

การตัดสินใจของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัยในอำเภอเมืองเชียงใหม่ในการเลือก  
ชุดฝึกบัวอบน้ำโดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น



บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
ธันวาคม 2558

การตัดสินใจของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัยในอำเภอเมืองเชียงใหม่ในการเลือก  
ชุดฝึกบัวอบน้ำโดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น



ศศิเลขา ปวงปิ่น

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ธันวาคม 2558

การตัดสินใจของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัยในอำเภอเมืองเชียงใหม่ในการเลือก  
ชุดฝักบัวอาบน้ำโดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น

ศศิเลขา ปวงปັນ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบ

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....  
(รองศาสตราจารย์ชวภณ สิงห์เจริญ)

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิศักดิ์ ชีรานุพัฒนา)

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิศักดิ์ ชีรานุพัฒนา)

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤนาถ ศรีภักย์วานิช)

15 ธันวาคม 2558

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากผศ.ดร.อดิศักดิ์ ชีรานุพัฒนา อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ และรศ.ชวภณ สิงห์เจริญ ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ ที่ได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำที่มีประโยชน์ พร้อมทั้งได้ตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.นฤนาถ ศรีภักย์วานิช ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ และตรวจสอบการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณคณาจารย์คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ ตลอดจนแนวทางสำหรับการศึกษาค้นคว้า ตำราและแหล่งความรู้ต่างๆ ที่เป็นประโยชน์

ขอขอบพระคุณ บิดาและมารดา ผู้ซึ่งคอยเป็นกำลังใจ ให้คำปรึกษา ให้ความรัก ความห่วงใย ความช่วยเหลือและสนับสนุนความสำเร็จทุกด้านในชีวิต ตลอดจนขอบคุณกำลังใจจากทุกท่านที่มีได้กล่าวนามมา ณ ที่นี้ ที่มีส่วนทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

สุดท้ายนี้ ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้ที่สนใจศึกษาและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ศศิเลขา ปวงปิ่น

หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ

การตัดสินใจของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัยในอำเภอเมือง  
เชียงใหม่ในการเลือกชุดฝักบัวอาบน้ำโดยใช้กระบวนการ  
ตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น

ผู้เขียน

นางสาวศศิเลขา ปวงปັນ

ปริญญา

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อติศักดิ์ ธีรานูพัฒนา

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การตัดสินใจของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัยในอำเภอเมืองเชียงใหม่ในการเลือกชุดฝักบัวอาบน้ำ โดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น เก็บข้อมูลใช้วิธีสำรวจเก็บรวบรวมข้อมูลคลุยพินิจ โดยการใช้แบบสอบถามจากผู้รับเหมาก่อสร้าง ในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 10 ราย เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้าง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่จัดจำหน่ายและด้านส่งเสริมการขาย เปรียบเทียบตราสินค้า 4 ตราสินค้า ได้แก่ สุขภัณฑ์คอตโต้ สุขภัณฑ์อเมริกันสแตนดาร์ด สุขภัณฑ์โคห์เลอร์และสุขภัณฑ์ดี ส โตน โดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้นเป็นเครื่องมือในการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่าส่วนประสมการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านในอำเภอเมืองเชียงใหม่เรียงตามลำดับ ได้แก่ ราคา (41%) การส่งเสริมการขาย (35%) ผลิตภัณฑ์ (18%) และช่องทางการจำหน่าย (6%) โดยปัจจัยรองของด้านราคาที่ผู้รับเหมาให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ราคาที่ต่ำกว่าคู่แข่ง (19%) ปัจจัยรองของด้านการส่งเสริมการขายที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ การมีส่วนลดให้ (24%) ปัจจัยรองด้านผลิตภัณฑ์ที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ ความทนทาน (9%) และปัจจัยรองด้านช่องทางการจำหน่ายที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ ความน่าเชื่อถือในการจัดส่ง (3%) ส่วนตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ ที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญรวมมากที่สุดได้แก่ ตราสินค้ารดี ส โตน (29.80%) ตราสินค้าคอตโต้ (29.00%) ตราสินค้าอเมริกันสแตนดาร์ด (26.50%) และสุดท้ายคือตราสินค้าโคห์เลอร์ (14.70%)

**Independent Study Title** Decision Making of House Contractors in Mueang Chiang  
Mai District in Choosing Shower Sets by Using Analysis  
Hierarchy Process

**Author** Ms.Sasilaeka Pouangpun

**Degree** Master of Business Administration

**Advisor** Assistant Professor Dr.Adisak Theeranuphattana

## **ABSTRACT**

This study aims to investigate decision making on sanitary shower purchase by local building contractors in Muang, Chiang Mai. The data was collected in form of questionnaire judgment, and 10 local building contractors in Chiang Mai were the participants of this study. Four brands of sanitary were which are Cotto, American Standard, Kohler, and Ratee Stone were compared in terms of Marketing Mix: product, price place and promotion to fine out for contractors needs. Analytic Hierarchy Process was used as a tool to analyze this collected data.

As a result of the study, it is revealed that price, promotion, product, and place are the main factors that affect contractors on decision making in 41%, 35%, 18%, and 6% respectively. The second important feature of each marketing mix are competitive price (19%), discount (24%), durability (9%), and reliable transportation (3%). In terms of branding, Ratee Stone gains the most value of importance by the contractors at 28.90%. Cotto is the brand which gains the second most important value at 29%. American Standard and Kohler are the two brands that gain the least important value at 26.50% and 14.71% in turn.

# สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
ABSTRACT	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	3
1.4 นิยามศัพท์	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 แนวคิดและทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น	5
2.2 แนวคิดส่วนประสมการตลาด	10
2.3 แนวคิดเรื่องเครื่องสุขภัณฑ์	12
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
บทที่ 3 ระเบียบและวิธีการศึกษา	18
3.1 ขอบเขตการศึกษา	18
3.2 วิธีการศึกษา	19
3.2.1 การกำหนดทางเลือกในการตัดสินใจ	19
3.2.2 การออกแบบลำดับชั้น	25
3.2.3 การยืนยันความเหมาะสมของแบบจำลอง	29
3.2.4 การสร้างแบบจำลองโดยโปรแกรม Expert Choice®	29

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2.5 การสร้างแบบสอบถาม	30
3.2.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล	30
3.2.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	34
3.2.8 การวิเคราะห์ความไว	35
3.3 สถานที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัยและรวบรวมข้อมูล	36
3.4 ระยะเวลาในการศึกษา	36
<b>บทที่ 4 ผลการศึกษา</b>	37
4.1 ผลการสังเคราะห์	37
4.2 ผลการวิเคราะห์ความไว	48
4.3 ผลการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่อง สุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมา	57
<b>บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>	61
5.1 สรุปผลการสังเคราะห์ข้อมูลจากกรณีศึกษาและอภิปรายผล	61
5.2 สรุปผลการวิเคราะห์ความไว	66
5.3 สรุปผลการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่อง สุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมา	67
5.4 ข้อค้นพบ	68
5.5 ข้อเสนอแนะ	72
5.6 ข้อจำกัดของการศึกษา	78
<b>บรรณานุกรม</b>	79
<b>ภาคผนวก</b>	82
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	83
ภาคผนวก ข คำนวณน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยของส่วนประสมการตลาด ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของ ผู้รับเหมา	91
<b>ประวัติผู้เขียน</b>	96



## สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 1.1	โครงการด้านอสังหาริมทรัพย์ใหม่ของจังหวัดเชียงใหม่ในช่วงเดือนม.ค.-ส.ค. 2557	2
ตารางที่ 2.1	เกณฑ์การให้คะแนนความสำคัญในการเปรียบเทียบองค์ประกอบตามวิธี AHP	7
ตารางที่ 2.2	ดัชนีสุ่ม (Random Index : RI)	9
ตารางที่ 3.1	การคัดเลือกเกณฑ์ย่อยจากเกณฑ์หลักด้านผลิตภัณฑ์	20
ตารางที่ 3.2	การคัดเลือกเกณฑ์ย่อยจากเกณฑ์หลักด้านราคา	21
ตารางที่ 3.3	การคัดเลือกเกณฑ์ย่อยจากเกณฑ์หลักด้านช่องทางจำหน่าย	22
ตารางที่ 3.4	การคัดเลือกเกณฑ์ย่อยจากเกณฑ์หลักด้านการส่งเสริมการขาย	22
ตารางที่ 3.5	เกณฑ์การตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างบ้าน	23
ตารางที่ 3.6	ตำแหน่งและประสบการณ์การทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม	31
ตารางที่ 3.7	ค่าความสอดคล้องของดุลยพินิจที่ได้จากการทำแบบสอบถามครั้งแรก	32
ตารางที่ 3.8	ความถี่ของชุดคำถามที่ผ่านและไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของ C.R.	33
ตารางที่ 3.9	ค่าความสอดคล้องของดุลยพินิจที่ได้รับการประเมินใหม่	34
ตารางที่ 5.1	ค่าน้ำหนักความสำคัญเชิงเปรียบเทียบระหว่างตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ	67

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## สารบัญภาพ

	หน้า	
ภาพที่ 2.1	โครงสร้างลำดับชั้นของกระบวนการวิธี AHP	6
ภาพที่ 3.1	กรอบแนวคิดการศึกษา	19
ภาพที่ 3.2	แบบจำลอง AHP ที่เสนอเพื่อจัดลำดับการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัว อาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านในอำเภอเมืองเชียงใหม่	28
ภาพที่ 3.3	หน้าจอแสดงแบบจำลองที่สร้างบนโปรแกรม Expert Choice®	29
ภาพที่ 3.4	ตัวอย่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจาก โปรแกรม Expert Choice®	30
ภาพที่ 4.1	ผลการสังเคราะห์น้ำหนักความสำคัญแบบครอบคลุม (Global Priorities)	38
ภาพที่ 4.2	ความสำคัญของเกณฑ์ย่อย	40
ภาพที่ 4.3	ลำดับการเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ	41
ภาพที่ 4.4	ลำดับการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำด้านราคา	41
ภาพที่ 4.5	ลำดับการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำด้านการส่งเสริม การขาย	42
ภาพที่ 4.6	ลำดับการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำด้านผลิตภัณฑ์	42
ภาพที่ 4.7	ลำดับการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำด้านช่องทางจำหน่าย	43
ภาพที่ 4.8	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักและตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ	44
ภาพที่ 4.9	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านผลิตภัณฑ์และตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ ฝักบัวอาบน้ำ	44
ภาพที่ 4.10	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านราคาและตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ ฝักบัวอาบน้ำ	46
ภาพที่ 4.11	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านช่องทางการจำหน่ายและตราสินค้าเครื่อง สุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ	46
ภาพที่ 4.12	ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านการส่งเสริมการขายและตราสินค้าเครื่อง สุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ	47
ภาพที่ 4.13	การวิเคราะห์ความไวแบบความชันบนเกณฑ์หลักด้านราคา	48

## สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.14 ลำดับการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำเมื่อเทียบกับเกณฑ์หลักด้านราคา	50
ภาพที่ 4.15 การวิเคราะห์ความไวแบบความชันบนเกณฑ์หลักด้านการส่งเสริมการขาย	51
ภาพที่ 4.16 ลำดับการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำเมื่อเทียบกับเกณฑ์หลักด้านการส่งเสริมการขาย	52
ภาพที่ 4.17 การวิเคราะห์ความไวแบบความชันบนเกณฑ์หลักด้านผลิตภัณฑ์	53
ภาพที่ 4.18 ลำดับการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำเมื่อเทียบกับเกณฑ์หลักด้านผลิตภัณฑ์	54
ภาพที่ 4.19 การวิเคราะห์ความไวแบบความชันบนเกณฑ์หลักด้านช่องทางการจำหน่าย	55
ภาพที่ 4.20 ลำดับการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำเมื่อเทียบกับเกณฑ์หลักด้านช่องทางการจำหน่าย	56
ภาพที่ 4.21 ลำดับการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำที่มีต่อเกณฑ์หลัก	57
ภาพที่ 5.1 ค่าน้ำหนักความสำคัญของส่วนประสมการตลาด	61
ภาพที่ 5.2 ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยของส่วนประสมการตลาด	63
ภาพที่ 5.3 ค่าน้ำหนักความสำคัญของตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของกรณีศึกษา	66
ภาพที่ 5.4 ค่าน้ำหนักความสำคัญของคุณลักษณะสมรรถนะจากผู้รับเหมาแต่ละคน	69
ภาพที่ 5.5 ค่าน้ำหนักความสำคัญของส่วนประสมการตลาดจากตัวอย่างกลุ่มผู้รับเหมา	69
ภาพที่ 5.6 ค่าน้ำหนักความสำคัญของตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำจากผู้รับเหมาแต่ละคน	70
ภาพที่ 5.7 ค่าน้ำหนักความสำคัญของตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำจากกลุ่มตัวอย่างผู้รับเหมา	71

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 หลักการและเหตุผล

ตลาดที่อยู่อาศัยไทยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ปี 2547 – 2556) มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง เฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่ามีจำนวนที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จเพิ่มสูงขึ้นจาก 69,101 หน่วย ในปี 2547 เป็น 130,046 หน่วยในปี 2556 และตลาดที่อยู่อาศัยไทยโดยรวมในปี 2557 ยังคงมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในส่วนใหญ่จะเป็นบ้านจัดสรรในจังหวัดใหญ่ๆ สำหรับทิศทางในอีก 3 ปีข้างหน้า (ปี 2558 - 2560) คาดว่าตลาดที่อยู่อาศัยไทย ยังมีโอกาสขยายตัวได้อีกมาก เนื่องจากในปี 2558 จะเกิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) จะทำให้มีคนต่างชาติเข้ามาใช้ประโยชน์ในแง่การพักผ่อน การอยู่อาศัย การลงทุนมากขึ้น การเติบโตของที่อยู่อาศัยจะขยายตัวไปสู่เมืองใหญ่ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมืองที่ต่อเชื่อมกับประเทศในกลุ่ม AEC ซึ่งภาคเหนือ เช่นจังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย (ศิระ จงเจริญ, 2557)

จากข้อมูลของธนาคารแห่งประเทศไทยสำนักงานภาคเหนือระบุว่าในปี 2555-2556 การลงทุนอสังหาริมทรัพย์ในจังหวัดเชียงใหม่มีการขยายตัวสูงสุดในรอบ 22 ปี โดยพิจารณาจากตัวเลขการขออนุญาตก่อสร้างในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ซึ่งปี 2555 สูงถึง 1.2 ล้านตารางเมตร เฉพาะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่และยังไม่รวมพื้นที่รอบๆ เขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ซึ่งมาจากกำลังซื้อและความต้องการของตลาด เพราะเชียงใหม่ เป็นศูนย์กลางการศึกษา เศรษฐกิจและส่วนหนึ่งเป็นการมองถึงอนาคต โดยเฉพาะโอกาสหลังเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่เชียงใหม่จะเป็นศูนย์กลางในภาคเหนือ และอีกส่วนหนึ่งมาจากนโยบายภาครัฐในการลงทุน โครงสร้างพื้นฐานและจากกฎหมายผังเมือง (ประชาชาติธุรกิจออนไลน์, 2557) ซึ่งข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลวิจัยและประเมินค่าอสังหาริมทรัพย์ไทย บจก.เอเจนซี ฟอร์ เรียลเอสเตท แอฟแฟร์ส พบว่ามีการเปิดตัวโครงการใหม่ในจังหวัดเชียงใหม่ ช่วงเดือนม.ค. - ส.ค. 2557 จำนวน 64,699 หน่วย ดังนี้

ประเภท	จำนวนหน่วย
บ้านเดี่ยว	9,197
บ้านแฝด	3,347
ทาวน์เฮาส์	18,663
อาคารพาณิชย์	933
อาคารชุด	32,462
ที่ดินจัดสรร	22
โอมออฟฟิศ	75
รวม	64,699

ตารางที่ 1.1 โครงการด้านอสังหาริมทรัพย์ใหม่ของจังหวัดเชียงใหม่ในช่วงเดือนม.ค. - ส.ค. 2557  
ที่มา ศูนย์ข้อมูลวิจัยและประเมินค่าอสังหาริมทรัพย์ไทย บจก.เอเจนซี ฟอร์ เรียลเอสเตท แอฟแฟร์ส

จากข้อมูลจะพบว่าโครงการใหม่เป็นประเภทที่อยู่อาศัยเป็นหลัก โดยเฉพาะบ้านทาวน์เฮาส์และอาคารชุด ซึ่งการเติบโตของการสร้างที่อยู่อาศัยนี้เองที่ทำให้ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการสร้างที่อยู่อาศัยเติบโตตามไปด้วย โดยเฉพาะธุรกิจเกี่ยวกับเครื่องสุขภัณฑ์

เครื่องสุขภัณฑ์เป็นสินค้าที่จัดอยู่ในกลุ่มวัสดุก่อสร้างตกแต่ง มีความสำคัญต่อธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ และเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้สินค้าทุนและเทคโนโลยีการผลิตสูง ซึ่งช่องทางในการจัดจำหน่ายส่วนใหญ่จะเป็นโมเดิร์นเทรดและมีการทำการตลาดโดยเน้นผู้บริโภคนครบาลและตลาดภูมิภาคมากขึ้น เครื่องสุขภัณฑ์นั้นแบ่งออกเป็นหลายประเภทเช่น อ่างอาบน้ำ อ่างล้างหน้า โถชักโครกและฝักบัวอาบน้ำ เป็นต้น

ผู้ศึกษาต้องการศึกษาธุรกิจนำเข้าฝักบัวอาบน้ำแบบสายอ่อนจากประเทศเกาหลี ตราสินค้าดี สโตน เนื่องจากเป็นตราสินค้าใหม่และเป็นผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าโดยทำการตลาดแบบ Business to Business (B2B) ซึ่งกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเป็นผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัยในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ ผู้ศึกษาจึงต้องการทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัยในอำเภอเมืองเชียงใหม่ ซึ่งนอกจากนั้นในภาพรวมของผลการศึกษา ยังสามารถเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับเครื่องสุขภัณฑ์ที่ต้องการเจาะกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่เป็นผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัยในการกำหนดกลยุทธ์เพื่อประโยชน์ในทางธุรกิจต่อไปได้

การตัดสินใจเลือกใช้เครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัย เป็นการตัดสินใจที่มีทางเลือกหลายทาง ซึ่งจะมีเหตุผลประกอบในการเลือกตัดสินใจ ผู้ตัดสินใจต้องพิจารณาเหตุผลของทางเลือกทั้งหลายเหล่านั้น ทำให้กระบวนการตัดสินใจมีความลึกซึ้งและซับซ้อนมากขึ้น ดังนั้น เพื่อให้สามารถตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่พอใจต่อทุกฝ่ายและเป็นประโยชน์มากที่สุด จึงต้องมีเครื่องมือมาช่วยในการตัดสินใจ เพื่อให้การตัดสินใจดังกล่าวมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (ณัชพล เกิดชนะ, 2555) ซึ่งเครื่องมือที่นิยมใช้คือ “Analysis Hierarchy Process หรือ AHP” หรือเทคนิคการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น เพราะมีจุดเด่นหลายข้อ เช่น ใช้การเปรียบเทียบเชิงคู่ในการตัดสินใจก่อนตอบคำถาม จึงให้ผลการสำรวจน่าเชื่อถือกว่าวิธีอื่นๆ เป็นเทคนิคที่เลียนแบบกระบวนการคิดของมนุษย์ โดยมีโครงสร้างที่เป็นแผนภูมิลำดับชั้น ทำให้ง่ายต่อการใช้และการทำความเข้าใจ นอกจากนี้ผลลัพธ์ที่ได้ก็เป็นปริมาณตัวเลข ทำให้ง่ายต่อการจัดลำดับความสำคัญและยังสามารถนำผลลัพธ์ดังกล่าวไปเปรียบเทียบกับ (Benchmarking) กับหน่วยงานอื่นๆ ได้ เทคนิค AHP ยังช่วยจัดการตัดสินใจแบบมีอคติหรือลำเอียงออกไปได้ เนื่องจากการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของข้อมูล ซึ่งใช้ได้ทั้งกับการตัดสินใจแบบคนเดียวและแบบที่เป็นกลุ่มหรือหมู่คณะเป็นต้น (สุธรรม อรุณ, 2549) ดังนั้นไม่ว่าผู้รับเหมาจะเป็นผู้ตัดสินใจในการเลือกซื้อเองหรือตัดสินใจโดยผู้ซื้อของกลุ่ม จะต้องมีการพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมจากหลายๆ ทางเลือก ตามเกณฑ์ต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งจะก่อให้เกิดความรู้สึกยุ่งยากจากความซับซ้อน และอาจส่งผลให้ตัดสินใจผิดพลาดได้ เพื่อให้การตัดสินใจมีเหตุผลที่ดี มีประสิทธิภาพ ลดความยุ่งยากในการพิจารณาและตัดสินใจได้ไม่ผิดพลาดจากความอคติ ผู้รับเหมาจึงควรเลือกใช้การตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการตัดสินใจ

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงเลือกใช้เทคนิคการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ ในการเลือกซื้อฝักบัวอาบน้ำนี้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างบ้าน ในอำเภอเมืองเชียงใหม่ โดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1) ทำให้ทราบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่

2) นำผลการศึกษาไปใช้กำหนดกลยุทธ์การทำงานนำเข้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ

#### 1.4 นิยามศัพท์

**การตัดสินใจเลือกซื้อ** หมายถึง กระบวนการพิจารณาให้ได้มาซึ่งเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ ที่ต้องการตามเกณฑ์ที่กำหนด

**เครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ** หมายถึง สุขภัณฑ์ที่ใช้ในห้องน้ำชนิดหนึ่ง ซึ่งใช้ร่วมกับ ก๊อกน้ำ เพื่อกระจายให้น้ำให้เป็นฝอย ใช้แขวนไว้กับผนัง สามารถใช้ถืออาบน้ำได้ ประกอบด้วยหัวหัวฝักบัว และสายอ่อน ซึ่งหัวฝักบัวปรับปริมาณน้ำได้

**ผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัย** หมายถึง องค์กรที่รับจ้างก่อสร้างอาคารสำหรับที่พักอาศัยโดยวิธีเหมา ในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ที่จดทะเบียนนิติบุคคลเป็นบริษัทจำกัดหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ตั้งแต่ 5 ปีและมีทุนมีทุนจดทะเบียนตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไป

**กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น** หมายถึง กระบวนการแปลงสิ่งที่ไม่สามารถวัดค่าในทางด้านเชิงปริมาณมาใช้ในการพิจารณาทางด้านเชิงปริมาณให้ได้โดยการกำหนดสเกลการพิจารณา เพื่อให้คำตอบเป็นไปแบบมีเหตุผลโดยการกำหนดเป้าหมาย และสร้างโครงสร้างของปัญหาที่ต้องการพิจารณาออกมาเป็นแผนภูมิลำดับชั้น (Hierarchy) ตามลำดับของชั้นเกณฑ์ พิจารณาจากเกณฑ์หลักสู่เกณฑ์รองตามลำดับจัดเรียงลงมาเป็นชั้น ๆ จนถึงทางเลือก (Alternatives) ที่ต้องการ แล้วจึงนำปัจจัยในแต่ละระดับมาเปรียบเทียบที่ละปัจจัย ๆ ตามลำดับไปเรื่อย ๆ ตามกระบวนการคณิตศาสตร์ ซึ่งทำให้ผู้ตัดสินใจมองเห็นองค์ประกอบของปัญหาโดยรวม และเปรียบเทียบปัญหาอย่างเป็นเหตุเป็นผลทุกปัจจัยที่พิจารณาอันทำให้ผลการตัดสินใจที่ได้มีค่าถูกต้องรัดกุมมากขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้นในข้อนี้ ได้กล่าวถึงแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และนิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา ดังต่อไปนี้

- 2.1 ทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น
- 2.2 แนวคิดเรื่องส่วนประสมทางการตลาด
- 2.3 แนวคิดเรื่องเครื่องสุขภัณฑ์
- 2.4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดและทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น

##### 2.1.1 ทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น

ทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process : AHP) พัฒนาขึ้นใน ค.ศ.1970 โดย Thomas L.Saaty แห่งมหาวิทยาลัยเยล ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยใช้คณิตศาสตร์เป็นหลัก กล่าวคือการแปลงสิ่งที่ไม่สามารถวัดค่าในเชิงปริมาณมาพิจารณาในเชิงปริมาณ โดยการกำหนดมาตราส่วนในการพิจารณา เพื่อให้ได้คำตอบที่เป็นไปได้แบบมีเหตุผลโดยการกำหนดเป้าหมายและสร้างโครงสร้างของปัญหาที่ต้องการพิจารณาออกมาเป็นแผนภูมิลำดับชั้น (Hierarchy) ตามลำดับชั้นของเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาจากเกณฑ์หลักสู่เกณฑ์รองตามลำดับจัดเรียงลงมาเป็นชั้นๆจนถึงทางเลือก (Alternatives) ซึ่งทำให้ผู้พิจารณาสามารถมองเห็นองค์ประกอบของปัญหาโดยรวมและเปรียบเทียบปัญหาอย่างเป็นเหตุเป็นผลในทุกปัจจัยที่พิจารณาทำให้ผลการตัดสินใจมีความถูกต้องรัดกุมมากขึ้น (อภิชาติ โสภางแดง, 2552) ทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process : AHP) จึงเป็นหนึ่งในวิธีการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์ นั่นคือการตัดสินใจเลือกทางเลือก หรือจัดลำดับความสำคัญของทางเลือกเมื่อมีเกณฑ์ในการพิจารณาหลายเกณฑ์ กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้นเป็นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ (Lehner and Zirk, 1987) และมีความสะดวกในการจัดลำดับความสำคัญ (Saaty, 2008) และช่วยทำให้เกิดการตัดสินใจที่ดีในสถานการณ์ที่ต้องมีการเลือก (Ghodspour and O'Brien, 1998; Benyoucef, Ding และ Xie, 2003; Ho et al., 2009) ซึ่งสามารถใช้ได้กับการตัดสินใจที่มีความยุ่งยากซับซ้อนโดยใช้วิธีการเปรียบเทียบ



(Saaty, 1990) กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้นเป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ช่วยในการตัดสินใจและเป็นทฤษฎีที่นิยมใช้ในการตัดสินใจและแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน

### 2.1.2 ขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น

ขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้นประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (อดิศักดิ์ ธีรานุพัฒนา, 2552) ดังนี้

#### 1) การแยกปัญหาและการสร้างลำดับชั้น

วิธี AHP เริ่มจากแยกแยะปัญหาออกเป็นลำดับชั้น โดยแต่ละลำดับชั้นจะมีส่วนประกอบย่อย (Elements) โดยที่วัตถุประสงค์ของการตัดสินใจจะถูกจัดอยู่ในลำดับชั้นสูงสุด รองลงมาเป็นเกณฑ์หลัก เกณฑ์ย่อย (ในกรณีที่มี) ลดหลั่นลงมาเป็นลำดับ (รูปที่ 1) ซึ่งระดับล่างสุดจะเป็นทางเลือกในการตัดสินใจ และส่วนย่อยของแต่ละลำดับชั้นจะเป็นอิสระต่อกัน (Saaty, 1990) ดังนั้นระดับความสำคัญของเกณฑ์จึงไม่เกี่ยวข้องกับส่วนย่อยที่อยู่ต่ำกว่าเกณฑ์นั้น ๆ

ระดับชั้นที่ 1 :

เป้าหมายหรือปัญหา

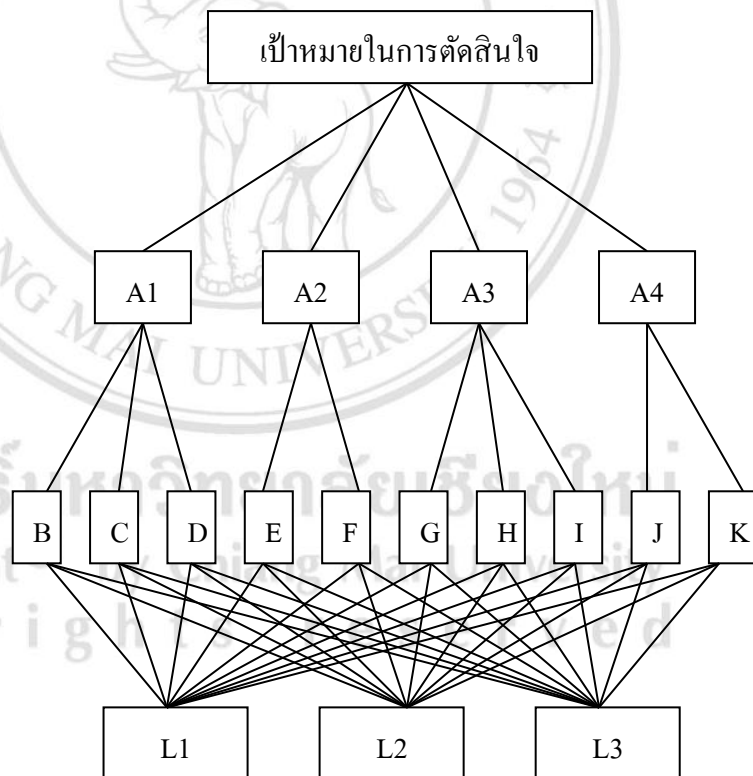
ระดับชั้นที่ 2 :

เกณฑ์ในการตัดสินใจหลัก

ระดับชั้นที่ 3 :

เกณฑ์ในการตัดสินใจรอง

ระดับชั้นที่ 4 : ทางเลือก



ภาพที่ 2.1 โครงสร้างลำดับชั้นของกระบวนการวิธี AHP

2) การให้ดุลยพินิจเชิงเปรียบเทียบเพื่อคำนวณลำดับความสำคัญ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ การเปรียบเทียบคู่ (Pairwise Comparisons) การคำนวณค่าน้ำหนัก (Weight Calculation) และการตรวจสอบความสอดคล้องของดุลยพินิจ (Consistency Check)

### 2.1) การเปรียบเทียบคู่

หลังการจัดรูปแบบโครงสร้างของปัญหา จะเป็นการเปรียบเทียบคู่องค์ประกอบของแต่ละลำดับชั้น เพื่อใช้ในการคำนวณหาค่าความสำคัญเชิงสัมพัทธ์ หรือค่าถ่วงน้ำหนักขององค์ประกอบเหล่านั้นเมื่อพิจารณาองค์ประกอบหนึ่งในลำดับชั้นที่อยู่สูงขึ้นไปหนึ่งลำดับ จำนวนการเปรียบเทียบทั้งหมดเท่ากับ  $n(n-1)/2$  เมื่อ  $n$  เป็นจำนวนองค์ประกอบในแต่ละลำดับชั้นที่จะนำมาเปรียบเทียบกันในการเปรียบเทียบความสำคัญเพื่อคำนวณค่าถ่วงน้ำหนัก ต้องให้ค่าความสำคัญเชิงเปรียบเทียบ ของแต่ละคู่องค์ประกอบเป็นค่าตัวเลข 1-9 โดยตัวเลขแต่ละตัวมีความหมายดังตารางที่ 4

ตารางที่ 2.1 เกณฑ์ให้คะแนนความสำคัญในการเปรียบเทียบคู่องค์ประกอบตามวิธีการ AHP

ความสำคัญ	ความหมาย	คำอธิบาย
1	สำคัญเท่ากัน	คู่ที่เปรียบเทียบมีส่วนกำหนดค่าที่ต้องการตามเป้าหมายเท่ากัน
3	สำคัญกว่าบ้าง	จากประสบการณ์จริง สิ่งเปรียบเทียบสิ่งหนึ่งมีความสำคัญกว่าอีกสิ่งหนึ่งเล็กน้อย
5	สำคัญกว่าปานกลาง	จากประสบการณ์จริง สิ่งที่เปรียบเทียบสิ่งหนึ่งมีความสำคัญกว่าอีกสิ่งหนึ่งปานกลาง
7	สำคัญกว่ามาก	จากประสบการณ์จริง สิ่งที่เปรียบเทียบสิ่งหนึ่งมีความสำคัญกว่าอีกสิ่งหนึ่งอย่างเห็นได้ชัด
9	สำคัญกว่าอย่างยิ่ง	เป็นที่ชัดเจนโดยปราศจากข้อสงสัยว่าสิ่งที่เปรียบเทียบสิ่งหนึ่งเหนือกว่าอีกสิ่งหนึ่งอย่างแน่นอน
2, 4, 6, 8	ค่าระหว่างค่าข้างบน	ค่าแบ่งย่อยระหว่างค่าข้างบน ใช้ในกรณีต้องการรวมขอบระหว่างสองค่าข้างบน

ที่มา เมธี เอกะสิงห์, 2551

### 2.2) การคำนวณค่าน้ำหนัก

หลังจากที่ได้เปรียบเทียบคู่องค์ประกอบแล้ว ต่อไปจะเป็นการสร้างเมทริกซ์ดุลยพินิจหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเมทริกซ์การเปรียบเทียบคู่ และใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการ

คำนวณเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ (Eigenvector) และค่าลักษณะเฉพาะที่มากที่สุด (Largest Eigenvalue) ของแต่ละเมทริกซ์ เวกเตอร์ลักษณะเฉพาะจะให้ลำดับความสำคัญ (ค่าน้ำหนัก) ส่วนค่าลักษณะเฉพาะจะใช้เป็นมาตรวัดในการตรวจสอบความสอดคล้องของคู่เปรียบเทียบ วิธีคำนวณเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะและค่าลักษณะเฉพาะสามารถศึกษาได้จาก Saaty (1990)

สมมติให้ผู้ประเมินเปรียบเทียบความสำคัญของส่วนย่อย  $p$  เมื่อเทียบกับ  $q$  สำหรับเกณฑ์  $i$  ใด ๆ คู่เปรียบเทียบที่ได้จากผู้ประเมินเขียนแทนด้วย  $a_{pq}$  จะถูกใส่ในเมทริกซ์การเปรียบเทียบคู่  $[A]_{n \times n}$  ความสำคัญของส่วนย่อย  $q$  เมื่อเทียบกับ  $p$  คือส่วนกลับ (Reciprocal) ของ  $a_{pq}$  เมื่อมีข้อมูลคู่เปรียบเทียบจากการเปรียบเทียบคู่ทั้งหมดภายใต้เกณฑ์  $i$  ใด ๆ เมทริกซ์ของการเปรียบเทียบคู่  $[A]_{n \times n}$  เขียนได้ดังนี้

$$[A]_{n \times n} = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1/a_{1n} & 1/a_{2n} & \dots & 1 \end{bmatrix}_{n \times n} \quad \text{สมการที่ 1}$$

ค่าน้ำหนักหรือลำดับความสำคัญหาได้จากการแก้สมการต่อไปนี้ (Saaty, 1990):

$$[A]_{n \times n} [W]_{n \times 1} = \lambda_{\max} [W]_{n \times 1} \quad \text{สมการที่ 2}$$

เมื่อ  $[W]_{n \times 1}$  คือเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ  $\lambda_{\max}$  คือค่าลักษณะเฉพาะที่มากที่สุดของเมทริกซ์  $[A]_{n \times n}$  จากสมการข้างต้น  $[W]_{n \times 1}$  จะให้ค่าลำดับความสำคัญ ในขณะที่  $\lambda_{\max}$  จะถูกนำไปใช้ในการคำนวณมาตรวัดความสอดคล้องของคู่เปรียบเทียบ

### 2.3) การตรวจสอบความสอดคล้องของคู่เปรียบเทียบ

วิธี AHP วัดระดับความสอดคล้องของคู่เปรียบเทียบแต่ละชุดได้จากการคำนวณอัตราส่วนความสอดคล้อง (Consistency Ratio: C.R.) ในแต่ละเมทริกซ์ หากอัตราส่วนความสอดคล้องเป็นศูนย์หมายความว่าชุดของคู่เปรียบเทียบนั้นมีความสอดคล้องกันอย่างสมบูรณ์ แต่หากอัตราส่วนความสอดคล้องเท่ากับหนึ่ง จะเทียบเท่ากับคู่เปรียบเทียบที่ได้จากการสุ่ม ซึ่งถ้าอัตราส่วนความสอดคล้องมีค่ามาก (โดยทั่วไปค่าวิกฤตจะอยู่ที่ 10%) แสดงว่าคู่เปรียบเทียบนั้นไม่น่าเชื่อถือ การตรวจสอบความสอดคล้องของคู่เปรียบเทียบในเมทริกซ์  $[A]_{n \times n}$  หาได้จากการคำนวณอัตราส่วนความ

สอดคล้อง (C.R.) ซึ่งเป็นฟังก์ชันของขนาดของเมทริกซ์  $[A]_{n \times n}$  ดัชนีสุ่ม (R.I.) และค่าลักษณะเฉพาะที่มากที่สุด  $\lambda_{\max}$  ดังนี้

$$C.R. = \frac{\lambda_{\max} - n}{(n - 1)(R.I.)} \quad \text{สมการที่ 3}$$

ดัชนีสุ่มแสดงได้ดังตารางที่ 5 ซึ่งจากการจำลองสถานการณ์ (Simulation)  $n$  ช่วงที่ยอมรับได้ของ C.R. ขึ้นอยู่กับขนาดของเมทริกซ์ เช่น ถ้าเป็นเมทริกซ์ขนาด  $3 \times 3$  C.R. ไม่ควรเกิน 0.05 ถ้าเมทริกซ์ขนาด  $4 \times 4$  C.R. ไม่ควรเกิน 0.08 และสำหรับเมทริกซ์มีขนาดมากกว่า  $5 \times 5$  ขึ้นไป C.R. ไม่ควรเกิน 0.1 (Saaty, 1994) ถ้าชุดคูลยพินิจของผู้ประเมินค่า C.R. เกินกว่าระดับที่กำหนดผู้ประเมินควรจะต้องทบทวนคูลยพินิจ (Saaty, 1994)

ตารางที่ 2.2 ดัชนีสุ่ม (Random Index: R.I.)

