุริยะวิบูลย์
ปีการศึกษา	2558

บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจและการตัดสินใจของผู้บริโภคในการซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก ในด้านอุปทานได้ศึกษาเกี่ยวกับภาพรวมของการก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก การใช้เทคโนโลยีในการผลิตและปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการ ส่วนในด้านอุปสงค์ศึกษาเกี่ยวกับระบบการก่อสร้างที่พักอาศัยและปัจจัยทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

การศึกษาด้านอุปทานใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิและการสัมภาษณ์เชิงลึก ส่วนด้านอุปสงค์ใช้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ราย ซึ่งใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบสะดวก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนาประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัว ซึ่งประกอบด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ สถิติทดสอบ t-test และสถิติทดสอบ F-test เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคในการซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS

ผลการศึกษาด้านอุปทานพบว่า ปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการ คือ (1) ปัจจัยด้านการผลิต ได้แก่ โรงงาน เครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ และบุคลากร (2) ปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ ได้แก่ ปริมาณการก่อสร้าง ความยาก-ง่ายในการเปลี่ยนแปลงก่อสร้าง ค่าขนส่ง และระยะเวลา ส่วนการเปรียบเทียบการก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยระบบผนังรับน้ำหนักและระบบเสา-คานพบว่า การก่อสร้างด้วยระบบผนังรับน้ำหนักจะนำคอนกรีตหล่อสำเร็จรูปจากโรงงานมาติดตั้งในสถานที่ก่อสร้าง ส่งผลให้การผลิตมีความแม่นยำมากขึ้น และ

สามารถลดจำนวนแรงงานได้ นอกจากนี้แล้วการก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักมีความแข็งแรง สามารถลดเสียงรบกวนจากภายนอกได้ ทนความร้อน ลดการแตกร้าวของผนัง และเพิ่มพื้นที่ใช้สอย ส่วนผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) แสดงให้เห็นว่าจุดแข็งของการก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักสามารถลดระยะเวลาการก่อสร้างและค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน รวมถึงควบคุมคุณภาพการผลิตได้ดี ส่วนจุดด้อยของการก่อสร้างระบบนี้จะมีต้นทุนการผลิตและค่าขนส่งสูง รวมถึงผู้ออกแบบระบบผนังรับน้ำหนักมีประสบการณ์น้อย โอกาสของการก่อสร้างระบบนี้ คือ มีความต้องการให้การก่อสร้างที่พักอาศัยจำนวนมากนั้นก่อสร้างเสร็จด้วยความรวดเร็ว แต่ยังมีอุปสรรคคือ ทัศนคติของผู้บริโภค และเจ้าของโครงการต่อการก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก

ส่วนผลการวิเคราะห์ด้านอุปสงค์จากกลุ่มตัวอย่างพบว่า ผู้บริโภคที่รู้จักการก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนักคิดเป็นร้อยละ 53.5 และมีความสนใจที่จะซื้อคิดเป็นร้อยละ 11.25 จากการวิเคราะห์ผู้บริโภคที่สนใจจะซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักพบว่า ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์ ราคา และการส่งเสริมทางการตลาดส่งผลต่อผู้บริโภคในระดับมาก ส่วนสถานที่จัดจำหน่ายนั้นส่งผลต่อผู้บริโภคในระดับปานกลาง ทั้งนี้ปัจจัยด้านเพศ และอาชีพมีความแตกต่างต่อการตัดสินใจซื้อโดยพิจารณาถึงระบบการก่อสร้างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และจากการจัดอันดับปัจจัยที่สำคัญต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคพบว่า ทำเลที่ตั้ง ราคา และระบบการก่อสร้าง เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญ 3 อันดับแรก

คำสำคัญ: ผนังรับน้ำหนัก, การก่อสร้าง, ที่พักอาศัย

Independent Study Title	THE FACTORS EFFECTED TO BUSINESS OPERATIONS AND DECISIONS OF CONSUMERS IN PURCHASING RESIDENTIAL CONSTRUCTION WITH LOAD-BEARING WALLS
Author	Miss Piriya Juchang
Degree	Master of Arts (Business Economics)
Major Field/Faculty/University	Business Economics Faculty of Economics Thammasat University
Independent Study Advisor	Associate Professor Supawat Rungsuriyawiboon, Ph.D.
Academic Years	2015

ABSTRACT

This independent study is aimed to identify the factors which effected to business operations and consumers' decisions to purchase residential construction with load-bearing walls. On the supply side, the overview of the construction with load-bearing walls, the use of technology in manufacturing, and various factors affected to business implementation of the entrepreneurs were studied. Furthermore, the residential construction system and the marketing factors affected to the purchasing decisions of consumers were also studied in the aspect of demand side. The secondary data collection method, depth interviews and data collection by using questionnaires from the sample (400 people) were applied in this study.

According to the study results from supply side, it is found that the factors which affected to business implementation of the entrepreneurs are; (1) manufacturing factors such as plant, machinery, equipment and personnel; (2) other environmental factors such as construction quantity, the difficulty in changing of construction drawings, transportation cost and period of time. Moreover, the comparison between the construction with load-bearing wall system and skeleton frame (or column and beam) suggested that the precast concrete from factories installed in load-bearing wall system resulted in more precise production,

and the number of workers can be reduced. In addition, the construction with load-bearing walls is strong. It can also reduce noises from the outside, resist to heat, reduce cracking of walls, and enlarge more spaces. The strength of this construction system is that it can reduce construction period and operation cost, and it also provides good quality control. On the contrary, the weakness of this system is that it would require high manufacturing and transportation costs, and the construction system designers have less experience. The opportunity of this construction system is demand for residential construction in order to be completed quickly. However, it also has threats which are the consumers and project owner's tastes and attitudes toward the load-bearing wall construction.

From the analysis result on the demand side from the sample, it is discovered that the factors which are product, price, promotion and marketing effected to the consumers at high level whereas the distribution place effected to the consumers at moderate level. However, gender and profession factors have difference to the purchasing decisions which considered from the construction system at the significance level 0.05. Furthermore, it is also found that the top three important factors which affected to the consumers' decisions are location, price and construction system.

Keyword: Load bearing wall, Construction, Residential

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระในครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างสูงจากรองศาสตราจารย์ ดร. ศุภวัจน์ รุ่งสุริยะวิบูลย์ อาจารย์ที่ปรึกษางานค้นคว้าอิสระ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เฉลิมพงษ์ คงเจริญ กรรมการงานค้นคว้าอิสระ ท่านอาจารย์ทั้งสองได้สละเวลาให้คำปรึกษาและคำชี้แนะ จนกระทั่งการค้นคว้าอิสระสำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความเมตตาของท่านอาจารย์ จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านของคณะเศรษฐศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ที่ให้องค์ความรู้ที่มีคุณค่า รวมถึงขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โครงการปริญญาโทเศรษฐศาสตร์ธุรกิจที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก

ขอขอบคุณ คุณอรรรนพ สมพรเสริม วิศวกรโยธา ที่ได้ให้คำปรึกษา และความรู้ต่าง ๆ รวมถึงเพื่อนทุกคน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจกันมาตลอด

ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน และผู้ประกอบการ บริษัทสิทธิชัย เอนจิเนียริง จำกัด ที่กรุณาสละเวลาให้สัมภาษณ์เพื่อนำข้อมูลที่มีประโยชน์มาวิเคราะห์ในการค้นคว้าอิสระครั้งนี้

เหนือสิ่งอื่นใด ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัว ที่ช่วยเหลือสนับสนุน ให้คำปรึกษา และเป็นกำลังใจอย่างเต็มที่มาตลอด จนการค้นคว้าอิสระในครั้งนี้สำเร็จลุล่วง

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานค้นคว้าอิสระจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ และหากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยกราบขออภัยมา ณ ที่นี้

นางสาวพิริยา จูซัง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(12)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของการศึกษา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	7
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	7
1.5 นิยามคำศัพท์	7
บทที่ 2 แนวคิดทางทฤษฎีและวรรณกรรมปริทัศน์	8
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	8
2.1.1 ทฤษฎีพฤติกรรมของผู้ผลิต	8
2.1.1.1 แนวคิดเรื่องการผลิต	8
2.1.1.2 แนวคิดเรื่องต้นทุนการผลิต	9
2.1.1.3 แนวคิดการประหยัดจากขนาด (ECONOMIES OF SCALE)	11
2.1.2 ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค	12
2.1.2.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Analyzing Consumer Behavior)	12
2.1.2.2 แบบจำลองของพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค	15

	(7)
2.1.3 ทฤษฎีทางการตลาด	18
2.1.3.1 แนวคิดทางการตลาด (Marketing Analysis)	18
2.1.3.2 ทฤษฎีส่วนประสมการตลาด	19
2.1.3.4 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT ANALYSIS)	20
2.1.4 การวิเคราะห์ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม	23
2.1.4.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงกลุ่ม 2 ตัว	23
2.1.4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงปริมาณ และตัวแปรเชิงกลุ่ม 2 กลุ่ม	23
2.1.4.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงปริมาณ และตัวแปรเชิงกลุ่มตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป	23
2.2 วรรณกรรมปริทัศน์	24
2.2.1 งานศึกษาทางด้านวิศวกรรมต่อการก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูป	24
2.2.2 งานศึกษาทางด้านเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค	25
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	35
3.1 กรอบแนวคิดของการศึกษา	35
3.2 วิธีการศึกษา	38
3.3 การกำหนดกลุ่มประชากรตัวอย่าง	41
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	42
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์	43
บทที่ 4 การก่อสร้างระบบโครงสร้างสำเร็จรูป	46
4.1 โครงสร้างสำเร็จรูป	46
4.1.1 Full Prefabrication Construction	46
4.1.1.1 บ้านพักอาศัย (Housing)	47
4.1.1.2 บ้านแถว (Town House)	47
4.1.1.3 อาคารชุดพักอาศัย หรือคอนโดมิเนียม (Low Rise Flat Building)	47
4.1.2 Semi Prefabrication Construction	47
4.1.2.1 Conventional Frame Structures	47

	(8)
4.1.2.2 Load Bearing Wall Structures	47
4.1.2.3 Stud Frame Panel	48
4.1.3 Tilt Up Construction	48
4.2 ความจำเป็นของระบบโครงสร้างสำเร็จรูปในประเทศไทย	49
4.2.1 ปัญหาด้านที่ดิน	49
4.2.2 ความสิ้นเปลืองด้านวัสดุและคุณภาพงาน	50
4.2.3 ด้านแรงงาน	50
4.2.4 ด้านมาตรฐานเวลา	50
4.3 ประโยชน์ของระบบโครงสร้างสำเร็จรูป	50
4.3.1 ด้านการควบคุมคุณภาพในการก่อสร้าง	50
4.3.2 ด้านการลดจำนวนแรงงานในการปฏิบัติงาน	51
4.3.3 ด้านการลดระยะเวลาในการก่อสร้าง	51
4.3.4 ด้านการลดต้นทุนในการก่อสร้าง	53
4.3.5 ด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม	53
บทที่ 5 ผลการศึกษาและอภิปรายผล	55
5.1 ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการผลิตผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปและก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูป	55
5.1.1 ข้อมูลผู้ประกอบการ	55
5.1.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการ	56
5.1.2.1 ปัจจัยทางด้านการผลิต	56
5.1.2.2 ปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ	57
5.1.3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจผลิตผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปและก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูป	58
5.1.3.1 ปัจจัยทางด้านการผลิต	58
5.1.3.2 ปัจจัยทางด้านการตลาด	60
5.1.3.3 ปัจจัยสภาพแวดล้อมของธุรกิจ	63
5.2 ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคในการซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก	66
5.2.1 ข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง	66

	(9)
5.2.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมของกลุ่มผู้บริโภค	67
5.2.2.1 การรู้จักการก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนัก	67
5.2.2.2 ความสำคัญของระบบการก่อสร้าง	67
5.2.2.3 ประเภทของระบบการก่อสร้าง	68
5.2.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลและส่วนประสมทางการตลาด	69
5.2.4 การวิเคราะห์ความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	77
5.2.5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ	80
5.2.6 การจัดลำดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยของผู้บริโภค	84
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	86
6.1 สรุปผลการศึกษา	86
6.2 ข้อเสนอแนะ	89
6.2.1 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการ	89
6.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริโภค	90
6.2.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาคั้งต่อไป	90
รายการอ้างอิง	91
ภาคผนวก	95
ภาคผนวก ก สรุปการตอบแบบสอบถามของกลุ่มผู้บริโภค	96
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม	127
ประวัติผู้เขียน	131

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 มูลค่าของหน่วยขายที่เปิดใหม่ของบริษัทหอสังหาริมทรัพย์ 5 อันดับแรก ในช่วงครึ่งแรกของปี พ.ศ. 2557	4
1.2 ยอดขายของที่พักอาศัยของบริษัทต่าง ๆ ช่วงเดือน มกราคม – กันยายน ของปี พ.ศ. 2558	5
1.3 จำนวนโครงการที่เปิดตัวของบริษัทพฤษภาในช่วงปี พ.ศ. 2554-2559	5
1.4 ยอดการโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่ผู้บริโภคของบริษัทพฤษภาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2558	6
2.1 คำถาม 7 คำถาม (6W และ 1H) เพื่อหาคำตอบ 7 ประการที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม	13
2.2 วิเคราะห์ SWOT / TOWS MATRIX	22
2.3 บทสรุปประเด็นสำคัญจากงานวรรณกรรมปริทัศน์	30
4.1 ระยะเวลาที่ใช้ในการออกแบบทั่วไปสำหรับโครงสร้างประเภทต่าง ๆ	52
4.2 ข้อดีและข้อเสียของ Prefabrication Type	54
5.1 สรุปการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการผลิต ผนังรับน้ำหนักและการก่อสร้างระบบเสา-คาน	62
5.2 สรุปการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจการก่อสร้างผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูป	65
5.3 สรุปพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก	68
5.4 เปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มเพศต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ของผู้บริโภคที่อยู่ในกลุ่มตัดสินใจและไม่ซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก	70
5.5 เปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มอายุต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ของผู้บริโภคที่อยู่ในกลุ่มตัดสินใจและไม่ซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก	71
5.6 เปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มระดับการศึกษาต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ของผู้บริโภคที่อยู่ในกลุ่มตัดสินใจและไม่ซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก	73
5.7 เปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มอาชีพต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ของผู้บริโภคที่อยู่ในกลุ่มตัดสินใจและไม่ซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก	75
5.8 เปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มรายได้ต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ของผู้บริโภคที่อยู่ในกลุ่มตัดสินใจและไม่ซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก	76
5.9 เปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มผู้บริโภคต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	78
5.10 ระดับความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดต่าง ๆ ของผู้บริโภค ที่อยู่ในกลุ่มตัดสินใจและไม่ตัดสินใจที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก	79

5.11 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความสำคัญของระบบการก่อสร้าง	80
5.12 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับระบบการก่อสร้าง	82
5.13 ผลสรุปการจัดอันดับของกลุ่มตัวอย่าง	84



สารบัญภาพ

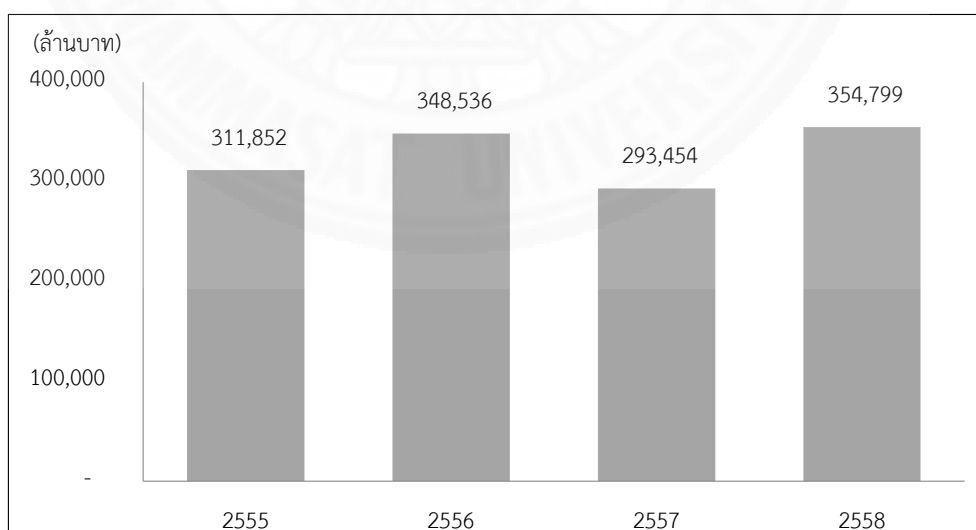
ภาพที่		หน้า
1.1	มูลค่าตลาดของที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี พ.ศ. 2555-2558	1
1.2	สัดส่วนประเภทที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี พ.ศ. 2555-2558	2
1.3	การเปรียบเทียบการก่อสร้างระบบเสา-คานากับระบบผนังรับน้ำหนัก	3
2.1	ขั้นตอนการแปลงปัจจัยการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ต้องการ	8
2.2	การเปลี่ยนตำแหน่งของเส้นผลผลิตรวม	9
2.3	ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนในระยะยาวและต้นทุนในระยะสั้น	10
2.4	ลักษณะที่เป็นไปได้ของเส้นต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาว	11
2.5	ต้นทุนรวมเฉลี่ยมีแนวโน้มลดลง เมื่อปริมาณการผลิตเพิ่มมากขึ้น	12
2.6	รูปแบบจำลองพฤติกรรมการณ์ซื้อของผู้บริโภค	16
2.7	โมเดล 5 ขั้นตอนในกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค	17
2.8	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก	21
3.1	กรอบแนวคิดในการศึกษาทางด้านผู้ประกอบการ	36
3.2	กรอบแนวคิดในการศึกษาทางด้านผู้บริโภค	36
3.3	กรอบแนวคิดในงานค้นคว้าอิสระทั้งด้านผู้ประกอบการและด้านผู้บริโภค	37

บทที่ 1 บทนำ

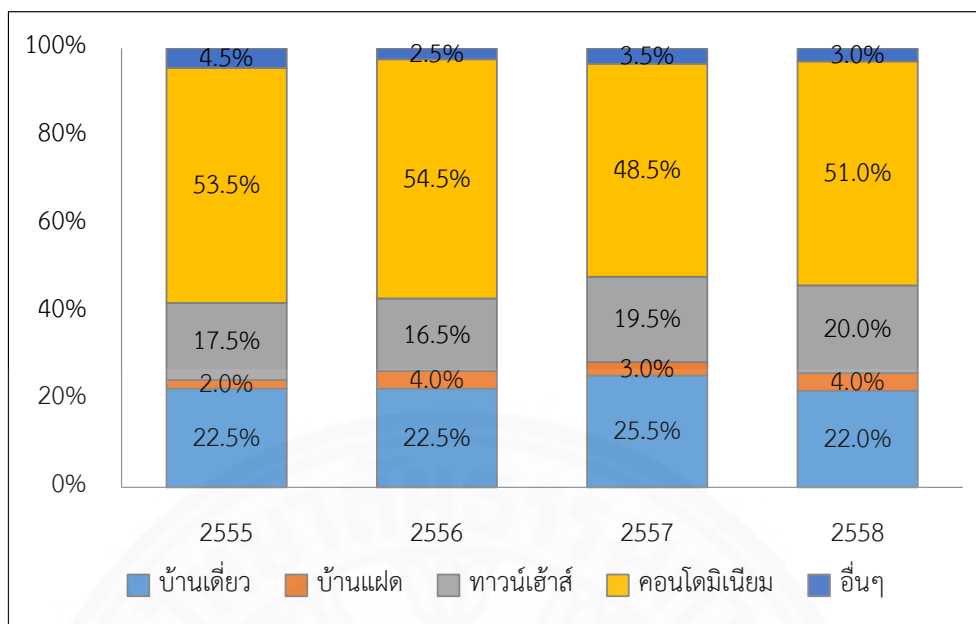
1.1 ที่มาและความสำคัญของการศึกษา

ธุรกิจก่อสร้างที่อยู่อาศัยในปัจจุบันมีการเติบโตและเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อีกทั้งมีแนวโน้มการเติบโตแปรผันตามปัจจัยอื่น ๆ อยู่เสมอ ซึ่งเห็นได้จากจำนวนโครงการก่อสร้างที่พักอาศัยที่เพิ่มมากขึ้น หรือลดลงตามนโยบายสนับสนุนของภาครัฐที่เกื้อหนุนผู้ประกอบการให้เลือกซื้อที่พักอาศัยตามเส้นทางการคมนาคมสาธารณะ เช่น เส้นทางเดินรถไฟฟ้าสายต่าง ๆ เป็นต้น จากสาเหตุดังกล่าวส่งผลให้เกิดโครงการก่อสร้างที่พักอาศัยเกิดขึ้นตามแนวรถไฟฟ้าสายต่าง ๆ จำนวนมาก ภาคธุรกิจก่อสร้างจึงได้หาพื้นที่จัดสรรโครงการก่อสร้างเพื่อเร่งให้ทันต่อความต้องการของผู้บริโภค

จากข้อมูลของศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ดังภาพที่ 1.1 ได้แสดงมูลค่าตลาดของที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลปี พ.ศ. 2555-2558 ซึ่งจะเห็นได้ว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2558 มีมูลค่าตลาดที่อยู่อาศัย 311,852 ล้านบาท 348,536 ล้านบาท 293,454 ล้านบาท และ 354,799 ล้านบาท ตามลำดับ มูลค่าของตลาดที่อยู่อาศัยนี้สะท้อนให้เห็นว่าตลาดที่อยู่อาศัยในปัจจุบันนั้นยังมีการเติบโตและบริษัทก่อสร้างต่าง ๆ ได้ผลิตที่พักอาศัยเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคเพิ่มทุกปี



ภาพที่ 1.1 มูลค่าตลาดของที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี พ.ศ. 2555-2558, จาก ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์.



ภาพที่ 1.2 สัดส่วนประเภทที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี พ.ศ. 2555-2558, จาก ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์.

จากภาพที่ 1.2 ซึ่งแสดงสัดส่วนประเภทที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 พบว่า สัดส่วนของการก่อสร้างที่อยู่อาศัยในรูปแบบต่าง ๆ มีสัดส่วนการก่อสร้างใกล้เคียงจากปีที่ผ่านมา โดยมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2558 ของบ้านเดี่ยวประมาณ 23.1 % บ้านแฝดมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.25 % ทาวน์เฮ้าส์มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 18.38 % และคอนโดมิเนียมมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 51.88 % ซึ่งแต่ละรูปแบบมีการเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของผู้บริโภคในช่วงเวลานั้น ๆ

นอกจากจำนวนและรูปแบบที่พักอาศัยที่มีให้ผู้บริโภคเลือกสรรแล้ว ปัจจัยอีกหนึ่งปัจจัยที่มีความสำคัญในการตัดสินใจเลือกซื้อที่อยู่อาศัยของผู้บริโภค คือ เทคโนโลยีที่ใช้ในการก่อสร้างที่อยู่อาศัย จากในอดีตประเทศไทยมีการสร้างบ้านเรือนจากไม้ที่มีการก่อสร้างตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ ซึ่งใช้วัสดุก่อสร้างที่หาได้จากท้องถิ่น ต่อมาสภาพแวดล้อมและปัจจัยในการก่อสร้างที่อยู่อาศัยได้มีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาและยุคสมัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งทัศนคติของผู้ที่ต้องการสร้างบ้านนั้นเปลี่ยนมาเป็นการก่อสร้างบ้านด้วยปูนที่มีความคงทนมากขึ้น หากพิจารณาทางด้านผู้ประกอบการพบว่า มีปัจจัยสำคัญที่เป็นตัวกำหนดทำให้ธุรกิจได้ส่วนแบ่งตลาดจากคู่แข่งหรือไม่ นั่นคือ เรื่องระยะเวลา ความรวดเร็วในการก่อสร้าง ค่าแรงงาน และความคงทนแข็งแรง จึงทำให้มีการนำเทคโนโลยีการก่อสร้างสมัยใหม่เข้ามาใช้งานเพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตมากขึ้น

เทคโนโลยีการก่อสร้างนั้นจะช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ธุรกิจการก่อสร้างทั้งทางด้านความรวดเร็วในการก่อสร้าง การประหยัดต้นทุนจากงานก่อสร้างหน้างานและค่าจ้างแรงงาน และประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับจากการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการก่อสร้างบ้าน คือ ตอบสนองความต้องการที่หลากหลาย ความสวยงามรวมถึงเรื่องลดระยะเวลาการก่อสร้างด้วย ซึ่งเทคโนโลยีที่ช่วยตอบโจทย์ คือ ชิ้นส่วนหล่อสำเร็จรูป

การก่อสร้างระบบสำเร็จรูป (Prefabricated Construction System) เป็นการนำโครงสร้างส่วนต่าง ๆ ของอาคารที่ทำสำเร็จรูปไว้แล้วมาประกอบรวมกันเป็นอาคาร โดยในงานค้นคว้าอิสระนี้จะกล่าวถึงที่พักอาศัยที่ก่อสร้างด้วยระบบผนังรับน้ำหนัก ซึ่งเป็นโครงสร้างหลักที่ใช้เพื่อการรับน้ำหนักบรรทุกทุกแทนเสาและคาน จากภาพที่ 1.3 แสดงการเปรียบเทียบการก่อสร้างระบบเสา-คานกับระบบผนังรับน้ำหนักในการก่อสร้างที่พักอาศัย จะเห็นได้ว่าการก่อสร้างระบบเสา-คานมีการก่อผนังด้วยอิฐมวลเบาหรืออิฐมวลเบา ซึ่งเป็นขั้นตอนการดำเนินงานที่ใช้ระยะเวลาและต้องอาศัยช่างก่อสร้างที่มีฝีมือ ส่วนการก่อสร้างระบบผนังรับน้ำหนักนั้นเป็นการนำเอาแผ่นที่มีการหล่อสำเร็จจากโรงงานมาติดตั้งในสถานที่ก่อสร้างได้เลย ดังนั้นเรื่องระยะเวลาในการก่อสร้างระบบผนังรับน้ำหนัก จึงมีความรวดเร็วกว่าระบบเสา-คาน จึงเป็นข้อดีของการก่อสร้างระบบผนังรับน้ำหนัก

การก่อสร้างระบบเสา-คาน	การก่อสร้างระบบผนังรับน้ำหนัก
	

ภาพที่ 1.3 การเปรียบเทียบการก่อสร้างระบบเสา-คานกับระบบผนังรับน้ำหนัก,
จาก www.thailandconstructionanddesign.com และ www.thaiengineering.com.

จากข้อมูลงานวิจัยของบริษัทที่ได้นำเอาเทคโนโลยีประเภทนี้มาใช้เนื่องจากมีแนวคิดให้ผนังรับน้ำหนักเป็นนวัตกรรมบ้านแห่งอนาคต ซึ่งใช้นวัตกรรมการผลิตและถูกควบคุมคุณภาพจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ผนังรับน้ำหนักนี้เป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก (Load Bearing Wall) จะถูกเชื่อมให้เป็นโครงสร้างอย่างต่อเนื่อง จึงสามารถรับน้ำหนักและแรงได้ดี รวมถึงคุณภาพของ

การก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนักสามารถรองรับแรงแผ่นดินไหวได้ดี แข็งแรงกว่าบ้านก่ออิฐฉาบปูนถึง 3 เท่า สามารถป้องกันความร้อนและทนไฟได้มากกว่า 2 ชั่วโมง กันเสียงรบกวนจากภายนอกได้ 33 % ลดมลภาวะรักษาสิ่งแวดล้อม 5-10 % และประเด็นสำคัญ คือ ไร้เสา-คานจึงทำให้ได้พื้นที่ใช้สอยมากขึ้น

จากการรวบรวมข้อมูลของเอเจนซี ฟอร์ เรียลเอสเตท แอปแฟร์สแสดงให้เห็นว่า ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ 5 อันดับแรกของประเทศไทยนั้น คือ บมจ.พุกา เรียลเอสเตท มีส่วนแบ่งตลาด 16.40 % มีมูลค่า 22,576 ล้านบาท ซึ่งมากเป็นอันดับหนึ่ง รวมถึงบมจ.เอพี (ไทยแลนด์) บมจ.แลนด์ แอนด์เฮ้าส์ บมจ.แสนสิริ และบมจ.แอล พี เอ็น ดีเวลลอปเม้นท์ มีสัดส่วนดังตารางที่ 1.1 และเมื่อพิจารณาตารางที่ 1.2 แสดงให้เห็นว่ายอดขายของที่พักอาศัยของบริษัทต่าง ๆ ช่วงเดือน มกราคม – กันยายน 2558 มีความใกล้เคียงกับเป้ายอดขายของทั้งปี หากพิจารณายอดขายของบมจ.พุกา เรียลเอสเตท พบว่ามียอดขายสูงถึง 31,000 ล้านบาท เพียงระยะเวลา 8 เดือน

ตารางที่ 1.1 มูลค่าของหน่วยขายที่เปิดใหม่ของบริษัทอสังหาริมทรัพย์ 5 อันดับแรกในช่วงครึ่งแรกของปี พ.ศ. 2557

อันดับ	ชื่อบริษัท	มูลค่า (ล้านบาท)	สัดส่วนจากทั้งตลาด (ร้อยละ)
1	บมจ.พุกา เรียลเอสเตท	22,576	16.40
2	บมจ.เอพี (ไทยแลนด์)	13,841	10.00
3	บมจ.แลนด์แอนด์เฮ้าส์	12,555	9.10
4	บมจ.แสนสิริ	7,737	5.60
5	บมจ.แอล พี เอ็น ดีเวลลอปเม้นท์	7,562	5.50

ที่มา: เอเจนซี ฟอร์ เรียลเอสเตท แอปแฟร์ส.

ตารางที่ 1.2 ยอดขายของที่พักออาศัยของบริษัทต่าง ๆ ในช่วงเดือน มกราคม – กันยายน ของปี พ.ศ. 2558

บริษัท	ยอดขายมกราคมถึง กันยายน 2558 (ล้านบาท)	เป้ายอดขายทั้งปี (ล้านบาท)	ยอดขายที่เหลือ เพื่อได้ตามเป้า (ล้านบาท)
พรีตเพอร์ตี เพอร์เฟค	8,400	16,700	8,300
ศุภาลัย	14,000	21,000	7,000
พฤษภา เรียวเอสเตท	31,000*	47,000	16,000
เอพี (ไทยแลนด์)	23,000	28,300	5,300

ที่มา: ฐานเศรษฐกิจ.

หมายเหตุ: * ยอดขาย 8 เดือน (มกราคม-สิงหาคม 2558)

จากข้อมูลของบริษัท พฤษภา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นหนึ่งในบริษัทที่มีสัดส่วนตลาดในอันดับแรกและได้มีการนำเอาเทคโนโลยีการก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักมาใช้ในการก่อสร้างที่พักออาศัยในปัจจุบัน ตารางที่ 1.3 แสดงจำนวนโครงการที่เปิดตัวของบริษัท ซึ่งชี้ให้เห็นว่ามีการเติบโตของโครงการที่ใช้เทคโนโลยีการก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 1.3 จำนวนโครงการที่เปิดตัวของบริษัทพฤษภาในช่วงปี พ.ศ. 2554-2559

ปี พ.ศ.	บ้านเดี่ยว	ทาวน์เฮ้าส์	อาคารชุด	จำนวนโครงการ ทั้งหมด
2554	14	31	5	50
2555	5	21	4	30
2556	4	39	17	60
2557	17	34	11	62
2558	6	34	4	44
แผนปี 2559	12-14	42-44	6-7	60-65

ที่มา: รายงานประจำปี พ.ศ. 2558 ของบริษัท พฤษภา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน).

หากพิจารณาด้านอุปสงค์ของผู้บริโภคที่มีความต้องการที่พักอาศัยดังแสดงในตารางที่ 1.4 พบว่า ยอดการโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่ผู้บริโภคตั้งแต่ปี 2556-2558 นั้นมีที่พักอาศัยในรูปแบบบ้านเดี่ยวของปี 2556 มียอดการโอนเป็น 2,228 หลัง ซึ่งคิดเป็นรายได้ของบริษัท 9,195 ล้านบาท สำหรับปี 2557 มียอดการโอนเป็น 2,286 หลัง ซึ่งคิดเป็นรายได้ของบริษัท 9,776 ล้านบาท และในปี 2558 มียอดการโอนเป็น 2,319 หลัง ซึ่งคิดเป็นรายได้ของบริษัท 10,135 ล้านบาท สำหรับที่อยู่อาศัยในรูปแบบทาวน์เฮ้าส์/บ้านแฝดของปี 2556 นั้นมียอดการโอนเป็น 10,941 หลัง ซึ่งคิดเป็นรายได้ของบริษัท 20,669 ล้านบาท สำหรับปี 2557 มียอดการโอนเป็น 10,880 หลัง ซึ่งคิดเป็นรายได้ของบริษัท 22,791 ล้านบาท และในปี 2558 มียอดการโอนเป็น 10,696 หลัง ซึ่งคิดเป็นรายได้ของบริษัท 23,026 ล้านบาท และที่อยู่อาศัยในรูปแบบอาคารชุดของปี 2556 มียอดการโอนเป็น 3,800 หลัง ซึ่งคิดเป็นรายได้ของบริษัท 8,450 ล้านบาท ปี 2557 มียอดการโอนเป็น 3,800 หลัง ซึ่งคิดเป็นรายได้ของบริษัท 9,694 ล้านบาท และในปี 2558 มียอดการโอนเป็น 7,624 หลัง ซึ่งคิดเป็นรายได้ของบริษัท 17,236 ล้านบาท

ตารางที่ 1.4 ยอดการโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่ผู้บริโภคของบริษัทพัฒนาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2558

ยอดโอน กรรมสิทธิ์	2556		2557		2558	
	จำนวน (หลัง)	รายได้ (ล้านบาท)	จำนวน (หลัง)	รายได้ (ล้านบาท)	จำนวน (หลัง)	รายได้ (ล้านบาท)
บ้านเดี่ยว	2,228	9,195	2,286	9,776	2,319	10,135
ทาวน์เฮ้าส์/บ้านแฝด	10,941	20,669	10,880	22,791	10,696	23,026
อาคารชุด	3,800	8,450	3,800	9,694	7,624	17,236

ที่มา: รายงานประจำปี ปี พ.ศ. 2558 บริษัท พัฒนา เร็วเอสเตท จำกัด (มหาชน).

จากข้อมูลอัตราการเติบโตของทั้งด้านผู้ประกอบการและผู้บริโภคนั้นพบว่า อุปทานและอุปสงค์ตลาดของที่พักอาศัยมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา จึงเป็นแรงจูงใจให้ผู้วิจัยต้องการศึกษาด้านอุปทานของปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการที่ก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนัก รวมถึงลักษณะการเติบโตของธุรกิจและการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการก่อสร้างเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และด้านอุปสงค์ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคในการเลือกซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการที่ผลิตผนังรับน้ำหนัก และก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนัก

1.2.2 ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคในการซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 เพื่อเป็นข้อมูลแก่ธุรกิจก่อสร้างที่มีความสนใจในเรื่องผนังรับน้ำหนัก

1.3.2 เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจของผู้บริโภคในการซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

1.4.1 ผู้ประกอบการที่ดำเนินการผลิตและก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนัก

1.4.2 กลุ่มผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.5 นิยามคำศัพท์

1.5.1 ผนังรับน้ำหนัก หรือ ผนังรับน้ำหนักคอนกรีตสำเร็จรูป (Precast Concrete Load Bearing Walls) คือ ชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูปชนิดหนึ่ง โดยการใช้ผนังรับน้ำหนักมาเป็นโครงสร้างหลักในการรับน้ำหนักของอาคารโดยไม่มีเสาและคานเป็นส่วนประกอบ

1.5.2 บ้านเดี่ยว และบ้านแฝด คือ ที่อยู่อาศัยถูกปลูกสร้างขึ้นเป็นหลัง หากเป็นหลังเดี่ยวอิสระจะถือว่าเป็น “บ้านเดี่ยว” หากมีผนังที่ใช้ร่วมกันด้านหนึ่งจะถือว่าเป็น “บ้านแฝด” ซึ่งบ้านทั้งสองลักษณะนี้มักจะมีบริเวณบ้าน และรั้วรอบขอบชิดเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน

1.5.3 ทาวน์เฮาส์ (Town House) คือ ห้องแถวหรือตึกแถวที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ซึ่งมีที่ว่างด้านหน้า และด้านหลังระหว่างรั้ว หรือแนวเขตที่ดินกับตัวอาคารแต่ละคูหา และมีความสูงไม่เกินสามชั้น

1.5.4 อาคารชุด หรือคอนโดมิเนียม (Condominium) คือ อาคารที่อยู่อาศัยสร้างในแนวสูง มีห้องพักอาศัยจำนวนหลายห้อง

บทที่ 2

แนวคิดทางทฤษฎีและวรรณกรรมปริทัศน์

งานค้นคว้าอิสระเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจและการตัดสินใจของผู้บริโภคในการซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักนี้ได้รวบรวมทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พฤติกรรมของผู้ผลิต พฤติกรรมของผู้บริโภค ทฤษฎีทางการตลาด รวมถึงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรดังนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ทฤษฎีพฤติกรรมของผู้ผลิต

2.1.1.1 แนวคิดเรื่องการผลิต

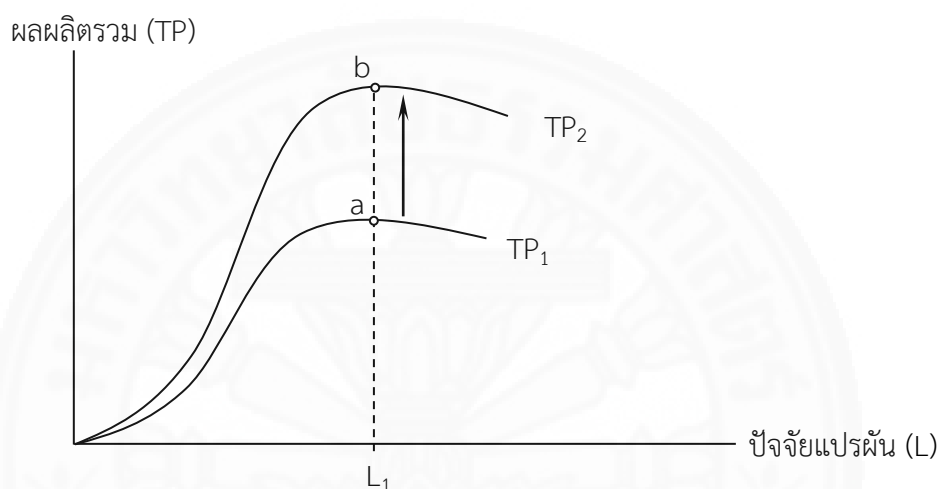
ภราดร ปรีดาศักดิ์ (2556) กล่าวถึง การผลิต (Production) ว่าเป็นขั้นตอนการแปลงปัจจัยการผลิตด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ได้สินค้า หรือบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งปัจจัยการผลิตจะประกอบไปด้วย 4 ประเภท ได้แก่ แรงงาน ที่ดิน ทุน และผู้ประกอบการ ผลที่ได้จากการแปลงปัจจัยการผลิตเรียกว่า ผลผลิต (Output) ประกอบไปด้วยสินค้า (Goods) หรือบริการ (Services) ดังนั้นเพื่อให้ได้ผลผลิต จึงต้องใช้ปัจจัยการผลิตในสัดส่วนที่แตกต่างกันไปตามชนิดของสินค้าที่ต้องการภายใต้เทคโนโลยีการผลิตนั้น ๆ ซึ่งเรียกความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตที่ได้กับปัจจัยการผลิตที่ชื่อว่า ฟังก์ชันการผลิต (Production Function)

เมื่อนำแนวคิดการผลิตมาประยุกต์ใช้กับการผลิตผนังรับน้ำหนักซึ่งใช้เพื่อเป็นโครงสร้างหลักของที่พักอาศัย กระบวนการผลิตผนังรับน้ำหนักต้องอาศัยปัจจัยการผลิตที่ประกอบไปด้วยแรงงาน และวัสดุก่อสร้างแล้วจึงเข้าสู่ขั้นตอนการแปลงปัจจัยการผลิตโดยอาศัยเทคโนโลยีที่มีส่วนช่วยให้การผลิตมีประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่อเสร็จกระบวนการผลิตแล้ว จึงได้ผลผลิตออกมาในรูปแบบผนังรับน้ำหนักซึ่งแสดงดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ขั้นตอนการแปลงปัจจัยการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ต้องการ, จาก ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดเรื่องการผลิต.

ภาพที่ 2.2 แสดงการเปลี่ยนตำแหน่งของเส้นผลผลิตรวม จากภาพพิจารณาเส้นผลผลิตรวม TP_1 ซึ่งมีการใช้ปัจจัยการผลิตและใช้เทคโนโลยีการผลิตระดับหนึ่ง เมื่อหน่วยผลิตได้นำเอาเทคโนโลยีการผลิตที่มีความก้าวหน้ามาใช้ในการผลิตจะทำให้เส้นผลผลิตรวม TP_1 ขยับตัวสูงขึ้นเป็น TP_2 นั้นแสดงให้เห็นว่าหน่วยผลิตใช้ปัจจัยแปรผันในปริมาณเดิมที่ L_1 แต่ผลผลิตรวมที่ได้จะมากกว่าเดิมจากจุด a ไปยัง จุด b ปัจจัยที่ทำให้ผลผลิตรวมของหน่วยผลิตสูงขึ้นเป็นผลจากการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิตสินค้า



ภาพที่ 2.2 การเปลี่ยนตำแหน่งของเส้นผลผลิตรวม, จาก ภราดร ปริดาศักดิ์ (2556).

2.1.1.2 แนวคิดเรื่องต้นทุนการผลิต

ภราดร ปริดาศักดิ์ (2556) กล่าวว่าทรัพยากรเป็นปัจจัยสำหรับการผลิตสินค้าและบริการ จึงทำให้การผลิตสินค้าและบริการมีต้นทุนในการผลิต เมื่อหน่วยผลิตต้องการขยายขนาดการผลิตจึงทำให้ต้องเพิ่มขนาดการใช้ปัจจัยการผลิตตามไปด้วย ดังนั้นต้นทุนการผลิตสินค้าและบริการจึงเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน ต้นทุนของหน่วยผลิตเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ใช้ในการตัดสินใจลงทุน ซึ่งในที่นี้สามารถแบ่งต้นทุนออกเป็น 2 แบบ คือ ต้นทุนการผลิตในระยะสั้นและต้นทุนการผลิตในระยะยาว รายละเอียดดังนี้

(1) ต้นทุนการผลิตในระยะสั้น

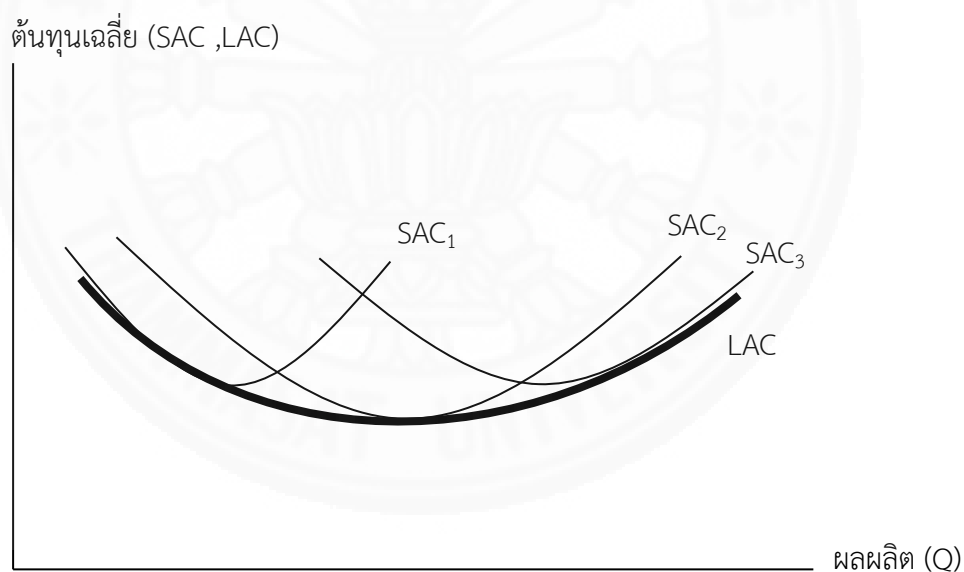
การผลิตสินค้าและบริการของผู้ผลิตนั้นไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปัจจัยบางชนิดได้ในระยะสั้น เช่น ที่ดิน ขยายโรงงาน และเพิ่มเครื่องจักร แต่ผู้ผลิตสามารถเพิ่มปริมาณปัจจัยบางอย่างได้ เช่น จำนวนแรงงาน จำนวนวัตถุดิบที่ใช้สำหรับการผลิตสินค้าและบริการนั้น ๆ ดังนั้นการผลิตสินค้าและบริการในระยะสั้นจึงมีทั้งปัจจัยคงที่และปัจจัยแปรผัน ซึ่งปัจจัยคงที่นี้มีค่าใช้จ่ายเป็นต้นทุนคงที่สำหรับการผลิต ส่วนปัจจัยแปรผันมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นตามปริมาณการผลิต

สินค้าและบริการ เรียกว่าต้นทุนแปรผัน การเปลี่ยนแปลงของต้นทุนการผลิตในระยะสั้นนั้นขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีการผลิตสินค้าและบริการ รวมถึงราคาของปัจจัยสำหรับการผลิต เช่น ราคาของปัจจัยสำหรับการผลิตสินค้าสูงขึ้นจะส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นด้วย

(2) ต้นทุนการผลิตในระยะยาว

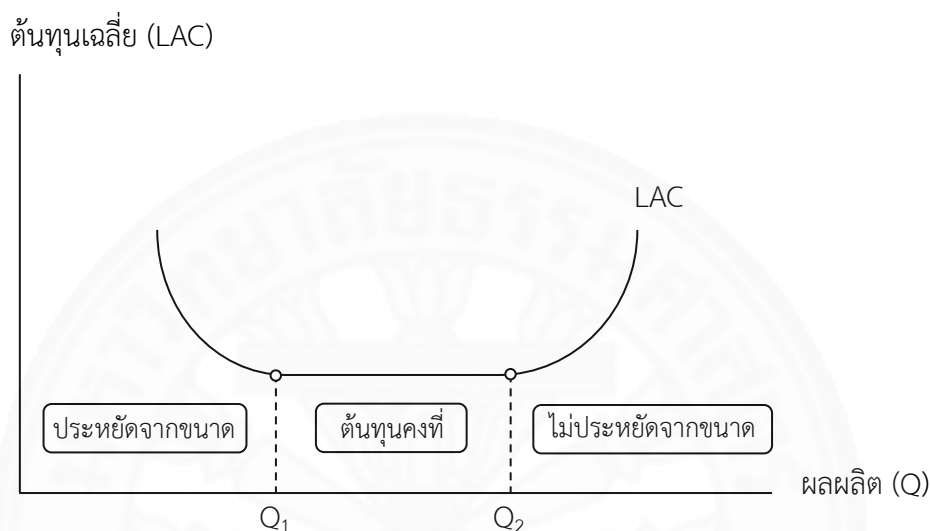
การผลิตสินค้าและบริการในระยะยาวนั้นผู้ผลิตสามารถเปลี่ยนแปลงทุกปัจจัยที่ใช้สำหรับการผลิตสินค้าและบริการได้ จึงทำให้ต้นทุนการผลิตสินค้าและบริการในระยะยาวนี้เป็นต้นทุนแปรผันด้วย ซึ่งต้นทุนจะเปลี่ยนแปลงตามปริมาณการผลิตค่าและบริการ

พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างเส้นต้นทุนในระยะยาวและต้นทุนในระยะสั้นดังภาพที่ 2.3 เส้น SAC คือ ต้นทุนเฉลี่ยในระยะสั้น ซึ่งหน่วยธุรกิจผลิตสินค้าและบริการใช้ปริมาณปัจจัยในการผลิตสินค้าและบริการแตกต่างกัน แสดงดังเส้น SAC_1 , SAC_2 และ SAC_3 ดังนั้นถ้าหน่วยธุรกิจเลือกขนาดการผลิตที่ระดับใดระดับหนึ่งจะทำให้มีต้นทุนการผลิตตามเส้นต้นทุนนั้น ๆ แต่การผลิตในระยะยาวนั้นหน่วยธุรกิจจะสามารถปรับเปลี่ยนขนาดการผลิตสินค้าและบริการได้ ดังนั้นเส้นต้นทุนของการผลิตในระยะยาวจะเป็นดังเส้น (LAC)



ภาพที่ 2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนในระยะยาวและต้นทุนในระยะสั้น, จาก ภาวธร ปริดาศักดิ์ (2556).

จากเส้นต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาว (LAC) พบว่า เมื่อหน่วยธุรกิจได้เพิ่มปริมาณการผลิตสินค้าและบริการจึงทำให้เกิดผลซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ ปริมาณผลผลิตน้อยจะมีต้นทุนเฉลี่ยสูง เมื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตมากจะมีต้นทุนเฉลี่ยลดลงแต่ถ้าหากขยายผลผลิตไปจนถึงระดับหนึ่งต้นทุนเฉลี่ยจะเพิ่มสูงขึ้นดังภาพที่ 2.4

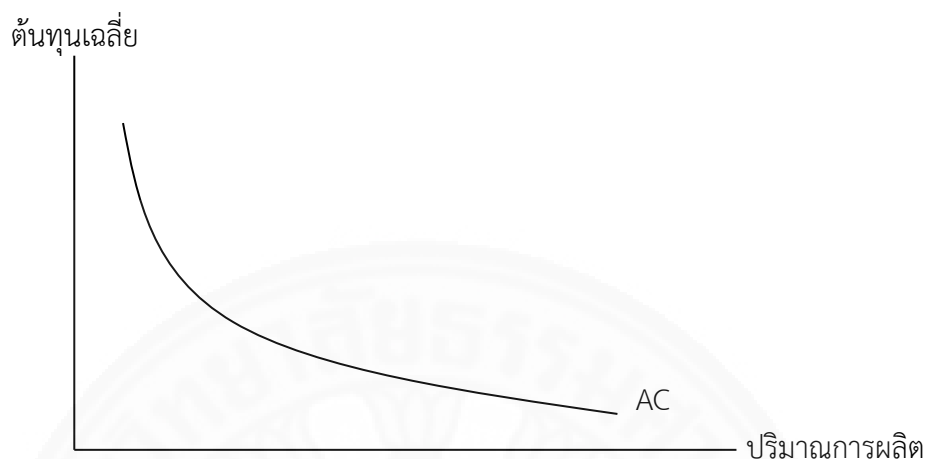


ภาพที่ 2.4 ลักษณะที่เป็นไปได้ของเส้นต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาว, จาก ภาตราตรี ปรีดาศักดิ์ (2556).

2.1.1.3 แนวคิดการประหยัดจากขนาด (ECONOMIES OF SCALE)

ภาตราตรี ปรีดาศักดิ์ (2556) กล่าวว่า การประหยัดจากขนาดเกิดขึ้นเมื่อผู้ผลิตเพิ่มปริมาณการผลิต จึงทำให้ต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาวลดลง ผลมาจากเมื่อปริมาณการผลิตเพิ่มจำนวนมากขึ้นส่งผลให้เกิดการประหยัดของต้นทุน อีกทั้งผู้ผลิตมีทางเลือกมากขึ้นและสามารถนำเอาเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้ามาช่วยในการประหยัดต้นทุนมาใช้ในการผลิตและยังนำเอาหลักการแบ่งงานกันทำ (Division of Labor) มาใช้ในกระบวนการผลิต ซึ่งส่งผลให้แรงงานของหน่วยผลิตเกิดความชำนาญในงานที่ทำมากขึ้นและการทำงานใช้เวลาลดลงกว่าที่หนึ่งคนทำงานทุกด้าน ผลสุดท้ายจึงทำให้ได้ปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นมากกว่าต้นทุนของการผลิต เมื่อผู้ผลิตมีการซื้อวัตถุดิบในการผลิตปริมาณมากขึ้นจะทำให้ราคาต่อหน่วยของวัตถุดิบนั้นอาจได้ราคาในการซื้อลดลง และการประหยัดค่าขนส่งวัตถุดิบด้วย ซึ่งการประหยัดของหน่วยผลิตที่เกิดจากการขยายขนาดของหน่วยผลิตเองนี้เรียกว่าการประหยัดจากภายใน (Internal Economies) ยังมีการประหยัดอีกลักษณะหนึ่งที่เกิดจากการขยายขนาดของหน่วยผลิตอื่น ๆ ในอุตสาหกรรมเดียวกัน เรียกว่า การประหยัดจากภายนอก (External Economies) เช่น ถ้าหน่วยผลิตหลาย ๆ หน่วยขยายขนาดการผลิตด้วยกัน อาจทำให้

ประหยัดในการติดตั้งระบบสาธารณสุขปโภค การวิจัยและพัฒนา การฝึกอบรมคนงาน การแสวงหา วัสดุคิบ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยลดลง (Decreasing Cost) ดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 ต้นทุนรวมเฉลี่ยมีแนวโน้มลดลง เมื่อปริมาณการผลิตเพิ่มมากขึ้น, จาก ภาวตร ปริดาศักดี (2556).

2.1.2 ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค

2.1.2.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Analyzing Consumer Behavior)

ศิริวรรณ และคณะ (2546) กล่าวว่า การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภค ที่เป็นบุคคลหรือกลุ่มนั้น เพื่อให้ทราบรูปแบบความต้องการซื้อ ดังนั้นเพื่อการวิเคราะห์ที่ดีควรต้อง ทราบพฤติกรรมของผู้บริโภค เพื่อกำหนดกลยุทธ์หรือออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความ ต้องการของผู้บริโภคได้

คำถามที่ใช้เพื่อวิเคราะห์รูปแบบพฤติกรรมของผู้บริโภค คือ 6Ws และ 1H ซึ่งประกอบด้วย ใคร (Who) อะไร (What) ทำไม (Why) เมื่อไร (When) ที่ไหน (Where) และ อย่างไร (How) เพื่อหาคำตอบ 7 ประการ หรือ 7Os ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 คำถาม 7 คำถาม (6Ws และ 1H) เพื่อหาคำตอบ 7 ประการที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค

คำถาม (6Ws และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7Os)	กลยุทธ์ทางการตลาดที่เกี่ยวข้อง
1.ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย Who is in the target market	ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย (Occupants) ทางด้าน 1.ด้านประชากรศาสตร์ 2.ด้านภูมิศาสตร์ 3.ด้านจิตวิทยา 4.ด้านพฤติกรรมศาสตร์	กลยุทธ์ทางการตลาด (4Ps) ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการขาย
2.ผู้บริโภคซื้ออะไร What does the consumer buy	สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ (Objects) สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการจากผลิตภัณฑ์ คือ ต้องการคุณสมบัติหรือองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ (Product Component) และความแตกต่างที่เหนือกว่าคู่แข่ง (Competitive Differentiation)	กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย 1.ผลิตภัณฑ์หลัก 2.รูปลักษณ์ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การบรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า รูปแบบบริการ คุณภาพ ลักษณะนวัตกรรม 3.ผลิตภัณฑ์ควบ 4.ผลิตภัณฑ์ที่คาดหวัง 5.ศักยภาพผลิตภัณฑ์ความแตกต่างทางการแข่งขัน ประกอบด้วย ความแตกต่างด้านผลิตภัณฑ์ บริการ พนักงาน และ ภาพลักษณ์

ที่มา: ศิริวรรณ และคณะ (2546).

ตารางที่ 2.1 คำถาม 7 คำถาม (6Ws และ 1H) เพื่อหาคำตอบ 7 ประการที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค (ต่อ)

คำถาม (6Ws และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7Os)	กลยุทธ์ทางการตลาดที่เกี่ยวข้อง
3.ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ Why does the consumer buy	วัตถุประสงค์ในการซื้อ (Objectives) ผู้บริโภคซื้อสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองทั้งทางด้านร่างกายและด้านจิตวิทยา ซึ่งต้องศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ คือ 1.ปัจจัยด้านวัฒนธรรม 2.ปัจจัยด้านสังคม 3.ปัจจัยด้านส่วนบุคคล 4.ปัจจัยด้านจิตวิทยา	กลยุทธ์ที่ใช่มาก คือ 1.กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ 2.กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด ประกอบด้วย กลยุทธ์การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การขายโดยใช้พนักงานขาย และการส่งเสริมการขาย 3.กลยุทธ์ด้านราคา 4.กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย
4.ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ Who participates in the buying decision	บทบาทของกลุ่มต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ประกอบด้วย 1.ผู้ริเริ่ม 2.ผู้มีอิทธิพล 3.ผู้ตัดสินใจซื้อ 4.ผู้ซื้อ 5.ผู้ใช้	กลยุทธ์ที่ใช่มาก คือ กลยุทธ์การโฆษณาและกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Advertising and Promotion Strategies) โดยใช้กลุ่มอิทธิพล
5.ผู้บริโภคซื้อเมื่อใด When does the consumer buy	โอกาสในการซื้อ (Occasions) เช่น ช่วงเดือนใดของปี หรือ ฤดูกาลใดของปี ช่วงวันไหนของเดือน ช่วงเวลาใดของวัน โอกาสพิเศษหรือเทศกาลวันสำคัญต่าง ๆ	กลยุทธ์ที่ใช่มาก คือ กลยุทธ์การโฆษณาและกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด เช่น ทำการส่งเสริมการตลาดเมื่อใดจึงจะสอดคล้องกับโอกาสในการซื้อ

ที่มา: ศิริวรรณ และคณะ (2546).

ตารางที่ 2.1 คำถาม 7 คำถาม (6Ws และ 1H) เพื่อหาคำตอบ 7 ประการที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค (ต่อ)

คำถาม (6Ws และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7Os)	กลยุทธ์ทางการตลาดที่เกี่ยวข้อง
6. ผู้บริโภคซื้อที่ไหน Where does the consumer buy	ช่องทางหรือแหล่งที่ผู้บริโภคไปทำการซื้อ เช่น ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านขายของชำ	กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย บริษัทนำผลิตภัณฑ์สู่ตลาดเป้าหมายโดยพิจารณาว่าผ่านคนกลางอย่างไร
7. ผู้บริโภคซื้ออย่างไร How does the consumer buy	ขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อประกอบด้วย 1. การรับรู้ถึงความต้องการหรือการรับรู้ปัญหา 2. การค้นหาข้อมูล 3. การประเมินผลทางการเลือก 4. การตัดสินใจซื้อ 5. พฤติกรรมหลังการซื้อ	กลยุทธ์ที่ใช้มาก คือ กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด ประกอบด้วย การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การขายโดยใช้พนักงานขาย การส่งเสริมการขายและการตลาดทางตรง เช่น พนักงานขายจะกำหนดวัตถุประสงค์ในการขายให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจซื้อ

ที่มา: ศิริวรรณ และคณะ (2546).

2.1.2.2 แบบจำลองของพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค

อัญชนา ทองเมืองหลวง (2554) ได้กล่าวถึง แบบจำลองของพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค ซึ่งศึกษาแรงจูงใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจในการซื้อของผู้บริโภค โดยผู้บริโภคตอบสนองแรงกระตุ้น (Stimulus) จากสิ่งเร้าในสภาพแวดล้อมและการตลาด ซึ่งจะผ่านการวิเคราะห์โดยจะผ่านบุคลิกลักษณะเฉพาะของผู้บริโภคและกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคนำไปสู่การตัดสินใจซื้อ ในการค้นคว้าอิสระนี้ต้องการทำความเข้าใจพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของกลุ่มผู้บริโภคต่อปัจจัยต่าง ๆ แสดงดังภาพที่ 2.6

สิ่งกระตุ้นทางการตลาด (Marketing Stimulus)	สิ่งกระตุ้นอื่น ๆ (Other Stimulus)
ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) การส่งเสริมการขาย (Promotion)	เศรษฐกิจ (Economic) เทคโนโลยี (Technological) การเมือง (Political) วัฒนธรรม (Cultural)



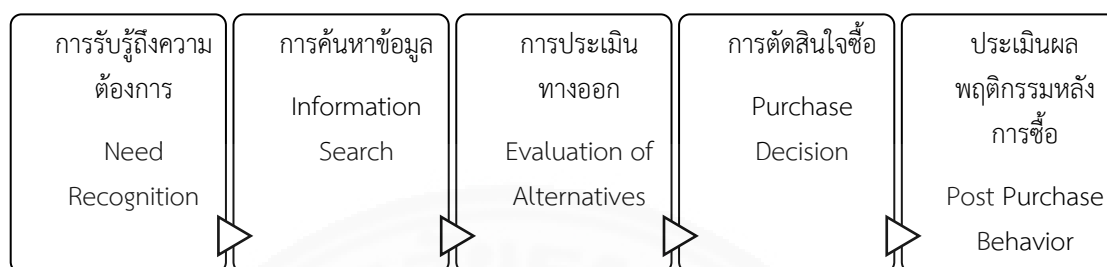
บุคลิกลักษณะเฉพาะของผู้บริโภค	กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค
ปัจจัยด้านวัฒนธรรม (Cultural) ปัจจัยทางสังคม (Social) ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal) ปัจจัยด้านจิตวิทยา (Psychological)	การรับรู้ปัญหา (Problem Recognition) การค้นหาข้อมูล (Information Search) การประเมินผลทางเลือก (Evaluation of Alternative) การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) พฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Post Purchase Behavior)



การซื้อของผู้บริโภค
การเลือกซื้อ (Product Choice) การเลือกราคา (Brand Choice) การเลือกผู้ขาย (Dealer Choice) เวลาในการซื้อ (Time Choice) ปริมาณการซื้อ (Purchase Choice)

ภาพที่ 2.6 รูปแบบจำลองพฤติกรรมซื้อของผู้บริโภค (Model of Buyer Behavior), จาก อัญญา ทองเมืองหลวง (2554).

Kotler and Armstrong (2004) ได้กล่าวถึงกระบวนการตัดสินใจในการซื้อ (Buying Decision Process) คือ ขั้นตอนที่ผู้บริโภคต้องผ่านอย่างเป็นลำดับ เพื่อเป้าหมายในการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 โมเดล 5 ขั้นตอนในกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค, จาก อัญชญา ทองเมืองหลวง (2554).

(1) การรับรู้ถึงความต้องการ (Need Recognition) เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการตัดสินใจซื้อจะเกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างสินค้า 2 สิ่ง ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคมีอยู่กับสินค้าที่ผู้บริโภครู้สึกว่ามีความต้องการ ความรู้สึกจากสิ่งกระตุ้นภายใน (Internal Stimuli) เช่น ความหิว ความกระหาย หรือสิ่งกระตุ้นภายนอก (External Stimuli) คือ เกิดจากการกระตุ้นของส่วนประสมทางการตลาด 4Ps เช่น การเห็นโปรโมชั่นที่พักอาศัยทางป้ายโฆษณาจึงเกิดอยากได้เป็นเจ้าของ

(2) การค้นหาข้อมูลและทางเลือก (Information Search) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริโภครับรู้ถึงความต้องการแล้วค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า โดยวิธีการที่ค้นหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ คือ

- 1) สมาชิกของครอบครัว หรือบุคคลใกล้ชิด
- 2) ศูนย์การค้า
- 3) แหล่งชุมชน สาธารณะ เช่น สื่อมวลชน องค์กรคุ้มครองผู้บริโภค
- 4) แหล่งประสบการณ์ เช่น การควบคุม การตรวจสอบ
- 5) แหล่งทดลอง เช่น หน่วยงานที่สำรวจคุณภาพผลิตภัณฑ์

(3) การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternatives) การประเมินทางเลือกแต่ละทางเลือกหลังจากที่ได้ค้นหาข้อมูลแล้ว ผู้บริโภคจะประเมินทางเลือก ซึ่งเป็นเหตุผลที่มองเห็น เช่น ราคา ความคงทน ความสวยงาม และคุณสมบัติในการใช้งาน ผู้บริโภคจะประเมินทางเลือกให้เกิดความพอใจสูงสุด

(4) การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) การซื้อคุณค่าของสินค้า (Buying value) หลังจากที่ผู้บริโภคได้ประเมินผลิตภัณฑ์ที่เป็นทางเลือกแล้ว ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่พอใจมากที่สุด โดยผ่านกระบวนการตัดสินใจย่อย 5 ประการ คือ

- 1) การตัดสินใจในตราสินค้า (Brand Decision)
- 2) การตัดสินใจเลือกผู้ขาย (Vendor Decision)
- 3) การตัดสินใจด้านปริมาณ (Quantity Decision)
- 4) การตัดสินใจด้านเวลา (Timing Decision)
- 5) การตัดสินใจด้านการชำระเงิน (Payment-method Decision)

(5) พฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Post Purchase Behavior) คุณค่าจากการบริโภค หรือการใช้ (Value in Consumption or Use) หลังจากที่ได้ทำการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการไปแล้ว ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบคุณค่าที่ได้รับจริงกับความคาดหวังจากการบริโภค หรือใช้ผลิตภัณฑ์นั้น ถ้าผลิตภัณฑ์มีคุณค่าต่ำกว่าความคาดหวัง ผู้บริโภคจะเสียความรู้สึกต่อสินค้า หรืออาจเปลี่ยนใจไปซื้อสินค้าที่เหมือนกันแทน

การค้นคว้าอิสระนี้ได้นำแบบจำลองพฤติกรรม การซื้อของผู้บริโภคมาเป็นแนวทางในการตั้งแบบสอบถามแก่กลุ่มผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเป้าหมายการค้นคว้าอิสระนี้ด้วยเพื่อนำมาวิเคราะห์ต่อไป

2.1.3 ทฤษฎีทางการตลาด

2.1.3.1 แนวคิดทางการตลาด (Marketing Analysis)

ศุภณัฐ วัฒนสินศักดิ์ (2556) ได้กล่าวถึง ผลของการวิเคราะห์ด้านการตลาดนั้นสามารถบ่งชี้ความเป็นไปได้ของความสำเร็จหรือความล้มเหลว ดังนั้นจึงควรวิเคราะห์ด้านการตลาดเป็นอันดับแรก จากการประเมินพบว่า ผู้บริโภคมีความต้องการต่อผลิตภัณฑ์นั้น ๆ จึงจะทำการวิเคราะห์ด้านอื่น ๆ ต่อไป การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านการตลาดสามารถแบ่งได้ดังนี้

- (1) ความต้องการของผลิตภัณฑ์ (จำนวนและประเภทลูกค้าทั้งในปัจจุบันและอนาคต)
- (2) การเข้าสู่ตลาดและคู่แข่ง (แผนการเจาะตลาด ผลกระทบต่ออุปสรรคราคา การผลิต และเทคนิคในการขาย)
- (3) ลักษณะของผลิตภัณฑ์ (คุณภาพ รูปร่าง และรูปแบบการบรรจุหีบห่อหรือตราสัญลักษณ์)

2.1.3.2 ทฤษฎีส่วนประสมการตลาด

จากการค้นคว้ามีผู้ให้ความหมายของส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) ไว้ดังนี้

ธงชัย สันติวงษ์ (2540) ได้ให้ความหมายของส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง การผสมที่เข้ากันได้เป็นอย่างดีเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของการกำหนดราคา การส่งเสริมการขาย ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายและระบบการจัดจำหน่าย ซึ่งได้มีการออกแบบเพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายได้

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2546) ได้ให้ความหมายของส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ว่าเป็นตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ ซึ่งบริษัทใช้ร่วมกันเพื่อสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมาย

ความหมายของส่วนประสมทางการตลาดอาจสรุปได้ว่า เป็นปัจจัยที่ประกอบไปด้วย 4P's คือ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) ซึ่งธุรกิจใช้เพื่อประสมสัดส่วนหนึ่ง ๆ เพื่อให้เข้าถึงผู้บริโภคและทำให้ผู้บริโภคมีความพึงพอใจสูงสุด

(1) ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สินค้าหรือบริการที่ธุรกิจนั้นเสนอขาย เพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภค หรือสร้างความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์นั้น ๆ โดยผลิตภัณฑ์มีทั้งสินค้าและบริการ ซึ่งสามารถจับต้องได้และจับต้องไม่ได้ ดังนั้นผลิตภัณฑ์ต้องมีอรรถประโยชน์ต่อผู้บริโภคจึงจะทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้

(2) ราคา (Price) หมายถึง มูลค่าของผลิตภัณฑ์ในรูปแบบตัวเงิน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้บริโภคใช้ในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์หนึ่ง ๆ หากเปรียบเทียบความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์นั้นสูงกว่าราคาจะทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อ

(3) การจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง การนำสินค้าหรือบริการเผยแพร่ผ่านช่องทางกิจกรรม เพื่อเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค กิจกรรมที่ช่วยในการกระจายสินค้า ได้แก่ การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง ส่วนการจัดจำหน่ายซึ่งประกอบด้วย

- 1) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of Distribution)
- 2) การสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าสู่ตลาด (Market Logistics)

(4) การส่งเสริมการขาย (Promotion) เป็นการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อเพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานทำการขาย (Personal Selling) และการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คน (No Personal Selling) อาศัยเครื่องมือสื่อสาร ดังนี้

- 1) การโฆษณา (Advertising) เป็นกิจกรรมที่เสนอข่าวสารเกี่ยวกับองค์กร ผลิตภัณฑ์ บริการ และความคิดสร้างสรรค์ต่าง ๆ
- 2) การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling) เป็นกิจกรรมการแจ้งข่าวสารและจุดสนใจตลาดโดยบุคคล
- 3) การส่งเสริมการขาย (Sale Promotion) หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมการขายนอกเหนือจากการโฆษณา

2.1.3.4 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT ANALYSIS)

กนกนาฐ โลงณะपालวงศ์ (2547) ได้ระบุไว้ว่า ผู้ประกอบการธุรกิจใด ๆ ต้องทราบจุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายใน โอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอกดังภาพที่ 2.8 เพื่อนำเอาข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับสถานการณ์เพื่อรับมือในเหตุการณ์ที่มีเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ดังนั้นการวิเคราะห์ตามวิธี SWOT ANALYSIS ถือเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการวิเคราะห์เพื่อวางแผน และกำหนดการดำเนินกลยุทธ์ของธุรกิจนั้น ๆ เพื่อใช้กลยุทธ์ทางการตลาดภายใต้สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ผู้ประกอบการสามารถวิเคราะห์ข้อมูลภายในและภายนอกองค์กรตามหลักของ SWOT ANALYSIS มีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 2.8 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก, จาก กนกนาฐ โลณะपालวงศ์ (2547).

(1) S = STRENGTHS หมายถึง จุดแข็ง ข้อดีหรือข้อได้เปรียบของธุรกิจที่มีมากกว่ารายอื่น ๆ ซึ่งเป็นคู่แข่งในตลาด จุดแข็งดังกล่าวนี้เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจ หรือมีประโยชน์ต่อผู้บริโภค ซึ่งในความรู้สึกของผู้บริโภคจะนึกถึงว่าเป็นสัญลักษณ์ของธุรกิจโดยผู้ประกอบการจะคำนึงถึงเรื่องดังนี้

- ข้อได้เปรียบของธุรกิจ
- ความชำนาญในการผลิต
- ปัจจัยการผลิตมีความสัมพันธ์กับแหล่งวัตถุดิบ
- สินค้ามีคุณภาพได้มาตรฐานและเป็นที่น่าเชื่อถือ
- สินค้าเป็นที่รู้จัก
- การบริหารต้นทุนมีคุณภาพ

(2) W = WEAKNESSES หมายถึง จุดอ่อนหรือข้อด้อยของธุรกิจนั้น ๆ หากเปรียบเทียบกับคู่แข่งในตลาดแล้วพบว่า ธุรกิจของเราสู้คู่แข่งไม่ได้ ดังนั้นผู้ประกอบการต้องคำนึงถึงเรื่องดังนี้

- สิ่งที่ต้องพัฒนาเพื่อให้สู้กับคู่แข่งได้
- ราคาของต้นทุนในการผลิต
- เหตุการณ์ที่ควรหลีกเลี่ยงเพื่อไม่ให้เกิดปัญหา
- ต้นทุนการผลิตและการดำเนินการสูง
- การเข้าถึงแหล่งวัตถุดิบและปัจจัยการผลิต

(3) O = OPPORTUNITIES หมายถึง โอกาสทางการตลาด ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกที่เข้ามาสนับสนุนให้ธุรกิจสามารถสร้างกำไรหรือการเติบโตทางธุรกิจได้ดี ทั้งนี้ผู้ประกอบการไม่สามารถควบคุมปัจจัยภายนอกที่จะเกิดขึ้นได้ ดังนั้นเรื่องที่คุณประกอบการต้องคำนึงถึง คือ

- โอกาสใหม่ที่อาจเกิดขึ้นได้เสมอ
- แนวโน้มของตลาดในอนาคต
- การขยายขนาดของตลาด
- เทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลง
- การลดอุปสรรคในการแข่งขันจากตลาดต่างประเทศ

(4) T = THREATS หมายถึง อุปสรรคจากปัจจัยภายนอกที่สร้างปัญหาในการดำเนินงาน ซึ่งส่งผลให้ผู้ประกอบการอาจต้องปรับเปลี่ยนการดำเนินงานของธุรกิจให้สอดคล้องกับสถานการณ์นั้น ๆ เพื่อให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งรายอื่น ๆ ได้ ดังนั้นผู้ประกอบการจึงต้องคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้

- รสนิยมของผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ
- ในอนาคตอาจมีสินค้าทดแทน
- มีการกีดกันในการทำธุรกิจมากขึ้น
- คู่แข่งขันมีการพัฒนามากขึ้น
- เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
- ระบบเศรษฐกิจโดยรวมของตลาด

จากการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคนำมาสร้างเป็น

กลยุทธ์ได้ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 วิเคราะห์ SWOT / TOWS MATRIX

สภาพแวดล้อมภายใน	S = STRENGTHS	W = WEAKNESSES
สภาพแวดล้อมภายนอก	S – O STRATEGIES	W – O STRATEGIES
O = OPPORTUNITIES	S – O STRATEGIES	W – O STRATEGIES
T = THREATS	S – T STRATEGIES	W – O STRATEGIES

ที่มา: QuickMBA strategy.

- S – O STRATEGIES คือ การใช้จุดแข็งในการสร้างผลประโยชน์ให้กับธุรกิจภายใต้ปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาส
- W – O STRATEGIES คือ การปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขอุปสรรคที่ทำให้ผู้ประกอบการไม่สามารถรับประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้น
- S – T STRATEGIES คือ การใช้จุดแข็งในการสร้างผลประโยชน์ให้กับธุรกิจภายใต้ปัจจัยภายนอกที่เป็นอุปสรรค
- W – O STRATEGIES คือ การกำหนดแผนงานในการแก้ไขปัญหาจุดอ่อนภายในธุรกิจที่ได้รับผลกระทบเพิ่มขึ้นจากปัจจัยภายนอกที่เป็นอุปสรรค

2.1.4 การวิเคราะห์ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

การวิเคราะห์ตัวแปรจะแบ่งตามประเภทของตัวแปรต่าง ๆ อาจจะเป็นตัวแปรชนิดเดียวกัน หรือต่างชนิดกัน ดังนี้

2.1.4.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงกลุ่ม 2 ตัว

การศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัวซึ่งทั้ง 2 ตัวแปรนั้นเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ คือ เป็นสเกลแบ่งกลุ่มหรือสเกลอันดับ เช่น เพศกับความคิดเห็น อาชีพกับพฤติกรรมต่างๆ ดังนั้นสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 2 ตัว ที่เป็นตัวแปรเชิงกลุ่มจะใช้สถิติทดสอบเพียร์สันไคสแควร์ (Pearson Chi-Square) และสามารถเขียนสมมติฐานเพื่อการทดสอบดังนี้

H0: ตัวแปรเชิงกลุ่มทั้ง 2 ตัวเป็นอิสระกัน

H1: ตัวแปรเชิงกลุ่มทั้ง 2 ตัวเป็นไม่อิสระกัน

2.1.4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงปริมาณ และตัวแปรเชิงกลุ่ม 2 กลุ่ม

กรณีที่ตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรเชิงกลุ่มที่มีกลุ่มย่อยเพียง 2 กลุ่ม เช่น เพศของผู้บริโภค ส่วนตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ เช่น คะแนนความคิดเห็น การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระเป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ 2 กลุ่ม ซึ่งจะใช้สถิติทดสอบ Z-test หรือ t-test

2.1.4.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงปริมาณ และตัวแปรเชิงกลุ่มตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป

กรณีที่ตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรเชิงกลุ่มที่มีกลุ่มย่อยตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป เช่น ช่วงอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และช่วงรายได้ ส่วนตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ เช่น ระดับการให้ความสำคัญ การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระเป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ 2 กลุ่ม ซึ่งจะใช้สถิติทดสอบ F-test

2.2 วรรณกรรมปริทัศน์

จากการค้นคว้าวรรณกรรมปริทัศน์ในครั้งนี้สามารถแบ่งงานศึกษาที่เกี่ยวข้องได้เป็น 2 ด้าน คือ ทางด้านวิศวกรรมที่มีการศึกษาเกี่ยวกับการก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปทั้ง การเปรียบเทียบเรื่องต้นทุน ค่าวัสดุ ค่าแรงงาน กับการก่อสร้างแบบเสา-คาน และทางด้าน เศรษฐศาสตร์ ที่พิจารณาถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคและส่วนประสมทางตลาด

2.2.1 งานศึกษาทางด้านวิศวกรรมต่อการก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูป

นายโชติพงษ์ จันทรมิ (2553) ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบต้นทุนการก่อสร้าง อาคารระหว่างโครงสร้างระบบผนังรับน้ำหนักกับโครงสร้างระบบเสา-คาน งานศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ คือ (1) ศึกษากระบวนการก่อสร้างอาคารพักอาศัยโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กระบบผนังรับ น้ำหนักและโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กเสา-คานทั้งวิธีการหล่อในที่และขึ้นส่วนสำเร็จรูป (2) เปรียบเทียบต้นทุนการก่อสร้างและระยะเวลาก่อสร้างของระบบโครงสร้างผนังรับน้ำหนักทั้ง วิธีการหล่อในที่และขึ้นส่วนสำเร็จรูป โดยใช้ระบบโครงสร้างเสา-คานหล่อในที่เป็นข้อมูลฐาน (3) ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคและข้อจำกัดและความสูญเสียที่เกิดขึ้นระหว่างการผลิตจนถึง ขั้นตอนการประกอบติดตั้งขึ้นส่วน ผลการศึกษาพบว่า ค่าวัสดุก่อสร้าง ค่าแรงงาน และระยะเวลาเป็น ปัจจัยสำคัญที่กระทบต่อต้นทุนในการก่อสร้างมากที่สุด อีกทั้งระบบการก่อสร้างของโครงการนั้นมีผล ต่อต้นทุนด้วยเช่นกัน ดังนั้นการเลือกระบบให้เหมาะสมกับขนาดและลักษณะของโครงการก่อสร้าง จึงจะส่งผลให้ต้นทุนการก่อสร้างไม่มากเกินไป ดังเห็นได้จากผลงานวิจัยเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบ ต้นทุนการก่อสร้างอาคารระหว่างระบบโครงสร้างผนังรับน้ำหนักกับระบบโครงสร้างเสา-คานพบว่า ที่พักอาศัยขนาดพื้นที่มากกว่า 250 ตารางเมตรขึ้นไป การใช้ระบบขึ้นส่วนสำเร็จรูปผนังรับน้ำหนักมี มูลค่าการก่อสร้างถูกที่สุด รองลงมา คือ ระบบขึ้นส่วนสำเร็จรูปเสา-คาน ผนังรับน้ำหนักหล่อในที่ และระบบเสาคานหล่อในที่ ตามลำดับ เนื่องจากระบบขึ้นส่วนสำเร็จรูปผนังน้ำหนักใช้ระยะเวลา ก่อสร้างน้อยกว่าระบบอื่น ๆ

นายศุภณัฐ วัฒนสินศักดิ์ (2556) ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของ การก่อสร้างแบบดั้งเดิมและการก่อสร้างแบบผนังหล่อประกอบเพื่อพัฒนานวัตกรรมก่อสร้างของ หมู่บ้านจัดสรร วัตถุประสงค์ของการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ข้อ คือ (1) ศึกษาการก่อสร้างในระบบ ดั้งเดิมและระบบ Precast ในแบบบ้านเดียวกัน (2) เปรียบเทียบการก่อสร้างทั้ง 2 ระบบทั้งทางด้าน คุณภาพ ระยะเวลาและต้นทุน (3) วิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนของโครงการหมู่บ้านใน การเปลี่ยนระบบการก่อสร้างมาเป็นแบบหล่อสำเร็จ (Precast) และประกอบ ผลการศึกษาสามารถ สรุปได้ 2 ด้าน คือ (1) การก่อสร้างบ้านด้วยระบบการก่อสร้างแบบหล่อประกอบจะทำให้มีต้นทุนที่ต่ำ

กว่า เนื่องจากก่อสร้างบ้านแบบหล่อประกอบใช้เครื่องจักรที่มีราคาสูง จึงควรก่อสร้างบ้านให้มีจำนวนมากจะทำให้ต้นทุนก่อสร้างลดลง (2) บ้านที่ก่อสร้างแบบหล่อประกอบสามารถลดระยะเวลาการก่อสร้างได้ เนื่องจากใช้เครื่องจักรผลิตได้เร็วกว่าแรงงานคน จึงทำให้ระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการลดลงด้วย

2.2.2 งานศึกษาทางด้านเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค

สุนีย์ เจษฎารางกุล, ฐิตินันท์ วารีนิช และดวงตา สราญรมย์ (2552) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบ้านทาวน์เฮ้าส์ ในโครงการบริษัทวังทองกรู๊ป จำกัด (มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา 3 หัวข้อ คือ (1) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบ้านทาวน์เฮ้าส์ในโครงการบริษัทวังทองกรู๊ป จำกัด (มหาชน) (2) ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจซื้อบ้านทาวน์เฮ้าส์ในโครงการบริษัทวังทองกรู๊ป จำกัด (มหาชน) และ (3) ศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจซื้อบ้านทาวน์เฮ้าส์ในโครงการบริษัทวังทองกรู๊ป จำกัด (มหาชน) โดยวิธีทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็นสองส่วน คือ (1) การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับระดับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบ้านทาวน์เฮ้าส์ในโครงการบริษัทวังทองกรู๊ป จำกัด (มหาชน) ซึ่งใช้สถิติพื้นฐานได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (2) การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบ้านทาวน์เฮ้าส์ในโครงการบริษัทวังทองกรู๊ป จำกัด (มหาชน) ซึ่งใช้วิธีการวิเคราะห์หาค่าสถิติไค-สแควร์ ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดนั้นมีผลต่อการตัดสินใจซื้อบ้านทาวน์เฮ้าส์ในโครงการบริษัทวังทองกรู๊ป จำกัด (มหาชน) ซึ่งพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคาและด้านการส่งเสริมทางการตลาดซึ่งให้ผลจากมากไปน้อยตามลำดับ ทั้งนี้ผู้ซื้อให้ความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์มาก นั่นหมายถึงการออกแบบบ้านมีความสวยงามและการใช้วัสดุในการก่อสร้างที่มีคุณภาพ จึงมีผลต่อการตัดสินใจมากที่สุด ส่วนด้านราคาในการซื้อบ้านจะเป็นไปตามความเหมาะสมของรายได้แต่ละครอบครัวอีกทั้งยังสอดคล้องกับเศรษฐกิจ ณ ขณะนั้นด้วย

กมนันท์ มีสัตย์ (2555) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มในการเลือกซื้อบ้านในเขตเทศบาล จังหวัดพิษณุโลก โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา 3 หัวข้อ คือ (1) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มในการเลือกซื้อบ้านในเขตเทศบาล จังหวัดพิษณุโลก (2) ศึกษาปัจจัยด้านส่วนบุคคล ด้านส่วนประสมทางการตลาด ด้านการลงทุน ด้านสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มในการเลือกซื้อบ้านในเขตเทศบาล จังหวัดพิษณุโลก (3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านส่วนบุคคล ด้านส่วนประสมทางการตลาด ด้านการลงทุน ด้านสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มในการเลือกซื้อบ้านในเขตเทศบาล จังหวัดพิษณุโลก โดยวิธีทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็นสองส่วน คือ (1) การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statics) เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านพฤติกรรมในการซื้อบ้านจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีค่าสถิติความถี่

(Frequencies) ร้อยละ (Percentage) ในการวิเคราะห์ อีกทั้งยังวิเคราะห์ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบ้านด้วยค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D)

(2) การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) โดยใช้ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square) เพื่อหาความสัมพันธ์ ซึ่งผลจากการวิจัยดังกล่าว คือ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดนั้นมีอิทธิพลต่อแนวโน้มในการเลือกซื้อบ้านในเขตเทศบาล จังหวัดพิษณุโลก จากด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคให้ความสำคัญในการเลือกจากทำเลที่ตั้ง วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างและลักษณะแบบที่อยู่อาศัย ให้ผลจากมากไปน้อยตามลำดับ ด้านราคา ผู้บริโภคให้ความสำคัญในการเลือก คือ ราคาเหมาะสมกับทำเลที่ตั้ง ราคาเหมาะสมกับขนาดที่ดินและลักษณะแบบที่อยู่อาศัย ให้ผลจากมากไปน้อยตามลำดับ ด้านช่องทางจัดจำหน่าย ผู้บริโภคให้ความสำคัญในการเลือก คือ มีสำนักงาน มีบ้านตัวอย่างให้ชม มีการแสดงสินค้าตามสถานที่ต่าง ๆ ให้ผลจากมากไปน้อยตามลำดับ ด้านการส่งเสริมทางการตลาด ผู้บริโภคให้ความสำคัญในการเลือก คือ ของแถมเฟอร์นิเจอร์ เครื่องใช้ภายในบ้าน เครื่องใช้ไฟฟ้า ผู้บริโภคให้ความสำคัญในการเลือก คือ ส่วนปัจจัยสภาพแวดล้อม ด้านเพื่อนบ้านข้างเคียง ผู้บริโภคให้ความสำคัญในการเลือก คือ อาชีพเพื่อนบ้าน ระยะทางใกล้บ้านญาติ และฐานะเพื่อน ให้ผลจากมากไปน้อยตามลำดับ ด้านบรรยากาศกับการพักอาศัย ผู้บริโภคให้ความสำคัญในการเลือก คือ ระบบจัดการขยะและระบบน้ำ ความเงียบสงบไม่วุ่นวาย และมีสาธารณูปโภคครบ ให้ผลจากมากไปน้อยตามลำดับ ปัจจัยด้านการลงทุน ผู้บริโภคให้ความสำคัญในการเลือกอยู่ในระดับกลางจุดประสงค์เพื่อขายต่อ และให้เช่า ตามลำดับ

นพภูฏ ตรีศุภธาร (2550) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยด้านการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อที่พักอาศัย โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา 2 หัวข้อ คือ (1) ศึกษาความคิดเห็นที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อที่พักอาศัย (2) ศึกษาความคิดเห็นของข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลที่ต่างกันต่อการตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยด้านส่วนประสมทางการตลาด โดยวิธีทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์และข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม (2) วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงปริมาณ ได้แก่ การทดสอบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดต่อการตัดสินใจเลือกที่พักอาศัย โดยการใช้ T-test และ One way ANOVA (One-way Analysis of variance: F-test) ซึ่งผลจากการวิจัยดังกล่าว ผู้บริโภคให้ความสำคัญในการเลือกจากด้านสถานที่หรือทำเลที่ตั้ง รองลงมา คือ ด้านผลิตภัณฑ์ รองลงมาอีก คือ ด้านการส่งเสริมการตลาด และสิ่งที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญน้อยที่สุด คือ ด้านราคา ซึ่งพิจารณาแต่ละหัวข้อ ความปลอดภัยของชีวิต ทรัพย์สิน และระบบสาธารณูปโภค และความเรียบร้อยของงานก่อสร้างนั้นถูกให้ความสำคัญมากที่สุด ส่วนด้านราคา ผู้บริโภคให้ความสำคัญในการเลือก คือ ราคาบ้านมีความเหมาะสมกับ

คุณภาพ การกู้ยืมจากธนาคารได้มาก และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัยและอัตราค่าธรรมเนียมชำระกับธนาคาร ให้ผลจากมากไปน้อยตามลำดับ ด้านทำเลที่ตั้ง ผู้บริโภคพิจารณาจากการจราจรสะดวก การเดินทางไปรถไฟฟ้าสะดวก และอยู่ใกล้สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ห้างสรรพสินค้า โรงเรียนและที่ทำงาน ตามลำดับ และผลทดสอบสมมติฐานหลัก คือ ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันในเรื่อง เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว ให้ความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อบ้านในเรื่องผลิตภัณฑ์ ทำเลที่ตั้ง ราคา และการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน เมื่อใช้ T-test และ One-way Anova ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทดสอบ

ภวิศเดช มาเจริญ (2555) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อบ้านจัดสรรของผู้บริโภคในจังหวัดขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา 2 หัวข้อ คือ (1) ศึกษาพฤติกรรมในการพิจารณาเลือกซื้อบ้านจัดสรรของผู้บริโภคในจังหวัดขอนแก่น ที่เป็นลูกค้าบริษัทบ้านจัดสรรกลุ่มท้องถิ่นและกลุ่มต่างถิ่น (2) ศึกษาอิทธิพลต่อการเลือกซื้อบ้านจัดสรรของผู้บริโภคในจังหวัดขอนแก่น ที่เป็นลูกค้าบริษัทบ้านจัดสรรกลุ่มท้องถิ่นและกลุ่มต่างถิ่น โดยสถิติที่ใช้ในการศึกษา แบ่งออกเป็นสองประเภทได้แก่ส่วนบุคคลเป็นร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มีการใช้สถิติทดสอบหาความแตกต่างค่า T-test ในการพิสูจน์สมมติฐาน และในกรณีการเปรียบเทียบของกลุ่ม 2 กลุ่ม จะใช้สถิติทดสอบหาความแตกต่างค่า F-test หรือการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of variance: One-way ANOVA) ผลจากการวิจัยพบว่า ผู้ซื้อบ้านให้ความสำคัญจากระบบรักษาความปลอดภัย การเดินทางไปมาสะดวก ตัวอย่างบ้านหรือแฟ้มสะสมผลงานให้ลูกค้าได้พิจารณาก่อนการตัดสินใจ และพนักงานขายให้การต้อนรับ ให้การบริการด้วยความยินดี ผลตามลำดับจากมากไปน้อย

ศิวชยา ภูให้ผล (2553) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมและปัจจัยที่มีต่อการซื้อบ้านจัดสรรของผู้บริโภค ในอำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดชลบุรี โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา 3 หัวข้อ คือ (1) ข้อมูลส่วนบุคคลและพฤติกรรมการซื้อบ้านจัดสรรของผู้บริโภค ในอำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดชลบุรี (2) ศึกษาระดับความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการซื้อบ้านจัดสรรในอำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดชลบุรี (3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ซื้อบ้านจัดสรรกับพฤติกรรมการซื้อบ้านจัดสรรในอำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดชลบุรี สถิติที่ใช้ในการทดสอบ คือ (1) ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปและพฤติกรรมการซื้อบ้านจัดสรร ของกลุ่มตัวอย่าง (2) ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้ในการวัดระดับความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการซื้อบ้านจัดสรรของกลุ่มตัวอย่างในอำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดชลบุรี (3) การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test) ใช้ทดสอบความสัมพันธ์กันระหว่างสองตัวแปร คือ ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป และพฤติกรรมการซื้อบ้านจัดสรร ของกลุ่มตัวอย่างในอำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดชลบุรี ซึ่งผลจากงานวิจัย คือพฤติกรรมการเลือกซื้อบ้านส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยว โดยมีทำเลที่ตั้งอยู่

ใกล้สถานที่ทำงานหรือสถานศึกษา ซึ่งผู้ซื้อบ้านจะเลือกที่จะเข้าไปชมบ้านจัดสรรด้วยตนเองและส่วนใหญ่เลือกรูปแบบการส่งเสริมการขายแบบลดราคาบ้านในช่วงโปรโมชั่น ด้านระดับความสำคัญของปัจจัยแบ่งออกเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านผลิตภัณฑ์นั้นผู้ซื้อให้ความสำคัญกับทำเลที่ตั้งที่ไม่มีปัญหาเรื่องน้ำท่วม สภาพแวดล้อมที่ดี บรรยากาศเหมาะกับการพักอาศัย และมีระบบสาธารณูปโภคครบครัน ตามลำดับ ส่วนด้านราคา ผู้ซื้อให้ความสำคัญเรื่องจำนวนเงินผ่อนชำระ สามารถต่อรองราคาได้ตามความเหมาะสม และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคาร ตามลำดับ ส่วนด้านช่องทางจัดจำหน่าย ผู้ซื้อให้ความสำคัญกับเรื่องการลดราคาบ้านในช่วงโปรโมชั่น การมีบริการก่อน-หลังการขาย และแถมเฟอร์นิเจอร์ตกแต่งบ้าน และด้านการส่งเสริมการขาย ผู้ซื้อให้ความสำคัญกับการมีเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวก มีการชมสถานที่จริง และมีสำนักงานขายที่สามารถเข้าถึงได้สะดวก ส่วนการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปกับพฤติกรรมการซื้อบ้านตามปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดพบว่า ข้อมูลส่วนบุคคล อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ มีความสัมพันธ์กับรูปแบบบ้านจัดสรร ช่องทางจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย

อัญญา ทองเมืองหลวง (2554) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อบ้านเดี่ยวของบริษัทพญา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์การศึกษา คือ 1.ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้าที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบ้านเดี่ยว (2) ศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบ้านเดี่ยว สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่ง 2 ส่วน คือ (1) สถิติเชิงพรรณนา ใช้ความถี่และค่าร้อยละในการวิเคราะห์ (2) ปัจจัยทางการตลาดใช้ค่าร้อยละและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานวิเคราะห์ ส่วนสถิติเชิงอนุมานทดสอบด้วยค่า T-test ทดสอบสมมติฐานและทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไปใช้การทดสอบแบบวิเคราะห์ความแปรปรวน 1 ตัว (One-way ANOVA) หรือค่า F-test เพื่อทดสอบสมมติฐานผลการวิจัยพบว่า ด้านปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อบ้านเดี่ยวไม่แตกต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาและจำนวนสมาชิกครอบครัว ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบ้านเดี่ยวแตกต่างกัน ได้แก่ อาชีพและรายได้ ส่วนปัจจัยด้านการตลาดที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อบ้านเดี่ยวไม่แตกต่างกัน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ และทำเลที่ตั้ง และส่วนปัจจัยด้านการตลาดที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อบ้านเดี่ยวแตกต่างกัน ได้แก่ ราคา และการส่งเสริมการตลาด

ศันสนีย์ บุญยง (2550) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรองเท้ากีฬาของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ผู้ผลิตรองเท้ากีฬาในประเทศไทย นำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์รองเท้ากีฬา ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคในกลุ่มต่าง ๆ โดยงานวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลและใช้สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนาที่กล่าวถึงลักษณะข้อมูลทั่วไปจากกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจกแจงความถี่เพื่อให้เห็นสัดส่วนและการทดสอบ

สมมติฐานโดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ กับการตัดสินใจเลือกซื้อรองเท้ากีฬาของผู้บริโภคซึ่งใช้การวิเคราะห์ค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-Square) โดยมีการเปรียบเทียบภายใต้สมมติฐานของปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับจำนวนรองเท้า ลักษณะทั่วไปของรองเท้าและชื่อเสียงตราสินค้าหรือไม่ ผลที่ได้จากงานวิจัย คือ ผู้บริโภคมีความถี่ในการซื้อรองเท้ากีฬามากกว่า 2 ปีต่อครั้ง ส่วนใหญ่เจาะจงยี่ห้อในการซื้อ สาเหตุมาจากความคุ้นเคยกับยี่ห้อ และการซื้อส่วนใหญ่มาจากห้องสรรพสินค้า ทั้งนี้เพราะมีขนาด ประเภทให้เลือกจำนวนมากและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรองเท้ากีฬาของกลุ่มตัวอย่างขึ้นอยู่กับเพศ อายุและรายได้

กัลยา จังจตุกุล (2553) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องประดับแท้สำหรับผู้ชายของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นแนวทางการวางแผนกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจเครื่องประดับสำหรับผู้ชายให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคและเพื่อสร้างโอกาสใหม่ ๆ ในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ จึงได้ใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา และการให้ความสำคัญของผู้บริโภคในด้านต่าง ๆ และการใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ เพื่อทดสอบสมมติฐานตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงกลุ่มหรือตัวแปรเชิงคุณภาพและใช้สถิติทดสอบ F-test ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนที่ตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรเชิงกลุ่มที่มีกลุ่มย่อย 2 กลุ่มขึ้นไป ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ของจากงานวิจัยพบว่า ผู้ที่เคยซื้อเครื่องประดับแท้สำหรับผู้ชายมีแรงจูงใจในการซื้อเพื่อเสริมบุคลิกภาพของตนเองให้ทันสมัย ซึ่งเป็นเพศชายที่มีอายุเฉลี่ย 37.61 ปี สถานะภาพโสด การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน

จากการรวบรวมงานวรรณกรรมปริทัศน์ทั้งงานด้านวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูป และงานด้านเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคต่อบ้านจัดสรรและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ สามารถสรุปประเด็นสำคัญดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 บทสรุปประเด็นสำคัญจากงานวรรณกรรมปริทัศน์

ผู้แต่ง	วิธีการวิจัย	ผลสรุปการศึกษา
นายโชติพงษ์ จัทรนิมิ (2553)	เปรียบเทียบค่าวัสดุ ก่อสร้าง ค่าแรงงาน ระยะเวลาซึ่งเป็นปัจจัยที่ กระทบต่อต้นทุนการ ก่อสร้าง จึงต้องเลือก ระบบให้เหมาะสมกับ ขนาดและลักษณะของ โครงการด้วย	การใช้ระบบขึ้นส่วนสำเร็จรูปผนังรับ น้ำหนักมีการก่อสร้างลูกที่สุดเมื่อใช้กับการ ก่อสร้างพื้นที่อาศัยมากกว่า 250 ตาราง เมตร รองลงมา คือ เสาคานสำเร็จรูป ผนังรับน้ำหนักหล่อในที่ และระบบเสาคาน หล่อในที่ ตามลำดับ ทั้งนี้ราคาก่อสร้างแปร ผันตามระยะเวลาก่อสร้างด้วย
นายศุภณัฐ วัฒนสินศักดิ์ (2556)	วิเคราะห์เปรียบเทียบผล กำไร ต้นทุนค่าแรง เครื่องจักร วัสดุ ดอกเบี้ย อีกทั้งเรื่องความเร็วการ ก่อสร้าง คุณสมบัติของ วัสดุเพื่อเป็นแนวทางการ ตัดสินใจและยัง เปรียบเทียบข้อดีข้อเสีย อีกด้วย	การก่อสร้างแบบหล่อประกอบทำให้มีกำไร เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังประหยัดเวลา การก่อสร้างและมีคุณสมบัติที่ดูดซับเสียง ที่ดีกว่าระบบเดิม แต่ทนความร้อนดี คุณสมบัติน้อยกว่า

ตารางที่ 2.3 บทสรุปประเด็นสำคัญจากงานวรรณกรรมปริทัศน์ (ต่อ)

ผู้แต่ง	วิธีการวิจัย	ผลสรุปการศึกษา
นพปฎล ตริศุภธาร (2550)	<u>สถิติที่ใช้</u> 1. แจกแจงความถี่ 2. ร้อยละ 3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4. T-Test และ One way ANOVA ใช้ทดสอบความแตกต่าง	จากการเลือกของผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญมากที่สุด คือ สถานที่ตั้ง ผลิตภัณฑ์ และการส่งเสริมการขาย ส่วนด้านราคานั้นให้ความเห็นว่าราคาบ้านต้องมีความเหมาะสมกับคุณภาพมากที่สุด ส่วนสถานที่ตั้งยังคงให้ความสำคัญเรื่องการจราจรเป็นส่วนใหญ่ มีรถไฟฟ้าเข้าถึงและอยู่ใกล้สิ่งอำนวยความสะดวก ผลทดสอบสมมุติฐานสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันในเรื่อง เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อบ้านในเรื่องผลิตภัณฑ์ทำเลที่ตั้ง ราคา และการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน
สุนีย์ เจษฎวารางกุล ฐิตินันท์ วารีนิชและ ดวงตา สราญรมย์ (2552)	<u>สถิติที่ใช้</u> 1. ค่าเฉลี่ย 2. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3. ค่าไค-สแควร์	ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค คือ ด้านผลิตภัณฑ์ (การออกแบบบ้านมีความสวยงามและการใช้วัสดุในการก่อสร้างที่มีคุณภาพ) ด้านราคา (เหมาะสมของรายได้แต่ละครอบครัว) ด้านการส่งเสริมทางการตลาด ตามลำดับ

ตารางที่ 2.3 บทสรุปประเด็นสำคัญจากงานวรรณกรรมปริทัศน์ (ต่อ)

ผู้แต่ง	วิธีการวิจัย	ผลสรุปการศึกษา
ศิวัชยา ภูให้ผล (2553)	<u>สถิติที่ใช้</u> 1. ความถี่ 2. ร้อยละ 3. ค่าเฉลี่ย 4. ค่าไค-สแควร์	สิ่งที่ผู้บริโภครู้สึกให้ความสำคัญ ด้านผลิตภัณฑ์ สภาพแวดล้อมดี อากาศดีเหมาะกับการพักอาศัย และมีระบบสาธารณูปโภคครบ ส่วนด้านราคา จำนวนเงินในการผ่อนชำระนั้นมีความสำคัญต่อผู้บริโภคมก ด้านช่องทางจัดจำหน่ายที่ผู้บริโภครู้สึกให้ความสำคัญ คือ ลดราคาบ้าน มีบริการก่อนและหลังการขาย และด้านการส่งเสริมการขายที่ผู้บริโภครู้สึกให้ความสำคัญ คือ มีเจ้าหน้าที่ดูแล และมีการชมสถานที่จริง ส่วนข้อสรุปสมมติฐานพบว่า อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ มีความสัมพันธ์กับรูปแบบบ้านจัดสรร ช่องทางจัดจำหน่ายและการส่งเสริมการขาย
อัญชนา ทองเมืองหลวง (2554)	<u>สถิติที่ใช้</u> 1. ความถี่ 2. ค่าร้อยละ 3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4. T-test 5. F-test หรือ One-way ANOVA	ข้อสรุปสมมติฐานของงานวิจัยนี้ คือ ด้านปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อบ้านเดี่ยวไม่แตกต่างกัน คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษาและจำนวนสมาชิกครอบครัว ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบ้านเดี่ยวแตกต่างกัน คือ อาชีพและรายได้ และปัจจัยด้านการตลาดที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อบ้านเดี่ยวไม่แตกต่างกัน คือ ด้านผลิตภัณฑ์และทำเลที่ตั้ง อีกทั้งส่วนปัจจัยด้านการตลาดที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อบ้านเดี่ยวแตกต่างกัน คือ ราคา และการส่งเสริมการตลาด

ตารางที่ 2.3 บทสรุปประเด็นสำคัญจากงานวรรณกรรมปริทัศน์ (ต่อ)

ผู้แต่ง	วิธีการวิจัย	ผลสรุปการศึกษา
กมนนันท มีสัตย์ (2555)	<u>สถิติที่ใช้</u> 1.ความถี่ 2.ร้อยละ 3.ค่าเฉลี่ย 4.ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.ค่าไคสแควร์	สิ่งที่ผู้บริโภครู้สึกให้ความสำคัญ คือ ทำเลที่ตั้งวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างและลักษณะแบบที่อยู่อาศัย โดยที่ต้องมีราคาเหมาะสมกับทำเลที่ตั้งและขนาดที่ดินอีกทั้งลักษณะแบบที่อยู่อาศัย ซึ่งต้องมีช่องทางที่สามารถถึงได้งาน มีสำนักงานที่ชัดเจน มีบ้านตัวอย่างให้ชม แต่หากได้รับของแถมเฟอร์นิเจอร์เครื่องใช้ภายในบ้าน และเครื่องใช้ไฟฟ้าและอีกปัจจัย คือ สภาพแวดล้อมที่สนใจ อาชีพเพื่อนบ้าน ระยะทางใกล้บ้านญาติ ระบบจัดการขยะและระบายน้ำที่ดี มีความเงียบสงบ
ภัทรเดช มาเจริญ (2555)	<u>สถิติที่ใช้</u> 1.ร้อยละ 2.ค่าเฉลี่ย 3.ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.T-test 5.F-test หรือ One-way ANOVA)	ผลจากการวิจัยนั้นผู้ซื้อบ้านให้ความสำคัญจากระบบรักษาความปลอดภัย การเดินทางไปมาสะดวก มีตัวอย่างบ้านหรือแฟ้มสะสมผลงานให้ลูกค้าได้พิจารณาก่อนการตัดสินใจและพนักงานขายให้การต้อนรับ ให้การบริการด้วยความยินดี ตามลำดับจากมากไปน้อย

ตารางที่ 2.3 บทสรุปประเด็นสำคัญจากงานวรรณกรรมปริทัศน์ (ต่อ)

ผู้แต่ง	วิธีการวิจัย	ผลสรุปการศึกษา
ศันสนีย์ บุญยง (2550)	<u>สถิติที่ใช้</u> 1. แจกแจงความถี่ 2. ร้อยละ 3. สถิติทดสอบไคสแควร์	ผู้บริโภคมีความถี่ในการซื้อรองเท้ากีฬา มากกว่า 2 ปีต่อครั้ง ส่วนใหญ่เจาะจงยี่ห้อ ในการซื้อ สาเหตุมาจากความคุ้นเคยกับ ยี่ห้อ และการซื้อส่วนใหญ่มาจากห้อง สรรพสินค้าทั้งนี้เพราะมีขนาด ประเภทให้ เลือกจำนวนมากและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ การตัดสินใจซื้อรองเท้ากีฬาของกลุ่ม ตัวอย่างขึ้นอยู่กับเพศ อายุและรายได้
กัลยา จังจตุกุล (2553)	<u>สถิติที่ใช้</u> 1. ร้อยละ 2. ตารางแจกแจงความถี่ 3. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต 4. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5. สถิติทดสอบไคสแควร์ 6. สถิติทดสอบ F-test	ผู้ที่เคยซื้อเครื่องประดับสำหรับผู้ชายมี แรงจูงใจในการซื้อเพื่อเสริมบุคลิกภาพของ ตนเองให้ทันสมัย ซึ่งเป็นเพศชายที่มีอายุ เฉลี่ย 37.61 ปี สถานะภาพโสด การศึกษา ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ประกอบอาชีพ พนักงานบริษัทเอกชน

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจและการตัดสินใจของผู้บริโภคในการซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีความสนใจศึกษาผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักใน 2 กลุ่ม คือ ผู้ประกอบธุรกิจผลิตผนังรับน้ำหนักและผู้บริโภค ดังนั้นเพื่อให้งานค้นคว้าอิสระนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด ระเบียบวิธีการวิจัยสามารถแสดงได้ดังนี้

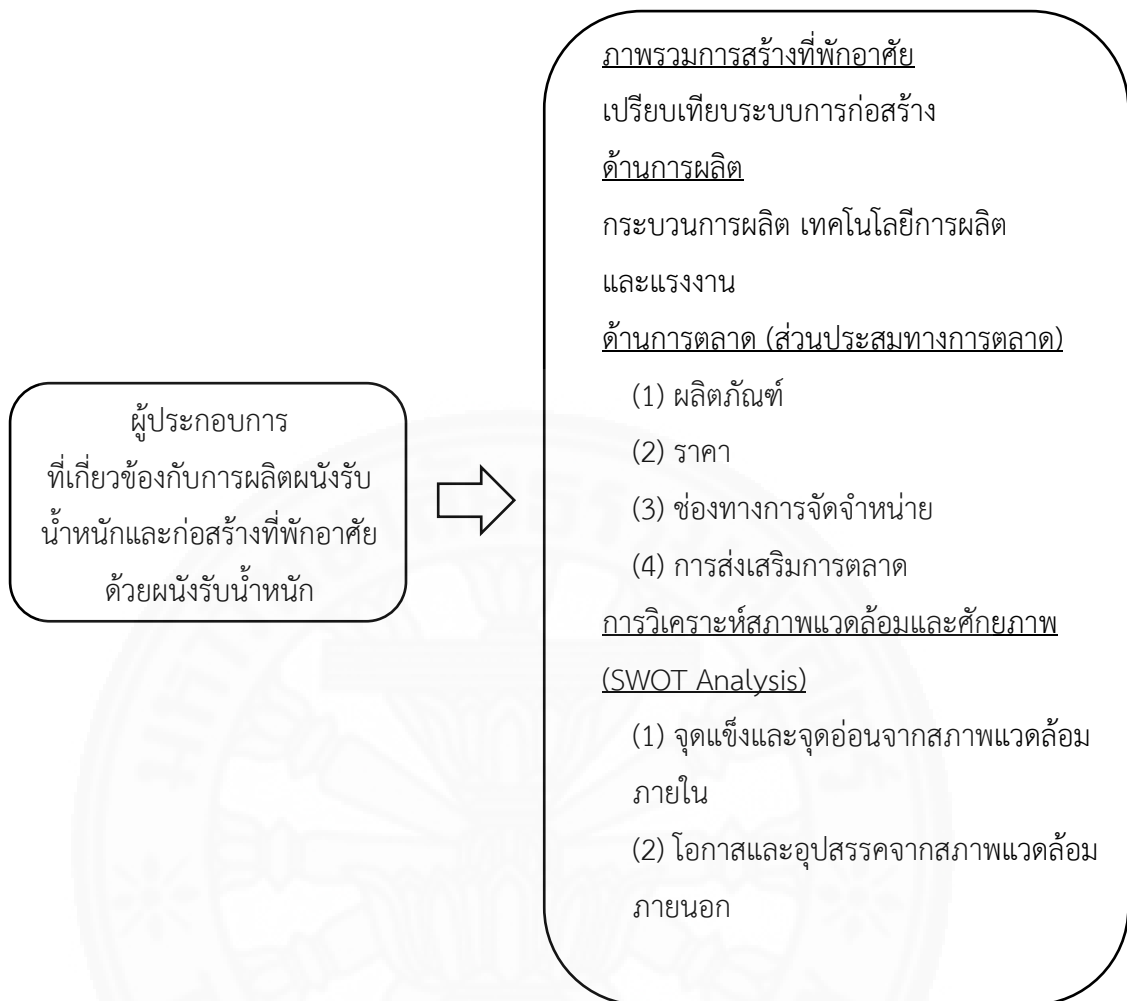
3.1 กรอบแนวคิดของการศึกษา

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจและการตัดสินใจของผู้บริโภคในการซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักประกอบได้ด้วย 2 ส่วน คือ

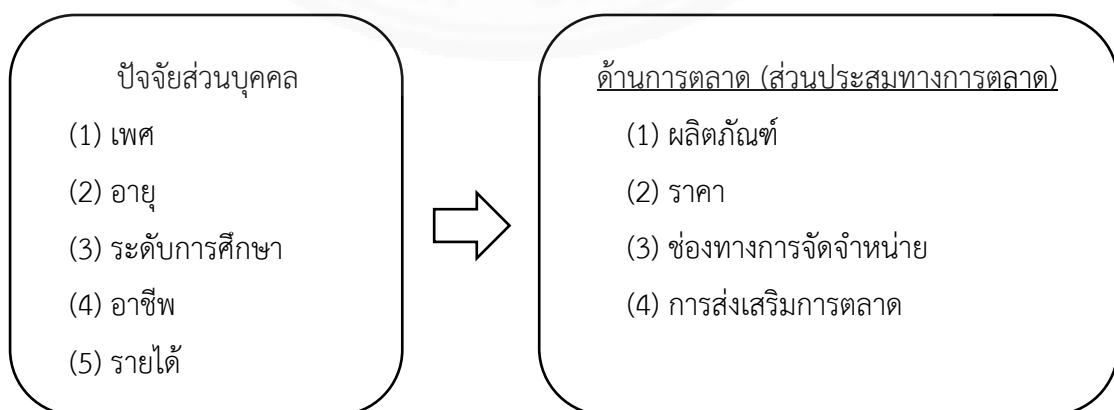
ส่วนที่ 1 ทำการศึกษาทางด้านผู้ประกอบการที่มีความเกี่ยวข้องกับการผลิตผนังรับน้ำหนักและก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนัก เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาข้อที่หนึ่ง การศึกษาในส่วนนี้จะวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการที่ผลิตผนังรับน้ำหนักและก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนักโดยทำการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการและนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงพรรณนา โดยมีกรอบแนวคิดดังภาพที่ 3.1

ส่วนที่ 2 ทำการศึกษาทางด้านผู้บริโภค เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาข้อที่สอง การศึกษาในส่วนนี้จะวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคในการซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก โดยอาศัยทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ทฤษฎีพฤติกรรมการซื้อแนวคิดกระบวนการตัดสินใจ โดยทำการสัมภาษณ์ผู้บริโภคจากแบบสอบถามที่ได้จัดทำขึ้น จากแนวคิดของทฤษฎีดังกล่าวสามารถนำมาสร้างกรอบแนวคิดในการศึกษาได้ดังภาพที่ 3.2

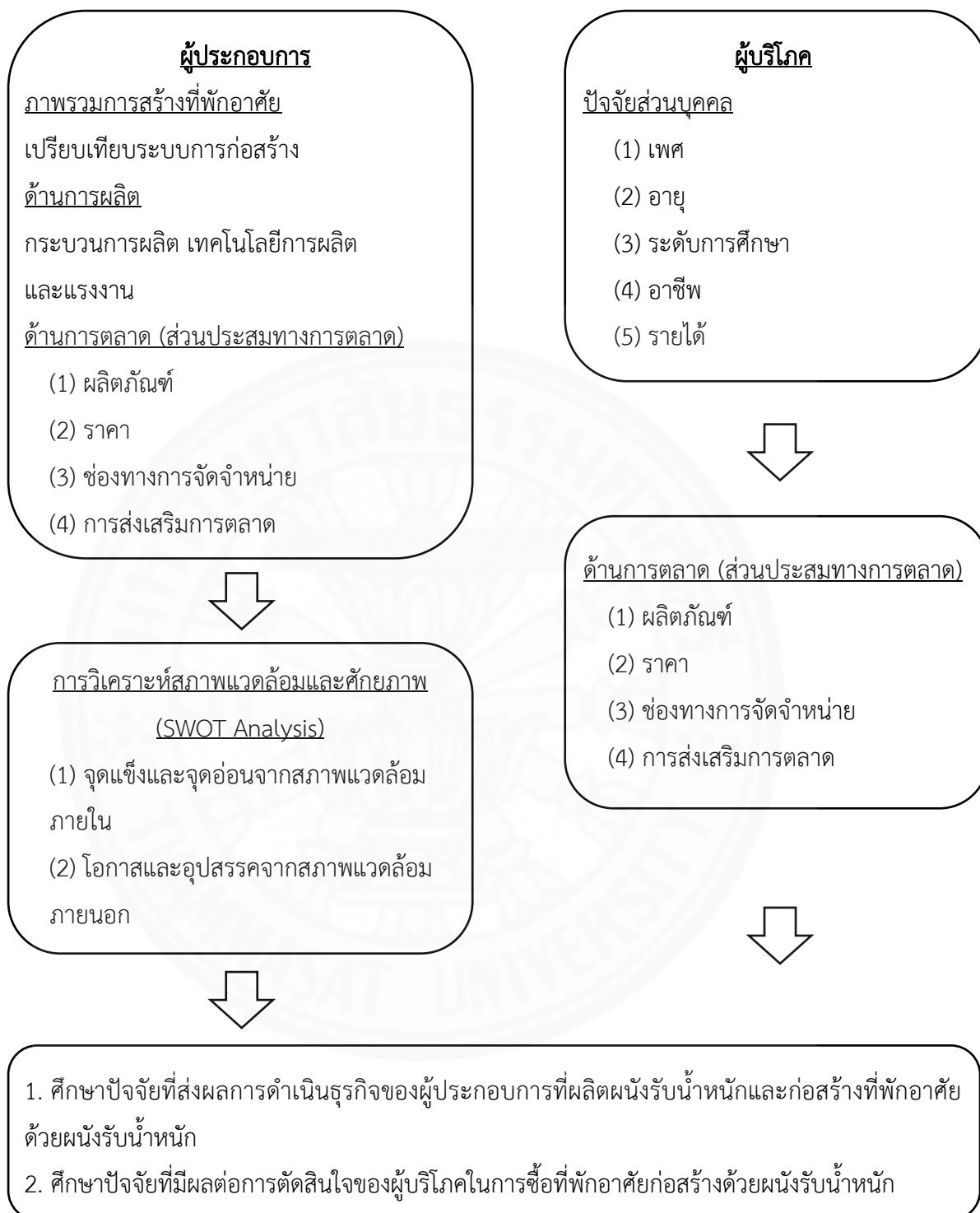
ภาพที่ 3.3 สรุปกรอบแนวคิดทางทฤษฎีสำหรับใช้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจและการตัดสินใจของผู้บริโภคในการซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษาทางด้านผู้ประกอบการ, จาก ผู้วิจัย.



ภาพที่ 3.2 กรอบแนวคิดในการศึกษาทางด้านผู้บริโภคร, จาก ผู้วิจัย.



ภาพที่ 3.3. กรอบแนวคิดในงานค้นคว้าอิสระทั้งด้านผู้ประกอบการและผู้บริโภค, จาก ผู้วิจัย.

3.2 วิธีการศึกษา

3.2.1 ด้านผู้ประกอบการ

ในงานค้นคว้าอิสระนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่รวบรวมได้จากหนังสือและวารสารวิชาการเพื่อนำมาใช้อธิบายถึงการก่อสร้างระบบโครงสร้างสำเร็จรูป อีกทั้งยังได้ใช้ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการที่ได้นำเอาเทคโนโลยีการผลิตผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปมาใช้ในการก่อสร้าง โดยอาศัยทฤษฎีการผลิต ส่วนประสมทางการตลาด การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของธุรกิจมาเป็นแนวทางในการตั้งคำถาม ทั้งนี้ประเด็นคำถามสามารถสรุปได้ดังนี้

3.2.1.1 ด้านการผลิตจะพิจารณาทางด้านกระบวนการผลิตและเทคโนโลยีซึ่งมีปัจจัยต่าง ๆ ที่สำคัญดังนี้

(1) กระบวนการผลิต

- การนำเข้าเทคโนโลยีการผลิต
- การปรับตัวของธุรกิจซึ่งต้องพิจารณาด้านทุนร่วมด้วย
- ต้นทุนที่กระทบต่อธุรกิจ
- ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี

(2) เทคโนโลยี

- การลงทุนในเทคโนโลยีการผลิต
- ความคุ้มค่าในการลงทุน
- การประหยัดเนื่องจากขนาดการผลิต
- โปรแกรมคำนวณที่อำนวยความสะดวก

3.2.1.2 ด้านการตลาดจะพิจารณาทางด้านส่วนประสมทางการตลาด 4P ซึ่งมีปัจจัยต่าง ๆ ที่สำคัญดังนี้

(1) ผลิตภัณฑ์

- การพัฒนาผลิตภัณฑ์จนเป็นที่ยอมรับแก่ผู้บริโภค
- ผลตอบรับของผู้บริโภคต่อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก
- ข้อดีและข้อเสียของที่พักอาศัยผนังรับน้ำหนัก

(2) ราคา

- ความแตกต่างด้านราคาขายเมื่อเปรียบเทียบกับระบบเดิม

(3) สถานที่จัดจำหน่าย

- สถานที่แนะนำหรือการเผยแพร่การก่อสร้างที่พักอาศัยให้เป็นที่รู้จัก

(4) การส่งเสริมการขาย

- รายการที่จูงใจให้ผู้บริโภคเลือกที่พักออาศัยประเภทผนังรับน้ำหนัก

3.2.1.3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) โดยมีประเด็นคำถามที่สำคัญดังนี้

(1) จุดอ่อน

- มุมมองของผู้ประกอบการที่มีต่อจุดอ่อนของธุรกิจก่อสร้างประเภทที่พักอาศัยผนังรับน้ำหนัก

- ขีดจำกัดของการก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูป

(2) จุดแข็ง

- มุมมองของผู้ประกอบการที่มีต่อจุดแข็งของธุรกิจก่อสร้างประเภทที่พักอาศัยผนังรับน้ำหนัก

(3) โอกาส

- มุมมองของผู้ประกอบการที่มีต่อโอกาสในการดำเนินธุรกิจประเภทที่พักอาศัยผนังรับน้ำหนัก

- กลยุทธ์ในการขยายตลาด เพื่อขยายส่วนแบ่งทางการตลาด

(4) อุปสรรค

- มุมมองของผู้ประกอบการที่มีต่ออุปสรรคในการดำเนินธุรกิจประเภทที่พักอาศัยผนังรับน้ำหนัก

- ความยากและง่ายในการเข้าสู่ตลาดและจำนวนคู่แข่งในตลาด

3.2.2 ด้านผู้บริโภค

การศึกษาจะใช้ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างอาศัยแบบสอบถาม (Questionnaire) ดังภาคผนวก ข. ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับงานค้นคว้าอิสระครั้งนี้

แบบสอบถามอ้างอิงจากข้อมูล ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้มีคุณภาพและสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของงานค้นคว้าอิสระ โดยคำถามจะเป็นลักษณะให้เลือกตอบตามความเหมาะสมตามลักษณะของผู้บริโภคแต่ละบุคคล เป็นลักษณะของแบบสอบถามแบบปลายปิด (Close – Ended Response Questions) ซึ่งแบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป โดยการกำหนดคำถามให้เลือกแบบสอบถามจำนวน 5 ข้อ ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่มีคำถามให้เลือก 2 ทางเลือก (Dichotomous Question) และแบบสอบถามที่มีคำตอบให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple Choice Questions) ได้แก่

- ข้อ 1 เพศ
- ข้อ 2 อายุ
- ข้อ 3 ระดับการศึกษา
- ข้อ 4 อาชีพ
- ข้อ 5 รายได้

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยในการตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยของผู้บริโภค ทั้งนี้ผู้บริโภคต้องเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย เพื่อนำมาหาสัดส่วนในการตัดสินใจของผู้บริโภค โดยงานค้นคว้าอิสระนี้พิจารณาถึงระบบการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อตัดสินใจของผู้บริโภคเป็นลำดับใด ด้วยการทดสอบโดยการแจกแจงความถี่ที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภค ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ปัจจัยดังนี้ สถานที่ตั้ง ราคาขาย ระบบการก่อสร้าง ส่วนประสมทางการตลาด และความสวยงาม

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมของผู้บริโภคเกี่ยวกับการก่อสร้างที่พักอาศัยจำนวน 3 ข้อ ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่มีคำตอบให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple Choice Questions) ได้แก่

- ข้อ 1 รู้จักการก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนักหรือไม่
- ข้อ 2 การให้ความสำคัญต่อระบบการก่อสร้างของผู้บริโภค
- ข้อ 3 การตัดสินใจเลือกประเภทของระบบการก่อสร้าง

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อตัดสินใจของผู้บริโภคในการซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก โดยผู้บริโภคต้องให้ระดับความสำคัญในแต่ละประเด็นตามปัจจัยที่มีผลกระทบต่อตัดสินใจของผู้บริโภค ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย ซึ่งแบบสอบถามลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ

- ความสำคัญมากที่สุด ให้คะแนนเท่ากับ 5
- ความสำคัญมาก ให้คะแนนเท่ากับ 4
- ความสำคัญปานกลาง ให้คะแนนเท่ากับ 3
- ความสำคัญน้อย ให้คะแนนเท่ากับ 2
- ความสำคัญน้อยที่สุด ให้คะแนนเท่ากับ 1

เมื่อได้คะแนนจากการจัดลำดับความสำคัญแล้ว ในการอภิปรายผล ผู้วิจัยจะใช้ เกณฑ์เฉลี่ยในการอภิปรายผล โดยแบ่งค่าเฉลี่ยออกเป็น 5 ระดับ (Likert Scales) โดยกำหนดความ กว้างของแต่ละอันตรภาคชั้น ซึ่งคำนวณได้จากสูตรดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับชั้น}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.8$$

จากการคำนวณพบว่า ความห่างของแต่ละช่องทางจะมีค่าเท่ากับ 0.8 จึงนำมาใช้ ในการแบ่งระดับคะแนนแต่ละช่อง แล้วทำการแปลผลออกมาตามลำดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.20-5.00	ระดับความสำคัญมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.40-4.19	ระดับความสำคัญมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.60-3.39	ระดับความสำคัญปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.80-2.59	ระดับความสำคัญน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.79	ระดับความสำคัญน้อยที่สุด

3.3 การกำหนดกลุ่มประชากรตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้มีจำนวนไม่แน่นอน ดังนั้นผู้วิจัยได้ กำหนดขนาดตัวอย่างอาศัยใช้สูตรการคำนวณขนาดของ Yamane (Yamane Taro, 1973:1089) ดังนี้

$$n = \frac{Z^2}{4E^2}$$

โดยที่ n = ขนาดตัวอย่าง

Z = ค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากตารางแจกแจงปกติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด ($Z = 1.96$)

E = ความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมให้เกิดจากการประมาณค่ากำหนดที่ระดับ $\pm 5\%$

สำหรับงานค้นคว้าอิสระนี้ต้องการระดับความเชื่อมั่นที่ 95 % คือ ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการเลือกตัวอย่างได้ 5 % หรือ 0.05 ดังนั้นจึงแทนค่ากลุ่มตัวอย่างโดยค่านวนดังนี้

$$n = \frac{1.96^2}{4(0.05)^2}$$

จากค่าที่คำนวณได้ พบว่า จำนวนตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามต้องใช้เท่ากับ 384 ราย ดังนั้นในการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ราย และการสุ่มตัวอย่างในงานนี้เป็นการเลือกตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลผู้บริโภครวมไปต่อการตัดสินใจซื้อที่פקอาศัย

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ผลทำได้โดยเริ่มจากการนำแบบสอบถามที่ได้รวบรวมมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ และอธิบายสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคในการซื้อที่פקอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก เพื่อมาประมวลผลและคำนวณหาค่าสถิติที่ต้องการ การวิเคราะห์ข้อมูลทำได้โดยอาศัยโปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูปในการประมวลผล ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลที่กลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลโดยคิดเป็นค่าร้อยละ

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลที่กลุ่มตัวอย่างได้จัดลำดับความสำคัญของการตัดสินใจของผู้บริโภคในด้านสถานที่ตั้ง ราคา ระบบการก่อสร้างที่פקอาศัย โพรโมชัน และความสวยงาม ซึ่งในการวิจัยนี้สนใจลำดับของระบบการก่อสร้างที่פקอาศัยว่ามีความสำคัญต่อการตัดสินใจที่เท่าไรของผู้บริโภค โดยอาศัยตารางแจกแจงความถี่เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 3 เป็นข้อมูลที่กลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลโดยคิดเป็นค่าร้อยละ และสถิติทดสอบไค-สแควร์

ส่วนที่ 4 เป็นข้อมูลที่กลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคในการซื้อที่פקอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก ซึ่งเป็นข้อมูลแบบมาตราส่วนประมาณค่าชนิด 5 ระดับ เป็นค่าคะแนน 1-5 คะแนน โดยระดับคะแนนต่ำที่สุด คือ 1 สะท้อนถึงความสำคัญน้อยที่สุด ไปจนถึงระดับคะแนนสูงที่สุด คือ

5 สะท้อนถึงความสำคัญมากที่สุด โดยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นค่าร้อยละ และสถิติทดสอบ t-test และ F-test

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การค้นคว้าอิสระนี้อาศัยค่าสถิติพื้นฐานต่าง ๆ ในการวิเคราะห์เชิงพรรณนาจากข้อมูลของการตอบแบบสอบถามของผู้บริโภคดังนี้

- (1) ค่าสถิติร้อยละ
- (2) ค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

โดยที่ \bar{X} = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum x$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n = จำนวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

- (3) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตร

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

โดยที่ s = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 x = คะแนนของแต่ละตัว
 \bar{x} = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
 n = จำนวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

ค่าสถิติสำหรับการทดสอบสมมติฐานในการศึกษา ได้แก่

(4) สถิติทดสอบ Chi-square ซึ่งการใช้ ไค-สแควร์ ในที่นี้ใช้เพื่อทดสอบความเป็นอิสระของตัวแปรเชิงคุณภาพ 2 ตัวแปร ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดค่าความเชื่อมั่น 95 % ดังนั้น ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ หรือ $\alpha = 0.05$ โดยการปฏิเสธสมมติฐาน H_0 จะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ถ้าความน่าจะเป็น Asymp. Sig. (2-sided) มีค่าน้อยกว่า α โดยสูตรไค-สแควร์สามารถแสดงได้ดังนี้

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \left(\frac{O - E}{E} \right)^2, df = k - 1$$

โดยที่ O = ค่าความถี่ที่สังเกตได้จากการเก็บข้อมูล

X = ค่าความถี่ที่คาดหวัง

โดยสมมติฐานในการศึกษานี้เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ กับพฤติกรรมของกลุ่มผู้บริโภค

(5) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ในปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ โดยใช้การวิเคราะห์แบบ t-test โดยจะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ถ้าค่า Sig. ที่คำนวณได้น้อยกว่า α ที่กำหนด ($\alpha = 0.05$) โดยสูตรในการคำนวณแสดงไว้ดังนี้

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{\sqrt{(s_1^2/n_1) + (s_2^2/n_2)}}$$

โดยที่ t = ค่าการแจกแจงแบบที (t-distribution)

\bar{x}_1, \bar{x}_2 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1, 2

s_1^2, s_2^2 = ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1, 2

n_1, n_2 = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1, 2

โดยที่สมมติฐานในการศึกษานี้ คือ

H_0 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มเพศต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

H_1 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มเพศต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

(6) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป ในปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) โดยจะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ถ้าค่า Sig ที่คำนวณได้น้อยกว่า α ที่กำหนด ($\alpha = 0.05$) โดยสูตรในการคำนวณแสดงไว้ดังนี้

$$F = \frac{MSB}{MSW}$$

โดยที่ F = ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ (F-distribution)
 MSB = ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean Square Between)
 MSW = ความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Mean Square Within)

โดยสมมติฐานในการศึกษานี้ คือ

H_0 = ค่าเฉลี่ยของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ต่อปัจจัยส่วน
 ประสมทางการตลาดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

H_1 = ค่าเฉลี่ยของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ต่อปัจจัยส่วน
 ประสมทางการตลาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

บทที่ 4

การก่อสร้างระบบโครงสร้างสำเร็จรูป

ธุรกิจก่อสร้างในประเทศไทยได้นำเอาระบบโครงสร้างสำเร็จรูปมาใช้ในงานก่อสร้างได้ระยะหนึ่งแล้ว และสามารถพบเห็นโครงสร้างสำเร็จรูปที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างต่าง ๆ ได้ เช่น สะพานข้ามแม่น้ำ สะพานลอย ทางด่วนยกระดับ ที่พักอาศัย และอาคารสูง ในปัจจุบันการก่อสร้างด้วยระบบโครงสร้างสำเร็จรูปนี้มีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้น เนื่องจากค่าแรงงานในงานก่อสร้างมีราคาสูงขึ้น รวมถึงการก่อสร้างด้วยโครงสร้างสำเร็จรูปนี้ช่วยลดต้นทุนและระยะเวลาในการก่อสร้างได้อย่างมาก ในบทนี้จะอธิบายให้เห็นถึงภาพรวมของระบบโครงสร้างสำเร็จรูปในประเทศไทย

4.1 โครงสร้างสำเร็จรูป

โครงสร้างสำเร็จรูป หมายถึง โครงสร้างที่ประกอบด้วยชิ้นส่วนสำเร็จรูปที่ถูกผลิตขึ้นจากโรงงานด้วยวิธีการหล่อคอนกรีต ตัวอย่างชิ้นส่วนสำเร็จรูป เช่น เสา คาน พื้น และผนัง เป็นต้น ชิ้นส่วนสำเร็จรูปดังกล่าวจะถูกส่งไปยังสถานที่ก่อสร้างเพื่อทำการติดตั้งต่อไป การผลิตชิ้นส่วนสำเร็จรูปสามารถผลิตได้จากวัสดุหลายประเภท เช่น ไม้ เหล็ก คอนกรีตเสริมเหล็ก และคอนกรีตอัดแรง เป็นต้น ชิ้นส่วนสำเร็จรูปที่ถูกผลิตจากโรงงานเป็นชิ้นงานที่ได้มาตรฐาน เนื่องจากผู้ผลิตสามารถควบคุมคุณภาพการผลิตได้ดี ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้โครงสร้างสำเร็จรูป คือ ลดจำนวนแรงงาน ประหยัดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของการก่อสร้าง และระยะเวลาการก่อสร้างน้อยลง แต่ความคุ้มค่าในการใช้เทคโนโลยีการก่อสร้างนี้จะเกิดขึ้นได้เมื่อมีการผลิตชิ้นส่วนสำเร็จรูปต่าง ๆ และการก่อสร้างที่เหมือนกันในปริมาณมาก

ส่วนในงานค้นคว้าอิสระนี้จะกล่าวถึงเฉพาะโครงสร้างสำเร็จรูปที่ผลิตด้วยวิธีการหล่อคอนกรีตเสริมเหล็ก และคอนกรีตอัดแรงเท่านั้น รายละเอียดของระบบการก่อสร้างด้วยชิ้นส่วนสำเร็จรูป (Prefabrication System) ของประเทศไทยสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ

4.1.1 Full Prefabrication Construction

การก่อสร้างในลักษณะ Full Prefabrication Construction เป็นเทคโนโลยีการก่อสร้างที่ใช้ชิ้นส่วนสำเร็จรูปทั้งหมดมาติดตั้งและประกอบกันเป็นอาคารในสถานที่ก่อสร้าง อาคารที่ก่อสร้างด้วยชิ้นส่วนสำเร็จรูปสามารถจำแนกได้ 3 แบบ ดังนี้

4.1.1.1 บ้านพักอาศัย (Housing)

ลักษณะบ้านพักอาศัยที่ก่อสร้างด้วยระบบโครงสร้างสำเร็จรูปทั่วไปมีจำนวน 1-2 ชั้น ประกอบด้วยชิ้นส่วนคอนกรีตเสริมเหล็กสำเร็จรูป ได้แก่ แผ่นผนังความหนาประมาณ 8-12 เซนติเมตร พื้น บันได และโครงสร้างอื่น ๆ

4.1.1.2 บ้านแถว (Town House)

ลักษณะบ้านแถวที่ก่อสร้างด้วยระบบโครงสร้างสำเร็จรูปทั่วไปจะคล้ายกล่องสี่เหลี่ยมต่อเนื่องกันตลอดแนวทุก ๆ 4-6 เมตร และสูงขึ้นไป 2-3 ชั้น บ้านแถวมีความเหมาะสมมากที่จะก่อสร้างด้วยระบบโครงสร้างสำเร็จรูป เนื่องจากโครงสร้างผนังเป็น Bearing Wall ใช้เป็นโครงสร้างของอาคารและผนังกันห้อง ซึ่งสามารถรับน้ำหนักแทนเสาและคานได้ดี อีกทั้งการออกแบบและการก่อสร้างบ้านแถวไม่ซับซ้อนเหมือนบ้านพักอาศัย

4.1.1.3 อาคารชุดพักอาศัย หรือคอนโดมิเนียม (Low Rise Flat Building)

ลักษณะอาคารชุดพักอาศัย หรือคอนโดมิเนียมที่ก่อสร้างด้วยระบบโครงสร้างสำเร็จรูปมีลักษณะคล้ายบ้านแถว ทั้งเรื่องรูปแบบและขนาดของห้องที่ไม่ซับซ้อน การก่อสร้างด้วยระบบโครงสร้างสำเร็จรูปในประเทศไทยจะก่อสร้างอาคารสูงประมาณ 8-10 ชั้น ผนังมีความหนาประมาณ 12-20 เซนติเมตร ความหนาขึ้นอยู่กับจำนวนชั้นและน้ำหนักบรรทุกของอาคาร

4.1.2 Semi Prefabrication Construction

การก่อสร้างด้วยระบบ Semi Prefabrication Construction นั้นเป็นการก่อสร้างผสมทั้งชิ้นส่วนสำเร็จรูปและหล่อคอนกรีตในสถานที่ก่อสร้าง โดยชิ้นส่วนสำเร็จรูปที่ใช้จะเป็นการผลิตชิ้นส่วนที่มีลักษณะคล้ายกันจำนวนมาก เพื่อลดระยะเวลาการก่อสร้างลง ส่วนรายละเอียดบางส่วนของอาคารก่อสร้างที่ไม่สามารถหล่อเป็นชิ้นส่วนสำเร็จรูปได้นั้นจะทำการหล่อคอนกรีตในสถานที่ก่อสร้าง การก่อสร้างด้วยระบบ Semi Prefabrication Construction สามารถจำแนกได้ 3 แบบดังนี้

4.1.2.1 Conventional Frame Structures

การก่อสร้างด้วยระบบ Conventional Frame Structures จะมีลักษณะการใช้คอนกรีตหล่อสำเร็จรูปเฉพาะส่วน เช่น เสา คาน พื้น และผนัง ชิ้นส่วนสำเร็จรูปนี้จะมีขนาดและน้ำหนักที่ไม่ใหญ่มากนักจุดเชื่อมต่อ (Connection) จะมีรายละเอียดการเชื่อมต่อที่ง่าย โดยการเทคอนกรีตในสถานที่ก่อสร้าง ขณะที่รอยอายุคอนกรีตที่หล่อในสถานที่ก่อสร้างแข็งตัวต้องใช้ค้ำยันรองรับเป็นโครงสร้างชั่วคราว

4.1.2.2 Load Bearing Wall Structures

การก่อสร้างด้วยระบบ Load Bearing Wall Structures จะมีลักษณะของผนังเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กถูกนำมาใช้เป็นโครงสร้างหลักเพื่อรับน้ำหนักและเป็นผนังกันห้อง

การรับน้ำหนักของโครงสร้างประเภทนี้จะเป็นการกระจายการรับแรงเป็นบริเวณกว้างตามแนวผนัง
วิธีการผลิต Load Bearing Wall แบ่งได้ 3 แบบ คือ

(1) Cast in place Bearing Wall

วิธีการนี้เป็นการนำเอาจุดเด่นของการผลิตผนังสำเร็จรูปจากโรงงานมา ผสมกับการเทคอนกรีตหล่อในสถานที่ให้เป็น Bearing wall ซึ่งวิธีการนี้เป็นวิธีการที่ง่ายและราคาถูก อีกทั้งวิธีการนี้ช่วยลดปัญหาเรื่องรอยต่อจึงทำให้การก่อสร้างเสร็จเร็วและเรียบร้อย แต่ปัญหาของการก่อสร้างด้วยวิธีการนี้ คือ ต้องใช้แรงงานในการก่อสร้าง ต้องได้รับการควบคุมคุณภาพมากกว่า การก่อสร้างระบบเสา-คาน รวมถึงต้องมีการฉาบปูนตกแต่งผิวของผนังเพิ่มเติมด้วย ส่วนผนังอื่น ๆ ที่ไม่ได้มีหน้าที่รับน้ำหนักสามารถใช้เป็นคอนกรีตสำเร็จรูปหรือผนังเบาแทนได้

(2) Precast Double (Skin) Wall

วิธีการนี้เป็นการผลิตผนัง Bearing wall ให้เป็นชิ้นส่วนคอนกรีต สำเร็จรูป ซึ่งชิ้นส่วนดังกล่าวเป็นผิวนอกมีความหนาประมาณ 4-5 เซนติเมตร จำนวน 2 แผ่นประกบ กัน เว้นช่องระหว่างแผ่น โดยการก่อสร้างนั้นจะเทคอนกรีตลงไปช่องตรงกลาง โครงสร้างภายใน ระหว่างช่องตรงกลางนั้นเป็นโครงสร้างเหล็ก Alpha truss มีหน้าที่เพื่อยึดให้ผนังคงสภาพในขณะ ขนส่งและการติดตั้ง รวมถึงมีหน้าที่เพื่อรับแรงดันในระหว่างการเทคอนกรีต วิธีการนี้ช่วยแก้ปัญหา ความเรียบของผนัง ส่วนประโยชน์ของผนังลักษณะนี้ คือ มีความสามารถในการลดการสูญเสียความร้อนภายในอาคาร จึงนิยมใช้ในประเทศที่มีภูมิอากาศหนาว

(3) Light Weight Concrete

วิธีการนี้เป็นการผลิตผนังด้วยวัสดุที่มีลักษณะเป็นก้อนบล็อกหรือแผ่น คุณสมบัติของวัสดุดังกล่าว คือ น้ำหนักเบา 35-50 % ของคอนกรีตทั่วไป แต่ความแข็งแรงของ คอนกรีตนี้มีเพียง 20 % ของคอนกรีต จึงนำวัสดุนี้ไปใช้ในงานก่อสร้างได้สูงเพียง 3-4 ชั้น

4.1.2.3 Stud Frame Panel

การก่อสร้างด้วยระบบ Stud Frame Panel มีลักษณะการก่อสร้างผนัง โดยใช้โครงสร้างเหล็กเป็นโครงสร้างรับน้ำหนักแทนเสาและคานคอนกรีต วัสดุที่ใช้ปิดทับโครงสร้าง เหล็ก ได้แก่ ยิปซั่ม หรือกระเบื้องกระดาศ ตามความต้องการ วัตถุประสงค์ของการก่อสร้างเพื่อลดค่า วัสดุการก่อสร้าง เนื่องจากการค่าใช้จ่ายหลักของต้นทุนการก่อสร้าง

4.1.3 Tilt Up Construction

การก่อสร้างด้วยระบบ Tilt Up Construction นั้นมีความแตกต่างจากระบบ Fully Prefabrication Construction ทางด้านสถานที่การผลิต ซึ่ง Tilt Up Construction นี้เป็น การผลิตผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปในสถานที่ก่อสร้าง เนื่องจากต้องการลดปัญหาทางการขนส่ง ถนนใน การขนส่งอาจไม่ดีซึ่งอาจจะกระทบต่อชิ้นงานได้และรถในการขนส่งนั้นไม่สามารถรองรับขนาดและ

น้ำหนักแผ่นคอนกรีตได้ เกิดจากการออกแบบแผ่นให้มีขนาดใหญ่เพื่อต้องการลดรอยต่อของชิ้นงาน และเป็นความต้องการของผู้ออกแบบและเจ้าของโครงการ สามารถพบเห็นได้ เช่น ผนังของโรงงาน

4.2 ความจำเป็นของระบบโครงสร้างสำเร็จรูปในประเทศไทย

ข้อมูลมูลค่าตลาดของที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี พ.ศ. 2555-2558 ดังภาพที่ 1.1 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2558 มีมูลค่าตลาดที่อยู่อาศัยเป็น 311,852 ล้านบาท 348,536 ล้านบาท 293,454 ล้านบาท และ 354,799 ล้านบาท ตามลำดับ ซึ่งเป็นการสะท้อนถึงความต้องการที่อยู่อาศัยในปัจจุบันที่มีการเจริญเติบโตอยู่ ซึ่งจะมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับสภาพเศรษฐกิจภายในประเทศในปีนั้น ๆ ด้วย แต่เพื่อต้องการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคแล้ว ธุรกิจก่อสร้างที่มีการขยายตัวทำให้ธุรกิจที่เกี่ยวข้องมีการขยายตัวเกี่ยวเนื่องกันด้วย เช่น ชิ้นส่วนสำเร็จรูป และวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ

โดยที่ปัญหาด้านต่าง ๆ เป็นปัจจัยทำให้มีการนำชิ้นส่วนสำเร็จรูป ที่หมายถึง ผนังรับน้ำหนักได้ถูกนำมาใช้มากขึ้น ปัญหาดังกล่าวมีดังนี้

4.2.1 ปัญหาด้านที่ดิน

การรวบรวมข้อมูลราคาที่ดินของกรุงเทพมหานครโดยศูนย์ข้อมูลวิจัยและประเมินค่าอสังหาริมทรัพย์ไทยในช่วงปี พ.ศ. 2528-2555 พบว่า ราคาที่ดินในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก โดยสามารถแบ่งช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินออกได้เป็น 3 ช่วง คือ (1) ช่วงปี พ.ศ. 2528-2534 เป็นช่วงที่การค้าในพื้นที่กรุงเทพมหานครย่านเยาวราชมีความเจริญจึงทำให้ราคาที่ดินบริเวณนั้นสูงขึ้น แต่ต่อมาในปี พ.ศ. 2535-2539 การค้าส่วนใหญ่เริ่มชะลอตัว จึงทำให้ช่วงปี พ.ศ. 2540-2542 ราคาของที่ดินตกต่ำลง (2) ช่วงปี พ.ศ. 2543-2548 พื้นที่บริเวณสีลมถูกสร้างเป็นสถาบันทางการเงิน ราคาที่ดินบริเวณนั้นจึงมีราคาที่ดินสูงขึ้น และต่อมา (3) ช่วงปี พ.ศ. 2553-2555 พื้นที่เศรษฐกิจบริเวณสยามสแควร์ มาบุญครอง ถูกพัฒนาพื้นที่ให้เป็นห้างสรรพสินค้า พื้นที่ดังกล่าวเป็นที่ต้องการของนักลงทุนจึงทำให้ราคาที่ดินบริเวณนั้นสูงขึ้นเช่นกัน

ดังนั้นราคาที่ดินมีการเปลี่ยนแปลงตามความเจริญของเศรษฐกิจในช่วงเวลาต่าง ๆ เมื่อราคาที่ดินสูงขึ้นจึงทำให้รูปแบบการก่อสร้างที่อยู่อาศัยเปลี่ยนแปลงไป โดยการใช้ที่ดินเพื่อก่อสร้างที่อยู่อาศัยนี้ต้องมีความคุ้มค่ามากขึ้น โดยต้องเพิ่มความหนาแน่นของประชากรจึงก่อสร้างประเภทอาคารสูงที่มีหลายชั้นและต้องการเครื่องทุ่นแรง รวมถึงต้องใช้ชิ้นส่วนจากอุตสาหกรรมหรือผนังสำเร็จรูปมาใช้มากขึ้น

4.2.2 ความสิ้นเปลืองด้านวัสดุและคุณภาพงาน

การก่อสร้างด้วยระบบเสา-คานไม่สามารถควบคุมปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้างได้อย่างเป็นระบบ จึงทำให้การก่อสร้างด้วยระบบนี้ใช้วัสดุสิ้นเปลือง รวมถึงการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบการก่อสร้างของระบบเสา-คานนั้นทำได้ยากกว่าระบบสำเร็จรูป

4.2.3 ด้านแรงงาน

แรงงานเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญของงานก่อสร้างในระบบเสา-คาน แต่จำนวนแรงงานในปัจจุบันน้อยลงจึงทำให้ขาดแคลนแรงงานสำหรับการก่อสร้าง อีกทั้งแรงงานที่อยู่ใน การก่อสร้างเป็นแรงงานที่ไม่มีฝีมือซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับการก่อสร้างน้อยหรือไม่มีประสบการณ์ในการก่อสร้างเลย การก่อสร้างจากแรงงานดังกล่าวจึงต้องการให้ควบคุมคุณภาพมากขึ้นเพื่อให้งานเป็นไปตามมาตรฐาน

4.2.4 ด้านมาตรฐานเวลา

การก่อสร้างในระบบเดิมนั้นเป็นการก่อสร้างทีละชั้น โดยต้องรอให้คอนกรีตแห้ง และมีกำลังรับแรงอัดเสียก่อนจึงจะก่อสร้างชั้นถัดไปได้ ดังนั้นระยะเวลาการก่อสร้างในระบบเสา-คานนี้จึงนานกว่าเมื่อเทียบกับการก่อสร้างระบบโครงสร้างสำเร็จรูป รวมถึงปัจจัยด้านสภาพอากาศที่ส่งผลต่อระยะเวลาการก่อสร้างด้วย หากการก่อสร้างชั้นตอนใดล่าช้าก็จะกระทบต่อการก่อสร้างส่วนอื่น ๆ ไปด้วย

4.3 ประโยชน์ของระบบโครงสร้างสำเร็จรูป

จากการรวบรวมข้อมูลจากเทอดธรรม ยอดพฤติการณ์ (2555) และ บทความวิชาการของบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (2559) ผู้มีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวข้องกับระบบโครงสร้างสำเร็จรูป และได้ให้ข้อมูลด้านการก่อสร้างระบบโครงสร้างสำเร็จรูป สามารถสรุปประโยชน์ของระบบโครงสร้างสำเร็จรูปในด้านต่าง ๆ ดังนี้

4.3.1 ด้านการควบคุมคุณภาพในการก่อสร้าง

การควบคุมคุณภาพในขั้นตอนการผลิตชิ้นส่วนโครงสร้างสำเร็จรูปนั้นสามารถแบ่งได้ดังนี้ คือ ขั้นตอนการเทคอนกรีตนั้นจะทำในพื้นที่ราบ ซึ่งง่ายต่อการปฏิบัติงาน ส่วนขั้นตอนการผลิตนั้นจะทำงานในลักษณะที่ซ้ำ ๆ กันจึงทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการอ่านแบบลดลง ขั้นตอนการตรวจสอบแบบนั้นผู้ตรวจสอบสามารถตรวจสอบได้ทุกขั้นตอนในระหว่างการปฏิบัติงาน จึงทำให้การก่อสร้างด้วยระบบโครงสร้างสำเร็จรูปถูกควบคุมคุณภาพได้ดีกว่าการหล่อคอนกรีตในสถานที่ ส่วนขั้นตอนการนำชิ้นส่วนสำเร็จต่าง ๆ ไปติดตั้งนั้นชิ้นงานจะมีความละเอียดถูกต้องในการวางติดตั้ง

แผ่นซึ่งจะถูกบังคับด้วยขนาดและระยะการวาง หากเกิดข้อผิดพลาดในการติดตั้งผิดตำแหน่งสามารถสังเกตเห็นได้ง่ายเนื่องจากการทำงานจะยุ่งยากจนต้องแก้ไขการติดตั้งแผ่นก่อนหน้าให้ถูกต้องก่อน

4.3.2 ด้านการลดจำนวนแรงงานในการปฏิบัติงาน

การก่อสร้างด้วยระบบโครงสร้างสำเร็จรูปจะใช้จำนวนแรงงานสำหรับการติดตั้งน้อยกว่าการหล่อในสถานที่ถึง 1 ใน 3 จึงทำให้ค่าใช้จ่ายในด้านการบริหารส่วนที่เกี่ยวข้องกับแรงงานลดลง เทคโนโลยีของเครื่องมือและเครื่องจักรในการผลิตถูกพัฒนาให้นำมาใช้ทดแทนแรงงานในการปฏิบัติหน้าที่มากขึ้นด้วย

4.3.3 ด้านการลดระยะเวลาในการก่อสร้าง

การก่อสร้างด้วยระบบโครงสร้างสำเร็จรูปนั้นใช้ระยะเวลาในการติดตั้งชิ้นส่วนสำเร็จรูปต่าง ๆ เพียง 1 ใน 4 ของการหล่อคอนกรีตในสถานที่ก่อสร้าง การก่อสร้างในระบบนี้ไม่ต้องรอรระยะเวลาให้คอนกรีตแข็งตัวก่อนจึงจะก่อสร้างในชั้นถัดไปได้ และไม่ต้องใช้การค้ำยันหรือเข้าแบบหล่อคอนกรีต รวมถึงสภาพอากาศระหว่างการปฏิบัติงานนั้นกระทบต่อการก่อสร้างด้วยระบบโครงสร้างสำเร็จรูปน้อยกว่าด้วย เมื่อมีการวางแผนให้คำนึงถึงข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน จะยิ่งช่วยให้ระยะเวลาการก่อสร้างลดลงได้อีก ดังนั้นจึงแสดงระยะเวลาเปรียบเทียบของการก่อสร้างดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ระยะเวลาที่ใช้ในการออกแบบทั่วไปสำหรับโครงสร้างประเภทต่าง ๆ

ชนิดของ โครงสร้าง	ระยะเวลาในการออกแบบขออนุญาต			ระยะเวลาในการออกแบบก่อสร้าง			ระยะเวลาในการออกแบบผลิต		
	โครงสร้าง หล่อในที่	โครงสร้าง สำเร็จรูปชนิด เสา-คาน	โครงสร้าง สำเร็จรูปชนิด ผนังรับแรง	โครงสร้าง หล่อในที่	โครงสร้าง สำเร็จรูปชนิด เสา-คาน	โครงสร้าง สำเร็จรูปชนิด ผนังรับแรง	โครงสร้าง หล่อในที่	โครงสร้าง สำเร็จรูปชนิด เสา-คาน	โครงสร้าง สำเร็จรูปชนิด ผนังรับแรง
บ้านพักอาศัย	30 วัน	30 วัน	30 วัน	-	15 วัน	30 วัน	-	15 วัน	30 วัน
บ้านพักอาศัย ขนาดใหญ่(1,000 ตร.ม.ขึ้นไป)	30-60 วัน	30-60 วัน	30-60 วัน	-	30 วัน	30 วัน	-	30 วัน	30 วัน
อาคารพาณิชย์ ไม่เกิน 3 ชั้น	30 วัน	30 วัน	30 วัน	-	15 วัน	15 วัน	-	15 วัน	15 วัน
ทาวนโฮม	30 วัน	30 วัน	30 วัน	-	30 วัน	30 วัน	-	30 วัน	30 วัน
หอพักไม่เกิน 8 ชั้น	30-60 วัน	30-60 วัน	30-60 วัน	-	15 วัน	30 วัน	-	15 วัน	30 วัน
อาคารสูง	60 วันขึ้นไป	60 วันขึ้นไป	30 วันขึ้นไป	-	30 วัน	30 วัน	-	30 วัน	30 วัน
โกดังโรงงาน	30 วัน	30 วัน	30 วัน	-	15 วัน	15 วัน	-	15 วัน	15 วัน
โกดังโรงงานขนาด ใหญ่(1,000 ตร.ม. ขึ้นไป)	30-60 วัน	30-60 วัน	30-60 วัน	-	30 วัน	30 วัน	-	30 วัน	30 วัน

ที่มา: เทอดธรรม ยอดพฤติการณ์ (2555).

4.3.4 ด้านการลดต้นทุนในการก่อสร้าง

การก่อสร้างด้วยระบบโครงสร้างสำเร็จรูปนั้นมีต้นทุนทั้งจากการขนส่งและการใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ จึงทำให้ราคาของชิ้นส่วนในโครงสร้างสำเร็จรูปสูงกว่า เมื่อเทียบกับการก่อสร้างระบบเสา-คาน แต่การผลิตชิ้นส่วนสำเร็จรูปนั้นสามารถใช้ไม้แบบหล่อคอนกรีตวนซ้ำกันได้หลายรอบ จึงทำให้ค่าไม้แบบสำหรับหล่อคอนกรีตลดลง ส่วนจำนวนการใช้แรงงานในการทำงานลดลงจึงทำให้ค่าใช้จ่ายในส่วนการบริหารด้านแรงงานลดลงด้วย การผลิตชิ้นส่วนสำเร็จรูปจากโรงงานทำให้งานก่อสร้างมีคุณภาพสูงขึ้น รวมถึงระยะเวลาในการก่อสร้างรวดเร็วขึ้น ซึ่งส่งผลให้ต้นทุนทางการเงินลดลงด้วยเช่นกัน ดังนั้นธุรกิจจึงมีโอกาสนในการขยายงานเพิ่มมากขึ้น ระบบโครงสร้างสำเร็จรูปนี้มีความคุ้มค่ามากกว่าการหล่อคอนกรีตในสถานที่ หากภาวะของธุรกิจอยู่ในช่วงขาดแคลนแรงงานหรืออัตราค่าจ้างแรงงานสูงจะยิ่งทำให้การก่อสร้างด้วยระบบโครงสร้างสำเร็จรูปมีความคุ้มค่ามากยิ่งขึ้น

4.3.5 ด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม

การก่อสร้างด้วยระบบโครงสร้างสำเร็จรูปต้องมีการวางแผนการใช้วัสดุในการผลิต ได้แก่ น้ำ คอนกรีต ไม้แบบ และเหล็ก จึงทำให้ประหยัดและลดความสูญเสียวัสดุ รวมถึงใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความคุ้มค่า แรงงานในการปฏิบัติงานน้อยลง ลดปริมาณขยะและของเสียที่จะเกิดขึ้น การวางแผนการขนส่งที่สามารถจัดส่งวัสดุเข้าสู่สายการผลิตและกระจายสู่สถานที่ก่อสร้างในปริมาณครั้งละมาก ๆ ลดความซับซ้อนในการจัดส่ง ทำให้ประหยัดเชื้อเพลิงและพลังงานในการขนส่ง อีกทั้งการติดตั้งระบบโครงสร้างสำเร็จรูปจะทำให้มลภาวะทางด้านฝุ่นละอองลดลงได้

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปข้อดีและข้อเสียของระบบโครงสร้างสำเร็จรูปได้ในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ข้อดีและข้อเสียของระบบโครงสร้างสำเร็จรูป

ลำดับ	รายการ	ระบบโครงสร้างสำเร็จรูป	
		ข้อดี	ข้อเสีย
1	แรงงาน	ลดปัญหาขาดแคลนจำนวน แรงงาน	แรงงานมีความรู้และความ ชำนาญในการก่อสร้างระบบ โครงสร้างสำเร็จรูปน้อย
2	ระยะเวลาก่อสร้าง	ทำให้ระยะเวลาก่อสร้างน้อยลง	-
3	การเตรียมงาน	-	ต้องเตรียมรายละเอียด Shop Drawing จำนวนมาก สำหรับการผลิตชิ้นส่วนสำเร็จรูป
4	การป้องกันการรั่วซึม	-	บริเวณจุดเชื่อมต่อพื้นและผนังมี ความเสี่ยงต่อการรั่วซึมใน บริเวณที่สัมผัสน้ำ
5	ค่าก่อสร้าง	ราคาค่าก่อสร้างถูกกว่า เมื่อเป็น อาคารแบบธรรมดา ซ้ำ ๆ กัน หลายอาคาร เกิน 1,000 หน่วย ขึ้นไป	-
6	มลภาวะ	มลภาวะเรื่องฝุ่นและเสียงน้อย มาก	-

ที่มา: บทความวิชาการ.

บทที่ 5

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

ผลการศึกษาในเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจและการตัดสินใจของผู้บริโภคในการซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ ด้านผู้ประกอบการ และด้านผู้บริโภค โดยที่การวิเคราะห์ด้านผู้ประกอบการอาศัยการค้นหาข้อมูลและการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้ผลในส่วนนี้ ส่วนผลการวิเคราะห์ของผู้บริโภคได้จากการรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการผลิตผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปและก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูป

ผลการศึกษาในส่วนนี้ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้ เป็นผู้ประกอบการที่มีฝ่ายออกแบบโครงสร้างอาคารโดยใช้ผนังรับน้ำหนักและชิ้นส่วนสำเร็จรูปต่าง ๆ สำหรับการก่อสร้างที่พักอาศัย และผู้ประกอบการมีโรงงานสำหรับการผลิตผนังรับน้ำหนักและชิ้นส่วนสำเร็จรูปต่าง ๆ อีกทั้งผู้ประกอบการยังเป็นผู้ก่อสร้างและติดตั้งผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปสำหรับที่พักอาศัยด้วย

5.1.1 ข้อมูลผู้ประกอบการ

บริษัทสิทธิชัย เอนจิเนียริง จำกัด เปิดกิจการมาประมาณ 20 ปี เริ่มต้นธุรกิจด้วยการเป็นบริษัทรับเหมาก่อสร้างและในเวลาต่อมาได้มีการปรับเปลี่ยนธุรกิจให้อยู่ในรูปแบบอุตสาหกรรมมากขึ้น ทั้งนี้บริษัทได้หันมาใช้ระบบการผลิตชิ้นส่วนสำเร็จรูป เช่น ผนังรับน้ำหนัก และอื่น ๆ เพื่อการก่อสร้างอย่างเต็มรูปแบบมาประมาณ 6-7 ปี โดยจุดเริ่มต้นของการหันมาใช้ระบบการผลิตรูปแบบอุตสาหกรรมนี้เนื่องมาจากการขยายตัวของโครงการก่อสร้างจากทางภาครัฐบาล เช่น โครงการบ้านเอื้ออาทร ทั้งนี้เพราะโครงการในลักษณะดังกล่าวจะมีปริมาณการก่อสร้างในจำนวนมากและแปลนบ้านมีลักษณะที่คล้ายกัน นอกจากนั้นแล้วการก่อสร้างด้วยระบบโครงสร้างสำเร็จรูปยังช่วยลดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการนั้นได้อีกด้วย ลักษณะงานในปัจจุบันของบริษัท คือ รับออกแบบโครงสร้างความแข็งแรง ผลิตชิ้นส่วนสำเร็จรูปต่าง ๆ และรับเหมาก่อสร้าง ในปัจจุบันบริษัทใช้ระบบการก่อสร้างด้วยชิ้นส่วนสำเร็จรูปทั้งหมด

ในส่วนของงานด้านการออกแบบโครงสร้างที่มีการใช้ผนังรับน้ำหนักนั้นทางบริษัทมีวิศวกรที่มีประสบการณ์ในการออกแบบงานโดยเฉพาะ ส่วนงานด้านการผลิตนั้นทางบริษัท

ต้องเรียนรู้และดูงานจากบริษัทใหญ่ที่นำเอาเทคโนโลยีการผลิตชิ้นส่วนสำเร็จรูปต่าง ๆ มาใช้ และนำความรู้เหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ในการผลิตของตนเองมากขึ้น และต้องสร้างโรงงานสำหรับรองรับสายการผลิต มีบริเวณพื้นที่สำหรับการเก็บชิ้นงานที่หล่อคอนกรีตเสร็จเรียบร้อยแล้ว เนื่องจากการหล่อคอนกรีตสำเร็จรูปนี้เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องการเก็บแผ่นคอนกรีตขนาดใหญ่เพื่อรอระยะเวลาการขนส่งชิ้นส่วนต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง ส่วนเครื่องจักรที่ใช้ในการหล่อคอนกรีต คือ เครื่องสำหรับใช้ในโรงงานเพื่อเคลื่อนย้ายแผ่นคอนกรีต ซึ่งแผ่นคอนกรีตดังกล่าวจะต้องใช้ระยะเวลาให้คอนกรีตแข็งตัวโดยไม่ได้เข้าเครื่องอบ ด้านแรงงานในกระบวนการผลิตคอนกรีตสำเร็จรูปนั้นทางบริษัทได้จัดเป็น 2 กลุ่ม คือ (1) แรงงานที่อยู่ในขั้นตอนกระบวนการผลิตโดยตรง โดยทางบริษัทได้จัดอบรมพัฒนาความรู้การใช้เครื่องมือในการผลิตคอนกรีตสำเร็จรูปให้แก่แรงงาน เพื่อป้องกันความเสียหายของอุปกรณ์สำหรับหล่อคอนกรีต อุปกรณ์การหล่อคอนกรีตของบริษัทนั้นมีราคาสูง จึงทำให้บริษัทต้องดูแลต้นทุนส่วนนี้เป็นอย่างดี ดังนั้นบริษัทจึงตั้งอีกกลุ่ม (2) กลุ่มสำหรับดูแลอุปกรณ์การหล่อคอนกรีตโดยเฉพาะ

5.1.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการ

เมื่อธุรกิจก่อสร้างระบบเสา-คานได้ทำการเปลี่ยนแปลงการก่อสร้างของตนเองให้เป็นระบบโครงสร้างสำเร็จรูปนั้น ธุรกิจก่อสร้างจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการ ในส่วนนี้จะพิจารณาปัจจัยทางด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการผลิตชิ้นส่วนสำเร็จรูป

5.1.2.1 ปัจจัยทางการผลิต

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตสำหรับหล่อคอนกรีตสำเร็จรูปมีดังนี้

(1) โรงงาน

ผู้ผลิตต้องมีพื้นที่โรงงานสำหรับผลิตและจัดเก็บชิ้นงานที่หล่อคอนกรีตเสร็จเรียบร้อยแล้ว แผ่นคอนกรีตดังกล่าวต้องใช้ระยะเวลาให้คอนกรีตแข็งตัวและมีกำลังรับน้ำหนักจึงขนย้ายแผ่นคอนกรีตสำเร็จรูปนั้นไปยังสถานที่ก่อสร้างได้ ทั้งนี้แผ่นคอนกรีตจะมีขนาดใหญ่และจำนวนการผลิตมาก จึงต้องมีสถานที่เพื่อจัดเก็บชิ้นงาน

(2) เครื่องจักร

เครื่องจักรที่ใช้ในโรงงาน เช่น เครื่องสำหรับขนย้ายภายในโรงงาน ซึ่งเครนและเครื่องจักรอื่น ๆ นั้นมีต้นทุนที่สูง

(3) วัสดุ อุปกรณ์

อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการหล่อแผ่นคอนกรีต เช่น โตะหล่อคอนกรีต ไม้แบบที่ทำจากอลูมิเนียม และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องฝังในแผ่นคอนกรีตสำเร็จรูป เช่น อุปกรณ์การเดินท่อสายไฟ ท่อประปา

(4) บุคลากร

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแบ่งออกเป็น 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายออกแบบและฝ่ายผลิต การออกแบบชิ้นส่วนสำเร็จรูปนั้นประกอบด้วยระบบน้ำ ระบบไฟ และความแข็งแรงของชิ้นส่วนสำเร็จรูป ฝ่ายออกแบบต้องมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับชิ้นส่วนสำเร็จรูป ส่วนฝ่ายผลิตหรือแรงงานในการผลิตนั้นทางบริษัทต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ให้แก่แรงงาน เนื่องจากอุปกรณ์บางชนิดมีราคาสูงจึงต้องใช้งานให้ถูกต้อง เช่น ไม้แบบหล่อคอนกรีตทำมาจากวัสดุจากอลูมิเนียมที่หล่อขึ้นรูปเฉพาะการใช้งาน ดังนั้นการแกะไม้แบบออกจากคอนกรีตจึงต้องมีวิธีถอดไม้แบบออกจากแบบหล่อให้ถูกต้องเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายกับผิวหน้าสัมผัสกับคอนกรีต ซึ่งจะส่งผลให้ผิวคอนกรีตไม่เรียบ

5.1.2.2 ปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ

ปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อความคุ้มค่าในการก่อสร้างด้วยระบบผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูป สามารถพิจารณาได้ดังนี้

(1) ปริมาณการก่อสร้าง

ปริมาณของการก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ ปริมาณในการก่อสร้างแนวราบที่มีการก่อสร้างบ้านจำนวนมาก หลายโครงการ ลักษณะแปลนบ้านคล้าย ๆ กัน และปริมาณในการก่อสร้างในแนวสูงที่มีการก่อสร้างจำนวนหลายชั้น รวมถึงมีลักษณะห้องที่คล้ายกันจำนวนมาก ความคุ้มค่าในการก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักควรมีปริมาณในแนวสูงตั้งแต่ 4 ชั้นขึ้นไป

(2) ความยาก-ง่ายในการเปลี่ยนแบบก่อสร้าง

รูปทรงของผนังกันห้อง ผนังอาคาร มีลักษณะที่คล้ายกันเป็นส่วนใหญ่ การปรับเปลี่ยนการก่อสร้างมาใช้ระบบโครงสร้างสำเร็จรูปจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของผู้ประกอบการเพื่อความรวดเร็วในการก่อสร้าง การเปลี่ยนแบบก่อสร้างนั้นเจ้าของโครงการควรมีความเข้าใจในความคุ้มค่าของการก่อสร้างด้วยระบบโครงสร้างสำเร็จรูป เพื่อการนำระบบโครงสร้างสำเร็จรูปมาใช้ให้เกิดประโยชน์

(3) ค่าขนส่ง

โรงงานผลิตผนัง พื้น และชิ้นส่วนสำเร็จรูปอื่น ๆ นั้นจะอยู่ไกลจากสถานที่ก่อสร้าง ดังนั้นการขนส่งผนังและชิ้นส่วนสำเร็จรูปอื่น ๆ ไปยังสถานที่ก่อสร้างนั้นจึงเป็นต้นทุนของผู้ประกอบการ ถ้าหากการขนส่งมีระยะทางที่ไกลมากจะทำให้ต้นทุนของการก่อสร้างสูงขึ้นตามไปด้วย

(4) ระยะเวลา

การก่อสร้างด้วยระบบโครงสร้างสำเร็จรูปสามารถลดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการลงได้ จึงทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายด้านอื่น ๆ ได้อีกด้วย

5.1.3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจผลิตผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูป และก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูป

การก่อสร้างด้วยระบบผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปของผู้ประกอบการนั้นมีปัจจัยหลายด้านที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจที่ทำให้ต้องเปลี่ยนแปลงไปจากการก่อสร้างระบบเสา-คาน ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจผลิตผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปและก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปนั้นจะเป็นการเปรียบเทียบการก่อสร้างระหว่างระบบผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปและระบบเสา-คาน ทั้งในด้านกระบวนการก่อสร้าง กระบวนการผลิตต่าง ๆ รวมถึงส่วนประสมทางการตลาด เนื้อหาในหัวข้อนี้จะวิเคราะห์ปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจ การก่อสร้างระบบผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปและระบบเสา-คาน

5.1.3.1 ปัจจัยทางด้านการผลิต

ในส่วนนี้ได้วิเคราะห์เปรียบเทียบตั้งแต่ขั้นตอนการก่อสร้าง กระบวนการผลิต รวมถึงแรงงานที่ใช้ในงานก่อสร้าง โดยรายละเอียดสามารถอธิบายได้ดังนี้

(1) ระบบการก่อสร้าง

การก่อสร้างด้วยระบบผนังรับน้ำหนักนั้นเป็นการก่อสร้างโดยอาศัยผนังที่มีการหล่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำเร็จรูปจากโรงงานแล้วจึงนำแต่ละแผ่นมาติดตั้งในสถานที่ก่อสร้าง ซึ่งกระบวนการจะถูกแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนการผลิตชิ้นส่วนสำเร็จรูปเพื่อใช้สำหรับการก่อสร้าง เช่น ผนังรับน้ำหนัก และแผ่นพื้น อีกส่วนคือ กระบวนการก่อสร้างโครงสร้างอาคาร โดยการนำแต่ละชิ้นส่วนมาประกอบกัน การยึดแต่ละแผ่นเข้าด้วยกันนั้น คือ ใช้วิธีการเชื่อมเหล็กแล้วเทซีเมนต์ลงภายในช่องรอยต่อเพื่อความแข็งแรงและปิดการเชื่อมชนแต่ละแผ่น การเคลื่อนย้ายและการติดตั้งจะใช้รถเครนช่วยยกผนังคอนกรีต สำหรับการติดตั้งแผ่นผนังรับน้ำหนักนั้นจะต้องมีความแม่นยำในการวางแผ่นคอนกรีตสำเร็จรูป เพื่อไม่ให้กระทบต่อการวางแผ่นผนังชิ้นอื่น ๆ ต้องอาศัยแรงงานที่มีการฝึกฝนและเรียนรู้การติดตั้งผนังเพื่อป้องกันการผิดพลาดของงาน

ส่วนการก่อสร้างระบบเสา-คานทั่วไปเป็นการก่อสร้างในสถานที่ก่อสร้างไม่เหมือนระบบสำเร็จรูป การก่อสร้างระบบนี้เมื่อเทคอนกรีตแล้วต้องรอระยะเวลาให้คอนกรีตแข็งตัว และมีกำลังรับแรงพองจึงจะสามารถก่อสร้างในชั้นถัดไปได้ รวมถึงระยะเวลาการบ่มคอนกรีตด้วย ส่วนการหล่อแบบเสา-คาน พื้นและอื่น ๆ นั้นต้องใช้ไม้แบบ ไม้ค้ำยันจำนวนมาก เพื่อใช้เป็นโครงสร้างรับแรงชั่วคราวในการหล่อคอนกรีต ซึ่งต่างจากระบบสำเร็จรูปที่ใช้แบบหล่อเป็นอลูมิเนียมหรือวัสดุอื่นที่มีความคงทนสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ ส่วนการก่อผนังด้วยอิฐมวลเบา อิฐมวลเบาและอื่น ๆ ต้องอาศัยช่างก่อที่มีความสามารถจึงจะได้งานที่มีคุณภาพ

(2) กระบวนการผลิต

สำหรับการผลิตชิ้นส่วนสำเร็จรูปต่าง ๆ เช่น ผนัง พื้น และอื่น ๆ ที่ต้องมีการผลิตจากโรงงานได้จากการทำ Shop Drawing กระบวนการเพื่อให้ได้มานั้น ต้องมีการออกแบบงานสถาปัตยกรรมให้ไปเป็นไปตามคอนเซ็ปของแต่ละโครงการก่อสร้าง โดยเมื่อเลือกให้การก่อสร้างเป็นระบบผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปแล้วนั้น วิศวกรจะออกแบบงานโครงสร้าง โดยการแบ่งแผ่นเพื่อให้ได้ขนาดที่ไม่ใหญ่เกินไปจะได้สะดวกในการผลิตและการขนส่ง อีกทั้งไม่กระทบต่องานสถาปัตยกรรมด้วยการกำหนดจุดเชื่อมต่าง ๆ เพื่อจะได้ทำรายละเอียดรอยต่อสำหรับการติดตั้งหน้างาน และนำแบบโครงสร้างที่ได้มาแบ่งเป็นแผ่น เพื่อทำ Shop Drawing โดยต้องคำนวณความแข็งแรงของแผ่นผนัง การใส่เหล็กลงในผนัง ขนาดเหล็กและจำนวน ดังนั้นการทำ Shop Drawing นี้ต้องมีรายละเอียดให้พร้อมสำหรับกระบวนการผลิตเพื่อให้ผู้ผลิตสามารถทำตามรายละเอียดได้เลย โดยการออกแบบต้องอาศัยเทคนิคและประสบการณ์นำมาออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาการก่อสร้างระบบนี้ เช่น ปัญหาการรั่วซึมในห้องน้ำต้องออกแบบแผ่นพื้นห้องน้ำให้แตกต่างจากส่วนอื่น ๆ เพื่อป้องกันน้ำรั่วซึมได้ อีกทั้งการทำ Shop Drawing อาจมีรายละเอียดที่เป็นงานระบบไฟฟ้า และประปาที่ฝังอยู่ในแผ่นคอนกรีตด้วย ทั้งนี้ต้องทำ Shop Drawing สำหรับรายละเอียดทุกแผ่นในแบบก่อสร้าง เมื่ออยู่ในโรงงานผลิตนั้นแรงงานจะวางไม้แบบให้ได้ตามขนาด และต้องวางเหล็กตามทิศทาง ชั้นเหล็กให้ถูกต้อง รวมถึงอุปกรณ์ที่ต้องฝังก่อนการหล่อคอนกรีตให้ถูกต้องตามแบบด้วย เมื่อเทคอนกรีตและปาดหน้าแต่งผิวคอนกรีตให้เรียบแล้วจึงจะเคลื่อนย้ายจากสายผลิตไปยังที่เก็บพัก สถานที่เก็บพักคอนกรีตนี้มี 2 แบบ คือ ใช้เครื่องอบเพื่อให้ระยะเวลาของคอนกรีตแข็งตัวสั้นลง หรือปล่อยให้คอนกรีตแห้งและแข็งตัวเอง ดังนั้นการผลิตผนังและพื้นจากโรงงานสามารถทำได้จำนวนมากเพื่อเตรียมสำหรับนำไปก่อสร้าง เมื่อผนังและพื้นมีความแข็งแรงแล้วจึงมีการขนส่งไปยังสถานที่ก่อสร้างต่อไป

ส่วนการก่อสร้างระบบเสา-คานทั่วไบนั้นมีลักษณะการออกแบบโครงสร้างเช่นเดียวกันแต่ลักษณะการรับแรงจะแตกต่างกัน การผลิตไม่ได้ทำการผลิตที่โรงงานแต่เป็นการก่อสร้างตามแบบในสถานที่ก่อสร้าง โดยการก่อสร้างจะต้องมีทำรายละเอียดสำหรับให้คนงานก่อสร้างสามารถทำตามได้

(3) เทคโนโลยีการผลิต

การผลิตผนังรับน้ำหนักและพื้นนั้นมีเทคโนโลยีที่ช่วยให้การผลิตเข้าเป็นระบบอุตสาหกรรมมากขึ้น ทั้งนี้โรงงานผลิตใช้เครื่องจักรในการผลิตทุกขั้นตอน หรือใช้เพียงการผลิตบางส่วนเท่านั้น ซึ่งขึ้นกับขนาดของโรงงานและการลงทุนในการผลิตของผู้ประกอบการ ถ้าหากเป็นโรงงานผลิตขนาดใหญ่ที่ต้องผลิตให้ได้จำนวนมาก ๆ จะใช้เครื่องจักรในการผลิตแทนแรงงาน

ขั้นตอนการผลิตในส่วนการก่อสร้างด้วยระบบเสา-คานนั้นใช้แรงงานคนในทุกขั้นตอนและทุกส่วนประกอบทั้งเสา คาน พื้น ก่อผนัง ฉาบปูน

(4) แรงงาน

การก่อสร้างด้วยระบบสำเร็จรูปนั้นมีการใช้แรงงานในขั้นตอนการผลิต ดังนั้นจะต้องมีการพัฒนาแรงงานให้เป็นแรงงานที่มีฝีมือและมีคุณภาพในการผลิต ต้องอบรมตั้งแต่การใช้อุปกรณ์การผลิตเนื่องจากอุปกรณ์ที่มีการใช้ซ้ำต้องป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายตอนถอดแบบ เนื่องจากจะทำให้ผิวคอนกรีตที่สัมผัสจะไม่เรียบอย่างที่ต้องการ รวมถึงต้องมีความรู้ในการจัดวางไม้แบบ เหล็ก และอุปกรณ์ฝังในคอนกรีตให้เป็นไปตามรายละเอียด Shop Drawing อย่างถูกต้อง

แรงงานส่วนใหญ่ของการก่อสร้างระบบเสา-คานานั้นจะไม่ได้มีความรู้ด้านการก่อสร้างมากนัก โดยทั่วไปจะทำตามคำสั่งของผู้รับเหมา เมื่อมีความผิดพลาดจึงต้องเสียเวลาในการแก้ไขงาน ปัจจุบันช่างฝีมือที่เก่งเฉพาะด้าน เช่น ช่างก่ออิฐฉาบปูน นั้นหาได้ยาก จึงทำให้ขาดแคลนแรงงาน

5.1.3.2 ปัจจัยทางด้านการตลาด

ในส่วนนี้เปรียบเทียบการก่อสร้างระหว่างระบบผนังรับน้ำหนักและระบบเสา-คาน ด้วยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด โดยวิเคราะห์ทั้งด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่จัดจำหน่ายและด้านการส่งเสริมการขาย

(1) ด้านผลิตภัณฑ์

รูปทรงภายนอกของที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักนั้นไม่ค่อยมีความแตกต่างจากการก่อสร้างด้วยระบบเสา-คาน แต่เมื่อดูจากโครงสร้างภายในจะพบได้ว่าเป็นการก่อสร้างที่มีไม่เสาและคาน ห้องโถงจะไม่มีเสากลางห้อง จึงทำให้ภายในบ้านนั้นมีพื้นที่ใช้สอยมากขึ้น ส่วนความแข็งแรงของระบบผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปนี้มีผนังที่แข็งแรงมาก เนื่องจากเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กยาวตลอดแนวผนัง จึงทำให้ผู้อยู่อาศัยไม่สามารถเจาะช่องเปิด เช่น เจาะผนังทำหน้าต่างเพิ่มเติมได้เพราะจะกระทบต่อโครงสร้างเหล็กภายในผนัง รวมถึงอาจจะกระทบต่อความแข็งแรงของอาคารทั้งหมด เนื่องจากผนังแต่ละแผ่นมีการคำนวณการรับแรงโดยเฉพาะ ผนังรับน้ำหนักนี้ยังใช้เป็นผนังกันห้องด้วย ซึ่งเป็นคอนกรีตที่มีความหนาประมาณ 9-12 เซนติเมตร จึงทำให้สามารถลดเสียงรบกวนจากภายนอกได้ดีกว่าผนังอิฐ อีกทั้งทนความร้อนจากไฟได้มากอีกด้วย และเมื่อเทียบกับการก่อผนังด้วยอิฐอาจจะพบเห็นได้ว่า ผนังมีรอยแตกร้าว ซึ่งอาจจะเกิดจากการกดทับของโครงสร้างไม่เท่ากัน หรือช่างก่ออิฐมีความชำนาญน้อย แต่ผนังรับน้ำหนักนี้จะมีผิวที่เรียบสม่ำเสมอทั้งหมด การติดตั้งผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปแต่ละแผ่นเข้าด้วยกันนั้นเป็นการเชื่อมชน จึงต้องมีการใช้ยาแนวกันรั่วซึมซึ่งจะเสื่อมตามระยะเวลาจึงต้องปรึกษาผู้เชี่ยวชาญให้การซ่อมบำรุง

(2) ด้านราคา

ราคาที่พักอาศัยนั้นจะขึ้นอยู่กับทำเลที่ตั้ง ราคาที่ดิน ส่วนราคาค่าก่อสร้างด้วยระบบผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปคิดตามปริมาณงานที่เกิดขึ้นจริงซึ่งเหมือนกับการก่อสร้างระบบเสา-คาน รวมถึงค่าดำเนินการสำหรับการก่อสร้างด้วย ดังนั้นราคาซื้อ-ขายที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักจึงไม่แตกต่างจากการก่อสร้างด้วยระบบเสา-คาน

(3) ด้านการจัดจำหน่าย

การจัดจำหน่ายที่พักอาศัยของทั้งการก่อสร้างระบบเสา-คานและระบบผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปนั้นมีการนำเสนอที่ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคขึ้นอยู่กับกลยุทธ์ของการขายของตัวแทนขายแต่ละราย

(4) ด้านการส่งเสริมการขาย

การส่งเสริมการขายที่พักอาศัยต่อผู้บริโภค ทั้ง การให้ส่วนลด โปรโมชั่นต่าง ๆ นั้น สามารถทำได้เหมือนระบบเสา-คานทั่วไป ผู้บริโภคจะได้รับแรงจูงใจจากหลาย ๆ ทาง เพื่อนำไปตัดสินใจซื้อต่อไป

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจข้างต้น สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 สรุปการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการผลิตผนังรับน้ำหนักและการก่อสร้างระบบเสา-คาน

ปัจจัยทางด้านการผลิต		
ปัจจัย	การก่อสร้างระบบผนังรับน้ำหนัก	การก่อสร้างระบบเสา-คาน
(1) ระบบการก่อสร้าง	ผลิตผนัง พื้น และอื่น ๆ จากโรงงานแล้วจึงนำมาติดตั้งในสถานที่ก่อสร้าง	ก่อสร้างในสถานที่
(2) กระบวนการผลิต	ทำ Shop Drawing สำหรับการหล่อแบบชิ้นงานในโรงงาน	ทำรายละเอียดเพื่อให้สามารถทำตามการก่อสร้างได้
(3) เทคโนโลยีการผลิต	เครื่องจักรช่วยลดจำนวนแรงงาน และสามารถผลิตได้จำนวนมาก	แรงงานคน
(4) แรงงาน	พัฒนาความรู้และอบรมการใช้เครื่องมือให้แรงงานมีความชำนาญ	มีความชำนาญน้อย และขาดแคลนแรงงาน
ปัจจัยทางด้านการตลาด		
(1) ด้านผลิตภัณฑ์	ผนังมีความแข็งแรง ลดเสียงรบกวนจากภายนอก ทนความร้อน เพิ่มพื้นที่ใช้สอย ลดการแตกร้าว	โครงสร้างมีความแข็งแรง แต่ต้องรอให้คอนกรีตแข็งตัวจึงจะสามารถก่อสร้างในชั้นถัดไปได้ และผลงานจะขึ้นกับฝีมือของแรงงาน
(2) ด้านราคา	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
(3) ด้านสถานที่จัดจำหน่าย	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
(4) ด้านการส่งเสริมการขาย	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง

5.1.3.3 ปัจจัยสภาพแวดล้อมของธุรกิจ

ในส่วนนี้จะประยุกต์ใช้การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) เพื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของธุรกิจก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนัก

(1) วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของธุรกิจสามารถสรุปได้ดังนี้

จุดแข็ง (Strength) คือ ปัจจัยต่าง ๆ ภายในองค์กร ที่ทำให้เกิดความเข้มแข็งหรือเป็นจุดแข็งขององค์กรที่จะนำไปสู่การได้เปรียบคู่แข่งขัน เป็นข้อดีที่เกิดจากสภาพภายในที่สามารถสรุปได้ 6 ข้อดังนี้

1) การก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักนี้เป็นการหล่อแผ่นผนังคอนกรีตสำเร็จรูปจากโรงงาน เมื่อคอนกรีตแห้งและแข็งตัว มีกำลังในการรับแรงแล้วจึงนำไปติดตั้งไปในสถานที่ก่อสร้างได้ ซึ่งทำให้สามารถลดระยะเวลาการก่อสร้างลงจากเดิมได้

2) ระยะเวลาในการก่อสร้างเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่ง ซึ่งค่าใช้จ่าย เช่น ค่าแรง ค่าเช่าเครื่องจักรจะแปรผันตามระยะเวลา ถ้าลดระยะเวลาการใช้งานปัจจัยเหล่านี้ลงได้จะทำให้ค่าใช้จ่ายการดำเนินงานลดลงได้เช่นกัน

3) ผนังรับน้ำหนักนี้เป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งมีกำลังในการรับแรงได้เหมือนโครงสร้างเสา-คานทั่วไป จึงมีความแข็งแรงและสามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้เหมือนกัน

4) ผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปจะถูกผลิตในพื้นที่ราบ ซึ่งในกระบวนการผลิตสามารถทำการตรวจสอบความถูกต้องและควบคุมคุณภาพได้ดีกว่าการก่อสร้างในที่สูง ซึ่งการตรวจสอบทำได้ยากกว่า

5) การผลิตคอนกรีตหล่อสำเร็จจากโรงงานนี้ใช้ระบบของอุตสาหกรรม จึงทำให้โรงงานสามารถผลิตทั้ง แผ่นผนัง พื้น และชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้ครั้งละจำนวนมาก จึงทำให้ผู้ผลิตมีความคุ้มค่าในการผลิตและประหยัดจากขนาดด้วย

6) ในการผลิตแผ่นทั้งผนัง พื้น และชิ้นส่วนสำเร็จรูปอื่น ๆ อาจจะมีงานระบบน้ำ และท่อระบบไฟฟ้าฝังอยู่ในแผ่น จึงต้องมีการพัฒนาความรู้ให้แก่แรงงาน เมื่อแรงงานทำงานซ้ำ ๆ จนมีความชำนาญในการจัดวางวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ จะทำให้เกิดความผิดพลาดน้อยลง

จุดด้อย (Weakness) คือ ปัจจัยต่าง ๆ ภายในองค์กรที่ทำให้เกิดความอ่อนแอ หรือเป็นจุดอ่อน นำไปสู่การเสียเปรียบคู่แข่งขัน เป็นปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดจากสภาพภายใน สามารถสรุปได้ 3 ข้อดังนี้

1) การสร้างโรงงาน ติดตั้งเครื่องจักร และเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตมีต้นทุนที่สูง อีกทั้งยังต้องลงทุนในการฝึกอบรมแรงงานและผู้ออกแบบให้มีความรู้ความเข้าใจในการก่อสร้างระบบผนังรับน้ำหนัก และชิ้นส่วนสำเร็จรูปอื่น ๆ ด้วย ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาและเงินลงทุนจำนวนมาก

2) การผลิตผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปและชิ้นส่วนต่าง ๆ นั้นจะเกิดที่โรงงาน ดังนั้นเมื่อต้องขนส่งชิ้นส่วนเหล่านี้ไปยังสถานที่ก่อสร้าง โดยต้องคำนึงถึงระยะทางการขนส่งด้วย ซึ่งเป็นต้นทุนที่จะแสดงถึงความคุ้มค่าในการลงทุนก่อสร้างด้วยระบบผนังรับน้ำหนัก

3) แรงงานที่มีฝีมือในปัจจุบันหาได้ยาก อีกทั้งยังต้องมีการฝึกฝนและอบรมการผลิตและติดตั้งผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปนี้

(2) วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของธุรกิจสามารถสรุปได้ดังนี้

โอกาส (Opportunity) คือ ปัจจัยต่าง ๆ ภายนอกองค์กรที่เอื้อประโยชน์ให้ ซึ่งเป็นโอกาสที่ช่วยส่งเสริมการดำเนินธุรกิจ เช่น สภาพเศรษฐกิจที่ขยายตัว ข้อแตกต่างระหว่างจุดแข็งกับโอกาสในการทำธุรกิจ ก็คือ จุดแข็งเป็นปัจจัยที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายใน ส่วนโอกาสนั้นเป็นผลจากสภาพแวดล้อมภายนอก สามารถสรุปได้ 3 ข้อดังนี้

1) ตลาดที่อยู่อาศัยยังมีปริมาณความต้องการที่อยู่อาศัยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งนับว่าเป็นโอกาสดีที่จะทำให้ธุรกิจการก่อสร้างนำเอาเทคโนโลยีมาช่วยการก่อสร้างให้เกิดประโยชน์

2) การก่อสร้างจากเทคโนโลยีสมัยใหม่ทำให้การก่อสร้างด้วยระบบสำเร็จรูปนี้ช่วยทำให้ระยะเวลาการก่อสร้างลดลง จึงทำให้เป็นจุดเด่นที่สามารถนำไปแข่งขันกับธุรกิจอื่น ๆ ได้

3) การเปิดโอกาสให้เทคโนโลยีการก่อสร้างแบบใหม่เกิดขึ้น จึงทำให้การก่อสร้างด้วยระบบนี้สามารถแข่งขันได้ และการเปลี่ยนแปลงประเภทการก่อสร้างมาใช้ระบบสำเร็จรูปจะทำให้มีความรวดเร็วในการก่อสร้างมากยิ่งขึ้น รวมถึงมีความคุ้มค่าในด้านต่าง ๆ ด้วย

อุปสรรค (Threat) คือ ปัจจัยต่าง ๆ ภายนอกองค์กรที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน เป็นข้อจำกัดที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอก นักธุรกิจจำเป็นต้องปรับกลยุทธ์การตลาดให้สอดคล้องกันและพยายามขจัดปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นให้หมดไป สามารถสรุปได้ 3 ข้อดังนี้

1) การก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปนี้เป็นการก่อสร้างแบบใหม่ ซึ่งผู้ที่รู้จักการก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนักจะทราบถึงเรื่องผนังของบ้านจะแข็งแรงกว่าผนังก่ออิฐฉาบปูนทั่วไป เนื่องจากเป็นผนังคอนกรีต การเจาะตะปูจึงทำได้ยาก และรสนิยมของผู้บริโภคที่ยังมีความยึดติดกับการก่อสร้างแบบเดิม จึงทำให้ไม่เลือกการก่อสร้างระบบผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปนี้ รวมถึงยังขาดความเชื่อมั่นต่อการก่อสร้างด้วยระบบผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปนี้อีกด้วย

2) การก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักยังไม่แพร่หลายมากนัก จึงทำให้ผู้ออกแบบยังไม่มี ความเข้าใจในการก่อสร้างระบบผนังรับน้ำหนักนี้ อีกทั้งการก่อสร้างและออกแบบด้วยระบบผนังรับน้ำหนักนี้ต้องอาศัยประสบการณ์หรือการเรียนรู้ เพื่อจะได้แก้ไขจุดด้อย ข้อผิดพลาด และขีดจำกัดของแผ่นสำเร็จรูปนี้

3) เจ้าของโครงการไม่เปิดใจยอมรับในการก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปนี้ จึงทำให้การก่อสร้างด้วยระบบนี้ไม่สามารถพัฒนาได้มากขึ้น

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจในช่วงต้นนั้นสามารถสรุปผลได้ดังตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 สรุปการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจการก่อสร้างผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูป

จุดแข็ง (Strength)	โอกาส (Opportunity)
<ol style="list-style-type: none"> 1. ลดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. ลดค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน 3. ผนังรับน้ำหนักมีความแข็งแรง 4. ควบคุมคุณภาพการได้ง่าย 5. การผลิตจำนวนมากทำให้ประหยัดต่อขนาด 6. ฝ่ายผลิตมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ธุรกิจก่อสร้างที่เปิดโอกาสให้การก่อสร้างระบบผนังรับน้ำหนักออกสู่ตลาดมากขึ้น 2. การแข่งขันกับเวลา 3. การเปิดโอกาสให้เปลี่ยนแปลงประเภทระบบการก่อสร้าง
จุดด้อย (Weakness)	อุปสรรค (Threat)
<ol style="list-style-type: none"> 1. มีต้นทุนในการลงทุน 2. ขีดจำกัดด้านระยะทางขนส่ง 3. ขาดแรงงานที่มีฝีมือในการผลิต 	<ol style="list-style-type: none"> 1. รสนิยมของผู้บริโภคและการขาดความเชื่อมั่น 2. ผู้ออกแบบมีประสบการณ์ในการออกแบบโครงสร้างระบบผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปน้อย 3. เจ้าของโครงการไม่เปิดใจยอมรับในการก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูป

5.2 ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคในการซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคในการซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักนี้ ผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามแบบออนไลน์ลักษณะไม่เจาะจงกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2559 ถึงกรกฎาคม 2559 ผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้

5.2.1 ข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์จากแบบสอบถามจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ รายละเอียดตามภาคผนวก ก. ตารางที่ ก-1 ถึง ตารางที่ ก-5 ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 400 ราย จำแนกเป็นเพศชายและหญิงคิดเป็นร้อยละ 42.25 และ 57.75 ตามลำดับ ส่วนช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุตั้งแต่ 21 ปี จนถึง 60 ปี ขึ้นไปซึ่งในที่นี้จำแนกอายุออกเป็น 5 ช่วง คือ 21-30 ปี 31-40 ปี 41-50 ปี 51-60 ปี และ 60 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 42.75, 17.00, 33.75, 3.00 และ 3.50 ตามลำดับ และอยู่ในระดับการศึกษา 5 ระดับ คือ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. อนุปริญญา/ปวส. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ปริญญาโท และสูงกว่าปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 5.00, 7.75, 58.00, 28.25 และ 1.00 ตามลำดับ จำแนกผู้ตอบแบบสอบถามตามอาชีพออกเป็น 6 กลุ่ม คือ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัทเอกชน รับจ้างทั่วไป ธุรกิจส่วนตัว พ่อบ้าน/แม่บ้าน และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 32.50, 40.25, 3.25, 15.50, 3.25 และ 5.25 ตามลำดับ และจำแนกตามระดับรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 6 ช่วง คือ ต่ำกว่า 10,000 บาท 10,001-20,000 บาท 20,001-30,000 บาท 30,001-40,000 บาท 40,001-50,000 บาท และมากกว่า 50,000 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 3.00, 25.00, 27.25, 15.00, 9.00 และ 20.25 ตามลำดับ

5.2.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมของกลุ่มผู้บริโภค

การวิเคราะห์พฤติกรรมของกลุ่มผู้บริโภคได้จากการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนักและได้จำแนกการวิเคราะห์ตามปัจจัยส่วนบุคคลประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ซึ่งมีรายละเอียดตามผนวก ก. ดังตารางที่ ก-6 ถึงตารางที่ ก-20 ทั้งนี้ได้กำหนดการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคออกเป็น 3 ส่วน คือ การรู้จักการก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนัก ความสำคัญของระบบการก่อสร้าง และประเภทของระบบการก่อสร้างที่ผู้บริโภคเลือก ผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้

5.2.2.1 การรู้จักการก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนัก

ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้บริโภคที่รู้จักการก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักมากที่สุดจัดอยู่ในกลุ่ม เพศหญิง คิดร้อยละ 31.00 อยู่ในช่วงอายุ 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.25 ทั้งนี้ผู้ที่รู้จักการก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 32.50 ซึ่งมีอาชีพเป็นพนักงานของบริษัทเอกชนมากถึงร้อยละ 23.25 และเมื่อจำแนกตามรายได้ พบว่า ผู้ที่รู้จักผนังรับน้ำหนักนี้มีรายได้ในช่วง 20,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.50 รายละเอียดตามภาคผนวก ก. ดังตารางที่ ก-6 ถึง ตารางที่ ก-10

5.2.2.2 ความสำคัญของระบบการก่อสร้าง

ผลการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญต่อระบบการก่อสร้างมากที่สุด ได้แก่ เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 45.00 และส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงอายุ 21-30 ปี และ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.00 และ 25.00 ตามลำดับ โดยมีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 43.25 ซึ่งมีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชนและข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 26.75 และ 26.25 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทั้ง 2 อาชีพนี้ให้ความสำคัญในระบบการก่อสร้างที่ใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ผู้ให้ความสำคัญในระบบการก่อสร้างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงรายได้ 20,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 19.75 รายละเอียดตามภาคผนวก ก. ดังตารางที่ ก-11 ถึงตารางที่ ก-15

5.2.2.3 ประเภทของระบบการก่อสร้าง

ผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อต่อระบบการก่อสร้างของกลุ่มผู้บริโภครพบว่า กลุ่มผู้บริโภคส่วนใหญ่ตัดสินใจเลือกการก่อสร้างระบบเสา-คานามากที่สุด ซึ่งเป็นเพชฌัญญ คิดเป็นร้อยละ 46.00 อยู่ในช่วงอายุ 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.75 และมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 46.75 ถ้าหากจำแนกตามอาชีพแล้วจะพบว่า พนักงานบริษัทเอกชนจะเลือกกระบบเสา-คานามากถึงร้อยละ 35.25 ส่วนผลการวิเคราะห์แยกตามรายได้พบว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ในช่วง 10,001-20,000 บาท และ 20,001-30,000 บาท มีจำนวนการเลือกเท่ากัน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 21.25 รายละเอียดตามภาคผนวก ก. ดังตารางที่ ก-16 ถึงตารางที่ ก-20

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคเกี่ยวกับการรู้จักการก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนัก และการตัดสินใจซื้อต่อประเภทของระบบการก่อสร้างที่พักอาศัยสามารถสรุปสัดส่วนพฤติกรรมของผู้บริโภคได้ดังตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 สรุปพฤติกรรมของผู้บริโภคต่อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก

พฤติกรรมผู้บริโภค	ซื้อที่พักอาศัย สร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก (ร้อยละ)	ไม่ซื้อที่พักอาศัย สร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก (ร้อยละ)
รู้จักที่พักอาศัยผนังรับน้ำหนัก (ร้อยละ)	11.25*	42.25*
ไม่รู้จักที่พักอาศัยผนังรับน้ำหนัก (ร้อยละ)	5.75	40.75

หมายเหตุ: * = กลุ่มที่สนใจศึกษา

จากการจำแนกพฤติกรรมของผู้บริโภคดังตารางที่ 5.3 พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ราย มีผู้ที่รู้จักการก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนัก คิดเป็นร้อยละ 53.5 แต่ผู้บริโภคกลุ่มนี้ตัดสินใจซื้อที่ที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักเพียงร้อยละ 11.25 และไม่ตัดสินใจซื้อที่ที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักถึงร้อยละ 42.25

ดังนั้นการวิเคราะห์ในลำดับถัดไป ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบการให้คะแนนของกลุ่มผู้บริโภคที่รู้จักการก่อสร้างที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักที่ได้ตัดสินใจซื้อและไม่ตัดสินใจซื้อ ทั้งนี้รายละเอียดของการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้

5.2.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลและส่วนประสมทางการตลาด

การวิเคราะห์ในส่วนนี้ได้นำข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่รู้จักการก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนักจำนวน 214 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 53.5 มาทดสอบกับการให้คะแนนปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่จัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย โดยใช้สถิติทดสอบ t-test สำหรับปัจจัยบุคคลด้านเพศ ส่วนปัจจัยบุคคลด้านอื่น ๆ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ จะใช้สถิติทดสอบ F-test ทั้งนี้ได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ (1) ผู้บริโภคที่รู้จักการก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนักและตัดสินใจซื้อ (2) ผู้บริโภคที่รู้จักการก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนักแต่ตัดสินใจไม่ซื้อ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้บริโภคสามารถดูได้จากภาคผนวก ก. ดังตารางที่ 21 ถึงตารางที่ 29 และผลเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของกลุ่มผู้บริโภคที่ตัดสินใจซื้อและไม่ซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักแสดงไว้ในตารางที่ 5.4 ถึง ตารางที่ 5.8

ตารางที่ 5.4 เปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มเพศต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคที่อยู่ในกลุ่มตัดสินใจซื้อและไม่ซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก

H_0 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มเพศต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

H_1 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มเพศต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	t-test	
	ตัดสินใจซื้อ	ไม่ตัดสินใจซื้อ
ด้านผลิตภัณฑ์		
- ผนังรับน้ำหนักมีความแข็งแรง	-1.125	-3.001*
- ลดเสียงรบกวนจากภายนอก	-1.226	-2.069*
- ทนความร้อน	-0.639	-1.064
- ลดการแตกร้าวของผนัง	-0.835	-0.285
- พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น	-0.025	-0.960
- การซ่อมแซม บำรุงรักษา	-0.724	-1.188
- แก้วช่องเปิดผนังรับน้ำหนัก	0.773	-0.215
- ระยะเวลาการก่อสร้างลดลง	0.523	-1.389
ด้านราคา	-0.594	0.627
ด้านสถานที่จัดจำหน่าย		
- บ้านตัวอย่าง	0.676	-0.287
ด้านการส่งเสริมการขาย		
- โพรโมชันต่าง ๆ	-3.188*	-2.427*

ที่มา: การประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS.

หมายเหตุ: * หมายถึง มีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากตารางที่ 5.4 หากพิจารณากลุ่มผู้บริโภคที่ตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักพบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มเพศต่อปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายมีค่า $t = -3.188$ ซึ่งน้อยกว่าศูนย์ และมีค่า Sig. = 0.003 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จากผลทดสอบสามารถสรุปได้ว่า ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มเพศต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สำหรับกลุ่มผู้บริโภคที่ไม่ตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักพบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มเพศต่อปัจจัยด้านความแข็งแรง การลดเสียงรบกวนจากภายนอก และโพรโมชันต่าง ๆ

มีค่า $t = -3.001, -2.069$ และ -2.427 ซึ่งน้อยกว่าศูนย์ ตามลำดับ และมีค่า Sig. = 0.003, 0.040 และ 0.016 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ตามลำดับ จากผลทดสอบสามารถสรุปได้ว่า ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มเพศต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 รายละเอียดตามภาคผนวก ก. ตารางที่ 21 ถึงตารางที่ 22

ตารางที่ 5.5 *เปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มอายุต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคที่อยู่ในกลุ่มตัดสินใจและไม่ซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก*

H_0 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มอายุต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

H_1 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มอายุต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	F-test	
	ตัดสินใจซื้อ	ไม่ตัดสินใจซื้อ
ด้านผลิตภัณฑ์		
- ผนังรับน้ำหนักมีความแข็งแรง	2.871	5.453*
- ลดเสียงรบกวนจากภายนอก	2.601	5.485*
- ทนความร้อน	2.904*	2.218
- ลดการแตกร้าวของผนัง	2.595	1.243
- พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น	3.869*	1.675
- การซ่อมแซม บำรุงรักษา	1.941	1.896
- แก้วช่องเปิดผนังรับน้ำหนัก	0.613	1.242
- ระยะเวลาการก่อสร้างลดลง	1.981	0.637
ด้านราคา	0.855	1.861
ด้านสถานที่จัดจำหน่าย		
- บ้านตัวอย่าง	1.671	5.164*
ด้านการส่งเสริมการขาย		
- โปรโมชั่นต่าง ๆ	1.191	3.911*

ที่มา: การประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS.

หมายเหตุ: * หมายถึง มีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากตารางที่ 5.5 หากพิจารณากลุ่มผู้บริโภคที่ตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักพบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มอายุต่อปัจจัยด้านการทนความร้อนและพื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้นมีค่า $t = 2.904$ และ 3.869 ซึ่งมากกว่าศูนย์ ตามลำดับ และมีค่า Sig. = 0.046 และ 0.016 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ตามลำดับ จากผลการทดสอบสามารถสรุปได้ว่า ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มอายุต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สำหรับกลุ่มผู้บริโภคที่ไม่ตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักพบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มอายุต่อปัจจัยด้านความแข็งแรง การลดเสียงรบกวนจากภายนอก บ้านตัวอย่าง และโปรโมชันต่าง ๆ มีค่า $t = 5.453, 5.485, 5.164$ และ 3.911 ซึ่งมากกว่าศูนย์ ตามลำดับ และมีค่า Sig. = $0.000, 0.000, 0.004$ และ 0.010 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ตามลำดับ จากผลการทดสอบสามารถสรุปได้ว่า ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มอายุต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 รายละเอียดตามภาคผนวก ก. ตารางที่ 23 ถึงตารางที่ 24

ตารางที่ 5.6 เปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มระดับการศึกษาต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคที่อยู่ในกลุ่มตัดสินใจและไม่ซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก

H_0 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มระดับการศึกษาต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

H_1 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มระดับการศึกษาต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	F-test	
	ตัดสินใจซื้อ	ไม่ตัดสินใจซื้อ
ด้านผลิตภัณฑ์		
- ผนังรับน้ำหนักมีความแข็งแรง	0.607	2.774*
- ลดเสียงรบกวนจากภายนอก	0.099	1.003
- ทนความร้อน	0.363	0.304
- ลดการแตกร้าวของผนัง	0.187	1.292
- พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น	0.544	0.956
- การซ่อมแซม บำรุงรักษา	1.826	2.426*
- แก้วช่องเปิดผนังรับน้ำหนัก	0.002	3.132*
- ระยะเวลาการก่อสร้างลดลง	0.275	0.546
ด้านราคา	0.833	1.144
ด้านสถานที่จัดจำหน่าย		
- บ้านตัวอย่าง	0.095	0.859
ด้านการส่งเสริมการขาย		
- โพรโมชันต่าง ๆ	0.004	1.645

ที่มา: การประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS.

หมายเหตุ: * หมายถึง มีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากตารางที่ 5.6 หากพิจารณากลุ่มผู้บริโภคที่ตัดสินใจซื้อที่พักออาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักพบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มระดับการศึกษาต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีค่า t มากกว่าศูนย์ และมีค่า Sig. มากกว่า 0.05 ทั้งหมด จากผลการทดสอบสามารถสรุปได้ว่า ยอมรับสมมติฐาน H_0 กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มระดับการศึกษาต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สำหรับกลุ่มผู้บริโภคที่ไม่ตัดสินใจซื้อที่พักออาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักพบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มระดับการศึกษาต่อปัจจัยด้านความแข็งแรง การซ่อมแซม บำรุงรักษา และการแก้ไขช่องเปิดผนังรับน้ำหนักมีค่า $t = 2.774, 2.426$ และ 3.132 ซึ่งมากกว่าศูนย์ ตามลำดับ และมีค่า Sig. = 0.029, 0.050 และ 0.016 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ตามลำดับ จากผลการทดสอบสามารถสรุปได้ว่า ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มระดับการศึกษาต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 รายละเอียดตามภาคผนวก ก. ตารางที่ 25 ถึงตารางที่ 26

ตารางที่ 5.7 เปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มอาชีพต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคที่อยู่ในกลุ่มตัดสินใจและไม่ซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก

H_0 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มอาชีพต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

H_1 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มอาชีพต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	F-test	
	ตัดสินใจซื้อ	ไม่ตัดสินใจซื้อ
ด้านผลิตภัณฑ์		
- ผนังรับน้ำหนักมีความแข็งแรง	0.239	1.121
- ลดเสียงรบกวนจากภายนอก	0.277	0.640
- ทนความร้อน	1.254	1.765
- ลดการแตกร้าวของผนัง	2.858*	1.683
- พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น	0.736	1.848
- การซ่อมแซม บำรุงรักษา	0.527	0.839
- แก๊วช่องเปิดผนังรับน้ำหนัก	1.603	0.565
- ระยะเวลาการก่อสร้างลดลง	0.595	0.069
ด้านราคา	1.421	1.661
ด้านสถานที่จัดจำหน่าย		
- บ้านตัวอย่าง	0.438	0.637
ด้านการส่งเสริมการขาย		
- โพรโมชันต่าง ๆ	0.885	1.315

ที่มา: การประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS.

หมายเหตุ: * หมายถึง มีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากตารางที่ 5.7 หากพิจารณากลุ่มผู้บริโภคที่ตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักพบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มอาชีพต่อปัจจัยด้านลดการแตกร้าวของผนังมีค่า $t = 2.858$ ซึ่งมากกว่าศูนย์ และมีค่า $Sig = 0.028$ ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จากผลทดสอบสามารถสรุปได้ว่า ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มอาชีพต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สำหรับกลุ่มผู้บริโภคที่ไม่ตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักพบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มอาชีพต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีค่า t มากกว่าศูนย์ และมีค่า Sig

มากกว่า 0.05 ทั้งหมด จากผลทดสอบสามารถสรุปได้ว่า ยอมรับสมมติฐาน H_0 กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มอาชีพต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 รายละเอียดตามภาคผนวก ก. ตารางที่ 27 ถึงตารางที่ 28

ตารางที่ 5.8 *เปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มรายได้ต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคที่อยู่ในกลุ่มตัดสินใจและไม่ซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก*

H_0 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มรายได้ต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

H_1 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มรายได้ต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	F-test	
	ตัดสินใจซื้อ	ไม่ตัดสินใจซื้อ
ด้านผลิตภัณฑ์		
- ผนังรับน้ำหนักมีความแข็งแรง	2.019	1.146
- ลดเสียงรบกวนจากภายนอก	3.674*	1.877
- ทนความร้อน	2.152	2.806*
- ลดการแตกร้าวของผนัง	0.616	1.357
- พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น	1.070	1.139
- การซ่อมแซม บำรุงรักษา	1.020	3.230*
- แก้วช่องเปิดผนังรับน้ำหนัก	0.062	4.044*
- ระยะเวลาการก่อสร้างลดลง	0.287	1.635
ด้านราคา	5.347*	1.000
ด้านสถานที่จัดจำหน่าย		
- บ้านตัวอย่าง	1.087	1.146
ด้านการส่งเสริมการขาย		
- โปรโมชั่นต่าง ๆ	1.908	1.877

ที่มา: การประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS

หมายเหตุ: * หมายถึง มีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากตารางที่ 5.8 หากพิจารณากลุ่มผู้บริโภคที่ตัดสินใจซื้อที่พักออาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักพบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มรายได้ต่อปัจจัยด้านลดเสียงรบกวนจากภายนอก และราคา มีค่า $t = 3.674$ และ 5.347 ซึ่งมากกว่าศูนย์ ตามลำดับ และมีค่า $Sig = 0.012$ และ 0.002 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ตามลำดับ จากผลการทดสอบสามารถสรุปได้ว่า ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มรายได้ต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สำหรับกลุ่มผู้บริโภคที่ไม่ตัดสินใจซื้อที่พักออาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักพบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มรายได้ต่อปัจจัยด้านทนความร้อน การซ่อมแซม บำรุงรักษา และการแก้ไขช่องเปิดผนังรับน้ำหนัก มีค่า $t = 2.806, 3.230$ และ 4.044 ซึ่งมากกว่าศูนย์ ตามลำดับ และมีค่า $Sig = 0.045, 0.008$ และ 0.011 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ตามลำดับ จากผลการทดสอบสามารถสรุปได้ว่า ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มรายได้ต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 รายละเอียดตามภาคผนวก ก. ตารางที่ 29 ถึงตารางที่ 30

5.2.4 การวิเคราะห์ความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

เมื่อได้ทำการเปรียบเทียบการตัดสินใจของกลุ่มผู้บริโภคต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดจึงได้ทำการวิเคราะห์ความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค

ทั้งนี้การกำหนดความสำคัญของปัจจัยแบ่งออกเป็นคะแนนตั้งแต่ 1-5 โดยปัจจัยที่มีความสำคัญน้อยที่สุดจะมีคะแนนเท่ากับ 1 ไปจนถึงปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุดจะมีคะแนนเท่ากับ 5 ผลเปรียบเทียบการตัดสินใจของกลุ่มผู้บริโภคต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด และการวิเคราะห์ความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดถูกแสดงไว้ในตารางที่ 5.9 ถึงตารางที่ 5.10

ตารางที่ 5.9 เปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มผู้บริโภคต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

H_0 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้บริโภคต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

H_1 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้บริโภคต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	ค่าเฉลี่ย		t-test	Sig.
	ตัดสินใจซื้อ	ไม่ตัดสินใจซื้อ		
ด้านผลิตภัณฑ์				
- ผนังรับน้ำหนักรมีความแข็งแรง	3.978	3.455	3.285	0.001*
- ลดเสียงรบกวนจากภายนอก	4.087	3.748	2.218	0.029*
- ทนความร้อน	4.175	3.762	3.165	0.002*
- ลดการแตกร้าวของผนัง	4.219	4.082	1.084	0.280
- พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น	4.087	3.931	0.956	0.340
- การซ่อมแซม บำรุงรักษา	3.647	3.139	3.212	0.002*
- แก๊วช่องเปิดผนังรับน้ำหนัก	3.287	2.847	2.252	0.027*
- ระยะเวลาการก่อสร้างลดลง	4.089	3.378	4.735	0.000*
ด้านราคา	3.824	3.389	2.375	0.018*
ด้านสถานที่จัดจำหน่าย				
- บ้านตัวอย่าง	4.133	3.407	5.642	0.000*
ด้านการส่งเสริมการขาย				
- โพรโมชัน	3.644	3.062	2.981	0.003*

ที่มา: การประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS.

หมายเหตุ: * หมายถึง มีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากตารางที่ 5.9 พบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้บริโภคต่อปัจจัยด้านความแข็งแรง ลดเสียงรบกวนจากภายนอก ทนความร้อน การซ่อมแซม บำรุงรักษา แก๊วช่องเปิดผนังรับน้ำหนัก ระยะเวลาการก่อสร้างลดลง ราคา บ้านตัวอย่าง และโพรโมชันมีค่า $t = 3.285, 2.218, 3.165, 3.212, 2.252, 4.735, 2.375, 5.642$ และ 2.981 ซึ่งมากกว่าศูนย์ ตามลำดับ และมีค่า Sig = 0.001, 0.029, 0.002, 0.002, 0.027, 0.000, 0.018, 0.000 และ 0.003 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 ตามลำดับ จากผลการทดสอบสามารถสรุปได้ว่า ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้บริโภคต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 5.10 ระดับความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดต่าง ๆ ของผู้ประกอบการที่อยู่ในกลุ่มตัดสินใจซื้อและไม่ตัดสินใจที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	ตัดสินใจซื้อ		ตัดสินใจไม่ซื้อ	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับ	ค่าเฉลี่ย	ระดับ
ด้านผลิตภัณฑ์				
- ผนังรับน้ำหนักมีความแข็งแรง	3.978	มาก	3.455	มาก
- ลดเสียงรบกวนจากภายนอก	4.087	มาก	3.748	มาก
- ทนความร้อน	4.175	มาก	3.762	มาก
- ลดการแตกร้าวของผนัง	4.219	มากที่สุด	4.082	มาก
- พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น	4.087	มาก	3.931	มาก
- การซ่อมแซม บำรุงรักษา	3.647	มาก	3.139	ปานกลาง
- แก้วช่องเปิดผนังรับน้ำหนัก	3.287	ปานกลาง	2.847	ปานกลาง
- ระยะเวลาการก่อสร้างลดลง	4.089	มาก	3.378	ปานกลาง
ด้านราคา	3.824	มาก	3.389	ปานกลาง
ด้านสถานที่จัดจำหน่าย:				
- บ้านตัวอย่าง	4.133	มาก	3.407	มาก
ด้านการส่งเสริมการขาย:				
- โปรโมชั่น	3.978	มาก	3.455	มาก

ที่มา: การประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS.

จากตารางที่ 5.10 พบว่า ผู้บริโภคทั้ง 2 กลุ่มให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านสถานที่จัดจำหน่าย การส่งเสริมการขาย และปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผนังรับน้ำหนักมีความแข็งแรง ลดเสียงรบกวนจากภายนอก ทนความร้อน พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้นในระดับมาก ในขณะที่ปัจจัยด้านการแก้ไขช่องเปิดผนังรับน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปานกลางทั้ง 2 กลุ่ม สำหรับผู้บริโภคในกลุ่มตัดสินใจซื้อให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านราคา และผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ลดการแตกร้าวของผนัง การซ่อมแซม บำรุงรักษา และระยะเวลาการก่อสร้างลดลง มากกว่ากลุ่มที่ไม่ตัดสินใจซื้อ

5.2.5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ

การวิเคราะห์ในส่วนนี้ทำได้โดยการนำปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มา crosstab กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค โดยพิจารณาถึงความสำคัญของระบบการก่อสร้างและประเภทของระบบการก่อสร้างโดยอาศัยสถิติทดสอบ Chi-square ผลการทดสอบถูกแสดงไว้ในตารางที่ 5.11 และ ตารางที่ 5.12

ตารางที่ 5.11 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความสำคัญของระบบการก่อสร้าง

H_0 = ปัจจัยส่วนบุคคลต่อการให้ความสำคัญของระบบการก่อสร้างไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

H_1 = ปัจจัยส่วนบุคคลต่อการให้ความสำคัญของระบบการก่อสร้างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำแนกตามกลุ่ม	การให้ความสำคัญของระบบการก่อสร้าง		Chi-square
		ใช่	ไม่ใช่	
		ร้อยละ	ร้อยละ	
เพศ	ชาย	28.04	14.02	2.584
	หญิง	44.39	13.55	
อายุ (ปี)	21 - 30	31.31	10.28	5.983*
	31 - 40	14.48	2.80	
	41 - 50	21.49	12.62	
	51 - 60	2.80	0.94	
	60 ขึ้นไป	2.34	0.94	
ระดับการศึกษา	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	2.34	2.34	0.327
	อนุปริญญา/ปวส.	5.14	2.34	
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	43.92	16.82	
	ปริญญาโท	19.62	6.08	
	สูงกว่าปริญญาโท	1.40	0.00	

ตารางที่ 5.11 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความสำคัญของระบบการก่อสร้าง (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำแนกตามกลุ่ม	การให้ความสำคัญของระบบการก่อสร้าง		Chi-square
		ใช่	ไม่ใช่	
		ร้อยละ	ร้อยละ	
อาชีพ	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ	21.96	7.48	0.613
	พนักงานบริษัทเอกชน	30.37	13.08	
	รับจ้างทั่วไป	2.34	0.94	
	ธุรกิจส่วนตัว	9.81	4.67	
	พ่อบ้าน/แม่บ้าน	3.27	0.94	
	อื่น ๆ	4.67	0.47	
รายได้ (บาท)	ต่ำกว่า 10,000	2.34	0.00	1.616
	10,001 – 20,000	17.76	7.94	
	20,001 – 30,000	21.03	6.07	
	30,001 – 40,000	11.21	4.21	
	40,001 – 50,000	5.61	2.34	
	มากกว่า 50,000 ขึ้นไป	14.48	7.01	

ที่มา: การประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS.

หมายเหตุ: * หมายถึง มีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากผลการทดสอบความสัมพันธ์ในตารางที่ 5.11 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุมีค่า Pearson chi-square = 5.983 และมีค่า Sig. = 0.05 ผลการทดสอบสามารถสรุปได้ว่าปฏิเสธสมมติฐาน H_0 กล่าวคือ ปัจจัยด้านอายุต่อการให้ความสำคัญของระบบการก่อสร้างมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนผลการทดสอบปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ต่อการให้ความสำคัญของระบบการก่อสร้างไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 5.12 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับประเภของระบบการก่อสร้าง

H_0 = ปัจจัยส่วนบุคคลต่อประเภของระบบการก่อสร้างไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

H_1 = ปัจจัยส่วนบุคคลต่อประเภของระบบการก่อสร้างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำแนกตามกลุ่ม	ประเภของระบบการก่อสร้าง		Chi-square
		ผนังรับน้ำหนัก	เสา-คาน	
		ร้อยละ	ร้อยละ	
เพศ	ชาย	5.61	36.45	5.538*
	หญิง	15.42	42.52	
อายุ (ปี)	21 - 30	10.28	31.31	3.882
	31 - 40	4.67	12.62	
	41 - 50	4.67	29.44	
	51 - 60	0.00	3.74	
	60 ขึ้นไป	1.40	1.87	
ระดับการศึกษา	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	0.47	4.21	0.719
	อนุปริญญา/ปวส.	1.40	6.07	
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	14.49	46.26	
	ปริญญาโท	4.67	21.03	
	สูงกว่าปริญญาโท	0.00	1.40	
อาชีพ	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ	7.94	21.50	5.995*
	พนักงานบริษัทเอกชน	6.08	37.38	
	รับจ้างทั่วไป	1.40	1.87	
	ธุรกิจส่วนตัว	1.40	13.09	
	พ่อบ้าน/แม่บ้าน	1.40	2.80	
	อื่น ๆ	2.80	2.34	

ที่มา: การประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS.

หมายเหตุ: * หมายถึง มีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางที่ 5.12 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับประเภทของระบบการก่อสร้าง (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำแนกตามกลุ่ม	ประเภทของระบบการก่อสร้าง		Chi-square
		ผนังรับน้ำหนัก	เสา-คาน	
		ร้อยละ	ร้อยละ	
รายได้ (บาท)	ต่ำกว่า 10,000	0.94	1.40	5.919
	10,001 – 20,000	6.07	19.63	
	20,001 – 30,000	8.41	18.69	
	30,001 – 40,000	2.34	13.08	
	40,001 – 50,000	0.47	7.48	
	มากกว่า 50,000 ขึ้นไป	2.80	18.69	

ที่มา: การประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS.

หมายเหตุ: * หมายถึง มีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากผลการทดสอบความสัมพันธ์ในตารางที่ 5.12 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศมีค่า Pearson chi-square = 5.538 และมีค่า Sig. = 0.019 ผลการทดสอบสามารถสรุปได้ว่า ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 กล่าวคือ ปัจจัยด้านเพศต่อประเภทของระบบการก่อสร้างมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หากพิจารณาปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพมีค่า Pearson chi-square = 5.995 และมีค่า Sig. = 0.050 ผลการทดสอบสามารถสรุปได้ว่า ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 กล่าวคือ ปัจจัยด้านอาชีพต่อประเภทของระบบการก่อสร้างมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนผลการทดสอบปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ระดับการศึกษา และรายได้ ต่อประเภทของระบบการก่อสร้างไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

5.2.6 การจัดลำดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยของผู้บริโภค

ในหัวข้อนี้ นำกลุ่มตัวอย่าง 400 ราย มาวิเคราะห์การจัดลำดับปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยของผู้บริโภค ทั้งนี้รายละเอียดของผลการวิเคราะห์สามารถดูได้จากภาคผนวก ก. ตารางที่ ก-31 ถึงตารางที่ ก-55 งานวิเคราะห์ส่วนนี้ได้ให้ผู้ตอบแบบสอบถามจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัยซึ่งประกอบไปด้วย ทำเลที่ตั้ง ราคา ระบบการก่อสร้าง โพรโมชัน และความสวยงาม ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อที่พักอาศัยของผู้บริโภค ผลการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยถูกแสดงไว้ในตารางที่ 5.13

ตารางที่ 5.13 ผลสรุปการจัดอันดับของกลุ่มตัวอย่าง

จัดอันดับ	จำนวนที่เลือก	คิดร้อยละ
อันดับ 1 คือ ทำเลที่ตั้ง	218	54.50
อันดับ 2 คือ ราคา	177	44.24
อันดับ 3 คือ ระบบการก่อสร้าง	161	40.25
อันดับ 4 คือ ความสวยงาม	184	46.00
อันดับ 5 คือ โพรโมชัน	282	70.50

ที่มา: จากการสำรวจของผู้วิจัย

จากตารางที่ 5.13 สามารถสรุปได้ว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่จัดอันดับให้ทำเลที่ตั้งเป็นปัจจัยสำคัญอันดับหนึ่งในการตัดสินใจเลือกซื้อที่พักอาศัยซึ่งคิดเป็นร้อยละ 54.50 เมื่อพิจารณาแยกตามปัจจัยส่วนบุคคลต่าง ๆ พบว่า เพศหญิงให้ความสำคัญในทำเลที่ตั้งมากกว่าเพศชาย ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงอายุ 21- 30 ปี จบการศึกษาจากระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และส่วนใหญ่นั้นจะประกอบอาชีพเป็นพนักงานในบริษัทเอกชนต่าง ๆ ซึ่งมีรายได้อยู่ที่ระดับ 20,001-30,000 บาท ทั้งนี้คิดเป็นร้อยละ 28.00, 20.00, 29.25, 20.75 และ 16.75 ตามลำดับ ทั้งนี้สาเหตุที่ปัจจัยเรื่องทำเลที่ตั้งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด เนื่องมาจากผู้บริโภคพิจารณาถึงเรื่องความสะดวกในการเดินทางเป็นสิ่งสำคัญ เพราะจะช่วยลดต้นทุนต่าง ๆ ลงได้ ส่วนปัจจัยที่ให้ความสำคัญรองลงมา คือ ราคา ซึ่งจะส่งผลถึงขีดจำกัดความสามารถของผู้บริโภคในการซื้อที่พักอาศัย ทั้งนี้ผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านราคามากที่สุด คือ เพศหญิงที่มีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี จบการศึกษาจากระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนและรายได้ประมาณ 20,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.50, 17.00, 24.50, 17.75 และ 13.75 ตามลำดับ ส่วนอันดับที่สาม ผู้บริโภคส่วนใหญ่จัดอันดับให้ระบบการก่อสร้างนั้นส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อที่พักอาศัย ทั้งนี้จากผลการวิเคราะห์ในข้อ 5.2.2.3

พบว่าผู้บริโภคร้อยละส่วนใหญ่เลือกการก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยระบบเสา-คาน ซึ่งผู้บริโภคที่เลือกกระบวนการก่อสร้างดังกล่าวเป็นเพศหญิงที่มีอายุ 21-30 ปี และจบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ทำงานเป็นราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจที่มีรายได้อยู่ที่ 20,001-30,000 บาท โดยคิดเป็นร้อยละ 24.50, 15.50, 21.75, 15.00 และ 12.50 ตามลำดับ ปัจจัยอันดับที่สี่ที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ คือ ปัจจัยด้านความสวยงาม ซึ่งเป็นรองจากระบบการก่อสร้าง แสดงว่าระบบการก่อสร้างยังคงมีความสำคัญต่อผู้บริโภคระดับหนึ่ง ทั้งนี้ผู้บริโภคส่วนใหญ่ที่เลือกปัจจัยดังกล่าวเป็นเพศหญิงที่มีอายุ 21-30 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ทำงานเป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจที่มีรายได้อยู่ที่ 10,001-20,000 บาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 27.50, 17.25, 26.00, 17.50 และ 12.75 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญน้อยที่สุด คือ ปัจจัยด้านโปรโมชั่นนั้นสะท้อนให้เห็นว่าการส่งเสริมการขายอาจจะไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมากนัก ทั้งนี้ผู้บริโภคที่เป็นเพศหญิงที่มีอายุ 21-30 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ทำงานในบริษัทเอกชนและมีรายได้อยู่ที่ 20,001-30,000 บาทคิดเป็นร้อยละ 42.00, 28.50, 40.75, 27.25 และ 18.25 ตามลำดับ

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจและการตัดสินใจของผู้บริโภคในการซื้อที่פקอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการที่ผลิตผนังรับน้ำหนักและก่อสร้างที่פקอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนัก รวมถึงศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคในการซื้อที่פקอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้มีทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ โดยผู้ที่เกี่ยวข้องกับที่פקอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักในการศึกษานี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ประกอบการและผู้บริโภค

การศึกษาด้านผู้ประกอบการใช้เครื่องมือการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยอาศัยการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับการผลิตและก่อสร้างที่פקอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนัก เพื่ออธิบายถึงภาพรวมของการก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก อีกทั้งผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ประกอบการที่ผลิตผนังรับน้ำหนักและก่อสร้างที่פקอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนัก เพื่ออธิบายถึงเทคโนโลยีการผลิตและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินธุรกิจ

ส่วนด้านผู้บริโภคใช้เครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณ โดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2559 ในการศึกษานี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ราย กำหนดใช้ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ส่วนสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ (2) สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติทดสอบไคสแควร์ ใช้สำหรับการทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรอิสระ 2 กลุ่ม สถิติทดสอบ t-test ใช้สำหรับการทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรอิสระ 2 กลุ่มกับสเกลคะแนน และสถิติทดสอบ F-test ใช้สำหรับการทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรอิสระมากกว่า 2 กลุ่มกับสเกลคะแนน ซึ่งการประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูลด้านผู้บริโภคใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows

ผลการศึกษาของผู้ประกอบการพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการมี 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านการผลิต ได้แก่ โรงงานใช้สำหรับการผลิตและการเก็บรักษาผนังคอนกรีตเพื่อรอการขนส่งไปยังสถานที่ก่อสร้างต่อไป เครื่องจักรสำหรับการผลิตและการขนย้ายผนังคอนกรีตภายในโรงงาน เครื่องจักรดังกล่าวมีต้นทุนที่สูงจึงทำให้ผู้ผลิตต้องใช้เงินทุนจำนวนมาก วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการผลิตผนังคอนกรีตสำเร็จรูป และบุคลากรในการผลิตผนังคอนกรีต รวมถึงบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลเครื่องมือสำหรับการผลิต ส่วนปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ ได้แก่ การก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยระบบผนังรับน้ำหนักนั้นมียุทธศาสตร์ที่จะทำให้ผู้ประกอบการมีความคุ้มค่าในการลงทุนก่อสร้างด้วยระบบนี้ ความยาก-ง่ายในการเปลี่ยนแบบก่อสร้างจากการก่อสร้างระบบเสา-คานเป็นการก่อสร้างระบบผนังรับน้ำหนัก ค่าขนส่งผนังสำเร็จรูปนั้นแปรผันตามระยะทาง จึงเป็นผลกระทบต่อดัชนีต้นทุนของการก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก และการก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักนี้ทำให้ระยะเวลาการก่อสร้างลดลงได้

ส่วนการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจผลิตผนังรับน้ำหนักและก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนักได้พิจารณาปัจจัยสำคัญ 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยทางด้านการผลิต ได้แก่ ระบบการก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักนั้นทำได้โดยการนำแผ่นคอนกรีตหล่อสำเร็จรูปจากโรงงานมาติดตั้งในสถานที่ก่อสร้าง กระบวนการผลิตผนังรับน้ำหนักมีเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกในการผลิตจึงทำให้มีความแม่นยำในการผลิตมากขึ้น รวมถึงแบบสำหรับการผลิต Shop Drawing มีรายละเอียดสำหรับการหล่อคอนกรีตครบถ้วน จึงทำให้การผลิตผนังคอนกรีตสำเร็จรูปผิดพลาดน้อยลง เทคโนโลยีการผลิตช่วยให้สามารถผลิตผนังรับน้ำหนักได้จำนวนมาก อีกทั้งยังช่วยลดจำนวนแรงงานลง และแรงงานสำหรับการผลิตผนังรับน้ำหนักได้รับการพัฒนาให้มีฝีมือมากยิ่งขึ้น ในส่วนปัจจัยทางการตลาด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ผนังรับน้ำหนักนั้นเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กจึงมีความแข็งแรงสามารถรองรับการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวได้ ผนังรับน้ำหนักมีความหนาที่สามารถช่วยลดเสียงรบกวนจากภายนอกได้ ความสามารถในการทนความร้อนได้ดีกว่าผนังก่อด้วยอิฐทั่วไป และลดการแตกร้าวของผนัง รวมถึงการก่อสร้างที่ที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนักนั้นเป็นโครงสร้างที่ไม่มีเสาและคานจึงทำให้มีพื้นที่ใช้สอยในบริเวณบ้านเพิ่มขึ้น ส่วนการพิจารณาปัจจัยทางการตลาดอื่น ๆ เช่น ราคา การที่จัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย เมื่อเปรียบเทียบที่ที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยระบบผนังรับน้ำหนักและระบบเสา-คานพบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) สามารถสรุปได้ว่า จุดแข็งของการก่อสร้างที่ที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนักนี้ มีโรงงานผลิตที่สามารถผลิตผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปได้จำนวนมาก ระบบการก่อสร้างนี้จึงช่วยลดระยะเวลาการก่อสร้างและค่าใช้จ่ายการดำเนินงานต่าง ๆ ได้ และการก่อสร้างด้วยระบบผนังรับน้ำหนักมีความเหมาะสมกับการก่อสร้างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันจำนวนมาก รวมถึงการควบคุมคุณภาพการผลิต ซึ่งผู้ผลิตสามารถตรวจสอบขั้นตอนการผลิตได้

ในพื้นที่ราบ เมื่อเปรียบเทียบกับก่อสร้างระบบเสา-คานาอาจจะมีการก่อสร้างในที่สูงจึงทำให้ การตรวจสอบคุณภาพจึงทำได้ยากกว่า ส่วนจุดด้อยของการก่อสร้างด้วยระบบนี้มีต้นทุนในการผลิต มาก เนื่องจากต้นทุนในด้านการผลิตทั้ง เครื่องจักร วัสดุ อุปกรณ์ และโรงงาน นั้นมีราคาที่สูง และ ผู้ผลิตไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปัจจัยดังกล่าวได้ในระยะสั้น รวมถึงค่าขนส่งผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปไป ยังสถานที่ก่อสร้างนั้นเป็นสิ่งที่กระทบต่อต้นทุนการก่อสร้างของระบบนี้ด้วย อีกทั้งการออกแบบด้วย ผนังรับน้ำหนักยังไม่มีที่เผยแพร่มากนักจึงต้องอาศัยผู้ออกแบบที่มีความเชี่ยวชาญ โอกาสของ การก่อสร้างด้วยระบบผนังรับน้ำหนัก คือ มีลักษณะเหมือนกันจำนวนมากและความต้องการให้ การก่อสร้างเสร็จสิ้นรวดเร็วขึ้น จึงทำให้การก่อสร้างด้วยระบบผนังรับน้ำหนักมีบทบาทมากขึ้น แต่ การก่อสร้างด้วยระบบนี้ยังมีอุปสรรค คือ ราคาคงตัวของผู้บริโภครวมและเจ้าของโครงการนั้นปิดกั้น การขยายตัวการก่อสร้างด้วยระบบผนังรับน้ำหนัก

ส่วนผลการวิเคราะห์ผู้บริโภครวมจากกลุ่มตัวอย่าง 400 ราย พบว่า มีผู้บริโภครู้จักและไม่ รู้จักการก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนักคิดเป็นร้อยละ 53.5 และ 46.5 ตามลำดับ ซึ่ง การวิเคราะห์ด้านผู้บริโภครวมในการศึกษานี้สนใจกลุ่มผู้บริโภครู้จักระบบผนังรับน้ำหนัก จึงได้ แบ่งกลุ่มผู้บริโภครวมดังกล่าวออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้บริโภครู้จักและไม่รู้จักที่พักอาศัยก่อสร้างด้วย ผนังรับน้ำหนัก คิดเป็นร้อยละ 11.25 และ 42.25 ตามลำดับ นำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบซึ่งสามารถ สรุปผลได้ดังนี้

กลุ่มผู้บริโภครู้จักและไม่รู้จักที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักให้ความสำคัญต่อ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในด้านสถานที่จัดจำหน่ายและผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผนังรับน้ำหนักมี ความแข็งแรง ลดเสียงรบกวนจากภายนอก ทนความร้อน ลดการแตกร้าวของผนัง และพื้นที่ใช้สอย เพิ่มขึ้นในระดับมาก ส่วนด้านราคา การส่งเสริมการขาย และผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การซ่อมแซม บำรุงรักษา แกะไขช่องเปิดผนังรับน้ำหนัก และระยะเวลาการก่อสร้างลดลงอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ส่วน กลุ่มผู้บริโภครู้จักและไม่รู้จักที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักนั้นให้ความสำคัญต่อปัจจัยส่วน ประสมทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ลดการแตกร้าวของผนังในระดับมากที่สุด ส่วนปัจจัย ด้านราคา สถานที่จัดจำหน่าย การส่งเสริมการขาย และผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผนังรับน้ำหนักมีความ แข็งแรง ลดเสียงรบกวนจากภายนอก ทนความร้อน พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น การซ่อมแซม บำรุงรักษา และระยะเวลาการก่อสร้างลดลงอยู่ในระดับมาก ส่วนปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่ แกะไขช่องเปิดผนัง ผนังรับน้ำหนักในระดับปานกลาง จะเห็นได้ว่า กลุ่มผู้บริโภครู้จักและไม่รู้จักที่ให้ความสำคัญต่อด้าน ผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่จัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขายในระดับมาก ซึ่งหมายถึง ผู้บริโภครวม นี้มีความเชื่อมั่นในความแข็งแรง และคุณสมบัติด้านอื่น ๆ ที่ช่วยให้ที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยระบบผนัง ผนังรับน้ำหนักนี้ได้เปรียบการก่อสร้างระบบเสา-คานา

ส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับความสำคัญของการก่อสร้าง พบว่า ปัจจัยด้านอายุต่อการให้ความสำคัญของการก่อสร้างมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ต่อการให้ความสำคัญของการก่อสร้างไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับประเภทของการก่อสร้าง พบว่า ปัจจัยด้านเพศและอาชีพ ต่อประเภทของการก่อสร้างมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ระดับการศึกษา และรายได้ ต่อประเภทของการก่อสร้างไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการจัดเรียงอันดับความสำคัญของปัจจัยที่ผู้บริโภคใช้ตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยสามารถสรุปได้ดังนี้ ปัจจัยที่สำคัญมากที่สุดของผู้บริโภค คือ ทำเลที่ตั้ง รองลงมา คือ ราคา ปัจจัยที่สาม คือ ระบบการก่อสร้าง ปัจจัยที่สี่ คือ ความสวยงาม และปัจจัยที่มีความสำคัญน้อยที่สุด คือ โพรโมชัน ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังคงให้ความสำคัญกับความสะดวกสบายทั้งเรื่องการเดินทาง ระยะเวลาการเดินทาง รวมถึงเรื่องราคาของที่พักอาศัยที่ผู้บริโภคใช้เป็นกรอบในการตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยของผู้บริโภค

6.2 ข้อเสนอแนะ

6.2.1 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการ

1. การผลิตและการก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนักมีต้นทุนการก่อสร้างสูง ผู้ประกอบการต้องลงทุนทั้งเครื่องจักรสำหรับการผลิต พื้นที่โรงงานสำหรับการผลิตและจัดเก็บชิ้นงาน และวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้เฉพาะการผลิตคอนกรีตสำเร็จรูป รวมถึงต้องคำนึงถึงต้นทุนที่อาจจะเกิดขึ้นคือ ค่าขนส่ง ดังนั้นผู้ประกอบการจึงต้องมีการศึกษาความคุ้มค่าในการลงทุนกับการก่อสร้างด้วยระบบสำเร็จรูปนี้
2. การก่อสร้างด้วยระบบผนังรับน้ำหนักควรถูกออกแบบจากผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์กับการก่อสร้างในลักษณะนี้ เพื่อความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัยและป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้น
3. การผลิตและการก่อสร้างด้วยระบบผนังรับน้ำหนักนั้นผู้ประกอบการต้องฝึกอบรมแรงงาน และพัฒนาฝีมือให้มีความสามารถมากขึ้น เพื่อประโยชน์ของทั้งผู้ประกอบการและผู้บริโภคที่ซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักนี้

4. การก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักนี้เหมาะสมกับการก่อสร้างที่มีลักษณะคล้ายกันจำนวนมาก เช่น หมู่บ้านจัดสรร ดังนั้นผู้ประกอบการที่มีความสนใจในการก่อสร้างด้วยระบบนี้จะต้องมีองค์ความรู้ที่เหมาะสม เพื่อจะได้นำการก่อสร้างระบบผนังรับน้ำหนักนี้ไปใช้กับการก่อสร้างให้มากขึ้นและลดระยะเวลาการก่อสร้างได้ด้วย

6.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริโภค

1. ผู้บริโภคควรมีความมั่นใจในระบบการก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก เนื่องจาก การก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยระบบนี้มีความแข็งแรงเช่นเดียวกับการก่อสร้างด้วยระบบเสา-คาน
2. ผนังรับน้ำหนักสำเร็จรูปมีโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ดังนั้นผู้บริโภคจึงไม่ควรแก้ไขช่องเปิดของผนังหรือเจาะช่องเปิด เนื่องจากจะกระทบต่อความแข็งแรงของผนังรับน้ำหนัก

6.2.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

เปรียบเทียบการตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักของผู้บริโภคในต่างจังหวัด เนื่องจากผู้บริโภคที่อาศัยในต่างจังหวัดอาจจะมีทัศนคติที่แตกต่างจากผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

รายการอ้างอิง

หนังสือ

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2555). *สถิติสำหรับงานวิจัย*. กรุงเทพฯ: บริษัท ธรรมสาร จำกัด.
- กัลยา วานิชย์บัญชา และ จุฑิตา วานิชย์บัญชา. (2557). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล* (พิมพ์ครั้งที่ 14). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สามลดา.
- ฉัตยาพร เสมอใจ. (2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).
- ชนินทร์ มีโกคี. (2554). *เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เทอดธรรม ยอดพฤติการณ์. (2555). *การก่อสร้างโดยใช้ระบบโครงสร้างคอนกรีตสำเร็จรูป*. เชียงใหม่: บริษัท สุนทรพิมพ์ จำกัด.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2540). *พฤติกรรมผู้บริโภคทางการตลาด*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด. (2559). *ก้าวสู่ทศวรรษที่ ๔ เล่มที่ ๑ การออกแบบและควบคุมการก่อสร้าง*. กรุงเทพฯ: ส. ไพบูลย์การพิมพ์.
- ภราดร ปรีดาศักดิ์. (2550). *หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศิริวรรณ และคณะ. (2546). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: บริษัท ธรรมสาร จำกัด.
- Kotler, Phillip and Gary Armstrong. (2004). *Principles of Marketing. 10th ed.* New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

บทความวารสาร

- สถานการณ์ตลาดที่อยู่อาศัยปี 2558 และแนวโน้มปี 2559. (มกราคม-มีนาคม 2559).
 ธนาคารอาคารสงเคราะห์. 50(112).
- รายงานประจำปี 2558. (2558). บริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน). 11-36(264).

วิทยานิพนธ์

- กนกนาฏ โลงณะपालวงศ์. (2547). *กลยุทธ์ในการแข่งขันและปัจจัยความสำเร็จในธุรกิจร้านอาหารระบบสาขา (Chain Restaurant): กรณีศึกษาร้านอาหารประเภทสุกี้*. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์, สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ.
- กมนนธ์ มีสัตย์. (2553). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มในการเลือกซื้อบ้านในเขตเทศบาล จังหวัดพิษณุโลก*. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยนเรศวร, คณะบริหารธุรกิจ, สาขาบริหารธุรกิจ.
- กัลยา จังจตุกุล. (2553). *การศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องประดับแท้สำหรับผู้ชายของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร*. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์, สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ.
- โชติพงษ์ จันทรมณี. (2553). *การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการก่อสร้างอาคารระหว่างระโคงสร้างผนังรับน้ำหนักกับระบบโครงสร้างเสา-คาน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, คณะวิศวกรรมศาสตร์, สาขาวิศวกรรมโยธา.
- ฐาปนีย์ โอวาทมหาศิลป์. (2557). *วิเคราะห์โครงสร้างตลาดและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมเปียะในปัจจุบัน*. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์, สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ.
- นพปฎล ตรีสุภธาร. (2550). *ปัจจัยด้านการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อที่พักอาศัย*. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, คณะบริหารธุรกิจ, สาขาบริหารธุรกิจ.
- ภัฏพเดช มาเจริญ. (2555). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อบ้านจัดสรรของผู้บริโภคในจังหวัดขอนแก่น*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, คณะวิศวกรรมศาสตร์, สาขาวิศวกรรมโยธา.
- วัชระ บูรพาอารยวงศ์. (2557). *พฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการรถตู้โดยสาร: กรณีศึกษารถตู้โดยสารสายสะพานใหม่ – จตุจักร*. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์, สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ.
- คันสนีย์ บุญยง. (2550). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรองเท้ากีฬาของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร*. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์, สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ.

- ศิริพร นพรัตน์นภลัย. (2547). *การปรับตัวตามวิถีจักรธุรกิจของผู้ประกอบการธุรกิจบ้านเดี่ยว และทาวน์เฮ้าส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. (สารนิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์, สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ.
- ศิวชยา ภูไพล. (2553). *พฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อบ้านจัดสรรของผู้บริโภค ในอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี*. (สารนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์, สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ.
- ศุภณัฐ วัฒนสินศักดิ์. (2556). *การเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของการก่อสร้างแบบดั้งเดิมและการก่อสร้างแบบผนังหล่อประกอบเพื่อพัฒนานวัตกรรมก่อสร้างของหมู่บ้านจัดสรร*. (สารนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, คณะสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์, สาขาวิศวกรรมโยธา(การบริหารงานก่อสร้างและสาธารณูปโภค)
- สุนีย์ เจษฎารางกุล, จูตินันท์ วารีนิช และดวงตา สราญรมย์. (2552). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบ้านทาวน์เฮ้าส์ ในโครงการบริษัทวังทองกรุป จำกัด (มหาชน)*. (สารนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระราชูปถัมภ์, คณะบริหารธุรกิจ, สาขาบริหารธุรกิจ.
- แสงชัย วุฒิประเสริญ. (2555). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยมือสองเพื่อการลงทุนในกรุงเทพมหานคร*. (สารนิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง, สาขานวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์.
- อัญชญา ทองเมืองหลวง. (2554). *ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อบ้านเดี่ยวของบริษัทพุกา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)*. (สารนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, คณะบริหารธุรกิจ, สาขาการตลาด.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

- ฐานเศรษฐกิจ. (2559). *ยอดที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จจดทะเบียนใหม่กรุงเทพฯ-ปริมณฑลปี 58 ลดลง 5-14 %*. สืบค้นเมื่อวันที่ 18 เมษายน 2559, จาก <http://www.home.co.th/hometips/detail/83734ยอดที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จจดทะเบียนใหม่กรุงเทพฯ-ปริมณฑลปี 58 ลดลง 5-14 %>
- บริษัท พุกา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน). *พุกาเทคโนโลยี*. สืบค้นเมื่อ 8 พฤษภาคม 2559, จาก <http://www.pruksa.com/about-us/pruksaprecast-aboutprecast>

สมาคมคอนกรีตแห่งประเทศไทย. (2555). *ผนังรับน้ำหนักคอนกรีตสำเร็จรูป*.

สืบค้นเมื่อ 8 พฤษภาคม 2559, จาก

http://www.thaitca.or.th/index.php?option=com_content&view=article&id=148:2013-01-09-03-34-46&catid=60:journal-17&Itemid=55

สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์. *กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2552*. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 เมษายน 2559,

จาก www.asa.or.th

เอเจนซี ฟอร์ เรียลเอสเตท แอฟแฟร์ส. (2558). *20 อันดับบริษัทพัฒนาที่ดินใหญ่สุด: พกษาอันดับหนึ่ง หนึ่งในห้าของทั้งตลาด*. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 เมษายน 2559,

จาก <http://www.bkkcitismart.com/ข่าว/5-aug-2014/20อันดับบริษัทพัฒนา>

ที่ดินใหญ่สุดพกษาอันดับหนึ่งหนึ่งในห้าของทั้งตลาด

Cyberclass msu. *การสุขาภิบาล ที่อยู่อาศัย*. สืบค้นเมื่อ 18 เมษายน 2559,

จาก <http://www.softbizplus.com/knowledge-management/852-sanitary-housing>

IM2. (2558). *SWOT คือ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค*. สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2559,

จาก <http://www.im2market.com/2015/05/08/403>

QuickMBA. *SWOT Analysis*. สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2559,

จาก <http://www.quickmba.com/strategy/swot>



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
สรุปการตอบแบบสอบถามของกลุ่มผู้บริโภค

ตารางที่ ก-1 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	169	42.25
หญิง	231	57.75
รวม	400	100.00

ตารางที่ ก-2 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

ช่วงอายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
21 – 30	171	42.75
31 – 40	68	17.00
41 – 50	135	33.75
51 – 60	12	3.00
60 ขึ้นไป	14	3.50
รวม	400	100

ตารางที่ ก-3 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	20	5.00
อนุปริญญา/ปวส.	31	7.75
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	232	58.00
ปริญญาโท	113	28.25
สูงกว่าปริญญาโท	4	1.00
รวม	400	100

ตารางที่ ก-4 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	130	32.50
พนักงานบริษัทเอกชน	161	40.25
รับจ้างทั่วไป	13	3.25
ธุรกิจส่วนตัว	62	15.50
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	13	3.25
อื่นๆ	21	5.25
รวม	400	100

ตารางที่ ก-5 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้

รายได้ (บาท)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000	12	3.00
10,001 – 20,000	100	25.00
20,001 – 30,000	109	27.25
30,001 – 40,000	62	15.50
40,001 – 50,000	36	9.00
มากกว่า 50,000 ขึ้นไป	81	20.25
รวม	400	100

ตารางที่ ก-6 การรู้จักการก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยระบบผนังรับน้ำหนักของกลุ่มผู้บริโภค โดยจำแนกตามเพศ

เพศ	การรู้จักการก่อสร้างระบบผนังรับน้ำหนัก			
	รู้จัก		ไม่รู้จัก	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	90	22.50	79	19.75
หญิง	124	31.00	107	26.75

ตารางที่ ก-7 การรู้จักการก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยระบบผนังรับน้ำหนักของกลุ่มผู้บริโภค โดยจำแนกตามอายุ

อายุ (ปี)	การรู้จักการก่อสร้างระบบผนังรับน้ำหนัก			
	รู้จัก		ไม่รู้จัก	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
21 - 30	89	22.25	82	20.50
31 - 40	37	9.25	31	7.75
41 - 50	73	18.25	62	15.50
51 - 60	8	2.00	4	1.00
60 ขึ้นไป	7	1.75	7	1.75

ตารางที่ ก-8 การรู้จักการก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยระบบผนังรับน้ำหนักของกลุ่มผู้บริโภค โดยจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	การรู้จักการก่อสร้างระบบผนังรับน้ำหนัก			
	รู้จัก		ไม่รู้จัก	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	10	2.50	10	2.50
อนุปริญญา/ปวส.	16	4.00	15	3.75
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	130	32.50	102	25.50
ปริญญาโท	55	13.75	58	14.50
สูงกว่าปริญญาโท	3	0.75	1	0.25

ตารางที่ ก-9 การรู้จักการก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยระบบผนังรับน้ำหนักของกลุ่มผู้บริโภค โดยจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	การรู้จักการก่อสร้างระบบผนังรับน้ำหนัก			
	รู้จัก		ไม่รู้จัก	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	63	15.75	67	16.75
พนักงานบริษัทเอกชน	93	23.25	68	17.00
รับจ้างทั่วไป	7	1.75	6	1.50
ธุรกิจส่วนตัว	31	7.75	31	7.75
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	9	2.25	4	1.00
อื่นๆ	11	2.75	10	2.50

ตารางที่ ก-10 การรู้จักการก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยระบบผนังรับน้ำหนักของกลุ่มผู้บริโภค โดยจำแนกตามรายได้

รายได้ (บาท)	การรู้จักการก่อสร้างระบบผนังรับน้ำหนัก			
	รู้จัก		ไม่รู้จัก	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000	5	1.25	7	1.75
10,001 – 20,000	55	13.75	45	11.25
20,001 – 30,000	58	14.50	51	12.75
30,001 – 40,000	33	8.25	29	7.25
40,001 – 50,000	17	4.25	19	4.75
มากกว่า 50,000 ขึ้นไป	46	11.50	35	8.75

ตารางที่ ก-11 การให้ความสำคัญต่อระบบการก่อสร้างที่พึงอาศัยของกลุ่มผู้บริโภคร โดยจำแนกตามเพศ

เพศ	การให้ความสำคัญต่อระบบการก่อสร้าง			
	ใช่		ไม่ใช่	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	113	28.25	56	14.00
หญิง	180	45.00	51	12.75

ตารางที่ ก-12 การให้ความสำคัญต่อระบบการก่อสร้างที่พึงอาศัยของกลุ่มผู้บริโภคร โดยจำแนกตามอายุ

อายุ	การให้ความสำคัญต่อระบบการก่อสร้าง			
	ใช่		ไม่ใช่	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
21 - 30 ปี	120	30.00	51	12.75
31 - 40 ปี	53	13.25	15	3.75
41 - 50 ปี	100	25.00	35	8.75
51 - 60 ปี	9	2.25	3	0.75
60 ปี ขึ้นไป	11	2.75	3	0.75

ตารางที่ ก-13 การให้ความสำคัญต่อระบบการก่อสร้างที่พึงอาศัยของกลุ่มผู้บริโภคร โดยจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	การให้ความสำคัญต่อระบบการก่อสร้าง			
	ใช่		ไม่ใช่	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	7	1.75	13	3.25
อนุปริญญา/ปวส.	19	4.75	12	3.00
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	173	43.25	59	14.75
ปริญญาโท	90	22.50	23	5.75
สูงกว่าปริญญาโท	4	1.00	0	0.00

ตารางที่ ก-14 การให้ความสำคัญต่อระบบการก่อสร้างที่พักอาศัยของกลุ่มผู้บริโภค โดยจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	การให้ความสำคัญต่อระบบการก่อสร้าง			
	ใช่		ไม่ใช่	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	105	26.25	25	6.25
พนักงานบริษัทเอกชน	107	26.75	54	13.50
รับจ้างทั่วไป	7	1.75	6	1.50
ธุรกิจส่วนตัว	46	11.50	16	4.00
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	11	2.75	2	0.50
อื่นๆ	17	4.25	4	1.00

ตารางที่ ก-15 การให้ความสำคัญต่อระบบการก่อสร้างที่พักอาศัยของกลุ่มผู้บริโภค โดยจำแนกตามรายได้

รายได้	การให้ความสำคัญต่อระบบการก่อสร้าง			
	ใช่		ไม่ใช่	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000 บาท	10	2.50	2	0.50
10,001 – 20,000 บาท	69	17.25	31	7.75
20,001 – 30,000 บาท	79	19.75	30	7.50
30,001 – 40,000 บาท	45	11.25	17	4.25
40,001 – 50,000 บาท	31	7.75	5	1.25
มากกว่า 50,000 บาทขึ้นไป	59	14.75	22	5.50

ตารางที่ ก-16 การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคต่อระบบการก่อสร้างที่พักอาศัย โดยจำแนกตามเพศ

เพศ	ระบบการก่อสร้าง			
	ผนังรับน้ำหนัก		เสา-คาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	21	5.25	148	37.00
หญิง	47	11.75	184	46.00

ตารางที่ ก-17 การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคต่อระบบการก่อสร้างที่พักอาศัย โดยจำแนกตามอายุ

อายุ (ปี)	ระบบการก่อสร้าง			
	ผนังรับน้ำหนัก		เสา-คาน	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
21 - 30	32	8.00	139	34.75
31 - 40	15	3.75	53	13.25
41 - 50	17	4.25	118	29.50
51 - 60	1	0.25	11	2.75
60 ขึ้นไป	3	0.75	11	2.75

ตารางที่ ก-18 การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคต่อระบบการก่อสร้างที่พักอาศัย โดยจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	ระบบการก่อสร้าง			
	ผนังรับน้ำหนัก		เสา-คาน	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	2	0.50	18	4.50
อนุปริญญา/ปวส.	3	0.75	28	7.00
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	45	11.25	187	46.75
ปริญญาโท	18	4.50	95	23.75
สูงกว่าปริญญาโท	0	0.00	4	1.00

ตารางที่ ก-19 การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคต่อระบบการก่อสร้างที่พักอาศัย โดยจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	ระบบการก่อสร้าง			
	ผนังรับน้ำหนัก		เสา-คาน	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	25	6.25	105	26.25
พนักงานบริษัทเอกชน	20	5.00	141	35.25
รับจ้างทั่วไป	3	0.75	10	2.50
ธุรกิจส่วนตัว	9	2.25	53	13.25
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	3	0.75	10	2.50
อื่นๆ	8	2.00	13	3.25

ตารางที่ ก-20 การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคต่อระบบการก่อสร้างที่พักอาศัย โดยจำแนกตามรายได้

รายได้ (บาท)	ระบบการก่อสร้าง			
	ผนังรับน้ำหนัก		เสา-คาน	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000	5	1.25	7	1.75
10,001 – 20,000	15	3.75	85	21.25
20,001 – 30,000	24	6.00	85	21.25
30,001 – 40,000	12	3.00	50	12.50
40,001 – 50,000	3	0.75	33	8.25
มากกว่า 50,000 ขึ้นไป	9	2.25	72	18.00

ตารางที่ ก-21 ผลเปรียบเทียบคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ย (\bar{X}) ในการตัดสินใจที่פקอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักของกลุ่มเพศต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	เพศ				t-test	Sig.
	ชาย		หญิง			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ด้านผลิตภัณฑ์						
- ผนังรับน้ำหนักมีความแข็งแรง	3.67	1.23	4.09	0.72	-1.125	0.280
- ลดเสียงรบกวนจากภายนอก	3.83	1.19	4.18	0.68	-1.226	0.227
- ทนความร้อน	4.08	0.51	4.21	0.78	-0.639	0.527
- ลดการแตกร้าวของผนัง	4.08	0.67	4.27	0.67	-0.835	0.408
- พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น	4.08	0.90	4.09	0.88	-0.025	0.980
- การซ่อมแซม บำรุงรักษา	3.50	0.90	3.70	0.77	-0.724	0.473
- แก้ไขช่องเปิดผนังรับน้ำหนัก	3.50	1.17	3.21	1.08	0.773	0.444
- ระยะเวลาการก่อสร้างลดลง	4.17	1.03	4.00	0.66	0.523	0.609
ด้านราคา	3.67	0.75	3.88	0.68	-0.594	0.555
ด้านสถานที่จัดจำหน่าย						
- บ้านตัวอย่าง	4.25	1.37	4.09	0.93	0.676	0.503
ด้านการส่งเสริมการขาย						
- โปรมอชั่น	2.83	1.27	3.94	0.93	-3.188	0.003*

ตารางที่ ก-22 ผลเปรียบเทียบคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ย (\bar{X}) ในการตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักของกลุ่มเพศต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	เพศ				t-test	Sig.
	ชาย		หญิง			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ด้านผลิตภัณฑ์						
- ผนังรับน้ำหนักมีความแข็งแรง	3.18	3.18	3.69	3.69	-3.001	0.003*
- ลดเสียงรบกวนจากภายนอก	3.56	3.56	3.91	3.91	-2.069	0.040*
- ทนความร้อน	3.67	3.67	3.84	3.84	-1.064	0.289
- ลดการแตกร้าวของผนัง	4.06	4.06	4.10	4.10	-0.285	0.776
- พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น	3.85	3.85	4.00	4.00	-0.960	0.339
- การซ่อมแซม บำรุงรักษา	3.01	3.01	3.25	3.25	-1.188	0.237
- แก้ไขช่องเปิดผนังรับน้ำหนัก	2.82	2.82	2.87	2.87	-0.215	0.830
- ระยะเวลาการก่อสร้าง	3.26	3.26	3.48	3.48	-1.389	0.167
ลดลง						
ด้านราคา	3.33	3.33	3.44	3.44	0.627	0.530
ด้านสถานที่จัดจำหน่าย						
- บ้านตัวอย่าง	3.38	3.38	3.48	3.43	-0.287	0.775
ด้านการส่งเสริมการขาย						
- โปรโมชันต่างๆ	2.83	2.83	3.26	3.26	-2.427	0.016*

ตารางที่ ก-23 ผลเปรียบเทียบคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ย (\bar{X}) ในการตัดสินใจที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักของกลุ่มอายุต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	กลุ่มอายุ (ปี)								F-test	Sig.
	21-30		31-40		41-50		60 ขึ้นไป			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ด้านผลิตภัณฑ์										
- ผนังรับน้ำหนักมีความแข็งแรง	4.32	0.78	3.80	0.78	3.60	0.51	3.33	2.08	2.871	0.103
- ลดเสียงรบกวนจากภายนอก	4.36	0.79	4.10	0.56	3.70	0.48	3.33	2.08	2.601	0.123
- ทนความร้อน	4.45	0.59	3.90	0.56	3.80	0.91	4.33	0.57	2.904	0.046*
- ลดการแตกร้าวของผนัง	4.45	0.67	3.80	0.63	4.10	0.56	4.33	0.57	2.595	0.065
- พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น	4.45	0.85	3.80	0.78	3.50	0.70	4.33	0.57	3.869	0.016*
- การซ่อมแซม บำรุงรักษา	3.86	0.94	3.70	0.67	3.30	0.48	3.00	0.00	1.941	0.138
- แก้ไขช่องเปิดผนังรับน้ำหนัก	3.14	1.35	3.70	0.82	3.20	0.78	3.33	0.57	0.613	0.610
- ระยะเวลาการก่อสร้างลดลง	4.14	0.94	3.80	0.42	3.90	0.56	4.67	0.57	1.981	0.187
ด้านราคา	4.00	1.06	4.00	0.47	3.40	1.07	3.33	2.08	0.855	0.502
ด้านสถานที่จัดจำหน่าย-บ้านตัวอย่าง	4.36	0.72	3.90	0.56	3.90	0.56	4.00	1.00	1.671	0.188
ด้านการส่งเสริมการขาย-โปรโมชั่น	3.77	1.34	3.90	0.31	3.20	1.13	3.33	1.15	1.191	0.373

ตารางที่ ก-24 ผลเปรียบเทียบคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ย (\bar{X}) ในการตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักของกลุ่มอายุต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	กลุ่มอายุ (ปี)										F-test	Sig.
	21-30		31-40		41-50		51-60		60ขึ้นไป			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ด้านผลิตภัณฑ์												
- ผนังรับน้ำหนักมีความแข็งแรง	3.76	1.18	3.52	0.89	3.32	1.08	2.00	0.76	3.00	0.82	5.453	0.000*
- ลดเสียงรบกวนจากภายนอก	3.87	1.17	3.93	0.73	3.68	1.04	2.25	1.04	4.75	0.50	5.485	0.000*
- ทนความร้อน	3.85	1.06	4.07	0.73	3.62	1.07	3.00	0.93	3.75	0.96	2.218	0.069
- ลดการแตกร้าวของผนัง	4.10	0.91	4.15	0.60	4.11	0.70	3.38	0.92	4.25	0.50	1.243	0.330
- พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น	4.04	0.94	3.89	1.05	3.73	1.11	4.25	0.89	4.75	0.50	1.675	0.158
- การซ่อมแซม บำรุงรักษา	3.13	1.28	3.52	1.19	3.10	1.38	2.13	1.13	3.50	1.29	1.896	0.114
- แก้ไขช่องเปิดผนังรับน้ำหนัก	2.82	1.43	2.93	1.36	2.92	1.43	1.88	1.13	3.55	1.29	1.242	0.295
- ระยะเวลาการก่อสร้างลดลง	3.52	1.13	3.33	1.04	3.30	1.01	3.13	0.99	3.00	1.15	0.637	0.637
ด้านราคา	3.33	1.30	3.56	0.97	3.46	0.93	3.13	0.99	2.75	0.50	1.861	0.161
ด้านสถานที่จัดจำหน่าย-บ้านตัวอย่าง	3.37	1.13	4.44	0.80	3.52	0.98	2.88	0.35	3.00	0.00	5.164	0.004*
ด้านการส่งเสริมการขาย-โปรโมชั่น	3.37	1.22	3.26	1.02	2.81	1.15	2.38	0.52	2.00	0.00	3.911	0.010*

ตารางที่ ก-25 ผลเปรียบเทียบคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ย (\bar{X}) ในการตัดสินใจที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักของกลุ่มระดับการศึกษาต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	ระดับการศึกษา						F-test	Sig.
	อนุปริญญา/ปวส.		ปริญญาตรี		ปริญญาโท			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ด้านผลิตภัณฑ์								
- ผนังรับน้ำหนักมีความแข็งแรง	4.00	1.00	4.06	0.81	3.70	1.16	0.607	0.550
- ลดเสียงรบกวนจากภายนอก	4.00	1.00	4.13	0.71	4.00	1.24	0.099	0.906
- ทนความร้อน	4.33	1.15	4.19	0.70	4.00	0.66	0.363	0.698
- ลดการแตกร้าวของผนัง	4.33	1.15	4.23	0.61	4.10	0.73	0.187	0.830
- พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น	4.33	1.15	4.00	0.85	4.30	0.94	0.544	0.584
- การซ่อมแซม บำรุงรักษา	3.33	0.57	3.81	0.83	3.30	0.67	1.826	0.174
- แก้ไขช่องเปิดผนังรับน้ำหนัก	3.33	0.57	3.29	1.13	3.30	1.25	0.002	0.998
- ระยะเวลาการก่อสร้างลดลง	4.33	0.57	4.00	0.81	4.10	0.73	0.275	0.761
ด้านราคา	4.33	0.57	3.87	1.02	3.50	1.26	0.833	0.442
ด้านสถานที่จัดจำหน่าย-บ้านตัวอย่าง	4.00	0.00	4.13	0.71	4.20	0.78	0.095	0.909
ด้านการส่งเสริมการขาย-โปรโมชั่น	3.67	0.57	3.61	1.14	3.60	1.26	0.004	0.996

ตารางที่ ก-26 ผลเปรียบเทียบคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ย (\bar{X}) ในการตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักของกลุ่มระดับการศึกษาต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	ระดับการศึกษา										F-test	Sig.	
	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.		อนุปริญญา/ปวส.		ปริญญาตรี		ปริญญาโท		สูงกว่าปริญญาโท				
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
ด้านผลิตภัณฑ์													
- ผนังรับน้ำหนักมีความแข็งแรง	2.78	0.97	2.77	1.17	3.52	1.14	3.69	1.08	3.00	0.00	2.774	0.029*	
- ลดเสียงรบกวนจากภายนอก	3.33	1.12	3.31	1.32	3.81	1.10	3.82	1.03	4.00	1.00	1.003	0.408	
- ทนความร้อน	3.56	1.24	3.69	0.85	3.76	1.04	3.84	1.04	3.33	0.58	0.304	0.875	
- ลดการแตกร้าวของผนัง	3.56	0.88	3.92	0.86	4.13	0.74	4.13	0.87	4.00	0.00	1.292	0.275	
- พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น	4.00	0.87	3.92	1.26	4.01	1.01	3.80	1.04	3.00	1.00	0.956	0.434	
- การซ่อมแซม บำรุงรักษา	2.67	1.58	3.15	1.52	2.97	1.32	3.53	1.10	4.33	0.58	2.426	0.050*	
- แก้ไขช่องเปิดผนังรับน้ำหนัก	1.78	0.97	2.69	1.65	2.74	1.40	3.27	1.30	4.00	1.00	3.132	0.016*	
- ระยะเวลาการก่อสร้างลดลง	3.22	0.97	3.62	0.87	3.37	1.06	3.40	1.14	2.67	1.53	0.546	0.702	
ด้านราคา	3.11	1.27	3.69	0.85	3.47	1.06	3.22	1.15	3.67	1.53	1.144	0.338	
ด้านสถานที่จัดจำหน่าย-บ้านตัวอย่าง	2.89	0.93	3.54	0.88	3.38	0.99	3.51	1.06	3.67	0.58	0.859	0.490	
ด้านการส่งเสริมการขาย-โปรโมชั่น	2.22	0.97	3.08	1.12	3.19	1.18	2.98	1.14	2.67	1.15	1.645	0.165	

ตารางที่ ก-27 ผลเปรียบเทียบคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ย (\bar{X}) ในการตัดสินใจที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักของกลุ่มอาชีพต่อปัจจัยส่วนประสมทาง
การตลาด

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	อาชีพ												F-test	Sig.
	ข้าราชการ		พนักงานบริษัท เอกชน		รับจ้าง		ธุรกิจส่วนตัว		พ่อบ้าน/แม่บ้าน		อื่นๆ			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ด้านผลิตภัณฑ์														
- ผนังรับน้ำหนักมีความแข็งแรง	4.13	0.81	3.85	0.69	3.67	1.15	3.67	2.31	4.00	1.00	4.17	0.75	0.239	0.933
- ลดเสียงรบกวนจากภายนอก	4.19	0.83	4.08	0.49	3.67	1.15	3.33	2.08	4.33	0.58	4.33	0.82	0.277	0.912
- ทนความร้อน	4.13	0.50	4.08	0.64	3.67	1.15	4.67	0.58	3.67	1.53	4.67	0.52	1.254	0.376
- ลดการแตกร้าวของผนัง	4.25	0.45	3.92	0.76	3.67	1.15	5.00	0.00	4.00	0.00	4.67	0.52	2.858	0.028*
- พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น	4.00	1.03	4.00	0.82	3.67	1.15	4.33	1.15	4.00	0.00	4.67	0.52	0.736	0.601
- การซ่อมแซม บำรุงรักษา	3.75	0.86	3.62	0.77	3.67	1.15	4.00	1.00	3.00	0.00	3.67	0.82	0.527	0.754
- แก้ไขช่องเปิดผนังรับน้ำหนัก	3.50	1.10	3.46	1.13	4.00	1.00	2.67	1.53	3.33	0.58	2.33	0.82	1.603	0.183
- ระยะเวลาการก่อสร้างลดลง	3.94	0.85	3.92	0.76	4.00	1.00	4.67	0.58	4.33	0.58	4.17	0.75	0.595	0.704
ด้านราคา	3.75	1.06	3.46	0.97	4.00	1.00	3.33	2.08	4.33	0.58	4.67	0.52	1.421	0.239
ด้านสถานที่จัดจำหน่าย-บ้านตัวอย่าง	4.06	0.77	4.08	0.64	4.00	1.00	4.33	0.58	4.00	1.00	4.50	0.55	0.438	0.819
ด้านการส่งเสริมการขาย-โปรโมชั่น	3.25	1.29	4.08	0.49	3.67	1.15	3.33	1.53	3.33	1.15	3.83	1.47	0.885	0.501

ตารางที่ ก-28 ผลเปรียบเทียบคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ย (\bar{X}) ในการตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักของกลุ่มอาชีพต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	อาชีพ												F-test	Sig.
	ข้าราชการ		พนักงานบริษัทเอกชน		รับจ้าง		ธุรกิจส่วนตัว		พ่อบ้าน/แม่บ้าน		อื่นๆ			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ด้านผลิตภัณฑ์														
- ผนังรับน้ำหนักมีความแข็งแรง	3.37	1.02	3.41	1.14	3.00	1.41	3.50	1.29	4.17	0.98	4.20	0.84	1.121	0.351
- ลดเสียงรบกวนจากภายนอก	3.76	1.02	3.66	1.15	4.00	1.41	3.75	1.21	4.33	0.82	4.20	0.45	0.640	0.669
- ทนความร้อน	3.54	1.26	3.69	0.92	4.00	0.82	4.07	0.94	4.50	0.84	4.00	0.00	1.765	0.123
- ลดการแตกร้าวของผนัง	4.09	0.69	3.95	0.84	4.00	0.82	4.32	0.82	4.67	0.52	4.20	0.45	1.683	0.141
- พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น	3.65	1.12	4.15	0.86	3.50	0.58	3.86	1.21	3.83	1.60	3.80	0.45	1.848	0.160
- การซ่อมแซม บำรุงรักษา	3.11	1.30	3.08	1.38	2.50	1.29	3.21	1.26	3.83	0.98	3.80	0.84	0.839	0.524
- แก้ไขช่องเปิดผนังรับน้ำหนัก	2.96	1.25	2.74	1.51	2.25	1.50	2.93	1.49	3.50	1.38	2.80	0.84	0.565	0.727
- ระยะเวลาการก่อสร้างลดลง	3.37	1.10	3.36	1.07	3.50	1.00	3.43	1.14	3.50	1.05	3.20	0.45	0.069	0.997
ด้านราคา	3.24	1.06	3.40	1.13	4.25	0.50	3.50	1.04	4.00	1.10	2.60	0.89	1.661	0.147
ด้านสถานที่จัดจำหน่าย-บ้านตัวอย่าง	3.30	0.94	3.39	1.04	3.75	0.96	3.43	1.03	3.67	0.82	4.00	0.71	0.637	0.671
ด้านการส่งเสริมการขาย-โปรโมชั่น	2.87	1.09	3.23	1.19	3.25	1.50	2.79	1.23	3.00	0.89	3.80	0.84	1.315	0.260

ตารางที่ ก-29 ผลเปรียบเทียบคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ย (\bar{X}) ในการตัดสินใจที่พึงอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักของกลุ่มรายได้ต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	รายได้ (บาท)										F-test	Sig.
	ต่ำกว่า 10,000		10,001-20,000		20,001-30,000		30,001-40,000		มากกว่า 50,000			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ด้านผลิตภัณฑ์												
- ผนังรับน้ำหนักมีความแข็งแรง	4.00	1.41	4.00	0.82	4.06	0.80	4.60	0.55	3.17	1.17	2.019	0.111
- ลดเสียงรบกวนจากภายนอก	4.00	0.00	3.85	0.80	4.39	0.61	4.80	0.45	3.33	1.21	3.674	0.012*
- ทนความร้อน	3.00	1.41	4.31	0.75	4.17	0.62	4.60	0.55	4.00	0.63	2.152	0.093
- ลดการแตกร้าวของผนัง	4.00	0.00	4.38	0.77	4.06	0.73	4.40	0.55	4.33	0.52	0.616	0.654
- พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น	4.00	0.00	4.00	0.91	4.28	0.83	4.40	0.89	3.50	1.05	1.070	0.385
- การซ่อมแซม บำรุงรักษา	3.00	0.00	3.69	0.75	3.78	0.88	3.80	1.10	3.17	0.41	1.020	0.409
- แก้ไขช่องเปิดผนังรับน้ำหนัก	3.50	0.71	3.38	1.04	3.22	1.26	3.20	1.48	3.33	0.82	0.062	0.993
- ระยะเวลาการก่อสร้างลดลง	4.50	0.71	3.92	0.76	4.06	0.80	4.20	0.84	4.00	0.89	0.287	0.884
ด้านราคา	4.50	0.71	4.08	0.64	3.83	1.04	4.40	0.55	2.33	1.03	5.347	0.002*
ด้านสถานที่จัดจำหน่าย-บ้านตัวอย่าง	4.50	0.71	3.92	0.64	4.33	0.59	4.20	1.10	3.83	0.75	1.087	0.376
ด้านการส่งเสริมการขาย-โปรโมชั่น	3.00	1.41	3.62	1.39	3.89	0.90	4.20	0.84	2.67	1.03	1.908	0.129

ตารางที่ ก-30 ผลเปรียบเทียบคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ย (\bar{X}) ในการตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนักของกลุ่มรายได้ต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	รายได้ (บาท)												F-test	Sig.
	ต่ำกว่า 10,000		10,001-20,000		20,001-30,000		30,001-40,000		40,000-50,000		มากกว่า 50,000			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ด้านผลิตภัณฑ์														
- ผนังรับน้ำหนักมีความแข็งแรง	4.00	1.00	3.67	1.14	3.48	1.15	3.46	1.10	2.94	1.00	3.38	1.17	1.146	0.338
- ลดเสียงรบกวนจากภายนอก	4.33	0.58	3.93	1.18	3.68	1.05	3.71	1.05	3.06	1.24	3.9	1.01	1.877	0.101
- ทนความร้อน	4.67	0.58	4.05	0.91	3.73	0.91	3.71	1.05	2.94	1.44	3.78	0.92	2.806	0.045*
- ลดการแตกร้าวของผนัง	5.00	0.00	4.10	0.79	3.93	0.83	4.07	0.77	4.00	0.97	4.20	0.69	1.357	0.243
- พื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น	4.33	1.15	4.02	1.16	3.75	0.95	4.25	0.75	3.75	1.24	3.83	1.01	1.139	0.342
- การซ่อมแซม บำรุงรักษา	4.33	1.15	3.38	1.29	2.80	1.22	3.07	1.30	2.38	1.26	3.50	1.28	3.230	0.008*
- แก้ไขช่องเปิดผนังรับน้ำหนัก	4.00	1.73	2.55	1.17	2.80	1.47	2.82	1.56	2.00	1.03	3.48	1.34	4.044	0.011*
- ระยะเวลาการก่อสร้างลดลง	4.33	1.15	3.62	0.88	3.35	1.03	3.14	1.24	3.00	1.21	3.40	1.03	1.635	0.154
ด้านราคา	4.33	0.58	3.43	1.11	3.40	1.17	3.29	1.21	3.00	1.10	3.50	0.91	1.000	0.420
ด้านสถานที่จัดจำหน่าย-บ้านตัวอย่าง	3.67	0.58	3.67	0.93	3.30	1.07	3.32	0.98	2.88	0.96	3.50	0.96	1.146	0.338
ด้านการส่งเสริมการขาย-โปรโมชั่น	3.00	1.00	3.50	1.15	3.20	1.16	2.96	1.10	2.38	0.96	3.07	1.17	1.877	0.101

ตารางที่ ก-31 การจัดลำดับปัจจัยด้านทำเลที่ตั้ง จำแนกตามเพศของกลุ่มผู้บริโภค

เพศ		ทำเลที่ตั้ง				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
ชาย	จำนวน	106	45	15	1	2
	ร้อยละ	26.50	11.25	3.75	0.25	0.50
หญิง	จำนวน	112	66	41	8	4
	ร้อยละ	28.00	16.50	10.25	2.00	1.00

ตารางที่ ก-32 การจัดลำดับปัจจัยด้านทำเลที่ตั้ง จำแนกตามอายุของกลุ่มผู้บริโภค

อายุ (ปี)		ทำเลที่ตั้ง				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
21 - 30	จำนวน	80	55	28	4	4
	ร้อยละ	20.00	13.75	7.00	1.00	1.00
31 - 40	จำนวน	40	17	8	2	1
	ร้อยละ	10.00	4.25	2.00	0.50	0.25
41 - 50	จำนวน	79	35	17	3	1
	ร้อยละ	19.75	8.75	4.25	0.75	0.25
51 - 60	จำนวน	8	2	2	0	0
	ร้อยละ	2.00	0.50	0.50	0.00	0.00
60 ขึ้นไป	จำนวน	11	2	1	0	0
	ร้อยละ	2.75	0.50	0.25	0.00	0.00

ตารางที่ ก-33 การจัดลำดับปัจจัยด้านทำเลที่ตั้ง จำแนกตามระดับการศึกษาของกลุ่มผู้บริโภค

ระดับการศึกษา		ทำเลที่ตั้ง				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	จำนวน	8	8	4	0	0
	ร้อยละ	2.00	2.00	1.00	0.00	0.00
อนุปริญญา/ปวส.	จำนวน	18	9	2	0	2
	ร้อยละ	4.50	2.25	0.50	0.00	0.50
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	จำนวน	117	67	41	4	3
	ร้อยละ	29.25	16.75	10.25	1.00	0.75
ปริญญาโท	จำนวน	72	26	9	5	1
	ร้อยละ	18.00	6.50	2.25	1.25	0.25
สูงกว่าปริญญาโท	จำนวน	3	1	0	0	0
	ร้อยละ	0.75	0.25	0.00	0.00	0.00

ตารางที่ ก-34 การจัดลำดับปัจจัยด้านทำเลที่ตั้ง จำแนกตามอาชีพของกลุ่มผู้บริโภค

อาชีพ		ทำเลที่ตั้ง				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	จำนวน	68	39	17	4	2
	ร้อยละ	17.00	9.75	4.25	1.00	0.50
พนักงานบริษัทเอกชน	จำนวน	83	48	27	3	0
	ร้อยละ	20.75	12.00	6.75	0.75	0.00
รับจ้างทั่วไป	จำนวน	7	3	3	0	0
	ร้อยละ	1.75	0.75	0.75	0.00	0.00
ธุรกิจส่วนตัว	จำนวน	37	15	5	2	3
	ร้อยละ	9.25	3.75	1.25	0.50	0.75
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	จำนวน	9	4	0	0	0
	ร้อยละ	2.25	1.00	0.00	0.00	0.00
อื่นๆ	จำนวน	14	2	4	0	1
	ร้อยละ	3.50	0.50	1.00	0.00	0.25

ตารางที่ ก-35 การจัดลำดับปัจจัยด้านทำเลที่ตั้ง จำแนกตามรายได้ของกลุ่มผู้บริโภค

รายได้ (บาท)		ทำเลที่ตั้ง				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
ต่ำกว่า 10,000	จำนวน	6	2	3	0	1
	ร้อยละ	1.50	0.50	0.75	0.00	0.25
10,001 – 20,000	จำนวน	41	36	17	3	3
	ร้อยละ	10.25	9.00	4.25	0.75	0.75
20,001 – 30,000	จำนวน	67	26	11	5	0
	ร้อยละ	16.75	6.50	2.75	1.25	0.00
30,001 – 40,000	จำนวน	37	15	10	0	0
	ร้อยละ	9.25	3.75	2.50	0.00	0.00
40,001 – 50,000	จำนวน	18	13	4	1	0
	ร้อยละ	4.50	3.25	1.00	0.25	0.00
มากกว่า 50,000 ขึ้นไป	จำนวน	49	19	11	0	2
	ร้อยละ	12.25	4.75	2.75	0.00	0.50

ตารางที่ ก-36 การจัดลำดับปัจจัยด้านราคา จำแนกตามเพศของกลุ่มผู้บริโภค

เพศ		ราคา				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
ชาย	จำนวน	35	83	36	12	3
	ร้อยละ	8.75	20.75	9.00	3.00	0.75
หญิง	จำนวน	75	94	40	19	3
	ร้อยละ	18.75	23.50	10.00	4.75	0.75

ตารางที่ ก-37 การจัดลำดับปัจจัยด้านราคา จำแนกตามอายุของกลุ่มผู้บริโภค

อายุ (ปี)		ราคา				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
21 - 30	จำนวน	58	68	28	14	3
	ร้อยละ	14.50	17.00	7.00	3.50	0.75
31 - 40	จำนวน	19	32	13	3	1
	ร้อยละ	4.75	8.00	3.25	0.75	0.25
41 - 50	จำนวน	30	62	30	11	2
	ร้อยละ	7.50	15.50	7.50	2.75	0.50
51 - 60	จำนวน	2	5	4	1	0
	ร้อยละ	0.50	1.25	1.00	0.25	0.00
60 ขึ้นไป	จำนวน	1	10	1	2	0
	ร้อยละ	0.25	2.50	0.25	0.50	0.00

ตารางที่ ก-38 การจัดลำดับปัจจัยด้านราคา จำแนกตามระดับการศึกษาของกลุ่มผู้บริโภค

ระดับการศึกษา		ราคา				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	จำนวน	8	5	5	2	0
	ร้อยละ	2.00	1.25	1.25	0.50	0.00
อนุปริญญา/ปวส.	จำนวน	9	11	9	2	0
	ร้อยละ	2.25	2.75	2.25	0.50	0.00
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	จำนวน	62	98	48	20	4
	ร้อยละ	15.50	24.50	12.00	5.00	1.00
ปริญญาโท	จำนวน	30	61	14	6	2
	ร้อยละ	7.50	15.25	3.50	1.50	0.50
สูงกว่าปริญญาโท	จำนวน	1	2	0	1	0
	ร้อยละ	0.25	0.50	0.00	0.25	0.00

ตารางที่ ก-39 การจัดลำดับปัจจัยด้านราคา จำแนกตามอาชีพของกลุ่มผู้บริโภค

อาชีพ		ราคา				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	จำนวน	45	54	18	12	1
	ร้อยละ	11.25	13.50	4.50	3.00	0.25
พนักงานบริษัทเอกชน	จำนวน	46	71	29	12	3
	ร้อยละ	11.50	17.75	7.25	3.00	0.75
รับจ้างทั่วไป	จำนวน	5	5	3	0	0
	ร้อยละ	1.25	1.25	0.75	0.00	0.00
ธุรกิจส่วนตัว	จำนวน	11	31	16	3	1
	ร้อยละ	2.75	7.75	4.00	0.75	0.25
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	จำนวน	1	6	5	1	0
	ร้อยละ	0.25	1.50	1.25	0.25	0.00
อื่นๆ	จำนวน	2	10	5	3	1
	ร้อยละ	0.50	2.50	1.25	0.75	0.25

ตารางที่ ก-40 การจัดลำดับปัจจัยด้านราคา จำแนกตามรายได้ของกลุ่มผู้บริโภค

รายได้ (บาท)		ราคา				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
ต่ำกว่า 10,000	จำนวน	3	6	1	1	1
	ร้อยละ	0.75	1.50	0.25	0.25	0.25
10,001 – 20,000	จำนวน	39	33	18	8	2
	ร้อยละ	9.75	8.25	4.50	2.00	0.50
20,001 – 30,000	จำนวน	27	55	17	8	2
	ร้อยละ	6.75	13.75	4.25	2.00	0.50
30,001 – 40,000	จำนวน	15	29	15	3	0
	ร้อยละ	3.75	7.25	3.75	0.75	0.00
40,001 – 50,000	จำนวน	10	16	8	2	0
	ร้อยละ	2.50	4.00	2.00	0.50	0.00
มากกว่า 50,000 ขึ้นไป	จำนวน	16	38	17	9	1
	ร้อยละ	4.00	9.50	4.25	2.25	0.25

ตารางที่ ก-41 การจัดลำดับปัจจัยด้านระบบการก่อสร้าง จำแนกตามเพศของกลุ่มผู้บริโภคร

เพศ		ระบบการก่อสร้าง				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
ชาย	จำนวน	19	22	63	39	26
	ร้อยละ	4.75	5.50	15.75	9.75	6.50
หญิง	จำนวน	28	43	98	42	20
	ร้อยละ	7.00	10.75	24.50	10.50	5.00

ตารางที่ ก-42 การจัดลำดับปัจจัยด้านระบบการก่อสร้าง จำแนกตามอายุของกลุ่มผู้บริโภคร

อายุ (ปี)		ระบบการก่อสร้าง				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
21 - 30	จำนวน	19	20	62	41	29
	ร้อยละ	4.75	5.00	15.50	10.25	7.25
31 - 40	จำนวน	6	12	34	14	2
	ร้อยละ	1.50	3.00	8.50	3.50	0.50
41 - 50	จำนวน	18	27	52	24	14
	ร้อยละ	4.50	6.75	13.00	6.00	3.50
51 - 60	จำนวน	2	5	5	0	0
	ร้อยละ	0.50	1.25	1.25	0.00	0.00
60 ขึ้นไป	จำนวน	2	1	8	2	1
	ร้อยละ	0.50	0.25	2.00	0.50	0.25

ตารางที่ ก-43 การจัดลำดับปัจจัยด้านระบบการก่อสร้าง จำแนกตามระดับการศึกษาของกลุ่มผู้บริโภคร

ระดับการศึกษา		ระบบการก่อสร้าง				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	จำนวน	3	4	5	3	5
	ร้อยละ	0.75	1.00	1.25	0.75	1.25
อนุปริญญา/ปวส.	จำนวน	4	8	14	5	0
	ร้อยละ	1.00	2.00	3.50	1.25	0.00
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	จำนวน	34	37	87	50	24
	ร้อยละ	8.50	9.25	21.75	12.50	6.00
ปริญญาโท	จำนวน	6	15	55	22	15
	ร้อยละ	1.50	3.75	13.75	5.50	3.75
สูงกว่าปริญญาโท	จำนวน	0	1	0	1	2
	ร้อยละ	0.00	0.25	0.00	0.25	0.50

ตารางที่ ก-44 การจัดลำดับปัจจัยด้านระบบการก่อสร้าง จำแนกตามอาชีพของกลุ่มผู้บริโภคร

อาชีพ		ระบบการก่อสร้าง				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	จำนวน	12	27	60	22	9
	ร้อยละ	3.00	6.75	15.00	5.50	2.25
พนักงานบริษัทเอกชน	จำนวน	21	18	57	39	26
	ร้อยละ	5.25	4.50	14.25	9.75	6.50
รับจ้างทั่วไป	จำนวน	1	3	6	1	2
	ร้อยละ	0.25	0.75	1.50	0.25	0.50
ธุรกิจส่วนตัว	จำนวน	9	8	26	13	6
	ร้อยละ	2.25	2.00	6.50	3.25	1.50
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	จำนวน	3	3	6	1	0
	ร้อยละ	0.75	0.75	1.50	0.25	0.00
อื่นๆ	จำนวน	1	6	6	5	3
	ร้อยละ	0.25	1.50	1.50	1.25	0.75

ตารางที่ ก-45 การจัดลำดับปัจจัยด้านระบบการก่อสร้าง จำแนกตามรายได้ของกลุ่มผู้บริโภคร

รายได้ (บาท)		ระบบการก่อสร้าง				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
ต่ำกว่า 10,000	จำนวน	1	2	6	2	1
	ร้อยละ	0.25	0.50	1.50	0.50	0.25
10,001 – 20,000	จำนวน	14	20	41	18	7
	ร้อยละ	3.50	5.00	10.25	4.50	1.75
20,001 – 30,000	จำนวน	7	16	50	22	14
	ร้อยละ	1.75	4.00	12.50	5.50	3.50
30,001 – 40,000	จำนวน	7	8	22	17	8
	ร้อยละ	1.75	2.00	5.50	4.25	2.00
40,001 – 50,000	จำนวน	6	5	17	6	2
	ร้อยละ	1.50	1.25	4.25	1.50	0.50
มากกว่า 50,000 ขึ้นไป	จำนวน	12	14	25	16	14
	ร้อยละ	3.00	3.50	6.25	4.00	3.50

ตารางที่ ก-46 การจัดลำดับปัจจัยด้านโปรโมชั่น จำแนกตามเพศของกลุ่มผู้บริโภคร

เพศ		โปรโมชั่น				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
ชาย	จำนวน	1	1	10	43	114
	ร้อยละ	0.25	0.25	2.50	10.75	28.50
หญิง	จำนวน	1	2	8	52	168
	ร้อยละ	0.25	0.50	2.00	13.00	42.00

ตารางที่ ก-47 การจัดลำดับปัจจัยด้านโปรโมชั่น จำแนกตามอายุของกลุ่มผู้บริโภค

อายุ (ปี)		โปรโมชั่น				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
21 - 30	จำนวน	1	2	11	43	114
	ร้อยละ	0.25	0.50	2.75	10.75	28.50
31 - 40	จำนวน	0	1	1	16	50
	ร้อยละ	0.00	0.25	0.25	4.00	12.50
41 - 50	จำนวน	1	0	6	30	98
	ร้อยละ	0.25	0.00	1.50	7.50	24.50
51 - 60	จำนวน	0	0	0	1	11
	ร้อยละ	0.00	0.00	0.00	0.25	2.75
60 ขึ้นไป	จำนวน	0	0	0	5	9
	ร้อยละ	0.00	0.00	0.00	1.25	2.25

ตารางที่ ก-48 การจัดลำดับปัจจัยด้านโปรโมชั่น จำแนกตามระดับการศึกษาของกลุ่มผู้บริโภค

ระดับการศึกษา		โปรโมชั่น				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	จำนวน	0	0	3	3	14
	ร้อยละ	0.00	0.00	0.75	0.75	3.50
อนุปริญญา/ปวส.	จำนวน	0	1	0	7	23
	ร้อยละ	0.00	0.25	0.00	1.75	5.75
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	จำนวน	2	1	12	54	163
	ร้อยละ	0.50	0.25	3.00	13.50	40.75
ปริญญาโท	จำนวน	0	1	3	29	80
	ร้อยละ	0.00	0.25	0.75	7.25	20.00
สูงกว่าปริญญาโท	จำนวน	0	0	0	2	2
	ร้อยละ	0.00	0.00	0.00	0.50	0.50

ตารางที่ ก-49 การจัดลำดับปัจจัยด้านโปรโมชั่น จำแนกตามอาชีพของกลุ่มผู้บริโภค

อาชีพ		โปรโมชั่น				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	จำนวน	1	2	7	22	98
	ร้อยละ	0.25	0.50	1.75	5.50	24.50
พนักงานบริษัทเอกชน	จำนวน	0	1	9	42	109
	ร้อยละ	0.00	0.25	2.25	10.50	27.25
รับจ้างทั่วไป	จำนวน	0	0	0	7	6
	ร้อยละ	0.00	0.00	0.00	1.75	1.50
ธุรกิจส่วนตัว	จำนวน	0	0	2	15	45
	ร้อยละ	0.00	0.00	0.50	3.75	11.25
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	จำนวน	0	0	0	2	11
	ร้อยละ	0.00	0.00	0.00	0.50	2.75
อื่นๆ	จำนวน	1	0	0	7	13
	ร้อยละ	0.25	0.00	0.00	1.75	3.25

ตารางที่ ก-50 การจัดลำดับปัจจัยด้านโปรโมชั่น จำแนกตามเพศของกลุ่มผู้บริโภค

รายได้ (บาท)		โปรโมชั่น				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
ต่ำกว่า 10,000	จำนวน	1	0	0	3	8
	ร้อยละ	0.25	0.00	0.00	0.75	2.00
10,001 – 20,000	จำนวน	1	2	7	20	70
	ร้อยละ	0.25	0.50	1.75	5.00	17.50
20,001 – 30,000	จำนวน	0	1	4	31	73
	ร้อยละ	0.00	0.25	1.00	7.75	18.25
30,001 – 40,000	จำนวน	0	0	0	13	49
	ร้อยละ	0.00	0.00	0.00	3.25	12.25
40,001 – 50,000	จำนวน	0	0	2	7	27
	ร้อยละ	0.00	0.00	0.50	1.75	6.75
มากกว่า 50,000 ขึ้นไป	จำนวน	0	0	5	21	55
	ร้อยละ	0.00	0.00	1.25	5.25	13.75

ตารางที่ ก-51 การจัดลำดับปัจจัยด้านความสวยงาม จำแนกตามเพศของกลุ่มผู้บริโภคร

เพศ		ความสวยงาม				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
ชาย	จำนวน	8	18	45	74	24
	ร้อยละ	2.00	4.50	11.25	18.50	6.00
หญิง	จำนวน	15	26	44	110	36
	ร้อยละ	3.75	6.50	11.00	27.50	9.00

ตารางที่ ก-52 การจัดลำดับปัจจัยด้านความสวยงาม จำแนกตามเพศของกลุ่มผู้บริโภคร

อายุ (ปี)		ความสวยงาม				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
21 - 30	จำนวน	13	26	42	69	21
	ร้อยละ	3.25	6.50	10.50	17.25	5.25
31 - 40	จำนวน	3	6	12	33	14
	ร้อยละ	0.75	1.50	3.00	8.25	3.50
41 - 50	จำนวน	7	11	30	67	20
	ร้อยละ	1.75	2.75	7.50	16.75	5.00
51 - 60	จำนวน	0	0	1	10	1
	ร้อยละ	0.00	0.00	0.25	2.50	0.25
60 ขึ้นไป	จำนวน	0	1	4	5	4
	ร้อยละ	0.00	0.25	1.00	1.25	1.00

ตารางที่ ก-53 การจัดลำดับปัจจัยด้านความสวยงาม จำแนกตามเพศของกลุ่มผู้บริโภค

ระดับการศึกษา		ความสวยงาม				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	จำนวน	1	3	3	12	1
	ร้อยละ	0.25	0.75	0.75	3.00	0.25
อนุปริญญา/ปวส.	จำนวน	0	2	6	17	6
	ร้อยละ	0.00	0.50	1.50	4.25	1.50
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	จำนวน	17	29	44	104	38
	ร้อยละ	4.25	7.25	11.00	26.00	9.50
ปริญญาโท	จำนวน	5	10	32	51	15
	ร้อยละ	1.25	2.50	8.00	12.75	3.75
สูงกว่าปริญญาโท	จำนวน	0	0	4	0	0
	ร้อยละ	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00

ตารางที่ ก-54 การจัดลำดับปัจจัยด้านความสวยงาม จำแนกตามอาชีพของกลุ่มผู้บริโภค

อาชีพ		ความสวยงาม				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	จำนวน	4	8	28	70	20
	ร้อยละ	1.00	2.00	7.00	17.50	5.00
พนักงานบริษัทเอกชน	จำนวน	11	23	39	65	23
	ร้อยละ	2.75	5.75	9.75	16.25	5.75
รับจ้างทั่วไป	จำนวน	0	2	1	5	5
	ร้อยละ	0.00	0.50	0.25	1.25	1.25
ธุรกิจส่วนตัว	จำนวน	5	8	13	29	7
	ร้อยละ	1.25	2.00	3.25	7.25	1.75
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	จำนวน	0	0	2	9	2
	ร้อยละ	0.00	0.00	0.50	2.25	0.50
อื่นๆ	จำนวน	3	3	6	6	3
	ร้อยละ	0.75	0.75	1.50	1.50	0.75

ตารางที่ ก-55 การจัดลำดับปัจจัยด้านความสวยงาม จำแนกตามรายได้ของกลุ่มผู้บริโภค

รายได้ (บาท)		ความสวยงาม				
		อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
ต่ำกว่า 10,000	จำนวน	1	2	2	6	1
	ร้อยละ	0.25	0.50	0.50	1.50	0.25
10,001 – 20,000	จำนวน	5	9	17	51	18
	ร้อยละ	1.25	2.25	4.25	12.75	4.50
20,001 – 30,000	จำนวน	8	11	27	43	20
	ร้อยละ	2.00	2.75	6.75	10.75	5.00
30,001 – 40,000	จำนวน	3	10	15	29	5
	ร้อยละ	0.75	2.50	3.75	7.25	1.25
40,001 – 50,000	จำนวน	2	2	5	20	7
	ร้อยละ	0.50	0.50	1.25	5.00	1.75
มากกว่า 50,000 ขึ้นไป	จำนวน	4	10	23	35	9
	ร้อยละ	1.00	2.50	5.75	8.75	2.25

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคในการซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก”
คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งในงานค้นคว้าอิสระของนางสาวพิริยา จูซัง หลักสูตร
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ดังนั้น
ผู้วิจัยจึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษา
ดังกล่าว โดยขอให้ท่านตอบตามความเป็นจริง เนื่องจากคำตอบของท่านมีความสำคัญต่อการ
วิเคราะห์ข้อมูลงานค้นคว้าอิสระในครั้งนี้อย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลในแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อ
การศึกษาเท่านั้น ผู้วิจัยขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้

เปรียบเทียบการก่อสร้างด้วยระบบผนังรับน้ำหนักและระบบเสา-คานดังภาพต่อไปนี้



การก่อสร้างด้วยระบบผนังรับน้ำหนัก



การก่อสร้างด้วยระบบเสา-คาน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (กรุณาเลือก ✓ เพียงข้อเดียว)

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

- น้อยกว่า 20 ปี
- 21 – 30 ปี
- 31 – 40 ปี
- 41 – 50 ปี
- 51 – 60 ปี
- 60 ปี –ขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

- น้อยกว่า มัธยมศึกษาตอนปลาย
- มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช
- อนุปริญญา / ปวส
- ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
- ปริญญาโท
- สูงกว่าปริญญาโท

4. อาชีพ

- ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ
- พนักงานบริษัทเอกชน
- รับจ้างทั่วไป
- ธุรกิจส่วนตัว
- พ่อบ้าน/แม่บ้าน
- อื่น ๆ โปรดระบุ.....

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

- ต่ำกว่า 10,000 บาท
- 10,001-20,000 บาท
- 20,001-30,000 บาท
- 30,001-40,000 บาท
- 40,001-50,000 บาท
- มากกว่า 50,000 บาทขึ้นไป

ส่วนที่ 2 กรุณาใส่หมายเลขเรียงลำดับ 1-5 ในปัจจัยที่ทำให้ท่านตัดสินใจซื้อที่พักอาศัย

1=มากที่สุด 2=มาก 3=ปานกลาง 4=น้อย 5=น้อยที่สุด

ปัจจัย	จงบเรียงลำดับ
ทำเลที่ตั้ง	
ราคา	
ระบบการก่อสร้าง	
ส่วนลด ของแถม โปรโมชันต่างๆ	
ความสวยงามทั้งภายในและภายนอก	

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมของผู้บริโภค (กรุณาเลือก เพียงข้อเดียว)

1. ท่านรู้จักการก่อสร้างที่พักอาศัยด้วยผนังรับน้ำหนัก หรือไม่ (Load bearing wall)

รู้จัก

ไม่รู้จัก

2. ระบบการก่อสร้างส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยของท่านหรือไม่

(ระบบผนังรับน้ำหนัก / ระบบเสา-คาน)

ใช่

ไม่ใช่

3. ถ้าท่านจะซื้อที่พักอาศัย ระบบการก่อสร้างใดที่ท่านจะเลือก

ระบบ ผนังรับน้ำหนัก

ระบบ เสา-คาน

ส่วนที่ 4 การให้ระดับความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่พักอาศัยก่อสร้างด้วยผนังรับน้ำหนัก

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ	ระดับความสำคัญ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1.บ้านมีความแข็งแรงและสามารถรับแผ่นดินไหวได้					
2.ลดเสียงรบกวนจากภายนอกได้ดี					
3.สามารถทนความร้อนจากไฟไหม้ได้ดีกว่าผนังอิฐ					
4.ลดการแตกร้าวของผนัง					
5.มีพื้นที่ใช้สอยมากขึ้นจากการสร้างแบบไร้เสา-คาน					
6.การซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ฝังอยู่ในผนังคอนกรีต ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญ					
7.ไม่สามารถเจาะช่องเปิด เช่น ประตูหรือหน้าต่างเพิ่มได้					
8.ใช้ระยะเวลาการก่อสร้างน้อยลง					
9.มีราคาใกล้เคียงกับบ้านเสา-คาน					
10.ตัวอย่างบ้านผนังรับน้ำหนัก					
11.โปรแกรมอื่น ส่วนลดต่าง ๆ					

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวพิริยา จูซัง
วันเดือนปีเกิด	14 กุมภาพันธ์ 2532
วุฒิการศึกษา	ปีการศึกษา 2554: วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตำแหน่ง	วิศวกรโยธา บริษัท เซ็นเตอร์ ออฟ สแตนดาร์ด เอ็นจิเนียริง จำกัด
ประสบการณ์ทำงาน	2556 – ปัจจุบัน: วิศวกรโยธา บริษัท เซ็นเตอร์ ออฟ สแตนดาร์ด เอ็นจิเนียริง จำกัด 2555 – 2556: วิศวกรแหล่งน้ำ บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด