ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค สำหรับการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์

MARKETING MIX FACTORS AFFECTING CUSTOMERS' DECISION FOR CHOOSING KNOCK DOWN HOUSE

ณัฐวุฒิ พลพงษ์
NATTAWUT PHONPONG

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ
คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ.2561

KMITL-2018-EN-M-090-041

ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค สำหรับการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์

MARKETING MIX FACTORS AFFECTING CUSTOMERS' DECISION FOR CHOOSING KNOCK DOWN HOUSE

ณัฐวุฒิ พลพงษ์

NATTAWUT PHONPONG

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.2561

KMITL-2018-EN-M-090-041

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MARKETING MIX FACTORS AFFECTING CUSTOMERS' DECISION FOR CHOOSING KNOCK DOWN HOUSE

NATTAWUT PHONPONG

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT

OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF

MASTER OF ENGINEERING IN CONSTRUCTION ENGINEERING AND MANAGEMENT

FACULTY OF ENGINEERING

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2018

KMITL-2018-EN-M-090-041

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COPYRIGHT 2018

FACULTY OF ENGINEERING

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์

Thesis Title Marketing Mix Factors Affecting Customer's Decision for Choosing Knock Down House

นักศึกษา นายณัฐวุฒิ พลพงษ์

รหัสประจำตัว 59601053

ปริญญา วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา วิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.แหลมทอง เหล่าคงถาวร

หมายเลขวิทยานิพนธ์ KMITL-2018-EN-M-090-041

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ลายมือชื่อ
ดร.พิมพ์คณากาญจน์ กุลชาติชัย	
ดร.ศลิษา ไชยพุทธ	
ดร.ชดชนก อัฑฒพงศ์	
รศ.ดร.แหลมทอง เหล่าคงถาวร	

วัน / เดือน/ ปี ที่สอบ วันพฤหัสบดีที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 10.00-12.00 น.

สถานที่สอบ ณ ห้องประชุม 3 ชั้น 5 อาคาร A

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

คณะวิศวกรรมศาสตร์ รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ ดร. คมสัน มาลีสี)

คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์

วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2561

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์
นักศึกษา	นายณัฐวุฒิ พลพงษ์
รหัสประจำตัว	59601053
ปริญญา	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ
พ.ศ.	2561
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รศ.ดร.แหลมทอง เหล่าคงถาวร

บทคัดย่อ

จากแนวโน้มของอุตสาหกรรมก่อสร้างที่มีปัญหาด้านแรงงานที่ลดลง ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในวงกว้างในหลายๆโครงการในอุตสาหกรรมก่อสร้าง การขาดแคลนแรงงานเป็นปัญหาหนึ่งที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อระยะเวลาก่อสร้างและผลสัมฤทธิ์ของโครงการ ทำให้หลายภาคส่วนต้องพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบและวิธีการก่อสร้างที่ลดการพึ่งพาการใช้แรงงาน การก่อสร้างแบบน็อคดาวน์เป็นวิธีการหนึ่งที่ลดการใช้แรงงาน ลดระยะเวลาการก่อสร้าง สามารถควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างได้จากโรงงานผลิต งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกการก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ โดยเป็นการศึกษาในเชิงสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อศึกษาน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ โดยนำข้อมูลจากการสำรวจมาวิเคราะห์ยืนยันโครงสร้างของปัจจัย ด้วยการใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis, CFA) และหาน้ำหนักความสำคัญโดยเปรียบเทียบของโครงสร้างปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix 7P's) โดยการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 7 ด้านมีน้ำหนักความสำคัญดังนี้ "ปัจจัยด้านกายภาพและการนำเสนอ" (17%) "ปัจจัยด้านบุคลากร" (16%) "ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด" (16%) "ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์" (13%) "ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย" (13%) "ปัจจัยด้านกระบวนการ" (12%) "ปัจจัยด้านราคา" (12%) โดยเรียงตามน้ำหนักความสำคัญที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากไปหาน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis	Marketing mix factors affecting customers' decision for choosing knock down house
Student	Mr.Nattawut Phonpong
Student ID.	59601053
Degree	Master of Engineering
Program	Construction Engineering and Management
Year	2018
Thesis Advisor	Assoc.Prof.Dr.Laemthong Laokhongthavorn

ABSTRACT

Due to the problem of construction industry about reducing of labor which is becoming a big problem nowadays. Lacking of labor is the one that affect the planning and consequence of project. Therefore, many sectors must adjust and improve construction process according to customer's demand which uses less time, less labor but still get a good outcome. Knock down is a choice to solve this problem. Knock down doesn't need many labors and could reduce construction period. Moreover, the quality could be controlled easily from the factory. Therefore, research is to examine marketing mix factors of choosing knock down house of customers. The sample's data use to study relative weight of marketing mix factors as the following: to confirm the structure of the competencies by Confirmatory Factor Analysis, CFA and find the relative weight of marketing mix effect to satisfaction of choosing Knock Down house of customers. The result of study marketing mix factor of choosing knock down house of customer weight of relative were as follows; "Physical Evidence" (17%), "People" (16%), "Promotion" (16%), "Product" (13%), "Place" (13%), "Process" (12%) and "Price" (12%).

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากท่านอาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร.แหลมทอง เหล่าคงถาวร ที่คอยให้คำปรึกษา ชี้แนะ ให้ความรู้ ให้แง่คิดและถ่ายทอดประสบการณ์จนทำให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีจนทำให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิชาวิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการทุกท่าน ที่ให้ความรู้และคำแนะนำต่างๆ เพื่อเป็นการพัฒนาตัวผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาใช้ในกระบวนการคิด การทำงานในงานวิจัย

ขอขอบพระคุณเพื่อน รุ่นพี่ และรุ่นน้องวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการทุกท่าน ที่เป็นกำลังใจให้กันและกัน คอยให้คำปรึกษา และช่วยสร้างแรงผลักดันในการดำเนินวิทยานิพนธ์ให้สำเร็จลุล่วง สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา พี่ชาย และคนรักของผู้วิจัยที่มีส่วนสำคัญอย่างยิ่ง ที่ทำให้ผู้วิจัยมีกำลังใจและแรงผลักดันจนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ณัฐวุฒิ พลพงษ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....I

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....II

กิตติกรรมประกาศ.....III

สารบัญ.....IV

สารบัญตาราง.....VI

สารบัญรูป.....VII

บทที่ 1 บทนำ.....1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....1

1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา.....1

1.3 ทฤษฎีและแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....2

1.4 ขอบเขตการวิจัย.....2

1.5 ประโยชน์และคุณค่าที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....2

1.6 ขั้นตอนของการศึกษา.....3

บทที่ 2 บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....4

2.1 บ้านน็อคดาวน์.....4

2.1.1 ประเภทของบ้านน็อคดาวน์.....5

2.1.2 ตัวอย่างบ้านน็อคดาวน์ในท้องตลาด.....5

2.1.3 ระบบก่อสร้างบ้านแบบสำเร็จรูป(Prefabrication)และบ้านน็อคดาวน์.....7

2.2 ส่วนประสมทางการตลาด.....7

2.2.1 ด้านผลิตภัณฑ์.....8

2.2.2 ด้านราคา.....11

2.2.3 ด้านการส่งเสริมการตลาด.....12

2.2.4 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย.....13

2.2.5 ด้านบุคลากร.....14

2.2.6 ด้านกายภาพและการนำเสนอ.....15

2.2.7 ด้านกระบวนการ.....15

2.3 การทบทวนวรรณกรรม.....15

2.4 กรอบแนวความคิดการวิจัย.....19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....21

3.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....21

3.2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....22

3.3 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ทำวิจัย.....24

3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....27

3.5 สรุป.....32

บทที่ 4 ผลการวิจัย.....33

4.1 การวิเคราะห์ด้านประชากรศาสตร์.....34

4.2 การทดสอบโครงสร้างปัจจัย.....38

4.3 การวิเคราะห์หาน้ำหนักความสำคัญของปัจจัย.....44

4.4 สรุป.....48

บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ.....49

5.1 สรุปผลการวิจัย.....49

5.2 ข้อเสนอแนะ.....50

บรรณานุกรม.....51

ภาคผนวก ก. แบบสอบถาม.....54

ภาคผนวก ข. ตารางข้อมูลแบบสอบถาม.....60

ภาคผนวก ค. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson 66

ภาคผนวก ง. ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่.....70

ประวัติผู้เขียน.....78

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

3.1 ตัวอย่างแบบสอบถามปัจจัยและปัจจัยย่อยข้อที่ 3.1.....24

3.2 แสดงเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องของแบบจำลอง.....27

3.3 แสดงความหมายของสัญลักษณ์ต่างๆในแบบจำลอง.....31

4.1 แสดงการแจกแจงเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม.....33

4.2 แสดงการแจกแจงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม.....34

4.3 แสดงการแจกแจงสถานภาพสมรสของผู้ตอบแบบสอบถาม.....34

4.4 แสดงการแจกแจงระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม.....35

4.5 แสดงการแจกแจงอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม.....35

4.6 แสดงการแจกแจงรายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม.....36

4.7 แสดงการแจกแจงลักษณะที่อยู่อาศัยปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม.....36

4.8 แสดงการแจกแจงจำนวนสมาชิกในครอบครัวของผู้ตอบแบบสอบถาม.....37

4.9 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยและปัจจัยย่อย.....46

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1	ขั้นตอนการศึกษาวิจัย	3
2.1	ตัวอย่างบ้านน็อคดาวน์โครงสร้างไม้	5
2.2	ตัวอย่างบ้านน็อคดาวน์โครงสร้างเหล็ก	6
2.3	ตัวอย่างบ้านน็อคดาวน์ที่ก่อสร้างเป็นส่วนๆ(Unit)	7
2.4	กรอบแนวคิดการวิจัย	20
3.1	ตัวอย่างวิธีการขึ้นรูปการวิเคราะห์ทีละกลุ่มปัจจัย	28
3.2	ตัวอย่างวิธีการขึ้นรูปการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง	29
3.3	ตัวอย่างวิธีการขึ้นรูปการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง	30
4.1	การวิเคราะห์กลุ่มปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	38
4.2	การวิเคราะห์กลุ่มปัจจัยด้านราคา	39
4.3	การวิเคราะห์กลุ่มปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	39
4.4	การวิเคราะห์กลุ่มปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด	40
4.5	การวิเคราะห์กลุ่มปัจจัยด้านบุคคล	40
4.6	การวิเคราะห์กลุ่มปัจจัยด้านกายภาพและการนำเสนอ	41
4.7	การวิเคราะห์กลุ่มปัจจัยด้านกระบวนการ	41
4.8	การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน	43
4.9	การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ2	45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเทคโนโลยี และวัสดุก่อสร้างในประเทศไทยได้พัฒนาขึ้นจากเดิมค่อนข้างมาก ธุรกิจต่างๆในวงการก่อสร้างต่างพยายามพัฒนาเทคโนโลยี และวัสดุที่สามารถนำมาแก้ปัญหาการทำงาน แก้ข้อจำกัดในการทำงาน ที่อาจเกิดจากทั้งสภาพแวดล้อมหรือข้อจำกัดที่เกิดจากความต้องการของลูกค้า ข้อจำกัดด้านระยะเวลาก่อสร้าง ร่วมไปถึงการพยายามลดต้นทุนหรือใช้ต้นทุนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และยังรวมไปถึงรูปแบบการก่อสร้างที่มีหลากหลายยิ่งขึ้น จากเดิมโครงสร้างมีการก่อสร้างแบบเสา คาน พื้น ได้มีการพัฒนารูปแบบหลากหลายรูปแบบยิ่งขึ้นเช่น การก่อสร้างแบบคอนกรีตอัดแรง การก่อสร้างแบบโครงสร้างเหล็ก การก่อสร้างแบบผนังรับแรง การก่อสร้างระบบสำเร็จรูปและการก่อสร้างแบบน็อคดาวน์ ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นผลเพื่อที่จะสามารถเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมก่อสร้างได้ โดยผู้วิจัยได้สนใจในรูปแบบการก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ซึ่งเป็นวิธีการก่อสร้างที่เน้นการผลิตชิ้นส่วนก่อสร้างสำเร็จมาจากโรงงานหรือแหล่งผลิต แล้วนำมาประกอบเป็นบ้านในสถานที่จริง โดยแต่เดิมบ้านน็อคดาวน์อาจถูกตีความเป็นเพียงสิ่งก่อสร้างชั่วคราวหรือสิ่งก่อสร้างขนาดเล็ก แต่ด้วยเทคโนโลยีการก่อสร้างที่พัฒนาขึ้นที่ได้กล่าวมาในข้างต้น ทำให้ปัจจุบันมีผู้ประกอบการพัฒนารูปแบบการก่อสร้างให้สามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภค ทั้งการก่อสร้างที่แยกการทำงานเป็นยูนิต การออกแบบโครงสร้างที่มีน้ำหนักเบา การประสานเทคโนโลยีสำหรับงานระบบเพื่อการรับรองระบบบ้านอัจฉริยะ ร่วมไปถึงการนำเทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรมโรงงานที่ใช้หุ่นยนต์ในกระบวนการผลิตเพื่อให้เกิดความแม่นยำและรักษามาตรฐานคุณภาพในการผลิต

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมามีผู้ศึกษาวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกซื้อบ้านจัดสรร บ้านทาวน์เฮาส์ บ้านเดี่ยวสองชั้น หรือการจ้างบริษัทรับสร้างบ้านแต่ผู้วิจัยเล็งเห็นว่ายังไม่มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจและความว่างานวิจัยจะเป็นผลดีต่อทั้งผู้ประกอบการ ผู้บริโภค และสังคมไทยที่จะพัฒนาก้าวตามทันโลก และจะเป็นผลดียิ่งขึ้นสำหรับเป็นข้อมูลให้ผู้ประกอบการก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์หากทราบถึงน้ำหนักความสำคัญในความต้องการด้านส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคสำหรับการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดและหาน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในด้านต่างๆที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญสำหรับการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์

1.3 ทฤษฎีหรือแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้นำทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดมาเพื่อเป็นปัจจัยที่ลูกค้าให้ความสำคัญในการเลือกการก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ และเลือกทฤษฎีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis, CFA) เพื่อนำมาค่าน้ำหนักความสำคัญจากค่าน้ำหนักถดถอย (Regression Weight)

1.4 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาโดยวิธีการสำรวจ โดยเลือกกลุ่มเป้าหมายประชากรในกรุงเทพฯ และปริมณฑล และกลุ่มเป้าหมายที่มีความหลากหลายแตกต่างกัน โดยเน้นเฉพาะด้านส่วนประสมทางการตลาด(Marketing Mix 7 P's)

1.5 ประโยชน์และคุณค่าที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย

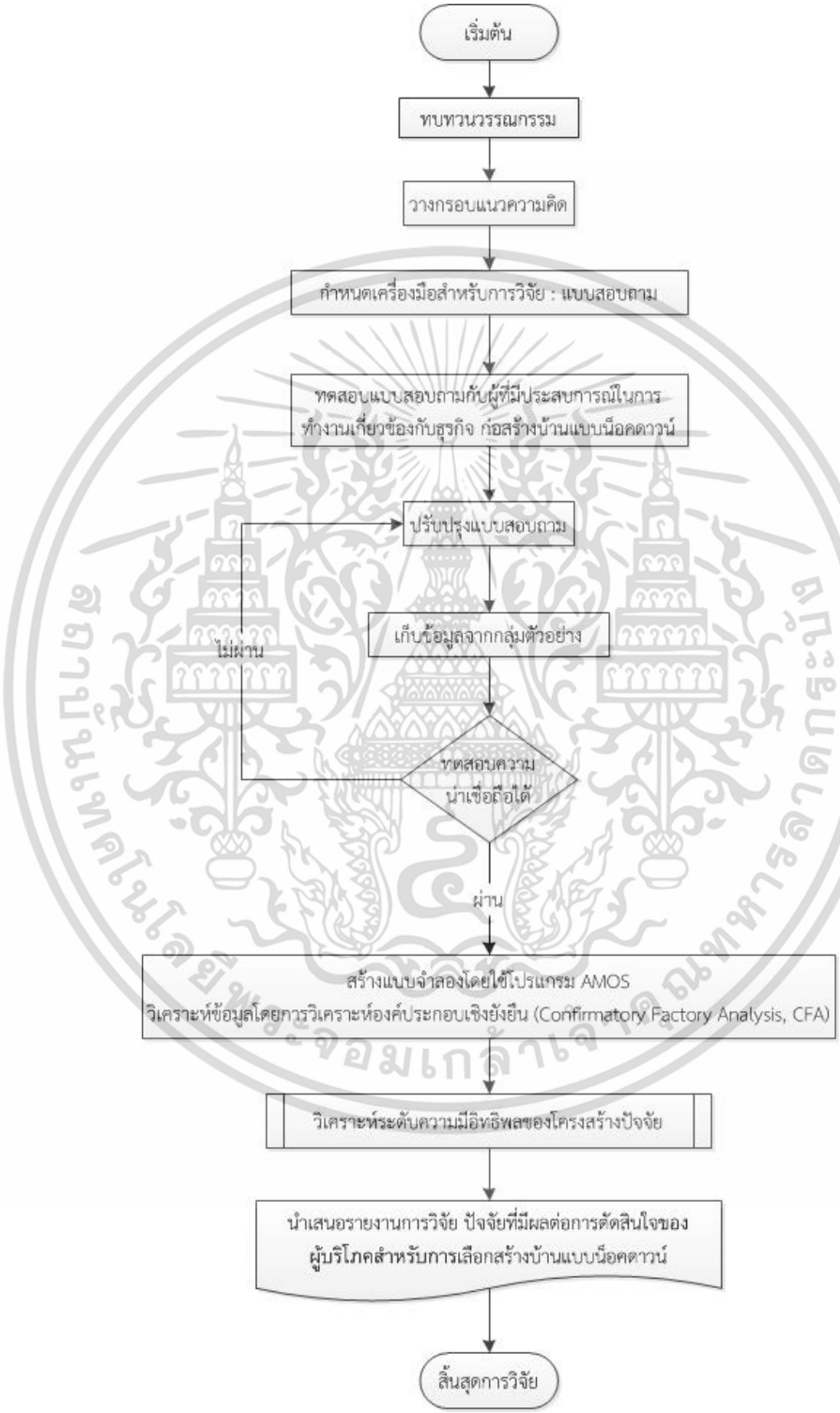
การศึกษานี้คาดว่าจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่สนใจแนวทางทางการตลาดที่เกี่ยวข้องกับบ้านน็อคดาวน์ และเป็นข้อมูลให้ผู้ประกอบการก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ใช้ในการสร้างกลยุทธ์ทางการตลาด และพัฒนาการบริการเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค

1.6 ขั้นตอนของการศึกษา

ขั้นตอนการศึกษาสามารถสรุปเป็นแผนภาพได้ดังรูปที่ 1.1 โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังนี้ ผู้วิจัยได้เริ่มจากการทบทวนวรรณกรรม หาองค์ความรู้ และศึกษางานวิจัยที่หลากหลายเพื่อนำมาวางกรอบแนวความคิด และแนวทางในการศึกษาวิจัย โดยในทุกขั้นตอนได้อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำเป็นแนวทางเริ่มต้น เมื่อได้เรื่องที่จะทำการศึกษาวิจัยแล้วจึงได้ทำการกำหนดกลุ่มเป้าหมายและกำหนดเครื่องมือที่จะใช้ในการศึกษาวิจัย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสำหรับการศึกษาวิจัย โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามจากการทบทวนวรรณกรรมและสอบถามความคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์เกี่ยวกับธุรกิจบ้านน็อคดาวน์ จากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่ได้มาทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ โดยการทดลองให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด แล้วนำแบบสอบถามที่ได้มาทดสอบโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha เมื่อแบบสอบถามผ่านการทอสอบจึงนำไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ตั้งไว้ จากนั้นนำข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์และนำมาสร้างแบบจำลองเพื่อวิเคราะห์หาองค์ประกอบเชิงยืนยัน วิเคราะห์ระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดต่างๆ หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาสรุปผลและนำเสนอรายงานการวิจัยต่อไป



รูปที่ 1.1 แสดงขั้นตอนการวิจัยศึกษาปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยนี้ได้มีการทบทวนบทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ “ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์” เพื่อเป็นประโยชน์และแนวทางในการทำวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับ ที่มาของการก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ ความหมายของการก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ ความหมายและส่วนประกอบของส่วนประสมทางการตลาด โดยเป็นการศึกษาเพื่อนำมาเป็นกรอบแนวความคิดเพื่อประกอบการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งจะได้กล่าวรายละเอียดในหัวข้อต่อไป

2.1 บ้านน็อคดาวน์ (Knock Down House)

อรรจน์ เศรษฐบุตร (2559 : 50) กล่าวถึงระบบการก่อสร้างแบบ Knock down ว่าเป็นนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการก่อสร้าง ที่ตอบโจทย์เทคนิคการก่อสร้างที่จะทำให้เกิดความรวดเร็วในการก่อสร้าง เพื่อจะลดต้นทุนด้านเวลา การแก้ไขเรื่องปัญหาคุณภาพงานก่อสร้างจากการขาดแคลนแรงงานฝีมือจนไปถึงผู้รับเหมาก่อสร้างทิ้งงาน รวมทั้งลดปัญหามลพิษที่เกิดจากการก่อสร้างไม่ว่าจะเป็นขยะ ฝุ่น หรือเสียง โดยอาศัยการเตรียมชิ้นงานต่างๆ ด้วยระบบการผลิตแบบอุตสาหกรรมจากโรงงานที่ผลิตชิ้นส่วน ที่จะช่วยควบคุมคุณภาพงานให้แต่ละชิ้นงานมีคุณภาพที่ดีไม่แตกต่างกัน และทำให้สามารถควบคุมเศษขยะวัสดุเหลือทิ้ง การจัดการมลพิษในพื้นที่ปิดของโรงงานได้ง่ายกว่าพื้นที่เปิดที่หน้างานก่อสร้าง อีกทั้งยังสามารถควบคุมเวลาในการผลิตชิ้นส่วนก่อสร้างต่างๆ ได้ดีกว่าการก่อสร้างที่หน้างานก่อสร้าง

อรรจน์ เศรษฐบุตร (2559 : 52) กล่าวถึงทฤษฎีของการออกแบบก่อสร้างบ้าน Knock Down หรือบ้านถอดประกอบได้ คือแนวคิดเรื่องการประยุกต์ระบบการผลิตทางอุตสาหกรรมแบบ Capital Intensive ที่ขึ้นตรงกับการผลิตแบบรวมศูนย์ที่โรงงานแล้วจึงนำไปใช้ในจุดที่ต้องการใช้งาน ซึ่งแตกต่างกับการผลิตแบบ Labor Intensive ที่เน้นการผลิตที่สถานที่ที่ใช้งาน จึงต้องมีแรงงานที่มีฝีมือและเครื่องจักรกระจายอยู่ตามสถานที่ก่อสร้าง ทำให้การผลิตไม่มีประสิทธิภาพ เสียเวลาเคลื่อนย้ายแรงงานและเครื่องจักร สูญเสียเศษวัสดุ เพราะไม่คุ้มค่าต่อการขนเศษวัสดุกลับไปที่โรงงานผลิต และในที่สุดก็ทำให้ค่าก่อสร้างของบ้านที่เป็น Labor Intensive สูงขึ้น ดังนั้น หากการผลิตบ้าน Knock Down ถูกนำมาใช้เพื่อแก้ปัญหาของการผลิตแบบ Labor Intensive สิ่งที่ได้จากการพัฒนาระบบ Knock Down ก็ต้องแก้ปัญหาทุกข้อของการก่อสร้างแบบเดิมได้ ซึ่งก็คือบ้าน Knock Down ที่จะพัฒนาขึ้นจะต้องปราศจากสิ่งต่อไปนี้

- ความจำเป็นที่จะต้องมีแรงงานที่มีฝีมือประจำ ณ สถานที่ก่อสร้าง
- ความจำเป็นที่จะต้องมีเครื่องมือผลิตหรือติดตั้งที่ซับซ้อนราคาแพง ณ สถานที่ก่อสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความจำเป็นที่จะต้องขนขยะหรือเศษวัสดุออกจากสถานที่ก่อสร้างบ้าน
- ความจำเป็นที่จะต้องอาศัยผู้ออกแบบเพื่อปรับแก้หน้างานก่อสร้าง

ในการศึกษาวิจัยนี้นิยามบ้านน็อคดาวน์หรือบ้านสำเร็จรูป (Finished Home) หมายถึง บ้านที่สร้างชิ้นส่วนสำเร็จจากโรงงานหรือแหล่งผลิต โดยชิ้นส่วนของบ้านถูกออกแบบมาให้สามารถถอดประกอบได้ เพื่อสามารถเคลื่อนย้ายหรือถอดประกอบ ติดตั้งตามสถานที่ต่างๆตามที่ต้องการ

2.1.1 ประเภทของบ้านน็อคดาวน์

บ้านน็อคดาวน์หากแบ่งตามลักษณะการก่อสร้างอาจแบ่งได้ 2 รูปแบบคือ 1.รูปแบบที่ก่อสร้างเสร็จแล้วทั้งหลัง 2.รูปแบบที่ก่อสร้างเป็นส่วนๆ(Unit) รูปแบบที่ก่อสร้างแล้วเสร็จทั้งหลังส่วนมากจะมีขนาดที่ไม่ใหญ่มากนักเนื่องจากจำกัดด้วยการเคลื่อนย้าย และโดยลักษณะของบ้านน็อคดาวน์ส่วนมากจะเลือกใช้วัสดุก่อสร้างที่เบาอย่างเช่นโครงสร้างไม้หรือโครงสร้างเหล็ก ส่วนรูปแบบที่สองการก่อสร้างเป็นส่วนๆ แล้วจึงนำไปติดตั้งที่ละส่วนจะมีข้อดีที่สามารถก่อสร้างให้บ้านมีขนาดได้ใหญ่เพราะช่วยแก้ปัญหาด้านการเคลื่อนย้าย ขนส่ง แต่ต้องอาศัยการออกแบบและเทคนิคการประกอบติดตั้งที่ดี ชิ้นส่วนที่ก่อสร้างจากโรงงานต้องมีคุณภาพ

2.1.2 ตัวอย่างบ้านน็อคดาวน์ในท้องตลาด

รูปที่ 2.1 ตัวอย่างบ้านน็อคดาวน์โครงสร้างไม้ (chorviwatsalathai.com, 2561)

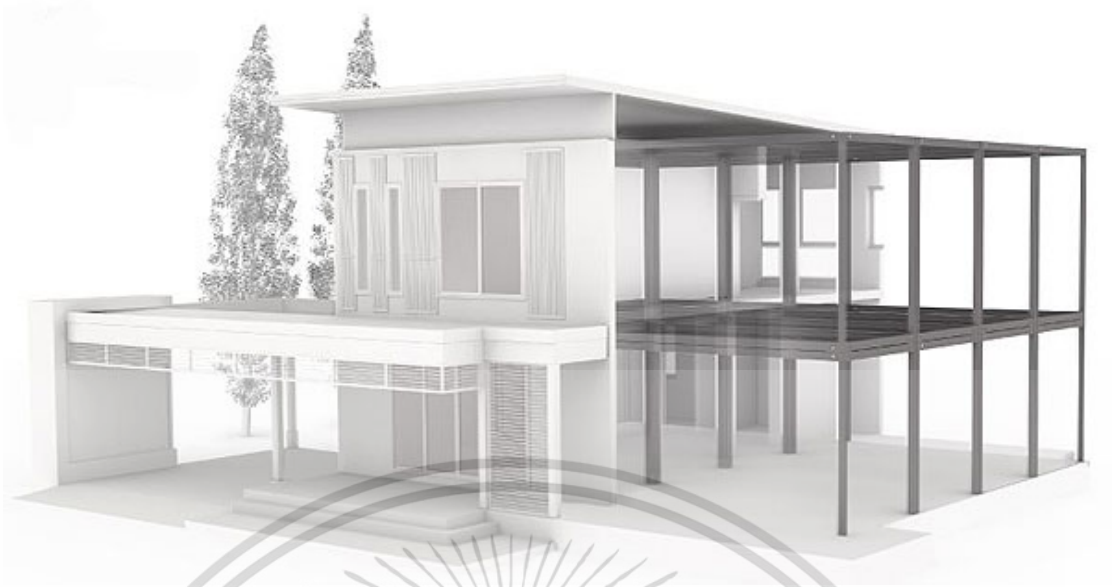
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 2.1 แสดงให้เห็นตัวอย่างบ้านน็อคดาวน์ในท้องตลาดที่พบเห็นทั่วไป ซึ่งใช้วัสดุก่อสร้างหลักเป็นไม้ ซึ่งเป็นวัสดุก่อสร้างที่หาได้ทั่วไปและเป็นที่นิยม ซึ่งมีข้อดีที่ทำให้ตัวน้ำหนักของบ้านน็อคดาวน์มีน้ำหนักไม่มาก สะดวกต่อการเคลื่อนย้ายติดตั้ง

รูปที่ 2.2 ตัวอย่างบ้านน็อคดาวน์โครงสร้างเหล็ก (happymeebaan.com, 2561)

จากรูปที่ 2.2 แสดงให้เห็นตัวอย่างบ้านน็อคดาวน์ที่มีโครงสร้างเป็นเหล็ก ซึ่งในปัจจุบันกำลังเป็นที่นิยมและด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีด้านวัสดุก่อสร้างในประเทศไทยอาทิเช่น หลังคาเหล็กรีดลอนหรือเมทัลชีท (Metal Sheet) ซึ่งเป็นวัสดุมุงที่นิยมสำหรับบ้านสไตล์โมเดิร์น ด้วยคุณสมบัติเรื่องน้ำหนักเบา ประหยัดโครงสร้าง ติดตั้งง่าย รอยต่อน้อยซึ่งลดโอกาสการรั่วซึม สามารถมุงหลังคาที่ความลาดเอียงต่ำ ผนังเบาที่มีโครงเคร่าเป็นเหล็กชุบสังกะสีหรืออาจเป็นโครงเคร่าไม้ที่ปิดผิวด้วยแผ่นไม้อัด กระเบื้องซีมนต์ แผ่นเซโลกรีต หรือแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ เป็นต้นจากการพัฒนาวัสดุก่อสร้างที่ทันสมัย ตอบโจทย์ต่อความต้องการใช้ทำให้เป็นผลดีต่อการก่อสร้างบ้านน็อคดาวน์ทำให้ตัวบ้านน้ำหนักเบา มีลักษณะที่ให้เลือกหลากหลาย และลดปัญหาในการก่อสร้างได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.3 ตัวอย่างบ้านน็อคดาวน์ที่ก่อสร้างเป็นส่วนๆ(Unit) (newhome.in.th, 2561)

รูปที่ 2.3 แสดงตัวอย่างบ้านน็อคดาวน์ที่ก่อสร้างแบ่งเป็นส่วนๆ ซึ่งเป็นระบบการสร้างบ้านที่ผลิตส่วนประกอบต่างๆ ของบ้านแบบแยกแต่ละห้องจากโรงงาน ก่อนจะนำมาประกอบเป็นตัวบ้านที่สถานที่ก่อสร้าง ข้อดีของการผลิตแบบนี้คือ สามารถควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานได้จากโรงงาน สามารถสร้างได้ตามขนาดที่ต้องการ แต่มีข้อจำกัดที่ต้องได้รับการออกแบบที่ดี ใช้เทคนิคและเทคโนโลยีค่อนข้างสูงซึ่งอาจทำให้บ้านมีมูลค่าสูงตามไปด้วย

2.1.3 ระบบก่อสร้างบ้านแบบสำเร็จรูป(Prefabrication)และบ้านน็อคดาวน์

ระบบก่อสร้างแบบสำเร็จรูปคือการผลิตแต่ละส่วนของบ้านเป็นชิ้นส่วน ซึ่งอาจจะผลิตที่หน้างานหรือจากโรงงาน แล้วนำมาติดตั้งให้สำเร็จที่หน้างาน ซึ่งมีทั้งรูปแบบที่ก่อสร้างด้วยโครงสร้างคอนกรีตสำเร็จรูปที่มักเรียกว่า พรีแคสต์ ซึ่งมาจากคำว่า Precast หรือที่ก่อสร้างด้วยเหล็กรูปพรรณ โดยการก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ถือว่าเป็นการก่อสร้างแบบสำเร็จรูปชนิดหนึ่งที่สามารถถอดประกอบได้ โดยเน้นเป็นการก่อสร้างระบบโครง (Frame) การก่อสร้างระบบสำเร็จรูปมีข้อดีในเรื่องระยะเวลาในการก่อสร้างน้อย และช่วยแก้ปัญกาการขาดแคลนแรงงาน รวมทั้งยังสามารถควบคุมคุณภาพจากแหล่งผลิตได้อีกด้วย (สาโรจ พระวงค์ : 2558)

2.2 ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix 7 P's)

Kotler (1997 : 92) ได้กล่าวไว้ว่า ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง ตัวแปรหรือเครื่องมือทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ บริษัทมักจะนำมาใช้ร่วมกันเพื่อตอบสนองความพึงพอใจและความต้องการของลูกค้าที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย แต่เดิมส่วนประสมการทางตลาดจะมีเพียงแค่ 4 ตัวแปรเท่านั้น (4Ps) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) สถานที่หรือช่องทางการจัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำหน่ายผลิตภัณฑ์ (Place) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) ต่อมามีการคิดตัวแปรเพิ่มเติมขึ้นมาอีก 3 ตัวแปร ได้แก่ บุคคล (People) ลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) และกระบวนการ (Process) เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดที่สำคัญทางการตลาดสมัยใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับธุรกิจทางด้านการบริการ ดังนั้นจึงรวมเรียกได้ว่าเป็นส่วนประสมทางการตลาดแบบ 7Ps

สุดาดวง เรืองรุจิระ (2543, น. 29) ได้กล่าวไว้ว่า ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) คือ องค์ประกอบหรือปัจจัยที่สำคัญในการดำเนินงานทางด้านการตลาด เนื่องจากเป็นสิ่งที่กิจการสามารถทำการควบคุมได้ โดยพื้นฐานของส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) จะประกอบด้วย 4 ปัจจัย คือ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) รวมเรียกว่า 4Ps แต่สำหรับธุรกิจบริการ จะมีส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) เพิ่มเข้ามาอีก 3 ปัจจัย คือ ด้านบุคคล (People) ด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence and Presentation) และด้านกระบวนการ (Process) รวมเรียกได้ว่าเป็น 7Ps

เสรี วงษ์มณฑา (2542 : 11) ได้กล่าวไว้ว่า ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง การที่กิจการมีสินค้าและ/หรือบริการไว้ตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย สามารถสร้างความพึงพอใจให้แก่พวกเขาได้ ทั้งนี้ราคาของสินค้าและ/หรือบริการอยู่ในระดับที่ผู้บริโภคยอมรับได้และยินยอมที่จะจ่าย (Willing to pay) มีช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมาะสมลูกค้าสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวกสบาย อีกทั้งมีความพยายามจูงใจเพื่อให้ลูกค้าเกิดความสนใจตัดสินใจซื้อสินค้าและ/หรือบริการอย่างถูกต้อง

ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ปริญ ลักษิตานนท์ และ ศุภร เสรีรัตน์ (2541 : 337-339) ได้กล่าวไว้ว่า แนวความคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์การตลาดสำหรับธุรกิจการให้บริการ (Market Mix) ในหนังสือการบริหารการตลาดยุคใหม่นั้น ขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ (Buying Decision Process) จะเป็นลำดับขั้น 11 โดยพบว่าผู้บริโภคที่ผ่านกระบวนการตัดสินใจ 7 ขั้นตอน คือ ธุรกิจที่ให้บริการจะใช้ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) หรือ 7Ps

ศิริวรรณ เสรีรัตน์, และคณะ. (2541 : 35-36) กล่าวว่าส่วนประสมทางการตลาดคือองค์ประกอบที่สำคัญในการดำเนินงานการตลาด เป็นปัจจัยที่กิจการสามารถควบคุมได้ กิจการธุรกิจจะต้องสร้างส่วนประสมการตลาดที่เหมาะสมในการวางกลยุทธ์ทางการตลาดโดยประกอบด้วย 7 ปัจจัยดังนี้

2.2.1 ผลิตภัณฑ์ (Product)

ผลิตภัณฑ์ หมายถึง สิ่งที่บริษัทนาเสนอออกขายเพื่อก่อให้เกิดความสนใจ โดยการบริโภคหรือการใช้บริการนั้นสามารถทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ (Armstrong and Kotler. 2009 : 616) โดยความพึงพอใจนั้นอาจจะมาจากสิ่งที่สัมผัสได้และ/หรือสัมผัสไม่ได้ เช่น รูปแบบบรรจุภัณฑ์ กลิ่น สี ราคา ตราสินค้า คุณภาพของผลิตภัณฑ์ ความมีชื่อเสียงของผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย นอกจากนี้ ตัวผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอขายนั้น สามารถเป็นได้ทั้งในรูปแบบของการมีตัวตนและ/หรือการไม่มีตัวตนก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพียงแต่ว่าผลิตภัณฑ์นั้นๆ จำเป็นต้องมีอรรถประโยชน์ (Utility) และมีคุณค่า (Value) ในสายตาของลูกค้าซึ่งเป็นผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เหล่านั้น ทั้งนี้การกำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ควรจะต้องคำนึงและให้ความสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆ ดังนี้

1. ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product/Service Differentiation) หรือความความแตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive Differentiation) เพื่อให้สินค้าและ/หรือบริการของกิจการมีความแตกต่างอย่างโดดเด่น

2. องค์ประกอบ (คุณสมบัติ) ของผลิตภัณฑ์ (Product Component) เช่นประโยชน์พื้นฐาน คุณภาพ รูปร่างลักษณะ การบรรจุภัณฑ์ตราสินค้า เป็นต้น

3. การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product Positioning) เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อแสดงตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ว่าอยู่ในส่วนใดของตลาด ซึ่งจะมีความแตกต่าง (Differentiation) และมีคุณค่า (Value) ในจิตใจของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย

4. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development) เพื่อทำให้ผลิตภัณฑ์มีความใหม่ โดยการปรับปรุงและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น (New and Improved) อย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงความสามารถของบริษัทในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ดียิ่งขึ้นไปเรื่อยๆ

5. กลยุทธ์เกี่ยวกับส่วนประสมผลิตภัณฑ์ (Product Mix) และสายผลิตภัณฑ์ (Product Line)

หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์จึงประกอบด้วย สินค้า บริการ ความคิด สถานที่ องค์กรหรือบุคคล ผลิตภัณฑ์ต้องมีอรรถประโยชน์ (Utility) มีคุณค่า (Value) ในสายตาของลูกค้า จึงจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้

2.2.1.1 คุณสมบัติที่สำคัญของผลิตภัณฑ์

1. คุณภาพผลิตภัณฑ์ (Product Quality) เป็นการวัดการทำงานและวัดความคงทนของผลิตภัณฑ์ เกณฑ์ในการวัดคุณภาพถือหลักความพึงพอใจของลูกค้าและคุณภาพที่เหนือกว่าคู่แข่งขัน ถ้าสินค้าคุณภาพต่ำผู้ซื้อจะไม่ซื้อซ้ำ ถ้าสินค้าคุณภาพสูงเกินอำนาจซื้อของผู้บริโภคสินค้าก็ขายไม่ได้ นักการตลาดต้องพิจารณาว่าสินค้าควรมีคุณภาพระดับใดบ้างและต้นทุนเท่าใดจึงจะเป็นที่พอใจของผู้บริโภค รวมทั้งคุณภาพสินค้าต้องสม่ำเสมอและมีมาตรฐานเพื่อที่จะสร้างการยอมรับ

2. ลักษณะทางกายภายของสินค้า (Physical Characteristics of Goods) เป็นรูปร่างลักษณะที่ลูกค้าสามารถมองเห็นได้ และสามารถรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ รูป รส กลิ่น เสียง สัมผัส เช่น รูปร่าง ลักษณะ รูปแบบ การบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น

3. ราคา (Price) เป็นจำนวนเงินซึ่งแสดงเป็นมูลค่าที่ผู้บริโภคยอมจ่ายเงินเพื่อแลกกับผลประโยชน์ที่จะได้รับจากสินค้าหรือบริการ การตัดสินในด้านราคาไม่จำเป็นต้องเป็นราคาสูงหรือต่ำแต่เป็นราคาที่ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ในคุณค่า (Perceived Value)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ชื่อเสียงของผู้ขายหรือตราสินค้า (Brand) หมายถึง ชื่อ คำ สัญลักษณ์ การออกแบบหรือส่วนประสมของสิ่งดังกล่าว เพื่อระบุถึงสินค้าและบริการของผู้ขายรายใดรายหนึ่งหรือกลุ่มของผู้ขาย เพื่อแสดงถึงลักษณะที่แตกต่างจากคู่แข่ง

5. บรรจุภัณฑ์ (Packaging) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ และการผลิตสิ่งบรรจุ หรือสิ่งห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์เป็นสิ่งที่ให้เกิดการรับรู้ คือการมองเห็นสินค้าเมื่อผู้บริโภคเกิดการยอมรับในบรรจุภัณฑ์ก็จะนำไปสู่การจูงใจให้เกิดการซื้อผลิตภัณฑ์ ดังนั้นบรรจุภัณฑ์จึงต้องมีความโดดเด่น โดยอาจแสดงถึงตำแหน่งผลิตภัณฑ์สินค้านั้นให้ชัดเจน

6. การออกแบบ (Design) เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ ลักษณะ การบรรจุหีบห่อ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะมีผลกระทบต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค ดังนั้นผู้ผลิตที่มีผู้เชี่ยวชาญด้านการ ออกแบบจึงต้องศึกษาความต้องการของผู้บริโภค เพื่อออกแบบสินค้าให้ตรงกับความต้องการของ ผู้บริโภค

7. การรับประกัน (warranty) เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการแข่งขัน โดยเฉพาะสินค้าพวกรถยนต์ เครื่องใช้ในบ้าน และเครื่องจักร เพราะเป็นการลดความเสี่ยงจากการซื้อสินค้าของลูกค้าและรวมทั้งการสร้างความเชื่อมั่น ฉะนั้น ผู้ผลิตหรือคนกลางอาจเสนอการรับประกันเป็นลายลักษณ์อักษรหรือด้วยคำพูด โดยทั่วไปการรับประกันจะระบุเป็นประเด็นสำคัญ 3 ประเด็น คือ

7.1 การรับประกันต้องให้ข้อมูลที่สมบูรณ์ว่า ผู้ซื้อจะร้องเรียนที่ไหน กับใคร อย่างไร เมื่อสินค้ามีปัญหา

7.2 การรับประกันจะต้องให้ผู้บริโภคทราบล่วงหน้าก่อนการซื้อ

7.3 การรับประกันจะต้องระบุเงื่อนไขการรับประกันทางด้านระยะเวลาขอบเขตความรับผิดชอบและเงื่อนไขอื่นๆ

8. สีของผลิตภัณฑ์ (Color) เป็นสิ่งจูงใจให้เกิดการซื้อเพราะสีทำให้เกิดอารมณ์ด้านจิตวิทยาช่วยให้เกิดการรับรู้ และสนใจในผลิตภัณฑ์

9. การให้บริการ (Serving) การตัดสินใจของผู้บริโภคในปัจจุบันขึ้นอยู่กับการให้บริการแก่ลูกค้าของผู้ขายหรือผู้ผลิต คือ ผู้บริโภคมักจะซื้อสินค้ากับร้านค้าที่ให้บริการดีและถูกใจ เช่น การบริการหลังการขาย เป็นต้น

10. วัตถุดิบ (Raw Material) หรือวัสดุที่ใช้ในการผลิต (Material) ผู้ผลิตมีทางเลือกที่จะใช้วัตถุดิบหรือวัสดุหลายอย่างในการผลิต ซึ่งจะต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้บริโภคว่าพอใจแบบใดตลอดจนต้องพิจารณาถึงต้นทุนในการผลิต และความสามารถในการจัดหาวัตถุดิบด้วย

11. ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ (Product Safety) และภาระจากผลิตภัณฑ์ (Product Liability) ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งสำคัญที่ธุรกิจต้องเผชิญและยังเป็นปัญหาทางจริยธรรมทั้งทางธุรกิจและผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ปลอดภัยทำให้ผู้ผลิตหรือผู้ขายเกิดภาระจากผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นสมรรถภาพของผลิตภัณฑ์ที่ทำให้เกิดการทำงานหรือเป็นอันตรายสำหรับผู้ผลิตที่ต้องรับผิดชอบต่อผู้บริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. มาตรฐาน (Standard) เมื่อมีเทคโนโลยีใหม่เกิดขึ้นจะต้องคำนึงถึงประโยชน์และมาตรฐานของเทคโนโลยีนั้น ซึ่งต้องมีการกำหนดมาตรฐานการผลิตขึ้นจะช่วยควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยต่อผู้บริโภคได้

13. ความเข้ากันได้ (Compatibility) เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความคาดหวังของลูกค้า และสามารถนำไปใช้ได้ดีในทางปฏิบัติโดยไม่เกิดปัญหาในการใช้

14. คุณค่าผลิตภัณฑ์ (Product Value) เป็นลักษณะผลตอบแทนที่ได้รับจากการใช้ ผลิตภัณฑ์ ซึ่งผู้บริโภคต้องเปรียบเทียบระหว่างคุณค่าที่เกิดจากความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ที่สูงกว่า ต้นทุนหรือราคาที่จ่ายไป

15. ความหลากหลายของสินค้า (Variety) ผู้บริโภคส่วนมากจะพอใจที่จะเลือกซื้อสินค้าที่มี ให้เลือกมากในรูปของสี กลิ่น รส ขนาดการบรรจุหีบห่อ แบบ ลักษณะ เนื่องจากผู้บริโภคมีความต้องการที่แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้ผลิตจึงจำเป็นต้องมีสินค้าหลากหลายเพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภคที่มีความต้องการที่แตกต่างกัน

2.2.2 ราคา (Price)

ราคา หมายถึง จำนวนเงินตราที่ต้องจ่ายเพื่อให้ได้รับผลิตภัณฑ์ สินค้าและ/หรือบริการของกิจการ หรืออาจเป็นคุณค่าทั้งหมดที่ลูกค้ารับรู้ เพื่อให้ได้รับผลประโยชน์จากการใช้ผลิตภัณฑ์ สินค้าและ/หรือบริการนั้นๆ อย่างคุ้มค่ากับจำนวนเงินที่จ่ายไป (Armstrong & Kotler. 2009 : 616-617) หรือยังอาจหมายถึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์ในรูปของตัวเงิน ซึ่งลูกค้าใช้ในการเปรียบเทียบระหว่างราคา (Price) ที่ต้องจ่ายเงินออกไป กับคุณค่า (Value) ที่ลูกค้าจะได้รับกลับมาจากผลิตภัณฑ์นั้น ซึ่งหากว่าคุณค่าสูงกว่าราคา ลูกค้าก็จะทำการตัดสินใจซื้อ (Buying Decision) ทั้งนี้

กิจการควรจะคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ในขณะที่การกำหนดกลยุทธ์ด้านราคา ดังนี้

1. สถานการณ์ สภาวะ และรูปแบบของการแข่งขันในตลาด
2. ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าและ/หรือบริการ
3. คุณค่าที่รับรู้ได้ในสายตาของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย
4. ปัจจัยอื่นๆ ที่อาจเกี่ยวข้อง

คุณสมบัติที่สำคัญของราคา (Kotler. 1997 : 611-630)

1. การกำหนดราคา (List Price) ธุรกิจต้องกำหนดราคาสินค้า ตั้งแต่มีการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ หรือเมื่อมีการแนะนำผลิตภัณฑ์เข้าในช่องทางการจำหน่ายใหม่ หรือในเขตพื้นที่ใหม่หรือเมื่อ มีการเข้าประมูลสัญญาจ้างครั้งใหม่ ธุรกิจต้องตัดสินใจว่าจะวางตำแหน่งคุณภาพผลิตภัณฑ์กับราคาอย่างไรในแต่ละตลาด

2. การให้ส่วนลด (Price discount) แบ่งออกได้ดังนี้

- ส่วนลดเงินสด คือการลดราคาให้กับผู้ซื้อ สำหรับการชำระเงินโดยเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนลดปริมาณ คือการลดราคาสำหรับการซื้อในปริมาณมาก ซึ่งควรหักกับลูกค้าทุกคนในปริมาณที่เท่าเทียมกัน และไม่ควรเกินต้นทุนของผู้ขาย การให้ส่วนลด อาจให้ตามคำสั่งซื้อแต่ละงวด หรือให้ตามจำนวนหน่วยโดยรวมในช่วงเวลาหนึ่ง
- ส่วนลดตามฤดูกาล คือการให้ส่วนลดสำหรับผู้ที่ซื้อสินค้า หรือบริการนอกฤดูกาล เช่น โรงแรม ตั๋วเครื่องบิน ที่เสนอส่วนลดช่วงที่ไม่ใช่ฤดูกาลและมียอดขายต่ำ

3. การให้ระยะเวลาในการชำระเงินและระยะเวลาของสินเชื่อ (Payment Period and Credit Term) คือ การให้ระยะเวลาในการชำระเงินสำหรับผู้ที่ซื้อสินค้าหรือบริการตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ ดังนั้น ราคาจึงเป็นเครื่องมือที่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคได้

2.2.3 การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

การส่งเสริมการตลาด หมายถึง เครื่องมือการสื่อสารทางการตลาด เพื่อสร้างความจูงใจ (Motivation) ความคิด (Thinking) ความรู้สึก (Feeling) ความต้องการ (Need) และความพึงพอใจ (Satisfaction) ในสินค้าและ/หรือบริการ โดยสิ่งนี้จะใช้ในการจูงใจลูกค้ากลุ่มเป้าหมายให้เกิดความต้องการหรือเพื่อเตือนความทรงจำ (Remind) ในตัวผลิตภัณฑ์ โดยคาดว่าการส่งเสริมการตลาดนั้นจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึก (Feeling) ความเชื่อ (Belief) และพฤติกรรม (Behavior) การซื้อสินค้าและ/หรือบริการ (Etzel, Walker, & Stanton. 2007 : 677) หรืออาจเป็นการติดต่อสื่อสาร (Communication) เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อก็เป็นได้ ทั้งนี้จะต้องมีการใช้เครื่องมือสื่อสารทางการตลาดในรูปแบบต่างๆ อย่างผสมผสานกัน หรือเรียกได้ว่าเป็น เครื่องมือสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ (IMC: Integrated Marketing Communication) ซึ่งการจะใช้เครื่องมือในรูปแบบใดนั้น จะขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายด้วย (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ,2546) โดยเครื่องมือที่ใช้ในการส่งเสริมการตลาดแบบบูรณาการจะประกอบไปด้วย 5 เครื่องมือหลักดังนี้

1. การโฆษณา (Advertising) หมายถึง กิจกรรมการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารเพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจและความต้องการซื้อสินค้าและ/หรือบริการ แก่ผู้ที่ได้รับสารจากโฆษณาดังกล่าว ซึ่งการโฆษณาสามารถทำได้ในหลากหลายช่องทางการสื่อสาร เช่น โทรทัศน์ วิทยุ ป้ายโฆษณา หนังสือพิมพ์ อินเตอร์เน็ต ตามแต่ละพฤติกรรมของกลุ่มที่เป็นลูกค้าเป้าหมาย

2. การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation) การให้ข่าว หมายถึง การนำเสนอแนวความคิดของบุคคลที่มีต่อสินค้าและ/หรือบริการ ซึ่งอาจจะมีทั้งในรูปแบบของการจ่ายเงินเพื่อเป็นค่าตอบแทน หรือไม่ต้องมีการจ่ายเงินเป็นค่าตอบแทนก็ได้ สำหรับการประชาสัมพันธ์ หมายถึง ความพยายามในการสื่อสารข้อมูลจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสารที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยอาจจะเป็นจากองค์กรถึงผู้บริโภคทั่วไป หรือ จากองค์กรถึงองค์กรด้วยกัน เป็นต้น

3. การขายโดยพนักงาน (Personal Selling) หมายถึง การขายสินค้าที่มีการสื่อสารทั้งสองทาง (Two-ways Communication) หรือ การขายแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face) ซึ่งผู้ขายและผู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซื้อจะได้พบหน้ากัน มีการสอบถาม แลกเปลี่ยนข้อมูล และเสนอขายสินค้าและ/หรือบริการกันโดยตรง

4. การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) หมายถึง กิจกรรมทางการตลาดที่จะช่วยเพิ่มปริมาณการขายสินค้าและ/หรือบริการ ให้มากขึ้น โดยใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น การลดราคา การแลกสินค้าสมนาคุณ การแจกสินค้าตัวอย่าง การแถมสินค้า ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าและ/หรือบริการ และก่อให้เกิดพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อในท้ายที่สุด

5. การตลาดทางตรง (Direct Marketing) หมายถึง ช่องทางการตลาดที่สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายได้โดยตรงเพื่อนำเสนอสินค้าและ/หรือบริการ โดยไม่มีความจำเป็นในการใช้คนกลางเพื่อทำหน้าที่ประสานงาน ซึ่งรูปแบบของช่องทางการตลาดทางตรง ได้แก่ การตลาดทางโทรศัพท์ จดหมายอีเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ข้อความผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ จดหมายตรง เป็นต้น

2.2.4 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place/Channel Distribution)

ช่องทางการจัดจำหน่าย หมายถึง ช่องทางการจำหน่ายสินค้าและ/หรือบริการรวมถึงวิธีการที่จะนำสินค้าและ/หรือบริการนั้นๆ ไปยังผู้บริโภคเพื่อให้ทันต่อความต้องการ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ที่ต้องพิจารณาว่า Chaichet Sopimpa (2558)

- กลุ่มเป้าหมายคือใคร และควรกระจายสินค้าและ/หรือบริการสู่ผู้บริโภคผ่านช่องทางใดจึงจะเหมาะสมมากที่สุด
- จัดจำหน่ายสินค้าสู่ผู้บริโภคโดยตรง (Direct)
- จัดจำหน่ายสินค้าผ่านผู้ค้าส่ง (Wholesaler)
- จัดจำหน่ายสินค้าผ่านผู้ค้าปลีก (Retailer)
- จำหน่ายสินค้าผ่านผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีก (Wholesaler and Retailer)
- จำหน่ายสินค้าผ่านตัวแทน (Dealer)

ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ปริญ ลักษิตานนท์ และศุภร เสรีรัตน์ (2541 : 337) ได้กล่าวไว้ว่า การเลือกทำเลที่ตั้ง (Location) ของธุรกิจนั้นมีความสำคัญมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจการให้บริการ เนื่องจากทำเลที่ตั้งที่กิจการเลือกไว้นั้น จะเป็นตัวกำหนดกลุ่มลูกค้าที่จะเข้ามาใช้บริการดังนั้นสถานที่ให้บริการจึงควรครอบคลุมพื้นที่ในการให้บริการกลุ่มเป้าหมายให้ได้มากที่สุด ทั้งนี้ความสำคัญของทำเลที่ตั้ง (Location) จะมีความสำคัญมากน้อยแตกต่างกันไปตามลักษณะของธุรกิจแต่ละประเภท โดยในส่วนของการกำหนดช่องทางการจัดจาหน่ายจะต้องคำนึงถึงปัจจัยทั้ง 3 ส่วนดังนี้

1. ลักษณะและรูปแบบของการดำเนินธุรกิจ
2. ความจำเป็นในการใช้คนกลาง (Intermediary) เพื่อจัดจาหน่ายสินค้าและ/หรือบริการของธุรกิจ
3. ลูกค้าที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของธุรกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรืออาจหมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรมใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการจากองค์การไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมาย คือ สถาบันการตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจาย ตัวสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง การจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of Distribution/Distribution Channel/Marketing Channel) หมายถึง กลุ่มของบุคคลหรือธุรกิจที่มีความเกี่ยวข้องกับ การเคลื่อนย้าย กรรมสิทธิ์ในผลิตภัณฑ์ หรือเป็นการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางธุรกิจ Etzel, M.J., Walker, B. J., & Stanton, W. J., (2001:3) หรือหมายถึง เส้นทางที่ผลิตภัณฑ์และ(หรือ)กรรมสิทธิ์ที่ผลิตภัณฑ์ถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาด ในช่องทางการจัดจำหน่าย ประกอบด้วยผู้ผลิต คนกลาง ผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม ซึ่งอาจจะใช้ช่องทางตรง (Direct Channel) จากผู้ผลิต (Producer) ไปยังผู้บริโภค(Consumer) หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม (Industrial User) และใช้ช่องทางอ้อม (Indirect Channel) จากผู้ผลิต (Producer) ผ่านคนกลาง (Middleman) ไปยังผู้บริโภค (Consumer) หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม (Industrial User)

2. การกระจายตัวสินค้า หรือการสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าสู่ตลาด (Physical Distribution หรือ Market logistics) หมายถึง งานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การปฏิบัติการตามแผน และการควบคุมการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ ปัจจัยการผลิต และสินค้าสำเร็จรูป จากจุดเริ่มต้นไปยังจุดสุดท้ายในการบริโภค เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าโดยมุ่งหวังกำไร Kotler, P.& Armstrong, G. (2003: 5) หรือหมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ การเคลื่อนย้ายตัวผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยัง ผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม การกระจายตัวสินค้าที่สำคัญ มีดังนี้

- การขนส่ง (Transportation)
- การเก็บรักษาสินค้า (Storage) และการคลังสินค้า (Warehousing)
- การบริหารสินค้าคงเหลือ (Inventory management)

2.2.5 บุคลากร (People)

ด้านบุคคล หรือบุคลากร หมายถึง พนักงานที่ทำงานเพื่อก่อประโยชน์ให้แก่องค์กรต่างๆ ซึ่งนับรวมตั้งแต่เจ้าของกิจการ ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง ผู้บริหารระดับล่าง พนักงานทั่วไป แม่บ้าน เป็นต้น โดยบุคลากรนับได้ว่าเป็นส่วนผสมทางการตลาดที่มีความสำคัญ เนื่องจากเป็นผู้คิดวางแผน และปฏิบัติงาน เพื่อขับเคลื่อนองค์กรให้เป็นไปในทิศทางที่วางกลยุทธ์ไว้ นอกจากนี้บทบาทอีกอย่างหนึ่งของบุคลากรที่มีความสำคัญ คือ การมีปฏิสัมพันธ์และสร้างมิตรไมตรีต่อลูกค้า เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ และเกิดความผูกพันกับองค์กรในระยะยาว

Philip Kotler ได้กล่าวไว้ว่าบุคคล (People) หรือพนักงาน (Employee) ต้องอาศัยการคัดเลือก การฝึกอบรม การจูงใจ เพื่อให้สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้แตกต่างเหนือคู่แข่งขัน เป็นความ สัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการต่าง ๆ ขององค์กร เจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องมีความสามารถ มีทัศนคติที่สามารถตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ มีความคิดริเริ่ม มีความสามารถในการแก้ไขปัญหา สามารถสร้างค่านิยมให้กับองค์กร

2.2.6 ด้านกายภาพและการนำเสนอ (Physical Evidence)

ด้านลักษณะทางกายภาพ หมายถึง สิ่งที่ลูกค้าสามารถสัมผัสได้จากการเลือกใช้สินค้าและ/หรือบริการขององค์กร เป็นการสร้างความแตกต่างอย่างโดดเด่น และมีคุณภาพ เช่น การตกแต่งร้าน รูปแบบของการจัดจานอาหาร การแต่งกายของพนักงานในร้าน การพูดจาต่อลูกค้า การบริการที่รวดเร็ว เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจทางด้านการบริการ ที่ควรจะต้องสร้างคุณภาพในภาพรวม ซึ่งก็คือในส่วนของสภาพทางกายภาพที่ลูกค้าสามารถมองเห็นได้ ลักษณะทางกายภาพที่ลูกค้าให้ความพึงพอใจ และความแปลกใหม่ของสภาพทางกายภาพที่แตกต่างไปจากผู้ให้บริการรายอื่น เช่นเดียวกันกับ สมวงศ์ พงศ์สถาพร (2546:106) กล่าวไว้ว่า ลักษณะกายภาพเป็นสิ่งที่ลูกค้าสามารถสัมผัสจับต้องได้ในขณะที่ยังใช้สินค้าและ/หรือบริการอยู่ นอกจากนี้อาจหมายความถึง สัญลักษณ์ที่ลูกค้าเข้าใจความหมายในการรับข้อมูล จากการทำการสื่อสารทางการตลาดออกไปในสาธารณะ

2.2.7 กระบวนการ (Process)

ด้านกระบวนการ หมายถึง เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธีการและงานปฏิบัติในด้านการบริการที่นำเสนอให้กับผู้ใช้บริการเพื่อมอบการให้บริการอย่างถูกต้องรวดเร็ว โดยในแต่ละกระบวนการสามารถมีได้หลายกิจกรรม ตามแต่รูปแบบและวิธีการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งหากว่ากิจกรรมต่างๆ ภายในกระบวนการมีความเชื่อมโยงและประสานกัน จะทำให้กระบวนการโดยรวมมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ ทั้งนี้กระบวนการทำงานในด้านของการบริการจำเป็นต้องมีการออกแบบกระบวนการทำงานที่ชัดเจน เพื่อให้พนักงานภายในองค์กรทุกคนเกิดความเข้าใจตรงกัน สามารถปฏิบัติให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันได้อย่างถูกต้องและราบรื่นเช่นเดียวกับที่กนกพรรณ สุขฤทธิ์ (2557: 33) ได้กล่าวไว้

2.3 ทบทวนวรรณกรรม

ปรีชา มานะ (2555) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อลูกค้าในการตัดสินใจจ้างบริษัทรับสร้างบ้าน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโครงสร้างของปัจจัยที่เป็นระบบที่มีอิทธิพลต่อลูกค้าในการตัดสินใจจ้างบริษัทรับสร้างบ้าน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยได้แก่ลูกค้า 210 รายที่จ้างบริษัทรับสร้างบ้านหรือกำลังตัดสินใจว่าจะจ้างบริษัทรับสร้างบ้านเพื่อสร้างบ้านบนที่ดินของตนเองในพื้นที่เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยสร้างแบบสอบถามเพื่อสำรวจระดับความมีอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อลูกค้าในการตัดสินใจจ้างบริษัทรับสร้างบ้าน โดยการสุ่มแบบเจาะจง การวิเคราะห์ข้อมูลเริ่มจากเปรียบเทียบลำดับความมีอิทธิพลของแต่ละปัจจัย ทดสอบโครงสร้างปัจจัยโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งและสอง (1st and 2nd Order CFA) โดยโปรแกรม Amos และหาน้ำหนักความสำคัญจากค่าน้ำหนักถดถอย (Regression Weight) หาระดับความมีอิทธิพลของโครงสร้างปัจจัยต่อการตัดสินใจจ้างบริษัทรับสร้างบ้านโดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equations Modeling: SEM) ด้วยโปรแกรม Amos ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อลูกค้าในการตัดสินใจจ้างบริษัทรับสร้างบ้านทั้งหมดสามารถจัดกลุ่มได้ 4 กลุ่มปัจจัย พร้อมน้ำหนักความสำคัญดังนี้ “ผลงานในอดีต” (29%) “การตลาดและการบริการ” (26%) “คุณสมบัติของบริษัท” (24%) “แบบบ้าน ราคาและเวลาก่อสร้าง” (21%) และปัจจัยทั้ง 4 กลุ่มนี้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของลูกค้าในการจ้างบริษัทรับสร้างบ้านเท่ากับ 67%

สรรชัย ประชาราษฎร์ (2558) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อบ้านเดี่ยวสองชั้นของประชากรในจังหวัดสมุทรปราการ โดยมีวัตถุประสงค์ 1.เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อบ้านเดี่ยวสองชั้นของประชากรในจังหวัดสมุทรปราการโดยจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน 2.เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกซื้อบ้านเดี่ยวสองชั้นในจังหวัดสมุทรปราการได้แก่ผลิตภัณฑ์ ราคา ทำเลที่ตั้ง การส่งเสริมการตลาด 3.เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคเกี่ยวกับการเลือกซื้อบ้านจัดสรรประเภทบ้านเดี่ยวสองชั้นในสมุทรปราการ การวิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา โดยกลุ่มเป้าหมายงานวิจัยคือบุคคลผู้ที่ซื้อบ้านจัดสรรหรือผู้พิจารณาจะซื้อบ้านจัดสรรประเภทบ้านเดี่ยวสองชั้นในจังหวัดสมุทรปราการ โดยคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรเนื่องจากไม่ทราบประชากรที่แน่นอน กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และยอมให้มีความคาดเคลื่อนในการประมาณค่าไม่เกิน 5% ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 400 ตัวอย่าง การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกตามการแบ่งการปกครองใน 6 อำเภอคือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ อำเภอพระประแดง อำเภอพระสมุทรเจดีย์ อำเภอบางพลี อำเภอบางเสาธง อำเภอบางบ่อ และใช้วิธีการเลือกตัวอย่างโดยอาศัยความสะดวกโดยแจกแบบสอบถามที่ห้างสรรพสินค้าและอาคารสำนักงานที่อยู่ในเขตต่างๆทั้ง 6 อำเภอ การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยใช้การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยนเบนมาตรฐาน ร้อยละ ไคสแควน์ และวัดค่าความสัมพันธ์เครเมอร์ โชเมอร์ ผลการศึกษาพบว่าลักษณะประชากรณ์ศาสตร์ที่แตกต่างกันได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อบ้านจัดสรรสองชั้นของผู้บริโภคในจังหวัดสมุทรปราการมีด้าน งบประมาณ พื้นที่ใช้สอย และกลุ่มที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ และส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ ด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านทำเลที่ตั้ง ด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อบ้านจัดสรรของผู้บริโภคในจังหวัดสมุปราการในด้าน งบประมาณ พื้นที่ใช้สอย และกลุ่มอิทธิพลต่อการตัดสินใจ

สุนีย์ เจษฎาวรางกูล (2553) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบ้านทาวน์เฮาส์ในโครงการบริษัทวังทองกรุ๊ปจำกัด(มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซื้อบ้านทาวน์เฮาส์ในโครงการบริษัทวังทองกรุ๊ปจำกัด(มหาชน) 2.ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจซื้อบ้านทาวน์เฮาส์ในโครงการบริษัทวังทองกรุ๊ปจำกัด(มหาชน) และ 3. เพื่อศึกษาส่วนประสมการตลาดที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจซื้อบ้านทาวน์เฮาส์ในโครงการบริษัทวังทองกรุ๊ปจำกัด(มหาชน) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยได้แก่ผู้ที่อาศัยอยู่ที่บ้านทาวน์เฮาส์บริษัทวังทองกรุ๊ปจำกัด(มหาชน) เขตรังสิตจังหวัดปทุมธานี ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรทาโร่ยามาเน่ โดยกำหนดให้มีความน่าจะเป็นของความผิดพลาดที่ยอมให้เกิดขึ้นได้เท่ากับ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 270 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบ้านทาวน์เฮาส์ในโครงการบริษัทวังทองกรุ๊ปจำกัด(มหาชน) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.95 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าไคสแควร์ ผลการวิจัยพบว่า 1.ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจซื้อบ้านทาวน์เฮาส์ในโครงการบริษัทวังทองกรุ๊ปจำกัด(มหาชน) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาตามรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านผลิตภัณฑ์รองลงมาคือด้านราคาอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือด้านการส่งเสริมทางการตลาดอยู่ในระดับปานกลาง 2.ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ, ระดับการศึกษา และอาชีพมีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจซื้อบ้านทาวน์เฮาส์ในโครงการบริษัทวังทองกรุ๊ปจำกัด(มหาชน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนเพศ, สถานภาพสมรส, รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน และจำนวนสมาชิกในครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจซื้อบ้านทาวน์เฮาส์ในโครงการบริษัทวังทองกรุ๊ปจำกัด(มหาชน) 3.ส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการกับการตัดสินใจซื้อบ้านทาวน์เฮาส์ในโครงการบริษัทวังทองกรุ๊ปจำกัด(มหาชน) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านผลิตภัณฑ์, ราคา, ช่องทางการจัดจำหน่าย, สถานที่ทำเลที่ตั้ง, การส่งเสริมการตลาด, บุคคล และสภาพแวดล้อมกับการตัดสินใจซื้อบ้านทาวน์เฮาส์ในโครงการบริษัทวังทองกรุ๊ปจำกัด(มหาชน) ไม่มีความสัมพันธ์กัน

อัญชนา ทองเมืองหลวง (2554) ทำการศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อบ้านเดี่ยวของบริษัทพฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด(มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์ 1.เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนปละจำนวนสมาชิกในครอบครัวของลูกค้าที่ตัดสินใจซื้อบ้านเดี่ยว 2.เพื่อศึกษาปัจจัยทางการตลาดได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านสภาพแวดล้อมและสาธารณูปโภค ด้านราคา ด้านทำเลที่ตั้งและการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบ้านเดี่ยวในโครงการเดอะแพลนท์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยคือกลุ่มลูกค้าที่ตัดสินใจซื้อบ้านเดี่ยวโครงการเดอะแพลนท์ของบริษัทพฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด(มหาชน) ในโครงการเดอะแพลนท์จำนวน 4 โครงการคือโครงการเดอะแพลนท์สรงประภา โครงการเดอะแพลนท์บางแค โครงการเดอะแพลนท์บางนา โครงการเดอะแพลนท์พระราม9-วงแหวน ซึ่งรวมจำนวนประชากรจำนวน 704 ราย จึงได้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของยามาเน่ที่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 255 ตัวอย่างโดยในงานวิจัยได้กำหนดขนาดของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 265 ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(one-way analysis of variance) โดยผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญปัจจัยทางการการตลาดในการเลือกซื้อบ้าน 3 ลำดับแรกได้แก่ ทำเลที่ตั้งโครงการ แบบบ้านทันสมัย และมีสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยแบบบ้านที่ชื่นชอบเป็นแบบ iPrestige มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 181 ตารางเมตร อยู่ที่ระดับราคา 5.1-5.5 ล้านบาท โดยพื้นที่บ้านที่นิยมเป็นขนาด 50-60 ตารางวา ลูกค้าส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับสิ่งอำนวยความสะดวกรูปแบบการส่งเสริมการขายที่ลูกค้าพอใจมากที่สุดคือ ส่วนลดเงินสด งานวิจัยมีข้อเสนอแนะจากการศึกษาด้านการรับรู้ถึงความต้องการ โดยผู้บริโภคต้องการความปลอดภัย ความมั่นคงในชีวิต และความภาคภูมิใจที่อยู่ในสังคมบ้านจัดสรร โดยแนะนำในผู้บริหารโครงการบ้านจัดสรรให้ความสำคัญกับการบริการหลังการขาย คุณภาพของตัวบ้าน บรรยากาศและสภาพแวดล้อมภายในโครงการที่ดี เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภคเกิดความรู้สึกประทับใจในการบริการที่ดี และแนะนำบุคคลอื่นให้มาซื้อบ้านของโครงการมากขึ้น

วีณา ถิระโสภณ (2558) ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีวัตถุประสงค์ 1.เพื่อศึกษาพฤติกรรม และแนวโน้มความต้องการซื้อบ้านจัดสรรของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 2.เพื่อศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบ้านจัดสรรของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 3.เพื่อศึกษาถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบ้านจัดสรรของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยคือผู้ที่สนใจและเคยซื้อบ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของยามาเน่ ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่เกิน 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม(Questionnaire) ซึ่งเป็นแบบสอบถามออนไลน์(Online Questionnaire) โดยผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเอง (Self-Administered) และใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากการใช้คำถามคัดกรอง การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน 1.การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นการศึกษาลักษณะการกระจายของข้อมูล ในรูปแบบของตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง 2. การวิเคราะห์เชิงวิเคราะห์ (Analytical Statistics) ในส่วนของการทดสอบข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์เรื่องเพศ โดยทดสอบด้วยวิธี Independent Sample T-Test เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยกรณีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ทดสอบข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์เรื่องอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณีกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน ที่มีการเก็บข้อมูลโดยแบ่งกลุ่มมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป 3.การวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential Statistics) โดยทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) และการสกัดปัจจัย (Extraction) เพื่อจัดกลุ่มปัจจัยที่สัมพันธ์กันให้เป็นกลุ่มเดียวกัน ใช้สถิติการวิเคราะห์สมการถดถอยและสหสัมพันธ์ (Regression and Correlation Analysis) ในการทดสอบสมมติฐานของงานวิจัย โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) เพื่ออธิบายผลของตัวแปรอิสระมากกว่าหนึ่งตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตาม ผลการวิจัยพบว่าวัตถุประสงค์หลักในการเลือกซื้อบ้านจัดสรรของกลุ่มตัวอย่างคือ เพื่ออยู่อาศัยโดยตัวท่านเองและครอบครัว รองมาคือเพื่อขายต่อหรือเก็งกาไรซื้อให้ญาติพี่น้องหรือบุตร และเพื่อพักผ่อนชั่วคราว ตามลำดับ โดยผู้ซื้อทราบแหล่งข้อมูลบ้านจัดสรรมาจากแหล่งป้ายโฆษณาตามจุดต่าง ๆ รองมาคืองานมหกรรม/บูธประชาสัมพันธ์ของโครงการ เพื่อน/ญาติแนะนำ หนังสือพิมพ์/นิตยสาร ข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตแผ่นพับ/ใบปลิวที่แจกข้อความทางโทรศัพท์ และโฆษณาผ่านทางโทรทัศน์/วิทยุ ตามลำดับ โดยมีระยะเวลาในการพิจารณาก่อนการตัดสินใจซื้อมากกว่า 4 สัปดาห์ ระดับราคาอยู่ในช่วง 5,000,001-6,000,000 บาทบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบ้านจัดสรรมากที่สุดคือครอบครัว โดยเหตุผลสำคัญที่ใช้ประกอบการเลือกซื้อบ้านจัดสรรคือ ชื่อเสียงของโครงการ รองมาคือทำเลที่ตั้งเหมาะสม และการออกแบบของบ้าน ตามลำดับ โดยงานวิจัยได้แบ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีจำนวน 7 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านความปลอดภัย ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ปัจจัยด้านคุณภาพ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านความเชื่อมั่น ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยผลการวิเคราะห์การถดถอยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 มีทั้งสิ้น 5 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านคุณภาพ และปัจจัยด้านความปลอดภัย ซึ่งเรียงลำดับความสำคัญมากไปหาน้อยตามลำดับ

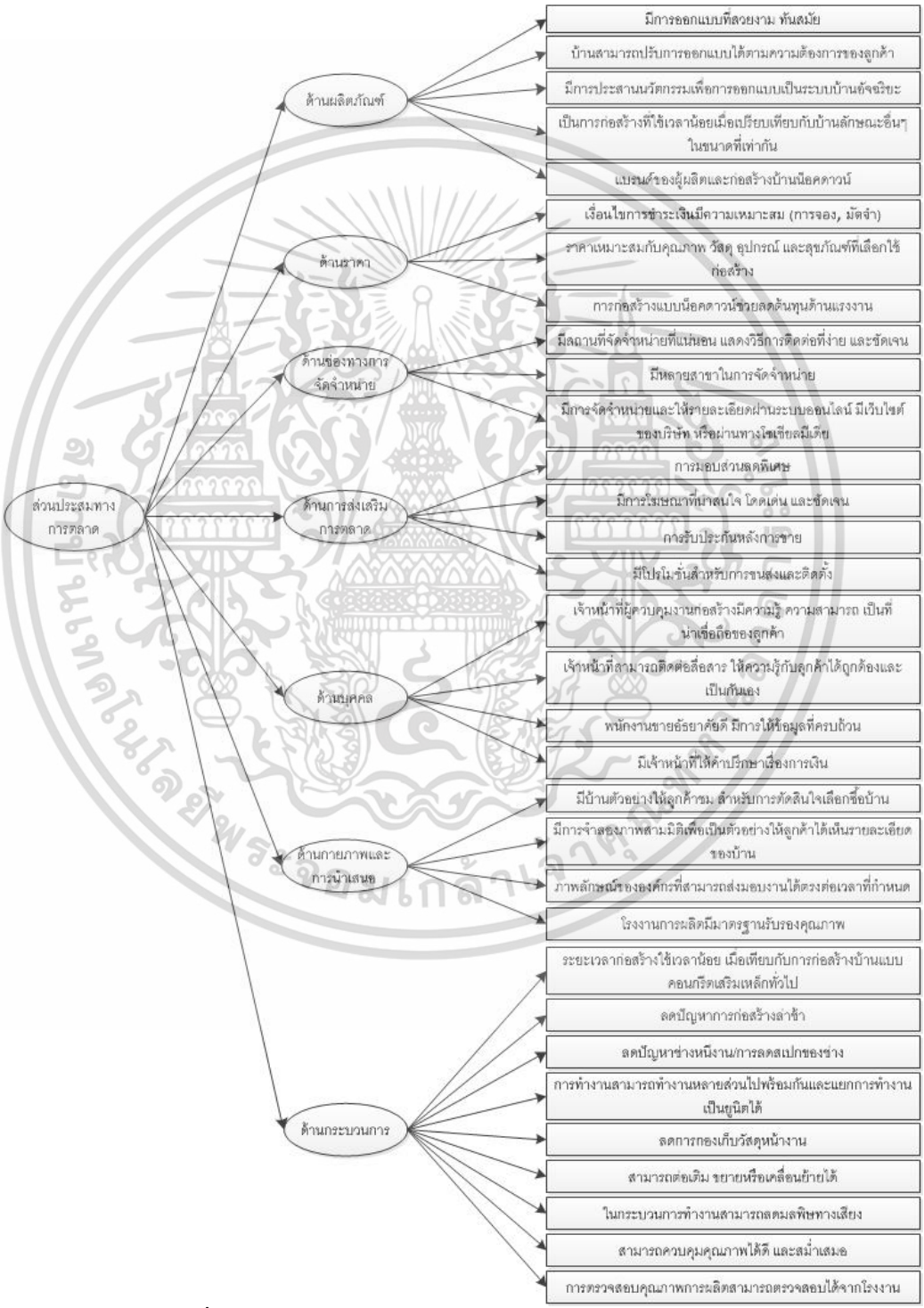
2.4 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา ได้มีผู้ศึกษาวิจัยโดยนำปัจจัยทางการตลาดมาประกอบเพื่อศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อหรือศึกษาผลต่อการตัดสินใจซื้อบ้านเดี่ยว ทาวน์เฮาส์ บ้านจัดสรรและการจ้างบริษัทรับสร้างบ้าน ซึ่งส่วนประสมทางการตลาดที่ผู้วิจัยได้นำมาศึกษามีทั้งปัจจัยส่วนประสมการตลาด (4Ps) ประกอบไปด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่ทำเลที่ตั้ง ด้านการส่งเสริมทางการตลาด และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ซึ่งมีการเพิ่มปัจจัยเพิ่มเติมคือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านบุคคล และด้านสภาพแวดล้อม โดยนำส่วนประสมทางการตลาดในแต่ละด้านมาเป็นปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยให้น้ำหนักความสำคัญ

ในงานวิจัยนี้ทางผู้วิจัยได้เล็งเห็นว่ายังไม่มีผู้วิจัยที่นำส่วนประสมทางการตลาดมาศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกซื้อ หรือการตัดสินใจเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ จึงเลือกใช้ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสมทางการตลาด (7Ps) ซึ่งประกอบไปด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่ทำเลที่ตั้ง ด้านการส่งเสริมทางการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านบุคคล และด้านลักษณะทางกายภาพและการนำเสนอ มาเป็นปัจจัยด้านต่างๆเพื่อศึกษาผลต่อการตัดสินใจสำหรับการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ โดยใช้วิธีการสำรวจ โดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งแยกคำถามเป็นปัจจัยตามส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 7 ด้านและในแต่ละด้านมีคำถามที่เป็นปัจจัยย่อยที่สอดคล้องหรือใกล้เคียงกับหัวข้อของปัจจัยแต่ละด้าน ซึ่งแสดงในรูปที่ 2.4



รูปที่ 2.4 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีวิธีวิจัยในรูปแบบของการสำรวจ (Survey Research) ซึ่งการเก็บข้อมูลจะใช้เครื่องมือที่เรียกว่า แบบสอบถาม (Questionnaire) ประกอบกับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้ทาการศึกษาวิธีการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ทำวิจัย

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1.1 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

แหล่งข้อมูล (Source of Data) ซึ่งจำแนกตามแหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยนี้ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) หมายถึง ข้อมูลไม่ได้เก็บรวบรวมจากแหล่งข้อมูลโดยตรง ในที่นี้คือข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด และปัจจัยที่มีผลที่ต่อการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หรือสังเคราะห์แล้วนำมาสร้างกรอบแนวความคิดการวิจัยครั้งนี้
2. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) หมายถึง เป็นข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมขึ้นมาจากกลุ่มตัวอย่างโดยตรง ซึ่งยังไม่ได้ผ่านการวิเคราะห์หรือสังเคราะห์เป็นเอกสาร สำหรับงานวิจัยนี้ได้เก็บข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถามที่ได้ถามกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

3.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ไว้ดังนี้

ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ซึ่งเน้นในความหลากหลายทั้งในเรื่องเพศ วัย และสาขาอาชีพ

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ จำนวนของประชาชนทั่วไปที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพและปริมณฑลเนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการคำนวณจากสูตรกรณีไม่ทราบจำนวนประชากร (กัลยา วานิชย์บัญชา 2545 :

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

26) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 90% และยอมให้มีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าไม่เกิน 10% ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสูตร

$$n = \frac{z^2}{4E^2} \quad (3.1)$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

z = 1.65 ที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

E = ระดับค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้กำหนดไว้ไม่เกิน 10%

ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 68 ตัวอย่างและเพื่อป้องกันการสูญเสียของแบบสอบถามเนื่องจากบางแบบสอบถามอาจได้ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนและจากการศึกษา และกริช แรงสูงเนิน (2554 : 100) แนะว่าการใช้โปรแกรม Amos ควรมีจำนวนของตัวอย่างอย่างต่ำประมาณ 100 - 200 ชุด ทางผู้วิจัยจึงทำการเก็บตัวอย่างเพิ่มแบบสอบถามทั้งหมด 150 ตัวอย่าง

3.1.3 วิธีการเลือกตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้คำถามคัดกรองและตั้งเป้าหมายการแจกแบบสอบถามทั้งหมด 150 ชุดเนื่องด้วยข้อจำกัดด้านเวลาเริ่มตั้งแต่วันที่ 25 มีนาคม 2560 ถึง 25 พฤษภาคม 2560 ซึ่งแบบสอบถามจะไปหาผู้ตอบโดยวิธีการดังนี้

1. ทำแบบสอบถามออนไลน์
2. แจกแบบสอบถามโดยตรงด้วยตัวผู้วิจัยเอง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยหรือเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งประกอบไปด้วย 2 ส่วนหลักๆ ดังแสดงไว้ในภาคผนวก ก. ดังนี้

<u>ส่วนที่ 1:</u> คำถามคัดกรอง เพื่อสอบถามความสนใจของผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างให้ได้ตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่ตั้งไว้ คำถามที่ตั้งไว้เป็นแบบเลือกตอบโดยแบ่งเป็น 2 ข้อย่อยดังนี้

1. ปัจจุบันท่านอาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพและปริมณฑลหรือไม่

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ (จบแบบสอบถาม)

2. ท่านมีหรือเคยมีความสนใจในการก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์หรือไม่

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ (จบแบบสอบถาม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>ส่วนที่ 2:</u> ข้อมูลทั่วไป ประกอบไปด้วยคำถาม 8 ข้อย่อย ซึ่งเป็นการถามถึงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ตัวอย่างเช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ลักษณะที่อยู่อาศัยปัจจุบัน จำนวนสมาชิกในครอบครัว เป็นต้นโดยคำถามเกือบทั้งหมดเป็นชนิดปลายปิด (Close – end response Question) ที่มีทางเลือกของคำตอบกำหนดไว้คงที่ และให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกได้เพียง 1 คำตอบ ถือว่าเป็นคำถามที่มีโครงสร้าง (Structured Question) ดังตัวอย่างคำถามข้อที่ 1.4 “ระดับการศึกษา”

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี

☐ สูงกว่าปริญญาตรี

ยกเว้นคำถามประสบการณ์เกี่ยวกับอาชีพเป็นการผสมระหว่างคำถามชนิดปลายปิด (Close – end response Question) กับคำถามชนิดปลายเปิด (Open – end response Question) เข้าไว้ด้วยกัน โดยส่วนที่คำถามชนิดปลายเปิดให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อมูลของตนเองในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งไม่มีการจัดคำตอบไว้ให้แน่นอน ถือว่าเป็นคำถามที่ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Question) ดังตัวอย่างคำถามข้อที่ 1.5 “อาชีพ”

☐ ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ☐ พนักงานบริษัทเอกชน

☐ ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ ☐ อื่นๆโปรดระบุ.....

<u>ส่วนที่ 3:</u> ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยและปัจจัยย่อยที่มีความสำคัญต่อการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ ส่วนนี้แยกคำถามออกตามกลุ่มของปัจจัย 7 ปัจจัยและแยกเป็นปัจจัยย่อยตามกลุ่มของปัจจัยนั้นๆ โดยเป็นการสอบถามระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย ในส่วนนี้เป็นคำถามลักษณะปลายปิด (Close – end response Question) ที่ใช้สเกลความมีความสำคัญหรือสเกลความถี่ (Importance Scale or Frequency Scale) โดยกำหนดช่วงวัดที่มีค่าต่อเนื่องกัน 5 ระดับ แบบไลเคิร์ท (Likert Scale) ดังนี้

1 หมายถึง ระดับความสำคัญของปัจจัยนั้นน้อยมาก หรือไม่มีนัยสำคัญ

2 หมายถึง ระดับความสำคัญของปัจจัยนั้นน้อย

3 หมายถึง ระดับความสำคัญของปัจจัยนั้นปานกลาง

4 หมายถึง ระดับความสำคัญของปัจจัยนั้นสูง

5 หมายถึง ระดับความสำคัญของปัจจัยนั้นสูงมาก

ดังตัวอย่างในตารางที่ 3.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 ตัวอย่างแบบสอบถามปัจจัยและปัจจัยย่อยข้อที่ 3.1

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกการก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์	ระดับความสำคัญ สูงมาก.....ต่ำมาก				
3.1 ด้านผลิตภัณฑ์					
● มีการออกแบบที่สวยงาม ทันสมัย	5	4	3	2	1
● บ้านสามารถปรับการออกแบบได้ตามความต้องการของลูกค้า	5	4	3	2	1
● มีการประสานนวัตกรรมเพื่อการออกแบบเป็นระบบบ้านอัจฉริยะ ตัวอย่างระบบบ้านอัจฉริยะเช่น การเปิด/ปิดไฟฟ้าส่องสว่าง การควบคุมเครื่องปรับอากาศด้วยมือถือ หรือการตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัยในบ้านทางอินเตอร์เน็ตเป็นต้น	5	4	3	2	1
● เป็นการก่อสร้างที่ใช้เวลาน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับบ้านลักษณะอื่นๆ ในขนาดที่เท่ากัน	5	4	3	2	1
● แบรนด์ของผู้ผลิตและก่อสร้างบ้านน็อคดาวน์	5	4	3	2	1

3.3 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ทำวิจัย

งานวิจัยนี้เมื่อทำการออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยนั้นคือ แบบสอบถาม (Questioner) ก่อนการนำแบบสอบถามไปใช้เพื่อสำรวจ จะต้องนำแบบสอบถามมาทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และ ความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

3.3.1 การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity)

หมายถึง ความถูกต้องแม่นยำของแบบสอบถามที่จะ วัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ หรือเป็นความสามารถของแบบสอบถามที่จะสะท้อน ความหมายที่แท้จริงของแนวคิดที่ต้องการศึกษาได้อย่างสมบูรณ์และถูกต้อง โดยกำหนดการ ทดสอบความตรงเป็น 2 ประเด็น คือ

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์จำนวน 3 ท่าน พิจารณาและตรวจสอบถึงความเหมาะสมของเนื้อหา ปัจจัยและปัจจัยย่อยที่ตั้งขึ้น ภาษาที่ใช้ (Wording) โดยนำคำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ
   - ทดสอบว่าข้อความในแบบสอบถามมีความเข้าใจหรือไม่ (ถ้าไม่ควรแก้ไขอย่างไร)
   - ปัจจัยที่แสดงในแบบสอบถามเป็นปัจจัยสำหรับการคัดเลือกโครงการที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดเปอร์เซ็นต์กำไรเพิ่มหรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มีปัจจัยอื่นๆเพิ่มเติมหรือไม่
- เห็นด้วยกับการจัดกลุ่มปัจจัยตามแบบสอบถามหรือไม่ (ถ้าไม่ควรจะปรับปรุงอย่างไร)

หลังจากการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหากับผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์แล้วนำปรับแก้ไขแบบแบบสอบถามตามคำแนะนำ หลังจากนั้นนำแบบสอบถามให้ที่ปรึกษางานวิจัยดูอีกครั้งหนึ่งก่อนที่จะส่งแบบแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างและความเชื่อถือได้ของสเกลที่ใช้วัดปัจจัยต่อไป

2. การทดสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยก่อนการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทำการตรวจสอบการแจกแจงความถี่ของข้อมูลด้วยค่าความเบ้ (Skewness) ดังแสดงในสมการที่ 3.2 เพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) หรือมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ (Un-normal Distribution)

$$\text{ความเบ้ของตัวอย่าง} = \frac{n\sum(x_i-\bar{x})^3}{(n-1)(n-2)s^3} \quad (3.2)$$

n = จำนวนของข้อมูล

Xi = ค่ากลางของข้อมูล

$\bar{x}$ = ค่าเฉลี่ยของข้อมูล

S^3 = ผลคูณระหว่างส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) กับ ความแปรปรวน (S^2)

โดยที่ ถ้าค่าความเบ้ที่คำนวณได้เป็นศูนย์ แสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

ถ้าค่าความเบ้ที่คำนวณได้เป็นบวก แสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ

ถ้าค่าความเบ้ที่คำนวณได้เป็นลบ แสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ

จากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ จึงใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ (Non-parametric) โดยทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ด้วยการหาค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation, r) ดังสมการที่ 3.3 เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยทุกปัจจัย โดยค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สันมีค่าตั้งแต่ -1 ถึง 1

$$r = \frac{n\sum xy-\sum x\sum y}{\sqrt{[n\sum x^2-(\sum x)^2][n\sum y^2-(\sum y)^2]}} \quad (3.3)$$

r = ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ถ้าค่า r เป็นบวก แสดงว่า ปัจจัยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ถ้าค่า r เป็นลบ แสดงว่า ปัจจัยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกัน

ถ้าค่า r มีค่าใกล้เคียง +1 หรือ -1 แสดงว่าปัจจัยมีความสัมพันธ์กันมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าค่า r มีค่าใกล้ 0 แสดงว่า ปัจจัยไม่มีความสัมพันธ์กันเลยหรือมีความสัมพันธ์กันน้อย

3.3.2 การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

การทดสอบความเชื่อมั่นได้ของสเกล (Reliability) เนื่องจากการวัดซึ่งเป็นค่าที่เป็นตัวเลขแก่ตัวแปรเป็นประเด็นที่สำคัญมากของการวิจัยความถูกต้องและความเชื่อมั่นได้ของการวัด คือ ความสามารถของการวัดที่จะให้ผลของการวัดที่เหมือนกันสอดคล้องกัน กล่าวคือผลที่ได้จากการวัดหลายครั้งมีความสอดคล้องกัน ซึ่งจะทราบต่อเมื่อได้มีการวัดหลายๆครั้ง การวัดหลายๆครั้งนี้ ให้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical data) ในงานวิจัยนี้เลือกใช้วิธีการวัดความสอดคล้องภายในซึ่งมีด้วยกันหลายวิธีแต่วิธีนิยมมากคือ Cronbach Alpha ซึ่งทำการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งเป็นเทคนิควัดความสอดคล้องภายในชุดเดียวกัน (Internal Consistency) ดังแสดงในสมการที่ 3.4

$$\text{Cronbach's Alpha} = \frac{K}{K-1}\left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right) \quad (3.4)$$

โดยที่ K = จำนวนคำถาม

$\sum S_i^2$ = ผลรวมของค่าแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ในกรณีที่มีการ Standized แต่ละคำถาม ค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha จะกลายเป็นดังแสดงในสมการที่ 3.5

$$\text{Cronbach's Alpha} = \frac{k\,\bar{r}}{1+(k-1)\bar{r}} \quad (3.5)$$

โดยที่ $\bar{r}$ = ค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคำถามต่าง ๆ

การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha หากพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha อยู่ระหว่าง 0.50-0.65 กล่าวได้ว่าเชื่อถือได้ปานกลาง หากมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป กล่าวได้ว่าเชื่อถือได้ค่อนข้างสูง และถ้าค่าต่ำกว่าระดับ 0.50 ถือว่าเชื่อได้น้อยดังที่ระบุใน SPSS Training หรือค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha มีค่าเข้าใกล้ 1 มาก ก็จะถือว่าสเกลหรือเครื่องมือวัดมีความน่าเชื่อถือได้สูงมาก ตามคำกล่าวของ กัลยา วานิชย์บัญชา

หลังจากการทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างและความเชื่อถือได้ของสเกลผ่านแล้ว ก็เข้าสู่ขั้นตอนการสำรวจแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างวิจัยต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลจะดำเนินการเมื่อรวบรวมแบบสอบถามที่ได้ตอบรับจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 150 ชุด เมื่อได้ข้อมูลการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างแล้วจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปด้วยวิธีการทางสถิติ โดยการวิเคราะห์แบ่งออกเป็นส่วนๆได้ดังนี้

3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป

โดยการวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ทุกข้อคำถามในส่วนที่ 1 ซึ่งเป็นข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ด้วยการหาค่าทางสถิติ การหาความถี่ ร้อยละ เพื่อเปรียบเทียบและการวิจารณ์ผลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้

3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 2: ปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์

โดยในส่วนนี้จะทำการทดสอบโครงสร้างปัจจัยโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เป็นวิธีการยืนยันความถูกต้องขององค์ประกอบเชิงสำรวจตามที่วางกรอบแนวความคิดการวิจัยไว้ ด้วยโปรแกรม Amos โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการทดสอบว่าโครงสร้างมีผลต่อตัดสินใจเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์และการสอดคล้องกับข้อมูลเชิงสังเกตดังที่แสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องของแบบจำลองที่ควรต้องนำมาพิจารณาตามข้อแนะนำของโปรแกรม Amos

การประเมินความสอดคล้องของแบบจำลอง Evaluate the data-Model Fit	เกณฑ์ Criteria	การพิจารณา
1) CMIN- ρ (ค่าระดับความน่าจะเป็นของไคสแควร์) Chi-square Probability	ρ > 0.05	ค่า ρ ต้องมากกว่า 0.05 ค่า ρ ยิ่งมากยิ่งดี
2) CMIN/df (ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์) Relative Chi-square	< 3	ค่า CMIN/df ต้องน้อยกว่า 3 ค่า CMIN/df เข้าใกล้ 0 ยิ่งดี
3) GFI (ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง) Goodness of fit Index	เข้าใกล้ 1.00	ค่า GFI เข้าใกล้ 1 ยิ่งดี
4) RMSEA (ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน) Root Mean Square Error of Approximation	< 0.08	ค่า RMSEA ต้องน้อยกว่า 0.08 ค่า RMSEA เข้าใกล้ 0 ยิ่งดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 3.2 แสดงเกณฑ์การประเมินแบบจำลองที่สำคัญของโปรแกรม Amos จำนวน 4 เกณฑ์ ซึ่งผู้วิจัยจะดำเนินการปรับแต่งแบบจำลองของงานวิจัยให้เกณฑ์ดังกล่าวนี้ทั้งหมด จึงถือว่าแบบจำลองนั้นมีความสมบูรณ์เป็นที่ยอมรับและน่าเชื่อถือตามหลักของกระบวนการวิจัย ประกอบด้วย

1) ค่าระดับความน่าจะเป็นของไคสแควร์ (Chi-square Probability Level, CMIN-p) กล่าวคือจะต้องไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ p > 0.05 จึงจะถือว่าตัวแบบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

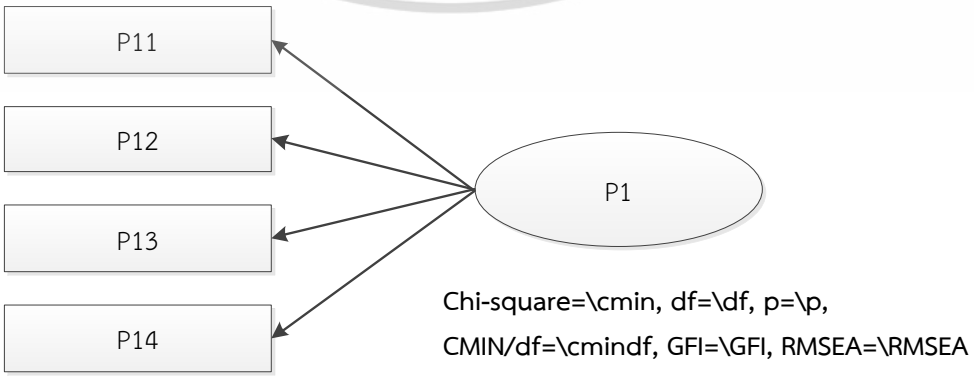
2) ค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (Relative Chi-square, CMID/dF) กล่าวคือ ค่าไคสแควร์มักอ่อนไหวต่อขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่มากๆ จากการทดสอบมักจะพบว่าค่าไคสแควร์มีแนวโน้มปฏิเสธสมมติฐาน ดังนั้นจึงควรพิจารณาค่า CMID/dF ด้วย โดยถ้าค่า CMID/dF ควรจะน้อยกว่า 3 แสดงว่าแบบจำลองนั้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index, GFI) กล่าวคือ เป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชั่นความสอดคล้องระหว่างแบบจำลองต้นแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยถ้าค่า GFI ควรมีค่าเข้าใกล้ 1.00 แสดงว่าแบบจำลองนั้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4) ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) กล่าวคือเป็นค่าดัชนีที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าแบบจำลองต้นแบบที่ถูกพัฒนาขึ้นควรมีค่าที่สอดคล้องกับแบบจำลองเชิงประจักษ์หรือข้อมูลที่ไปเก็บมาได้จริงมากที่สุด ดังนั้นค่า RMSEA จึงควรต่ำกว่า 0.08

ซึ่งการวิเคราะห์มีขั้นตอนโดยเรียงลำดับดังนี้

1. การวิเคราะห์ทีละกลุ่มปัจจัยตามกรอบแนวความคิดการวิจัย 7 ปัจจัย คือ “ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์(Product)” “ปัจจัยด้านราคา(Price)” “ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด(Promotion)” “ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place/Channel Distribution)” “ปัจจัยด้านบุคลากร (People)” “ปัจจัยด้านกายภาพและการนำเสนอ (Physical Evidence)” และ “ปัจจัยด้านกระบวนการ (Process)” โดยขึ้นรูปในโปรแกรม Amos ดังแสดงตัวอย่างในรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 ตัวอย่างวิธีการขึ้นรูปการวิเคราะห์ทีละกลุ่มปัจจัยในโปรแกรม Amos

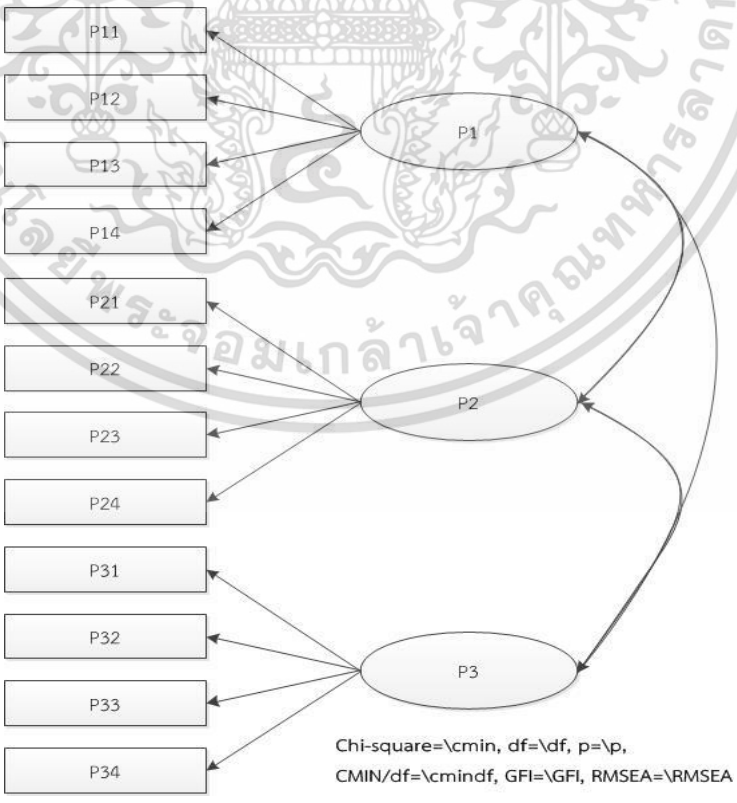
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อทำการสร้างแบบจำลองโดยการขึ้นรูปด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Amos แล้วเสร็จจึงทำการปรับแบบจำลองโดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. เลือก Analysis properties (จากส่วนที่ 1)
2. เลือก Standardized Estimates (จากส่วนที่ 2)
3. เลือก Calculate แบบจำลอง (จากส่วนที่ 1)
4. เลือก การแสดงผลตัวเลขค่าสถิติต่างๆ บนแบบจำลอง (จากส่วนที่ 2)
5. ที่แบบจำลองในรูปจะแสดงผลการวิเคราะห์ให้ตรวจสอบที่ค่า p ถ้า $p < 0.05$ ต้องปรับแต่งแบบจำลองจนกว่า ค่า $p > 0.05$ การปรับทำดังนี้
   - เลือก View Text/Modification Indices (p.563-4)
   - ตรวจสอบคู่ของค่า error ที่มีค่า MI มากที่สุด แล้วจดไว้ว่าเป็นคู่ใด
   - กลับไปที่ภาพการสร้างแบบจำลอง (เลือกจากส่วนที่ 2) แล้วเชื่อมเส้นลูกศร 2 หัวระหว่าง error คู่นั้น (คู่ที่มีค่า MI มากที่สุด/มากที่สุดรองลงมา/...)

   ทำซ้ำตั้งแต่ข้อ 3. จนกว่าค่า $p > 0.05$ และค่าอื่นผ่านเกณฑ์ทั้งหมด เสร็จแล้วสามารถรายงานผลได้

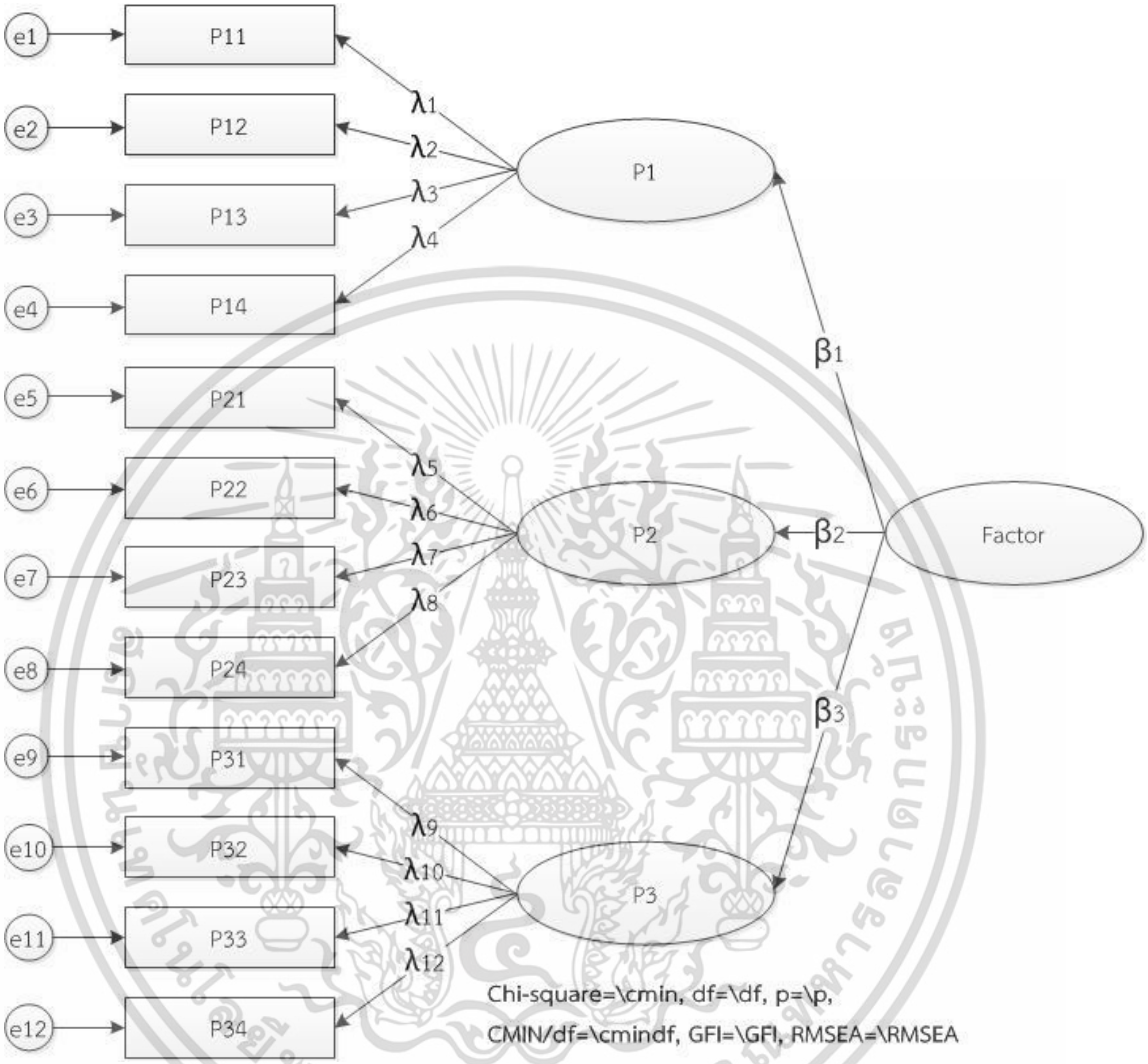
2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนอันดับหนึ่ง (1^{st} Order CFA) เพื่อยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มปัจจัย โดยทำการสร้างแบบจำลองในโปรแกรมสำเร็จรูป Amos ดังแสดงตัวอย่างในรูปที่ 3.2 จากนั้นทำการปรับปรุงแบบจำลองตามการวิเคราะห์ทีละกลุ่มที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น



รูปที่ 3.2 ตัวอย่างวิธีการขึ้นรูปการวิเคราะห์เชิงยืนอันดับหนึ่งในโปรแกรม Amos

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (2^{nd} Order CFA) เพื่อยืนยันโครงสร้างปัจจัย โดยทำการสร้างแบบจำลองในโปรแกรม Amos ดังแสดงตัวอย่างในรูปที่ 3.3 จากนั้นทำการปรับแบบจำลอง



รูปที่ 3.3 ตัวอย่างวิธีการขึ้นรูปการวิเคราะห์เชิงยืนอันดับสองในโปรแกรม Amos

จากรูปที่ 3.3 แสดงตัวอย่างแบบจำลองที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยว่ามีความสัมพันธ์กันและระหว่างกลุ่มปัจจัยซึ่งแบบจำลองดังกล่าวจะต้องทำการสร้างหรือเขียนความสัมพันธ์ขึ้นมาในโปรแกรม Amos ก่อนทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (2^{nd} Order CFA) โดยสัญลักษณ์ต่างๆที่ใช้ในแบบจำลองเป็นไปตามตารางที่ 3.3 และยังสามารถแยกตัวแปรแฝงหรือตัวแปรองค์ประกอบ (Latent Variable) ซึ่งเป็นตัวแปรที่รวบรวมข้อมูลมาจากตัวแปรเชิงสังเกตเป็นตัวแปรใหม่ซึ่งเรียกตัวเองว่า ตัวแปรแฝง แบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Latent Variable) หมายถึง ตัวแปรที่ได้อิทธิพลจากตัวแปรใดตัวแปรหนึ่ง โดยจะมีสัญลักษณ์หัวลูกศรถูกชี้เข้าหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Latent Variable) หมายถึง ตัวแปรแฝงที่มีอิทธิพลไปยังตัวแปรแฝงอื่น โดยตัวเองไม่ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรแฝงใดๆเลย จะมีสัญลักษณ์ปลายเส้นของชี้เข้าหา ส่วนหัวลูกศรจะชี้เข้าหาตัวแปรแฝงภายในแต่ละตัวที่ได้รับอิทธิพล

ตารางที่ 3.3 แสดงความหมายของสัญลักษณ์ต่างๆในแบบจำลองการวิเคราะห์ด้วยวิธี CFA

สัญลักษณ์	ความหมายและการนำไปใช้
ตัวแปรเชิงสังเกต	มีลักษณะการวัดที่เป็นรูปธรรม ที่ได้จากการเก็บข้อมูลจริง โดยมีการใช้คำถามแบบ Rating Scale
ตัวแปรแฝง	มีลักษณะการวัดเป็นนามธรรม ที่ได้จากการรวมตัวแปรเชิงสังเกต ที่มีลักษณะเข้ากลุ่มกันได้
λ (แลมด้า)	ค่าน้ำหนักของสัมประสิทธิ์ถดถอยระหว่างตัวแปรเชิงสังเกตกับตัวแปรแฝงภายใน (Regression weight)
β (เบต้า)	ค่าน้ำหนักของสัมประสิทธิ์ถดถอยระหว่างตัวแปรแฝงภายนอกกับตัวแปรภายใน (Regression weight)
e (error)	ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรเชิงสังเกต

หากทดสอบแบบจำลองพบว่า แบบจำลองนั้นๆ ไม่เป็นที่ยอมรับตามเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องของแบบจำลอง อาจจะต้องทำการปรับแต่งแบบจำลองใหม่ ซึ่งเป็นอีกหนึ่งขั้นตอนในการพิสูจน์แบบจำลองว่าเป็นที่ยอมรับหรือไม่ โดยแบบจำลองทั่วไปมักจะมีค่าสถิติที่ยังไม่ยอมรับในการวิเคราะห์ครั้งแรกจนกว่าจะมีการปรับตัวแปรในแบบจำลองซึ่ง กริช แรงสูงเนิน (2554) ได้ให้คำแนะนำไว้ประกอบด้วย 3 วิธี คือ

1. การลดจำนวนตัวแปร (Data reduction) หรือการปรับแต่งองค์ประกอบโดยการตัดตัวแปรเชิงสังเกตที่มีค่าไม่เหมาะสมออกเพื่อให้องค์ประกอบหรือตัวแปรแฝงที่ปรับใหม่นี้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์สมบูรณ์มากที่สุด การตัดตัวแปรจะพิจารณาตัดทีละตัวไม่จำเป็นต้องตัดทิ้งทั้งคู่ คือจะตัดคู่ที่มีค่า Modification Indices (MI) จากนั้น ใช้หลักการของสถิติในการพิจารณาตัดตัวแปรที่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าน้ำหนักที่ให้ค่า Factor Loading น้อยกว่าออกไป แล้วจึงนำองค์ประกอบนี้ไปวิเคราะห์ผลใหม่อีกครั้ง

2) การรวมตัวแปร (Item parceling) เพื่อสร้างปัจจัยแฝงใหม่ ซึ่งผู้วิจัยอาจเลือกใช้วิธีการรวมตัวแปรในคู่ที่มีค่า Modification Indices (MI) สูงๆ หมายถึง คู่นั้นมีความสัมพันธ์ต่อกันสูงจึงควรยุบรวมเป็นตัวแปรเดียวกัน (Item Parceling) แนวทางนี้จะเกิดตัวแปรเชิงสังเกตขึ้นมาใหม่แทน 2 ตัวแปรเดิมที่ถูกยุบ วิธีการยุบรวมตัวแปรถือได้ว่าเป็นการสร้างตัวแปรขึ้นมาใหม่โดยนำค่าของ 2 ตัวแปรเดิมมาบวกกันหารสอง จึงได้เป็นตัวแปรใหม่

3) การเชื่อมเส้นลูกศร วิธีการเพิ่มเส้นลูกศรแบบสองหัวเชื่อมระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนที่มีค่า Modification Indices (MI) มากที่สุดซึ่งเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้ค่าสถิติดีขึ้น เพราะการเพิ่มเส้นลูกศรแต่ละเส้นจะทำให้ค่าพารามิเตอร์เพิ่มขึ้นตามด้วยทุกครั้ง การเพิ่มพารามิเตอร์ 1 ค่าจะมีผลทำให้ค่า DF ลดลง 1 ค่าเช่นกัน เมื่อค่า DF ลดลงจะมีผลทำให้ค่าสถิติดีขึ้น ทำให้ผลของเกณฑ์การประเมินจะดีขึ้นตาม และถ้าเพิ่มเส้นลูกศรแบบสองหัวมากคู่ขึ้น ก็ยิ่งจะทำให้โมเดลหรือองค์ประกอบนั้นมีค่าสถิติที่ดีขึ้นไปด้วย

3.5 สรุป

จากการศึกษาหาข้อมูลและทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยอื่นเพื่อประกอบการวิจัยปัจจัยทางส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกก่อสร้างบ้านน็อคดาวน์ของผู้บริโภค จึงแบ่งปัจจัยทางการตลาดออกเป็น 7 ด้านคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคคล ด้านกายภายและการนำเสนอ และด้านกระบวนการ ซึ่งผู้วิจัยได้นำปัจจัยต่างๆมาสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินการวิจัย โดยใช้การสุ่มตัวอย่างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง โดยใช้คำถามคัดกรองถึงความสนใจในเรื่องที่ทำการวิจัย โดยแบบสอบถามที่เป็นเครื่องมือในการดำเนินการวิจัยจะถูกตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและทดสอบความเชื่อมั่นโดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach’s Alpha (Cronbach’s Alpha Coefficient) เมื่อแบบสอบถามผ่านการทดสอบจึงจะนำไปเก็บข้อมูลจากการสำรวจ ความหลักจากที่ได้ข้อมูลเชิงสังเกตจากการเก็บแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นเพื่อศึกษาถึงลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ และนำข้อมูลส่วนความคิดเห็นในแต่ละด้านของส่วนประสมทางการตลาดวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อหาน้ำหนักแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับ “ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์” เมื่อได้ทำการออกแบบแบบสอบถามที่เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับทำการวิจัยแล้ว ได้ตั้งเป้าการเก็บข้อมูลแบบสอบถามทั้งสิ้น 150 ชุดแบ่งเป็นแบบสอบถามออนไลน์ 100 ชุดและแบบสอบถามที่ผู้วิจัยแจกด้วยตนเองจำนวน 50 ชุด ได้รับการตอบกลับแบ่งเป็นแบบสอบถามออนไลน์ 90 ชุดและแบบสอบถามที่ผู้วิจัยแจกด้วยตนเองจำนวน 30 ชุด แต่ได้มีการคัดแบบสอบถามที่ไม่ครบถ้วนและไม่ผ่านคำถามคัดกรองจำนวน 11 ชุด รวมได้ข้อมูลที่ใช้ในการทำวิจัยทั้งหมด 109 ชุดคิดเป็น 72.67% จากแบบสอบถามที่ตั้งเป้าหมายไว้ หลังจากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผล ซึ่งจะได้กล่าวรายละเอียดในหัวข้อต่อไป

4.1 การวิเคราะห์ด้านประชากรศาสตร์

เป็นการวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่และร้อยละ ซึ่งคำถามเหล่านี้ได้ถามเพื่อต้องการทราบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความเห็นปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ โดยแสดงในข้อย่อยของคำถาม ดังนี้

1. ลักษณะประชากรศาสตร์ด้านเพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

ตารางที่ 4.1 แสดงการแจกแจงเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	61	56.0
หญิง	48	44.0
รวม	109	100.0

จากตารางที่ 4.1 แสดงเพศของผู้ตอบแบบสอบถามปัจจัยทางส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ ประกอบด้วยเพศชาย 61 คน (56.00%) และเพศหญิง 48 คน (44.00%) โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ชายมากกว่าผู้หญิง 13 คน (12.00%)

2. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านอายุ

☐ ≤ 20 ปี ☐ 21-30 ปี ☐ 31-40 ปี ☐ 41-50 ปี ☐ ≥ 51 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงการแจกแจงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	3	2.8
อายุระหว่าง 21 ถึง 30 ปี	74	67.9
อายุระหว่าง 31 ถึง 40 ปี	9	8.3
อายุระหว่าง 41 ถึง 50 ปี	19	17.4
อายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป	4	3.7
รวม	109	100.0

จากตารางที่ 4.2 แสดงอายุของผู้ตอบแบบสอบถามปัจจัยทางส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ ประกอบด้วยอายุน้อยกว่า 21 ปีจำนวน 3 คน (2.80%) อายุระหว่าง 21 ถึง 30 ปีจำนวน 74 คน (67.90%) อายุระหว่าง 31 ถึง 40 ปีจำนวน 9 คน (8.30%) อายุระหว่าง 41 ถึง 50 ปีจำนวน 19 คน (17.40%) อายุมากกว่า 50 ปีจำนวน 4 คน (3.70%)

3. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านสถานภาพสมรส

☐ โสด ☐ สมรส ☐ หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่

ตารางที่ 4.3 แสดงการแจกแจงสถานภาพสมรสของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ สถานภาพสมรส	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โสด	85	78.0
สมรส	23	21.1
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	1	.9
รวม	109	100.0

จากตารางที่ 4.3 แสดงสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามปัจจัยทางส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ ประกอบด้วยผู้ตอบแบบสอบถามสถานภาพโสดจำนวน 85 คน (78.00%) ผู้ตอบแบบสอบถามสถานภาพสมรสจำนวน 23 คน (21.1%) ผู้ตอบแบบสอบถามสถานภาพหม้าย/หย่า/แยกกันอยู่จำนวน 1 คน (0.90%)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษา

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี

ตารางที่ 4.4 แสดงการแจกแจงระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี	9	8.3
ระดับปริญญาตรี	80	73.4
ระดับสูงกว่าปริญญาตรี	20	18.3
รวม	109	100.0

จากตารางที่ 4.4 แสดงระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามปัจจัยทางส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ ประกอบด้วยผู้ตอบแบบสอบถามระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 9 คน (8.30%) ระดับการศึกษาปริญญาตรีจำนวน 80 คน (73.40%) ระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีจำนวน 20 คน (18.30%)

5. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านอาชีพ

☐ ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ☐ พนักงานบริษัทเอกชน

☐ ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ ☐ อื่นๆโปรดระบุ.....

ตารางที่ 4.5 แสดงการแจกแจงอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	17	15.6
พนักงานบริษัทเอกชน	56	51.4
ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ	21	19.3
อื่นๆโปรดระบุ.....	15	13.7
รวม	109	100.0

จากตารางที่ 4.5 แสดงอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามปัจจัยทางส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ ประกอบด้วยผู้ตอบแบบสอบถามอาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจจำนวน 17 คน (15.60%) พนักงานเอกชนจำนวน 56 คน (51.40%) ประกอบธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระจำนวน 21 คน (19.30%) อื่นๆจำนวน 15 คน (13.70%)

6. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านรายได้ (ต่อเดือน)

☐ < 15,000 บาท ☐ 15,000 – 30,000 บาท

☐ 30,001 – 50,000 บาท ☐ > 50,000 บาท

ตารางที่ 4.6 แสดงการแจกแจงรายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ รายได้ต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 15,000 บาท	25	23.0
15,000 – 30,000 บาท	43	39.4
30,001 – 50,000 บาท	27	24.8
> 50,000 บาท	14	12.8
รวม	109	100.0

จากตารางที่ 4.6 แสดงรายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถามปัจจัยทางส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ ประกอบด้วยผู้ตอบแบบสอบถามรายได้น้อยกว่า 15,000 บาทจำนวน 25 คน (23.00%) รายได้ระหว่าง 15,000 ถึง 30,000 บาท จำนวน 43 คน (39.40%) รายได้ระหว่าง 30,001 ถึง 50,000 บาทจำนวน 27 คน (24.80%) รายได้มากกว่า 50,000 บาทจำนวน 14 คน (12.80%)

7. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านที่อยู่อาศัยปัจจุบัน

☐ หอพัก ☐ คอนโดมิเนียม ☐ อาคารพาณิชย์หรือตึกแถว

☐ ทาวน์เฮาส์ ☐ บ้านเดี่ยว

ตารางที่ 4.7 แสดงการแจกแจงลักษณะที่อยู่อาศัยปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ลักษณะที่อยู่อาศัยปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หอพัก	30	27.5
คอนโดมิเนียม	15	13.8
อาคารพาณิชย์หรือตึกแถว	5	4.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) แสดงการแจกแจงลักษณะที่อยู่อาศัยปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ลักษณะที่อยู่อาศัยปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ทาวน์เฮาส์	13	11.9
บ้านเดี่ยว	44	40.4
รวม	109	100.0

จากตารางที่ 4.7 แสดงลักษณะที่อยู่อาศัยปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามปัจจัยทางส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ ซึ่งประกอบด้วยผู้ตอบแบบสอบถามที่พักอาศัยอยู่หอพักจำนวน 30 คน (27.50%) พักอาศัยคอนโดมีเนียมจำนวน 15 คน (13.80%) พักอาศัยอาคารพาณิชย์หรือตึกแถวจำนวน 5 คน (4.60%) พักอาศัยทาวน์เฮาส์จำนวน 13 คน (11.9%) พักอาศัยบ้านเดี่ยวจำนวน 44 คน (40.40%)

8. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านจำนวนสมาชิกในครอบครัว

☐ 1-2 คน ☐ 3-4 คน ☐ 5 คนขึ้นไป

ตารางที่ 4.8 แสดงการแจกแจงจำนวนสมาชิกในครอบครัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำนวนสมาชิกในครอบครัว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1-2 คน	32	29.3
3-4 คน	56	51.4
5 คนขึ้นไป	21	19.3
รวม	109	100.0

จากตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนสมาชิกในครอบครัวของผู้ตอบแบบสอบถามปัจจัยทางส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ ประกอบด้วยผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสมาชิกในครอบครัว 1-2 คนจำนวน 32 คน (29.30%) ที่มีสมาชิกในครอบครัว 3-4 คนจำนวน 56 คน (51.40%) ที่มีสมาชิกในครอบครัว 5 คนขึ้นไปจำนวน 21 คน (19.30%)

4.2 การทดสอบโครงสร้างปัจจัย

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) เพื่อยืนยันความถูกต้องของการจัดกลุ่มปัจจัยจากกรอบแนวความคิด สอดคล้องกับข้อมูลจริงที่ได้จากการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำรวจ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป AMOS ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องของข้อมูลตามคำแนะนำของ กริช แรงสูงเนิน (2554) ดังนี้

(1) ค่าระดับความน่าจะเป็นของไคสแควน์ (Chi-square Probability Level : CMIN-p) จะต้องมีค่า p > 0.05

(2) ค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (Relative Chi-square : CMID/df) จะต้องมีค่าน้อยกว่า 3 และยิ่งมีค่าเข้าใกล้ 0 ยิ่งดี

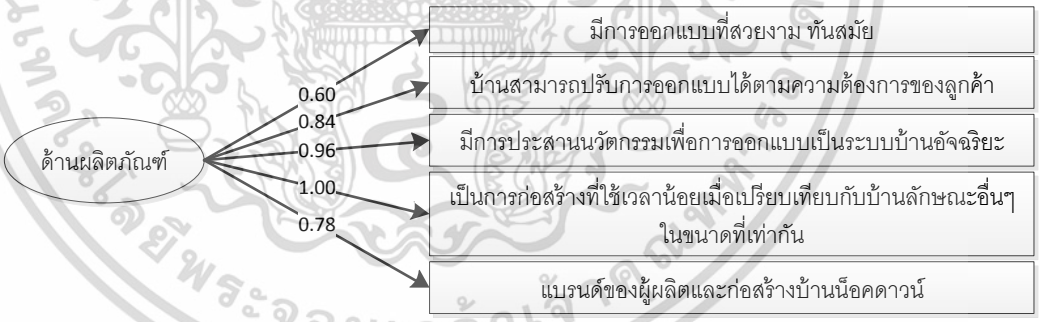
(3) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index : GFI) ควรค่าเข้าใกล้ 1

(4) ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA) จะต้องมีค่า RMSEA < 0.08 และหากค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าแบบจำลองมีความคลาดเคลื่อนน้อย

4.2.1 การทดสอบโครงสร้างปัจจัยทีละปัจจัยแฝง

การวิเคราะห์ทีละกลุ่มปัจจัยตามกรอบแนวความคิดเพื่อทดสอบความสอดคล้องของข้อมูลเชิงสังเกต โดยแบ่งปัจจัยเป็นทั้ง 7 ด้านของส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ดังนี้

1. ด้านผลิตภัณฑ์



Chi-square=8.626, df=4, p=0.071, CMIN/df=2.156, GFI=0.972, RMSEA=0.103

รูปที่ 4.1 การวิเคราะห์กลุ่มปัจจัย “ด้านผลิตภัณฑ์”

จากการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด “ด้านผลิตภัณฑ์” พบว่าค่า p = 0.071 ซึ่งมากกว่า 0.05, ค่า CMIN/df = 2.156 ซึ่งน้อยกว่า 3.0, ค่า GFI = 0.972, ค่า RMSEA = 0.103 ซึ่งมากกว่า 0.08 เพียงเล็กน้อย แสดงให้เห็นว่ากลุ่มปัจจัยที่ได้ตั้งไว้ในแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงสังเกต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ด้านราคา

Chi-square=0.00, df=0, p=\p, CMIN/df=\cmindf, GFI=1.000, RMSEA=\RMSEA

รูปที่ 4.2 การวิเคราะห์กลุ่มปัจจัย “ด้านราคา”

จากการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด “ด้านราคา” พบว่าค่า p = 0.00, ค่า CMIN/df = \cmindf, ค่า GFI = 1.000, ค่า RMSEA = \RMSEA เมื่อเทียบกับแบบจำลองของปัจจัยแฝงอื่น แสดงให้เห็นว่าในการตั้งกลุ่มปัจจัยควรให้มีตัวแปรแฝงอย่างน้อย 4 ตัวเพื่อให้สามารถทดสอบตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ทั้งหมด ที่แสดงตามแบบจำลองรูปที่ 4.2 มีเพียงค่า GFI ที่ผ่านเกณฑ์ แต่ทางผู้วิจัยจะได้ทดลองนำแบบจำลองไปวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยัน

3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

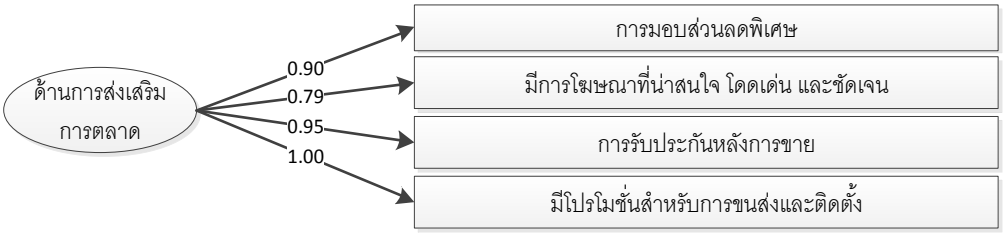
Chi-square=0.00, df=0, p=\p, CMIN/df=\cmindf, GFI=1.000, RMSEA=\RMSEA

รูปที่ 4.3 การวิเคราะห์กลุ่มปัจจัย “ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย”

จากการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด “ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย” พบว่าค่า p = 0.00, ค่า CMIN/df = \cmindf, ค่า GFI = 1.000, ค่า RMSEA = \RMSEA เมื่อเทียบกับแบบจำลองของปัจจัยแฝงอื่น แสดงให้เห็นว่าในการตั้งกลุ่มปัจจัยควรให้มีตัวแปรแฝงอย่างน้อย 4 ตัวเพื่อให้สามารถทดสอบตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ทั้งหมด ที่แสดงตามแบบจำลองรูปที่ 4.3 มีเพียงค่า GFI ที่ผ่านเกณฑ์ แต่ทางผู้วิจัยจะได้ทดลองนำแบบจำลองไปวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ด้านการส่งเสริมการตลาด

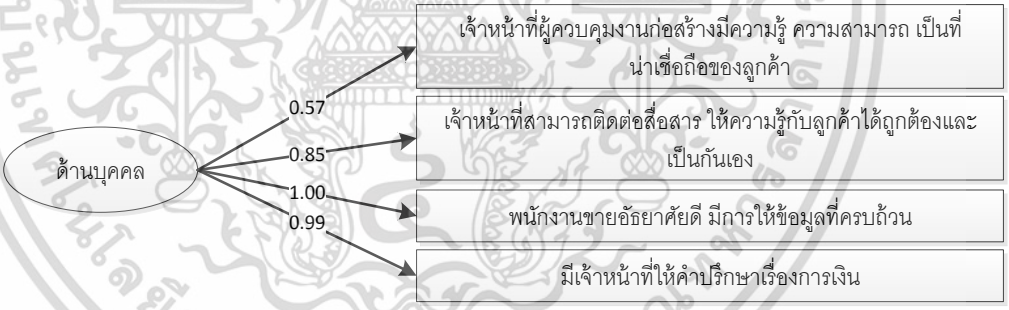


Chi-square=0.023, df=1, p=0.878, CMIN/df=0.023,
GFI=1.000, RMSEA=0.000

รูปที่ 4.4 การวิเคราะห์กลุ่มปัจจัย “ด้านการส่งเสริมการตลาด”

จากการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด “ด้านการส่งเสริมการตลาด” พบว่าค่า p = 0.878 ซึ่งมากกว่า 0.05, ค่า CMIN/df = 0.023 ซึ่งน้อยกว่า 3.0, ค่า GFI = 1.000, ค่า RMSEA = 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.08 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มปัจจัยที่ได้ตั้งไว้ในแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงสังเกต

5. ด้านบุคคล



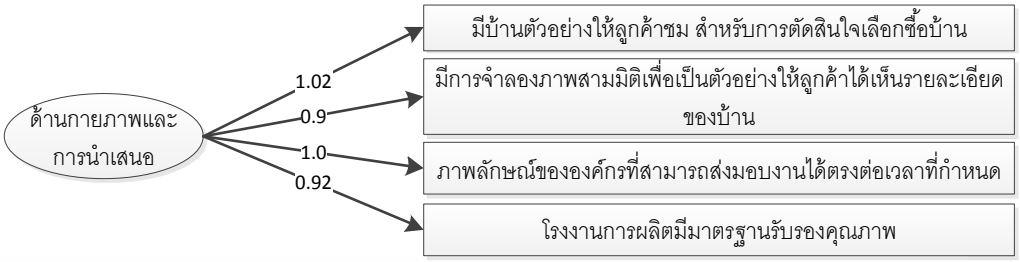
Chi-square=2.054, df=1, p=0.152, CMIN/df=2.054,
GFI=0.991, RMSEA=0.099

รูปที่ 4.5 การวิเคราะห์กลุ่มปัจจัย “ด้านบุคคล”

จากการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด “ด้านบุคคล” พบว่าค่า p = 0.152 ซึ่งมากกว่า 0.05, ค่า CMIN/df = 2.054 ซึ่งน้อยกว่า 3.0, ค่า GFI = 0.991, ค่า RMSEA = 0.099 ซึ่งมากกว่า 0.08 เล็กน้อยแสดงให้เห็นว่ากลุ่มปัจจัยที่ได้ตั้งไว้ในแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงสังเกต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ด้านกายภาพและการนำเสนอ

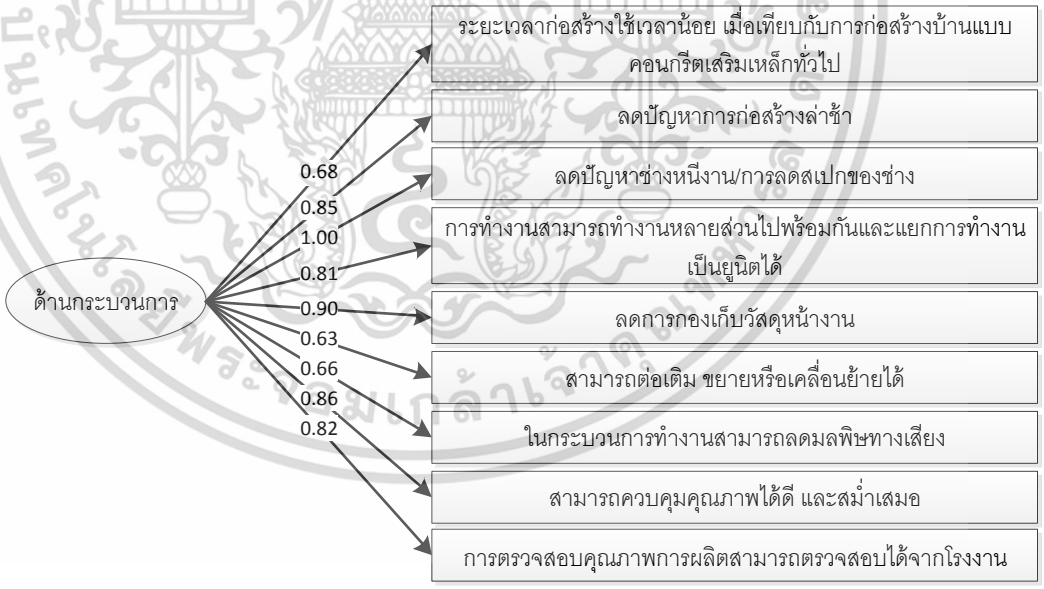


Chi-square=1.888, df=1, p=0.169, CMIN/df=1.888, GFI=0.991, RMSEA=0.091

รูปที่ 4.6 การวิเคราะห์กลุ่มปัจจัย “ด้านกายภาพและการนำเสนอ”

จากการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด “ด้านกายภาพและการนำเสนอ” พบว่าค่า p = 0.169 ซึ่งมากกว่า 0.05, ค่า CMIN/df = 1.888 ซึ่งน้อยกว่า 3.0, ค่า GFI = 0.991, ค่า RMSEA = 0.091 ซึ่งมากกว่า 0.08 เล็กน้อยแสดงให้เห็นว่ากลุ่มปัจจัยที่ได้ตั้งไว้ในแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงสังเกต

7. ด้านกระบวนการ



Chi-square=29.647, df=19, p=0.056, CMIN/df=1.560, GFI=0.943, RMSEA=0.072

รูปที่ 4.7 การวิเคราะห์กลุ่มปัจจัย “ด้านกระบวนการ”

จากการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด “ด้านกระบวนการ” พบว่าค่า p = 0.169 ซึ่งมากกว่า 0.05, ค่า CMIN/df = 1.888 ซึ่งน้อยกว่า 3.0, ค่า GFI = 0.943, ค่า RMSEA = 0.072

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งน้อยกว่า 0.08 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มปัจจัยที่ได้ตั้งไว้ในแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงสังเกต

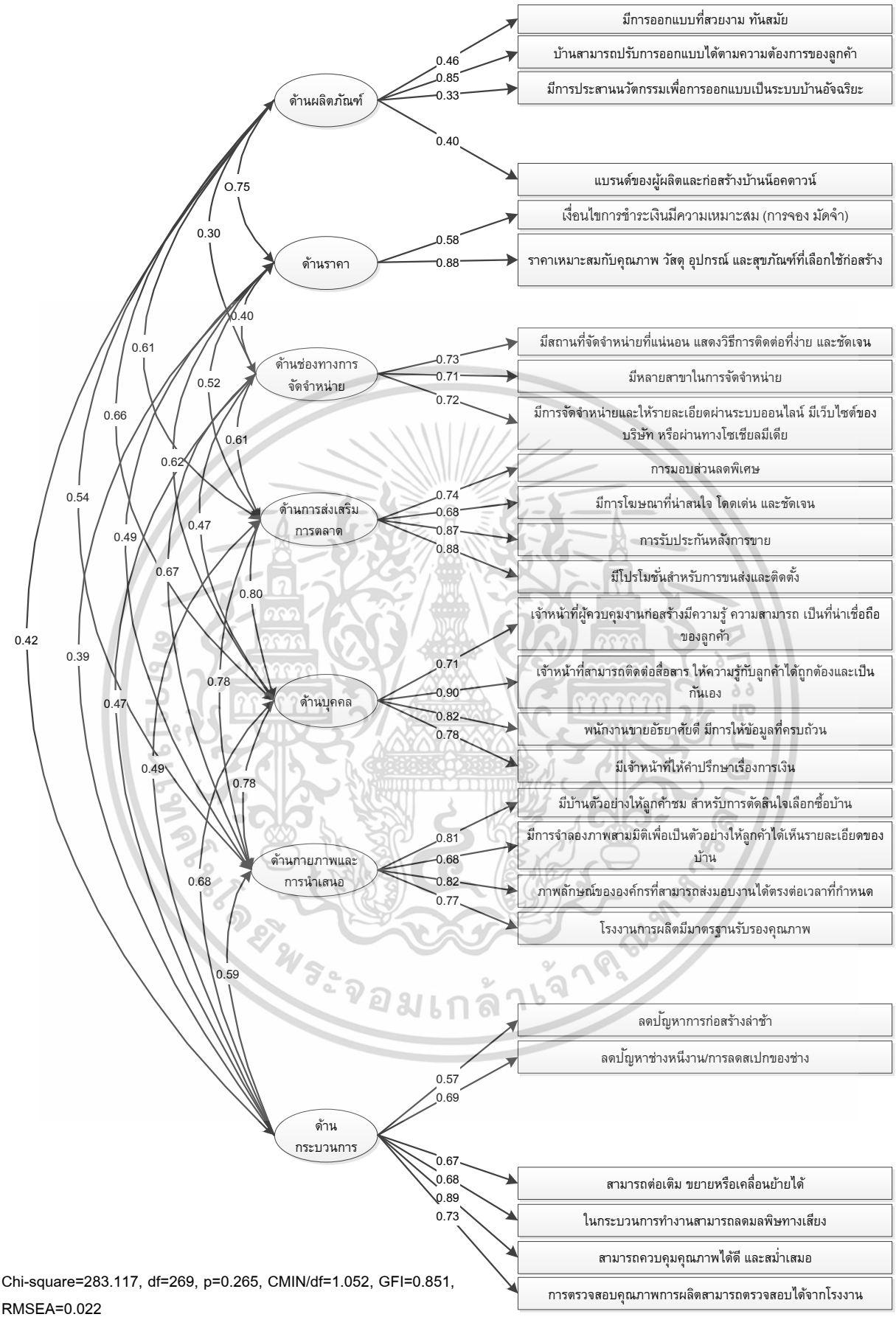
4.2.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่หนึ่ง (1st Order CFA)

เป็นการวิเคราะห์แบบจำลององค์ประกอบเชิงยืนยันหลายปัจจัยแฝง (Multi-Factor CFA Model) เป็นแบบจำลองที่ประกอบด้วยปัจจัยแฝงสองปัจจัยขึ้นไป ซึ่งนอกจากนี้จะเป็นแบบจำลองที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้และปัจจัยแฝงแล้ว ยังเป็นการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแฝง

การวิเคราะห์เบื้องต้นโดยแบบจำลองที่แสดงทุกปัจจัยตามกรอบแนวความคิดพบว่าผลการวิเคราะห์แบบจำลองมีค่าความสอดคล้องไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดคือค่า $p < 0.05$ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ปรับแต่งองค์ประกอบ โดยวิธีตัดปัจจัยบางตัวออก โดยพิจารณาจากคู่ปัจจัยที่มีค่า Modification Indices, M.I. มากที่สุด และตัดปัจจัยที่มีค่าน้ำหนักที่ให้ค่า Factor Loading น้อยกว่าออกไปตามคำแนะนำของ ธานินทร์ ศิลป์จารุ (2555) โดยปัจจัยในแบบจำลองที่โดนตัดออกคือ “ระยะเวลาก่อสร้างน้อย เมื่อเทียบกับการก่อสร้างบ้านแบบคอนกรีตเสริมเหล็กทั่วไป” “ช่วยลดต้นทุนด้านแรงงาน” “สามารถทำงานหลายส่วนไปพร้อมกันและแยกทำงานเป็นยูนิตได้” “ลดการกองเก็บวัสดุหน้างาน” “เป็นการก่อสร้างที่ใช้เวลาน้อยเมื่อเทียบกับการก่อสร้างลักษณะอื่นๆในขนาดที่เท่ากัน” และได้มีการปรับแต่องค์ประกอบ โดยวิธีการเชื่อมลูกศร

หลังจากทำการปรับแต่งองค์ประกอบของแบบจำลองสามารถวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันได้ตามรูปที่ 4.8 โดยมีความความสอดคล้องของข้อมูลและแบบจำลองดังนี้ (1) $p = 0.265$ (2) CMIN/df = 1.052 (3) GFI = 0.851 (4) RMSEA = 0.022 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทั้งหมด แสดงว่าโครงสร้างปัจจัยที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงสังเกต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.8 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ 1 (First Order Confirmatory Factor Analysis)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

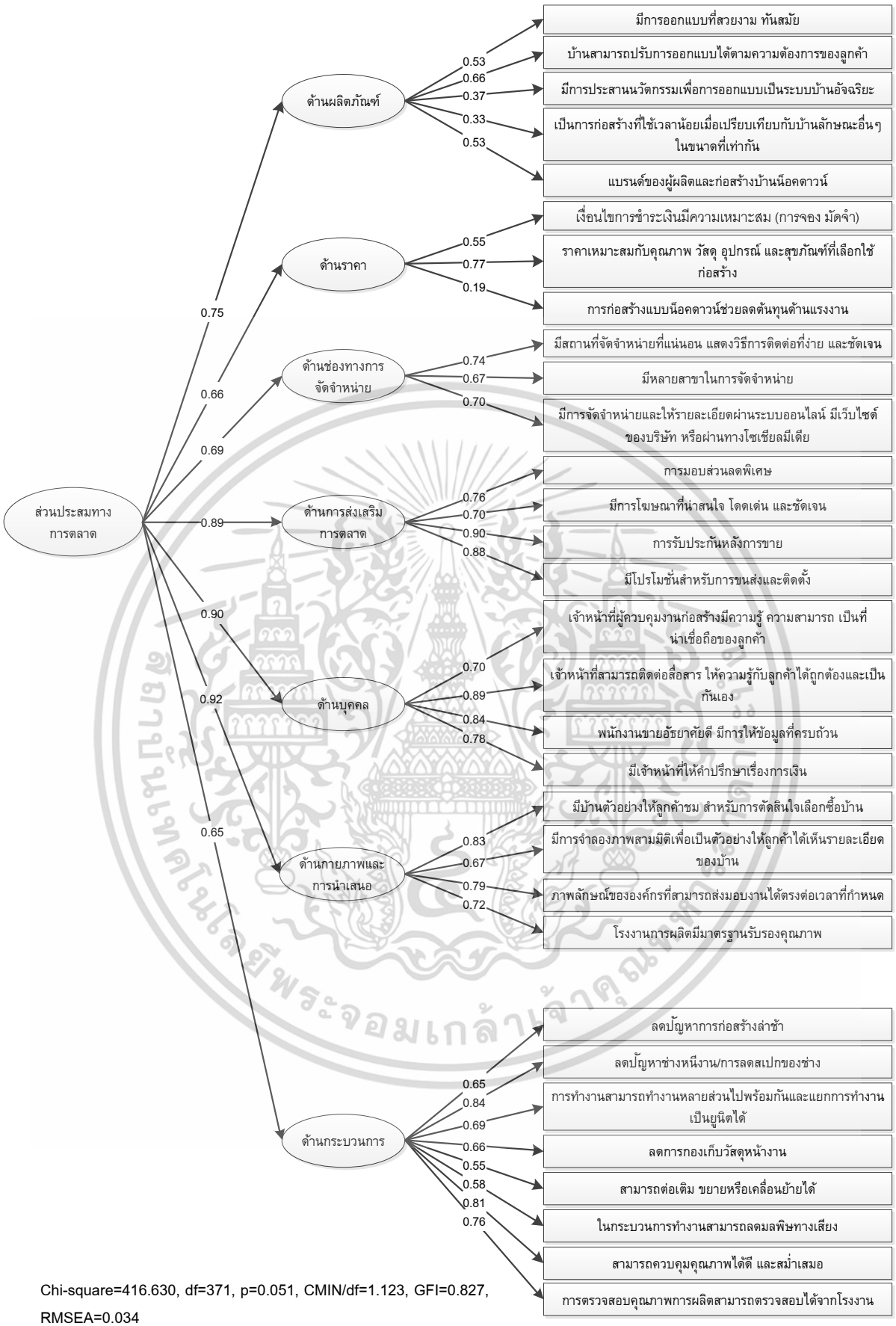
4.3 การวิเคราะห์หาน้ำหนักความสำคัญของปัจจัย

นำข้อมูลแบบสอบถามมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 (Second Order Confirmatory Factor Analysis) โดยสร้างแบบจำลองในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป AMOS เพื่อหาน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัย

การวิเคราะห์เบื้องต้นโดยแบบจำลองที่แสดงทุกปัจจัยตามกรอบแนวความคิดพบว่าผลการวิเคราะห์แบบจำลองมีค่าความสอดคล้องไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดคือค่า $p < 0.05$ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ปรับแต่งองค์ประกอบ โดยวิธีตัดปัจจัยบางตัวออก โดยพิจารณาจากคู่ปัจจัยที่มีค่า Modification Indices, M.I. มากที่สุด และตัดปัจจัยที่มีค่าน้ำหนักที่ให้ค่า Factor Loading น้อยกว่าออกไป ตามคำแนะนำของ กริช แรงสูงเนิน (2554) โดยปัจจัยในแบบจำลองที่โดนตัดออกคือ “ระยะเวลาก่อสร้างน้อย เมื่อเทียบกับการก่อสร้างบ้านแบบคอนกรีตเสริมเหล็กทั่วไป” และได้มีการปรับแต่องค์ประกอบโดยวิธีการเชื่อมลูกศร ทำให้ได้แบบจำลองปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคในการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ดังรูปที่ 4.9

หลังจากทำการปรับแต่งองค์ประกอบของแบบจำลองสามารถวิเคราะห์น้ำหนักถดถอยมาตรฐานได้ตามรูปที่ 4.9 โดยมีความความสอดคล้องของข้อมูลและแบบจำลองดังนี้ (1) $p = 0.051$ (2) CMIN/df = 1.123 (3) GFI = 0.827 (4) RMSEA = 0.034 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทั้งหมด ตามตารางที่ 4.9 แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัย และปัจจัยย่อยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.9 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ 2 (Second Order Confirmatory Factor Analysis)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัย และปัจจัยย่อยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์

ปัจจัยและปัจจัยย่อย	ค่าน้ำหนักถดถอยมาตรฐาน		ค่าน้ำหนักความสำคัญ	
1.ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)	**0.75**		**14%**	
- มีการออกแบบที่สวยงาม ทันสมัย		0.53		22%
- บ้านสามารถปรับการออกแบบได้ตามความต้องการของลูกค้า		0.66		27%
- การประสานนวัตกรรมเพื่อการออกแบบเป็นระบบบ้านอัจฉริยะ		0.37		15%
- เป็นการก่อสร้างที่ใช้เวลาน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับบ้านลักษณะอื่นๆ		0.33		14%
- แบรนด์ของผู้ผลิตและก่อสร้างบ้านน็อคดาวน์		0.53		22%
2.ด้านราคา (Price)	**0.66**		**12%**	
- เงื่อนไขการชำระเงินมีความเหมาะสม (การจอง มัดจำ)		0.55		36%
- ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ วัสดุ อุปกรณ์ที่เลือกใช้ก่อสร้าง		0.77		51%
- การก่อสร้างแบบน็อคดาวน์ช่วยลดต้นทุนด้านแรงงาน		0.19		13%
3.ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	**0.69**		**13%**	
- มีสถานที่จัดจำหน่ายที่แน่นอน แสดงวิธีการติดต่อที่ง่าย และชัดเจน		0.74		35%
- มีหลายสาขาในการจัดจำหน่าย		0.67		32%
- มีการจัดจำหน่ายและให้รายละเอียดผ่านระบบออนไลน์หรือโซเชียลมีเดีย		0.70		33%
4.ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)	**0.89**		**16%**	
- การมอบส่วนลดพิเศษ		0.76		23%
- มีการโฆษณาที่น่าสนใจ โดดเด่น และชัดเจน		0.70		22%
- การรับประกันหลังการขาย		0.90		28%
- มีโปรโมชั่นสำหรับการขนส่งและติดตั้ง		0.88		27%
5.ด้านบุคลากร (People)	**0.90**		**16%**	
- ผู้ควบคุมงานก่อสร้างมีความรู้ความสามารถ เป็นที่น่าเชื่อถือ		0.70		22%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ) ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัย และปัจจัยย่อยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์

ปัจจัยและปัจจัยย่อย	ค่าน้ำหนักถดถอยมาตรฐาน		ค่าน้ำหนักความสำคัญ	
- สามารถติดต่อสื่อสาร ให้ความรู้กับลูกค้าได้ถูกต้องและเป็นกันเอง		0.89		28%
- พนักงานขายอัธยาศัยดี มีการให้ข้อมูลที่ครบถ้วน		0.84		26%
- มีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาเรื่องการเงิน		0.78		24%
6.ด้านกายภาพและการนำเสนอ (Physical Environment)	**0.92**		**17%**	
- มีบ้านตัวอย่างให้ลูกค้าชม สำหรับการตัดสินใจเลือกซื้อบ้าน		0.83		28%
- มีการจำลองภาพสามมิติ		0.67		22%
- ภาพลักษณ์ขององค์กรที่สามารถส่งมอบงานได้ตรงต่อเวลาที่กำหนด		0.79		26%
- โรงงานการผลิตมีมาตรฐานรับรอง		0.72		24%
7.ด้านกระบวนการ (Process)	**0.65**		**12%**	
- ลดปัญหาการก่อสร้างล่าช้า		0.65		12%
- ลดปัญหาช่างหนีงาน/การลดสเปกของช่าง		0.84		15%
- การทำงานสามารถทำงานหลายส่วนไปพร้อมกัน		0.69		12%
- ลดการกองเก็บวัสดุหน้างาน		0.66		12%
- สามารถต่อเติม ขยาย เคลื่อนย้ายได้		0.55		10%
- ในกระบวนการทำงานสามารถลดมลพิษทางเสียง		0.58		10%
- สามารถควบคุมคุณภาพได้ดี และสม่ำเสมอ		0.81		15%
- การตรวจสอบคุณภาพการผลิตสามารถตรวจสอบได้จากโรงงาน		0.76		14%
รวม	**5.46**		**100%**	

จากตารางที่ 4.9 แสดงค่าน้ำหนักถดถอยมาตรฐานของตัวแปรและตัวแปรแฝงในปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 7 ด้านและค่าน้ำหนักความสำคัญดังนี้ “ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์” เท่ากับ 0.75(13%), “ปัจจัยด้านราคา” เท่ากับ 0.66(12%), “ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย” เท่ากับ 0.69(13%), “ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด” เท่ากับ 0.89(16%), “ปัจจัยด้านบุคลากร” เท่ากับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

0.90(16%), “ปัจจัยด้านกายภาพและการนำเสนอ” เท่ากับ 0.92(17%), “ปัจจัยด้านกระบวนการ” เท่ากับ 0.65(12%)

4.4 สรุปการวิเคราะห์ผลงานวิจัย

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องของข้อมูลระหว่างแบบจำลองที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงสำรวจจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันที่ละปัจจัย และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่หนึ่ง (1^{st} Order Confirmatory Factor Analysis) โดยยืนยันตามเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องของแบบจำลอง (1) p = 0.051 (2) CMIN/df = 1.123 (3) GFI = 0.827 (4) RMSEA = 0.034 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทั้งหมด และจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อหาน้ำหนักปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ มีการตัดปัจจัยย่อยคือ “ระยะเวลาก่อสร้างใช้เวลาน้อย เมื่อเทียบกับการก่อสร้างบ้านแบบคอนกรีตเสริมเหล็กโดยทั่วไป”ออกซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าเนื่องจากปัจจัยดังกล่าวมีความคล้ายคลึงกับปัจจัยย่อยในด้านผลิตภัณฑ์ที่ว่า “เป็นการก่อสร้างที่ใช้เวลาน้อยเมื่อเทียบกับบ้านลักษณะอื่นๆในขนาดที่เท่ากัน” ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าปัจจัยทั้งคู่มีความสัมพันธ์ที่ใกล้กัน จึงทำให้แบบจำลองที่สร้างขึ้นไม่เป็นที่ยอมรับ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องลดทอนปัจจัยลงโดยการตัดปัจจัยจากแบบจำลอง แบบจำลองที่สร้างขึ้นเมื่อทำการปรับโครงสร้างโมเดลโดยการลดจำนวนตัวแปรและการเชื่อมลูกศรสองหัวระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปร จนได้เกณฑ์การประเมินความสอดคล้องของแบบจำลอง (1) p = 0.051 (2) CMIN/df = 1.123 (3) GFI = 0.827 (4) RMSEA = 0.034 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทั้งหมด แสดงให้เห็นน้ำหนักปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย “ด้านกายภาพและกานนำเสนอ”, “ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด”, “ปัจจัยด้านบุคลากร”, “ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย”, “ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์”, “ปัจจัยด้านราคา”, “ปัจจัยด้านกระบวนการ” เรียงตามการให้ความสำคัญมากไปหาน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลงานวิจัย

ผลการทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ปรากฏว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square=283.117, df=269, p=0.265, CMIN/df=1.052, GFI=0.851, RMSEA=0.022)

ผลการวิเคราะห์หาน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่าน้ำหนักความสำคัญของ “ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์” (13%), “ปัจจัยด้านราคา” (12%), “ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย” (13%), “ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด” (16%), “ปัจจัยด้านบุคลากร” (16%), “ปัจจัยด้านกายภาพและการนำเสนอ” (17%), “ปัจจัยด้านกระบวนการ” (12%) จากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดมีความแตกต่างกันไม่มากอย่างมีนัยสำคัญแสดงว่าปัจจัยทุกปัจจัยมีความสำคัญต่อการตัดสินในของกลุ่มตัวอย่าง แต่ปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างให้น้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ “ด้านกายภาพและการนำเสนอ” ซึ่งทางผู้วิจัยคิดเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นส่วนหนึ่งของผู้บริโภคอาจมองว่าการที่สามารถเห็นและสัมผัสตัวอย่างที่สร้างขึ้นจริง และเสร็จเรียบร้อยแล้วทำให้สามารถตรวจสอบและมั่นใจในสินค้าและคุณภาพ โดยดูจากน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุดคือ “การมีบ้านตัวอย่างให้ชม สำหรับการตัดสินใจเลือกซื้อ” ทำให้มองได้ว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการได้เลือกตัดสินใจเป็นปัจจัยอันดับต้นๆ และยังให้ความสำคัญถึงปัจจัยย่อยด้านอื่นๆเช่น ด้านเวลาซึ่งดูได้จากปัจจัยย่อยที่มีน้ำหนักความสำคัญที่รองลงมา และการมองถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่จะได้รับจากการรับรองมาตรฐานการทำงาน แต่ทั้งนี้ผลของงานวิจัยนี้ยังขึ้นกับข้อจำกัดของงานวิจัยทั้งขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างที่ตั้งเป้าไว้สำหรับประชากรในกรุงเทพและปริมณฑล แต่เมื่อดำเนินงานวิจัยสามารถเก็บตัวอย่างได้เพียงสามเขต คือ เขตลาดกระบัง เขตประเวศ และเขตบางกะปิ รวมทั้งข้อจำกัดในด้านลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่แสดงตามข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ จากผลการวิจัยยังพบว่าค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 7 ปัจจัยมีค่าน้ำหนักความสำคัญที่ไม่ได้แตกต่างกันมากนักจึงควรให้ความสำคัญกับทุกปัจจัย ทั้งปัจจัยในด้านบุคลากรเพราะการก่อสร้างไม่ได้แล้วเสร็จในระยะเวลาอันสั้นเหมือนสินค้าประเภทอื่นๆ จึงต้องมีเจ้าหน้าที่ที่ต้องมีการปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า ให้ความรู้ อธิบายรายละเอียด การดูแลรักษา ซึ่งในบางโครงการอาจรวมถึงสังคมหรือชุมชนแวดล้อม ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยด้านกระบวนการและปัจจัยด้านราคาซึ่งมีค่าน้ำหนักความสำคัญรองลงมาตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากผลของงานวิจัยนี้น้ำหนักความสำคัญที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับปัจจัยทางส่วนประสมทางการตลาดด้านกายภาพและการนำเสนอ ซึ่งจะเห็นว่ามีความแตกต่างจากงานวิจัยที่ผ่านมาทั้งในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพและปริมณฑลที่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านราคาเป็นสำคัญ หรือการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อลูกค้าในการตัดสินใจจ้างบริษัทรับสร้างบ้าน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านผลงานในอดีตเป็นสำคัญ ทำให้ผู้วิจัยคิดเห็นว่าถึงแม้ว่าจะเป็นการเลือกก่อสร้างบ้านเหมือนกัน แต่วิธีการหรือลักษณะการได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์นั้นๆยังมีปัจจัยในด้านอื่นๆที่มีส่วนในการตัดสินใจของลูกค้า ทั้งความชอบส่วนตัว สภาพแวดล้อม และอาจรวมถึงสถานภาพทางการเงิน ซึ่งอาจเป็นปัจจัยในขั้นต้นก่อนการตัดสินใจในการเลือกวิธีการ แล้วเมื่อตัดสินใจเลือกลักษณะที่เป็นการได้มาซึ่งตัวผลิตภัณฑ์นั้นๆปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดจึงจะมามีผลต่อการตัดสินใจ ซึ่งอาจจะเป็นหัวข้อสำหรับผู้ที่สนใจในการศึกษาต่อไป

5.2 ข้อเสนอแนะการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงลำดับความสำคัญที่กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของผู้บริโภคให้น้ำหนักความสำคัญในปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดต่อการตัดสินใจเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ ที่ระดับความเชื่อความเชื่อมั่น 90% ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นข้อมูลทางการตลาดสำหรับผู้ประกอบการก่อสร้างบ้านน็อคดาวน์ เพื่อให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายหรือลูกค้า และจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะและความคิดเห็นที่คาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่มาทำการศึกษาและนำไปต่อยอดสำหรับการทำงานวิจัยในอนาคตดังต่อไปนี้

5.2.1 น้ำหนักปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่แสดงสามารถนำไปใช้เพื่อพิจารณาลำดับความสำคัญของแต่ละด้านในเบื้องต้น

5.2.2 ปัจจัยด้านกระบวนการทำงานสำหรับการก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์เป็นเพียงการช่วยให้ผู้ประกอบการลดต้นทุนและระยะเวลาในการทำงานภายในองค์กร จากผลการวิจัยกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุดในปัจจัยด้านกายภาพและการนำเสนอ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญในการนำเสนอสินค้า เช่น การมีบ้านตัวอย่างให้ลูกค้าได้ชมเพื่อประกอบการตัดสินใจ เป็นต้น

5.2.3 สำหรับงานวิจัยในอนาคตอาจเลือกการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ซื้อบ้านน็อคดาวน์จริง ซึ่งคาดว่าน่าจะทำให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ และชัดเจนมากยิ่งขึ้น

5.2.4 การตั้งปัจจัยย่อยในแบบสอบถามควรมีการตรวจสอบอย่างละเอียด และควรจะตั้งจำนวนปัจจัยย่อยในแต่ละกลุ่มให้มีจำนวนใกล้เคียงกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545. **การวิเคราะห์สถิติสำหรับการบริหารและการวิจัย.** พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์

กริช แรงสูงเนิน. 2554. **การวิเคราะห์ปัจจัยด้วย SPSS และ AMOS เพื่อการวิจัย**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

กนกพรรณ สุขฤทธิ์. **“ส่วนประสมการตลาดบริการและพฤติกรรมการใช้บริการร้านอาหารญี่ปุ่นย่าน community mall ใน กทม.”** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2557.

ช.วิวัชศาลาไทย. 2561. **ทรงมุขระเบียงหน้า/บ้านน็อคดาวน์/บ้านเดี่ยว/บ้านทรงไทย/บ้านน็อคดาวน์ถอดประกอบ/ศาลาทรงไทย/ศาลาไม้**. [Online]. เข้าถึงได้จาก http://www.chorviwatsalathai.com/product/view.php?prod=2&&cate_show=

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. 2555. **การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS**. พิมพ์ครั้งที่ 13 . กรุงเทพฯ : เอส. อาร์. พริ้นติ้ง แมสโปรดักส์.

ปรีชา มานะ. **“ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อลูกค้าในการตัดสินใจจ้างบริษัทรับสร้างบ้าน”** วิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2555.

วีณา ถิระโสภณ. **“ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล”** บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2558.

วีรวัฒน์ พื้นผา. 2561. **MS12 บ้านน็อคดาวน์ 2 ชั้น.** [Online]. เข้าถึงได้จากhttps://www.happymeebaan.com/p/26.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ปริญ ลักษิตานนท์ และ ศุภร เสรีรัตน์. 2541. **กลยุทธ์การตลาดและการบริหารการตลาด.** กรุงเทพฯ : ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541. **การวิจัยธุรกิจ.** กรุงเทพฯ: เพชรจรัสแสงแห่งโลกธุรกิจ.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2546. **การบริหารการตลาดยุคใหม่.** กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุดาดวง เรืองรุจิระ. 2543. **หลักการตลาด.** กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพมหานคร.

สุนีย์ เจษฎาวรางกูล วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลอลงกรณ์ ในพระราชานูปถัมภ์ ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 ตุลาคม 2552 – มกราคม 2553

สมวงศ์ พงศ์สถาพร. 2546. **Service Marketing.** กรุงเทพฯ: มิตรภาพ.

สรรชัย ประชาราษฎร์. **"ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อบ้านเดี่ยวสองชั้นของประชากรในจังหวัดสมุทรปราการ"** วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2558

เสรี วงษ์มณฑา. 2542. **กลยุทธ์การตลาด การวางแผนการตลาด.** กรุงเทพฯ: ธีระฟิล์ม และไซเท็กซ์.

สาโรช พระวงค์. 2558. **ก่อสร้างบ้านเสร็จไวได้ด้วยระบบก่อสร้างแบบสำเร็จรูปPREFABRICATION.** [Online]. เข้าถึงได้จาก http://www.scgbuildingmaterials.com/th/CAMPAIGN/INSPIRATION-HOUSE.

อัญชนา ทองเมืองหลวง. **"ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อบ้านเดี่ยวของบริษัทพฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)"** บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. 2554.

อรรจน์ เศรษฐบุตร. "บ้านประกอบสำเร็จหรือบ้าน Knock Down" **วารสารธนาคารอาคารสงเคราะห์.** ปีที่ 22, ฉบับที่ 85, เมษายน – มิถุนายน 2559. หน้า 49-60

AminK. 2016. **บ้าน SCG HEIM บ้าน เอสซีจี ไฮม์ บ้านเด่นตอบโจทย์คนรุ่นใหม่ นวัตกรรมแห่งอนาคต**. [Online]. Available : www.newhome.in.th/บ้าน-scg-heim-บ้าน-เอสซีจี-ไฮม์-บ/

Armstrong, Gary and Philip Kotler. **Marketing and Introduction.** 6th ed. New Jersey: Pearson Education, Inc., 2003.

Armstrong, G. & Kotler, P. 2009. **Marketing an introduction 9th ed.** New Jersey: Pearson Prentice Hall.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Chaichet Sopimpa. **“Marketing Mix : 4Ps คืออะไร.”** [Online]. Available : http://thbusinessinfo.blogspot.com. 2558.

Etzel, M. J., Walker, B. J., & Stanton, W. J. (2001). **Marketing management.** Boston, MA.: McGraw-Hill.

Kotler, P. 1997. **Marketing management analysis, planning, implementation and control (9th ed.).** New Jersey: A Simon & Schuster Company.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกการก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์

Factor of satisfaction of choosing knock down house of customers

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ ณ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกการก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์

ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามจะถูกใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น และจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ไม่มีทางเป็นไปได้ที่จะระบุหรืออ้างถึงท่านผู้ตอบแบบสอบถามได้เลย หลังจากการศึกษานี้เสร็จสิ้นลงข้อมูลที่ได้จากท่านจะถูกทำลายทันที เพื่อให้ข้อมูลที่ได้เกิดประโยชน์สูงสุดกรุณาตอบตามความเป็นจริง การตอบแบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

ขอบพระคุณอย่างสูงในการตอบแบบสอบถามของท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย √ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่เป็นจริงหรือตรงตามความคิดเห็นของท่าน

ส่วนที่ 1 : คำถามคัดกรอง

1. ปัจจุบันท่านอาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพและปริมณฑลหรือไม่

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ (จบแบบสอบถาม)

2. ท่านมีหรือเคยมีความสนใจในการก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์หรือไม่

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ (จบแบบสอบถาม)

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไป

<u>คำแนะนำการตอบ</u> : กรุณาเติมคำในช่องว่างและเขียน √ ใน ☐ ตามความเป็นจริง

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ ☐ ≤ 20 ปี ☐ 21-30 ปี ☐ 31-40 ปี ☐ 41-50 ปี ☐ ≥ 51 ปี

3. สถานภาพสมรส ☐ โสด ☐ สมรส ☐ หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่

4. ระดับการศึกษา ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี
☐ สูงกว่าปริญญาตรี

5. อาชีพ ☐ ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ☐ พนักงานบริษัทเอกชน
☐ ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ ☐ อื่นๆโปรดระบุ.....

6. รายได้ต่อเดือน ☐ < 15,000 บาท ☐ 15,000 – 30,000 บาท
☐ 30,001 – 50,000 บาท ☐ > 50,000 บาท

7. ลักษณะที่อยู่อาศัยปัจจุบัน

☐ หอพัก ☐ คอนโดมิเนียม ☐ อาคารพาณิชย์หรือตึกแถว ☐ ทาวน์เฮาส์ ☐ บ้านเดี่ยว

8. จำนวนสมาชิกในครอบครัว

☐ 1-2 คน ☐ 3-4 คน ☐ 5 คนขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 : ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกการก่อสร้างบ้านแบบบ้านน็อคดาวน์

<u>คำนิยาม</u> : บ้านน็อคดาวน์หรือบ้านสำเร็จรูป (Finished Home) หมายถึง บ้านที่สร้างขึ้นส่วนสำเร็จจากโรงงานหรือแหล่งผลิต โดยชิ้นส่วนของบ้านถูกออกแบบมาให้สามารถถอดประกอบได้ เพื่อสามารถเคลื่อนย้ายหรือถอดประกอบ ติดตั้งตามสถานที่ต่างๆตามที่ต้องการ

<u>คำแนะนำการตอบ</u> : เพื่อแสดงถึงทัศนคติหรือความคิดเห็นของท่านที่มีต่อระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกการก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ กรุณาเขียน**วงกลม**รอบตัวเลข 1-5 ที่กำหนดให้เพียงหนึ่งตัวต่อหนึ่งปัจจัยและปัจจัยย่อย โดยตัวเลขนี้หมายถึง

1 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยนั้นอยู่ในระดับ**น้อยมาก**หรือไม่มีนัยสำคัญ
2 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยนั้นอยู่ในระดับ**น้อย**
3 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยนั้นอยู่ในระดับ**ปานกลาง**
4 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยนั้นอยู่ในระดับ**มาก**
5 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยนั้นอยู่ในระดับ**มากที่สุด**

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกการก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์	ระดับความสำคัญ สูงมาก.....ต่ำมาก				
3.1 ด้านผลิตภัณฑ์					
● มีการออกแบบที่สวยงาม ทันสมัย	5	4	3	2	1
● บ้านสามารถปรับการออกแบบได้ตามความต้องการของลูกค้า	5	4	3	2	1
● มีการประสานนวัตกรรมเพื่อการออกแบบเป็นระบบบ้านอัจฉริยะ ตัวอย่างระบบบ้านอัจฉริยะเช่น การเปิด/ปิดไฟฟ้าส่องสว่าง การควบคุมเครื่องปรับอากาศด้วยมือถือ หรือการตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัยในบ้านทางอินเตอร์เน็ต เป็นต้น	5	4	3	2	1
● เป็นการก่อสร้างที่ใช้เวลาน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับบ้านลักษณะอื่นๆ ในขนาดที่เท่ากัน	5	4	3	2	1
● แบรนด์ของผู้ผลิตและก่อสร้างบ้านน็อคดาวน์	5	4	3	2	1
3.2 ด้านราคา					
● เงื่อนไขการชำระเงินมีความเหมาะสม (การจอง มัดจำ)	5	4	3	2	1
● ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ วัสดุ อุปกรณ์ และสุขภัณฑ์ที่เลือกใช้ก่อสร้าง	5	4	3	2	1
● การก่อสร้างแบบน็อคดาวน์ช่วยลดต้นทุนด้านแรงงาน	5	4	3	2	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกการก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์	ระดับความสำคัญ สูงมาก.....ต่ำมาก
3.3 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	
● มีสถานที่จัดจำหน่ายที่แน่นอน แสดงวิธีการติดต่อที่ง่าย และชัดเจน	5 4 3 2 1
● มีหลายสาขาในการจัดจำหน่าย	5 4 3 2 1
● มีการจัดจำหน่ายและให้รายละเอียดผ่านระบบออนไลน์ มีเว็บไซต์ของบริษัท หรือผ่านทางโซเชียลมีเดีย ตัวอย่างเช่น Facebook, Line, Instagram เป็นต้น	5 4 3 2 1
3.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด	
● การมอบส่วนลดพิเศษ	5 4 3 2 1
● มีการโฆษณาที่น่าสนใจ โดดเด่น และชัดเจน	5 4 3 2 1
● การรับประกันหลังการขาย	5 4 3 2 1
● มีโปรโมชั่นสำหรับการขนส่งและติดตั้ง	5 4 3 2 1
3.5 ด้านบุคคล	
● เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานก่อสร้างมีความรู้ ความสามารถ เป็นที่น่าเชื่อถือของลูกค้า	5 4 3 2 1
● เจ้าหน้าที่สามารถติดต่อสื่อสาร ให้ความรู้กับลูกค้าได้ถูกต้องและเป็นกันเอง	5 4 3 2 1
● พนักงานขายอัธยาศัยดี มีการให้ข้อมูลที่ครบถ้วน	5 4 3 2 1
● มีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาเรื่องการเงิน	5 4 3 2 1
3.6 ด้านกายภาพและการนำเสนอ	
● มีบ้านตัวอย่างให้ลูกค้าชม สำหรับการตัดสินใจเลือกซื้อบ้าน	5 4 3 2 1
● มีการจำลองภาพสามมิติเพื่อเป็นตัวอย่างให้ลูกค้าได้เห็นรายละเอียดของบ้าน	5 4 3 2 1
● ภาพลักษณ์ขององค์กรที่สามารถส่งมอบงานได้ตรงต่อเวลาที่กำหนด	5 4 3 2 1
● โรงงานการผลิตมีมาตรฐานรับรองคุณภาพ	5 4 3 2 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกการก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์	ระดับความสำคัญ สูงมาก.....ต่ำมาก				
3.7 ด้านกระบวนการ					
● ระยะเวลาก่อสร้างใช้เวลาน้อย เมื่อเทียบกับการก่อสร้างบ้านแบบคอนกรีตเสริมเหล็กทั่วไป	5	4	3	2	1
● ลดปัญหาการก่อสร้างล่าช้า เหตุเพราะลดปัจจัยด้านสภาพอากาศที่มีผลต่อการทำงาน แรงงาน วัสดุอุปกรณ์	5	4	3	2	1
● ลดปัญหาช่างหนีงาน/การลดสเปคของช่าง	5	4	3	2	1
● การทำงานสามารถทำงานหลายส่วนไปพร้อมกันและแยกการทำงานเป็นยูนิตได้	5	4	3	2	1
● ลดการกองเก็บวัสดุหน้างาน ซึ่งอาจเป็นปัญหาความเสียหายของวัสดุก่อสร้างและการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง	5	4	3	2	1
● สามารถต่อเติม ขยายหรือเคลื่อนย้ายได้	5	4	3	2	1
● ในกระบวนการทำงานสามารถลดมลพิษทางเสียง	5	4	3	2	1
● บ้านน็อคดาวน์จะมีกระบวนการผลิตในโรงงาน ซึ่งการผลิตและการประกอบชิ้นส่วนในโรงงานจะมีความแม่นยำสูงสามารถควบคุมคุณภาพได้ดี และสม่ำเสมอ	5	4	3	2	1
● การตรวจสอบคุณภาพการผลิตสามารถตรวจสอบได้จากโรงงาน	5	4	3	2	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

ตารางข้อมูลแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดสัญลักษณ์

P1 คำถามในกลุ่มปัจจัย “ด้านผลิตภัณฑ์”

P1-1 มีการออกแบบที่สวยงาม ทันสมัย

P1-2 บ้านสามารถปรับการออกแบบได้ตามความต้องการของลูกค้า

P1-3 การประสานนวัตกรรมเพื่อการออกแบบเป็นระบบบ้านอัจฉริยะ

P1-4 เป็นการก่อสร้างที่ใช้เวลาน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับบ้านลักษณะอื่นๆ

P1-5 แบรนด์ของผู้ผลิตและก่อสร้างบ้านน็อคดาวน์

P2 คำถามในกลุ่มปัจจัย “ด้านราคา”

P2-1 เงื่อนไขการชำระเงินมีความเหมาะสม (การจอง มัดจำ)

P2-2 ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ วัสดุ อุปกรณ์ที่เลือกใช้ก่อสร้าง

P2-3 การก่อสร้างแบบน็อคดาวน์ช่วยลดต้นทุนด้านแรงงาน

P3 คำถามในกลุ่มปัจจัย “ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย”

P3-1 มีสถานที่จัดจำหน่ายที่แน่นอน แสดงวิธีการติดต่อที่ง่าย และชัดเจน

P3-2 มีหลายสาขาในการจัดจำหน่าย

P3-3 มีการจัดจำหน่ายและให้รายละเอียดผ่านระบบออนไลน์ หรือโซเชียลมีเดีย

P4 คำถามในกลุ่มปัจจัย “ด้านการส่งเสริมการตลาด”

P4-1 การมอบส่วนลดพิเศษ

P4-2 มีการโฆษณาที่น่าสนใจ โดดเด่น และชัดเจน

P4-3 การรับประกันหลังการขาย

P4-4 มีโปรโมชั่นสำหรับการขนส่งและติดตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดสัญลักษณ์

P5 คำถามในกลุ่มปัจจัย “ด้านบุคลากร”

P5-1 ผู้ควบคุมงานก่อสร้างมีความรู้ความสามารถ เป็นที่น่าเชื่อถือ

P5-2 สามารถติดต่อสื่อสาร ให้ความรู้กับลูกค้าได้ถูกต้องและเป็นกันเอง

P5-3 พนักงานขายอัธยาศัยดี มีการให้ข้อมูลที่ครบถ้วน

P5-4 มีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาเรื่องการเงิน

P6 คำถามในกลุ่มปัจจัย “ด้านกายภาพและการนำเสนอ”

P6-1 มีบ้านตัวอย่างให้ลูกค้าชม สำหรับการตัดสินใจเลือกซื้อบ้าน

P6-2 มีการจำลองภาพสามมิติ

P6-3 ภาพลักษณ์ขององค์กรที่สามารถส่งมอบงานได้ตรงต่อเวลาที่กำหนด

P6-4 โรงงานการผลิตมีมาตรฐานรับรอง

P7 คำถามในกลุ่มปัจจัย “ด้านกระบวนการ”

P7-1 ลดปัญหาการก่อสร้างล่าช้า

P7-2 ลดปัญหาช่างหนีงาน/การลดสเปกของช่าง

P7-3 การทำงานสามารถทำงานหลายส่วนไปพร้อมกัน

P7-4 ลดการกองเก็บวัสดุหน้างาน

P7-5 สามารถต่อเติม ขยาย เคลื่อนย้ายได้

P7-6 ในกระบวนการทำงานสามารถลดมลพิษทางเสียง

P7-7 สามารถควบคุมคุณภาพได้ดี และสม่ำเสมอ

P7-8 การตรวจสอบคุณภาพการผลิตสามารถตรวจสอบได้จากโรงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

No.	เพศ	อายุ	สถานภาพสมรส	ระดับการศึกษา	อาชีพ	รายได้ต่อเดือน	ลักษณะที่อยู่อาศัยปัจจุบัน	จำนวนสมาชิกในครอบครัว	P1-1	P1-2	P1-3	P1-4	P1-5	P2-1	P2-2	P2-3	P3-1	P3-2	P3-3	P4-1	P4-2	P4-3	P4-4	P5-1	P5-2	P5-3	P5-4	P6-1	P6-2	P6-3	P6-4	P7-1	P7-2	P7-3	P7-4	P7-5	P7-6	P7-7	P7-8	P7-9
1	1	2	1	2	3	2	1	1	5	4	4	4	3	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3
2	2	2	1	2	2	3	2	1	5	4	3	4	4	4	4	4	5	3	5	3	4	5	5	3	4	5	3	5	4	4	5	4	4	3	3	3	4	3	3	4
3	1	2	1	3	3	2	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	1	2	1	3	1	3	4	2	4	5	5	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
5	1	2	1	2	2	3	2	2	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4
6	1	2	1	3	3	4	5	2	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5
7	2	2	1	2	2	2	3	2	5	5	5	5	4	3	3	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4
8	1	2	1	2	2	2	4	2	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
9	2	2	1	2	2	1	1	3	4	4	3	5	5	4	4	3	4	5	4	3	3	3	3	4	4	1	1	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	2	2	1	2	4	1	1	2	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4
11	2	2	1	2	2	2	5	2	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12	1	2	1	2	2	2	1	3	3	4	3	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4
13	2	2	1	2		1	5	2	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
14	1	2	1	2	2	2	1	2	5	5	5	4	4	4	4	5	3	3	3	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	1	4	2	2	2	4	4	2	4	3	3	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4
16	1	2	1	2	4	1	4	1	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5
17	1	3	1	2	1	3	4	1	4	5	4	3	3	3	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	3	5	5	4	4	4	5	5
18	1	2	1	2	2	2	1	2	5	4	3	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
19	1	3	2	2	1	3	5	2	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5
20	1	2	1	2	2	3	1	3	4	5	3	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4
21	2	2	2	2	2	3	2	3	5	5	5	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4
22	2	2	1	2	1	3	5	2	4	5	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
23	1	3	1	2	2	3	5	2	4	5	3	3	4	4	4	4	3	2	4	5	4	5	4	3	4	5	4	4	4	3	4	3	4	5	3	3	4	5	4	4
24	2	2	1	2	2	1			5	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5
25	1	2	1	2	4	1	4	1	4	5	3	4	4	4	5	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5
26	1	3	1	2	2	4	4	2	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	3	4	4
27	1	3	1	3	2	3	2	3	4	5	4	3	4	5	5	5	4	2	5	2	2	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	3	3	3	3	3	4	5	4	3
28	2	2	1	2	1	2	1	2	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5
29	2	4	2	2	1	2	5	2	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4
30	2	2	1	3	3	2	5	2	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
31	2	2	1	3	1	2	1	1	4	5	5	5	5	4	5	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	5	3	3	3
32	1	2	1	2	1	2	5	2	5	5	4	4	3	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
33	1	5	2	3	2	4	5	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	3	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
34	1	2	1	2	1	1	5	2	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4
35	1	2	1	2	4	1	1	1	4	5	3	5	4	5	5	4	4	3	3	5	3	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5
36	1	2	2	3	2	3	5	2	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
37	1	2	1	3	2	3	2	1	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4

No.	เพศ	อายุ	สถานภาพสมรส	ระดับการศึกษา	อาชีพ	รายได้ต่อเดือน	ลักษณะที่อยู่อาศัยปัจจุบัน	จำนวนสมาชิกในครอบครัว	P1-1	P1-2	P1-3	P1-4	P1-5	P2-1	P2-2	P2-3	P3-1	P3-2	P3-3	P4-1	P4-2	P4-3	P4-4	P5-1	P5-2	P5-3	P5-4	P6-1	P6-2	P6-3	P6-4	P7-1	P7-2	P7-3	P7-4	P7-5	P7-6	P7-7	P7-8	P7-9
38	1	4	2	2	3	3	4	1	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	3	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
39	1	2	1	2	4	1	1	2	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5
40	1	1	1	2	4	1	1	3	4	5	3	3	3	4	4	4	3	4	3	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
41	1	2	1	2	2	2	2	1	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
42	1	2	1	2	2	1	5	2	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	3	4	2	4	4	4	4	3	4	3	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4
43	2	2	1	2	2	2	5	3	3	4	3	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4	4	5
44	1	5	2	1	3	1	5	2	4	3	3	2	1	3	3	3	4	5	4	4	3	2	2	5	1	1	1	3	2	2	3	2	3	3	3	3	4	4	3	3	3
45	2	4	2	2	3	4	5	2	5	5	5	4	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5
46	1	1	1	1	4	1	1	1	5	5	5	4	4	4	5	3	4	5	3	3	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	4	4	5	4	5	5	5	4	4
47	2	4	2	3	1	3	3	3	3	4	3	5	3	3	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
48	2	4	2	2	1	3	3	2	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
49	2	4	2	1	3	1	5	3	3	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
50	2	4	2	2	3	2	5	1	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
51	2	4	1	1	3	2	3	3	3	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5
52	2	4	2	1	3	2	5	2	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
53	2	4	2	1	2	1	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
54	2	4	1	1	2	1	5	3	3	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
55	1	4	1	2	3	1	5	1	5	5	5	3	3	3	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5
56	2	4	3	3	1	4	2	1	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
57	1	2	1	2	2	2	1	2	3	4	3	3	3	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5
58	1	2	1	2	2	3	1	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
59	2	2	1	2	3	2	5	2	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5
60	1	2	1	2	2	2	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	5	5	5	5	5	2	2	4	2	5
61	2	2	1	2	4	2	5	2	4	5	5	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5
62	2	2	1	2	4	2	5	2	4	5	5	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5
63	1	1	1	2	4	1	5	3	5	5	5	4	3	3	4	4	5	3	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
64	2	3	1	2	2	3	2	3	3	3	4	5	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4
65	1	2	1	3	2	3	1	1	4	5	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4
66	1	2	1	2	1	2	1	2	4	3	4	5	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4	5	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	5	3	4	4	4	4
67	1	4	2	1	2	4	5	2	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5
68	1	3	2	2	1	3	1	2	4	4	4	5	4	5	4	5	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4
69	1	5	2	2	2	4	5	2	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
70	1	2	1	2	3	2	5	2	5	5	3	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
71	1	2	1	2	2	2	5	2	2	3	3	5	3	3	2	4	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	5	5	4	4	4	3	4	5	4	4
72	2	2	1	2	2	3	2	2	4	5	3	3	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	3	5	4	5	5	3	3	5	5	5	4	5	4	5	5
73	1	4	2	3	2	4	5	3	4	5	3	4	4	4	5	4	5	4	5	4	3	5	5	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
74	1	2	1	2	2	3	1	2	4	3	5	5	4	2	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5

No.	เพศ	อายุ	สถานภาพสมรส	ระดับการศึกษา	อาชีพ	รายได้ต่อเดือน	ลักษณะที่อยู่อาศัยปัจจุบัน	จำนวนสมาชิกในครอบครัว	P1-1	P1-2	P1-3	P1-4	P1-5	P2-1	P2-2	P2-3	P3-1	P3-2	P3-3	P4-1	P4-2	P4-3	P4-4	P5-1	P5-2	P5-3	P5-4	P6-1	P6-2	P6-3	P6-4	P7-1	P7-2	P7-3	P7-4	P7-5	P7-6	P7-7	P7-8	P7-9
75	1	2	1	2	2	1	2	1	5	3	4	5	2	2	5	5	1	1	3	1	2	2	1	3	2	2	3	1	3	3	3	5	5	5	4	5	5	5	4	3
76	1	4	2	2	2	4	5	3	3	4	4	3	4	4	4	4	2	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
77	1	2	1	2	4				4	5	4	5	4	3	4	5	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
78	2	2	1	1	2	2	2	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
79	2	2	1	2	2	3	4	1	4	5	4	5	5	3	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4
80	1	2	1	3	3	1	5	1	3	3	3	4	4	3	3	5	4	4	4	2	2	3	3	3	2	2	2	4	4	4	4	4	3	3	4	4	5	3	3	4
81	2	2	1	2	2	3	5	1	3	4	5	4	3	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5
82	1	2	1	2	2	2	3	2	3	4	4	4	3	4	5	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
83	2	2	1	2	2	2	1	1	5	4	3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	2	3	4	3	5	5	5	5	4	4	3	3	3	4	4	4	4
84	1	2	1	3	3	1	5	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4
85	2	2	1	2	3	2	5	2	5	4	3	3	3	3	5	5	5	3	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	3	3	5	5	5	5
86	1	2	1	2	3	3	1	2	4	3	5	5	4	2	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5
87	1	2	1	2	2	1	5	2	5	5	5	5	2	4	5	2	5	3	2	5	3	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
88	2	2	1	2	3	2	1	1	3	5	3	4	3	5	5	5	3	3	4	2	2	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
89	2	2	1	2	1	2	1	1	4	4	2	2	3	3	3	4	5	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	5	5	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4
90	2	3	1	2	2	2	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
91	1	2	1	2	2	3	1	2	4	3	5	5	4	2	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5
92	2	2	1	2	2	2	4	2	3	4	1	3	3	4	3	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
93	1	2	1	2	3	2	5	2	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
94	1	2	1	2	2	2	5	3	4	5	5	5	5	5	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3
95	2	2	1	2	2	2	1	1	4	5	3	4	3	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5
96	2	2	1	2	4	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
97	1	2	1	2	2	2	1	2	3	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	3	5	4	3	5	4	5	5	4	5	5	3	5	4
98	2	2	2	3	3	2	1	1	3	3	3	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
99	2	2	1	2	2	4	2	1	5	4	2	4	4	4	5	4	5	3	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5
100	2	4	1	2	2	4	4	2	4	5	3	3	4	4	4	5	4	4	4	3	3	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5
101	1	2	1	2	1	2	2	1	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	3	4	4	4
102	1	2	1	2	2	3	2	1	5	5	3	2	4	4	5	3	4	3	3	5	5	5	5	5	4	3	3	5	3	5	5	3	3	4	4	3	3	3	3	3
103	2	3	1	2	2	3	4	2	5	4	5	4	4	4	5	3	5	5	5	4	5	5	4	3	4	4	3	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	3	3	4
104	2	5	2	3	1	4	5	1	5	5	1	3	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	2	4	4	4	2
105	2	2	1	2	2	2	5	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
106	2	2	1	3	4	2	1	3	5	5	5	5	4	5	5	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
107	2	2	1	3	4	1	5	1	4	5	4	4	4	4	5	4	5	3	3	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
108	1	2	1	2	2	2	1	1	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
109	1	4	2	3	2	4	5	2	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5

ภาคผนวก ค

ผลการทดสอบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Correlations

		P11	P12	P13	P14	P15	P21	P22	P23	P31	P32	P33	P41	P42	P43	P44	P51	P52	P53	P54	P61	P62	P63	P64	P71	P72	P73	P74	P75	P76	P77	P78	P79
P11	Pearson Correlation	1	.378**	.289**	.149	.246*	.135	.327**	.141	.195*	.120	.167	.281**	.343**	.307**	.281**	.178	.193*	.217*	.237*	.218*	.221*	.192*	.164	-.033	.046	.124	.002	-.039	-.043	.006	.091	-.017
	Sig. (2-tailed)		.000	.002	.121	.010	.163	.001	.144	.043	.214	.083	.003	.000	.001	.003	.064	.045	.024	.013	.023	.021	.045	.089	.732	.633	.201	.988	.686	.656	.954	.345	.859
P12	Pearson Correlation	.378**	1	.234*	.003	.313**	.364**	.596**	.159	.153	.068	.226*	.374**	.236*	.369**	.442**	.445**	.532**	.390**	.380**	.344**	.339**	.351**	.329**	.015	.155	.403**	.351**	.086	.213*	.231*	.331**	.185
	Sig. (2-tailed)	.000		.014	.975	.001	.000	.000	.098	.111	.482	.018	.000	.013	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.874	.108	.000	.000	.373	.026	.016	.000	.054
P13	Pearson Correlation	.289**	.234*	1	.417**	.215*	.101	.199*	.067	.105	.163	.025	.223*	.215*	.132	.314**	.115	.197*	.194*	.217*	.131	.214*	.089	.102	.290**	.262**	.197*	.198*	.252**	.213*	.054	.106	.157
	Sig. (2-tailed)	.002	.014		.000	.025	.297	.038	.486	.278	.091	.797	.020	.025	.170	.001	.234	.040	.043	.024	.176	.026	.359	.292	.002	.006	.040	.039	.008	.026	.575	.274	.103
P14	Pearson Correlation	.149	.003	.417**	1	.358**	.197*	.017	.257**	.006	.056	-.047	.049	.055	-.041	.069	-.131	.021	.054	.110	.042	.196*	.075	.015	.515**	.483**	.294**	.255**	.500**	.179	.121	.190*	.123
	Sig. (2-tailed)	.121	.975	.000		.000	.040	.864	.007	.950	.562	.627	.611	.571	.675	.476	.174	.830	.575	.254	.668	.041	.439	.879	.000	.000	.002	.007	.000	.063	.211	.048	.203
P15	Pearson Correlation	.246*	.313**	.215*	.358**	1	.347**	.217*	.364**	.168	.262**	.249**	.183	.317**	.270**	.298**	.126	.338**	.250**	.214*	.322**	.275**	.255**	.191*	.297**	.221*	.295**	.222*	.134	.047	-.005	.162	.169
	Sig. (2-tailed)	.010	.001	.025	.000		.000	.023	.000	.081	.006	.009	.057	.001	.004	.002	.193	.000	.009	.025	.001	.004	.007	.047	.002	.021	.002	.020	.166	.624	.959	.093	.079
P21	Pearson Correlation	.135	.364**	.101	.197*	.347**	1	.478**	.142	.145	.113	.244*	.253**	.131	.130	.220*	.230*	.347**	.203*	.249**	.250**	.169	.266**	.312**	.235*	.352**	.247**	.255**	.128	.131	.138	.235*	.093
	Sig. (2-tailed)	.163	.000	.297	.040	.000		.000	.140	.132	.244	.011	.008	.175	.179	.021	.016	.000	.034	.009	.009	.078	.005	.001	.014	.000	.010	.007	.185	.174	.151	.014	.335
P22	Pearson Correlation	.327**	.596**	.199*	.017	.217*	.478**	1	.082	.209*	.138	.257**	.303**	.232*	.384**	.372**	.437**	.497**	.320**	.413**	.280**	.217*	.449**	.372**	.027	.158	.312**	.255**	.092	.223*	.245*	.294**	.201*
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.038	.864	.023	.000		.395	.029	.152	.007	.001	.015	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.003	.024	.000	.000	.784	.100	.001	.007	.342	.020	.010	.002	.036
P23	Pearson Correlation	.141	.159	.067	.257**	.364**	.142	.082	1	.026	.031	.247**	.030	.033	.055	.004	.040	.082	.181	.280**	.211*	.422**	.222*	.117	.257**	.244*	.271**	.110	.136	.155	.166	.293**	.131
	Sig. (2-tailed)	.144	.098	.486	.007	.000	.140	.395		.792	.747	.010	.756	.731	.571	.967	.680	.396	.060	.003	.028	.000	.021	.224	.007	.010	.004	.256	.158	.108	.085	.002	.173
P31	Pearson Correlation	.195*	.153	.105	.006	.168	.145	.209*	.026	1	.555**	.513**	.423**	.336**	.519**	.437**	.411**	.358**	.350**	.191*	.576**	.253**	.383**	.429**	.049	.069	.042	.085	.042	.125	.060	.275**	.330**
	Sig. (2-tailed)	.043	.111	.278	.950	.081	.132	.029	.792		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.047	.000	.008	.000	.000	.611	.475	.664	.381	.666	.195	.537	.004	.000
P32	Pearson Correlation	.120	.068	.163	.056	.262**	.113	.138	.031	.555**	1	.509**	.458**	.487**	.321**	.390**	.366**	.252**	.161	.189*	.391**	.248**	.337**	.273**	.033	.038	.144	.379**	.235*	.225*	.185	.287**	.388**
	Sig. (2-tailed)	.214	.482	.091	.562	.006	.244	.152	.747	.000		.000	.000	.000	.001	.000	.000	.008	.095	.049	.000	.009	.000	.004	.731	.692	.136	.000	.014	.019	.055	.002	.000
P33	Pearson Correlation	.167	.226*	.025	-.047	.249**	.244*	.257**	.247**	.513**	.509**	1	.340**	.398**	.396**	.390**	.399**	.334**	.326**	.270**	.399**	.366**	.338**	.485**	.051	.163	.232*	.240*	.146	.294**	.229*	.364**	.339**
	Sig. (2-tailed)	.083	.018	.797	.627	.009	.011	.007	.010	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.005	.000	.000	.000	.000	.599	.091	.015	.012	.131	.002	.016	.000	.000
P41	Pearson Correlation	.281**	.374**	.223*	.049	.183	.253**	.303**	.030	.423**	.458**	.340**	1	.722**	.647**	.695**	.481**	.523**	.477**	.504**	.527**	.302**	.487**	.470**	.118	.164	.388**	.260**	.159	.129	.226*	.351**	.440**
	Sig. (2-tailed)	.003	.000	.020	.611	.057	.008	.001	.756	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.222	.089	.000	.006	.099	.183	.018	.000	.000
P42	Pearson Correlation	.343**	.236*	.215*	.055	.317**	.131	.232*	.033	.336**	.487**	.398**	.722**	1	.600**	.653**	.329**	.469**	.501**	.447**	.485**	.344**	.408**	.405**	.129	.114	.212*	.253**	.182	.136	.142	.275**	.396**
	Sig. (2-tailed)	.000	.013	.025	.571	.001	.175	.015	.731	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.180	.237	.027	.008	.058	.160	.141	.004	.000
P43	Pearson Correlation	.307**	.369**	.132	-.041	.270**	.130	.384**	.055	.519**	.321**	.396**	.647**	.600**	1	.789**	.543**	.681**	.713**	.572**	.709**	.457**	.567**	.581**	.055	.021	.241*	.119	.085	.178	.195*	.387**	.521**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.170	.675	.004	.179	.000	.571	.000	.001	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.568	.831	.011	.218	.379	.064	.043	.000	.000
P44	Pearson Correlation	.281**	.442**	.314**	.069	.298**	.220*	.372**	.004	.437**	.390**	.390**	.695**	.653**	.789**	1	.473**	.645**	.635**	.539**	.638**	.433**	.567**	.541**	.151	.146	.270**	.286**	.139	.289**	.199*	.355**	.486**
	Sig. (2-tailed)	.003	.000	.001	.476	.002	.021	.000	.967	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.118	.129	.005	.003	.148	.002	.038	.000	.000
P51	Pearson Correlation	.178	.445**	.115	-.131	.126	.230*	.437**	.040	.411**	.366**	.399**	.481**	.329**	.543**	.473**	1	.667**	.513**	.543**	.483**	.266**	.421**	.459**	.017	.133	.408**	.372**	.256**	.233*	.323**	.518**	.438**
	Sig. (2-tailed)	.064	.000	.234	.174	.193	.016	.000	.680	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.005	.000	.000	.863	.169	.000	.000	.007	.015	.001	.000	.000
P52	Pearson Correlation	.193*	.532**	.197*	.021	.338**	.347**	.497**	.082	.358**	.252**	.334**	.523**	.469**	.681**	.645**	.667**	1	.751**	.694**	.637**	.481**	.606**	.507**	.194*	.236*	.429**	.423**	.273**	.200*	.343**	.518**	.500**
	Sig. (2-tailed)	.045	.000	.040	.830	.000	.000	.000	.396	.000	.008	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.043	.013	.000	.000	.004	.037	.000	.000	.000

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		P11	P12	P13	P14	P15	P21	P22	P23	P31	P32	P33	P41	P42	P43	P44	P51	P52	P53	P54	P61	P62	P63	P64	P71	P72	P73	P74	P75	P76	P77	P78	P79
P53	Pearson Correlation	.217*	.390**	.194*	.054	.250**	.203*	.320**	.181	.350**	.161	.326**	.477**	.501**	.713**	.635**	.513**	.751**	1	.757**	.598**	.521**	.559**	.503**	.262**	.289**	.300**	.282**	.236*	.168	.296**	.477**	.495**
	Sig. (2-tailed)	.024	.000	.043	.575	.009	.034	.001	.060	.000	.095	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.006	.002	.002	.003	.014	.081	.002	.000	.000
P54	Pearson Correlation	.237*	.380**	.217*	.110	.214*	.249**	.413**	.280**	.191*	.189*	.270**	.504**	.447**	.572**	.539**	.543**	.694**	.757**	1	.487**	.522**	.579**	.430**	.320**	.381**	.513**	.378**	.375**	.318**	.483**	.571**	.510**
	Sig. (2-tailed)	.013	.000	.024	.254	.025	.009	.000	.003	.047	.049	.005	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.000
P61	Pearson Correlation	.218*	.344**	.131	.042	.322**	.250**	.280**	.211*	.576**	.391**	.399**	.527**	.485**	.709**	.638**	.483**	.637**	.598**	.487**	1	.599**	.637**	.621**	.223*	.144	.267**	.260**	.208*	.181	.116	.372**	.499**
	Sig. (2-tailed)	.023	.000	.176	.668	.001	.009	.003	.028	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.020	.134	.005	.006	.030	.059	.230	.000	.000
P62	Pearson Correlation	.221*	.339**	.214*	.196*	.275**	.169	.217*	.422**	.253**	.248**	.366**	.302**	.344**	.457**	.433**	.266**	.481**	.521**	.522**	.599**	1	.590**	.489**	.332**	.260**	.378**	.337**	.340**	.360**	.313**	.438**	.478**
	Sig. (2-tailed)	.021	.000	.026	.041	.004	.078	.024	.000	.008	.009	.000	.001	.000	.000	.000	.005	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.006	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.000
P63	Pearson Correlation	.192*	.351**	.089	.075	.255**	.266**	.449**	.222*	.383**	.337**	.338**	.487**	.408**	.567**	.567**	.421**	.606**	.559**	.579**	.637**	.590**	1	.691**	.274**	.221*	.392**	.459**	.301**	.338**	.372**	.394**	.542**
	Sig. (2-tailed)	.045	.000	.359	.439	.007	.005	.000	.021	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.004	.021	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000
P64	Pearson Correlation	.164	.329**	.102	.015	.191*	.312**	.372**	.117	.429**	.273**	.485**	.470**	.405**	.581**	.541**	.459**	.507**	.503**	.430**	.621**	.489**	.691**	1	.154	.181	.320**	.296**	.262**	.336**	.309**	.420**	.571**
	Sig. (2-tailed)	.089	.000	.292	.879	.047	.001	.000	.224	.000	.004	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.110	.060	.001	.002	.006	.000	.001	.000	.000
P71	Pearson Correlation	-.033	.015	.290**	.515**	.297**	.235*	.027	.257**	.049	.033	.051	.118	.129	.055	.151	.017	.194*	.262**	.320**	.223*	.332**	.274**	.154	1	.638**	.356**	.453**	.525**	.265**	.208*	.298**	.370**
	Sig. (2-tailed)	.732	.874	.002	.000	.002	.014	.784	.007	.611	.731	.599	.222	.180	.568	.118	.863	.043	.006	.001	.020	.000	.004	.110		.000	.000	.000	.000	.005	.030	.002	.000
P72	Pearson Correlation	.046	.155	.262**	.483**	.221*	.352**	.158	.244*	.069	.038	.163	.164	.114	.021	.146	.133	.236*	.289**	.381**	.144	.260**	.221*	.181	.638**	1	.630**	.527**	.562**	.362**	.333**	.547**	.355**
	Sig. (2-tailed)	.633	.108	.006	.000	.021	.000	.100	.010	.475	.692	.091	.089	.237	.831	.129	.169	.013	.002	.000	.134	.006	.021	.060	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
P73	Pearson Correlation	.124	.403**	.197*	.294**	.295**	.247**	.312**	.271**	.042	.144	.232*	.388**	.212*	.241*	.270**	.408**	.429**	.300**	.513**	.267**	.378**	.392**	.320**	.356**	.630**	1	.596**	.577**	.412**	.443**	.665**	.450**
	Sig. (2-tailed)	.201	.000	.040	.002	.002	.010	.001	.004	.664	.136	.015	.000	.027	.011	.005	.000	.000	.002	.000	.005	.000	.000	.001	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000
P74	Pearson Correlation	.002	.351**	.198*	.255**	.222*	.255**	.255**	.110	.085	.379**	.240*	.260**	.253**	.119	.286**	.372**	.423**	.282**	.378**	.260**	.337**	.459**	.296**	.453**	.527**	.596**	1	.707**	.309**	.415**	.537**	.429**
	Sig. (2-tailed)	.988	.000	.039	.007	.020	.007	.007	.256	.381	.000	.012	.006	.008	.218	.003	.000	.000	.003	.000	.006	.000	.000	.002	.000	.000	.000		.000	.001	.000	.000	.000
P75	Pearson Correlation	-.039	.086	.252**	.500**	.134	.128	.092	.136	.042	.235*	.146	.159	.182	.085	.139	.256**	.273**	.236*	.375**	.208*	.340**	.301**	.262**	.525**	.562**	.577**	.707**	1	.356**	.415**	.506**	.479**
	Sig. (2-tailed)	.686	.373	.008	.000	.166	.185	.342	.158	.666	.014	.131	.099	.058	.379	.148	.007	.004	.014	.000	.030	.000	.001	.006	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
P76	Pearson Correlation	-.043	.213*	.213*	.179	.047	.131	.223*	.155	.125	.225*	.294**	.129	.136	.178	.289**	.233*	.200*	.168	.318**	.181	.360**	.338**	.336**	.265**	.362**	.412**	.309**	.356**	1	.520**	.394**	.481**
	Sig. (2-tailed)	.656	.026	.026	.063	.624	.174	.020	.108	.195	.019	.002	.183	.160	.064	.002	.015	.037	.081	.001	.059	.000	.000	.000	.005	.000	.000	.001	.000		.000	.000	.000
P77	Pearson Correlation	.006	.231*	.054	.121	-.005	.138	.245*	.166	.060	.185	.229*	.226*	.142	.195*	.199*	.323**	.343**	.296**	.483**	.116	.313**	.372**	.309**	.208*	.333**	.443**	.415**	.415**	.520**	1	.589**	.543**
	Sig. (2-tailed)	.954	.016	.575	.211	.959	.151	.010	.085	.537	.055	.016	.018	.141	.043	.038	.001	.000	.002	.000	.230	.001	.000	.001	.030	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000
P78	Pearson Correlation	.091	.331**	.106	.190*	.162	.235*	.294**	.293**	.275**	.287**	.364**	.351**	.275**	.387**	.355**	.518**	.518**	.477**	.571**	.372**	.438**	.394**	.420**	.298**	.547**	.665**	.537**	.506**	.394**	.589**	1	.638**
	Sig. (2-tailed)	.345	.000	.274	.048	.093	.014	.002	.002	.004	.002	.000	.000	.004	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000
P79	Pearson Correlation	-.017	.185	.157	.123	.169	.093	.201*	.131	.330**	.388**	.339**	.440**	.396**	.521**	.486**	.438**	.500**	.495**	.510**	.499**	.478**	.542**	.571**	.370**	.355**	.450**	.429**	.479**	.481**	.543**	.638**	1
	Sig. (2-tailed)	.859	.054	.103	.203	.079	.335	.036	.173	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
P11	4.17	.731	109
P12	4.44	.726	109
P13	4.01	.957	109
P14	4.18	.807	109
P15	3.90	.769	109
P21	3.94	.773	109
P22	4.35	.712	109
P23	4.17	.692	109
P31	4.13	.818	109
P32	3.84	.841	109
P33	4.06	.756	109
P41	4.16	.904	109
P42	4.05	.854	109
P43	4.45	.844	109
P44	4.30	.822	109
P51	4.41	.723	109
P52	4.33	.770	109
P53	4.30	.833	109
P54	4.07	.889	109
P61	4.52	.702	109
P62	4.29	.711	109
P63	4.31	.729	109
P64	4.40	.722	109
P71	4.36	.687	109
P72	4.30	.616	109
P73	4.39	.667	109
P74	4.31	.619	109
P75	4.32	.679	109
P76	4.33	.667	109
P77	4.25	.669	109
P78	4.29	.613	109
P79	4.37	.716	109

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.932	.933	32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์

Marketing mix Factors of Choosing Knock Down House of Customers

แหลมทอง เหล่าคงถาวร[1], ณัฐวุฒิ พลพงษ์[2*], นัฐพร นวกิจรังสรรค์[3]

[1,2,3] สาขาวิชาวิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ ภาควิชาวิศวกรรมโยธาคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ
**Corresponding author; E-mail address: nattawut.phonpong@gmail.com*

บทคัดย่อ

จากแนวโน้มของอุตสาหกรรมก่อสร้างที่มีปัญหาด้านแรงงานที่ลดลง ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในวงกว้างในหลาย ๆโครงการในอุตสาหกรรมก่อสร้าง การขาดแคลนแรงงานเป็นปัญหาหนึ่งที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อการวางแผนและผลสัมฤทธิ์ของโครงการ ทำให้หลายภาคส่วนต้องพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบและวิธีการก่อสร้างที่ลดการพึ่งพาการใช้แรงงาน การก่อสร้างแบบน็อคดาวน์เป็นวิธีการหนึ่งที่ลดการใช้แรงงาน ลดระยะเวลาการก่อสร้าง สามารถควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างได้จากโรงงานผลิต งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกการก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ โดยเป็นการศึกษาในเชิงสำรวจ จากกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อศึกษาน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ โดยนำข้อมูลจากการสำรวจมาวิเคราะห์ยืนยันโครงสร้างของปัจจัย ด้วยการใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis, CFA) และหาน้ำหนักความสำคัญโดยเปรียบเทียบของโครงสร้างปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix 7P's) โดยการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 7 ด้านมีน้ำหนักความสำคัญดังนี้ "ปัจจัยด้านกายภาพและการนำเสนอ" (17%) "ปัจจัยด้านบุคลากร" (16%) "ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด" (16%) "ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์" (13%) "ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย" (13%) "ปัจจัยด้านกระบวนการ" (12%) "ปัจจัยด้านราคา" (12%) ซึ่งทุกปัจจัยมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบ้านแบบน็อคดาวน์ของผู้บริโภค

คำสำคัญ: บ้านน็อคดาวน์, ส่วนประสมทางการตลาด, การวิเคราะห์ปัจจัย

Abstract

Due to the problem of construction industry about reducing of labor which is becoming a big problem nowadays. Lacking of labor is the one that affect the planning and consequence of project. Therefore, many sectors must adjust and improve construction process according to customer's demand which uses less time, less labor but still get a good outcome. Knock down is a choice to solve this problem. Knock down doesn't need many labors and could reduce construction period. Moreover, the quality could be controlled easily from the factory. Therefore, research is to examine marketing mix factors of choosing knock down house of customers. The sample's data use to study relative weight of marketing mix factors as the following: to confirm the structure of the competencies by Confirmatory Factor Analysis, CFA and find the relative weight of marketing mix effect to satisfaction of choosing Knock Down house of customers. The result of study marketing mix factor of choosing knock down house of customer weight of relative were as follows; "Physical Evidence" (17%), "People" (16%), "Promotion" (16%), "Product" (13%), "Place" (13%), "Process" (12%) and "Price" (12%). All of factors affect to the decision of choosing Knock Down house of customer.

Keywords: Knock Down House, Marketing Mix 7 P's, Factor Analysis

1. บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยี และวัสดุก่อสร้างในประเทศไทยได้พัฒนาขึ้นจากเดิมค่อนข้างมาก ธุรกิจต่าง ๆในวงการก่อสร้างต่างพยายามพัฒนาเทคโนโลยี และวัสดุที่สามารถนำมาแก้ปัญหาการทำงาน แก้ข้อจำกัดในการทำงาน ที่อาจเกิดจากทั้งสภาพแวดล้อมหรือข้อจำกัดที่เกิดจากความต้องการของลูกค้า ข้อจำกัดด้านระยะเวลา ร่วมไปถึงการพยายามลดต้นทุนหรือใช้ต้นทุนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และยังรวมไปถึงรูปแบบการก่อสร้างที่มีหลากหลายยิ่งขึ้น จากเดิมโครงสร้างมีการก่อสร้างแบบเสา คาน พื้น ได้มีการพัฒนารูปแบบหลากหลายรูปแบบยิ่งขึ้นเช่น การก่อสร้างแบบคอนกรีตอัดแรง การก่อสร้างแบบโครงสร้างเหล็ก การก่อสร้างแบบผนังรับแรง และการก่อสร้างแบบน็อคดาวน์ ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นผลเพื่อที่จะสามารถเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมก่อสร้างได้ โดยผู้วิจัยได้สนใจในรูปแบบการก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ซึ่งเป็นวิธีการก่อสร้างที่เน้นการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชิ้นส่วนก่อสร้างสำเร็จมาจากโรงงานหรือแหล่งผลิต แล้วนำมาประกอบเป็นบ้านในสถานที่จริง โดยแต่เดิมบ้านน็อคดาวน์อาจถูกตีความเป็นเพียงสิ่งก่อสร้างชั่วคราว หรือสิ่งก่อสร้างขนาดเล็ก แต่ด้วยเทคโนโลยีการก่อสร้างที่พัฒนาขึ้นที่ได้กล่าวมาในข้างต้น ทำให้ปัจจุบันมีผู้ประกอบการพัฒนารูปแบบการก่อสร้างให้สามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภค ทั้งการก่อสร้างที่แยกการทำงานเป็นยูนิต การออกแบบโครงสร้างที่มีน้ำหนักเบา การประสานเทคโนโลยีสำหรับงานระบบเพื่อการรับรองระบบบ้านอัจฉริยะ ร่วมไปถึงการนำเทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรมโรงงานที่ใช้หุ่นยนต์ในกระบวนการผลิตเพื่อให้เกิดความแม่นย่ำและรักษามาตรฐาน คุณภาพในการผลิต ซึ่งทั้งหมดนี้ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าเป็นผลดีต่อทั้งผู้ประกอบการ ผู้บริโภค และสังคมไทยที่พัฒนาก้าวตามทันโลก และจะเป็นผลดียิ่งขึ้นสำหรับผู้ประกอบการก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์หากทราบถึงน้ำหนักความสำคัญและความต้องการด้านส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคสำหรับการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดและหาน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในด้านต่างๆที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญสำหรับการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์

1.2 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาโดยวิธีการสำรวจ โดยเลือกกลุ่มเป้าหมายที่มีรายได้ และกลุ่มเป้าหมายที่มีความหลากหลายแตกต่างกัน โดยเน้นเฉพาะด้านส่วนประสมทางการตลาด(Marketing Mix 7 P's) สำหรับกลุ่มประชากรในกรุงเทพฯและปริมณฑล

2. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 บ้านน็อคดาวน์ (Knock Down House)

บ้านน็อคดาวน์หรือบ้านสำเร็จรูป (Finished Home) หมายถึง บ้านที่สร้างชิ้นส่วนสำเร็จจากโรงงานหรือแหล่งผลิต โดยชิ้นส่วนของบ้านถูกออกแบบมาให้สามารถถอดประกอบได้ เพื่อสามารถเคลื่อนย้ายหรือถอดประกอบ ติดตั้งตามสถานที่ต่างๆตามที่ต้องการ

2.2 ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix 7 P's)

ส่วนประสมทางการตลาดคือ องค์ประกอบที่สำคัญในการดำเนินงานการตลาด เป็นปัจจัยที่กิจการสามารถควบคุมได้ กิจการธุรกิจจะต้องสร้างส่วนประสมการตลาดที่เหมาะสมในการวางกลยุทธ์ทางการตลาด [1] โดยประกอบด้วย 7 ปัจจัยดังนี้

2.2.1 *ผลิตภัณฑ์ (Product)*

หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์จึงประกอบด้วย สินค้า บริการ ความคิด สถานที่ องค์กรหรือบุคคล ผลิตภัณฑ์ต้องมีอรรถประโยชน์ (Utility) มีคุณค่า (Value) ในสายตาของลูกค้า จึงจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้

2.2.2 ราคา (Price)

หมายถึง คุณค่าของผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาจะเป็นต้นทุน (Cost) ของลูกค้า ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่าผลิตภัณฑ์และราคาผลิตภัณฑ์นั้น ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคาผู้บริโภคจึงจะตัดสินใจซื้อ

2.2.3 การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

หมายถึง เครื่องมือสำหรับติดต่อสื่อสารกับผู้บริโภค โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแจ้งข่าวสารและจูงใจเพื่อให้เกิดทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ

2.2.4 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวกับการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือการบริการสู่ลูกค้า เพื่อให้ลูกค้ารับรู้ถึงคุณค่าและประโยชน์ของผลิตภัณฑ์หรือการบริการที่นำเสนอ ควรพิจารณาในปัจจัยด้านทำเลที่ตั้ง (Location) และช่องทางในการนำเสนอ (Channels)

2.2.5 บุคลากร (People)

หมายถึง พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการที่มีปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าโดยจะมีส่วนในการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าเพื่อให้แตกต่างจากคู่แข่ง เจ้าหน้าที่จึงควรต้องมีความรู้ความสามารถ มีทัศนคติที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ มีความคิดริเริ่ม สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้า สามารถสร้างค่านิยมให้กับองค์กร

2.2.6 ด้านกายภาพและการนำเสนอ (Physical Evidence)

หมายถึง ส่วนประกอบที่แสดงให้เห็นถึงลักษณะที่เป็นรูปธรรมเพื่อให้ลูกค้าหรือผู้ใช้บริการใช้ในการประกอบการตัดสินใจ

2.2.7 กระบวนการ (Process)

หมายถึง ขั้นตอนการได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์หรือการบริการ วิธีการการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจช่วยแก้ปัญหาถึงข้อจำกัดในความต้องการของลูกค้า

3. ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยทำการสำรวจถึงลำดับความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

การวิจัยนี้เน้นประชากรทั่วไปที่มีรายได้ โดยทำการแจกแบบสอบถามทั้งหมด 150 ชุด จากการสำรวจได้รับแบบสอบถามตอบกลับเป็นจำนวน 109 ชุด คิดเป็น 72.67% โดย Babbie [2] แนะนำว่าอัตราการตอบกลับที่มากกว่า 70% ถือว่าดีมาก การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา โดยแบ่งลักษณะแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป สอบถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ลักษณะที่อยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาศัยปัจจุบัน และจำนวนสมาชิกในครอบครัว โดยเป็นคำถามแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกการก่อสร้างบ้านแบบบ้านน็อคดาวน์ ซึ่งเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามรูปแบบของ Likert Scale ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มากที่สุด
4 คะแนน หมายถึง มาก
3 คะแนน หมายถึง ปานกลาง
2 คะแนน หมายถึง น้อย
1 คะแนน หมายถึง น้อยที่สุด

3.3 การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ในงานวิจัยนี้ได้มีการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และ ความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

3.3.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาและตรวจสอบถึงความเหมาะสมของเนื้อหา ปัจจัยและปัจจัยย่อยที่ตั้งขึ้น ภาษาที่ใช้ (Wording) โดยนำคำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

3.3.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation) [3] เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยทุกปัจจัย ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งพบว่า ปัจจัยทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์ต่อปัจจัยอื่น แสดงว่าปัจจัยทั้งหมดมีความตรงต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคต่อการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์

3.3.3 ความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบว่าคำถามในแบบสอบถามสามารถสื่อความหมายตรงตามความต้องการตลอดจนมีความเหมาะสม หรือยากง่ายเพียงใด จากนั้นนำผลสำรวจมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha โดยค่า Cronbach's Alpha ที่บ่งชี้ว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือควรมีค่ามากกว่า 0.7 [4] จากการวิเคราะห์ผลสำรวจในงานวิจัยนี้มีค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.932 แสดงว่าแบบสอบถามมีผลที่สอดคล้องกัน เป็นเครื่องมือที่สามารถเชื่อมั่นได้

3.4 การจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ผล

นำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมมาจัดลำดับของข้อมูล ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลตอบกลับของแบบสอบถามและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยวิธีการดังนี้

3.4.1 ลงรหัส (Coding) เป็นการลงลำดับของแบบสอบถาม การลงค่าตามข้อ และกลุ่มของแบบสอบถามสำหรับการประมวลผล

*3.4.2 วิเคราะห์ผลการผลสำรวจ*ตามหัวข้อหลักของแบบสอบถามที่ตั้งไว้ด้วยโปรมแกรม SPSS เพื่อตรวจสอบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสำรวจ ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ของผลสำรวจ

*3.4.3 สร้างแบบจำลองและวิเคราะห์ค่าทางสถิติ*โดยใช้โปรแกรม AMOS เพื่อ (1) ยืนยันโครงสร้างของปัจจัย ด้วยการใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis, CFA) และ (2) ค้นหาน้ำหนักความสำคัญโดยเปรียบเทียบของโครงสร้างปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix 7P's) ที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์

4. ผลการวิจัย

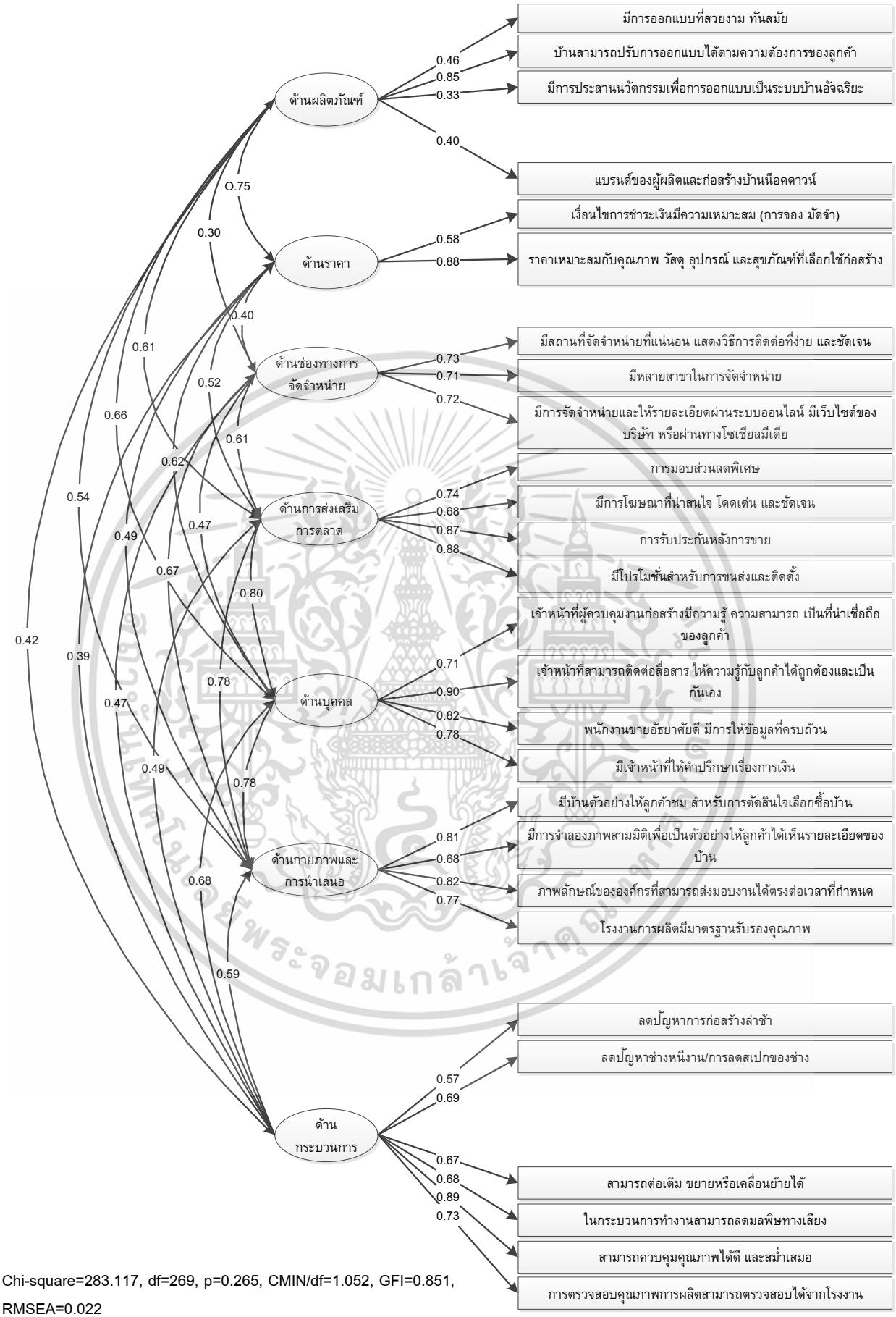
4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย

ตารางที่ 1 สรุปข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

หัวข้อด้านประชากรศาสตร์	รายละเอียดด้านประชากรศาสตร์	ร้อยละ
เพศ	ชาย	56.00
	หญิง	44.00
อายุ	≤ 20 ปี	2.80
	21 – 30 ปี	67.90
	31 – 40 ปี	8.30
	41 – 50 ปี	17.40
	≥ 50 ปี	3.70
สถานภาพ	โสด	78.00
	สมรส	21.10
	หย่าร้าง/หม้าย	0.90
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	8.30
	ปริญญาตรี	73.40
	สูงกว่าปริญญาตรี	18.30
อาชีพ	ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	15.60
	พนักงานบริษัทเอกชน	51.40
	ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ	19.30
	อื่นๆ	12.80
รายได้ (ต่อเดือน)	น้อยกว่า 15,000 บาท	22.00
	15,000 – 30,000 บาท	39.40
	30,001 – 50,000 บาท	24.80
	มากกว่า 50,000 บาท	12.80
ที่พักอาศัยปัจจุบัน	หอพัก	27.50
	คอนโดมิเนียม	13.80
	ตึกแถว	4.60
	ทาวน์เฮาส์	11.90
	บ้านเดี่ยว	40.40
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	1-2 คน	27.50
	3-4 คน	51.40
	มากกว่า 5 คน	19.30

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจจำนวนทั้งหมด 109 ตัวอย่างมีลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันไปตามร้อยละที่แสดงไว้

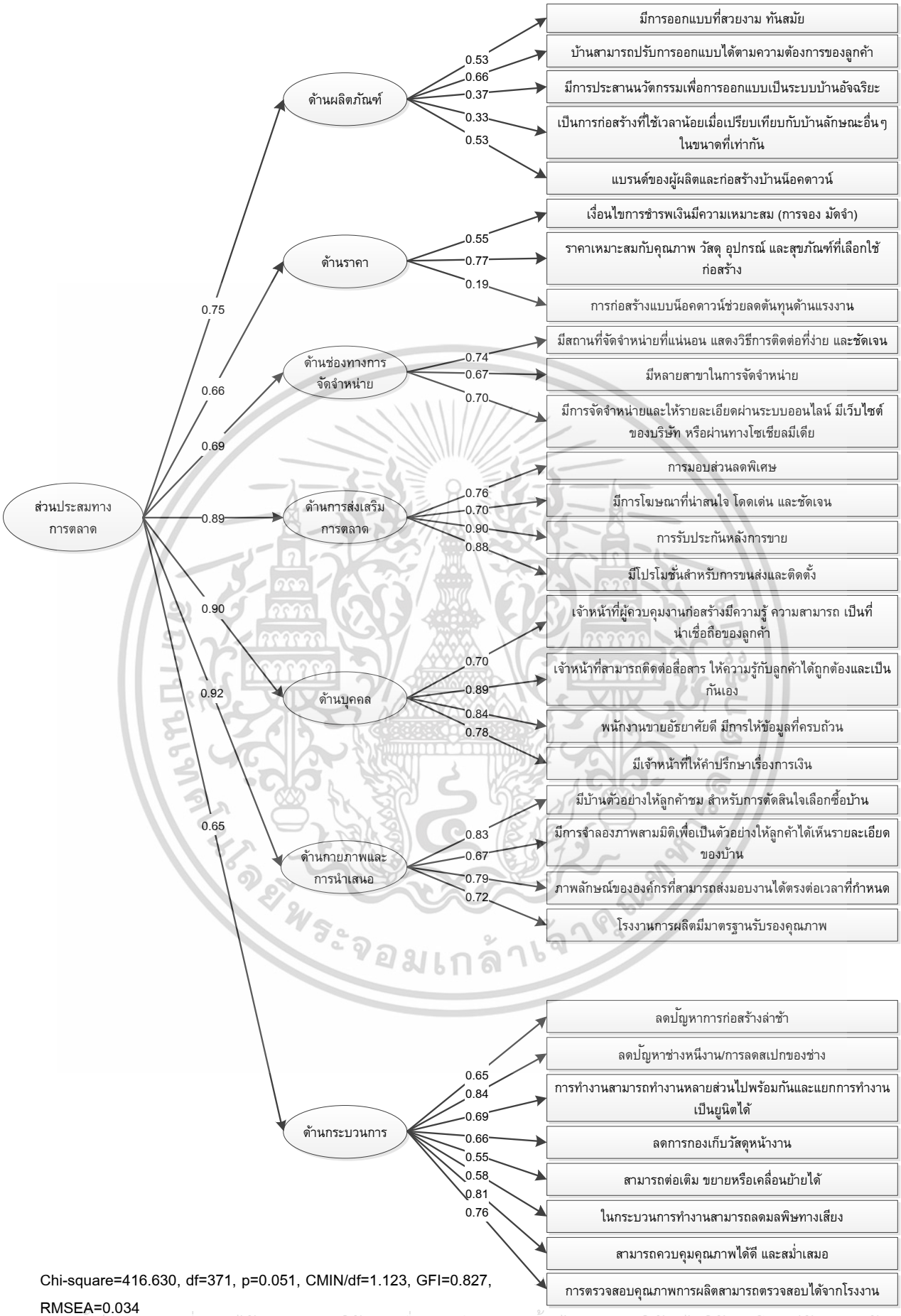
เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Chi-square=283.117, df=269, p=0.265, CMIN/df=1.052, GFI=0.851, RMSEA=0.022

รูปที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป AMOS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Chi-square=416.630, df=371, p=0.051, CMIN/df=1.123, GFI=0.827, RMSEA=0.034

รูปที่ 2 การวิเคราะห์ค่าน้ำหนักถดถอยมาตรฐานโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป AMOS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การทดสอบโครงสร้างของแบบจำลอง

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) เพื่อยืนยันความถูกต้องของจากจัดกลุ่มปัจจัยจากกรอบแนวความคิดสอดคล้องกับข้อมูลจริงที่ได้จากการสำรวจ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป AMOS ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องของข้อมูลดังนี้ [5-6] (1) ค่าระดับความน่าจะเป็นของไคสแควน์ (Chi-square Probability Level : CMIN-p) จะต้องมีค่า p > 0.05 (2) ค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (Relative Chi-square : CMID/df) จะต้องมีค่าน้อยกว่า 3 และยิ่งมีค่าเข้าใกล้ 0 ยิ่งดี (3) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index : GFI) ควรค่าเข้าใกล้ 1 (4) ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA) จะต้องมีค่า RMSEA < 0.08 และหากค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าแบบจำลองมีความคลาดเคลื่อนน้อย

การวิเคราะห์เบื้องต้นโดยแบบจำลองที่แสดงทุกปัจจัยตามกรอบแนวความคิดพบว่าผลการวิเคราะห์แบบจำลองมีค่าความสอดคล้องไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดคือค่า p < 0.05 ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ปรับแต่งองค์ประกอบ โดยวิธีตัดปัจจัยบางตัวออก โดยพิจารณาจากคู่ปัจจัยที่มีค่า Modification Indices, M.I. มากที่สุด และตัดปัจจัยที่มีค่าน้ำหนักที่ให้ค่า Factor Loading น้อยกว่าออกไป[5] โดยปัจจัยในแบบจำลองที่โดนตัดออกคือ “ระยะเวลาก่อสร้างน้อย เมื่อเทียบกับการก่อสร้างบ้านแบบคอนกรีตเสริมเหล็กทั่วไป” “ช่วยลดต้นทุนด้านแรงงาน” “สามารถทำงานหลายส่วนไปพร้อมกันและแยกทำงานเป็นยูนิตได้” “ลดการกองเก็บวัสดุหน้างาน” “เป็นการก่อสร้างที่ใช้เวลาน้อยเมื่อเทียบกับการก่อสร้างลักษณะอื่นๆในขนาดที่เท่ากัน” และได้มีการปรับแต่งองค์ประกอบ โดยวิธีการเชื่อมลูกศร[5]

หลังจากทำการปรับแต่งองค์ประกอบของแบบจำลองสามารถวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันได้ตามรูปที่ 1 โดยมีความความสอดคล้องของข้อมูลและแบบจำลองดังนี้ (1) p = 0.265 (2) CMIN/df = 1.052 (3) GFI = 0.851 (4) RMSEA = 0.022 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทั้งหมด แสดงว่าโครงสร้างปัจจัยที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงสังเกต

4.3 การวิเคราะห์หาน้ำหนักความสำคัญของปัจจัย

นำข้อมูลแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป AMOS เพื่อหาน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัย

การวิเคราะห์เบื้องต้นโดยแบบจำลองที่แสดงทุกปัจจัยตามกรอบแนวความคิดพบว่าผลการวิเคราะห์แบบจำลองมีค่าความสอดคล้องไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดคือค่า p < 0.05 ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ปรับแต่งองค์ประกอบ โดยวิธีตัวปัจจัยบางตัวออก โดยพิจารณาจากคู่ปัจจัยที่มีค่า Modification Indices, M.I. มากที่สุด และตัดปัจจัยที่มีค่าน้ำหนักที่ให้ค่า Factor Loading น้อยกว่าออกไป[5] โดยปัจจัยในแบบจำลองที่โดนตัดออกคือ “ระยะเวลาก่อสร้างน้อย เมื่อเทียบกับการก่อสร้างบ้านแบบคอนกรีตเสริมเหล็กทั่วไป” และได้มีการปรับแต่องค์ประกอบ โดยวิธีการเชื่อมลูกศร[5]

หลังจากทำการปรับแต่งองค์ประกอบของแบบจำลองสามารถวิเคราะห์น้ำหนักถดถอยมาตรฐานได้ตามรูปที่ 2 โดยมีความความสอดคล้องของข้อมูลและแบบจำลองดังนี้ (1) p = 0.051 (2) CMIN/df = 1.123 (3) GFI = 0.827 (4) RMSEA = 0.034 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทั้งหมดตามตารางที่ 2 แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัย และปัจจัยย่อยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์

ตารางที่ 2 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัย และปัจจัยย่อยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์

ปัจจัยและปัจจัยย่อย	ค่าน้ำหนักถดถอยมาตรฐาน		ค่าน้ำหนักความสำคัญ	
1.ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)	**0.75**		**14%**	
- มีการออกแบบที่สวยงาม ทันสมัย		0.53		22%
- บ้านสามารถปรับการออกแบบได้ตามความต้องการของลูกค้า		0.66		27%
- การประสานนวัตกรรมเพื่อการออกแบบเป็นระบบบ้านอัจฉริยะ		0.37		15%
- เป็นการก่อสร้างที่ใช้เวลาน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับบ้านลักษณะอื่นๆ		0.33		14%
- แบรนด์ของผู้ผลิตและก่อสร้างบ้านน็อคดาวน์		0.53		22%
2.ด้านราคา (Price)	**0.66**		**12%**	
- เงื่อนไขการชำระเงินมีความเหมาะสม(การจอง มัดจำ)		0.55		36%
- ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ วัสดุอุปกรณ์ที่เลือกใช้ก่อสร้าง		0.77		51%
- การก่อสร้างแบบน็อคดาวน์ช่วยลดต้นทุนด้านแรงงาน		0.19		13%
3.ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	**0.69**		**13%**	
- มีสถานที่จัดจำหน่ายที่แน่นอน แสดงวิธีการติดต่อที่ง่าย และชัดเจน		0.74		35%
- มีหลายสาขาในการจัดจำหน่าย		0.67		32%
- มีการจัดจำหน่ายและให้รายละเอียดผ่านระบบออนไลน์ หรือโซเชียลมีเดีย		0.70		33%
4.ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)	**0.89**		**16%**	
- การมอบส่วนลดพิเศษ		0.76		23%
- มีการโฆษณาที่น่าสนใจ โดดเด่นและชัดเจน		0.70		22%
- การรับประกันหลังการขาย		0.90		28%
- มีโปรโมชั่นสำหรับการขนส่งและติดตั้ง		0.88		27%
5.ด้านบุคลากร (People)	**0.90**		**16%**	
- ผู้ควบคุมงานก่อสร้างมีความรู้ความสามารถ เป็นที่น่าเชื่อถือ		0.70		22%
- สามารถติดต่อสื่อสาร ให้ความรู้กับลูกค้าได้ถูกต้องและเป็นกันเอง		0.89		28%
- พนักงานขายอัธยาศัยดี มีการให้ข้อมูลที่ครบถ้วน		0.84		26%

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยและปัจจัยย่อย	ค่าน้ำหนักถดถอยมาตรฐาน		ค่าน้ำหนักความสำคัญ	
- มีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาเรื่องการเงิน		0.78		24%
6.ด้านกายภาพและการนำเสนอ (Physical Environment)	**0.92**		**17%**	
- มีบ้านตัวอย่างให้ลูกค้าชม สำหรับการตัดสินใจเลือกซื้อบ้าน		0.83		28%
- มีการจำลองภาพสามมิติ		0.67		22%
- ภาพลักษณ์ขององค์กรที่สามารถส่งมอบงานได้ตรงต่อเวลาที่กำหนด		0.79		26%
- โรงงานการผลิตมีมาตรฐานรับรอง		0.72		24%
7.ด้านกระบวนการ (Process)	**0.65**		**12%**	
- ลดปัญหาการก่อสร้างล่าช้า		0.65		12%
- ลดปัญหาช่างหนีงาน/การลดสเปกของช่าง		0.84		15%
- การทำงานสามารถทำงานหลายส่วนไปพร้อมกัน		0.69		12%
- ลดการกองเก็บวัสดุหน้างาน		0.66		12%
- สามารถต่อเติม ขยาย เคลื่อนย้ายได้		0.55		10%
- ในกระบวนการทำงานสามารถลดมลพิษทางเสียง		0.58		10%
- สามารถควบคุมคุณภาพได้ดี และสม่ำเสมอ		0.81		15%
- การตรวจสอบคุณภาพการผลิตสามารถตรวจสอบได้จากโรงงาน		0.76		14%
รวม	**5.46**		**100%**	

5. สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสำหรับการเลือกก่อสร้างบ้านแบบน็อคดาวน์ พบว่าน้ำหนักความสำคัญของ “ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์” (13%), “ปัจจัยด้านราคา” (12%), “ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย” (13%), “ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด” (16%), “ปัจจัยด้านบุคลากร” (16%), “ปัจจัยด้านกายภาพและการนำเสนอ” (17%), “ปัจจัยด้านกระบวนการ” (12%) จากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่กลุ่มตัวอย่างให้น้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ “ด้านกายภาพและการนำเสนอ” ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่เป็นส่วนหนึ่งของผู้บริโภคอาจมองว่าการที่สามารถเห็นและสัมผัสตัวอย่างที่สร้างขึ้นจริง และเสร็จเรียบร้อยแล้วทำให้สามารถตรวจสอบและมั่นใจในสินค้าและคุณภาพ โดยดูจากน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุดคือ “การมีบ้านตัวอย่างให้ชม สำหรับการตัดสินใจเลือกซื้อ” ทำให้มองได้ว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการได้เลือกตัดสินใจ แต่ยังให้ความสำคัญถึงปัจจัยย่อยด้านอื่นๆเช่น ด้านเวลาซึ่งดูได้จากปัจจัยย่อยที่มีน้ำหนักความสำคัญที่รองลงมา และการมองถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่จะได้รับจากการรับรองมาตรฐานการทำงาน และจากผลการวิจัยยังพบว่าค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 7 ปัจจัยมีค่าน้ำหนักความสำคัญที่ไม่ได้แต่ต่างกันมากนักจึงควรให้ความสำคัญกับทุกปัจจัย ทั้งปัจจัยในด้านบุคลากรเพราะการก่อสร้างไม่ได้แล้วเสร็จในระยะเวลาอันสั้นเหมือนสินค้าประเภทอื่นๆ จึงต้องมีเจ้าหน้าที่ที่ต้องมีการปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าให้ความรู้ อธิบายรายละเอียด การดูแลรักษา ซึ่งในบางโครงการอาจรวมถึงสังคมหรือชุมชนแวดล้อม ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยด้านกระบวนการ และปัจจัยด้านราคาซึ่งมีค่าน้ำหนักความสำคัญรองลงมาตามลำดับ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดีด้วยความช่วยเหลือของ รศ.ดร.แหลมทอง เหล่าคงถาวร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่คอยให้คำปรึกษาและข้อคิดเห็นต่างๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิจัย ขอขอบคุณ ผศ. นัฐพร นวกิจรังสรรค์ สำหรับข้อแนะนำในทุกๆด้าน

และขอขอบพระคุณบิดามารดา และครอบครัวเป็นอย่างยิ่งสำหรับกำลังใจ การให้คำปรึกษา และการให้การสนับสนุนซึ่งเป็นอีกหนึ่งแรงผลักดันให้งานวิจัยนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

[1] ศิริวรรณ เสรีรัตน์, และคณะ. (2541). การวิจัยธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร: เพชรจรัสแสงแห่งโลกธุรกิจ.

[2] Bubbie E. (1989). The Practical of Social Research, *5th edn.*, Wadsworth Publishing, Belmont, CA.

[3] สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธ์ (2546). *ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 12.* กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เพื่องฟ้าพรินติ้ง.

[4] SPSS Training. (2001). SPSS Training Series. IT Services, Queensland University of Technology.

[5] ธานินทร์ ศิลป์จารุ (2555). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS.* สำนักพิมพ์ เอส . อาร์ .พริ้นติ้งแมสโปรดักส์.

[6] กริช แรงสูงเนิน (2554). *การวิเคราะห์ปัจจัยด้วย SPSS และ AMOS* เพื่อการวิจัย. สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – นามสกุล	นายณัฐวุฒิ พลพงษ์
วัน เดือน ปีเกิด	9 ตุลาคม พ.ศ.2534 ที่จังหวัดเชียงใหม่
ที่อยู่	6/1 หมู่ 2 ถนน แม่ริมสะเมิง ตำบล โป่งแยง อำเภอ แม่ริม จังหวัด เชียงใหม่ 50180
ประวัติการศึกษา	2557 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
ประสบการณ์ทำงาน	
พ.ศ. 2557-2559	วิศวกรออกแบบ บริษัท วี เอส แอล (ไทยแลนด์) จำกัด
พ.ศ. 2559-2560	วิศวกรควบคุมงาน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
พ.ศ. 2560-ปัจจุบัน	วิศวกรโครงการและแผนงาน โรงเรียนสาธิตนานาชาติพระจอมเกล้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้