ขนาดของตารางเมทริกซ์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ค่า R.I. ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง	0	0	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

ที่มา Saaty, 1990

### 3) การสังเคราะห์เพื่อให้ได้ลำดับความสำคัญโดยรวม

โครงสร้างลำดับความสำคัญในแต่ละระดับชั้นจะได้มาจากการคำนวณลำดับความสำคัญแบบครอบคลุม (Global Priorities) ของส่วนประกอบที่อยู่เหนือขึ้นไป ซึ่งเป็นลำดับความสำคัญเมื่อเทียบกับวัตถุประสงค์รวม คู่กับลำดับความสำคัญแบบเฉพาะที่ (Local Priorities) ซึ่งเป็นระดับความสำคัญที่ได้จากชุดของคูลยพินิจแต่ละชุด ที่อ้างอิงกับส่วนประกอบที่อยู่เหนือกว่า

### 4) การวิเคราะห์ความไว

การวิเคราะห์ความไวเป็นการทดสอบเสถียรภาพของผลลัพธ์ โดยการเปลี่ยนแปลงลำดับความสำคัญของเกณฑ์ต่าง ๆ

จะเห็นได้ว่าหลักการของเทคนิค AHP นั้น ถ้าการกำหนดความสำคัญได้สมเหตุสมผล (Consistency) จะสามารถจัดลำดับทางเลือกเพื่อหาทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดได้ เทคนิค AHP จึงถูกนำไปประยุกต์ใช้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจต่าง ๆ มากมาย เช่น การตัดสินใจเกี่ยวกับการ

ดำเนินงานทางธุรกิจ ได้แก่ การสั่งซื้อวัตถุดิบ การเลือกทำเลที่ตั้งสถานประกอบการ การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด การเลือกพื้นที่จัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม การจัดลำดับความสามารถของพนักงาน การประเมินทางเลือกของสายอาชีพ การสำรวจทัศนคติของพนักงาน เป็นต้น (ไทยแลนด์อินเตอร์คอลลิจ, 2553) เพราะกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้นมีจุดเด่นหลายประการ ดังที่ได้กล่าวไปแล้วในข้างต้น

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงเลือกเทคนิค AHP มาประยุกต์ใช้ในการศึกษาเรื่องการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสูบกัญชาฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างในครั้งนี้

## 2.2 แนวคิดส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix Concept)

ทฤษฎีส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง เครื่องมือทางการตลาด 4 ประการ หรือตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ซึ่งบริษัทใช้ร่วมกันเพื่อตอบสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมาย (วิชชุตา จอมดวง, 2550) ประกอบด้วย

2.2.1 ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อสนองความต้องการของลูกค้า ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์จึงประกอบด้วยสินค้า บริการ ความคิด สถานที่ องค์กรหรือบุคคล ผลิตภัณฑ์ต้องมีรรถประโยชน์ (Utility) มีคุณค่า (Value) ในสายตาของลูกค้า จึงจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้ การกำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ต้องคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้

1) ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product Differentiation) และความแตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive Differentiation)

2) พิจารณาจากองค์ประกอบ (คุณสมบัติ) ของผลิตภัณฑ์ (Product Component) เช่น ประโยชน์พื้นฐาน รูปร่างลักษณะ คุณภาพ บรรจุภัณฑ์ เป็นต้น

3) การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product Positioning) เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัทเพื่อแสดงตำแหน่งที่แตกต่างและมีคุณค่าในจิตใจของลูกค้าเป้าหมาย

4) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development) เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะใหม่และปรับปรุงให้ดีขึ้น (New and Improved) ซึ่งต้องคำนึงถึงความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ดียิ่งขึ้น

5) กลยุทธ์เกี่ยวกับส่วนประสมผลิตภัณฑ์และสายผลิตภัณฑ์ (Product Line)

2.2.2 ราคา (Price) คือ คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวจริง ราคาเป็นต้นทุน (Cost) ของลูกค้าซึ่งจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ผลิตภัณฑ์ (Product) กับราคา (Price) ผลิตภัณฑ์ ถ้าคุณค่าสูงกว่า

ผลิตภัณฑ์ก็จะตัดสินใจซื้อ ดังนั้นผู้กำหนดกลยุทธ์ด้านราคาต้องคำนึงถึง คุณค่าที่รับรู้ (Perceived Value) ในสายตาของลูกค้า ซึ่งต้องพิจารณาว่าการยอมรับของลูกค้าในคุณค่าของผลิตภัณฑ์ว่าสูงกว่าราคาผลิตภัณฑ์นั้น ต้นทุนสินค้าและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องและปัจจัยอื่นๆ

2.2.3 การจัดจำหน่าย (Place or Distribution) หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วย สถาบันและกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริหารจากองค์การ ไปยังตลาดสถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่เป้าหมายคือสถาบันตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายตัวสินค้าประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้าและการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง การจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of Distribution) หมายถึง เส้นทางที่ผลิตภัณฑ์และ/หรือ กรรมสิทธิ์ผลิตภัณฑ์ที่ถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาดในระบบช่องทางการจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วย ผู้ผลิต คนกลาง ผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม

2) การสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าสู่ตลาด หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายตัวผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม

2.2.4 การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นการสื่อสารทางการตลาดเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขายทำการขาย (Personal Selling) และการติดต่อสื่อสาร โดยไม่ใช่คน (Non-personal Selling) เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประการซึ่งอาจใช้หนึ่งหรือหลายเครื่องมือต้องใช้หลักการเลือกใช้เครื่องมือสื่อสารแบบประสมประสานกัน (Integrated Marketing Communication) โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์ คู่แข่งขัน โดยบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกันได้ เครื่องมือส่งเสริมที่สำคัญมีดังนี้

1) การโฆษณา (Advertisement) เป็นกิจกรรมในการเสนอข่าวสารเกี่ยวกับองค์การ และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ บริการ หรือความคิด ที่ต้องมีการจ่ายเงิน โดยผู้อุปถัมภ์รายการ

2) การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal selling) เป็นกิจกรรมการแจ้งข่าวสารและจูงใจตลาดโดยใช้บุคคล

3) การส่งเสริมการขาย (Sales promotion) หมายถึง กิจกรรมการส่งเสริมที่นอกเหนือจากการโฆษณา ขายโดยใช้พนักงานขาย และการให้ข่าวและประชาสัมพันธ์ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจ ทดลองใช้หรือการซื้อโดยลูกค้าขั้นสุดท้ายหรือบุคคลอื่นในช่องทาง

4) การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and public relations) การให้ข่าวเป็นการเสนอความคิดเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการที่ไม่ต้องมีการจ่ายเงิน ส่วนการประชาสัมพันธ์ หมายถึง

ความพยายามที่มีการวางแผน โดยองค์การหนึ่งเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์การให้เกิดกับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง การให้ข่าวเป็นกิจกรรมหนึ่งของประชาสัมพันธ์

5) การตลาดทางตรง (direct marketing หรือ Direct Response Marketing) และการตลาดเชื่อมตรง (Online Marketing) เป็นการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เกิดการตอบสนอง (Response) โดยตรง หรือหมายถึงวิธีการต่างๆ ที่นักการตลาดใช้ส่งเสริมผลิตภัณฑ์โดยตรงกับผู้ซื้อ และทำให้เกิดการตอบสนองในทันที

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงใช้ปัจจัยส่วนประสมการตลาดทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่ายและด้านการส่งเสริมการตลาด ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ของผู้บริโภค เป็นเกณฑ์หลักในการเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมา

### 2.3 แนวคิดเรื่องเครื่องสุขภัณฑ์

#### ความหมายของเครื่องสุขภัณฑ์

เครื่องสุขภัณฑ์ หมายถึง ภาชนะ อุปกรณ์หรือเครื่องใช้ที่ทำหน้าที่รองรับน้ำ รองรับของเหลว และจ่ายของเหลว น้ำเสีย หรือน้ำโสโครกที่เกิดจากการใช้งานล้าง หรือขับถ่ายออกจาก ร่างกายมนุษย์เพื่ออำนวยความสะดวกสบาย และสุขภาพอนามัยของผู้ใช้ แล้วส่งถ่ายโดยตรงหรือโดยอ้อมเข้าสู่ระบบระบายน้ำหรือแหล่งจัดที่เหมาะสมอื่น หรือท่อระบายน้ำสาธารณะที่อนุญาตให้ระบายสิ่งเหล่านี้ได้ ซึ่งความหมายของสุขภัณฑ์นั้นครอบคลุมตั้งแต่ อ่างล้างหน้า อ่างอาบน้ำ ฝักบัวอาบน้ำและอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำอื่นๆ เป็นต้น (มานะศิษฐ์ พิมพ์สาร, 2521) ซึ่งเครื่องสุขภัณฑ์ที่ผู้ศึกษาสนใจเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมา โดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับขั้น คือ ฝักบัวอาบน้ำ

ฝักบัวอาบน้ำ คือสุขภัณฑ์ที่ใช้ในห้องน้ำชนิดหนึ่ง ซึ่งตามความหมาย ของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก. 1187-2555) ฝักบัวอาบน้ำ หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับก๊อคน้ำสำหรับอ่างอาบน้ำ เพื่อกระจายให้น้ำเป็นฝอย ทำมาจากวัสดุที่เป็น โลหะหรือพลาสติก แบ่งเป็น 2 ประเภทได้แก่ 1) ฝักบัวแบบสายอ่อน (hand shower) ที่แขวนไว้กับผนัง สามารถใช้ถืออาบน้ำได้ ประกอบด้วยหัวฝักบัวและสายอ่อน ซึ่งหัวฝักบัวอาจปรับ ปริมาณน้ำหรือมีที่ปิดเปิดน้ำด้วยก็ได้ และ 2) ฝักบัวแบบก้านแข็ง (shower head หรือ fixed shower) หมายถึง ฝักบัวที่ติดตั้งไว้คงที่กับผนังหรือเพดาน ประกอบด้วยหัวฝักบัวและก้านฝักบัว ซึ่งหัวฝักบัวอาจปรับมุมหรือปรับปริมาณน้ำหรือ มีที่ปิดเปิดน้ำด้วยก็ได้

การผลิตเครื่องสุขภัณฑ์ในห้องน้ำนั้นในปัจจุบันผู้ผลิตจะให้ความสำคัญกับการออกแบบและความคิดสร้างสรรค์ เพราะการใช้ห้องน้ำในปัจจุบันได้กลายเป็นที่สำหรับผ่อนคลายความตึงเครียดของผู้ใช้มากขึ้น สุขภัณฑ์ต่างๆ จึงถูกออกแบบมาเพื่อตอบสนองความต้องการที่จะให้ห้องน้ำเป็นสถานที่ผ่อนคลายความตึงเครียดมากขึ้น (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2552) ซึ่งถ้าเป็นเครื่องสุขภัณฑ์ประเภทฝักบัวอาบน้ำ ฝักบัวอาบน้ำสายอ่อนจะสามารถออกแบบให้สอดคล้องกับความต้องการนี้ได้ ง่ายกว่าฝักบัวสายแข็ง เพราะฝักบัวอาบน้ำสายอ่อนนอกจากจะสามารถปรับความแรงของน้ำและการกระจายน้ำได้แล้ว ยังสามารถใช้ถึขณะอาบน้ำได้ อีกทั้งฝักบัวที่ใช้ตามที่อยู่อาศัยโดยทั่วไปก็มักจะเป็นฝักบัวสายอ่อน โดยฝักบัวอาบน้ำแบบสายอ่อน ที่มีจำหน่ายในประเทศนั้นมีหลากหลายตราสินค้า โดยตราสินค้าที่มีส่วนแบ่งการตลาดมากที่สุด ได้แก่ สุขภัณฑ์คอตโต้ 42% สุขภัณฑ์อเมริกัน สแตนดาร์ด 30% สุขภัณฑ์โคห์เลอร์ (กระรัต) 15% และอื่นๆ 13% (ศูนย์ข้อมูลสังหาริมทรัพย์ ธนาคารอาคารสงเคราะห์, 2557) ส่วนตราสินค้ารีดี สโตน เป็นเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำที่นำเข้ามาจากประเทศเกาหลี เป็นฝักบัวที่มีการปรับปรุงคุณลักษณะใหม่ให้มีความแตกต่างจากฝักบัวอาบน้ำแบบสายอ่อนปกติทั่วไป และเริ่มมีการนำเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทย ซึ่งกลุ่มลูกค้าเป็นผู้บริโภคทั่วไประดับกลางถึงระดับบน แต่ในการศึกษานี้ผู้ศึกษาต้องการศึกษาในกลุ่มลูกค้าที่เป็นผู้รับเหมาเพื่อกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดในการนำเข้ามาเพื่อจำหน่ายสำหรับฝักบัวอาบน้ำสายอ่อน ผู้ศึกษาจึงเลือกตราสินค้าที่มีส่วนแบ่งการตลาดของฝักบัวอาบน้ำสายอ่อนสูงที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ สุขภัณฑ์คอตโต้ สุขภัณฑ์อเมริกัน สแตนดาร์ดและสุขภัณฑ์โคห์เลอร์ เปรียบเทียบกับสุขภัณฑ์รีดี สโตน โดยศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาโดยใช้กระบวนการตัดสินใจ แบบวิเคราะห์ลำดับชั้น

## 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ จากการค้นคว้าและทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ผู้ศึกษาไม่พบการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาโดยตรง แต่มีการศึกษาเรื่องปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ของผู้บริโภคทั่วไป ซึ่งใช้ส่วนประสมทางการตลาด 4 ด้าน เป็นกรอบในการศึกษา ได้แก่

ฉัฐพล อุ่มสิน (2555) ได้ศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อสุขภัณฑ์วีเทรียส ไซน่าของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นสุขภัณฑ์ดินเผาเคลือบ เเผาที่อุณหภูมิสูงจนเนื้อดินแข็งแกร่ง มีการดูดซึมน้ำเฉลี่ยไม่เกินร้อยละ 0.5 ของน้ำหนักแห้ง เช่น สุขภัณฑ์คอตโต้



โคห์เลอร์ อเมริกัสนแดนคาร์ด เป็นต้น ซึ่งการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อสุกัณฑ์วิเทียสไชน่า จำนวน 405 คน ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานคือ ค่าสถิติทดสอบไค-สแควร์ ซึ่งผลการศึกษาพบว่าปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อสุกัณฑ์วิเทียสไชน่าของผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์ที่มีความสำคัญในระดับมากคือ ความทนทานของผลิตภัณฑ์ คุณภาพของวัสดุที่ใช้ประกอบเป็นสินค้า การรับประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ องค์ประกอบสำหรับการใช้งาน มีขนาดให้เลือกหลากหลาย และชื่อเสียงของตราสินค้า ส่วนรูปแบบที่หลากหลายมีความสำคัญในระดับปานกลาง ด้านราคาที่มีความสำคัญในระดับมาก คือ ความคุ้มค่าของราคาต่ออายุการใช้งาน ราคาเหมาะสมกับคุณภาพผลิตภัณฑ์ และราคาเหมาะสมกับรูปแบบผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีความสำคัญในระดับมาก คือ ความสะดวกในการเดินทางไปสถานที่จำหน่าย ส่วนรูปแบบการแสดงสินค้า บรรยากาศของสถานที่จำหน่ายและรูปแบบการชำระเงินที่ให้เลือกราคามาก มีความสำคัญระดับปานกลาง ด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีความสำคัญในระดับมากคือ การบริการของพนักงานขายในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ ส่วนการจัดรายการส่งเสริมการขายและการโฆษณาผ่านสื่อต่างๆ มีระดับความสำคัญปานกลาง

**นตพันธ์ เทียนทอง (2555)** ได้ศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่ผู้บริโภคใช้ประกอบการพิจารณาในการเลือกซื้อสุกัณฑ์ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคด้านการบริโภคสินค้าสุกัณฑ์และเพื่อศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการบริโภคสินค้าสุกัณฑ์ของผู้บริโภค ในการที่จะกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค จากกลุ่มตัวอย่างประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 200 คน ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ผู้ที่สนใจเลือกซื้อสุกัณฑ์ในกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่ในด้านของผลิตภัณฑ์นั้น ผู้บริโภคจะคำนึงถึงความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์มาเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือสินค้าต้องได้มาตรฐานอุตสาหกรรม ด้านราคาถูกค่าต้องการให้ระบุราคาสินค้าให้ชัดเจน และมีความหลากหลายของราคาให้เลือก ด้านช่องทางการจำหน่าย ถูกค่าต้องการให้มีการขนส่งสินค้าให้ผู้บริโภคอย่างรวดเร็ว ด้านการส่งเสริมการขาย ผู้บริโภคต้องการให้มีเอกสารแจ้งที่ชัดเจนเกี่ยวกับโปรโมชั่น

**บุสิทธิ์ สิทธิธีรรัตน์ (2544)** ได้ศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสุกัณฑ์ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางการตลาดของสุกัณฑ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในด้านต่างๆ คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด และเพื่อต้องการทราบความคิดเห็นและความต้องการของผู้บริโภคที่มีคุณลักษณะต่างๆ ของเครื่องสุกัณฑ์จากประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและ

ปริมาตรจำนวน 200 คน ซึ่งศึกษาสุขภัณฑ์ 5 ประเภท ได้แก่ ส้วมชักโครก ส้วมนั่งยอง อ่างล้างน้ำ ที่ปัสสาวะและที่ใส่สบู่และกระดาษ โดยใช้แบบสอบถามพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสุขภัณฑ์ด้านผลิตภัณฑ์คือ ความคงทนแข็งแรง รูปแบบและการออกแบบที่ทันสมัยและสะดวกสบายต่อการดูแลบำรุงรักษา เช่น หาซื้ออะไหล่เปลี่ยนง่าย ด้านราคา คือ ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ รูปแบบที่แปลกทันสมัยและเหมาะสมกับเทคโนโลยี ด้านสถานที่จัดจำหน่าย คือ มีบริการที่ดีและจัดส่งถึงบ้าน มีสินค้าให้เลือกหลากหลายรูปแบบ หลายยี่ห้อหรือตราสินค้า ติดต่อดีสะดวก ด้านส่งเสริมการขายคือการมีประกันคุณภาพสินค้า และมีส่วนลดราคาสินค้า ส่วนความเห็นและความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อคุณลักษณะต่างๆ ของเครื่องสุขภัณฑ์คือ ของเดิมชำรุดและต้องการต่อเติมที่อยู่อาศัย อ่างล้างน้ำ โถส้วมและที่ปัสสาวะ เป็นสุขภัณฑ์ที่สำคัญและถูกเลือกซื้อมากที่สุด เหตุผลในการเลือกซื้อจากร้านที่มีสินค้าให้เลือกหลากหลาย เดินทางสะดวกและมีชื่อเสียง น่าเชื่อถือและจะเลือกซื้อสุขภัณฑ์ตามยี่ห้อ เพราะมีคุณภาพดี รูปแบบสีสรรสวยงามและประหยัดน้ำ

**ฉนิษฐา ตันตระกูล (2544)** ได้ศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคและปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อสุขภัณฑ์กะรัต ในเขตเทศบาลนครอุดรธานี จากตัวอย่างผู้ใช้สุขภัณฑ์กะรัตจำนวน 200 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม ซึ่งในด้านปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อสุขภัณฑ์กะรัตในเขตเทศบาลนครอุดรธานี ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลในระดับมากต่อการเลือกใช้สุขภัณฑ์กะรัตคือความสวยงามของสินค้า ความหลากหลายของรูปแบบสินค้า และคุณภาพที่ดีของสินค้า ส่วนสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำและการบริการหลังการขาย มีความสำคัญระดับปานกลาง ในปัจจัยด้านราคา ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์กะรัตเห็นว่าราคาที่เหมาะสมกับความสวยงามของสินค้ามีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อในระดับมาก ส่วนความเหมาะสมของราคาสินค้าเมื่อเทียบกับคุณภาพ ราคาที่ดึงดูดในเมื่อเทียบกับยี่ห้ออื่น มีป้ายราคาที่ชัดเจน มีโปรชัวร์ราคา และมีการลดราคาต่ำกว่าราคาป้าย มีความสำคัญในระดับปานกลาง ในด้านการจัดจำหน่าย ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสุขภัณฑ์กะรัตด้านการจัดจำหน่าย ในระดับมากคือจำนวนร้านค้าที่จำหน่ายสุขภัณฑ์เพียงพอและความสะดวกในการซื้อสินค้า ส่วนด้านสถานที่จำหน่ายมีสินค้าโชว์หลากหลาย การจัดสินค้าเป็นหมวดหมู่่ง่ายต่อการเลือกและการจัดแต่งหน้าร้านดึงดูดความสนใจ มีอิทธิพลในระดับปานกลาง ด้านปัจจัยการส่งเสริมการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้เครื่องสุขภัณฑ์กะรัตในระดับมากคือการเชียร์ขายของพนักงานขาย ส่วนการโฆษณา ณ จุดขาย (หน้าร้าน) การโฆษณาในสื่อต่างๆ และการมีส่วนลดพิเศษ มีอิทธิพลระดับปานกลาง ส่วนการแจกของแถมมีอิทธิพลต่อการเลือกใช้ในระดับน้อย

**สุนีย์ เทชเลกิง (2541)** ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ

ตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่และเพื่อศึกษาถึงปัญหาและแนวทางการแก้ไข ปัญหาในการเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยแบบสอบถามจากผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 400 ราย ซึ่งแบ่งเป็นการใช้แบบสอบถามตามบ้าน 340 ราย และใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์จากผู้ซื้อในร้านค้าที่จำหน่ายเครื่องสุขภัณฑ์ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่อีก 60 ราย แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่า T-test และ F-test ซึ่งประเภทของสุขภัณฑ์ที่ศึกษาในครั้งนี้แก่ ส้วมชักโครก ส้วมนั่งยอง อ่างอาบน้ำ อ่างล้างหน้า ที่ใส่สบู่และที่ใส่กระดาษ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญได้แก่ การต้อนรับที่ดี มีสินค้าให้เลือกมาก และส่งสินค้าให้เร็ว ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ คือความทนทาน ประหยัดน้ำ รูปแบบ สีและขนาด ปัจจัยด้านราคาที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญคือ ระยะเวลาการชำระหนี้และราคาสินค้า ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ คือ การลดราคาสินค้า การจัดแสดงโชว์สินค้า ณ จุดขาย การขายตรง โดยการใช้พนักงานขายและการแจกแถมสินค้าอื่น

#### 2.4.2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ AHP ในการคัดเลือกผู้จำหน่าย

งานวิจัยต่อไปนี้เป็นงานวิจัยที่ไม่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องโดยตรงกับการคัดเลือกผู้จำหน่ายเครื่องสุขภัณฑ์โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ลำดับชั้นโดยวิธี AHP แต่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเกณฑ์ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ ดังนี้

**สุเมศวร จันทะ (2549)** ได้การประยุกต์ใช้กระบวนการ AHP และ Goal Programming เพื่อพยากรณ์การสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ในงานอุตสาหกรรม และการเลือกผู้จัดหาสินค้าที่เหมาะสม โดยนำเสนอแนวทางการเลือกผู้จัดหาสินค้า ที่สามารถลดต้นทุนให้ต่ำที่สุดและสามารถส่งสินค้าได้ทันตามความต้องการของลูกค้า โดยจะประยุกต์ใช้กระบวนการตัดสินใจเชิงลำดับชั้น (AHP) โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกผู้จัดหาสินค้าที่เหมาะสม ประกอบด้วย คุณภาพ เวลาส่งสินค้า บริการก่อนและหลังการขาย การชำระเงิน การรับประกันสินค้า การส่งเสริมการขาย บรรจุภัณฑ์ ความไว้วางใจได้ ความมีชื่อเสียงของสินค้าที่จัดหา ร่วมกับ Goal-programming และนำเสนอวิธีการพยากรณ์โดยใช้เทคนิคอนุกรมเวลา (Time Series Analysis) มาช่วยในการพยากรณ์ความต้องการของสินค้าในช่วงระหว่างปีจากการใช้กระบวนการ Goal Programming เมื่อทำการประมวลผลจากโปรแกรม LINDO และผู้จัดหาสินค้าที่ดีที่สุดและสามารถลดค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อได้ถึง 1,990,000 บาท ในปี 2006 ซึ่งจะเป็นการลดต้นทุนลงประมาณ 36% ของยอดการสั่งซื้อทั้งหมด

**Xia & Wu (2007)** ศึกษาเรื่องการคัดเลือกซัพพลายเออร์ โดยคำนึงถึงการได้รับส่วนลดจาก

มูลค่าของการสั่งซื้อ และตัดสินใจโดยใช้เกณฑ์การตัดสินใจหลายเกณฑ์ ทั้งปัจจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ ในการเลือกให้ได้ซัพพลายเออร์ที่ดีที่สุดจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องพิจารณาทั้งปัจจัยที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ ซึ่งแต่ละปัจจัยอาจจะมีค่าขัดแย้งกัน ในสถานะเช่นนี้ผู้จัดซื้อควรตัดสินใจ 2 ประการคือ ซัพพลายเออร์รายใดเป็นรายที่ดีที่สุดและควรที่จะสั่งซื้อในปริมาณเท่าใดจากแต่ละซัพพลายเออร์ที่เลือกมา โดยได้จำลองจำนวนซัพพลายเออร์ และจำนวนปริมาณสินค้าที่สั่งมาจากแต่ละซัพพลายเออร์ ในกรณีที่มีหลายแหล่งที่มา หลายผลิตภัณฑ์ หลายเกณฑ์การตัดสินใจ โดยที่ซัพพลายเออร์เสนอส่วนลดจากมูลค่าของการสั่งซื้อ โดยไม่คำนึงถึงปริมาณหรือความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้อจากซัพพลายเออร์ สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ คือ ต้นทุน (Price) คุณภาพ (Quality) และการบริการ (Service) ค่าน้ำหนักที่ได้ดังนี้ ต้นทุน (0.432) คุณภาพ (0.235) และการบริการ(0.333)

จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยข้างต้น พบว่ามีการนำวิธี AHP มาใช้ในการจัดการแก้ปัญหาการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์อย่างแพร่หลาย โดยมีหลายงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการคัดเลือกซัพพลายเออร์ โดยใช้วิธี AHP ร่วมกับเครื่องมืออื่น ๆ เช่น Fuzzy AHP และ Goal Programming เป็นต้น เนื่องจาก AHP สามารถประยุกต์ใช้กับปัญหาที่มีความซับซ้อนและเป็นวิธีที่นำไปซึ่งง่าย ผลลัพธ์ของการวิจัยจะแสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ที่มีผลต่อการพิจารณาคัดเลือก และช่วยให้สามารถตัดสินใจและบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ศึกษาจึงได้เลือกวิธี AHP ในการวิเคราะห์ปัญหาการตัดสินใจในการเลือกใช้เครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## บทที่ 3

### ระเบียบและวิธีการศึกษา

การตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัย ในอำเภอเมืองเชียงใหม่โดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้นเป็นการศึกษาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างบ้าน ในอำเภอเมืองเชียงใหม่ โดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น โดยมีวิธีการดำเนินการศึกษา ดังนี้

3.1 ขอบเขตการศึกษา ได้แก่ ขอบเขตเนื้อหา

3.2 วิธีการศึกษา ได้แก่ การกำหนดทางเลือกในการตัดสินใจ การออกแบบลำดับชั้น การยืนยันความเหมาะสมของแบบจำลอง การสร้างแบบจำลองโดยโปรแกรม Expert Choice® การสร้างแบบสอบถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการวิเคราะห์ความไว

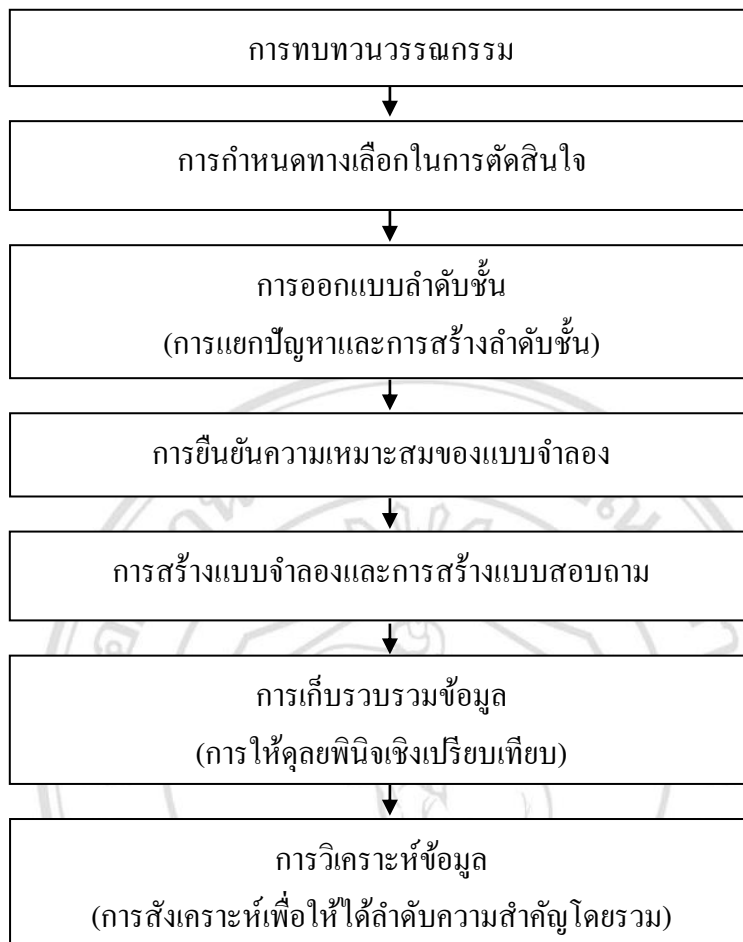
3.3 สถานที่ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

3.4 ระยะเวลาในการศึกษา

#### 3.1 ขอบเขตการศึกษา

##### 3.1.1 ขอบเขตของเนื้อหา

เนื้อหาของการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัย ในอำเภอเมืองเชียงใหม่โดยมุ่งศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ ซึ่งได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจำหน่ายและด้านการส่งเสริมการขาย เป็นปัจจัยหลัก และกำหนดทางเลือกเป็นเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำตราสินค้าคอตโต้ ตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด ตราสินค้าโคห์เลอร์ และตราสินค้าดี สโตน สำหรับกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้นนี้มีวิธีการดำเนินการศึกษา เริ่มจากการทบทวนวรรณกรรมซึ่งได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ 2 ในบทที่ 3 นี้จะกล่าวถึงการพัฒนาแบบจำลองการตัดสินใจว่าถูกสร้างขึ้นเพื่อจัดลำดับความสำคัญของส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านได้อย่างไร จากนั้นจะเป็นการสร้างแบบจำลองด้วยโปรแกรม Expert Choice® การพัฒนาแบบสอบถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการวิเคราะห์ความไว ภาพที่ 3.1 แสดงแผนผังของกระบวนการศึกษาโดยรวม



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดการศึกษา

### 3.2 วิธีการศึกษา

#### 3.2.1 การกำหนดทางเลือกในการตัดสินใจ

ในการคัดเลือกเกณฑ์และการพัฒนาแบบจำลองเพื่อเลือกซื้อฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัยนั้นผู้ศึกษาได้ใช้ปัจจัยส่วนประสมการตลาดทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจำหน่ายและด้านการส่งเสริมการตลาด ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ของผู้บริโภค เป็นเกณฑ์หลักในการเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมา ส่วนเกณฑ์ย่อยผู้ศึกษาคัดเลือกจากการทบทวนวรรณกรรม ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสุขภัณฑ์โดยใช้ปัจจัยส่วนประสมการตลาดทั้ง 4 ด้าน เป็นกรอบในการศึกษา โดยรวบรวมปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ที่มีความสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลางถึงมาก จากหลายงานวิจัย มาจัดให้อยู่ในตารางแจกแจงความถี่ ดังแสดง

ตารางที่ 6 - 9 แล้วเลือกปัจจัยที่มีความดีสูงเป็นเกณฑ์ย่อยของการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับหมาก่อสร้างในครั้งนี้

ตารางที่ 3.1 การคัดเลือกเกณฑ์ย่อยจากเกณฑ์หลักด้านผลิตภัณฑ์

เกณฑ์ย่อย	ผู้วิจัย					ความดี
	ชุตินันท์ (2544)	ผณินทรา (2544)	นนตพันธ์ (2555)	ณัฐพล (2555)	สุนีย์ (2541)	
ความคงทนของผลิตภัณฑ์	✓			✓	✓	3
องค์ประกอบการใช้งาน				✓		1
ความหลากหลายของขนาด	✓			✓		2
ชื่อเสียงของตราสินค้า	✓		✓	✓		3
ความหลากหลายของรูปแบบ	✓	✓		✓	✓	4
ความปลอดภัยของสินค้า			✓			1
สินค้าได้มาตรฐานอุตสาหกรรม			✓			1
ความสวยงามของผลิตภัณฑ์		✓	✓		✓	3
อรรถประโยชน์	-	-	-	-	-	0

จากตาราง เกณฑ์ย่อยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีความดีสูงสุดได้แก่ ความหลากหลายของรูปแบบความคงทนของผลิตภัณฑ์ ชื่อเสียงของตราสินค้า ส่วนอรรถประโยชน์ ยังไม่มีผู้ใดนำมาศึกษา แต่เนื่องจากผู้ศึกษาเห็นว่าเป็นเกณฑ์ที่น่าจะนำมาศึกษาเพราะนอกจากหน้าที่หลักของสินค้าแล้ว ผู้ซื้ออาจจะพิจารณาถึงหน้าที่รองของผลิตภัณฑ์ได้ด้วย ซึ่งอรรถประโยชน์ของเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ เช่น นอกจากจะช่วยในการกระจายน้ำแล้ว ฝักบัวบางประเภทอาจจะทำให้ผู้ใช้เกิดความผ่อนคลายได้ เพราะมีคุณสมบัติที่ช่วยทำให้กระจายน้ำได้ดีมาก เป็นต้น ดังนั้นจึงเลือกอรรถประโยชน์มาเป็นเกณฑ์ย่อยในการศึกษาด้วย

ตารางที่ 3.2 การคัดเลือกเกณฑ์ย่อยจากเกณฑ์หลักด้านราคา

เกณฑ์ย่อย	ผู้วิจัย					ความถี่
	ฐิติทธิ์ (2544)	ผฉินทรา (2544)	นนตพันธ์ (2555)	ณัฐพล (2555)	สุนีย์ (2541)	
ระบุราคาชัดเจน			✓			1
ความหลากหลายของราคา			✓			1
ราคาคู่แข่งต่ออายุการใช้งาน				✓		1
ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ	✓	✓		✓		3
ราคาเหมาะสมกับรูปแบบ	✓	✓		✓		3
ราคาคงที่			✓			1
ต่อรองราคาได้		✓	✓			2
ราคาคึงดูใจ		✓				1
ราคาเหมาะสมกับตราสินค้า	✓					1
ราคาถูกกว่าคู่แข่ง	✓				✓	2

จากตาราง เกณฑ์ย่อยด้านราคาที่มีความถี่สูงสุดได้แก่ ราคาเหมาะสมกับคุณภาพและราคาเหมาะสมกับรูปแบบ ซึ่งผู้ศึกษาได้รวมเป็นเกณฑ์เดียวคือราคาสมเหตุสมผล ส่วนเกณฑ์ย่อย ราคา คึงดูใจและราคาถูก ผู้ศึกษาได้รวมเกณฑ์เป็นอีกหนึ่งเกณฑ์ย่อย คือ ราคาถูกกว่าคู่แข่ง ส่วนอีกเกณฑ์ที่ผู้ศึกษาเลือกเป็นเกณฑ์ย่อยคือ การต่อรองราคาได้

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



ตารางที่ 3.3 การคัดเลือกเกณฑ์ย่อยจากเกณฑ์หลักด้านช่องทางจำหน่าย

เกณฑ์ย่อย	ผู้วิจัย					ความถี่
	ฐิติทิธี (2544)	ผณินทรา (2544)	นนตพันธ์ (2555)	ณัฐพล (2555)	สุนีย์ (2541)	
ความสะดวกรวดเร็วใจการสั่งซื้อ	✓	✓	✓	✓		4
บรรยากาศของสถานที่จำหน่าย		✓		✓		2
รูปแบบการชำระเงินหลากหลาย				✓		1
บริการจัดส่งที่น่าเชื่อถือ	✓		✓		✓	3
จำนวนช่องทางจำหน่าย		✓	✓			2
ชื่อเสียงของร้านค้า	✓					1

จากตาราง เกณฑ์ย่อยด้านช่องทางจำหน่ายที่มีความถี่สูงสุดได้แก่ ความสะดวกรวดเร็วใจการสั่งซื้อและบริการจัดส่งที่น่าเชื่อถือ แต่ผู้ศึกษาต้องการทราบปัจจัยด้านจำนวนช่องทางจำหน่ายด้วยเพื่อนำไปพิจารณาการสร้างช่องทางการจำหน่าย จึงได้เลือกจำนวนช่องทางการจำหน่ายเป็นเกณฑ์ย่อยอีกหนึ่งเกณฑ์

ตารางที่ 3.4 การคัดเลือกเกณฑ์ย่อยจากเกณฑ์หลักด้านการส่งเสริมการขาย

เกณฑ์ย่อย	ผู้วิจัย					ความถี่
	ฐิติทิธี (2544)	ผณินทรา (2544)	นนตพันธ์ (2555)	ณัฐพล (2555)	สุนีย์ (2541)	
การบริการให้ข้อมูลของพนักงานขาย	✓	✓	✓	✓	✓	5
การจัดรายการส่งเสริมการขาย	✓	✓	✓	✓	✓	5
การโฆษณาผ่านสื่อ	✓	✓		✓		3
เอกสารการแจ้งโปรโมชัน			✓			1
การให้ส่วนลด			✓		✓	2
การโฆษณา ณ จุดขาย		✓				1
การต้อนรับที่ดีของพนักงาน					✓	1

จากตาราง เกณฑ์ย่อยด้านการส่งเสริมการขายที่มีความถี่สูงสุดได้แก่ การให้บริการข้อมูลของพนักงานขาย การจัดรายการส่งเสริมการขาย การโฆษณาผ่านสื่อและการให้ส่วนลด

ผู้ศึกษาได้สรุปเกณฑ์ย่อยในการศึกษาเรื่องการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างบ้าน ในอำเภอเมืองเชียงใหม่โดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น พร้อมคำอธิบาย ได้ดังตารางที่ 3.5 ซึ่งคำอธิบายของเกณฑ์ย่อยได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจำหน่ายเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ ซึ่งมีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 5 ถึง 10 ปี และการทบทวนวรรณกรรม

ตารางที่ 3.5 เกณฑ์การตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างบ้าน

เกณฑ์หลัก	เกณฑ์ย่อย	คำอธิบาย
ด้านผลิตภัณฑ์	ความคงทน	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานนาน ไม่ชำรุดเสียหายหรือเสื่อมสภาพได้ง่าย มีความแข็งแรงทนทานต่อแรงกระแทก การตกกระทบและการเสียดสีต่างๆ
	ความสวยงาม	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความสวยงามทางลักษณะทางกายภาพ เช่น รูปลักษณ์ สีสรร
	ความมีชื่อเสียง	เป็นตราผลิตภัณฑ์ที่คนทั่วไปรู้จักและเป็นที่ยอมรับชื่นชมในทางที่ดี
	ความหลากหลาย	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายทั้งด้านรูปลักษณ์ รูปแบบการใช้งาน และขนาด ซึ่งผู้ซื้อสามารถเลือกให้เหมาะสมกับความต้องการได้
	อรรถประโยชน์	เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น ฝักบัวอาบน้ำนอกจากจะมีหน้าที่หลักในการกระจายน้ำแล้ว ยังช่วยให้ผู้ใช้รู้สึกผ่อนคลายเมื่อใช้งานได้ เป็นต้น
ด้านราคา	ราคาสมเหตุสมผล	ราคาเหมาะสมคุณภาพและรูปแบบการใช้งาน

ตารางที่ 3.5 เกณฑ์การตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างบ้าน (ต่อ)

เกณฑ์หลัก	เกณฑ์ย่อย	คำอธิบาย
ด้านราคา	ราคาต่ำกว่าคู่แข่ง	ราคาต่ำกว่ายี่ห้ออื่น เมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าประเภทเดียวกัน วัสดุที่ใช้เหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน ขนาดและรูปแบบการใช้งานเดียวกัน
	การต่อรองราคาได้	สามารถต่อรองราคากับพนักงานได้โดยตรง
ด้านช่องทางการจำหน่าย	ความรวดเร็วในการสั่งซื้อ	ความสามารถในการติดต่อกับผู้ขายทำได้รวดเร็ว ทำได้หลากหลายวิธี และใช้เวลาสั้นในการดำเนินการ
	การมีช่องทางจำหน่ายที่มาก	ผู้ซื้อสามารถเข้าถึงช่องทางจำหน่ายได้หลายช่องทาง เช่น หน้าร้าน หรือทางออนไลน์ ทำให้สะดวกในการเลือกซื้อ
	ความน่าเชื่อถือในการจัดส่ง	ส่งสินค้าถูกต้องตามคำสั่งซื้อ ครบตามจำนวนที่ตั้งและส่งถึงตรงเวลา
ด้านการส่งเสริมการตลาด	การแนะนำสินค้า	พนักงานขายมีความรู้ในตัวผลิตภัณฑ์เป็นอย่างดี สามารถให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์ รวมถึงเงื่อนไขการให้บริการต่างๆ แก่ผู้ซื้อได้
	การจัดรายการส่งเสริมการขาย	การให้ของแถมอื่นๆ ต่อผู้ซื้อ
	การให้ส่วนลด	การมีส่วนลดการค้าให้ผู้ซื้อ
	การโฆษณา	ผู้ซื้อตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์จากโฆษณา หรือการรับรู้ข้อมูลต่างๆ ผ่านสื่อโฆษณา

ที่มา : การทบทวนวรรณกรรมและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจำหน่ายเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ

### 3.2.2 การออกแบบลำดับชั้น

เมื่อผู้ศึกษาได้ข้อสรุปเกี่ยวกับเกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านแล้ว ต่อมาจะเป็นขั้นตอนของการออกแบบลำดับชั้น ภาพที่ 3.2 แสดงลำดับชั้นของแบบจำลองที่เสนอระดับชั้นที่หนึ่ง เป็นวัตถุประสงค์ของแบบจำลอง ซึ่งในที่นี้คือการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างบ้าน ระดับชั้นที่สอง เป็นเกณฑ์หลักที่ใช้ตัดสินใจ ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านช่องทางการจำหน่ายและปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ระดับชั้นที่สาม เป็นเกณฑ์ย่อย ประกอบด้วย ความคงทน ความสวยงาม ความหลากหลาย ความมีชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์ อรรถประโยชน์ ราคาที่ต่ำกว่าคู่แข่ง ราคาที่สมเหตุสมผล การต่อรองราคาได้ ความรวดเร็วในการสั่งซื้อ การมีช่องทางจำหน่ายที่มาก ความน่าเชื่อถือในการขนส่ง การให้ส่วนลด การมีของแถม การให้ข้อมูลของพนักงานขายและการโฆษณา ซึ่งได้จากการทบทวนวรรณกรรมและระดับชั้นที่สี่ คือทางเลือกในการตัดสินใจ ซึ่งก็คือผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่รู้จักในตลาดเครื่องสุขภัณฑ์ ประกอบด้วยสุขภัณฑ์คอตโต้ สุขภัณฑ์อเมริกันสแตนดาร์ด สุขภัณฑ์ไคท์เลอร์และสุขภัณฑ์ที่ต้องการศึกษาเปรียบเทียบ ได้แก่ สุขภัณฑ์รีดี สโตน ซึ่งส่วนประสมทางการตลาดของเครื่องสุขภัณฑ์ทั้ง 4 ตราลินค้า โดยสังเขปมีดังต่อไปนี้

#### 3.2.2.1 ฝักบัวอาบน้ำของเครื่องสุขภัณฑ์คอตโต้

1) ด้านสินค้า คอตโต้ มุ่งเน้นการสร้างแตกต่างของผลิตภัณฑ์ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาสินค้าและบริการที่มีมูลค่าเพิ่มสูง (High Value Added Products and Services) และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้ดีขึ้น เช่น การพัฒนาสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น อีกทั้งมีหลากหลายทั้งในด้านรูปแบบ ลักษณะการใช้งานและวัสดุที่ใช้ในการผลิต เช่น เซรามิกหรือโลหะ เป็นต้น ซึ่งฝักบัวอาบน้ำ แบบสายอ่อนของคอตโต้มีทั้งหมด 45 รุ่น ([www.cotto.co.th](http://www.cotto.co.th) , 2557)

2) ด้านราคา ฝักบัวอาบน้ำของเครื่องสุขภัณฑ์คอตโต้ ราคาสูงปานกลางถึงสูงมาก เพราะเน้นกลุ่มลูกค้าระดับกลางถึงระดับบน

3) ด้านการจัดจำหน่าย เครื่องสุขภัณฑ์ของคอตโต้ มีทั้งการจัดจำหน่ายในประเทศและต่างประเทศ โดยในประเทศ จะมีการบริหารเครือข่ายการจัดจำหน่าย (Distribution Network) ที่เข้มแข็ง ผ่านทางร้านผู้แทนจำหน่าย กว่า 500 รายทั่วประเทศ

4) ด้านการส่งเสริมการขาย เครื่องสุขภัณฑ์คอตโต้ มีการโฆษณาผ่านสื่อหลายช่องทางทั้งโทรทัศน์และสื่อสิ่งพิมพ์ มีการเดินแผนตลาดทั้งรุกและรับของสุขภัณฑ์คอตโต้ ที่พร้อมด้วยสินค้าและบริการที่รวดเร็ว ประกันขนส่งให้ลูกค้าคิดเฉลี่ยภายใน 3 วันหลังได้รับคำสั่งซื้อ มีการ

สนับสนุนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายให้กับร้านค้าผู้แทนจำหน่ายและร้านค้าช่วง โดยได้มีการนำระบบ Project Management ที่เป็น One Stop Solution มาใช้กับการบริหารลูกค้าโครงการ ทำให้สามารถติดตามและให้บริการการใช้สินค้าในงานโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับลูกค้าที่ต้องการซื้อสินค้าที่รวมถึงให้คำปรึกษา ออกแบบ ประเมินราคา และติดตั้ง ธุรกิจได้พัฒนาผู้แทนจำหน่ายในรูปแบบของ SCG Home Solution และ COTTO Studio ที่สามารถให้บริการได้ในลักษณะ One-Stop Shop One-Stop Service

### 3.2.2.2 ฝักบัวอาบน้ำของเครื่องสุขภัณฑ์อเมริกัน สแตนดาร์ด

1) ด้านสินค้า อเมริกันสแตนดาร์ด มุ่งเน้นการออกแบบผลิตภัณฑ์เป็นตัวนำภายใต้แนวคิด ดีไซน์ โชนูชั่น เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ฝักบัวอาบน้ำ ของอเมริกันสแตนดาร์ด มีทั้งหมด 19 รุ่น โดยมีรูปแบบที่หลากหลาย เช่น หัวฝักบัวที่มีสีสรรแปลกตาจากฝักบัวรูปแบบเดิม ขนาดรูและขนาดของหัวฝักบัวที่มีหลายขนาด วิธีการปรับลักษณะน้ำที่ออกมาจากฝักบัว เป็นต้น

2) ด้านราคา ฝักบัวอาบน้ำของเครื่องสุขภัณฑ์อเมริกันสแตนดาร์ด ราคาสูงปานกลางถึงสูงมาก เพราะเน้นกลุ่มลูกค้าระดับกลางถึงระดับบน ซึ่งปัจจุบันเน้นที่กลุ่มลูกค้าระดับกลางมากขึ้นเพื่อแข่งขันกันด้านราคา

3) ด้านการจัดจำหน่าย เครื่องสุขภัณฑ์ของอเมริกันสแตนดาร์ด ขายผ่านทางร้านผู้แทนจำหน่าย กว่า 450 รายทั่วประเทศ (<http://www.americanstandard.co.th/salenetwork/> , 2557)

4) ด้านการส่งเสริมการขาย มีการโฆษณาผ่านสื่อหลายช่องทางทั้งโทรทัศน์และสื่อสิ่งพิมพ์ เน้นเพิ่มยอดขายในส่วนของบริษัทตัวแทนจำหน่ายให้มากขึ้น เน้นการจัดแคมเปญและโปรโมชั่นเป็นระยะเพื่อกระตุ้นยอดขาย และมีราคาพิเศษสำหรับโครงการ เป็นต้น ด้านกิจกรรมทางการตลาด เช่น การจัดโรดโชว์เพื่อแนะนำสินค้าตามห้างสรรพสินค้า การจัดงานเลี้ยงสังสรรค์เพื่อเปิดตัวสินค้าและศูนย์ข้อมูลผลิตภัณฑ์ห้องน้ำแบบครบวงจร การจัดกิจกรรมชิงโชค รวมถึงกิจกรรมเพื่อสังคม เป็นต้น

### 3.2.2.3 ฝักบัวอาบน้ำของเครื่องสุขภัณฑ์โคห์เลอร์

1) ด้านสินค้า เอกลักษณ์ของสุขภัณฑ์โคห์เลอร์ คือ การออกแบบที่ได้รับแรงบันดาลใจมาจากศิลปะกรีกโรมัน ที่เน้นความงามแบบคลาสสิก และศิลปะยุคเรอเนสซองซ์ที่เน้นความสมมาตรเป็นสัดส่วน มีรูปทรงเรขาคณิตร่วมสมัย ขณะเดียวกันก็ให้ความสำคัญกับการสร้างความหลากหลาย เพื่อตอบสนองความต้องการที่แตกต่างของผู้บริโภค ตั้งแต่ผลิตภัณฑ์แบบสง่างาม คุณภูมิฐาน หรือแบบที่เรียบง่าย แต่สวยงามในแบบร่วมสมัย ซึ่งฝักบัวอาบน้ำของโคห์เลอร์จะ แบ่งตาม

ระดับการปรับน้ำเป็น หัวฝักบัวที่ปรับน้ำได้ 1 ระดับ 3 ระดับ 4 ระดับ และ 5 ระดับ มีทั้งหมด 11 รุ่น ตามระดับการปรับน้ำ

2) ด้านราคา ฝักบัวอาบน้ำของเครื่องสุขภัณฑ์โคห์เลอร์ ราคาสูงปานกลางถึง สูงมาก เพราะเน้นกลุ่มลูกค้าระดับกลางถึงระดับบน

3) ด้านการจัดจำหน่าย เครื่องสุขภัณฑ์ของโคห์เลอร์ ขายผ่านทางร้านผู้แทนจำหน่าย กว่า 206 รายทั่วประเทศ (<http://www.kohlerthai.com> , 2557)

4) ด้านการส่งเสริมการขาย มีการจัดสินค้าตามหมวดหมู่ของสุขภัณฑ์โคห์เลอร์ ในโชว์รูมที่เรียกว่า Karat Zone เพื่อผู้บริโภคจะเลือกซื้อสุขภัณฑ์ให้ตรงความต้องการ ได้สะดวกและง่ายขึ้น พร้อมการโฆษณา-ประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มผู้บริโภครู้จักเป็นวงกว้างมากขึ้น ด้วยการนำเสนอผ่านสื่อส่งเสริมการขายอื่นๆ ด้วย

#### 3.2.2.4 ฝักบัวอาบน้ำดี ส โตนส์

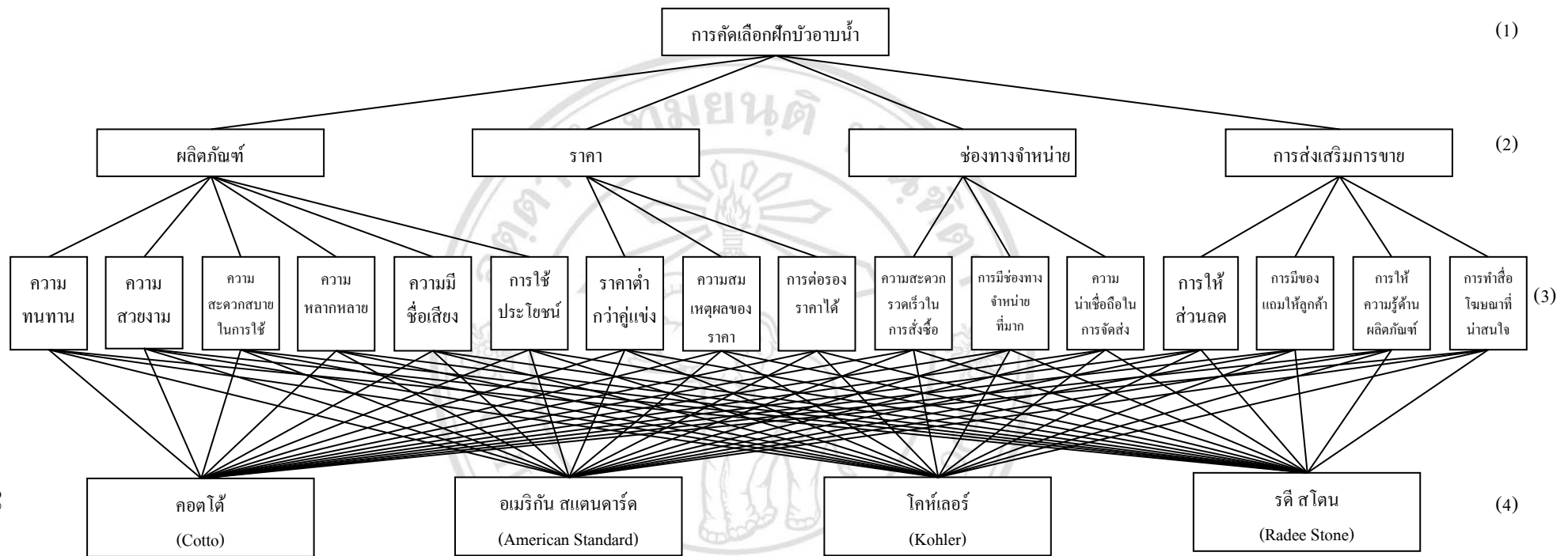
1) ด้านสินค้า ทำจากพลาสติกแข็งชุบโครเมียม หัวฝักบัวขนาดใหญ่และมีรูสำหรับกระจายน้ำขนาดเท่ากับรูเข็ม ทำให้น้ำที่ออกมามีความละเอียด ซึ่งช่วยฉีดผิวได้ นอกจากนั้นความเล็กของรูจะทำให้แรงดันน้ำเพิ่มมากขึ้นด้วย ภายในก้านของหัวฝักบัว มีหินเซรามิกเม็ดกลมเล็กสีแดงและสีดำ ซึ่งใช้ในการสร้างไอออนลบได้ นอกจากนี้ยังมีตัวกรองสิ่งสกปรกที่สามารถถอดล้างออกได้ง่ายและสะดวกในการเปลี่ยนซ่อม

2) ด้านราคา ฝักบัวอาบน้ำนำเข้าจากเกาหลี ราคาสูงปานกลางถึงสูงมาก

3) ด้านการจัดจำหน่าย ขายผ่านทางร้านค้าวัสดุก่อสร้างท้องถิ่นขนาดใหญ่ของจังหวัดเชียงใหม่ การขายออนไลน์และการขายตรง

4) ด้านการส่งเสริมการขาย ผู้นำเข้าฝักบัวอาบน้ำจากเกาหลี เน้นการโฆษณาผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊กและอินสตาแกรม และใช้การลดราคาสำหรับผู้ซื้อเป็นจำนวนมาก

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



ภาพที่ 3.2 แบบจำลอง AHP ที่เสนอเพื่อจัดลำดับการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างบ้าน ในอำเภอเมืองเชียงใหม่

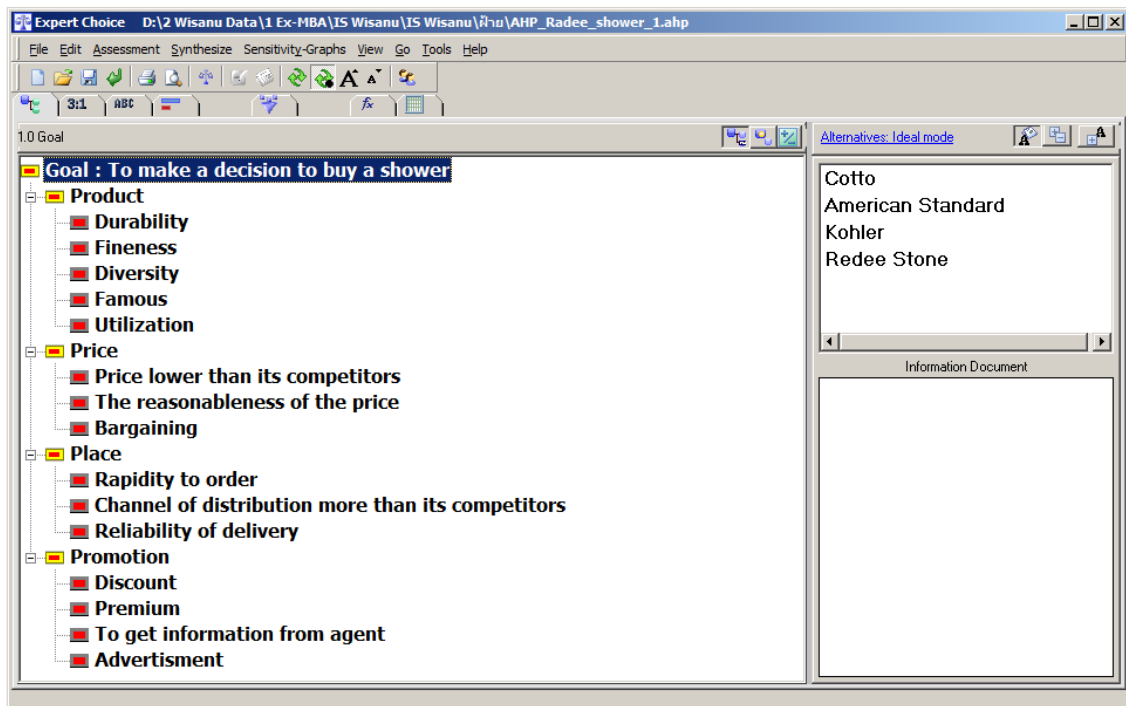
- (1) หมายถึง ระดับชั้นที่ 1 : เป้าหมายหรือปัญหา
- (2) หมายถึง ระดับชั้นที่ 2 : เกณฑ์ในการตัดสินใจหลัก
- (3) หมายถึง ระดับชั้นที่ 3 : เกณฑ์ในการตัดสินใจรอง
- (4) หมายถึง ระดับชั้นที่ 4 : ทางเลือก

### 3.2.3 การยืนยันความเหมาะสมของแบบจำลอง

เมื่อออกแบบลำดับขั้นแล้ว ผู้ศึกษาได้นำเสนอแบบจำลอง วัตถุประสงค์โดยรวม เกณฑ์หลัก เกณฑ์ย่อย และทางเลือกต่อผู้เชี่ยวชาญการจำหน่ายเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำและผู้รับเหมา เพื่อตรวจสอบและยืนยันว่าเกณฑ์หลักและเกณฑ์ย่อยในแบบจำลองที่แสดงมีอิทธิพลในการตัดสินใจทุกเกณฑ์ เมื่อผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วย จึงนำทุกเกณฑ์เหล่านั้นมาใช้ในแบบจำลองเพื่อทำการศึกษาต่อไป

### 3.2.4 การสร้างแบบจำลองโดยโปรแกรม Expert Choice®

แบบจำลอง AHP ที่เสนอได้ถูกนำไปสร้างบนคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม Expert Choice® หลังจากสร้างแบบจำลองเสร็จ ผู้ศึกษาได้ให้โปรแกรมสร้างแบบสอบถามโดยใช้สเกลมาตรฐาน 1-9 จากแบบจำลองที่สร้างขึ้น ซึ่งการเก็บข้อมูล ผู้ศึกษาได้ให้ผู้รับเหมาตอบแบบสอบถามในกระดาษก่อน แล้วผู้ศึกษาเป็นผู้บันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมทันทีที่ตอบแบบสอบถามเสร็จ แล้วให้โปรแกรม Expert Choice® คำนวณค่าน้ำหนักและอัตราส่วนความสอดคล้องของคู่ลยพินิจ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของคู่ลยพินิจ หากอัตราส่วนความสอดคล้องของคู่ลยพินิจเกินกว่าค่าที่ยอมรับได้ ผู้ตอบแบบสอบถามต้องปรับเปลี่ยนคู่ลยพินิจใหม่ จนกว่าอัตราส่วนความสอดคล้องจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โปรแกรม Expert Choice® ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจแบบกลุ่ม สามารถนำเสนอผลการคำนวณและผลการวิเคราะห์ความไวแบบต่างๆ ได้ ภาพที่ 3.3 แสดงโครงสร้างของแบบจำลองการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ-AHP ที่ถูกสร้างบน โปรแกรม Expert Choice®



ภาพที่ 3.3 หน้าจอแสดงแบบจำลองที่สร้างบนโปรแกรม Expert Choice®



### 3.2.5 การสร้างแบบสอบถาม

ผู้ศึกษาได้ใช้คำสั่งให้โปรแกรม Expert Choice® สร้างแบบสอบถามโดยใช้สเกลมูลฐาน 1-9 เพื่อใช้เปรียบเทียบคู่ได้ ดังแสดงในภาพที่ 3.4 ซึ่งเป็นตัวอย่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ซึ่งในภาพได้แสดงการเปรียบเทียบลำดับความสำคัญระหว่างเกณฑ์ต่างๆ เช่น ในบรรทัดที่ 1 ความคงทน เปรียบเทียบกับความสวยงาม โดยในการศึกษานี้ผู้ศึกษาได้พิมพ์แบบสอบถามลงบนกระดาษเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบได้โดยสะดวก

Compare the relative importance																			
DURABILITY										FINENESS									
										versus									
with respect to: Product																			
1	Durability	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Fineness
2	Durability	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diversity
3	Durability	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Famous
4	Durability	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Utilization
5	Fineness	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diversity
6	Fineness	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Famous
7	Fineness	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Utilization
8	Diversity	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Famous
9	Diversity	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Utilization
10	Famous	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Utilization

1 = Equal	3 = Moderate	5 = Strong	7 = Very Strong	9 = Extreme
-----------	--------------	------------	-----------------	-------------

ภาพที่ 3.4 ตัวอย่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากโปรแกรม Expert Choice®

### 3.2.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้วิธีสำรวจเก็บรวบรวมข้อมูลคุณลักษณะ (Judgement) เปรียบเทียบคู่จำนวน 118 คู่ โดยการใช้แบบสอบถามจากผู้รับเหมาก่อสร้าง ในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 10 ราย โดยเป็นบริษัทที่มีประสบการณ์ในการทำงานและมีความน่าเชื่อถือ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงเลือกตัวอย่างจากฐานข้อมูลของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า เพราะเป็นตัวอย่างที่มีอยู่จริงและมีความน่าเชื่อถือ โดยเลือกนิติบุคคลที่มีอายุการจดทะเบียนอย่างน้อย 5 ปีและมีทุนจดทะเบียนตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไป ซึ่งบุคคลที่จะเป็นผู้ตอบแบบสอบถามจะต้องเป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจในองค์กร เช่น ในองค์กรขนาดเล็ก ได้แก่ เจ้าของธุรกิจ หากเป็นองค์กรขนาดใหญ่ ได้แก่ กรรมการผู้จัดการ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกซื้อวัสดุก่อสร้างขององค์กรเช่น ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ หรือผู้จัดการ โครงการที่มีอำนาจในการตัดสินใจเลือกซื้อ ซึ่งอาจเป็นวิศวกรหรือผู้จัดการฝ่ายวางแผน เพราะจะเป็นผู้ที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานของวัสดุก่อสร้าง ราคาของวัสดุก่อสร้างและช่องทางการจำหน่ายที่เหมาะสมได้ดีที่สุด สำหรับกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามในการศึกษานี้ ดังตารางที่ 3.6

### ตารางที่ 3.6 ตำแหน่งและประสบการณ์การทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ที่	ตำแหน่ง	ความเหมาะสมของการเป็นผู้ประเมิน
1	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อบริษัท A	อายุงาน 10 ปี, มีอำนาจในการตัดสินใจเรื่องการจัดซื้อ
2	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อบริษัท B	อายุงาน 7 ปี, มีความสัมพันธ์กับผู้ค้าวัสดุก่อสร้างที่ดี
3	กรรมการผู้จัดการบริษัท C	อายุงาน 5 ปี, เป็นเจ้าของธุรกิจ, กำลังจะเริ่มโครงการก่อสร้างในปี 2559
4	กรรมการผู้จัดการบริษัท D	อายุงาน 5 ปี, เป็นเจ้าของกิจการ
5	วิศวกร บริษัท E	อายุงาน 6 ปี, เป็นผู้จัดการโครงการก่อสร้าง
6	กรรมการบริษัท F	อายุงาน 15 ปี, เป็นเจ้าของธุรกิจ, มีประสบการณ์ในการรับเหมาก่อสร้างบ้านจัดสรร
7	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ บริษัท G	อายุงาน 3 ปี, มีอำนาจในการตัดสินใจเรื่องการจัดซื้อ
8	ผู้จัดการฝ่ายวางแผน บริษัท H	อายุงาน 3 ปี, เป็นผู้จัดการโครงการ
9	เจ้าของบริษัท I	อายุงาน 7 ปี, เป็นเจ้าของบริษัทและดูแลการจัดซื้อเอง
10	เจ้าของบริษัท J	อายุงาน 12 ปี, มีประสบการณ์ในการรับเหมาก่อสร้างบ้านจัดสรร

ขั้นตอนการเก็บข้อมูลสำหรับการศึกษา มีดังต่อไปนี้

#### 1) การแนะนำและชี้แจงข้อมูล

ผู้ศึกษาได้นัดพบผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อนำเสนอแบบจำลอง อธิบายนิยามศัพท์ที่สำคัญ ความหมายของสเกลมูลฐาน ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาและตอบข้อซักถามต่างๆ

#### 2) การเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถาม

ผู้ศึกษาเก็บข้อมูลด้วยวิธีเชิงเปรียบเทียบคู่จากผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน ผ่านแบบสอบถามบนกระดาษ โดยเริ่มจากการเปรียบเทียบส่วนย่อยที่อยู่ในลำดับต่ำที่สุดของโครงสร้างลำดับขั้นก่อน แล้วจึงทำแบบสอบถามในลำดับขั้นที่เหนือขึ้นไปตามลำดับ ซึ่งในระหว่างที่ตอบแบบสอบถามหากผู้ตอบมีความสงสัยต่อประเด็นคำถาม สามารถสอบถามเพื่อขอคำอธิบายจากผู้ศึกษาได้ทันที

#### 3) การตรวจสอบความสอดคล้องของคู่เปรียบเทียบ

ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลคู่เปรียบเทียบที่ได้จากแบบสอบถามบันทึกในโปรแกรม Expert Choice® เพื่อตรวจสอบค่าความสอดคล้องของคู่เปรียบเทียบ (C.R.) ของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน ซึ่งพบว่าค่าความสอดคล้องของคู่เปรียบเทียบของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนในแต่ละกลุ่มคำถาม เป็นดังตารางที่

3.7

ตารางที่ 3.7 ค่าความสอดคล้องของคุณยพินิจที่ได้จากการทำแบบสอบถามครั้งแรก

ชุดคำถามภายใต้เกณฑ์	จำนวนคำถาม	C.R. ที่ยอมให้ได้	C.R. ของผู้ประเมินหมายเลข										ค่าเฉลี่ยของ C.R.
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ความคงทน	6	0.10	0.10	0.18	0.32	0.12	0.16	0.13	0.00	0.09	0.05	0.04	0.12
ความสวยงาม	6	0.10	0.11	0.18	0.19	0.26	0.13	0.12	0.11	0.18	0.06	0.03	0.14
ความหลากหลาย	6	0.10	0.08	0.11	0.13	0.02	0.08	0.13	0.25	0.09	0.06	0.10	0.11
ความมีชื่อเสียง	6	0.10	0.06	0.09	0.35	0.02	0.02	0.16	0.39	0.05	0.02	0.00	0.12
อรรถประโยชน์	6	0.10	0.01	0.05	0.26	0.06	0.00	0.24	0.27	0.17	0.00	0.05	0.11
ราคาต่ำกว่าคู่แข่ง	6	0.10	0.00	0.00	0.07	0.07	0.09	0.13	0.65	0.19	0.13	0.09	0.14
ความสมเหตุผลของราคา	6	0.10	0.07	0.00	0.07	0.05	0.04	0.21	0.27	0.13	0.03	0.15	0.10
การต่อรองราคาได้	6	0.10	0.01	0.19	0.18	0.05	0.09	0.17	0.18	0.02	0.06	0.24	0.12
ความรวดเร็วในการสั่งซื้อ	6	0.10	0.00	0.06	0.18	0.12	0.00	0.12	0.23	0.00	0.05	0.07	0.08
การมีช่องทางจำหน่ายที่มาก	6	0.10	0.04	0.03	0.16	0.11	0.06	0.10	0.30	0.08	0.04	0.09	0.10
ความน่าเชื่อถือในการจัดส่ง	6	0.10	0.01	0.31	0.05	0.05	0.06	0.04	0.39	0.16	0.08	0.14	0.13
การให้ส่วนลด	6	0.10	0.02	0.05	0.05	0.00	0.28	0.05	0.19	0.06	0.07	0.09	0.09
การมีของแถมให้ลูกค้า	6	0.10	0.00	0.79	0.05	0.04	0.05	0.09	0.19	0.07	0.08	0.03	0.14
การแนะนำสินค้า	6	0.10	0.17	0.20	0.05	0.00	0.00	0.02	0.16	0.06	0.06	0.13	0.09
การโฆษณา	6	0.10	0.00	0.29	0.12	0.07	0.06	0.05	0.19	0.04	0.00	0.04	0.09
ด้านผลิตภัณฑ์	10	0.10	0.05	0.27	0.17	0.62	0.19	0.24	0.12	0.05	0.19	0.09	0.20
ด้านราคา	3	0.05	0.00	0.53	0.10	0.19	0.53	0.28	0.28	0.05	0.00	0.05	0.20
ด้านช่องทางจำหน่าย	3	0.05	0.53	0.05	0.21	0.10	3.97	0.35	0.22	0.23	0.30	0.05	0.60
ด้านการส่งเสริมการขาย	6	0.10	0.03	0.13	0.32	0.32	0.06	0.26	0.17	0.08	0.20	0.09	0.17
ส่วนประสมการตลาด	6	0.10	0.04	0.42	0.27	0.26	0.29	0.21	0.09	0.08	0.25	0.09	0.20
ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของ C.R.			0.06	0.19	0.17	0.14	0.21	0.15	0.23	0.09	0.09	0.08	0.14

ตารางที่ 3.8 แสดงกลุ่มของกลยุทธ์ที่ C.R. ผ่านและไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของ AHP จากกลยุทธ์ทั้งหมด 200 ชุด พบว่ามี 108 ชุด (ร้อยละ 54) ที่มีความสอดคล้องของกลยุทธ์สูงในระดับที่ไม่ต้องมีการแก้ไข และมี 92 ชุด (ร้อยละ 46) ที่จำเป็นต้องได้รับการทบทวนเพื่อให้มีค่า C.R. สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.8 ความถี่ของชุดคำถามที่ผ่านและไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของ C.R.

ชุดคำถามภายใต้เกณฑ์	ผู้ประเมินหมายเลข										ผ่าน	ไม่ผ่าน
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
ความคงทน	/	X	X	X	X	X	/	/	/	/	5	5
ความสวยงาม	X	X	X	X	X	X	X	X	/	/	2	8
ความหลากหลาย	/	X	X	/	/	X	X	/	/	/	6	4
ความมีชื่อเสียง	/	/	X	/	/	X	X	/	/	/	7	3
อรรถประโยชน์	/	/	X	/	/	X	X	X	/	/	6	4
ราคาต่ำกว่าคู่แข่ง	/	/	/	/	/	X	X	X	X	/	6	4
ความสมเหตุสมผลของราคา	/	/	/	/	/	X	X	X	/	X	6	4
การต่อรองราคาได้	/	X	X	/	/	X	X	/	/	X	5	5
ความรวดเร็วในการสั่งซื้อ	/	/	X	X	/	X	X	/	/	/	6	4
การมีช่องทางจำหน่ายที่มาก	/	/	X	X	/	/	X	/	/	/	7	3
ความน่าเชื่อถือในการจัดส่ง	/	X	/	/	/	/	X	X	/	X	6	4
การให้ส่วนลด	/	/	/	/	X	/	X	/	/	/	8	2
การมีของแถมให้ลูกค้า	/	X	/	/	/	/	X	/	/	/	8	2
การแนะนำสินค้า	X	X	/	/	/	/	X	/	/	X	6	4
การโฆษณา	/	X	X	/	/	/	X	/	/	/	7	3
ด้านผลิตภัณฑ์	/	X	X	X	X	X	X	/	X	/	3	7
ด้านราคา	/	X	X	X	X	X	X	/	/	/	4	6
ด้านช่องทางจำหน่าย	X	/	X	X	X	X	X	X	X	/	2	8
ด้านการส่งเสริมการขาย	/	X	X	X	/	X	X	/	X	/	4	6
ส่วนประสมการตลาด	/	X	X	X	X	X	/	/	X	/	4	6
ผ่าน	17	8	6	11	13	6	2	14	15	16	108	
ไม่ผ่าน	3	12	14	9	7	14	18	6	5	4		92

หมายเหตุ / หมายถึงผ่านเกณฑ์มาตรฐานของ C.R. ส่วน X หมายถึง ไม่ผ่านเกณฑ์

เกณฑ์มาตรฐาน C.R. ของทุกชุดคำถามเท่ากับ 0.10 ยกเว้นของด้านราคาและด้านช่องทางจำหน่าย ที่มี C.R. = 0.05

#### 4) การปรับเปลี่ยนคุณประโยชน์

เมื่อค่า C.R. ของคุณประโยชน์ใดๆ ไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้ศึกษาได้ให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ทบทวนคุณประโยชน์ของผู้ตอบแบบสอบถามใหม่ โดยทำผ่าน โปรแกรม Expert Choice® โดยตรง เพื่อให้โปรแกรมคำนวณค่า C.R. ให้ทันที ทำจนกระทั่งค่า C.R. อยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ ดังแสดงใน ตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.9 ค่าความสอดคล้องของคุณประโยชน์ที่ได้รับการประเมินใหม่

ชุดคำถามภายใต้เกณฑ์ (จำนวนการเปรียบเทียบคู่)	C.R. ของผู้ประเมินหมายเลข										ค่าเฉลี่ย ของ C.R.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ความคงทน (6)	0.10	0.09	0.02	0.06	0.03	0.03	0.00	0.09	0.05	0.04	0.05
ความสวยงาม (6)	0.09	0.09	0.10	0.08	0.01	0.04	0.09	0.09	0.06	0.03	0.07
ความหลากหลาย (6)	0.08	0.08	0.05	0.02	0.08	0.03	0.10	0.09	0.06	0.10	0.07
ความมีชื่อเสียง (6)	0.06	0.09	0.09	0.02	0.02	0.03	0.06	0.05	0.02	0.00	0.04
อรรถประโยชน์ (6)	0.01	0.05	0.02	0.06	0.00	0.07	0.09	0.04	0.00	0.05	0.04
ราคาต่ำกว่าคู่แข่ง (6)	0.00	0.00	0.07	0.07	0.09	0.09	0.08	0.07	0.09	0.09	0.07
ความสมเหตุผลของราคา (6)	0.07	0.00	0.07	0.05	0.04	0.06	0.08	0.08	0.03	0.10	0.06
การต่อรองราคาได้ (6)	0.01	0.09	0.07	0.05	0.09	0.07	0.04	0.02	0.06	0.10	0.06
ความรวดเร็วในการสั่งซื้อ (6)	0.00	0.06	0.02	0.04	0.00	0.04	0.09	0.00	0.05	0.07	0.04
การมีช่องทางจำหน่ายที่มาก (6)	0.04	0.03	0.02	0.07	0.06	0.10	0.10	0.08	0.04	0.09	0.06
ความน่าเชื่อถือในการจัดส่ง (6)	0.01	0.09	0.05	0.05	0.06	0.04	0.07	0.02	0.08	0.09	0.06
การให้ส่วนลด (6)	0.02	0.05	0.05	0.00	0.03	0.05	0.08	0.06	0.07	0.09	0.05
การมีของแถมให้ลูกค้า (6)	0.00	0.03	0.05	0.04	0.05	0.09	0.08	0.07	0.08	0.03	0.05
การแนะนำสินค้า (6)	0.03	0.06	0.05	0.00	0.00	0.02	0.09	0.06	0.06	0.09	0.05
การโฆษณา (6)	0.00	0.06	0.02	0.07	0.06	0.05	0.07	0.04	0.00	0.04	0.04
ด้านผลิตภัณฑ์ (6)	0.05	0.04	0.05	0.03	0.09	0.05	0.10	0.05	0.00	0.09	0.06
ด้านราคา (3)	0.00	0.02	0.10	0.09	0.00	0.00	0.05	0.05	0.00	0.05	0.04
ด้านช่องทางจำหน่าย (3)	0.07	0.05	0.05	0.10	0.05	0.03	0.00	0.01	0.07	0.05	0.05
ด้านการส่งเสริมการขาย (6)	0.03	0.05	0.03	0.02	0.06	0.02	0.08	0.08	0.04	0.09	0.05
ส่วนประสมการตลาด (6)	0.04	0.07	0.10	0.07	0.07	0.08	0.09	0.08	0.05	0.09	0.07
ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของ C.R.	0.04	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.08	0.06	0.04	0.07	0.05

#### 3.2.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ใช้โปรแกรม Expert Choice® กำหนดตามวิธี AHP ซึ่งช่วยวิเคราะห์การจัดลำดับ ความสำคัญของหลักเกณฑ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ ซึ่งมีความ

ยุ่งยากซับซ้อนให้มีความง่ายมากขึ้น โดยการลดความซับซ้อนให้เหลือเพียงการเปรียบเทียบคู่ระหว่างเกณฑ์ และยี่ห้อของเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบนี้ แล้วสังเคราะห์ข้อมูลเข้าด้วยกัน การวิจัยนี้ใช้ Distributive Mode เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบคู่ ดุลยพินิจที่ถูกรวมและสังเคราะห์แล้วของกลุ่มผู้ประเมินได้มาจากวิธีค่าเฉลี่ยเรขาคณิต ผู้ศึกษาทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกที่ไม่เข้าร่วมเสนอดุลยพินิจ (Non-participating Facilitator) ผลการสังเคราะห์ที่ได้คือ การเลือกยี่ห้อตราสินค้าโดยพิจารณาจากเกณฑ์หลักและเกณฑ์ย่อย

การวิเคราะห์ความไวสามารถทำได้หลายวิธีเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบนี้ ความสำคัญของเกณฑ์ย่อยและเกณฑ์หลัก การวิเคราะห์ความไวสามารถทำได้โดยการปรับเปลี่ยนลำดับความสำคัญของเกณฑ์หลัก และสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงลำดับในการเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบนี้ ผลการวิเคราะห์ความไวจะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้รับเหมา กล่าวคือ ผู้รับเหมา สามารถค้นพบว่าเกณฑ์หลักใดมีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบนี้ เพื่อให้ผู้ขายเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบนี้ปรับปรุงและพัฒนาศักยภาพของตนเพื่อแข่งขันกับเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบนี้รายอื่นได้ แนววิธีที่ใช้วิเคราะห์ความไวในการศึกษานี้ได้นำเสนอในหัวข้อถัดไป

### 3.2.8 การวิเคราะห์ความไว

การวิเคราะห์ความไว เป็นการแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงลำดับความสำคัญของเกณฑ์หลักที่มีผลต่อลำดับการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบนี้ของผู้รับเหมา โปรแกรม Expert Choice® นำเสนอการวิเคราะห์ความไว 5 รูปแบบ โดยการวิเคราะห์แต่ละแบบเหมาะสมกับการใช้งานที่แตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ของงานที่ต้องการวิเคราะห์ ซึ่งสามารถแสดงได้ดังต่อไปนี้

1) แบบพลวัต (Dynamic) เป็นการวิเคราะห์ที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงลำดับความสำคัญของทางเลือกเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงระดับความสำคัญของเกณฑ์จากจุดเริ่มต้นโดยผู้ตัดสินใจ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้จะแสดงเป็นแผนภาพกราฟแท่ง

2) แบบสมรรถนะ (Performance) เป็นการวิเคราะห์ที่แสดงการจัดวางลำดับความสำคัญของทางเลือก เมื่อเทียบกับเกณฑ์แต่ละเกณฑ์และวัตถุประสงค์โดยรวมของแบบจำลอง ซึ่งกราฟเส้นแต่ละเส้นหมายถึงทางเลือกแต่ละทางเลือก โดยลำดับความสำคัญของทางเลือกอ่านค่าได้จากแกนตั้งด้านขวามือ ซึ่งผลรวมของค่าน้ำหนักความสำคัญต้องรวมกันได้เท่ากับ 1 ส่วนความสำคัญของเกณฑ์อ่านค่าได้จากแกนตั้งด้านซ้ายมือ ผู้ประเมินสามารถทดลองเปลี่ยนค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละเกณฑ์ได้ โดยเมื่อเปลี่ยนแปลงค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ก็จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลำดับความสำคัญของทางเลือกด้วย กราฟนี้จึงมีความเป็นพลวัต

3) แบบความชัน (Gradient) เป็นการวิเคราะห์ที่แสดงการเปรียบเทียบค่าน้ำหนักความสำคัญของทางเลือกที่เปลี่ยนแปลงเมื่อค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละเกณฑ์เปลี่ยนแปลงไป การวิเคราะห์นี้จะอ่านค่าน้ำหนักความสำคัญของทางเลือกทั้งหมดที่ระดับความสำคัญของเกณฑ์ที่เปลี่ยนไปจาก 0 ถึง 1 การดูกราฟการวิเคราะห์นี้จะหาจุดตัดกันของแต่ละทางเลือกซึ่งหมายถึง ทางเลือก a ที่ตัดกับทางเลือก b มีค่าน้ำหนักเท่ากันที่ระดับความสำคัญของเกณฑ์ที่พิจารณา

4) แบบตัวต่อตัว (Head to Head) เป็นการวิเคราะห์ที่แสดงให้เห็นค่าน้ำหนักความสำคัญของทางเลือกหนึ่งเปรียบเทียบกับอีกทางเลือกหนึ่งบนเกณฑ์เดียวกันในแต่ละระดับของลำดับชั้นแต่ละคู่ โดยทางเลือกหนึ่งถูกแสดงไว้ทางซ้ายและอีกทางเลือกหนึ่งแสดงไว้ทางขวาบนเกณฑ์เดียวกัน ถ้าตัวเลือกทางใดทางหนึ่งมีค่าน้ำหนักความสำคัญมากกว่า ภาพจะแสดงกราฟแท่งแนวนอนออกมาทางด้านนั้น แต่ถ้าค่าน้ำหนักความสำคัญเท่ากันจะไม่มีกราฟแท่งแนวนอนแสดงออกมา และมีวัตถุประสงค์โดยรวมอยู่ด้านล่าง

5) แบบสองมิติ (Two Dimensional Plot) เป็นการวิเคราะห์ที่แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของทางเลือกเทียบกับเกณฑ์ 2 เกณฑ์ในเวลาเดียวกัน พื้นที่ของ 2D Plot จะถูกแบ่งเป็น 4 ส่วน ค่าน้ำหนักความสำคัญสูงสุดทั้ง 2 เกณฑ์จะอยู่ด้านขวาบนและค่าน้ำหนักความสำคัญน้อยของทั้ง 2 เกณฑ์จะอยู่ด้านล่างซ้ายของแกน

ผู้ศึกษาเลือกการวิเคราะห์ความไวแบบความชันเพื่อใช้ในการศึกษานี้เพราะผลการวิเคราะห์จะเป็นแผนภาพที่แสดงให้เห็นความสำคัญของแต่ละทางเลือกที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อเปลี่ยนระดับความสำคัญของเกณฑ์หลักต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้เห็นได้ชัดเจนถึงการเปลี่ยนแปลงลำดับความสำคัญของตรयीหือเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ นอกจากนี้ยังช่วยชี้ให้เห็นว่าค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักเปลี่ยนแปลงไปเท่าใดจึงจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงลำดับการเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ

### 3.3 สถานที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัยและรวบรวมข้อมูล

อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่และคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### 3.4 ระยะเวลาในการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ระยะเวลาศึกษา 11 เดือน คือ ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงพฤศจิกายน 2558

## บทที่ 4

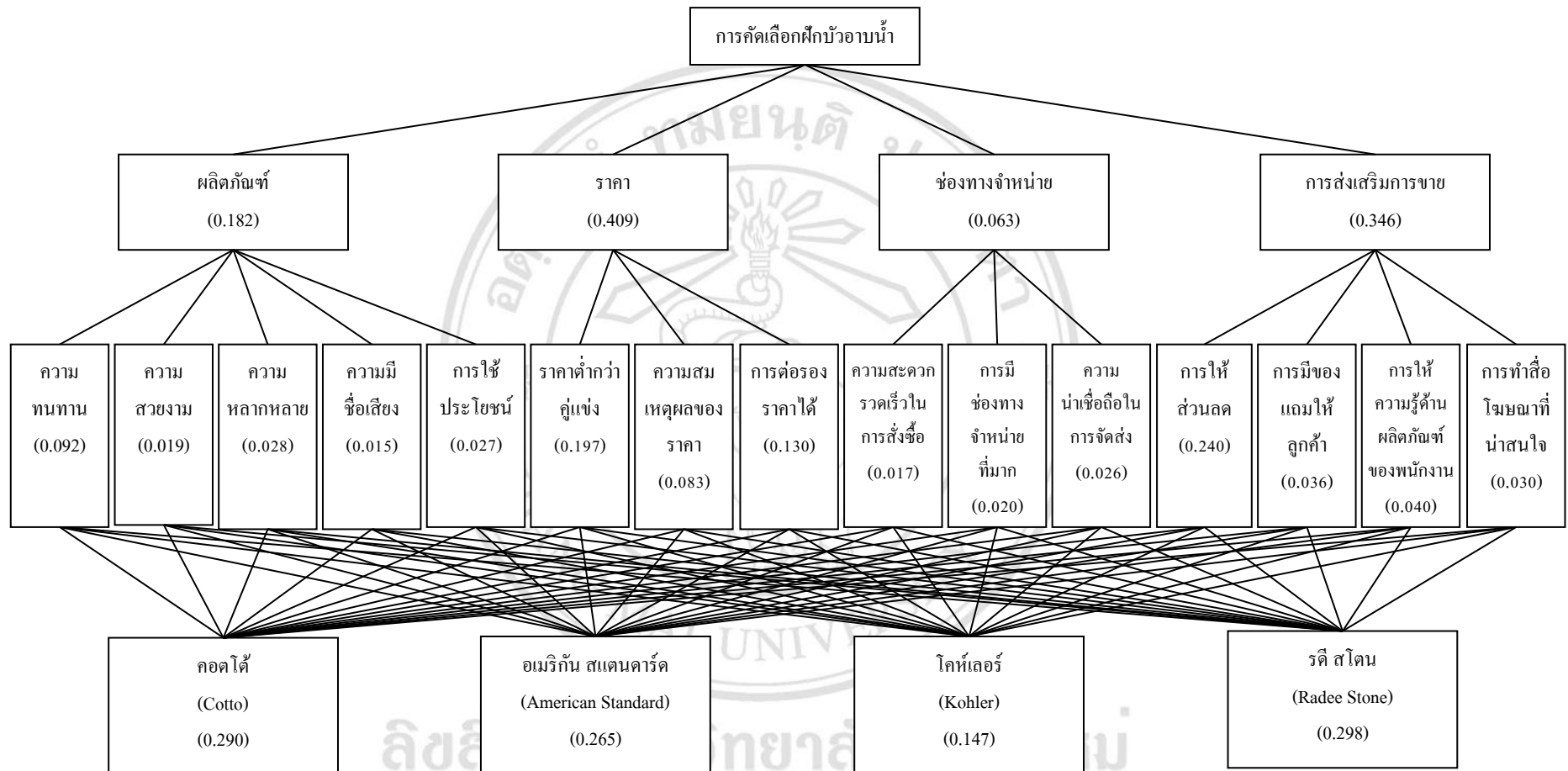
### ผลการศึกษา

ผลการศึกษา เรื่อง การตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัย ในอำเภอเมืองเชียงใหม่โดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น จากข้อมูลที่ได้จากดุลยพินิจของผู้รับเหมา 10 ราย ซึ่งเป็นบุคคลที่มีอำนาจในการตัดสินใจต่อการเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของแต่ละนิติบุคคล ผลการวิเคราะห์ประกอบด้วยสองส่วนหลัก คือ (1) การวิเคราะห์ผล อันได้แก่ การเปรียบเทียบลำดับความสำคัญของตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ เกณฑ์ย่อยและเกณฑ์หลัก โดยใช้เครื่องมือสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ตารางแผนภูมิและแผนภาพต่าง ๆ เพื่อช่วยในการวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล และ (2) การวิเคราะห์ความไว เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของลำดับความสำคัญของตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ หากมีการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ต่าง ๆ ซึ่งสะท้อนได้จากการเปลี่ยนแปลงค่าน้ำหนักของเกณฑ์ย่อย หรือเกณฑ์หลัก การวิเคราะห์ข้อมูลในบทนี้ใช้โปรแกรม Expert Choice<sup>®</sup> ผลลัพธ์ที่แสดงในบทนี้เป็นผลมาจากการรวมดุลยพินิจของผู้รับเหมา จำนวน 10 ราย ที่ให้ข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์การจัดลำดับความสำคัญของตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ และเกณฑ์ต่าง ๆ

#### 4.1 ผลการสังเคราะห์

ผลการสังเคราะห์ของแบบจำลอง AHP แสดงให้เห็นถึงค่าน้ำหนักความสำคัญของส่วนย่อยต่าง ๆ ที่มีต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัย ในอำเภอเมืองเชียงใหม่ ภาพ 4.1 แสดงผลการสังเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญในแต่ละส่วนย่อยและส่วนประกอบในแบบจำลองการวิเคราะห์การตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้าง เป้าหมายของแบบจำลองนี้คือการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญของส่วนย่อยและส่วนประกอบต่าง ๆ ที่มีต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้าง ส่วนประกอบในระดับที่สองระบุเกณฑ์หลักสี่เกณฑ์ ส่วนย่อยในระดับที่สามแสดงเกณฑ์ย่อยที่ได้จากการทบทวนงานวิจัยและการศึกษาที่เกี่ยวข้อง และในระดับสุดท้ายแสดงถึงทางเลือกคือ ตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ ตัวเลขภายในวงเล็บแสดงระดับความสำคัญของส่วนย่อยแต่ละส่วน วิธี AHP ให้ผลการสังเคราะห์เป็นค่าน้ำหนักของส่วนย่อยต่าง ๆ ในระดับที่สอง สาม และสี่ ของแบบจำลอง





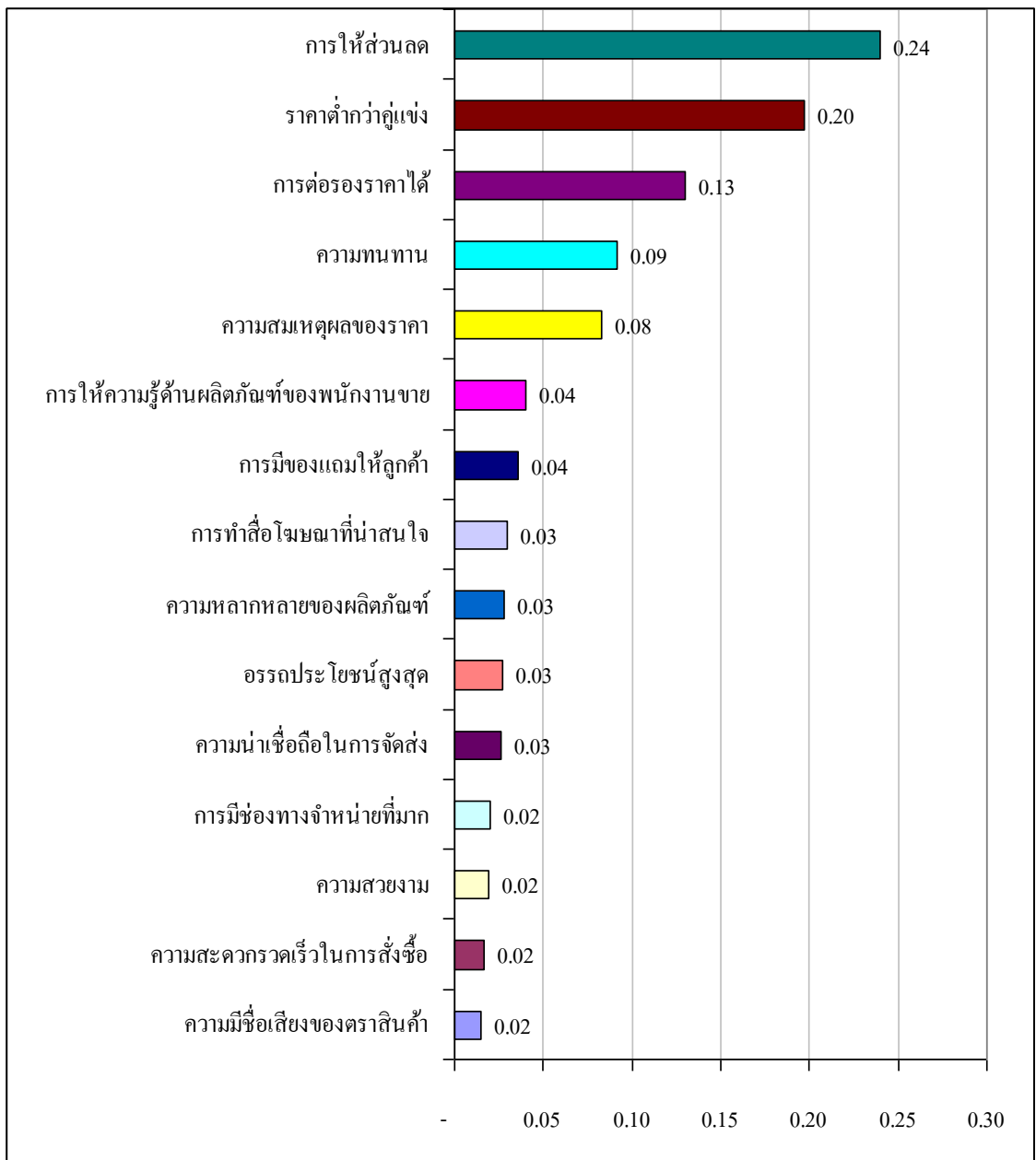
ภาพที่ 4.1 ผลการตั้งค่าน้ำหนักความสำคัญแบบครอบคลุม (Global Priorities)

ผลการสังเคราะห์ในระดับที่สอง แสดงให้เห็นว่าส่วนประสมการตลาดด้านราคาเป็นเกณฑ์หลักที่สำคัญที่สุด (40.9%) ลำดับรองลงมาคือ ด้านการส่งเสริมการขาย (34.6%) ด้านผลิตภัณฑ์ (18.2%) และ ด้านช่องทางการจำหน่าย (6.3%) เป็นเกณฑ์หลักที่สำคัญน้อยที่สุด

ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยซึ่งอยู่ในระดับที่สามของแบบจำลอง ผู้ศึกษาได้แบ่งเกณฑ์ย่อยออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกคือกลุ่มเกณฑ์ย่อยที่มีความสำคัญสูงสุดโดยมีสามลำดับ ซึ่งมีค่าน้ำหนักความสำคัญรวมเท่ากับ 56.7% ได้แก่ การให้ส่วนลด (24.0%) ราคาต่ำกว่าคู่แข่ง (19.7%) และการต่อรองราคาได้ (13.0%) กลุ่มที่สองคือกลุ่มเกณฑ์ย่อยที่มีค่าน้ำหนักเชิงเปรียบเทียบต่ำรองลงมา โดยมีทั้งหมด 12 เกณฑ์ย่อย ซึ่งมีค่าน้ำหนักความสำคัญรวมเท่ากับ 43.3% ได้แก่ ความทนทาน (9.2%) ความสมเหตุผลของราคา (8.3%) การให้ความรู้ด้านผลิตภัณฑ์ของพนักงานขาย (4.0%) การมีของแถมให้ลูกค้า (3.6%) การทำสื่อโฆษณาที่น่าสนใจ (3.0%) ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ (2.8%) อร์รณประโยชน์สูงสุด (2.7%) ความน่าเชื่อถือในการจัดส่ง (2.6%) การมีช่องทางจำหน่ายที่มาก (2.0%) ความสวยงาม (1.9%) ความสะดวกรวดเร็วในการสั่งซื้อ (1.7%) และความมีชื่อเสียงของตราสินค้า (1.5%) ดังแสดงในภาพที่ 4.2

ในภาพที่ 4.3 แสดงการจัดเรียงลำดับของตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำทั้งหมดซึ่งอยู่ในระดับที่สี่ ตามระดับความสำคัญมากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุด ตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำที่มีความสำคัญสูงสุดคือ รดิส โตน (29.8%) รองลงมาคือ คอตโต้ (29.0%), อเมริกัน สแตนดาร์ด (26.5%) และโคห์เลอร์ (14.7%) ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



All rights reserved

ภาพที่ 4.2 ความสำคัญของเกณฑ์ย่อย

Combined instance -- Synthesis with respect to: To make decision to buy the shower

Overall Inconsistency = .01



ภาพที่ 4.3 ลำดับการคัดเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ

การจัดลำดับข้างต้นเป็นผลมาจากการรวมค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ เทียบกับเกณฑ์หลัก ดังนั้นหากมีการเปลี่ยนแปลงในลำดับความสำคัญของเกณฑ์หลักจึงมีผลกระทบต่อลำดับการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำได้ ซึ่งการศึกษารเปลี่ยนลำดับการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำทำได้โดยการวิเคราะห์ความไว ซึ่งจะได้กล่าวต่อไป

สำหรับการวิเคราะห์เกณฑ์หลักที่มีผลกระทบต่อลำดับการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำนั้น ทำได้โดยเรียงลำดับเกณฑ์หลักที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของกรณีศึกษาจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านราคา ด้านการส่งเสริมการขาย ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านช่องทางการจำหน่าย

เมื่อพิจารณาเกณฑ์ด้านราคา กลุ่มผู้รับเหมามีความคิดว่าจะเลือกตราสินค้าดี สโตน เป็นอันดับแรก โดยมีค่าน้ำหนักความสำคัญสูงสุด 42.0% อันดับรองลงมาคือตราสินค้าคอตโต้ 22.6%, ตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด 22.5% และอันดับสุดท้ายคือตราสินค้าโคห์เลอร์ 13.0% ดังภาพที่ 4.4

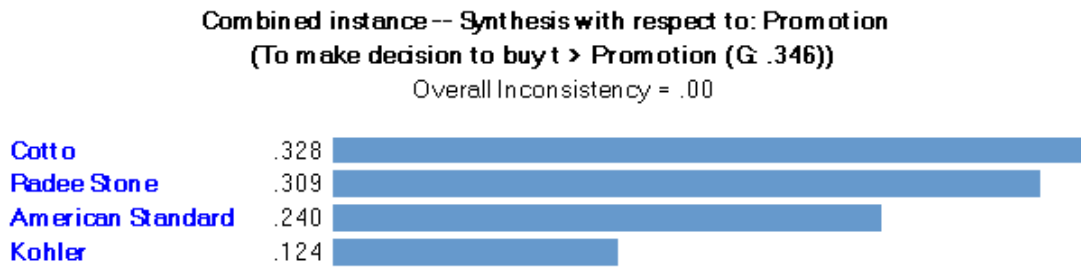
Combined instance -- Synthesis with respect to: Price  
(To make decision to buy t > Price (G: .409))

Overall Inconsistency = .02



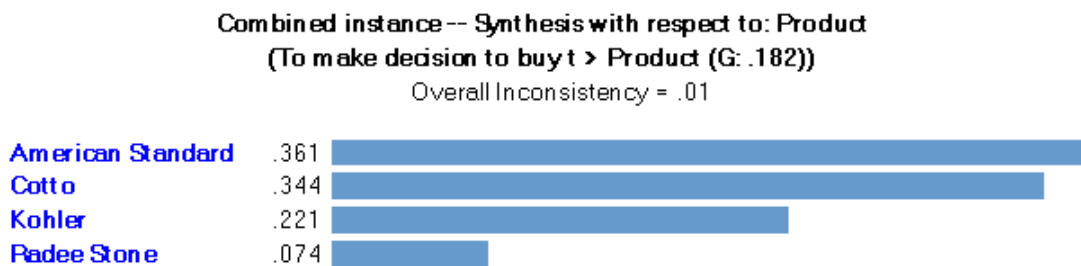
ภาพที่ 4.4 ลำดับการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำต่อด้านราคา

เมื่อพิจารณาเกณฑ์ด้านการส่งเสริมการขาย กลุ่มผู้รับเหมามีความคิดว่าจะเลือกตราสินค้าคอตโต้ เป็นอันดับแรก โดยมีค่าน้ำหนักความสำคัญสูงสุด 32.8% อันดับรองลงมาคือตราสินค้ารีดี สโตน 30.9%, ตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด 24.0% และอันดับสุดท้ายคือตราสินค้าโคห์เลอร์ 12.4% ดังภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 ลำดับการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำต่อการส่งเสริมการขาย

เมื่อพิจารณาเกณฑ์ด้านผลิตภัณฑ์ กลุ่มผู้รับเหมามีความคิดว่าจะเลือกตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด เป็นอันดับแรก โดยมีค่าน้ำหนักความสำคัญสูงสุด 36.1% อันดับรองลงมาคือตราสินค้าคอตโต้ 34.4%, ตราสินค้าโคห์เลอร์ 22.1% และอันดับสุดท้ายคือตราสินค้ารีดี สโตน 7.4% ดังภาพ 4.6



ภาพที่ 4.6 ลำดับการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำต่อด้านผลิตภัณฑ์

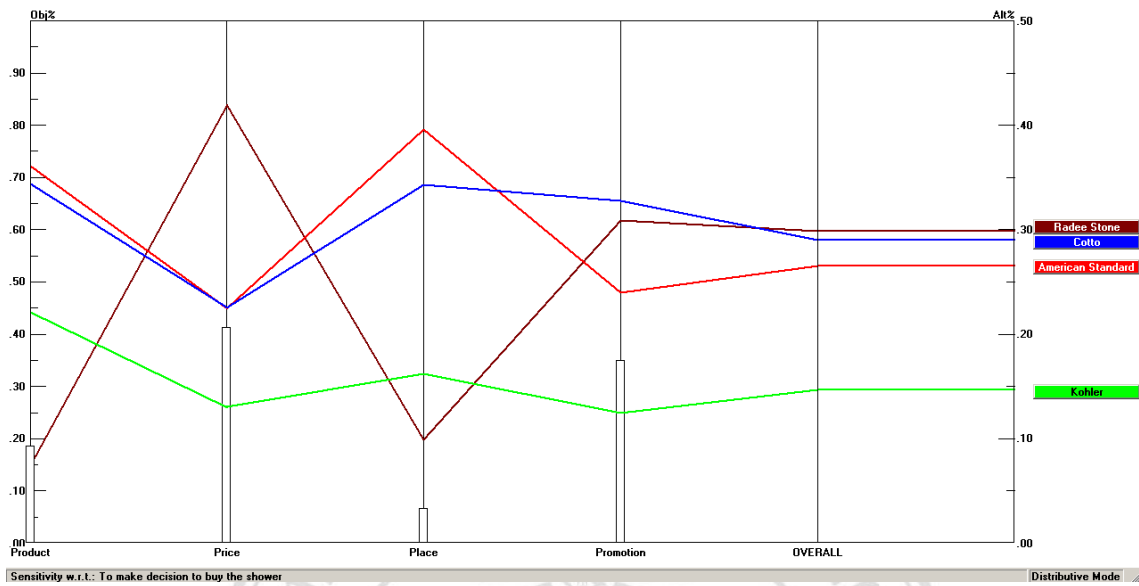
เมื่อพิจารณาเกณฑ์ด้านช่องทางการจำหน่าย กลุ่มผู้รับเหมามีความคิดว่าจะเลือกตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด เป็นอันดับแรก โดยมีค่าน้ำหนักความสำคัญสูงสุด 39.6% อันดับรองลงมาคือตราสินค้าคอตโต้ 34.3%, ตราสินค้าโคห์เลอร์ 16.2% และอันดับสุดท้ายคือตราสินค้ารีดี สโตน 9.9% ดังภาพที่ 4.7

Combined instance-- Synthesis with respect to: Place  
 (To make decision to buy t > Place (G: .063))  
 Overall Inconsistency = .01



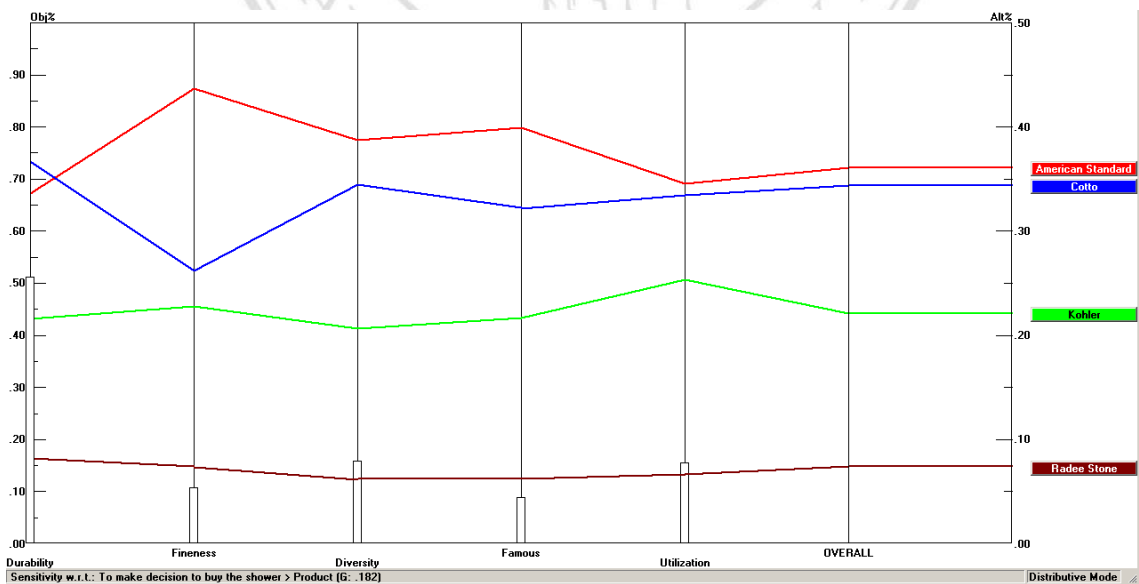
ภาพที่ 4.7 ลำดับการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำต่อต้านช่องทางการจำหน่าย

เมื่อพิจารณาเกณฑ์หลักที่ส่งผลกระทบต่อ การตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของ กรณีศึกษา ภาพที่ 4.8 แสดงกราฟการวิเคราะห์ความไวแบบสมรรถนะ (Performance Sensitivity Analysis) พบว่าหากตัดสินใจเลือกตามเกณฑ์ด้านผลิตภัณฑ์ จะพบว่าตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด จะถูกเลือกเป็นอันดับแรก รองลงมาคือตราสินค้าคอตโต้ ตราสินค้าโคห์เลอร์ และอันดับสุดท้ายคือ ตราสินค้าคาร์ดี สโตน แต่หากตัดสินใจเลือกตามเกณฑ์ด้านราคา พบว่าตราสินค้าคาร์ดี สโตน จะถูกเลือก เป็นอันดับแรก รองลงมาคือตราสินค้าคอตโต้และตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด ส่วนอันดับสุดท้าย คือตราสินค้าโคห์เลอร์ ส่วนการตัดสินใจเลือกตามเกณฑ์ด้านช่องทางการจำหน่าย ผู้รับเหมาจะเลือก ตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด เป็นอันดับแรก รองลงมาคือตราสินค้าคอตโต้ ตราสินค้าโคห์เลอร์และ อันดับสุดท้ายคือตราสินค้าคาร์ดี สโตน ส่วนเกณฑ์ด้านการส่งเสริมการขาย ผู้รับเหมาจะตัดสินใจเลือก ตราสินค้าคอตโต้ เป็นอันดับแรก รองลงมาคือตราสินค้าคาร์ดี สโตน อันดับสามคือตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด และอันดับสุดท้ายคือตราสินค้าโคห์เลอร์ ซึ่งในภาพรวมทั้งสี่เกณฑ์ ผู้รับเหมาตัดสินใจ เลือกตราสินค้าคาร์ดี สโตน มาเป็นอันดับแรก อันดับที่สองคือตราสินค้าคอตโต้ อันดับที่สามคืออเมริกัน สแตนดาร์ด และอันดับสุดท้ายคือตราสินค้าโคห์เลอร์



ภาพที่ 4.8 คำนวณน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หลักและตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ

ผลกระทบของเกณฑ์ย่อย ต่อการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ แสดงในภาพที่ 4.9 – ภาพที่ 4.12



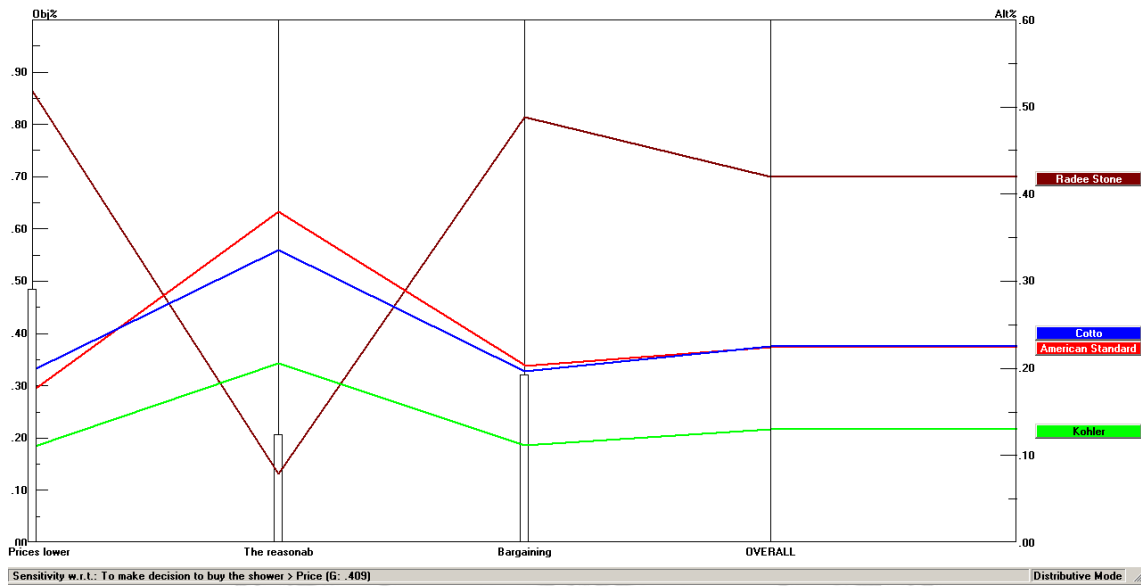
ภาพที่ 4.9 คำนวณน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านผลิตภัณฑ์และตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ

จากภาพที่ 4.9 จะพบว่าการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ ตามเกณฑ์ย่อยด้านความคงทน ผู้รับเหมาตัดสินใจเลือกตราสินค้าคอตโต้ เป็นอันดับแรก รองลงมาคือตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด ตราสินค้าโคห์เลอร์และสุดท้ายคือตราสินค้ารีดี สโตน เกณฑ์ย่อยด้านความสวยงาม ตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด ถูกเลือกเป็นอันดับแรก รองลงมาคือตราสินค้าคอตโต้ ตราสินค้าโคห์เลอร์ และสุดท้ายคือตราสินค้ารีดี สโตน ส่วนเกณฑ์ย่อยด้านความหลากหลาย ด้านความมีชื่อเสียงของตราสินค้า ด้านอรรถประโยชน์ ลำดับของตราสินค้าที่ถูกเลือกเหมือนกับเกณฑ์ย่อยด้านความสวยงาม คือ ตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด คอตโต้ โคห์เลอร์และรีดี สโตน ตามลำดับ ซึ่งในภาพรวมของเกณฑ์ย่อยด้านผลิตภัณฑ์ ตราสินค้าที่ผู้รับเหมาจะเลือกซื้อเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด ตราสินค้าคอตโต้ ตราสินค้าโคห์เลอร์ และตราสินค้ารีดี สโตน ตามลำดับ

จากภาพที่ 4.10 พบว่าการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ โดยพิจารณาตามเกณฑ์ย่อยด้านราคาต่ำกว่าคู่แข่ง ผู้รับเหมาจะเลือกตราสินค้ารีดี สโตน มาเป็นอันดับแรก รองลงมาคือตราสินค้าคอตโต้ ตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ดและสุดท้ายคือตราสินค้าโคห์เลอร์ เกณฑ์ย่อยด้านความสมเหตุสมผลของราคา ผู้รับเหมาตัดสินใจเลือกตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด เป็นอันดับแรก รองลงมาคือตราสินค้าคอตโต้ ตราสินค้าโคห์เลอร์ และตราสินค้ารีดี สโตน เป็นอันดับสุดท้าย ส่วนเกณฑ์ย่อยด้านการต่อรองราคาได้ ผู้รับเหมาตัดสินใจเลือกตราสินค้ารีดี สโตนเป็นอันดับแรก รองลงมาคือตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด ตราสินค้าคอตโต้และอันดับสุดท้ายคือตราสินค้าโคห์เลอร์ ซึ่งในภาพรวมทำให้ตราสินค้าที่ผู้รับเหมาตัดสินใจเลือกเป็นอันดับแรกเมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ด้านราคา คือตราสินค้ารีดี สโตน รองลงมาคือตราสินค้าคอตโต้ ตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด และตราสินค้าโคห์เลอร์ ตามลำดับ

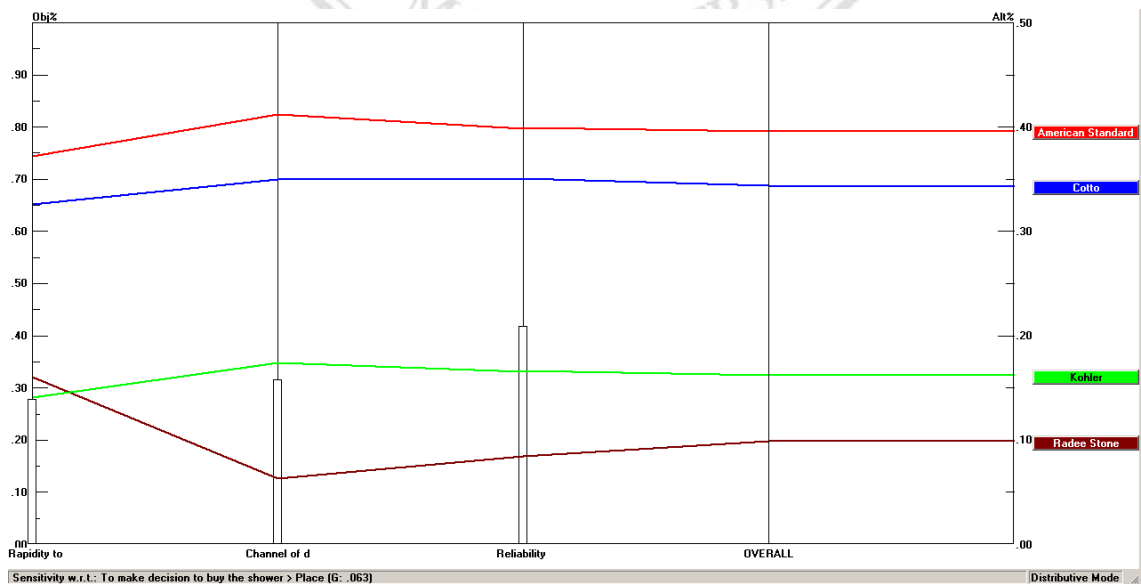
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved





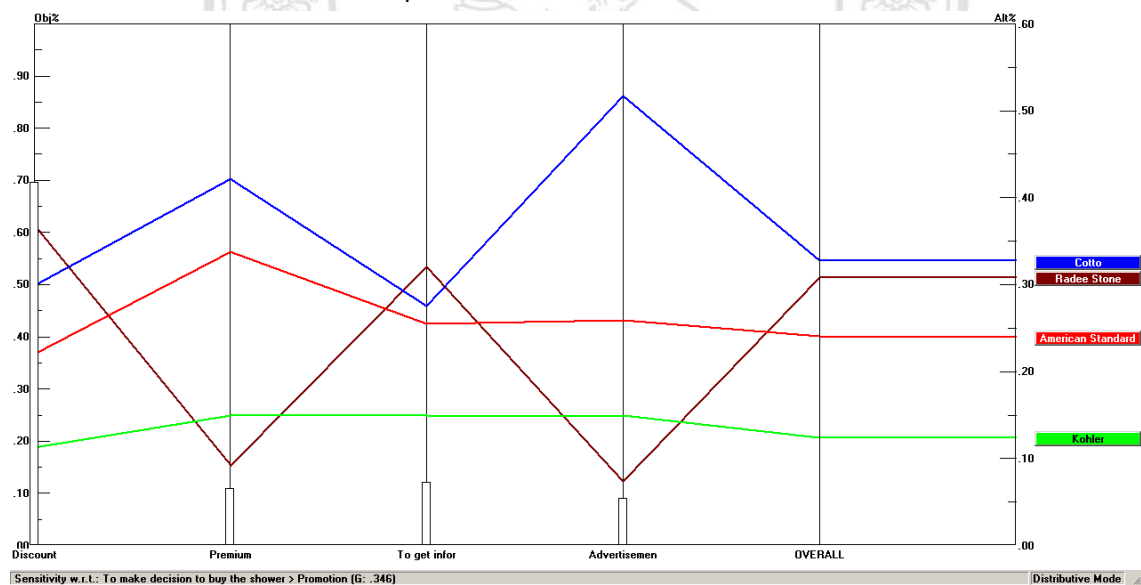
ภาพที่ 4.10 คำนำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านราคาและตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ

เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ย่อยด้านช่องทางการจำหน่าย ดังภาพที่ 4.11 จะพบว่าตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด จะถูกเลือกเป็นอันดับแรก รองลงมาคือตราสินค้าคอตโต้ ตราสินค้าโคห์เลอร์และอันดับสุดท้ายคือตราสินค้าดี สโตน เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ย่อยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย และความน่าเชื่อถือในการจัดส่ง ยกเว้นเกณฑ์ย่อยด้านความรวดเร็วในการสั่งซื้อที่ตราสินค้าดี สโตน จะถูกเลือกเป็นอันดับที่สามและตราสินค้าโคห์เลอร์ จะถูกเลือกเป็นอันดับสุดท้าย



ภาพที่ 4.11 คำนำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านช่องทางการจำหน่ายและตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ

หากพิจารณาตามเกณฑ์ย่อยของการส่งเสริมการขายดังภาพที่ 4.12 จะพบว่าลำดับในการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำมีความแตกต่างกันในแต่ละเกณฑ์ ดังนี้ เกณฑ์ย่อยด้านการให้ส่วนลด พบว่า ผู้รับเหมาตัดสินใจเลือกตราสินค้ารีดี สโตน มาเป็นอันดับแรก อันดับที่สองคือตราสินค้าคอตโต้ อันดับที่สามคือตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด และอันดับสุดท้ายคือตราสินค้าโคห์เลอร์ ส่วนเกณฑ์ย่อยด้านการมีของแถมให้ลูกค้า ตราสินค้าที่ถูกเลือกอันดับแรกคือตราสินค้าคอตโต้ รองลงมาคือตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด ถัดมาคือตราสินค้าโคห์เลอร์ และสุดท้ายคือตราสินค้ารีดี สโตน ส่วนเกณฑ์ย่อยด้านการให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของพนักงานขาย กลับพบว่าตราสินค้ารีดี สโตน ถูกเลือกเป็นอันดับแรก รองลงมาคือตราสินค้าคอตโต้ ตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ดและสุดท้ายคือตราสินค้าโคห์เลอร์ เกณฑ์ย่อยด้านการทำสื่อโฆษณาที่น่าสนใจ พบว่าผู้รับเหมาเลือกตราสินค้าคอตโต้ เป็นอันดับแรก รองลงมาคือตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด ตราสินค้าโคห์เลอร์และสุดท้ายคือตราสินค้ารีดี สโตน ส่วนภาพรวมตราสินค้าที่จะถูกเลือกเป็นอันดับแรกของเกณฑ์ด้านการส่งเสริมการขายคือตราสินค้าคอตโต้ รองลงมาคือตราสินค้ารีดี สโตน ตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด และตราสินค้าโคห์เลอร์เป็นอันดับสุดท้าย



ภาพที่ 4.12 คำนวณน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยด้านการส่งเสริมการขายและตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ

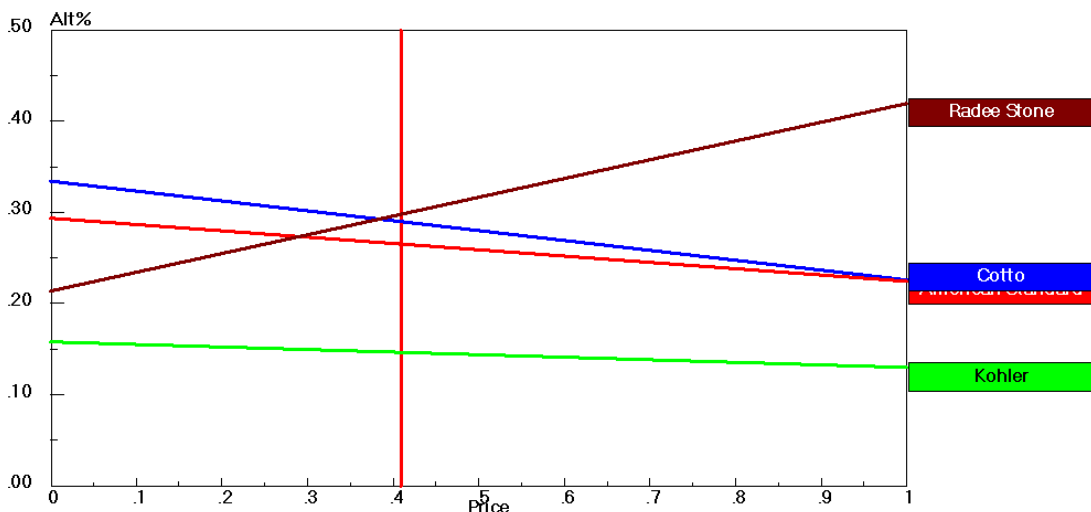
## 4.2 การวิเคราะห์ความไว

การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงค่าน้ำหนักของเกณฑ์หลักที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงลำดับของการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ จากผลลัพธ์ที่ได้จากการสังเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าเกณฑ์หลักด้านราคาและด้านการส่งเสริมการขายเป็นเกณฑ์หลักที่สำคัญ ซึ่งผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ความไวของเกณฑ์หลักทั้งสี่เกณฑ์ ดังต่อไปนี้

### 4.2.1 ด้านราคา

ผลการสังเคราะห์แสดงให้เห็นว่าราคามีผลกระทบประมาณ 40% ต่อการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัย ซึ่งได้ใช้เกณฑ์ย่อยด้านราคาที่ดีกว่าคู่แข่งด้านความสมเหตุสมผลของราคาและด้านการต่อรองราคาได้ ซึ่งการวิเคราะห์ความไวแบบความชันได้แสดงลำดับความสำคัญของการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำเปลี่ยนไปได้อย่างไร เมื่อระดับความสำคัญของเกณฑ์หลักด้านราคาเปลี่ยนแปลงไป ภาพที่ 4.13 แสดงกราฟการวิเคราะห์ความไวแบบความชันซึ่งแสดงการเปลี่ยนแปลงของลำดับความสำคัญของการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำทั้งสี่ตราสินค้า ซึ่งแสดงในแกนตั้งเมื่อเทียบกับการเปลี่ยนแปลงค่าน้ำหนักความสำคัญของราคา ซึ่งแสดงอยู่ในแกนนอน

**Gradient Sensitivity for nodes below: To make decision to buy the shower**

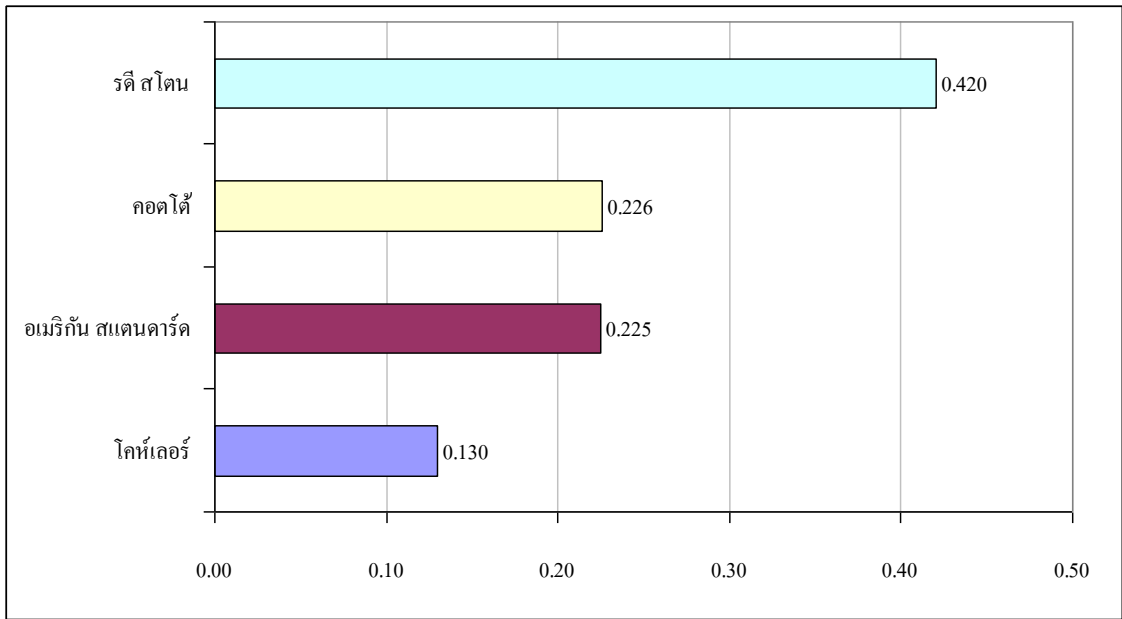


ภาพที่ 4.13 การวิเคราะห์ความไวแบบความชันบนเกณฑ์หลักด้านราคา

ผลการวิเคราะห์ความไวแสดงให้เห็นว่าตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าน้ำหนักความสำคัญของราคา ภาพที่ 4.13 แสดงให้เห็นว่าลำดับการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ด้านราคา ในปัจจุบันค่าน้ำหนักความสำคัญของราคามีผลกระทบต่อลำดับการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ 0.409 ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์รีดี สโตนถูกเลือกมาเป็นอันดับแรก ตราสินค้าคอตโต้ มาเป็นอันดับที่สอง อันดับที่สามคือตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด ส่วนอันดับสุดท้ายคือตราสินค้าโคห์เลอร์ แต่หากค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ด้านราคาลดลง เหลือประมาณ 0.200 จะพบว่าอันดับการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์จะเปลี่ยนแปลงไปโดยตราสินค้าคอตโต้ จะถูกเลือกมาเป็นอันดับที่หนึ่ง รองลงมาคือตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด ส่วนตราสินค้ารีดี สโตน เป็นอันดับที่สามและตราสินค้าโคห์เลอร์ เป็นอันดับสุดท้าย และจากกราฟจะสังเกตเห็นว่าหากค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ด้านราคาเพิ่มมากขึ้น โอกาสที่ตราสินค้ารีดี สโตน จะถูกเลือกเป็นอันดับแรก เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในขณะที่ทั้งตราสินค้าคอตโต้และตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด กลับมีโอกาสดูถูกลดลงเรื่อยๆ โดยตราสินค้าคอตโต้จะมีอัตราการลดลงที่มากกว่า ในขณะที่ตราสินค้าโคห์เลอร์ก็มีโอกาสดูถูกลดลงเช่นเดียวกัน แต่ลดลงในอัตราที่น้อยที่สุด

จากภาพที่ 4.14 เมื่อพิจารณาเฉพาะด้านราคาเกณฑ์เดียวในการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ โดยค่าน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์หลักด้านราคามีค่าเท่ากับ 1.00 ตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำที่ถูกเลือกเป็นอันดับแรกคือ ตราสินค้ารีดี สโตน (0.420) อันดับที่สองคือตราสินค้าคอตโต้ (0.226) อันดับที่สามคือตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด (0.225) และอันดับที่สี่คือตราสินค้าโคห์เลอร์ (0.130)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved



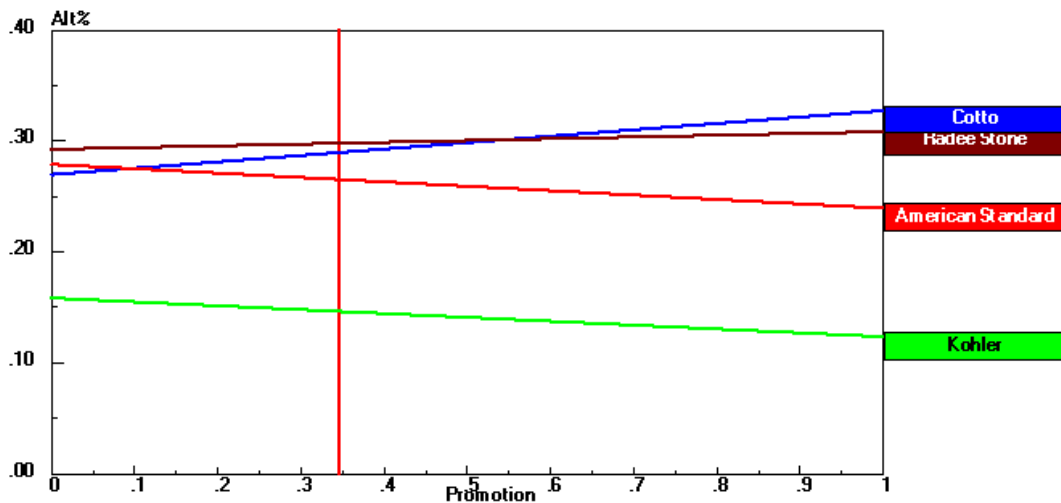
ภาพที่ 4.14 ลำดับการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำเมื่อเทียบกับเกณฑ์หลักด้านราคา

#### 4.2.2 ด้านการส่งเสริมการขาย

ผลการสำรวจที่แสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมการขายมีผลกระทบประมาณ 35% ต่อการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัย ซึ่งได้ใช้เกณฑ์ย่อยด้านการให้ส่วนลดการค้า ด้านการให้ของแถม ด้านการให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของพนักงานขายและด้านการทำสื่อโฆษณาที่น่าสนใจ ดังภาพที่ 4.15 ซึ่งเป็นกราฟการวิเคราะห์ความไวแบบความชัน แสดงการเปลี่ยนแปลงของลำดับความสำคัญของการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำทั้งสี่ตราสินค้า ซึ่งแสดงในแกนตั้งเมื่อเทียบกับการเปลี่ยนแปลงค่าน้ำหนักความสำคัญของการส่งเสริมการขาย ซึ่งแสดงอยู่ในแกนนอน

Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

### Gradient Sensitivity for nodes below: To make decision to buy the shower

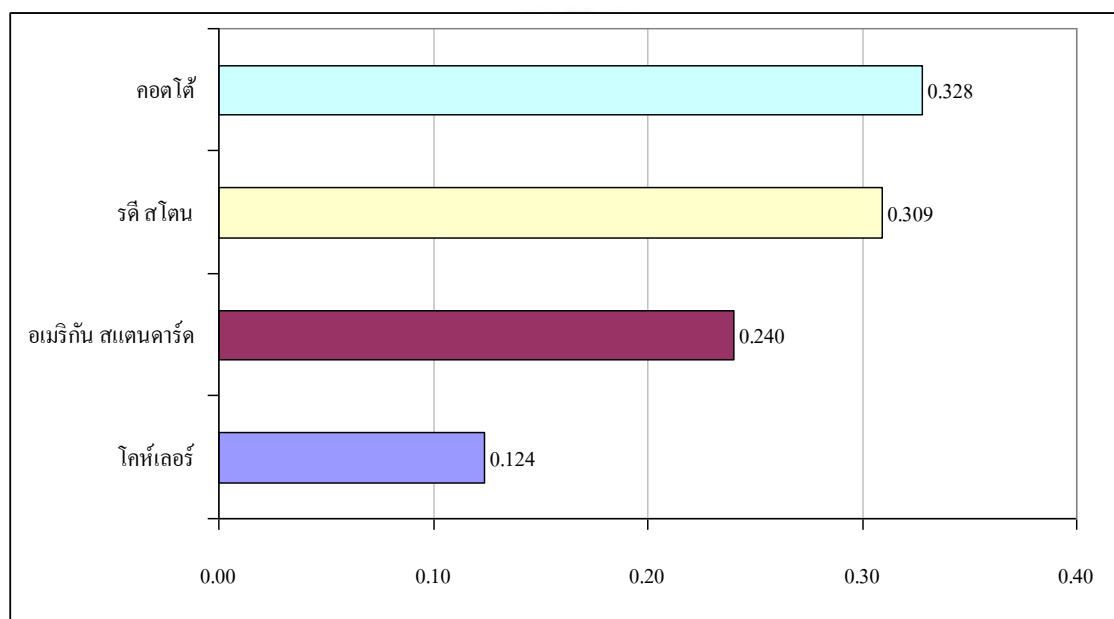


ภาพที่ 4.15 การวิเคราะห์ความไวแบบความชันบนเกณฑ์หลักด้านการส่งเสริมการขาย

ผลการวิเคราะห์ความไวแสดงให้เห็นว่าตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าน้ำหนักความสำคัญของการส่งเสริมการขาย ภาพที่ 4.15 แสดงให้เห็นว่าลำดับการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ด้านการส่งเสริมการขาย ในปัจจุบันค่าน้ำหนักความสำคัญของการส่งเสริมการขายมีผลกระทบต่อลำดับการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ 0.346 ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ดี สโตนถูกเลือกมาเป็นอันดับแรก ตราสินค้าคอตโต้ มาเป็นอันดับที่สอง อันดับที่สามคือตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด ส่วนอันดับสุดท้ายคือตราสินค้าโคห์เลอร์ แต่หากค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ด้านการส่งเสริมการขายเพิ่มขึ้น จะพบว่าอันดับการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์จะเปลี่ยนแปลงไป ตัวอย่างเช่น ถ้าหากค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ด้านการส่งเสริมการขายเพิ่มขึ้นเป็น 0.800 ลำดับการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำเรียงจากอันดับแรกไปอันดับสุดท้าย ได้แก่ ตราสินค้าคอตโต้ ตราสินค้าดี สโตน ตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด และตราสินค้าโคห์เลอร์ตามลำดับ

จะสังเกตได้ว่าเมื่อค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ด้านการส่งเสริมการขายเพิ่มมากขึ้น ตราสินค้าที่มีโอกาสถูกเลือกเพิ่มมากขึ้นคือตราสินค้าคอตโต้และตราสินค้าดี สโตน โดยตราสินค้าคอตโต้มีอัตราการเพิ่มขึ้นที่สูงกว่า ส่วนตราสินค้าที่มีโอกาสถูกเลือกลดลงคือตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ดและตราสินค้าโคห์เลอร์ โดยมีอัตราการลดลงที่ใกล้เคียงกัน

เมื่อพิจารณาเฉพาะด้านการส่งเสริมการขายเพียงเกณฑ์เดียวในการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ ซึ่งหมายความว่าค่าน้ำหนักความสำคัญเกณฑ์หลักด้านการส่งเสริมการขายมีค่าเท่ากับ 1.00 ตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำที่ถูกเลือกเป็นอันดับแรกคือ ตราสินค้าคอตโต้ (0.328) อันดับที่สองคือตราสินค้ารีดี สโตน (0.309) อันดับที่สามคือตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด (0.240) และอันดับที่สี่คือตราสินค้าโคห์เลอร์ (0.124) แสดงดังภาพที่ 4.16

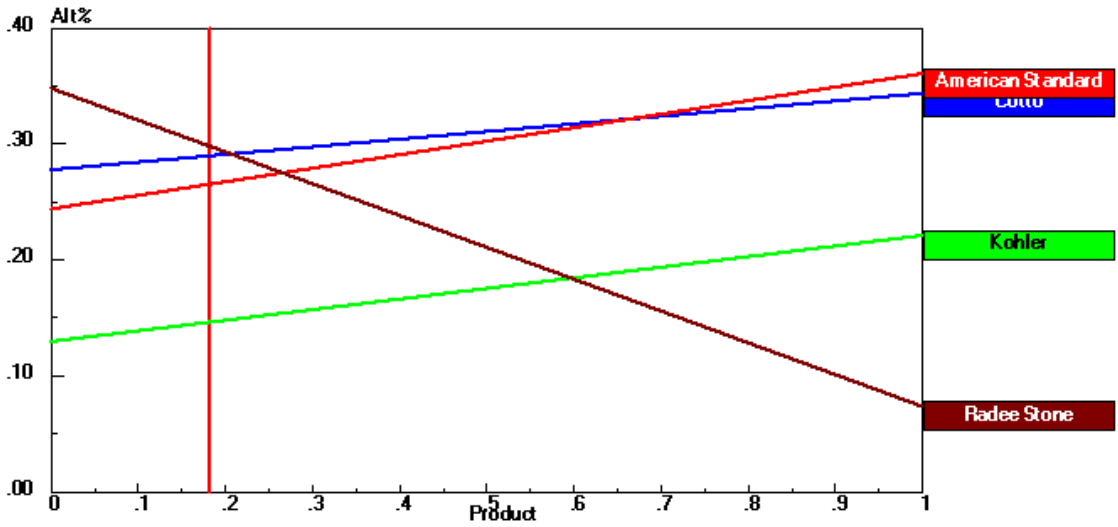


ภาพที่ 4.16 ลำดับการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำเมื่อเทียบกับเกณฑ์หลักด้านการส่งเสริมการขาย

#### 4.2.3 ด้านผลิตภัณฑ์

ผลการสำรวจที่แสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์ที่มีผลกระทบประมาณ 18% ต่อการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัย ซึ่งได้ใช้เกณฑ์ย่อยด้านความทนทาน ด้านความสวยงาม ด้านความหลากหลาย ด้านความมีชื่อเสียง ด้านการใช้ประโยชน์ ดังภาพที่ 4.17 ซึ่งเป็นกราฟการวิเคราะห์ความไวแบบความชัน แสดงการเปลี่ยนแปลงของลำดับความสำคัญของการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำทั้งสี่ตราสินค้า ซึ่งแสดงในแกนตั้งเมื่อเทียบกับการเปลี่ยนแปลงค่าน้ำหนักความสำคัญของด้านผลิตภัณฑ์ ซึ่งแสดงอยู่ในแกนนอน

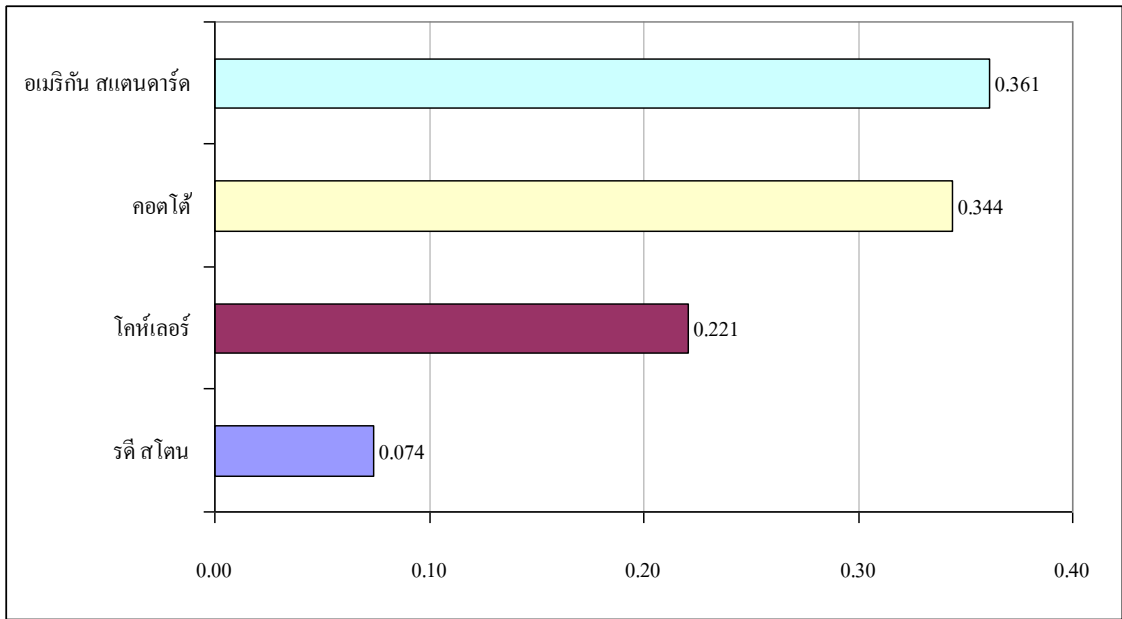
**Gradient Sensitivity for nodes below: To make decision to buy the shower**



ภาพที่ 4.17 การวิเคราะห์ความไวแบบความชันบนเกณฑ์หลักด้านผลิตภัณฑ์

ผลการวิเคราะห์ความไวแสดงให้เห็นว่าตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าน้ำหนักความสำคัญของผลิตภัณฑ์ ภาพที่ 4.17 แสดงให้เห็นว่าลำดับการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ด้านผลิตภัณฑ์ ในปัจจุบันค่าน้ำหนักความสำคัญของด้านผลิตภัณฑ์มีผลกระทบต่อ การตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ 0.182 ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ดี สโตนถูกเลือกมาเป็นอันดับแรก ตราสินค้าคอตโต้ เป็นอันดับที่สอง ตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ดเป็นอันดับที่สาม และอันดับที่สี่คือตราสินค้าโคห์เลอร์ แต่หากค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ด้านผลิตภัณฑ์เปลี่ยนแปลงไป จะพบว่าอันดับการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์จะเปลี่ยนแปลงไปเช่นเดียวกัน โดยหากค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ด้านผลิตภัณฑ์ลดลง ตราสินค้าที่มีโอกาสถูกเลือกเพิ่มขึ้นคือตราสินค้ารดี สโตน ส่วนตราสินค้าที่เหลือมีโอกาสถูกเลือกลดลง แต่หากค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ด้านผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น โอกาสที่ตราสินค้ารดี สโตนจะถูกเลือกจะลดลง ซึ่งตรงข้ามกับตราสินค้าที่เหลือที่มีโอกาสถูกเลือกเพิ่มมากขึ้น โดยที่ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ด้านผลิตภัณฑ์เท่ากับ 1.000 ซึ่งหมายถึงการตัดสินใจโดยใช้เกณฑ์ด้านผลิตภัณฑ์เพียงเกณฑ์เดียว จะพบว่า ตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด จะถูกเลือกเป็นอันดับแรก (0.361) รองลงมาคือตราสินค้าคอตโต้ (0.344) ตราสินค้าโคห์เลอร์ (0.221) และอันดับสุดท้ายคือตราสินค้ารดี สโตน (0.074) ดังภาพที่ 4.18





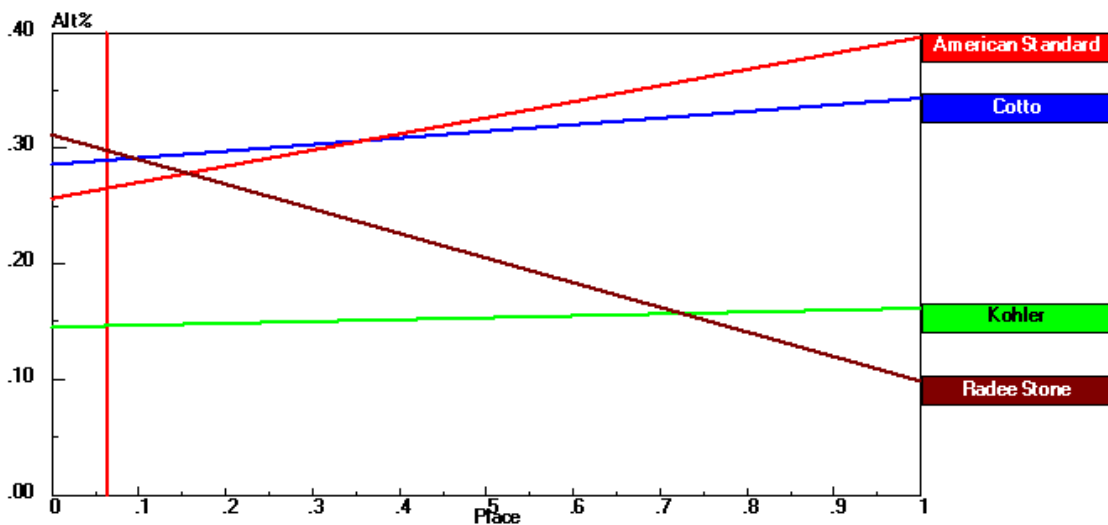
ภาพที่ 4.18 ลำดับการตัดสินใจเลือกเครื่องสูบน้ำที่ปลูกบัวอาน้ำเมื่อเทียบกับเกณฑ์หลักด้านผลผลิต

#### 4.2.4 ด้านช่องทางการจำหน่าย

ผลการสังเคราะห์แสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์มีผลกระทบประมาณ 6% ต่อการตัดสินใจเลือกเครื่องสูบน้ำที่ปลูกบัวอาน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัย ซึ่งได้ใช้เกณฑ์ย่อยด้านความสะดวกรวดเร็วในการสั่งซื้อ ด้านการมีช่องทางจำหน่ายที่มาก ด้านความน่าเชื่อถือในการจัดส่ง ดังภาพที่ 4.19 ซึ่งเป็นกราฟการวิเคราะห์ความไวแบบความชัน แสดงการเปลี่ยนแปลงของลำดับความสำคัญของการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสูบน้ำที่ปลูกบัวอาน้ำทั้งสี่ตราสินค้า ซึ่งแสดงในแกนตั้งเมื่อเทียบกับการเปลี่ยนแปลงค่าน้ำหนักความสำคัญของด้านช่องทางการจำหน่าย ซึ่งแสดงอยู่ในแกนนอน

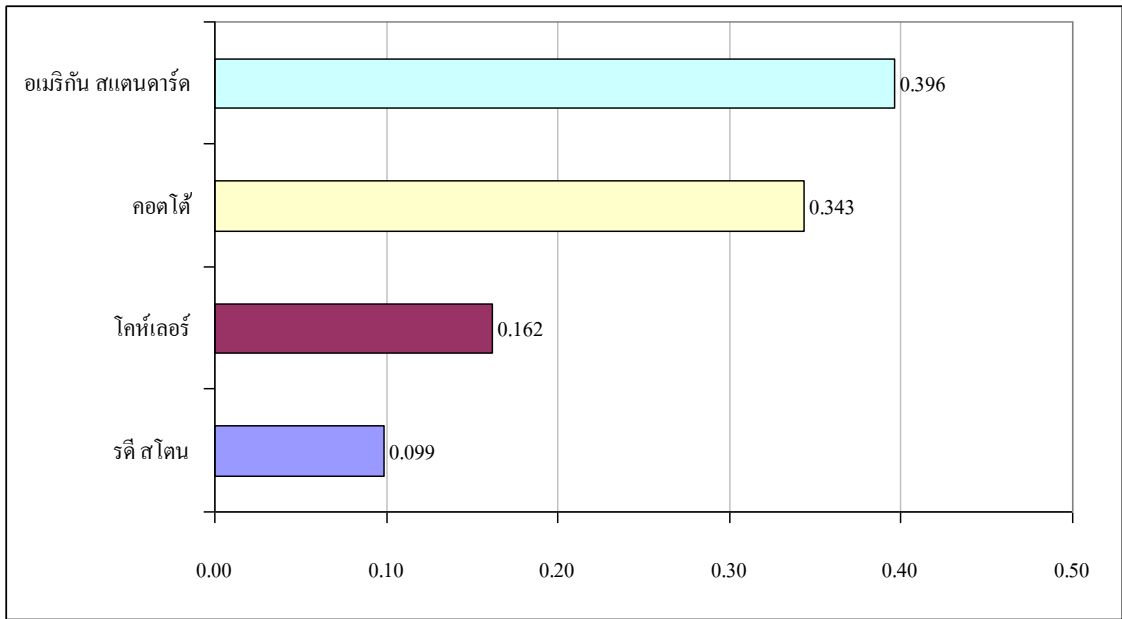
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

### Gradient Sensitivity for nodes below: To make decision to buy the shower



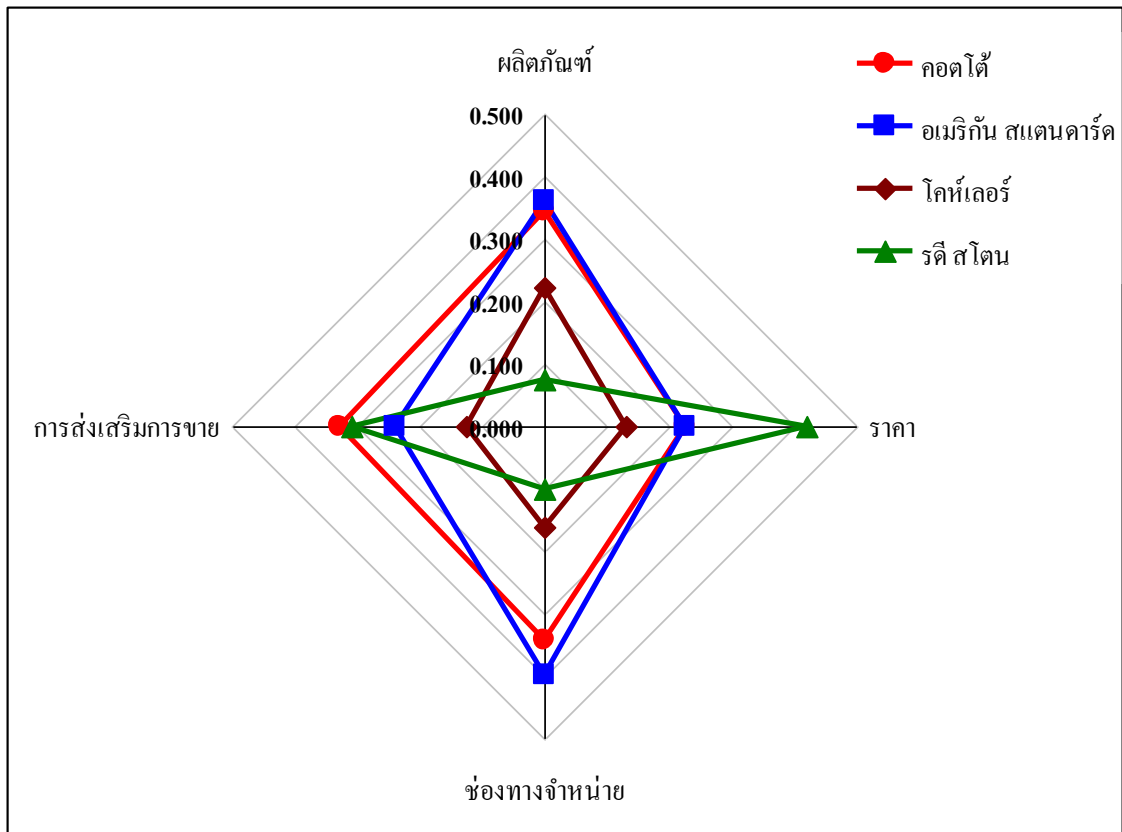
ภาพที่ 4.19 การวิเคราะห์ความไวแบบความชันบนเกณฑ์หลักด้านช่องทางการจำหน่าย

ผลการวิเคราะห์ความไวแสดงให้เห็นว่าตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าน้ำหนักความสำคัญของช่องทางการจำหน่าย ภาพที่ 4.19 แสดงให้เห็นว่าลำดับการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ด้านช่องทางการจำหน่าย ในปัจจุบันค่าน้ำหนักความสำคัญของด้านช่องทางการจำหน่ายมีผลกระทบต่อลำดับการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ 0.063 ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์รีดี สโตนถูกเลือกมาเป็นอันดับแรก ตราสินค้าคอตโต้เป็นอันดับที่สอง อันดับที่สามคือตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด ส่วนอันดับที่สี่คือตราสินค้าโคห์เลอร์ แต่หากค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ด้านผลิตภัณฑ์เปลี่ยนแปลงไป จะพบว่าอันดับการตัดสินใจเลือกตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์จะเปลี่ยนแปลงไปเช่นเดียวกัน โดยหากค่าน้ำหนักความสำคัญของด้านช่องทางการจำหน่ายเพิ่มขึ้นตราสินค้ารีดี สโตน จะมีโอกาสถูกเลือกลดลงในขณะที่ตราสินค้าอื่นๆ มีโอกาสถูกเลือกเพิ่มขึ้น ซึ่งหากพิจารณาเฉพาะเกณฑ์ด้านช่องทางการจำหน่ายหรือที่ระดับค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ด้านช่องทางการจำหน่ายเท่ากับ 1.000 ตราสินค้าที่จะถูกเลือกอันดับแรกได้แก่ตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด (0.396) อันดับที่สองคือตราสินค้าคอตโต้ (0.343) อันดับที่สามคือตราสินค้าโคห์เลอร์ (0.162) และอันดับที่สี่คือตราสินค้ารีดี สโตน (0.099) ดังภาพที่ 4.20



ภาพที่ 4.20 ลำดับการตัดสินใจเลือกเครื่องสูบน้ำเมื่อเทียบกับเกณฑ์หลักด้านช่องทางการจำหน่าย

จากการวิเคราะห์ความไวทำให้ทราบว่าตราสินค้าเครื่องสูบน้ำใดที่ได้รับการคัดเลือกในแต่ละเกณฑ์ เมื่อวิเคราะห์ความไวแบบความชันในทุกเกณฑ์หลัก และกำหนดให้เกณฑ์หลักในแต่ละด้านเป็นเพียงเกณฑ์เดียว (ค่าน้ำหนักถูกกำหนดให้เท่ากับ 1.00) แล้ว ผู้ศึกษาได้นำน้ำหนักความสำคัญของตราสินค้าเครื่องสูบน้ำแต่ละตราสินค้ามาสร้างแผนภูมิเรดาร์ ซึ่งแสดงในภาพที่ 4.21 พบว่าตราสินค้า รดี สโตน ถูกเลือกมาเป็นอันดับแรกในเกณฑ์ด้านราคา แต่ถูกเลือกเป็นอันดับสุดท้ายในเกณฑ์ด้านผลิตภัณฑ์และด้านช่องทางการจำหน่าย ส่วนตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด ถูกเลือกเป็นอันดับแรกในเกณฑ์ด้านผลิตภัณฑ์และด้านช่องทางการจำหน่าย ตราสินค้า คอตโต้ จะถูกเลือกเป็นอันดับแรกหากใช้เกณฑ์ด้านการส่งเสริมการขาย ส่วนตราสินค้าโคห์เลอร์ ไม่ได้ถูกเลือกเป็นอันดับแรกในเกณฑ์ใดๆ



ภาพที่ 4.21 ลำดับการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำที่มีต่อเกณฑ์หลัก

#### 4.3 ผลการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมา

ผู้ศึกษาได้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์ผู้รับเหมา ซึ่งข้อมูลที่คุณศึกษาต้องการทราบคือสิ่งที่ผู้รับเหมาคิดว่าควรจะเป็น โดยสัมภาษณ์หลังจากการที่มีการให้ข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์โดยวิธี AHP แล้ว ผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับประเด็นต่างๆ สรุปได้ดังนี้

##### 4.3.1 ผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับส่วนประกอบการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ

ผลการสัมภาษณ์ผู้รับเหมาจำนวน 10 คน พบว่า ผู้รับเหมาที่มีความเห็นว่าปัจจัยส่วนประกอบการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวของกลุ่มผู้รับเหมามากที่สุดคือ ราคา มีจำนวน 6 คน คิดเป็น 60% ส่วนผู้รับเหมาที่คิดว่าปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายมีผลต่อการตัดสินใจมากที่สุดมี 2 คน คิดเป็น 20% ส่วนผู้รับเหมาอีก 2 คนที่เหลือคิดว่าปัจจัยด้านผลผลิตที่มีผลต่อการตัดสินใจมากที่สุด 1 คน คิดเป็น 10% และอีก 1 คน คิดเป็น 10% ที่คิดว่าปัจจัยด้านช่องทางการจำหน่ายมีผลต่อการตัดสินใจมากที่สุด

เหตุผลที่ให้ความสำคัญด้านราคามากที่สุด ต้องการควบคุมงบประมาณไม่ให้เกินกว่าที่กำหนดไว้ เนื่องจากราคาวัสดุก่อสร้างมักมีความผันผวนสูงและมีความไม่แน่นอนในอีกหลายด้าน ดังนั้นความสามารถในการควบคุมต้นทุนจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก หากจะควบคุมต้นทุนได้ จะต้องซื้อวัสดุก่อสร้างได้ในราคาที่เท่ากับงบประมาณที่กำหนดไว้ หรือต่ำกว่า ส่วนผู้ที่ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการขาย ให้เหตุผลคล้ายกับผู้รับเหมาที่ให้ความสำคัญด้านราคา คือต้องการควบคุมต้นทุนในการผลิต โดยปกติผู้รับเหมาจะกำหนดราคากลางของวัสดุก่อสร้างแต่ละประเภทไว้แล้ว หากผู้รับเหมาได้ส่วนลดมากขึ้นจากการซื้อวัสดุก่อสร้างเหล่านั้น ก็จะทำให้ต้นทุนด้านวัสดุก่อสร้างลดลงได้ ส่วนผู้รับเหมาที่คิดว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์จะมีความสำคัญมากที่สุด เพราะคิดว่าผู้รับเหมาจะต้องทำตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งลูกค้าส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ ทั้งทางด้านความทนทาน ความสวยงามและตรงกับความต้องการของลูกค้า ส่วนผู้รับเหมาที่คิดว่าช่องทางการจำหน่ายจะมีความสำคัญมากที่สุดเพราะผู้รับเหมาจะต้องมีแหล่งซื้อวัสดุก่อสร้างที่มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันสามารถเจรจาต่อรองได้ มีความน่าเชื่อถือในการส่งสินค้าและการส่งสินค้า ดังนั้นช่องทางการจำหน่ายจึงมีความสำคัญมากที่สุด

#### 4.3.2 ผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยย่อยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ

ผู้ศึกษาได้สอบถามผู้รับเหมาเกี่ยวกับปัจจัยย่อยที่ผู้รับเหมาให้ความสำคัญมากที่สุดในการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ความทนทานของผลิตภัณฑ์ ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ความสวยงาม ความมีชื่อเสียง ทัศนคติของพนักงาน การบริการลูกค้า การให้ส่วนลด การให้ความรู้ด้านผลิตภัณฑ์ของพนักงานขาย และการทำสื่อโฆษณาที่น่าสนใจ ผลการศึกษาพบว่า ผู้รับเหมาคิดว่าปัจจัยย่อยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำมากที่สุดคือ การต่อรองราคาได้ 7 คน ซึ่งคิดเป็น 70% และอีก 3 คน คิดเป็น 30% ของผู้รับเหมาที่สอบถาม คิดว่าการให้ส่วนลด จะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อมากที่สุด ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจน้อยที่สุด มีผู้รับเหมาจำนวน 4 คน คิดเป็น 40% ที่คิดว่าความมีชื่อเสียงของตราสินค้ามีผลต่อการตัดสินใจน้อยที่สุด และมีอีกสองปัจจัยย่อยที่ผู้รับเหมาจำนวนมีความคิดเห็นว่ามีผลต่อการตัดสินใจน้อยเท่ากันคือ ปัจจัยย่อยละ 3 คน ได้แก่ การทำสื่อโฆษณาที่น่าสนใจ 30% และทัศนคติของพนักงาน 30%

เหตุผลที่ผู้รับเหมาคิดว่าการต่อรองราคาได้มีความสำคัญมากที่สุด เพราะว่าโดยปกติผู้รับเหมา จะมีการเปรียบเทียบราคาจากหลายตราสินค้าถึงแม้ว่าจะวัสดุที่ต้องการซื้อมีราคาต่ำอยู่แล้ว ซึ่งถ้า หากต่อรองราคาได้อีก จะทำให้ผู้รับเหมาลดต้นทุนในการจัดซื้อวัสดุได้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งในบางครั้งการ ต่อรอราคาก็จะส่งผลให้ได้ราคาที่ต่ำกว่าที่เคยซื้อ ซึ่งบางครั้งการให้ส่วนลดทำให้ผู้รับเหมาไม่แน่ใจ ในด้านคุณภาพและคิดว่าอาจมีการบวกเพิ่มราคาขึ้นไปแล้ว เมื่อให้ส่วนลดก็ยังมีราคาที่เท่ากับราคา ปกติ ผู้รับเหมาจึงให้ความสำคัญกับปัจจัยย่อยด้านการต่อรองราคาได้มากที่สุด ส่วนผู้รับเหมาที่คิดว่ การให้ส่วนลดมีความสำคัญที่สุด เหตุผลคล้ายกับการต่อรองราคาได้ เพราะจะทำให้ได้วัสดุที่ราคาต่ำ กว่าปกติอีกและไม่ต้องเสียเวลาในการเจรจาต่อรอง เพราะสามารถตัดสินใจจากส่วนลดที่ได้ทันที ส่วนเหตุผลที่ผู้รับเหมาคิดว่าชื่อเสียงของตราสินค้ามีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้อยที่สุด เพราะส่วน ใหญ่ผู้รับเหมาจะพิจารณาองค์รวม ซึ่งหมายถึงองค์ประกอบทั้งหมดของที่อยู่อาศัย ซึ่งรูปแบบอาจถูก กำหนดโดยผู้ออกแบบหรือเจ้าของที่อยู่อาศัย ดังนั้นผู้รับเหมาจึงไม่ได้มีอำนาจในการตัดสินใจเลือก ตราสินค้าเท่าใด ซึ่งถ้าหากผู้ออกแบบหรือเจ้าของเป็นผู้กำหนดมาแล้ว ผู้รับเหมาจะพิจารณาจากราคา ที่เหมาะสมกับต้นทุนและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ออกแบบหรือเจ้าของได้ ดังนั้นปัจจัยนี้จึง ไม่ค่อยมีผลต่อการตัดสินใจ ส่วนผู้รับเหมาที่คิดว่าการทำสื่อโฆษณาที่น่าสนใจ มีผลต่อการตัดสินใจ น้อยที่สุด เพราะผู้รับเหมาไม่ได้สนใจโฆษณาที่ออกมาตามสื่อต่างๆ จึงไม่รู้ว่าแต่ละตราสินค้ามีการทำ สื่อโฆษณาอย่างไร และการตัดสินใจซื้อหรือไม่นั้นผู้รับเหมาไม่ได้พิจารณาจากสื่อโฆษณา ดังนั้นจึง คิดว่าปัจจัยย่อยนี้มีผลต่อการตัดสินใจน้อยที่สุด ส่วนผู้รับเหมาที่คิดว่าอรรถประโยชน์มีผลต่อการ ตัดสินใจน้อยที่สุด เพราะโดยปกติผู้รับเหมาจะคำนึงถึงหน้าที่หลักของผลิตภัณฑ์เท่านั้น ไม่ได้ คำนึงถึงประโยชน์ด้านอื่นๆ ซึ่งบางครั้งอาจจะเกินความจำเป็น เช่น เครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ ผู้รับเหมาจะคิดถึงเฉพาะอุปกรณ์ที่ใช้ในการกระจายน้ำเท่านั้น ไม่ได้คำนึงถึงว่าจะมีประโยชน์อย่าง ใดเพิ่มเติม ดังนั้นปัจจัยย่อยด้านอรรถประโยชน์สูงสุดนั้น จึงไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ มาก

#### 4.3.2 ผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำที่ผู้รับเหมาจะเลือกซื้อ

ผลการสัมภาษณ์ผู้รับเหมาเกี่ยวกับตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ 4 ตราสินค้าที่ ผู้รับเหมาจะเลือกซื้อ ได้แก่ ตราสินค้าคอตโต้ ตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด ตราสินค้าโคห์เลอร์ และตราสินค้ารีดี สโตน พบว่าผู้รับเหมา 3 คน คิดเป็น 30% จะเลือกซื้อตราสินค้าคอตโต้ และ ผู้รับเหมาอีก 3 คน คิดเป็น 30% จะเลือกซื้อตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด และผู้รับเหมาอีก 4 คน คิด เป็น 40% ที่ตัดสินใจไม่ได้ว่าจะเลือกตราสินค้าใด

เหตุผลที่ผู้รับเหมาเลือกตราสินค้าคือได้ เพราะเป็นตราสินค้าที่เลือกใช้ประจำเนื่องจากราคาเหมาะสมกับคุณภาพ ความสวยงาม และลูกค้าพึงพอใจ ส่วนผู้รับเหมาที่เลือกตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด เพราะผู้ขายวัสดุก่อสร้างให้ผู้รับเหมาเป็นตัวแทนจำหน่ายตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด ทำให้สามารถติดต่อซื้อขายได้ง่าย ต่อรองราคาได้ และสามารถจัดส่งสินค้าให้ได้ตามต้องการ นอกจากนั้นเป็นเพราะตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด เป็นที่ต้องการของลูกค้า ส่วนผู้รับเหมาที่ตัดสินใจไม่ได้ว่าจะเลือกตราสินค้าใด เพราะขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ออกแบบหรือเจ้าของที่อยู่อาศัยเป็นหลัก ต่อมาจึงพิจารณาที่ราคาและความคุ้มค่าแล้วจึงจะพิจารณาเลือกตราสินค้าที่เหมาะสม



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

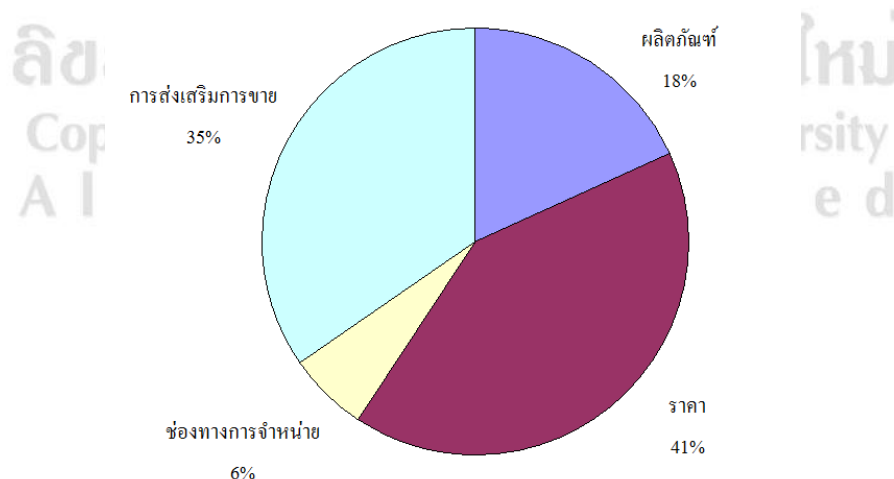
## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษา เรื่อง การตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัย ในอำเภอเมืองเชียงใหม่โดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้นโดยเก็บข้อมูลจากผู้รับเหมาที่มีอำนาจในการตัดสินใจต่อการเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของแต่ละนิติบุคคลจำนวนทั้งหมด 10 ราย ผลการวิเคราะห์ประกอบด้วยเปรียบเทียบลำดับความสำคัญของตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ เกณฑ์ย่อยและเกณฑ์หลัก โดยใช้เครื่องมือสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ตารางแผนภูมิและแผนภาพต่าง ๆ ในการวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล และการวิเคราะห์ความไวเพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของลำดับความสำคัญของตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ เมื่อเปลี่ยนแปลงค่าน้ำหนักของเกณฑ์ย่อยหรือเกณฑ์หลัก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Expert Choice<sup>®</sup> สามารถสรุปผลได้ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการสังเคราะห์ข้อมูลจากกรณีศึกษาและอภิปรายผล

ผลการสังเคราะห์ของแบบจำลอง AHP แสดงให้เห็นค่าน้ำหนักความสำคัญของส่วนย่อยต่าง ๆ ที่มีต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัย ในอำเภอเมืองเชียงใหม่ โดยผลการสังเคราะห์ในระดับที่สอง พบว่าส่วนประสมการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ ด้านราคามีความสำคัญมากที่สุด (41%) รองลงมาคือการส่งเสริมการขาย (35%) ผลិតภัณฑ์ (18%) และช่องทางการจำหน่าย (6%) ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 5.1



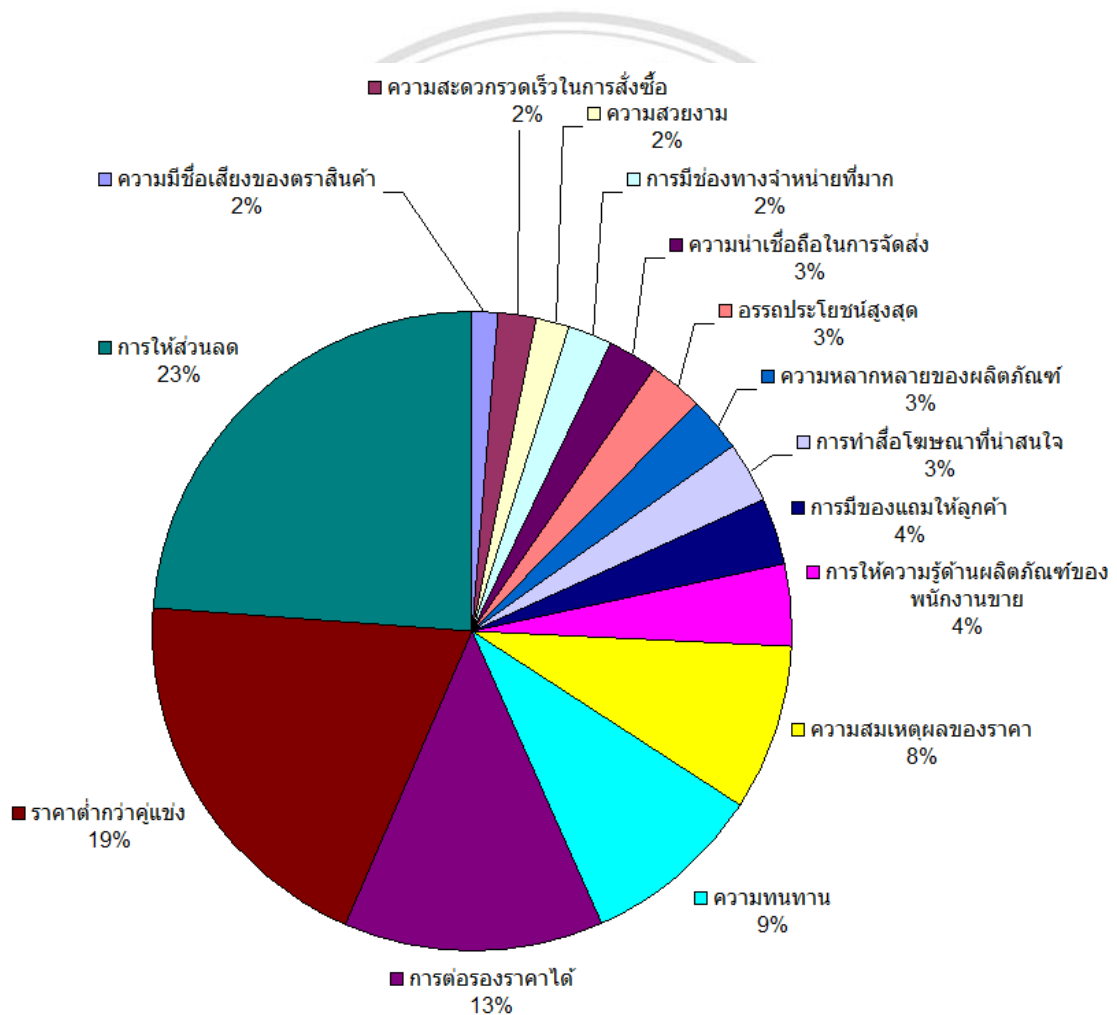
ภาพที่ 5.1 ค่าน้ำหนักความสำคัญของส่วนประสมการตลาด



จากภาพที่ 5.1 ส่วนประสมการตลาดที่มีความสำคัญมากสำหรับการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาคือ ราคาและการส่งเสริมการขาย ซึ่งมีค่าน้ำหนักความสำคัญรวมกันเท่ากับ 86% ในขณะที่ผลิตภัณฑ์และช่องทางการจำหน่าย มีค่าน้ำหนักความสำคัญรวมกันเท่ากับ 24% แสดงให้เห็นว่าผู้รับเหมาให้ความสำคัญต่อด้านทุนในการดำเนินงาน ดังนั้นเพื่อควบคุมต้นทุน ปัจจัยด้านราคาจึงมีความสำคัญ ในส่วนของการส่งเสริมการขายมีส่วนเกี่ยวข้องกับต้นทุนเช่นเดียวกัน เพราะการได้ส่วนลดหรือของแถม จะทำให้ผู้รับเหมาเกิดความรู้สึกคุ้มค่าแล้วส่งผลให้เกิดความพึงพอใจได้ ด้านผลิตภัณฑ์และด้านช่องทางการจำหน่าย ผู้รับเหมาให้ความสำคัญน้อยทั้งนี้อาจเป็นเพราะด้านผลิตภัณฑ์โดยปกติการจัดซื้อจะมีรูปแบบมาตรฐานและข้อกำหนดคุณลักษณะด้านต่างๆ อยู่แล้ว ซึ่งตราผลิตภัณฑ์ที่ศึกษาก็มีความใกล้เคียงกันจึงไม่ค่อยมีความสำคัญต่อการตัดสินใจเช่นเดียวกันกับช่องทางการจำหน่าย ที่โดยปกติผู้รับเหมาจะมีผู้ขายประจำอยู่แล้ว กิจกรรมการหาช่องทางเพื่อจัดซื้อใหม่น้อย ช่องทางการจำหน่ายจึงมีความสำคัญน้อยที่สุด ซึ่งต่างจากการศึกษาของเทอดศักดิ์ งามเลิศรัตน์ (2544) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าปัจจัยที่มีผลมากที่สุดเรียงตามลำดับคือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจำหน่ายและด้านส่งเสริมการขาย ตามลำดับ ส่วนสุนีย์ เดชเถลิง (2541) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลเชียงใหม่ พบว่าปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มากที่สุดคือ ด้านช่องทางการจำหน่าย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคาและด้านการส่งเสริมการขายตามลำดับ ซึ่งการที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับช่องทางการจำหน่ายมากที่สุดเพราะผู้บริโภคต้องการความสะดวกสบายในการเลือกซื้อ ซึ่งหมายรวมถึงการบริการของพนักงานขายด้วย และผู้บริโภคต้องการความหลากหลายเพื่อเป็นตัวเลือกในการตัดสินใจซื้อ ส่วนด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคจะให้ความสำคัญกับความทนทานของผลิตภัณฑ์เป็นหลัก รองลงมาคือความสวยงาม แล้วจึงจะพิจารณาถึงราคา ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ถ้าหากผู้ซื้อเป็นผู้ที่ซื้อไปเพื่อธุรกิจ จะพิจารณาจากปัจจัยด้านราคาและด้านการส่งเสริมการขายเป็นอันดับแรก แต่หากผู้ซื้อเป็นผู้บริโภคทั่วไปจะพิจารณาจากปัจจัยด้านช่องทางการจำหน่ายและด้านผลิตภัณฑ์เป็นอันดับแรก

ผลการสังเคราะห์ในระดับที่สาม พบว่าค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มตามค่าน้ำหนักความสำคัญ ได้แก่ 1) เกณฑ์ย่อยที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญสูง ซึ่งค่าน้ำหนักความสำคัญรวมเท่ากับ 55% ได้แก่ การให้ส่วนลด (24%) ราคาที่ต่ำกว่าคู่แข่ง (20%) และการต่อรองราคาได้ (13%) 2) เกณฑ์ย่อยที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญต่ำ มีค่าน้ำหนักความสำคัญรวมเท่ากับ 45% ได้แก่ ความทนทาน (9%) ความสมเหตุผลของราคา (8%) การให้ความรู้ด้านผลิตภัณฑ์ของพนักงานขาย

(4%) การมีของแถมให้ลูกค้า (4%) การทำสื่อโฆษณาที่น่าสนใจ (3%) ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ (3%) อรรถประโยชน์สูงสุด (3%) ความน่าเชื่อถือในการจัดส่ง (3%) การมีช่องทางจำหน่ายที่มาก (2%) ความสวยงาม (2%) ความสะดวกรวดเร็วในการสั่งซื้อ (2%) และความมีชื่อเสียงของตราสินค้า (2%) ดังแสดงในภาพที่ 5.2 จะเห็นได้ว่าค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยมีความสอดคล้องกับเกณฑ์หลัก โดยเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนในการดำเนินงาน จะมีค่าน้ำหนักความสำคัญหรือมีผลต่อการตัดสินใจมากกว่าเกณฑ์ด้านอื่นๆ



ภาพที่ 5.2 ค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อยของส่วนประสมการตลาด

เมื่อพิจารณาความค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ย่อย โดยแบ่งตามเกณฑ์หลักด้านผลิตภัณฑ์ พบว่าผู้รับเหมาให้ความสำคัญกับความทนทานมากที่สุด (9%) รองลงมาได้แก่ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ (3%) อรรถประโยชน์สูงสุด (3%) ความสวยงาม (2%) และความมีชื่อเสียง (2%) ตามลำดับ

สอดคล้องกับการศึกษาของสุนีย์ เตชเถกิง ที่ผู้บริโภคมองจะพิจารณาจากความทนทานเป็นอันดับแรก แต่แตกต่างจากการศึกษาของนนตพันธ์ เทียนทอง (2555) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยทางการตลาดที่ผู้บริโภคใช้ประกอบการพิจารณาในการเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญคือความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เป็นอันดับแรก รองลงมาคือสินค้าต้องได้มาตรฐานอุตสาหกรรม และแตกต่างจากการศึกษาของชูสิทธิ์ สิทธิธีรรัตน์ (2544) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุดคือความคงทนถาวร ความแข็งแรง รูปแบบที่ทันสมัยและความสะดวกสบายในการดูแลรักษา ทั้งนี้จากการที่ผลการศึกษาของแต่ละคนมีความแตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ช่วงเวลาที่ศึกษาและวัตถุประสงค์ในการใช้งานที่แตกต่างกัน จึงทำให้ปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจเลือกซื้อแตกต่างกัน

เมื่อแบ่งตามเกณฑ์ด้านราคา พบว่าผู้รับเหมาให้ความสำคัญกับราคาต่ำว่าคู่แข่งมากที่สุด (19%) รองลงมาคือการต่อรองราคาได้ (13%) และความสมเหตุสมผลของราคา (8%) ตามลำดับ ซึ่งการศึกษาของสุนีย์ เตชเถกิง (2541) พบว่าปัจจัยย่อยด้านราคาที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุดคือระยะเวลาในการชำระหนี้และราคาสินค้า ส่วนนนตพันธ์ เทียนทอง (2555) พบว่าผู้บริโภคต้องการให้ระบุราคาที่ชัดเจนและมีความหลากหลายของราคาให้เลือก และชูสิทธิ์ สิทธิธีรรัตน์ (2544) พบว่าปัจจัยย่อยด้านราคาที่สำคัญที่สุดคือ ราคาต้องเหมาะสมกับคุณภาพ รูปแบบและเทคโนโลยีของสินค้า ซึ่งจากผลการศึกษาที่แตกต่างกันนี้แสดงให้เห็นชัดเจนว่า ถ้าเป็นผู้รับเหมาซึ่งซื้อเครื่องสุขภัณฑ์เพื่อการธุรกิจจะพิจารณาที่ความสามารถในการควบคุมให้ราคาอยู่ในต้นทุนที่ยอมรับได้ ส่วนถ้าเป็นผู้บริโภคทั่วไปจะมีปัจจัยหลากหลายปัจจัย ขึ้นอยู่กับความต้องการ โดยไม่ได้พิจารณาว่าราคาจะถูกหรือแพงแต่อย่างใด

หากแบ่งตามเกณฑ์ด้านช่องทางการจำหน่าย พบว่าผู้รับเหมาให้ความสำคัญกับความน่าเชื่อถือในการจัดส่ง (3%) การมีช่องทางจำหน่ายที่มาก (2%) และความสะดวกรวดเร็วในการสั่งซื้อ (2%) ซึ่งแตกต่างสุนีย์ เตชเถกิง (2541) ที่พบว่าปัจจัยย่อยด้านช่องทางการจำหน่ายที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุดคือการต้อนรับที่ดี การมีสินค้าให้เลือกมากและการส่งสินค้าให้เร็ว ส่วนนนตพันธ์ เทียนทอง (2555) พบว่าผู้บริโภคต้องการให้มีการขนส่งสินค้าให้ผู้บริโภคอย่างรวดเร็ว ส่วนชูสิทธิ์ สิทธิธีรรัตน์ (2544) พบว่าผู้บริโภคต้องการการบริการที่ดีและการจัดส่งสินค้าถึงบ้าน มีสินค้าให้เลือกหลายรูปแบบและหลายตราสินค้า และอยู่ในทำเลที่สามารถติดต่อได้สะดวก เนื่องจากการรับซื้อของ

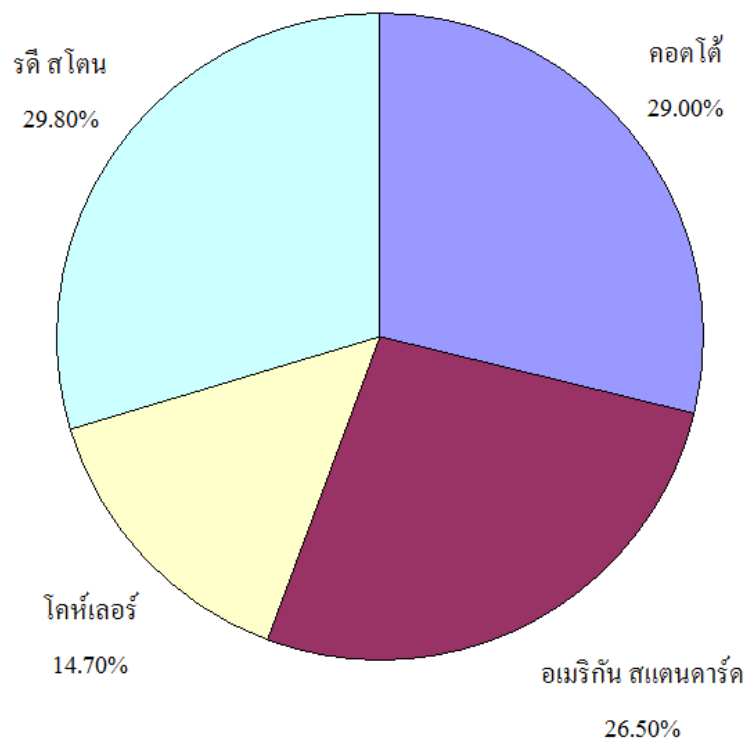
ผู้รับเหมาส่วนใหญ่จะซื้อในปริมาณมากและวิธีการซื้อจะแตกต่างจากผู้บริโภคทั่วไป ดังนั้น ความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านช่องทางการจำหน่ายจึงมีความแตกต่างกัน

สำหรับเกณฑ์ด้านการส่งเสริมการขายนั้น เมื่อพิจารณาปัจจัยย่อยในทุกปัจจัยแล้วจะพบว่า ผู้รับเหมาให้ความสำคัญมาเป็นอันดับที่หนึ่งคือการมีส่วนลด (24%) รองลงมาคือการให้ความรู้ด้านผลิตภัณฑ์ของพนักงานขาย (4%) การมีของแถมให้ลูกค้า (4%) และการทำสื่อโฆษณาที่น่าสนใจ (3%) ดังที่ได้กล่าวไปแล้ว ว่าถ้าหากมีส่วนลดจะทำให้ผู้รับเหมาสามารถควบคุมต้นทุนให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ หรืออาจจะทำให้มีกำไรจากส่วนลดได้ ปัจจัยนี้จึงมีความสำคัญมากสำหรับผู้รับเหมา สอดคล้องกับผู้บริโภคทั่วไป เช่น สุณีย์ เตชเดกิง (2541) ที่พบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการลดราคา การจัดโปรโมชั่น ค่า ณ จุดขาย การขายตรงโดยใช้พนักงานขายและการแจกแถมสินค้าอื่น ๆ ส่วนนนตพันธ์ เทียนทอง (2555) พบว่าผู้บริโภคต้องการให้มีเอกสารแจ้งที่ชัดเจนเกี่ยวกับโปรโมชั่น และต้องการพนักงานที่สามารถให้คำปรึกษาได้เมื่อพบปัญหา ส่วนชูสิทธิ์ สิทธิธีรรัตน์ (2544) พบว่าผู้บริโภคต้องการมีการรับประกันในคุณภาพสินค้า การมีส่วนลดให้และมีการบริการหลังการขาย

จะเห็นได้ว่าจากเกณฑ์ย่อยทั้งหมด 15 เกณฑ์ ถ้าหากผู้ขายต้องการขายสินค้าให้กับทาง ผู้รับเหมาไม่จำเป็นจะต้องพิจารณาทุกปัจจัย เพราะปัจจัยที่มีความสำคัญมีเพียงเจ็ดปัจจัยที่มีค่าน้ำหนัก ความสำคัญรวมกันได้ถึง 80% ได้แก่ การให้ส่วนลด ราคาที่ต่ำกว่าคู่แข่ง การต่อรองราคาได้ ความ ทนทาน ความสมเหตุสมผลของราคา การให้ความรู้ด้านผลิตภัณฑ์ของพนักงานขายและการมีของแถมให้ ซึ่งสามารถนำปัจจัยย่อยที่มีความสำคัญนี้ไปกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดต่อไปได้

ภาพที่ 5.3 แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของ กรณีศึกษา พบว่าตราสินค้าที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญรวมมากที่สุดได้แก่ ตราสินค้ารดี ส โตน (29.80%) ตราสินค้าคอตโต้ (29.00%) ตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด (26.50%) และสุดท้ายคือตรา สินค้าโคห์เลอร์ (14.70%)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved



ภาพที่ 5.3 คำน้ำหนักความสำคัญของตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของกรณีศึกษา

## 5.2 สรุปผลการวิเคราะห์ความไว

การวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงค่าน้ำหนักของเกณฑ์หลักที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงลำดับของการตัดสินใจเลือกเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ จากผลลัพธ์ที่ได้จากการสังเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าส่วนประสมการตลาดทั้งสี่ด้านทั้งด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการขาย เป็นเกณฑ์หลักที่สำคัญ เพราะตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าน้ำหนักความสำคัญของทั้งสี่เกณฑ์ โดยเมื่อค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งเปลี่ยนแปลงไป จะทำให้ลำดับการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ซึ่งในด้านราคา หากค่าน้ำหนักความสำคัญเพิ่มขึ้นจากผลการศึกษตราสินค้า รดี สโตน จะมีโอกาสถูกเลือกเป็นอันดับที่หนึ่งจะเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ตราสินค้าคอตโต้ อเมริกัน สเตนคาร์ด และโคห์เลอร์ จะมีโอกาสถูกเลือกลดลง ด้านการส่งเสริมการขาย ถ้าค่าน้ำหนักความสำคัญเพิ่มมากขึ้นตราสินค้าที่มีโอกาสถูกเลือกมากขึ้นคือตราสินค้าคอตโต้และตราสินค้า รดี สโตน ส่วนตราสินค้าอเมริกัน สเตนคาร์ดและตราสินค้าโคห์เลอร์ จะมีโอกาสถูกเลือกลดลง ด้านผลิตภัณฑ์ ถ้าค่าน้ำหนักความสำคัญเพิ่มมากขึ้นตราสินค้าที่มีโอกาสถูกเลือกมากขึ้นคือตราสินค้า

อเมริกัน สแตนดาร์ด ตราสินค้าคอตโต้และตราสินค้าโคห์เลอร์ ส่วนตราสินค้ารีดี สโตน จะมีโอกาส ถูกเลือกลดลง และด้านช่องทางการจำหน่าย ถ้าค่าน้ำหนักความสำคัญเพิ่มมากขึ้นตราสินค้าที่มีโอกาส ถูกเลือกจะเป็นลักษณะเดียวกับด้านผลิตภัณฑ์ คือ ตราสินค้าที่มีโอกาสถูกเลือกมากขึ้นคือตราสินค้า อเมริกัน สแตนดาร์ด ตราสินค้าคอตโต้และตราสินค้าโคห์เลอร์ ส่วนตราสินค้ารีดี สโตน จะมีโอกาส ถูกเลือกลดลง

### 5.3 สรุปผลการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัว อาบน้ำของผู้รับเหมา

ผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมา พบว่ามีความสอดคล้องกับผลการสังเคราะห์ของแบบจำลอง AHP คือ ผู้รับเหมาให้ความสำคัญด้านราคาเป็นอันดับแรก รองลงมาคือด้านการส่งเสริมการขาย ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านช่องทางการจำหน่าย ตามลำดับ

ผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยย่อยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ ของผู้รับเหมา พบว่าไม่มีความสอดคล้องกับผลการสังเคราะห์ของแบบจำลอง AHP เพราะจากผลการ สัมภาษณ์พบว่าผู้รับเหมาที่คิดว่าการต่อราคาได้มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อที่มีมากที่สุด รองลงมาคือ การให้ส่วนลด แต่จากการสังเคราะห์ของแบบจำลอง AHP พบว่าการให้ส่วนลดมีผลต่อ การตัดสินใจมากที่สุด รองลงมาคือ การต่อราคาได้ ทั้งนี้เนื่องจากผลการสังเคราะห์ของแบบ จำลอง AHP เป็นการหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของกลุ่ม แต่การสัมภาษณ์เป็นความคิดเห็นของผู้รับเหมา รายบุคคล ไม่ได้นำมาหาค่าเฉลี่ยเรขาคณิตของกลุ่ม จึงทำให้มีผลที่แตกต่างกัน ซึ่งหากต้องการให้เป็น ความคิดเห็นของกลุ่มผู้รับเหมา จะต้องมีการประชุมกันของกลุ่มผู้รับเหมา เพื่อหาข้อสรุปว่าปัจจัยที่จะ มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อมากที่สุด

สำหรับผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำที่ผู้รับเหมาจะเลือกซื้อ ไม่สอดคล้องกับผลการสังเคราะห์ของแบบจำลอง AHP เช่นเดียวกันผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัย ย่อยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ เพราะผลการสัมภาษณ์ ผู้รับเหมาตัดสินใจเลือกตราสินค้าคอตโต้ และตราอเมริกัน สแตนดาร์ด มากที่สุดเท่ากัน โดยคิดเป็น 60% ที่เหลืออีก 40% ยังไม่ได้ตัดสินใจ เลือก ซึ่งอาจเป็นตราสินค้าคอตโต้ หรือตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด หรือตราสินค้าอื่นๆ ก็ได้ ซึ่ง ต่างจากผลการสังเคราะห์ของแบบจำลอง AHP ที่พบว่าตราสินค้าที่ผู้รับเหมาจะเลือกอันดับแรกคือ ตราสินค้ารีดี สโตน รองลงมาคือตราสินค้าคอตโต้ ตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ดเป็นอันดับที่สาม และตราสินค้าโคห์เลอร์เป็นอันดับสุดท้าย ทั้งนี้ด้วยเหตุผลเช่นเดียวกับผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัย

ย่อย แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาโดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับขั้นนี้ ก็สามารถใช้ในการศึกษาและนำเสนอได้ ตามที่อดิศักดิ์ ธีรานูพัฒนา (2552) ได้ให้เหตุผลไว้ดังนี้

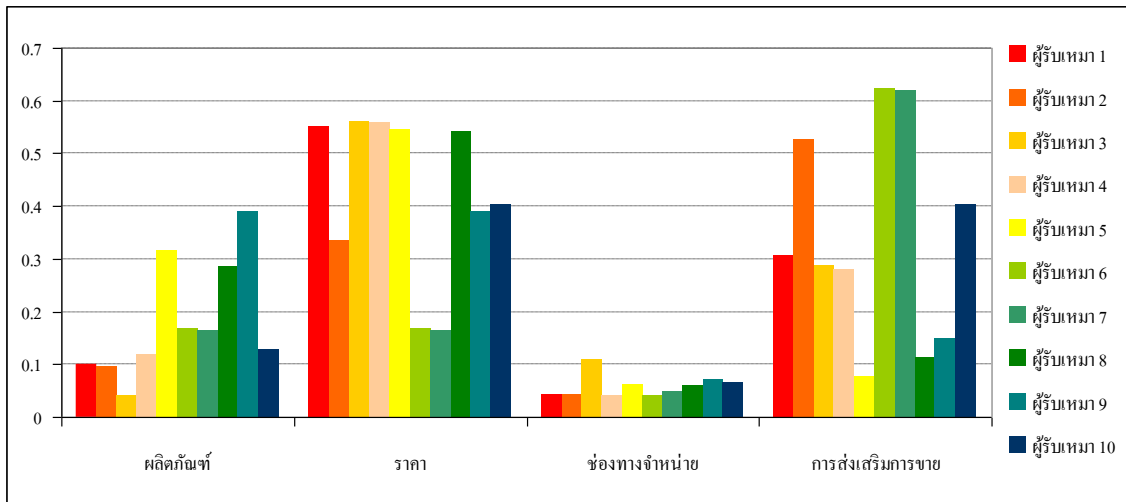
1) Saaty (1990, 1996) กล่าวว่าผู้ศึกษาอาจใช้วิธีค่าเฉลี่ยเรขาคณิตในการรวมดุลยพินิจของกลุ่มหรือวิธีน้ำหนักตามที่ได้ ถ้าหากค่าอัตราส่วนความสอดคล้องของดุลยพินิจของผู้ประเมินผ่านเกณฑ์มาตรฐาน แต่วิธีค่าเฉลี่ยเรขาคณิตเป็นวิธีที่สะดวกกว่า เพราะช่วยลดความซับซ้อน ลดเวลาที่ใช้ในการหาฉันทามติ และลดความเสี่ยงที่เกิดจากการครอบงำดุลยพินิจของกลุ่มโดยบุคคลใดบุคคลหนึ่ง

2) Dyer and Forman (1992) และ Saaty (1996) สนับสนุนให้ใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตในการรวมดุลยพินิจของผู้ประเมินให้เป็นดุลยพินิจของกลุ่ม เนื่องจากสเกลมาตรฐานของ AHP เป็นสเกลประเภทอัตราส่วน (Ratio Scale) การใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตจะรักษาคุณสมบัติส่วนกลับของดุลยพินิจของกลุ่มไว้ คุณสมบัติส่วนกลับเป็น Axiom หนึ่งของ AHP ที่ใช้ในกระบวนการคำนวณ Eigenvector จึงไม่ควรรละเมิด Axiom นี้

3) การรวมดุลยพินิจของผู้ประเมินเป็นดุลยพินิจของกลุ่มโดยโปรแกรม Expert Choice® ใช้วิธีค่าเฉลี่ยเรขาคณิต ซึ่งมีงานวิจัยจำนวนมากที่ใช้โปรแกรม Expert Choice® ในการศึกษาและได้รับการตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศที่ได้รับการยอมรับ

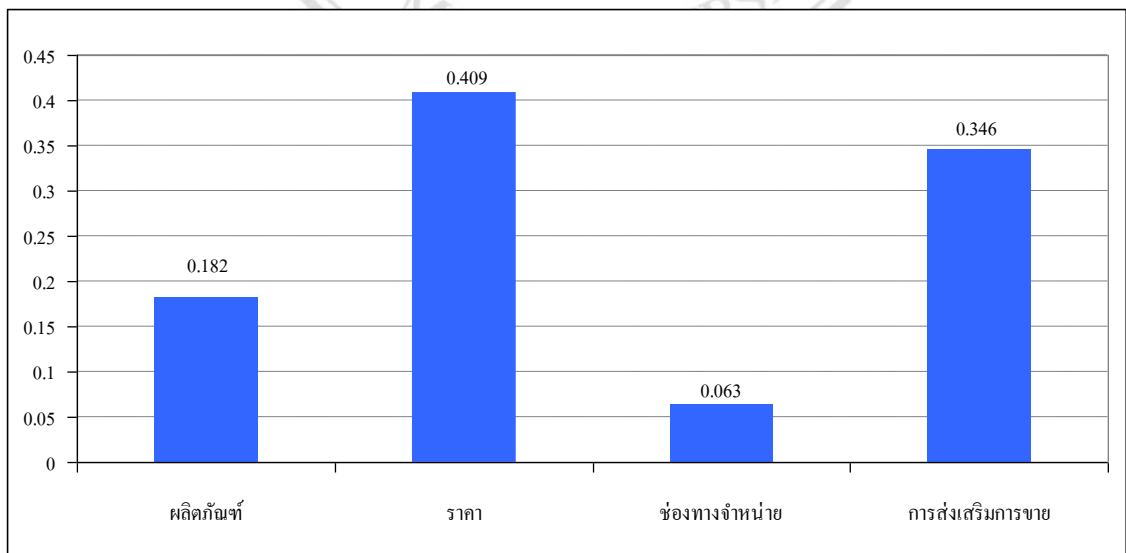
#### 5.4 ข้อค้นพบ

การศึกษานี้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำกับส่วนประสมการตลาด 4Ps ซึ่งจากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าส่วนประสมการตลาดด้านราคาและด้านการส่งเสริมการขายมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัยในเขตอ.เมือง จังหวัดเชียงใหม่ ส่วนด้านผลิตภัณฑ์และด้านช่องทางการจำหน่ายมีความสำคัญน้อยกว่า ดังแสดงในภาพที่ 5.4 แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของส่วนประสมการตลาดจากผู้รับเหมาแต่ละคน จะเห็นว่าด้านราคามีความสำคัญอย่างมากต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ โดยมีผู้รับเหมาห้าคนจากทั้งหมดสิบคน ที่ให้ด้านราคามีความสำคัญมากที่สุด และมีผู้รับเหมาหนึ่งคนที่ให้ด้านราคามีความสำคัญเป็นลำดับที่สอง และมีผู้รับเหมาสี่คนที่ให้ด้านราคามีความสำคัญเท่ากับด้านอื่นๆ โดยผู้รับเหมาสามคนที่ให้ด้านราคาสำคัญเท่ากับด้านผลิตภัณฑ์ และอีกหนึ่งคนให้ด้านราคามีความสำคัญเท่ากับด้านการส่งเสริมการขาย ส่วนด้านการส่งเสริมการขายมีความสำคัญรองจากด้านราคา โดยมีผู้รับเหมาสี่คนที่ให้ด้านการส่งเสริมการขายมีความสำคัญมากที่สุด และผู้รับเหมาสี่คนที่ให้ด้านการส่งเสริมการขายมีความสำคัญเป็นลำดับที่สองรองจากด้านราคา ส่วนด้านผลิตภัณฑ์มีความสำคัญในลำดับที่สามรองจากด้านราคาและด้านการส่งเสริมการขาย และด้านช่องทางการจำหน่ายมีความสำคัญต่อการตัดสินใจเป็นลำดับสุดท้ายจากกรณีศึกษา



ภาพที่ 5.4 คำน้่านักความสำคัญของส่วนประสมการตลาดจากผู้รับเหมาแต่ละคน

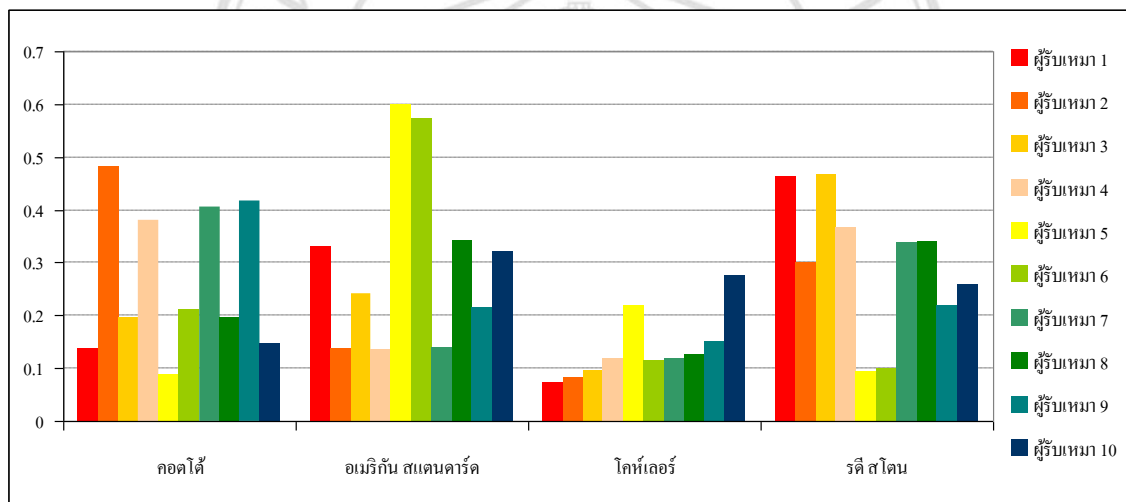
ภาพที่ 5.5 แสดงค่าน้่านักความสำคัญของส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสูบก๊าซฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาที่คำนวณจากโปรแกรม Expert Choice® โดยวิธีค่าเฉลี่ยเรขาคณิต ค่าเฉลี่ยแสดงให้เห็นว่าส่วนประสมการตลาดที่มีความสำคัญมากมีสองด้าน ได้แก่ ด้านราคา ซึ่งมีความสำคัญมากที่สุด กับด้านการส่งเสริมการขาย ซึ่งมีความสำคัญเป็นลำดับที่สอง และส่วนประสมการตลาดที่มีความสำคัญปานกลางถึงน้อย ได้แก่ด้านผลิตภัณฑ์ มีความสำคัญเป็นลำดับที่สาม และด้านช่องทางการจำหน่าย มีความสำคัญเป็นลำดับที่สี่



ภาพที่ 5.5 คำน้่านักความสำคัญของส่วนประสมการตลาดจากตัวอย่างกลุ่มผู้รับเหมา



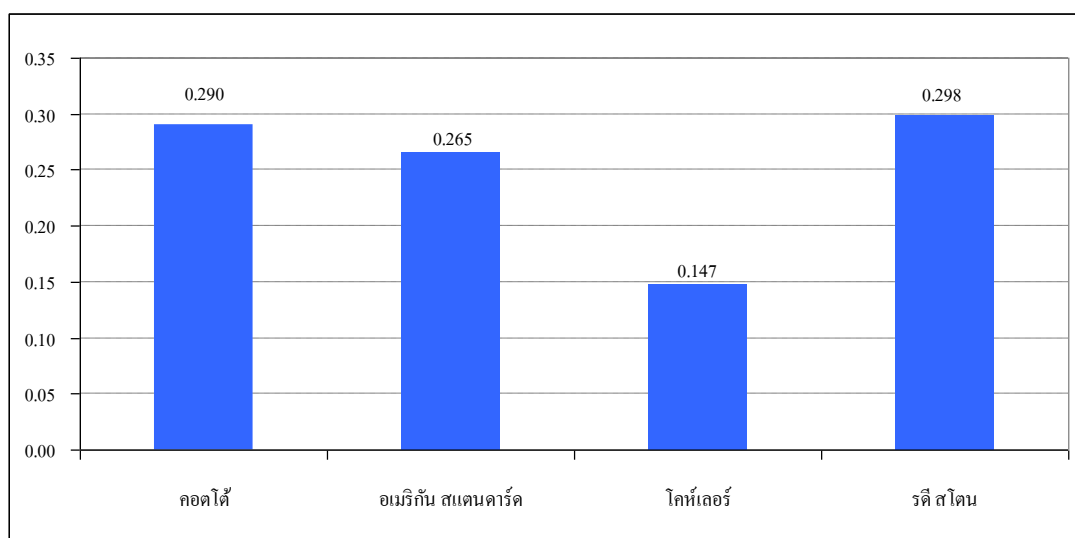
เมื่อพิจารณาผลการสังเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญของตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำจากผู้รับเหมาแต่ละคนดังแสดงในภาพที่ 5.6 พบว่าผู้รับเหมาส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อตราสินค้าโคห์เลอร์ เป็นลำดับสุดท้าย ซึ่งสอดคล้องกับผลการสังเคราะห์คุณประโยชน์ของกลุ่มโดยวิธีค่าเฉลี่ยเรขาคณิต ส่วนตราสินค้าคอตโต้ อเมริกัน สเตนดาร์ด และรติ สโตน มีระดับความสำคัญใกล้เคียงกัน โดยพื้นที่ใต้กราฟของตราสินค้าอเมริกัน สเตนดาร์ด มีพื้นที่มากที่สุด รองลงมาคือตราสินค้ารติ สโตน ตราสินค้าคอตโต้ และตราสินค้าโคห์เลอร์ ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตราสินค้าอเมริกัน สเตนดาร์ด น่าจะมีความสำคัญหรือมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมามากที่สุด แต่จากผลการสังเคราะห์คุณประโยชน์รวมของกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีค่าเฉลี่ยเรขาคณิตกลับพบว่า ตราสินค้าอเมริกัน สเตนดาร์ด มีความสำคัญเป็นลำดับที่สาม รองจากตราสินค้ารติ สโตน ซึ่งมีความสำคัญเป็นลำดับแรก และตราสินค้าคอตโต้ ที่มีความสำคัญเป็นลำดับที่สอง



ภาพที่ 5.6 ค่าน้ำหนักความสำคัญของตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำจากผู้รับเหมาแต่ละคน

พิจารณาผลการสังเคราะห์ความเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้รับเหมาโดยวิธีค่าเฉลี่ยเรขาคณิตในภาพที่ 5.7 พบว่าตราสินค้ารติ สโตน คอตโต้ และอเมริกัน สเตนดาร์ด เป็นตราสินค้าที่มีความสำคัญใกล้เคียงกัน โดยตราสินค้ารติ สโตน มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกซื้อมากที่สุด รองลงมาคือตราสินค้าคอตโต้ และตราสินค้าอเมริกัน สเตนดาร์ด ตามลำดับ ส่วนตราสินค้าโคห์เลอร์ มีความสำคัญเป็นลำดับสุดท้าย ซึ่งการที่ผลการสังเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญของตราสินค้าจากกลุ่มตัวอย่างผู้รับเหมาโดยวิธีค่าเฉลี่ยเรขาคณิตไม่สอดคล้องกับผลการสังเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญของตราสินค้าจากผู้รับเหมาแต่ละคน แม้ว่าผลรวมของพื้นที่ใต้กราฟของตราสินค้าอเมริกัน สเตนดาร์ดจะมากกว่า แต่เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความสำคัญของตราสินค้าที่ได้จากผู้รับเหมาแต่ละคนแล้ว จะ

พบว่าตราสินค้ารดี สโตน ผู้รับเหมาให้ความสำคัญเป็นลำดับที่หนึ่งหรือลำดับที่สองมากกว่าตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด ดังแสดงในตารางที่ 5.1 จึงทำให้ผลการสังเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญของตราสินค้ารดี สโตน โดยรวมจากกลุ่มตัวอย่างผู้รับเหมา มีค่ามากกว่าตราสินค้าอเมริกัน สแตนดาร์ด



ภาพที่ 5.7 ค่าน้ำหนักความสำคัญของตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำจากกลุ่มตัวอย่างผู้รับเหมา

ตารางที่ 5.1 ค่าน้ำหนักความสำคัญเชิงเปรียบเทียบระหว่างตราสินค้าเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ

ผู้รับเหมาที่	ค่าน้ำหนักความสำคัญของตราสินค้า			
	คอตโต้	อเมริกัน สแตนดาร์ด	โคห์เลอร์	รดี สโตน
1	0.136	0.330 <sup>(2)</sup>	0.072	0.462 <sup>(1)</sup>
2	0.480 <sup>(1)</sup>	0.136	0.081	0.302 <sup>(2)</sup>
3	0.196	0.242 <sup>(2)</sup>	0.095	0.468 <sup>(1)</sup>
4	0.381 <sup>(1)</sup>	0.134	0.119	0.366 <sup>(2)</sup>
5	0.089	0.599 <sup>(1)</sup>	0.219	0.093
6	0.213 <sup>(2)</sup>	0.573 <sup>(1)</sup>	0.113	0.100
7	0.406 <sup>(1)</sup>	0.139	0.118	0.337 <sup>(2)</sup>
8	0.195	0.341 <sup>(1)</sup>	0.125	0.339 <sup>(2)</sup>
9	0.417 <sup>(1)</sup>	0.215	0.150	0.218 <sup>(2)</sup>
10	0.145	0.322 <sup>(1)</sup>	0.277	0.257
กลุ่มผู้รับเหมา	0.290	0.265	0.147	0.298

- หมายเหตุ: (1) หมายถึง ผู้รับเหมาให้ค่าน้ำหนักความสำคัญของตราสินค้านั้นมากเป็นอันดับหนึ่ง  
(2) หมายถึง ผู้รับเหมาให้ค่าน้ำหนักความสำคัญของตราสินค้านั้นมากเป็นอันดับสอง

## 5.5 ข้อเสนอแนะ

### 5.4.1 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้จัดจำหน่าย

ส่วนประสมการตลาดที่มีความสำคัญมากสำหรับการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาคือ ราคาและการส่งเสริมการขาย ซึ่งแตกต่างจากผู้บริโภคทั่วไป โดยจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้บริโภคทั่วไปส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์และด้านช่องทางการจำหน่ายมากกว่า ดังนั้นการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดของเครื่องสุขภัณฑ์ จะต้องพิจารณาถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการเลือกซื้อ เพราะถ้าเป็นการซื้อเพื่อธุรกิจจะต้องให้ความสำคัญกับด้านที่จะมีผลต่อต้นทุนของการดำเนินงานซึ่งก็คือด้านราคาและด้านการส่งเสริมการขาย แต่ถ้าหากเป็นการซื้อเพื่อใช้เอง กลยุทธ์ที่จะสามารถดึงดูดลูกค้าได้ต้องให้ความสำคัญกับด้านผลิตภัณฑ์และด้านช่องทางการจำหน่ายเป็นสำคัญ เพราะผู้บริโภคทั่วไปส่วนใหญ่ต้องการสินค้าที่มีความทนทาน สวยงามและต้องมีความสะดวกสบายในการเลือกซื้อ

สำหรับกลยุทธ์ด้านการกำหนดราคาของผู้จัดจำหน่ายเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ ตรารัตติ สโตน นั้นผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะดังนี้

1) ผู้จัดจำหน่ายจะต้องพิจารณาวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ของเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ ตรารัตติ สโตน ว่าอยู่ในช่วงใด เพราะในแต่ละช่วงของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์นั้น ปัจจัยสภาพแวดล้อมได้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาไม่ว่าจะเป็นปัจจัยทางด้านพฤติกรรมผู้บริโภค สภาพการแข่งขัน การเปลี่ยนแปลงในเทคโนโลยี หรือเงื่อนไขทางด้านเศรษฐกิจอื่นๆ ปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้นักบริหารต้องทำการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ทางการตลาดให้เหมาะสม เพื่อให้ผลิตภัณฑ์สามารถแข่งขันและคงอยู่ในตลาด อีกทั้งรักษาความสามารถในการทำกำไรกับกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง (วิจิต อุ่ออัน, 2544) ในกรณีศึกษานี้เครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ ตรารัตติ สโตน เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีการปรับปรุงในคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์เดิม ดังนั้นจึงถือได้ว่ามีสินค้าความเสี่ยงค่อนข้างสูง เพราะหากผลิตภัณฑ์ใหม่ประสบความสำเร็จในตลาดแล้ว ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายจะได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่า ปัญหาที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยมีในตลาดหรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่เคยมีการออกจำหน่ายในตลาดภายในประเทศนั้นคือการบริโภคยังไม่รู้จักคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์นั้นดีพอ จากการศึกษพบว่ากระบวนการยอมรับ ในผลิตภัณฑ์ใหม่ของผู้บริโภคนั้นประกอบด้วย 5 ขั้นตอนสำคัญตามลำดับดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2536)

1.1) ความรับรู้ถึงผลิตภัณฑ์ใหม่ ขั้นตอนแรกนี้ ผู้บริโภคจะเริ่มตระหนักถึงความแปลกใหม่ในผลิตภัณฑ์ แต่ยังไม่มีความเชื่อที่เพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะหรือหน้าที่สำคัญของผลิตภัณฑ์นั้น

1.2) ความสนใจในผลิตภัณฑ์ใหม่ ในขั้นตอนนี้ ผู้บริโภคเริ่มหาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่เพิ่มเติม

1.3) การประเมินผลิตภัณฑ์ใหม่ จากข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ผู้บริโภคจะเริ่มตั้งเกณฑ์ในการพิจารณาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อทำการประเมินว่า ผลิตภัณฑ์ใหม่นั้นไม่สามารถที่จะได้รับการทดลองใช้หรือไม่

1.4) การทดลองใช้ ในขั้นตอนนี้ผู้บริโภคจะทำการเปรียบเทียบตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ว่าตรงกับคุณค่าของผลิตภัณฑ์ในทัศนคติของผู้บริโภคหรือไม่

1.5) การยอมรับในผลิตภัณฑ์ใหม่ ในกรณีที่ผลิตภัณฑ์ใหม่ตรงกับคุณค่าที่อยู่ในใจของผู้บริโภคแล้ว ผลิตภัณฑ์ใหม่จะได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคและจะเกิดพฤติกรรมการซื้อซ้ำอย่างเป็นปกติวิสัยขึ้น

เมื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ใหม่ในตลาด จะพบว่า สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีความแปลกใหม่ในทัศนคติของผู้บริโภคแล้ว ผู้บริโภคจะมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะใช้ระดับราคาเป็นตัวบ่งบอกถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว เหตุผลอีกประการหนึ่งคือ การที่ยังไม่มีตราสินค้าของกลุ่มแข่งขันในตลาดมาใช้เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ใหม่นี้

จากลักษณะของการตลาดดังกล่าว เป้าหมายที่สำคัญในช่วงเข้าสู่ตลาดของผลิตภัณฑ์คือการให้ผู้รับเหมารับรู้ถึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์โดยผ่านกลไกทางด้านราคา ราคาที่กำหนดขึ้นควรจะอยู่ในระดับผู้รับเหมาพิจารณาแล้วเห็นว่าสมเหตุสมผลกับคุณค่าที่คาดว่าจะได้รับจากผลิตภัณฑ์และเป็นราคาที่ไม่น่าอุปสรรคต่อการซื้อซ้ำของผู้รับเหมา นอกจากนี้ผู้รับเหมาจะใช้ระดับราคาดังกล่าวในการบ่งชี้ถึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์แล้ว ยังใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาส่วนลด ตลอดจนระดับราคาที่คาดว่าจะได้ลดลงในอนาคตอีกด้วย

ดังนั้นการกำหนดราคาดังกล่าวควรกำหนดราคาให้ปานกลาง เพราะระดับราคาของผลิตภัณฑ์จะใกล้เคียงกับคุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการประเมินในทัศนคติของผู้รับเหมาโดยทั่วไป สำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีความแปลกในตลาดนี้ ไม่เหมาะสมที่จะกำหนดราคาแบบเจาะตลาด เพราะการที่ผลิตภัณฑ์มีราคาต่ำเกินไปนั้น ผู้รับเหมาโดยส่วนใหญ่อาจจะเข้าใจว่าเป็นผลมาจากคุณภาพที่ด้อยกว่าของผลิตภัณฑ์ ดังนั้นการกำหนดราคาแบบดังกล่าวจึงทำให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดี

แต่หากผู้จำหน่ายจะใช้กลยุทธ์การเข้าสู่ตลาดโดยการใช้ราคาเป็นตัวชักนำให้เกิดการทดลองซื้อ โดยการให้ผู้บริโภคได้รับรู้ถึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์จากการได้ทดลองใช้ เพื่อให้ผู้รับเหมาเกิดความพอใจในเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ ตรารดี สโตนแล้วเกิดการซื้อซ้ำ และให้ตัวผู้รับเหมาทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการแพร่กระจายข่าวสารข้อมูลของผลิตภัณฑ์ให้กับผู้รับเหมารายอื่นๆ ด้วย นั้น การใช้กลยุทธ์ดังกล่าว ควรมีการให้ส่วนลดอย่างมาก เพื่อชักนำให้เกิดการทดลองใช้ การให้ส่วนลดดังกล่าวอาจจะอยู่ในรูปของคูปองที่ได้รับส่วนลดทันทีที่ซื้อผลิตภัณฑ์หรือในรูปของการคืนกำไร แม้ว่าการใช้กลยุทธ์นี้จะทำให้บริษัทได้กำไรน้อย หรือในบางครั้งอาจจะขาดทุน แต่ผู้จำหน่ายควรพิจารณากลยุทธ์ดังกล่าวในฐานะของการลงทุนให้ผู้รับเหมา ได้เรียนรู้ถึงคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ โดยหวังผลในยอดขายและความสามารถในการทำกำไรในระยะยาวมากกว่า

2) การกำหนดนโยบายส่วนลด คือส่วนที่ลดให้จากราคาที่กำหนดไว้ในรายการ ซึ่งสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การให้ส่วนลดปริมาณ ซึ่งจะเป็นจำนวนเงินที่ผู้ขายยอมให้ผู้ซื้อหักออกจากราคาที่กำหนดไว้ เพื่อกระตุ้นให้ซื้อในปริมาณที่มากขึ้น หรือการให้ส่วนลดเงินสด เป็นส่วนลดจากราคาขายที่ผู้ซื้อจะได้รับจากการชำระค่าสินค้าภายในระยะเวลาที่กำหนด เช่น 2/10, n/30 หมายความว่า ถ้าชำระค่าสินค้าภายใน 10 วันนับจากวันที่ปรากฏในใบแจ้งหนี้ จะได้รับส่วนลด 2% และต้องไม่เกิน 30 วัน เป็นต้น ทั้งนี้ถ้าเป็นผู้รับเหมา ควรให้เป็นส่วนลดเงินสดมากกว่า เพราะเป็นการกระตุ้นให้มีการจ่ายเร็วขึ้นและการซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาแต่ละครั้งนั้น โดยปกติจะซื้อตามความจำเป็นที่ต้องใช้งานเท่านั้น จะไม่ซื้อเกินจำนวน การให้ส่วนลดปริมาณจึงมีความสำคัญน้อย

3) การออกแบบวิธีการจัดจำหน่ายเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ ตรารดี สโตน จะต้องออกแบบวิธีการจัดจำหน่ายให้เหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะของสินค้า วัตถุประสงค์การตลาดของบริษัท ซึ่งผู้จำหน่ายต้องเข้าใจความต้องการของผู้รับเหมาต่อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ ตรารดี สโตน และเข้าใจวัตถุประสงค์รวมถึงข้อจำกัดของการจัดจำหน่าย จึงจะสามารถกำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้และประเมินผล เพื่อตัดสินใจเลือกวิธีการจัดจำหน่ายที่เหมาะสมได้ สำหรับการวิเคราะห์ความต้องการของผู้รับเหมา ควรพิจารณาประเด็นสำคัญที่จะนำมาพิจารณา ได้แก่

3.1) ขนาดการซื้อหรือปริมาณสินค้าที่ผู้รับเหมาต้องการในการซื้อหนึ่งครั้ง ยิ่งซื้อน้อยช่องทางการจัดจำหน่ายต้องเน้นความใกล้ชิดกับผู้รับเหมา สามารถตอบสนองความสะดวกด้านเวลา เพราะรับเหมาจะซื้อบ่อย ๆ แต่ปริมาณต่อครั้งไม่มาก

3.2) ระยะเวลาการรอ หรือระยะเวลาในการจัดส่งสินค้าให้ผู้รับเหมาตามเท่าใด ซึ่งผู้รับเหมาต้องการเลือกใช้ช่องทางที่ใช้เวลาเร็วที่สุด ผู้รับเหมาอาจจะรอได้ แต่บางชนิดเมื่อตัดสินใจซื้อก็ต้องได้สินค้าทันที

3.3) ความสะดวกในการหาซื้อ เป็นการอำนวยความสะดวกในการหาซื้อสินค้าแก่ผู้รับเหมา เช่น จำนวนร้านค้าที่มากเพียงพอ การกำหนดจำนวนส่วนแสดงสินค้าหรือความสะดวกจากการสั่งซื้อผ่านช่องทางอื่นๆ

3.4) ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ช่องทางการจัดจำหน่ายจะนำเสนอต่อผู้รับเหมาโดยทั่วไป ผู้บริโภคอยากให้ความหลากหลาย เพื่อจะได้มีโอกาสเลือกสินค้าที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด

3.5) การบริการที่เกี่ยวข้องกับการขาย เช่น การให้สินเชื่อ การรับประกันการจัดส่ง การติดตั้ง การซ่อมแซมบำรุงรักษา เป็นต้น

สำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์และข้อจำกัดของการจัดจำหน่ายเป็นการกำหนดเป้าหมาย ยอดขายในรูปแบบตัวเงินหรือจำนวนหน่วยของสินค้าที่ขาย แต่ในหลายกรณีการกำหนดวัตถุประสงค์เพียงเท่านั้นยังไม่เพียงพอเนื่องจากการเลือกช่องทางการจัดจำหน่ายยังเกี่ยวข้องกับอีกหลายวัตถุประสงค์ เช่น ต้นทุนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับช่องทางการจัดจำหน่าย การใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายของกลุ่มแข่งขัน เป็นต้น ดังนั้นการกำหนดวัตถุประสงค์ของการออกแบบช่องทางการจัดจำหน่ายที่ดี ควรจะสะท้อนภาพรวมของกลยุทธ์การตลาด นำไปสู่ความพึงพอใจและความภักดีของลูกค้า เน้นการวัดผลการขายและกิจกรรมการขายได้อย่างชัดเจน แสดงให้เห็นอนาคตว่ายอดขายของบริษัทควรจะมาจากที่ใด สามารถใช้ในการประเมินผลการขายและการให้ทรัพยากรทางการตลาดได้ ([www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sms/market/Unit6/.../U612-1.htm](http://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sms/market/Unit6/.../U612-1.htm)) สำหรับวัตถุประสงค์ของการจัดจำหน่ายเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ ตรารดี สโตน ควรกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อให้การสนับสนุนผู้จัดจำหน่าย โดยเน้นไปที่การสร้างความร่วมมือกับช่องทางการจัดจำหน่าย เช่น ร้านค้าส่ง ร้านค้าปลีก เพื่อดำเนินกลยุทธ์การตลาดร่วมกัน เช่น ความร่วมมือด้านการส่งเสริมการขาย ความร่วมมือกันให้บริการแก่ลูกค้า เพื่อกระตุ้นการขาย

แต่อย่างไรก็ตามการกำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดจำหน่ายควรจะได้พิจารณาข้อจำกัดและนำสภาพแวดล้อมภายนอกเข้ามาพิจารณาคด้วย เช่น ในกรณีสภาพเศรษฐกิจตกต่ำ การจัดจำหน่ายอาจต้องการความรวดเร็วตัดช่องทางการจำหน่ายบางส่วนให้เหลือสั้นที่สุด เพื่อให้สินค้าสู่ผู้บริโภคเร็วที่สุด เช่น กรณีการระบายสต็อกสินค้าจากผู้จำหน่ายสู่ผู้บริโภคโดยตรง

ส่วนการกำหนดทางเลือกของช่องทางการจัดจำหน่ายให้พิจารณาองค์ประกอบสำคัญสามประการ คือ ประเภทของคนกลาง จำนวนของคนกลางเงื่อนไขและภาระความรับผิดชอบของคนกลางในช่องทางการจัดจำหน่าย โดยสามารถจะเลือกใช้ประเภทคนกลางให้เหมาะสม เพื่อการจัดจำหน่ายสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้ เช่น อาจจะใช้พนักงานขายของบริษัทหรือจะผ่านร้านค้าส่งแบบเดิมหรือร้านค้าปลีกสมัยใหม่ เป็นต้น ส่วนจำนวนคนกลางเป็นการกำหนดจำนวนคนกลางในแต่ละระดับของการจัดจำหน่าย ซึ่งอาจใช้กลยุทธ์คัดเลือกคนกลางที่มีคุณสมบัติเหมาะสมจำนวนหนึ่งที่จะสามารถควบคุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้สินค้าวางจำหน่ายได้ครอบคลุมพื้นที่ เช่น การคัดเลือกตัวแทนจำหน่ายในแต่ละพื้นที่ เป็นต้น ส่วนเงื่อนไขและภาระความรับผิดชอบของคนกลางนั้น สิ่งที่ต้องพิจารณา ได้แก่ นโยบายราคา เช่น การกำหนดราคาขาย เงื่อนไขการให้ส่วนลดและการจูงใจลูกค้าให้แก่คนกลางเพื่อให้เกิดความยุติธรรมและไม่สร้างปัญหาการขายในภายหลัง เงื่อนไขการขายอื่น ๆ เช่น ระยะเวลาชำระเงิน การรับคืน การรับประกันสินค้า การให้ส่วนลดปริมาณแก่คนกลาง การร่วมรับผิดชอบในความเสียหายอันเกิดจากสินค้าหรือจากการแข่งขันในตลาด สิทธิประโยชน์ของคนกลางในพื้นที่รับผิดชอบเป็นข้อตกลงว่าด้วยการให้สิทธิการขาย การดูแลสินค้า จำนวนลูกค้า พื้นที่ครอบคลุม ซึ่งต้องกำหนดอย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเกิดความขัดแย้งกับคนกลางรายอื่น

ส่วนการประเมินผลช่องทางการจัดจำหน่าย จะต้องพิจารณาจากยอดขายและค่าใช้จ่ายที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายการขายตามแผนการตลาด นอกจากนี้ต้องมีการควบคุมตัวแทนจำหน่ายเพื่อให้ตัวแทนจำหน่ายดำเนินกิจกรรมไปในแนวทางที่บริษัทกำหนด สามารถทำธุรกิจร่วมกันในระยะยาวได้

#### 5.4.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาคั้งต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูลคลยพินิจของผู้รับเหมา ควรเก็บจากเจ้าของหรือกรรมการผู้จัดการของบริษัท เพราะหากเก็บรวบรวมข้อมูลคลยพินิจจากบุคคลที่อยู่ในองค์กรที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับการรับเหมาก่อสร้าง ซึ่งเป็นผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวกับการจัดซื้อซึ่งอาจเป็นบุคคลใดบุคคลหนึ่งก็ได้ หากผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจการตัดสินใจนั้นเป็นบุคคลซึ่งมีหน้าที่ที่แตกต่างกัน อาจทำให้การตัดสินใจมีความแตกต่างกันได้เพราะเป้าหมายของการทำงานที่แตกต่างกัน และสำหรับในองค์กรเดียวกัน ถ้าหากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งตัดสินใจฝ่ายเดียว โดยไม่มีการประชุมเพื่อหาข้อสรุปก่อนการตัดสินใจ อาจทำให้เกิดความขัดแย้งในการทำงานได้ ซึ่งผู้ที่สามารถเป็นผู้ชี้ขาดได้คือเจ้าของหรือกรรมการผู้จัดการ ดังนั้นการเก็บข้อมูลคลยพินิจของผู้รับเหมาจากบุคคลที่เป็นเจ้าของกิจการหรือกรรมการผู้จัดการจึงน่าจะได้ข้อมูลที่ดีที่สุด แต่อย่างไรก็ตามการตัดสินใจโดยบุคคลหรือผู้นำแต่เพียงลำพังคนเดียวก็มีความปลอดภัย

กว่าการตัดสินใจโดยกลุ่ม เพราะการตัดสินใจโดยกลุ่มจะมีความถูกต้องมากกว่า นอกจากนี้ยังมีข้อดีอื่น (ภัทรารุณี ชาติศรี, 2552) เช่น

1) เป็นแหล่งของความรู้และข้อมูลที่สมบูรณ์กว่า ทั้งนี้เพราะความรู้และข้อมูลของสมาชิกแต่ละคนที่จะมาทำหน้าที่หรือร่วมกันทำการตัดสินใจย่อมต้องมีมากกว่าบุคคลเพียงคนเดียว

2) เพิ่มความแตกต่างในมุมมองต่อปัญหาในกลุ่มที่สมาชิกมาจากบุคคลต่าง ๆ หลายสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ย่อมทำให้มีมุมมองและข้อเสนอต่อปัญหาต่าง ๆ กัน

3) เพิ่มการยอมรับการตัดสินใจ การตัดสินใจโดยกลุ่มหรือกรรมการย่อมได้รับการยอมรับมากกว่าการตัดสินใจโดยบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือผู้นำโดยลำพังคนเดียว นอกจากนั้นบุคคลที่ร่วมกันตัดสินใจยังเป็นผู้ที่ช่วยอธิบาย หรือให้เหตุผลแก่บุคคลอื่น ๆ ให้เข้าใจต่อการตัดสินใจได้มากขึ้นด้วย

4) เพิ่มความถูกต้องในสังคมของประชาธิปไตยดังปัจจุบันนี้ การตัดสินใจโดยกลุ่มย่อมได้รับว่ามีความถูกต้องมากกว่าการตัดสินใจคนเดียว เพราะเป็นกระบวนการที่มีการแสดงความคิดเห็น และเลือกทางเลือกที่เห็นพร้อมต้องกันหรือความเห็นของคนส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นหลักของประชาธิปไตย

ถึงแม้จะมีข้อดี แต่การตัดสินใจโดยกลุ่มก็มีข้อจำกัด เช่น เป็นการสิ้นเปลืองเวลา การตัดสินใจโดยกลุ่มเป็นการใช้เวลามาก ตั้งแต่เริ่มการหาบุคคลที่มีความรู้และเหมาะสมในการแก้ปัญหา การจัดการประชุม และเวลาที่ต้องให้แต่ละสมาชิกได้อภิปรายเสนอความคิดเห็น จนกว่าจะได้ข้อยุติหรือทางเลือกที่เห็นพร้อมต้องกัน นอกจากนั้นในบางปัญหาที่ไม่สามารถจะหาทางเลือกหรือตัดสินใจได้โดยการประชุมเพียงครั้งเดียว ดังนั้นจึงทำให้ผู้นำไม่สามารถจะได้ข้อตัดสินใจได้เร็วตามต้องการ การตัดสินใจโดยกลุ่มจึงไม่ประสบความสำเร็จถ้ามีข้อจำกัดในด้านเวลา การตัดสินใจโดยกลุ่มมีแรงผลักดันให้เห็นชอบในกลุ่ม ส่วนใหญ่จะมีแรงผลักดันของความเป็นเพื่อนหรือเกรงใจ ให้เห็นชอบหรือยอมรับข้อเสนอแนะ ซึ่งอาจทำให้ได้ผลการตัดสินใจที่ไม่ใช่ทางเลือกที่ดีที่สุด นอกจากนี้ยังมีอิทธิพลจากบางคนหรือบางกลุ่ม เมื่อกลุ่มเปิดให้มีการอภิปรายใด ๆ ก็ตาม มักจะมีบุคคลบางคนหรือบางกลุ่มที่จับจ้องการอภิปรายเกือบตลอด จึงทำให้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของกลุ่มได้ ซึ่งอาจทำให้ประสิทธิภาพของการตัดสินใจโดยกลุ่มด้อยลงไป และสุดท้ายคือความรับผิดชอบต่อผลการตัดสินใจไม่ชัดเจน ข้อจำกัดอีกข้อหนึ่งของการตัดสินใจโดยกลุ่มคือการรับผิดชอบต่อการตัดสินใจไม่ชัดเจนเหมือนกับการตัดสินใจโดยบุคคลเพียงคนเดียว



ดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไปอาจทำการศึกษาการเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำโดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้นของแต่ละองค์กร แล้วจึงนำมาผลการศึกษาที่ได้ทั้งหมดมากำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดต่อไป

#### 5.6 ข้อจำกัดของการศึกษา

- 1) ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ จำนวนชุดคำถามมีจำนวนมาก ทำให้การอธิบายเกณฑ์เพื่อให้ผู้รับเหมาเข้าใจต้องใช้เวลา ซึ่งบางครั้งผู้รับเหมาใช้เวลาให้น้อย จึงได้ข้อมูลที่คลาดเคลื่อนและทำให้ต้องใช้เวลาในการปรับค่าดุลยพินิจให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของค่าอัตราส่วนความสอดคล้อง
- 2) ในบางบริษัท ผู้รับเหมาเป็นผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจซื้อจากข้อมูลที่นำเสนอโดยฝ่ายจัดซื้อ ไม่ได้เป็นผู้จัดหาข้อมูลที่จะซื้อเอง ทำให้ผู้รับเหมาต้องขอข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ที่มีหน้าที่ในการจัดซื้อเพิ่มเติม ก่อนจะตัดสินใจให้ค่าดุลยพินิจได้
- 3) ทัศนคติของผู้รับเหมา ที่มีความจงรักภักดีต่อตราสินค้าใดตราสินค้าหนึ่งแล้ว มักจะไม่เปลี่ยนแปลง



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## บรรณานุกรม

- ฉัฐพล อุ่มสิน. 2555. “ปัจจัยทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อสุกัญชาวิเทียส  
ไซน่าของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร.” วารสารบริหารธุรกิจศรีนครินทร์วิโรฒ. 3, 2  
(เมษายน – กันยายน) : 112 – 124.
- ชูสิทธิ์ สิทธิธีรรัตน์. 2549. ปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสุกัญชาของผู้บริโภคใน  
เขตกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าด้วยตนเอง บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย  
หอการค้าไทย.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย ส่วนเศรษฐกิจภาค สำนักงานภาคเหนือ. 2557. “รายงานแนวโน้มธุรกิจ  
ภาคเหนือ มกราคม ปี 2557.” (กุมภาพันธ์ 2557).
- นันทพันธ์ เทียนทอง. 2555. ปัจจัยทางการตลาดที่ผู้บริโภคใช้ประกอบการพิจารณาในการเลือกซื้อ  
สุกัญชาของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าด้วยตนเอง บริหารธุรกิจ  
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม. 2555. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ผักบัวอบน้ำ  
(มอก. 1187-2555). กระทรวงอุตสาหกรรม.
- ประชาชาติธุรกิจออนไลน์. 2557. “วิเคราะห์แนวโน้มอสังหาริมทรัพย์เชียงใหม่.” [ระบบออนไลน์].  
แหล่งที่มา [http://www.prachachat.net/news\\_detail.php](http://www.prachachat.net/news_detail.php) (7 ธันวาคม 2557).
- ผณิตรา ตันตระกูล. 2544. พฤติกรรมของผู้บริโภคและปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการเลือก  
ซื้อสุกัญชาที่ระดับในเขตเทศบาลนครอุดรธานี. การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจ  
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ภัทราวุฒิ ชาติโคตร. 2552. “กระบวนการตัดสินใจ.” [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา  
<https://www.gotoknow.org/posts/3314781> (16 ธันวาคม 2558).
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2536. เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดการผลิตภัณฑ์และราคา.  
นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- มานะศิษฐ์ พิมพ์สาร. 2521. เครื่องสุกัญชา. กรุงเทพฯ: เอ็มแอนด์อี
- เมธี เอกะสิงห์. 2551. การพัฒนาระบบวิเคราะห์แบบหลายหลักเกณฑ์เชิงพื้นที่เพื่อใช้ในระบบ  
สนับสนุนการตัดสินใจ. งานวิจัย. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ณัชพล เกิดชนะ. 2555. การวิเคราะห์ทางเลือกเทคโนโลยี กรณีศึกษา: การเลือกเทคโนโลยีการถ่ายภาพเคลื่อนที่ไฮมมสูง. รายงานการประชุมทางวิชาการระดับชาติ ด้านธุรกิจและเศรษฐกิจ. สถาบันวิชาการหุ่นยนต์ภาคสนาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี. วนิตา ผลากุล. 2553. “การตัดสินใจด้วยการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น.” [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.thailandindustry.com/guru/view.php> (20 ธันวาคม 2557).
- วิชชุดา จอมดวง. 2550. ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างของผู้บริโภคในอำเภอเถิน จังหวัดลำปาง. การค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต เชียงใหม่.
- วิชิต อุ๋อั้น. 2544. การจัดการเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ: วิ.เจ.พรินตติ้ง.
- สุนีย์ เตชเถกิง. 2541. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่. ปัญหาพิเศษ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ศิระ จงเจริญ. 2557. “ตลาดที่อยู่อาศัยไทยปี 2557 และทิศทางในอีก 3 ปีข้างหน้า (ปี 2558 – 2560).” วารสารธนาคารอาคารสงเคราะห์. 20, (ม.ค. – มี.ค. 2557). หน้า 8
- ศุภลักษณ์ ใจสูง. 2554. การคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ของบริษัทธานีไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน) เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือโดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น. การค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ศูนย์ข้อมูลวิจัยและประเมินค่าอสังหาริมทรัพย์ไทย บจก. เอเจนซี่ ฟอร์ เรียลเอสเตท แอฟเฟร์ส. 2557. “เดือนสิงหาคม 2557 อสังหาริมทรัพย์เปิดใหม่กลับมาคึกคักอีกแล้ว.” [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.area.co.th/> (20 ธันวาคม 2557)
- สุธรรม อรุณ. 2549. “การตัดสินใจโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analysis Hierachy Process : AHP).” *Productivity World*. 11: 64, (กันยายน - ตุลาคม 2549) : 83 - 89
- สุเมศวร จันทะ. 2549. การประยุกต์ใช้กระบวนการ AHP และ Goal Programming เพื่อพยากรณ์การสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ในงานอุตสาหกรรมและการเลือกผู้จัดหาสินค้าที่เหมาะสม. วิทยานิพนธ์ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. 2557. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.ryt9.com> (10 ธันวาคม 2557)

อดิศักดิ์ ธีรานุพัฒนา, ชุศรี เทียบศิริเพชร. 2552. การจัดลำดับความสำคัญของมาตรวัดและกระบวนการหลักของโซ่อุปทานโดยวิธีแบบจำลองกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้นกรณีศึกษา บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน). คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อภิชาติ โสภางแดง. 2552. การตัดสินใจเพื่อการบริหาร ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

Benyoucef, L., Ding, H., & Xie, X. 2003. **Supplier selection problem: selection criteria and methods.** Unite de recherche INRIA Lorraine.

Ghodsypour, S.H., & O'Brien, C. 1998. "A decision support system for supplier selection using an integrated analytic hierarchy process and linear programming." **International Journal of Production Economics** 56-57: 199-212.

Lehner, P.E., & Zirk, D.A. 1987. "Cognitive factors in user/expert system interaction." *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society* 29, 1 (February): 97-109.

Saaty, T.L. 1990. **Multicriteria decision making: The analytic hierarchy process.** Pittsburgh: RWS Publications.

Saaty, T.L. 2008. "Decision making with the analytic hierarchy process." **Int. J. Services Sciences** 1, 1: 83-98.

Xia, W., & Wu, Z. 2007. "Supplier selection with multiple criteria in volume discount environments." **Omega The International Journal of Management Science** 35: 494-504.

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



**ภาคผนวก**

**ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



**ภาคผนวก ก**

**ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

**แบบสอบถามประกอบการค้นคว้าแบบอิสระ**  
**เรื่อง การตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัย ในอำเภอ**  
**เมืองเชียงใหม่โดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับขั้น**

เลขที่แบบสอบถาม 

--	--	--

**คำชี้แจง**

แบบสอบถามฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ เรื่อง “การตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัย ในอำเภอเมืองเชียงใหม่โดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับขั้น” โดยนักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจสำหรับผู้บริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อศึกษาการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างบ้าน ในอำเภอเมืองเชียงใหม่ โดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับขั้น

ผู้ศึกษาจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถาม เพื่อประกอบการศึกษาของผู้ศึกษา คำตอบของท่านมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยจะใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ข้อมูลต่างๆ ที่ได้จะนำไปวิเคราะห์และสรุปเสนอในลักษณะของภาพรวม

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบเกี่ยวกับทางเลือกในการเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัว

อาบน้ำ

ของผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่

ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ศศิเลขา ปวงปิ่น

561532217

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ชื่อ-สกุล	
ตำแหน่ง	
ชื่อบริษัท	
ที่อยู่บริษัท	

**ตอนที่ 2** การเปรียบเทียบเกี่ยวกับทางเลือกในการเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่

คำแนะนำ ให้เปรียบเทียบระดับความสำคัญของแต่ละทางเลือก จากปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ โดยทำเครื่องหมายวงกลมตัวเลขในช่องตามข้อมูลที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด : 1 = มีความสำคัญเท่ากัน 3=มีความสำคัญกว่าบ้าง 5=มีความสำคัญกว่ามาก 7=มีความสำคัญกว่าค่อนข้างมาก 9=มีความสำคัญกว่าอย่างยิ่ง

1. การเปรียบเทียบระดับความสำคัญที่เกี่ยวกับ : ความทนทาน

1=สำคัญเท่ากัน 3=สำคัญกว่าบ้าง 5=สำคัญกว่าปานกลาง 7=สำคัญกว่ามาก 9=สำคัญกว่าอย่างยิ่ง

1	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	อเมริกัน สแตนดาร์ด
2	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
3	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
4	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
5	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
6	โคห์เลอร์	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน

2. การเปรียบเทียบระดับความสำคัญที่เกี่ยวกับ : ความสวยงาม

1=สำคัญเท่ากัน 3=สำคัญกว่าบ้าง 5=สำคัญกว่าปานกลาง 7=สำคัญกว่ามาก 9=สำคัญกว่าอย่างยิ่ง

7	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	อเมริกัน สแตนดาร์ด
8	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
9	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
10	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
11	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
12	โคห์เลอร์	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน



3. การเปรียบเทียบระดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ : ความหลากหลาย

1=สำคัญเท่ากัน 3=สำคัญกว่าบ้าง 5=สำคัญกว่าปานกลาง 7=สำคัญกว่ามาก 9=สำคัญกว่าอย่างยิ่ง

13	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	อเมริกัน สแตนดาร์ด
14	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
15	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
16	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
17	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
18	โคห์เลอร์	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน

4. การเปรียบเทียบระดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ : ความมีชื่อเสียง

1=สำคัญเท่ากัน 3=สำคัญกว่าบ้าง 5=สำคัญกว่าปานกลาง 7=สำคัญกว่ามาก 9=สำคัญกว่าอย่างยิ่ง

19	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	อเมริกัน สแตนดาร์ด
20	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
21	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
22	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
23	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
24	โคห์เลอร์	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน

5. การเปรียบเทียบระดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ : การใช้ประโยชน์

1=สำคัญเท่ากัน 3=สำคัญกว่าบ้าง 5=สำคัญกว่าปานกลาง 7=สำคัญกว่ามาก 9=สำคัญกว่าอย่างยิ่ง

25	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	อเมริกัน สแตนดาร์ด
26	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
27	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
28	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
29	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
30	โคห์เลอร์	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน

6. การเปรียบเทียบระดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ : ราคาต่ำกว่าคู่แข่ง

1=สำคัญเท่ากัน 3=สำคัญกว่าบ้าง 5=สำคัญกว่าปานกลาง 7=สำคัญกว่ามาก 9=สำคัญกว่าอย่างยิ่ง

31	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	อเมริกัน สแตนดาร์ด
32	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
33	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
34	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
35	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
36	โคห์เลอร์	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน

7. การเปรียบเทียบระดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ : ความสมเหตุผลของราคา

1=สำคัญเท่ากัน 3=สำคัญกว่าบ้าง 5=สำคัญกว่าปานกลาง 7=สำคัญกว่ามาก 9=สำคัญกว่าอย่างยิ่ง

37	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	อเมริกัน สแตนดาร์ด
38	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
39	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
40	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
41	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
42	โคห์เลอร์	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน

8. การเปรียบเทียบระดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ : การต่อรองราคาได้

1=สำคัญเท่ากัน 3=สำคัญกว่าบ้าง 5=สำคัญกว่าปานกลาง 7=สำคัญกว่ามาก 9=สำคัญกว่าอย่างยิ่ง

43	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	อเมริกัน สแตนดาร์ด
44	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
45	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
46	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
47	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
48	โคห์เลอร์	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน

9. การเปรียบเทียบระดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ : ความสะดวกรวดเร็วในการสั่งซื้อ

1=สำคัญเท่ากัน 3=สำคัญกว่าบ้าง 5=สำคัญกว่าปานกลาง 7=สำคัญกว่ามาก 9=สำคัญกว่าอย่างยิ่ง

49	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	อเมริกัน สแตนดาร์ด
50	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
51	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
52	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
53	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
54	โคห์เลอร์	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน

10. การเปรียบเทียบระดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ : การมีช่องทางจำหน่ายที่มาก

1=สำคัญเท่ากัน 3=สำคัญกว่าบ้าง 5=สำคัญกว่าปานกลาง 7=สำคัญกว่ามาก 9=สำคัญกว่าอย่างยิ่ง

55	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	อเมริกัน สแตนดาร์ด
56	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
57	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
58	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
59	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
60	โคห์เลอร์	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน

11. การเปรียบเทียบระดับความสำคัญที่เกี่ยวกับ : ความน่าเชื่อถือในการจัดส่ง

1=สำคัญเท่ากัน 3=สำคัญกว่าบ้าง 5=สำคัญกว่าปานกลาง 7=สำคัญกว่ามาก 9=สำคัญกว่าอย่างยิ่ง

61	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	อเมริกัน สแตนดาร์ด
62	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
63	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
64	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
65	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
66	โคห์เลอร์	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน

12. การเปรียบเทียบระดับความสำคัญที่เกี่ยวกับ : การให้ส่วนลด

1=สำคัญเท่ากัน 3=สำคัญกว่าบ้าง 5=สำคัญกว่าปานกลาง 7=สำคัญกว่ามา 9=สำคัญกว่าอย่างยิ่ง

67	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	อเมริกัน สแตนดาร์ด
68	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
69	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
70	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
71	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
72	โคห์เลอร์	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน

13. การเปรียบเทียบระดับความสำคัญที่เกี่ยวกับ : การมีของแถมให้ลูกค้า

1=สำคัญเท่ากัน 3=สำคัญกว่าบ้าง 5=สำคัญกว่าปานกลาง 7=สำคัญกว่ามาก 9=สำคัญกว่าอย่างยิ่ง

73	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	อเมริกัน สแตนดาร์ด
74	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
75	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
76	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
77	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
78	โคห์เลอร์	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน

14. การเปรียบเทียบระดับความสำคัญที่เกี่ยวกับ : การให้ความรู้ด้านผลิตภัณฑ์ของพนักงาน

1=สำคัญเท่ากัน 3=สำคัญกว่าบ้าง 5=สำคัญกว่าปานกลาง 7=สำคัญกว่ามาก 9=สำคัญกว่าอย่างยิ่ง

79	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	อเมริกัน สแตนดาร์ด
80	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
81	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
82	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
83	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
84	โคห์เลอร์	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน

15. การเปรียบเทียบระดับความสำคัญที่เกี่ยวกับ : การทำสื่อโฆษณาที่น่าสนใจ

1=สำคัญเท่ากัน 3=สำคัญกว่าบ้าง 5=สำคัญกว่าปานกลาง 7=สำคัญกว่ามาก 9=สำคัญกว่าอย่างยิ่ง

85	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	อเมริกัน สแตนดาร์ด
86	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
87	คอตโต้	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
88	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	โคห์เลอร์
89	อเมริกัน สแตนดาร์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน
90	โคห์เลอร์	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รดี สโตน

**ตอนที่ 2** การเปรียบเทียบเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่

คำแนะนำ ให้เปรียบเทียบระดับความสำคัญปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำ โดยทำเครื่องหมายวงกลมตัวเลขในช่องตามข้อมูลที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด : 1 = มีความสำคัญเท่ากัน 3=มีความสำคัญกว่าบ้าง 5=มีความสำคัญกว่ามาก 7=มีความสำคัญว่าค่อนข้างมาก 9=มีความสำคัญกว่าอย่างยิ่ง

16. การเปรียบเทียบระดับความสำคัญที่เกี่ยวกับ : ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์

1=สำคัญเท่ากัน 3=สำคัญกว่าบ้าง 5=สำคัญกว่าปานกลาง 7=สำคัญกว่ามาก 9=สำคัญกว่าอย่างยิ่ง

91	ความทนทาน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ความสวยงาม
92	ความทนทาน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ความหลากหลาย
93	ความทนทาน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ความมีชื่อเสียง
94	ความทนทาน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การใช้ประโยชน์
95	ความสวยงาม	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ความหลากหลาย
96	ความสวยงาม	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ความมีชื่อเสียง
97	ความสวยงาม	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การใช้ประโยชน์
98	ความหลากหลาย	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ความมีชื่อเสียง
99	ความหลากหลาย	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การใช้ประโยชน์
100	ความมีชื่อเสียง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การใช้ประโยชน์

17. การเปรียบเทียบระดับความสำคัญที่เกี่ยวกับ : ปัจจัยด้านราคา

1=สำคัญเท่ากัน 3=สำคัญกว่าบ้าง 5=สำคัญกว่าปานกลาง 7=สำคัญกว่ามาก 9=สำคัญกว่าอย่างยิ่ง

101	ราคาต่ำกว่าคู่แข่ง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ความสมเหตุผล ของราคา
102	ราคาต่ำกว่าคู่แข่ง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การต่อรองราคาได้
103	ความสมเหตุผลของ ราคา	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การต่อรองราคาได้

18. การเปรียบเทียบระดับความสำคัญที่เกี่ยวกับ : ปัจจัยด้านช่องทางจำหน่าย

1=สำคัญเท่ากัน 3=สำคัญกว่าบ้าง 5=สำคัญกว่าปานกลาง 7=สำคัญกว่ามาก 9=สำคัญกว่าอย่างยิ่ง

104	ความรวดเร็วในการสั่งซื้อ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การมีช่องทางจำหน่ายที่มาก
105	ความรวดเร็วในการสั่งซื้อ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ความน่าเชื่อถือในการจัดส่ง
106	การมีช่องทางจำหน่ายที่มาก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ความน่าเชื่อถือในการจัดส่ง

19. การเปรียบเทียบระดับความสำคัญที่เกี่ยวกับ : ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย

1=สำคัญเท่ากัน 3=สำคัญกว่าบ้าง 5=สำคัญกว่าปานกลาง 7=สำคัญกว่ามาก 9=สำคัญกว่าอย่างยิ่ง

107	การให้ส่วนลด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การมีของแถมให้ลูกค้า
108	การให้ส่วนลด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การให้ความรู้ด้านผลิตภัณฑ์ของพนักงาน
109	การให้ส่วนลด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การทำสื่อโฆษณาที่น่าสนใจ
110	การมีของแถมให้ลูกค้า	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การให้ความรู้ด้านผลิตภัณฑ์ของพนักงาน
111	การมีของแถมให้ลูกค้า	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การทำสื่อโฆษณาที่น่าสนใจ
112	การให้ความรู้ด้านผลิตภัณฑ์ของพนักงาน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การทำสื่อโฆษณาที่น่าสนใจ

20. การเปรียบเทียบระดับความสำคัญที่เกี่ยวกับ : ส่วนประสมการตลาด

1=สำคัญเท่ากัน 3=สำคัญกว่าบ้าง 5=สำคัญกว่าปานกลาง 7=สำคัญกว่ามาก 9=สำคัญกว่าอย่างยิ่ง

113	ด้านผลิตภัณฑ์	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านราคา
114	ด้านผลิตภัณฑ์	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านช่องทางจำหน่าย
115	ด้านผลิตภัณฑ์	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านการส่งเสริมการขาย
116	ด้านราคา	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านช่องทางจำหน่าย
117	ด้านราคา	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านการส่งเสริมการขาย
118	ด้านช่องทางจำหน่าย	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านการส่งเสริมการขาย

ขอขอบพระคุณที่ท่านสละเวลาตอบแบบสอบถาม



**ภาคผนวก ข**

**ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยของส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่อง  
สุขภัณฑ์ฝักบัวอาบน้ำของผู้รับเหมา

Combined instance -- Synthesis with respect to: Durability  
(To make decision to buy t > Product (G: .182) > Durability (G: .092))  
Overall Inconsistency = .01



ภาพที่ ข-1 ความทนทาน

Combined instance -- Synthesis with respect to: Fineness  
(To make decision to buy t > Product (G: .182) > Fineness (G: .019))  
Overall Inconsistency = .00



ภาพที่ ข-2 ความสวยงาม

Combined instance -- Synthesis with respect to: Diversity  
(To make decision to buy t > Product (G: .182) > Diversity (G: .028))  
Overall Inconsistency = .01



ภาพที่ ข-3 ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์

Combined instance -- Synthesis with respect to: Famous  
 (To make decision to buy t > Product (G: .182) > Famous (G: .015))  
 Overall Inconsistency = .01



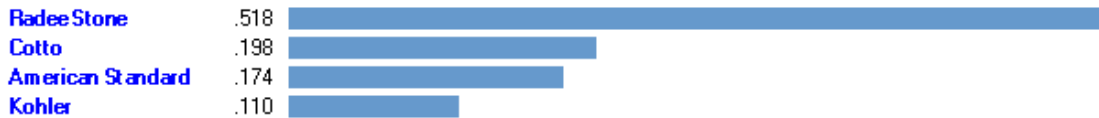
ภาพที่ ข-4 ความมีชื่อเสียงของตราสินค้า

Combined instance -- Synthesis with respect to: Utilization  
 (To make decision to buy t > Product (G: .182) > Utilization (G: .027))  
 Overall Inconsistency = .01



ภาพที่ ข-5 อรรถประโยชน์สูงสุด

Combined instance -- Synthesis with respect to: Prices lower than its competitors  
 (To make decision to buy t > Price (G: .409) > Prices lower than its com)  
 Overall Inconsistency = .04



ภาพที่ ข-6 ราคาต่ำกว่าคู่แข่ง

Combined instance -- Synthesis with respect to: The reasonableness of the price  
 (To make decision to buy t > Price (G: .409) > The reasonableness of the)  
 Overall Inconsistency = .01



ภาพที่ ข-7 ความสมเหตุสมผลของราคา



Combined instance -- Synthesis with respect to: Bargaining  
 (To make decision to buy t > Price (G: .409) > Bargaining (G: .130))  
 Overall Inconsistency = .04



ภาพที่ ข-8 การต่อรองราคาได้

Combined instance -- Synthesis with respect to: Rapidity to order  
 (To make decision to buy t > Place (G: .063) > Rapidity to order (G: .01))  
 Overall Inconsistency = .01



ภาพที่ ข-9 ความรวดเร็วในการสั่งซื้อ

Combined instance -- Synthesis with respect to: Channel of distribution more than its competitor  
 (To make decision to buy t > Place (G: .063) > Channel of distribution m)  
 Overall Inconsistency = .01



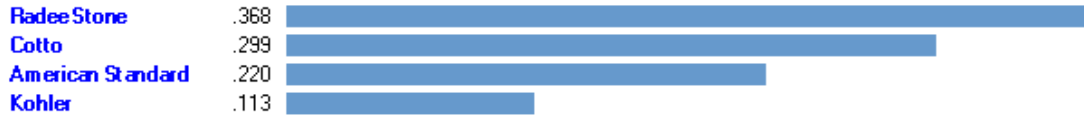
ภาพที่ ข-10 การมีช่องทางจำหน่ายที่มากกว่าคู่แข่ง

Combined instance -- Synthesis with respect to: Reliability of delivery  
 (To make decision to buy t > Place (G: .063) > Reliability of delivery ())  
 Overall Inconsistency = .01



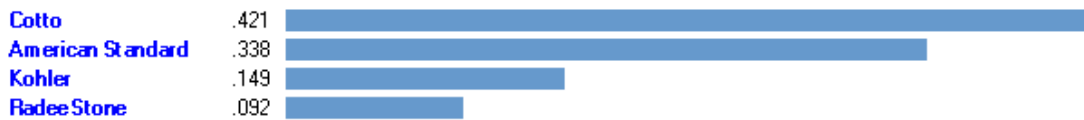
ภาพที่ ข-11 ความน่าเชื่อถือในการจัดส่ง

Combined instance -- Synthesis with respect to: Discount  
 (To make decision to buy t > Promotion (G: .346) > Discount (G: .240))  
 Overall Inconsistency = .00



ภาพที่ ข-12 การให้ส่วนลด

Combined instance -- Synthesis with respect to: Premium  
 (To make decision to buy t > Promotion (G: .346) > Premium (G: .036))  
 Overall Inconsistency = .00



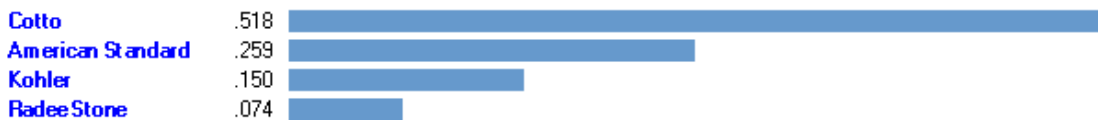
ภาพที่ ข-13 การมีของแถมให้ลูกค้า

Combined instance -- Synthesis with respect to: To get information from the agent  
 (To make decision to buy t > Promotion (G: .346) > To get information from t)  
 Overall Inconsistency = .00



ภาพที่ ข-14 การให้ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ของพนักงานขาย

Combined instance -- Synthesis with respect to: Advertisement  
 (To make decision to buy t > Promotion (G: .346) > Advertisement (G: .030))  
 Overall Inconsistency = .02



ภาพที่ ข-15 การทำสื่อโฆษณาที่น่าสนใจ

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	นางสาวศศิเลขา ปวงปิ่น
วัน เดือน ปีเกิด	13 ธันวาคม พ.ศ. 2528
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2547 สำเร็จการศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวชิรวิทย์ เชียงใหม่ พ.ศ. 2550 สำเร็จการศึกษา ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2556 – 2557 เลขานุการ บริษัทยูนิลีเวอร์ ประเทศไทย พ.ศ. 2558-ปัจจุบัน ผู้จัดการฝ่ายการตลาด บริษัทเชียงใหม่ เนทวูร่า จำกัด



รับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved