

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง การรับรู้ตำแหน่งทางการตลาดของผู้บริโภคต่อธุรกิจบริการดูแลรักษารถยนต์ ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบกลุ่มปัจจัยที่ใช้ในการกำหนดตำแหน่งทางการตลาดและการรับรู้ตำแหน่งทางการตลาดของผู้บริโภคต่อธุรกิจบริการดูแลรักษารถยนต์ โดยทำการศึกษาจากข้อมูลปฐมภูมิ 2 ลักษณะคือ การสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth Interview) จากผู้ประกอบการ 4 รูปแบบ ได้แก่ ศูนย์บริการตามห้างสรรพสินค้า ศูนย์บริการภายในสถานีบริการน้ำมัน ศูนย์บริการเครือข่ายแฟรนไชส์ (Franchise) และศูนย์บริการอิสระภายในท้องถิ่น เพื่อค้นหาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการกำหนดตำแหน่งทางการตลาดของผู้บริโภคต่อธุรกิจบริการดูแลรักษารถยนต์ ซึ่งจะนำไปใช้ในการออกแบบ แบบสอบถามที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภคต่อไป และการสำรวจข้อมูลด้วยการใช้แบบสอบถาม (Questionire) จากผู้ใช้บริการโดยตรง เพื่อค้นหาการรับรู้ตำแหน่งทางการตลาดของศูนย์บริการดูแลรักษารถยนต์ ตามการรับรู้ของผู้บริโภคต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของธุรกิจบริการทั้ง 4 รูปแบบ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ซึ่งแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 การใช้บริการดูแลรักษารถยนต์ของศูนย์บริการรูปแบบต่างๆ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 4 ข้อ เพื่อใช้ในการถ่วงถ่วงให้ได้ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการดูแลรักษารถยนต์ครบทั้ง 4 รูปแบบ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามจำนวน 9 ข้อ เพื่อทราบข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่อยู่ ปัจจุบัน ประเภทรถยนต์ที่ใช้ ยี่ห้อรถยนต์ที่ใช้ และอายุการใช้งานของรถยนต์ การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ จะใช้หลักสถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ (Descriptive Analysis)

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการใช้บริการดูแลรักษารถยนต์ จำนวน 3 ข้อคำถาม ได้แก่ ประเภทศูนย์บริการดูแลรักษารถยนต์ที่นิยมใช้มากที่สุด ความถี่ในการใช้บริการศูนย์ประเภทดังกล่าว และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการ การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ จะใช้การวิเคราะห์ตารางไขว้ (Cross Tab Analysis)

ส่วนที่ 4 การให้คะแนนคุณสมบัติต่างๆของศูนย์บริการดูแลรักษารถยนต์แต่ละประเภท ประกอบด้วย 8 คำถามหลักเพื่อวัดระดับปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ศูนย์บริการดูแลรักษารถยนต์ เช่น บริการที่เสนอขาย ราคา สถานที่ การส่งเสริมการตลาดและการประชาสัมพันธ์ กระบวนการในการให้บริการ บุคลากร ภาพลักษณ์ของศูนย์บริการ การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

4.1 ประสบการณ์ในการใช้บริการดูแลรักษารถยนต์จากศูนย์บริการรูปแบบต่างๆ

ข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 200 ตัวอย่าง เป็นข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เคยมีประสบการณ์การใช้บริการจากศูนย์บริการดูแลรักษารถยนต์ทั้ง 4 ประเภท ทั้งนี้เป็นการกำหนดไว้ล่วงหน้าว่ากลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมควรมีประสบการณ์ในการใช้บริการครบทั้ง 4 ประเภท

4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4-1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
เพศชาย	115	57.5	57.5
เพศหญิง	85	42.5	100.0
รวม	200	100.0	

จากตารางที่ 4-1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วยเพศชาย ร้อยละ 57.5 และเพศหญิง ร้อยละ 42.5 ซึ่งจัดว่ามีการกระจายตัว ของกลุ่มตัวอย่างในขนาดที่เหมาะสม

ตารางที่ 4-2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามกลุ่มอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
น้อยกว่า 20 ปี	2	1.0	1.0
20-25 ปี	80	40.0	41.0
26-30 ปี	67	33.5	74.5
31-35 ปี	30	15.0	89.5
35-40 ปี	16	8.0	97.5
มากกว่า 40ปี	5	2.5	100.0
รวม	200	100.0	

จากตารางที่ 4-2 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากที่สุดมีอายุระหว่าง 20-25 ปี มีสัดส่วน ร้อยละ 40.0 รองลงมา อายุ 26-30 ปี มีสัดส่วน ร้อยละ 33.5 อายุ 31-35 ปี มีสัดส่วน ร้อยละ 15.0 อายุ 36-40 ปี มีสัดส่วน ร้อยละ 8 อายุตั้งแต่ 40ปีขึ้นไป มีสัดส่วนร้อยละ 2.5 และอายุน้อยกว่า 20ปี มีสัดส่วน ร้อยละ 1

ตารางที่ 4-3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา

การศึกษา	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
ต่ำกว่าปริญญาตรี	19	9.5	9.5
ปริญญาตรี	146	73.0	82.5
สูงกว่าปริญญาตรี	35	17.5	100.0
รวม	200	100.0	

จากตารางที่ 4-3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี โดยมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 73.0 รองลงมาคือผู้ที่มีระดับการศึกษาในระดับสูงกว่าระดับปริญญาตรี โดยมี สัดส่วนร้อยละ 17.5 และระดับการศึกษาด้านต่ำกว่าระดับปริญญาตรีมีสัดส่วน ร้อยละ 9.5

ตารางที่ 4-4 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามกลุ่มอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	13	6.5	6.5
พนักงานบริษัทเอกชน	120	60.0	66.5
ธุรกิจส่วนตัว	43	21.5	88.0
อาชีพอิสระ/รับจ้าง	12	6.0	94.0
นักเรียน/นักศึกษา	10	5.0	99.0
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	0	0.0	0.0
อื่นๆ(ไปรษณีย์)	2	1.0	100.0
รวม	200	100.0	

จากตารางที่ 4-4 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน โดยมีสัดส่วน ร้อยละ 60 รองลงมาคือผู้ประกอบการธุรกิจส่วนตัวมีสัดส่วน ร้อยละ 21.5 ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 6.5 อาชีพอิสระ/รับจ้าง ร้อยละ 6.0 นักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 5.0 และผู้ประกอบการอาชีพอื่นๆ ร้อยละ 1 นอกจากนี้พบว่าไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้านเลย

ตารางที่ 4-5 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับรายได้

ระดับรายได้	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
ต่ำกว่า 5,000	11	5.5	5.5
5,001-10,000	44	22.0	27.5
10,001-20,000	68	34.0	61.5
20,001-30,000	44	22.0	83.5
30,001-40,000	18	9.0	92.5
40,001-50,000	5	2.5	95.0
สูงกว่า 50,000	10	5.0	100.0
รวม	200	100.0	

จากตารางที่ 4-5 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากที่สุดมีระดับรายได้อยู่ในช่วง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 34.0 รองลงมาระดับรายได้ 5,001-10,000 และ 20,001-30,000 มีสัดส่วนเท่ากัน คือร้อยละ 22.0 กลุ่มรายได้ 30,001-40,000 มีสัดส่วน ร้อยละ 9.0 กลุ่มรายได้ต่ำกว่า 5,000 ร้อยละ 5.5 กลุ่มรายได้ สูงกว่า 50,000 สัดส่วนร้อยละ 5.0 และกลุ่มรายได้ระดับ 40,001-50,000 มีสัดส่วนร้อยละ 2.5

ตารางที่ 4-6 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามที่อยู่ปัจจุบัน

ที่อยู่ปัจจุบัน	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
อำเภอเมืองเชียงใหม่	109	54.5	54.5
อำเภออื่นๆในเชียงใหม่	54	27.0	81.5
จังหวัดลำพูน	17	8.5	90.0
จังหวัดลำปาง	9	4.5	94.5
จังหวัดเชียงราย	2	1.0	95.5
จังหวัดอื่นๆ	9	4.5	100.0
รวม	200	100.0	

จากตารางที่ 4-6 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะมีที่อยู่ปัจจุบันในเขต อำเภอเมืองเชียงใหม่ เป็นสัดส่วน ร้อยละ 54.5 เนื่องจากเป็นพื้นที่เป้าหมาย รองลงมาจะพักอาศัยอยู่ตาม อำเภออื่นๆในจังหวัดเชียงใหม่ มีสัดส่วน ร้อยละ 27.0 จังหวัดลำพูน ร้อยละ 8.5 จังหวัดลำปาง ร้อยละ 4.5 จังหวัดเชียงราย ร้อยละ 1 และจังหวัดอื่นๆ ร้อยละ 4.5

ตารางที่ 4-7 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน

ประเภทรถยนต์ที่ใช้งาน	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	173	86.5	86.5
รถยนต์บรรทุก	19	9.5	96.0
รถยนต์ตรวจการณ์	4	2.0	98.0
อื่นๆ	4	2.0	100.0
รวม	200	100.0	

จากตารางที่ 4-7 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่นิยมใช้บริการดูแลรักษารถยนต์ จะใช้รถยนต์ประเภทรถยนต์ส่วนบุคคล โดยมีสัดส่วน ร้อยละ 86.5 รองลงมาจะเป็นผู้ใช้บริการที่ใช้รถยนต์บรรทุก ร้อยละ 9.5 ผู้ใช้รถยนต์ตรวจการณ์ ร้อยละ 2 และรถยนต์ประเภทอื่นๆอีกร้อยละ 2

ตารางที่ 4-8 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามยี่ห้อรถยนต์

ยี่ห้อรถยนต์ที่ใช้งาน	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
โตโยต้า (Toyota)	69	34.5	34.5
ฮอนด้า (Honda)	39	19.5	54.0
มาสด้า (Mazda)	9	4.5	58.5
นิสสัน (Nissan)	17	8.5	67.0
เปอริโยต์ (Puegoet)	7	3.5	70.5
โฟล์กสวาเกน (Volk Swagen)	4	2.0	72.5
บีเอ็มดับเบิลยู (BMW)	2	1.0	73.5
เบนซ์ (Benz)	4	2.0	75.5
ยี่ห้ออื่นๆ	49	24.5	100.0
รวม	200	100.0	

จากตารางที่ 4-8 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากที่สุดจะ ใช้รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้า ซึ่งมีสัดส่วนมากที่สุด ร้อยละ 34.5 รองลงมาคือรถยนต์ยี่ห้ออื่นๆ ร้อยละ 24.5 ยี่ห้อฮอนด้าร้อยละ 19.5 ยี่ห้อนิส

สั้น ร้อยละ 8.5 ยี่ห้อมาสด้าร้อยละ 4.5 ยี่ห้อเปอร์ โยต์ร้อยละ 3.5 ยี่ห้อโฟล์กสวาเกน ร้อยละ 2 ยี่ห้อเบนซ์ ร้อยละ 2 และยี่ห้อมีเอ็มดับเบิลยู ร้อยละ 1

ตารางที่ 4-9 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุการใช้งานรถยนต์

อายุการใช้งานรถยนต์	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
ไม่เกิน 2 ปี	27	13.5	13.5
2-4 ปี	38	19.0	32.5
5-6 ปี	57	28.5	61.0
7-8 ปี	41	20.5	81.5
9-10 ปี	18	9.0	90.5
มากกว่า 10 ปี	19	9.5	100.0
รวม	200	100.0	

จากตารางที่ 4-9 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากที่สุดมีอายุการใช้งานของรถยนต์อยู่ระหว่าง 5-6 ปีมีสัดส่วนมากที่สุดคือ ร้อยละ 28.5 รองลงมาคือ อายุการใช้งานรถยนต์ 7-8 ปี ร้อยละ 20.5 2-4 ปี ร้อยละ 19.0 ไม่เกิน 2 ปี ร้อยละ 13.5 มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 9.5 และอายุการใช้งานรถยนต์ 9-10 ปี ร้อยละ 9.0

4.3 พฤติกรรมการใช้บริการและทัศนคติ

ตารางที่ 4-10 แสดงจำนวนและร้อยละของความสัมพันธ์ระหว่างความนิยมในการเลือกใช้บริการกับความถี่ในการใช้บริการ

ความถี่ในการใช้บริการ	ความนิยมในการใช้บริการ									
	ภายในห้างสรรพสินค้า		ภายในศูนย์บริการน้ำมัน		เครือข่ายแฟรนไชส์ (Franchise)		อิสระภายในท้องถิ่น		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน	10	24.4	15	25.4	22	47.8	27	50.0	74	37.0
1 ครั้งต่อเดือน	9	21.9	13	22.0	11	23.9	13	24.1	46	23.0
2 ครั้งต่อเดือน	11	26.8	24	40.7	8	17.4	11	20.4	54	27.0
3 ครั้งต่อเดือน	6	14.6	4	6.8	3	6.5	2	3.7	15	7.5
4 ครั้งต่อเดือน	5	12.2	3	5.1	1	2.2	1	1.9	10	5.0
มากกว่า 4 ครั้ง	-	0.0	-	0.0	1	2.2	-	0.0	1	0.5
รวม	41	100.0	59	100.0	46	100.0	54	100.0	200	100.0
ร้อยละ	20.5		29.5		23.0		27.0		100.0	

จากตารางที่ 4-10 ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากที่สุดร้อยละ 29.5 มีความนิยมในการใช้บริการดูแลรักษารถยนต์ภายในศูนย์บริการน้ำมัน รองลงมา ร้อยละ 27.0 มีความนิยมในการใช้บริการศูนย์บริการอิสระภายในท้องถิ่น ร้อยละ 23.0 มีความนิยมใช้งานศูนย์บริการเครือข่ายแฟรนไชส์ (Franchise) และร้อยละ 20.5 มีความนิยมในการใช้บริการดูแลรักษารถยนต์ภายในห้างสรรพสินค้า

จากการวิเคราะห์ด้านความถี่ในการใช้บริการพบว่า ผู้ใช้บริการร้อยละ 37.0 มีความถี่ในการใช้บริการน้อยกว่า 1 ครั้งภายในระยะเวลาหนึ่งเดือน รองลงมา ร้อยละ 27.0 มีความถี่ในการใช้บริการ 2 ครั้งภายในระยะเวลา 1 เดือน ร้อยละ 23.0 ของผู้ใช้บริการมีความถี่ในการใช้บริการ 1 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 7.5 มีความถี่ในการใช้บริการ 3 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 5 มีความถี่ในการใช้บริการ 4 ครั้งต่อเดือน และมีเพียงร้อยละ 0.5 ที่มีความถี่ในการใช้บริการมากกว่า 4 ครั้งต่อเดือน

กลุ่มตัวอย่างที่นิยมไปใช้บริการดูแลรักษารถยนต์จากศูนย์บริการภายในห้างสรรพสินค้าจะมีความถี่ในการใช้บริการมากที่สุดคือ 2 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 26.8 สำหรับศูนย์บริการภายในสถานีบริการน้ำมันจะมีความถี่ในการใช้บริการมากที่สุดที่ 2 ครั้งต่อเดือนเช่นกัน โดยคิดเป็นร้อยละ

40.7 สำหรับศูนย์บริการประเภทเครือข่ายแฟรนไชส์ จะมีอัตราการให้บริการน้อยกว่าหนึ่งครั้งในหนึ่งเดือนมากถึงร้อยละ 47.8 และสุดท้ายผู้ที่นิยมใช้บริการกับศูนย์บริการอิสระภายในท้องถิ่นจะมีความถี่ในการใช้งานต่ำกว่าหนึ่งครั้งต่อเดือน โดยคิดเป็นร้อยละ 50.0 ของผู้ที่นิยมใช้บริการศูนย์บริการอิสระ

ตารางที่ 4-11 แสดงจำนวนและร้อยละของความสัมพันธ์ระหว่างอายุการใช้งานรถยนต์กับความถี่ในการใช้บริการ

อายุการใช้งานรถยนต์	ความถี่ในการใช้บริการต่อเดือน												รวม	
	น้อยกว่า 1 ครั้ง	ร้อยละ	1 ครั้ง	ร้อยละ	2 ครั้ง	ร้อยละ	3 ครั้ง	ร้อยละ	4 ครั้ง	ร้อยละ	มากกว่า 4 ครั้ง	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ไม่เกิน 2 ปี	9	33.3	4	14.8	10	37.0	-	0.0	3	11.1	1	3.7	27	13.5
2-4 ปี	16	42.1	5	13.2	9	23.7	4	10.5	4	10.5	-	0.0	38	19
5-6 ปี	20	35.1	14	24.6	20	35.1	2	3.5	1	1.8	-	0.0	57	28.5
7-8 ปี	12	29.3	10	24.4	10	24.4	7	17.1	2	4.9	-	0.0	41	20.5
9-10 ปี	9	50.0	7	38.9	1	5.6	1	5.6	-	0.0	-	0.0	18	9
เกิน 10 ปี	8	42.1	7	36.8	3	15.8	1	5.3	-	0.0	-	0.0	19	9.5
จำนวน	74	100	47	100	54	100	15	100	10	100	1	100	200	100
ร้อยละ	37		23.5		27.00		7.50		5.00		0.50		100.00	

จากตารางที่ 4-11 ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากที่สุดที่ใช้บริการดูแลรักษารถยนต์ มีอายุการใช้งานของรถยนต์อยู่ระหว่าง 5-6 ปีมีสัดส่วนมากถึง ร้อยละ 28.5 รองลงมา อายุการใช้งานรถยนต์ 7-8 ปี ร้อยละ 20.5 อายุการใช้งานรถยนต์ 2-4 ปี ร้อยละ 19.0 อายุการใช้งานรถยนต์ไม่เกิน 2 ปี ร้อยละ 13.5 อายุการใช้งานรถยนต์มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 9.5 และอายุการใช้งานรถยนต์ 9-10 ปี ร้อยละ 9.0

จากการวิเคราะห์ด้านความถี่ในการใช้บริการพบว่า ผู้ใช้บริการร้อยละ 37.00 มีความถี่ในการใช้บริการน้อยกว่า 1 ครั้งภายในระยะเวลาหนึ่งเดือน รองลงมา ร้อยละ 27.00 มีความถี่ในการใช้บริการ 2 ครั้งภายในระยะเวลา 1 เดือน ร้อยละ 23.00 ของผู้ใช้บริการมีความถี่ในการใช้บริการ 1 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 7.50 มีความถี่ในการใช้บริการ 3 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 5 มีความถี่ในการใช้บริการ 4 ครั้งต่อเดือน และมีเพียงร้อยละ 0.50 ที่มีความถี่ในการใช้บริการมากกว่า 4 ครั้งต่อเดือน

จากการวิเคราะห์ผู้ใช้ที่มีอายุการใช้งานรถยนต์ไม่เกิน 2 ปีจะมีความถี่ในการใช้บริการ 2 ครั้งต่อเดือน โดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 37.0 สำหรับผู้ใช้บริการที่มีอายุการใช้งานรถยนต์ระหว่าง 2-4 ปีจะมีความถี่ในการใช้บริการน้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน โดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 42.1 อายุการใช้งานรถยนต์ระหว่าง 5-6 ปีมีความถี่ในการใช้บริการ น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือนและสองครั้งต่อเดือน เท่ากันที่ร้อยละ 35.1 สำหรับอายุการใช้งานรถยนต์ระหว่าง 7-8 ปี จะมีความถี่ในการใช้งานน้อยกว่าหนึ่งครั้งต่อเดือน สูงถึง ร้อยละ 29.3 และสำหรับรถยนต์ที่มีอายุการใช้งานในช่วง 9-10 ปีและสูงกว่าสิบปีขึ้นไปก็จะมี ความถี่ในการใช้บริการน้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน ในสัดส่วนมากถึง ร้อยละ 50 และร้อยละ 42.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-12 แสดงจำนวนและร้อยละของความสัมพันธ์ระหว่างอายุการใช้งานรถยนต์กับประเภทศูนย์บริการที่นิยมใช้งาน

อายุการใช้งานรถยนต์	ประเภทศูนย์บริการที่นิยมใช้								รวม	
	ภายในห้างสรรพสินค้า		ภายในศูนย์บริการน้ำมัน		เครือข่ายแฟรนไชส์ (Franchise)		อิสระภายในท้องถิ่น			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เกิน 2 ปี	6	22.2	4	14.8	8	29.6	9	33.3	27	13.5
2-4 ปี	11	28.9	15	39.5	8	21.1	4	10.5	38	19
5-6 ปี	7	12.3	18	31.6	15	26.3	17	29.8	57	28.5
7-8 ปี	13	31.7	8	19.5	11	26.8	9	22.0	41	20.5
9-10 ปี	1	5.6	11	61.1	3	16.7	3	16.7	18	9
เกิน 10 ปี	2	10.5	4	21.1	1	5.3	12	63.2	19	9.5
จำนวน	40	100.0	60	100.0	46	100.0	54	100.0	200	100.0
ร้อยละ	20.0		30.0		23.0		27.0		100.0	

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4-12 จะพบได้ว่าผู้ใช้ที่มีอายุการใช้งานรถยนต์ไม่เกิน 2 ปีจะนิยมใช้ศูนย์บริการอิสระภายในท้องถิ่น โดยมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 33.3 สำหรับรถยนต์ที่มีอายุการใช้งาน 2-4 ปีจะนิยมใช้บริการภายในศูนย์บริการภายในสถานีบริการน้ำมันมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 39.5 ส่วนอายุการใช้งาน 5-6 ปี นิยมใช้บริการภายในสถานีบริการน้ำมันคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 31.6 อายุการใช้งานรถยนต์ 7-8 ปี นิยมใช้บริการภายในห้างสรรพสินค้า คิดเป็นร้อยละ 31.7 อายุการใช้งานรถยนต์

9-10 ปี นิยมใช้บริการภายในสถานีบริการน้ำมัน คิดเป็นร้อยละ 61.1 และอายุการใช้งานรถยนต์เกิน 10 ปี นิยมใช้บริการกับศูนย์บริการอิสระภายในท้องถิ่นคิดเป็นร้อยละ 63.2

ตารางที่ 4-13 แสดงจำนวนและร้อยละของความสัมพันธ์ระหว่างยี่ห้อรถยนต์ที่ใช้ใช้งานกับประเภทศูนย์บริการที่นิยมใช้งาน

ยี่ห้อรถยนต์ที่ใช้	ประเภทศูนย์บริการที่นิยมใช้								รวม	
	ภายในห้างสรรพสินค้า		ภายในศูนย์บริการน้ำมัน		เครือข่ายแฟรนไชส์ (Franchise)		อิสระภายในท้องถิ่น			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โตโยต้า (Toyota)	13	18.8	18	26.1	12	17.4	26	37.7	69	34.5
ฮอนด้า (Honda)	8	20.5	14	35.9	9	23.1	8	20.5	39	19.5
มาสด้า (Mazda)	4	50.0	3	37.5	1	12.5	-	0.0	8	4
นิสสัน (Nissan)	1	5.9	8	47.1	4	23.5	4	23.5	17	8.5
เปอริโยต์ (Peugeot)	2	28.6	2	28.6	2	28.6	1	14.3	7	3.5
โฟล์กสวาเกน (VW)	-	0.0	-	0.0	4	100.0	-	0.0	4	2
บีเอ็มดับเบิลยู (BMW)	-	0.0	2	100.0	-	0.0	-	0.0	2	1
เบนซ์ (Benz)	-	0.0	-	0.0	4	100.0	-	0.0	4	2
ยี่ห้ออื่นๆ	13	26.0	12	24.0	10	20.0	15	30.0	50	25
รวม	41	100.0	59	100.0	46	100.0	54	100.0	200	100.0
ร้อยละ	20.5		29.5		23.0		27.0		100.0	

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4-13 จะพบว่ารถยนต์เบนซ์, โฟล์กสวาเกน นิยมใช้บริการจากศูนย์บริการเครือข่ายแฟรนไชส์ 100% รถยนต์โตโยต้านิยมใช้บริการจากศูนย์บริการอิสระในท้องถิ่น คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 37.7 ของรถยนต์โตโยต้า รถยนต์ฮอนด้าจะนิยมใช้บริการจากศูนย์บริการภายในสถานีบริการน้ำมัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 35.9 รถยนต์นิสสันนิยมใช้บริการจากศูนย์บริการภายในสถานีบริการน้ำมันเช่นกัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 47.1

4.4 การให้คะแนนคุณสมบัติต่างๆของศูนย์บริการแต่ละประเภท

ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ในการวิเคราะห์การให้คะแนนคุณสมบัติต่างๆของศูนย์บริการแต่ละประเภทที่กลุ่มประชากรได้แสดงความคิดเห็นในผลสำรวจด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4-14 แสดงค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรต่างๆของศูนย์บริการภายในห้างสรรพสินค้า

ปัจจัย	จำนวน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
บริการที่เสนอขายของศูนย์บริการในห้างสรรพสินค้า	200	2.00	5.00	3.7125	.5833
ราคาของศูนย์บริการในห้างสรรพสินค้า	200	1.00	5.00	2.2425	.7877
ความสะดวกด้านสถานที่ของศูนย์บริการในห้างสรรพสินค้า	200	2.00	5.00	3.7875	.7167
การส่งเสริมการขายของศูนย์บริการในห้างสรรพสินค้า	200	1.25	5.00	3.0427	.7217
กระบวนการในการให้บริการของศูนย์บริการในห้างสรรพสินค้า	200	2.33	5.00	3.5643	.6902
บุคลากรของศูนย์บริการในห้างสรรพสินค้า	200	1.66	5.00	3.4316	.6983
ภาพลักษณ์ของศูนย์บริการในห้างสรรพสินค้า	200	1.25	5.00	3.5579	.7508

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4-14 พบว่าศูนย์บริการดูแลรักษารถยนต์ภายในห้างสรรพสินค้ามีลักษณะเด่นด้านความสะดวกในการเข้ามาใช้บริการมีค่าเฉลี่ย 3.7875 รองลงมาคือด้านความหลากหลายของบริการมีค่าเฉลี่ย 3.7125 ตามด้วยกระบวนการในการให้บริการมีค่าเฉลี่ย 3.5643 ด้านภาพลักษณ์ของศูนย์บริการมีค่าเฉลี่ย 3.5579 ด้านบุคลากรของศูนย์บริการมีค่าเฉลี่ย 3.4316 ด้านการส่งเสริม

เสริมการขายของศูนย์บริการมีค่าเฉลี่ย 3.0427 และด้านอัตราค่าบริการของศูนย์มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับ 2.2425

ตารางที่ 4-15 แสดงค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรต่างๆของศูนย์บริการภายในสถานีบริการน้ำมัน

ปัจจัย	จำนวน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
บริการที่เสนอขายของศูนย์บริการในสถานีบริการน้ำมัน	200	1.00	5.00	2.9500	.7814
ราคาของศูนย์บริการในสถานีบริการน้ำมัน	200	3.00	5.00	3.7650	.6980
ความสะอาดด้านสถานที่ของศูนย์บริการในสถานีบริการน้ำมัน	200	1.50	5.00	3.3900	.7744
การส่งเสริมการขายของศูนย์บริการในสถานีบริการน้ำมัน	200	1.50	4.75	2.8158	.6551
กระบวนการในการให้บริการของศูนย์บริการในสถานีบริการน้ำมัน	200	1.33	5.00	3.0704	.7032
บุคลากรของศูนย์บริการในสถานีบริการน้ำมัน	200	1.33	5.00	3.0760	.7624
ภาพลักษณ์ของศูนย์บริการในสถานีบริการน้ำมัน	200	2.00	5.00	3.1990	.6708

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4-15 พบว่าศูนย์บริการดูแลรักษารถยนต์ภายในสถานีบริการน้ำมันมีลักษณะเด่นด้านอัตราค่าบริการจะค่อนข้างถูกในการรับรู้ของผู้บริโภค โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.7650 รองลงมาคือด้านความสะอาดในด้านสถานที่ต่อการเข้ามาใช้บริการมีคะแนนเฉลี่ย 3.3900 ถัดมาเป็นด้านภาพลักษณ์ของศูนย์มีคะแนนเฉลี่ย 3.1990 ด้านบุคลากรมีคะแนนเฉลี่ย 3.0760 ด้านกระบวนการในการให้บริการมีคะแนนเฉลี่ย 3.0704 ด้านความหลากหลายของบริการมีคะแนนเฉลี่ย 2.9500 และด้านการส่งเสริมการขายมีคะแนนเฉลี่ย 2.8158

ตารางที่ 4-16 แสดงค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรต่างๆของศูนย์บริการเครือข่ายแฟรนไชส์

ปัจจัย	จำนวน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
บริการที่เสนอขายของศูนย์บริการเครือข่ายแฟรนไชส์	200	2.00	5.00	3.7691	.6769
ราคาของศูนย์บริการเครือข่ายแฟรนไชส์	200	1.00	4.00	2.4716	.7444
ความสะดวกด้านสถานที่ของศูนย์บริการเครือข่ายแฟรนไชส์	200	2.00	5.00	3.5475	.5684
การส่งเสริมการขายของศูนย์บริการเครือข่ายแฟรนไชส์	200	1.50	5.00	3.4275	.6601
กระบวนการในการให้บริการของศูนย์บริการเครือข่ายแฟรนไชส์	200	2.33	5.00	3.6400	.5784
บุคลากรของศูนย์บริการเครือข่ายแฟรนไชส์	200	2.00	5.00	3.7261	.6823
ภาพลักษณ์ของศูนย์บริการเครือข่ายแฟรนไชส์	200	2.25	5.00	3.8075	.6194

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4-16 พบว่าศูนย์บริการดูแลรักษารถยนต์เครือข่ายแฟรนไชส์มีลักษณะเด่น ด้านภาพลักษณ์ของศูนย์บริการมีคะแนนเฉลี่ย 3.8075 รองลงมาด้านบริการที่เสนอขายมีความหลากหลายมีคะแนนเฉลี่ย 3.7691 ถัดมาเป็นด้านความเป็นบุคลากรมีคะแนนเฉลี่ย 3.7261 ด้านกระบวนการในการให้บริการ 3.6400 ด้านความสะดวกด้านสถานที่ในการเข้าใช้บริการมีคะแนนเฉลี่ย 3.5475 ด้านการส่งเสริมการขายมีคะแนนเฉลี่ย 3.4275 และอัตราค่าบริการมีคะแนนเฉลี่ย 2.4716

All rights reserved

ตารางที่ 4-17 แสดงค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรต่างๆของศูนย์บริการอิสระภายในท้องถิ่น

ปัจจัย	จำนวน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
บริการที่เสนอขายของศูนย์ บริการอิสระในท้องถิ่น	200	1.00	5.00	2.8825	.7667
ราคาของศูนย์บริการ อิสระในท้องถิ่น	200	2.00	5.00	3.7650	.7892
ความสะดวกด้านสถานที่ของ ศูนย์บริการอิสระในท้องถิ่น	200	1.00	5.00	3.0387	.7151
การส่งเสริมการขายของศูนย์ บริการอิสระในท้องถิ่น	200	1.00	4.50	2.4975	.7336
กระบวนการในการให้บริการ ของศูนย์บริการอิสระในท้องถิ่น	200	1.00	5.00	2.9776	.7760
บุคลากรของศูนย์บริการ อิสระในท้องถิ่น	200	1.00	5.00	3.1031	.8167
ภาพลักษณ์ของศูนย์บริการ อิสระในท้องถิ่น	200	1.00	5.00	2.7404	.7435

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4-17 พบว่าศูนย์บริการดูแลรักษารถยนต์อิสระภายในท้องถิ่นมีลักษณะเด่น ในด้านอัตราค่าบริการมีคะแนนเฉลี่ย 3.7650 รองลงมาบุคลากรมีความชำนาญและอรรถาศัยดีคะแนน 3.1031 ด้านความสะดวกในด้านการมาใช้บริการคะแนนเฉลี่ย 3.0387 ด้านกระบวนการในการให้บริการคะแนนเฉลี่ย 2.9776 ด้านบริการที่เสนอขายมีคะแนนเฉลี่ย 2.8825 ด้านภาพลักษณ์ของศูนย์บริการมีคะแนน 2.7404 และด้านการส่งเสริมการขายมีคะแนนเฉลี่ย 2.4975

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4-18 แสดงค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรของศูนย์บริการทุกประเภท

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
บริการที่เสนอขาย	3.5250	.3855
สถานที่	3.4425	.3147
การส่งเสริมการขาย และการ ประชาสัมพันธ์	2.9475	.3907
กระบวนการในการให้บริการ	3.3125	.3356
บุคลากร	3.3350	.3084
ภาพลักษณ์ของศูนย์บริการ	3.3175	.4512
ราคา	3.0625	.8223

จากข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม 200 ราย แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร 7 ตัว ของธุรกิจบริการดูแลรักษารถยนต์ประเภทต่างๆ อันได้แก่ ศูนย์บริการดูแลรักษารถยนต์ภายในห้างสรรพสินค้า, ศูนย์บริการดูแลรักษารถยนต์ภายในสถานีบริการน้ำมัน, ศูนย์บริการดูแลรักษารถยนต์เครือข่ายแฟรนไชส์ (Franchise) และ ศูนย์บริการดูแลรักษารถยนต์อิสระภายในท้องถิ่น ได้แก่

SERV (Service) ด้านบริการที่เสนอขาย อันประกอบด้วย

ระดับความหลากหลาย

ระดับความเป็นมาตรฐานของผลงาน

PRIC (Price) ด้านราคา อันประกอบด้วย

ระดับของอัตราค่าบริการ

PLAC (Place) ด้านสถานที่ อันประกอบด้วย

ระดับความสะดวกสบายในการเข้าถึงศูนย์บริการ

ระดับการอำนวยความสะดวกด้านเวลาเปิดทำการ

PROM (Promotion) ด้านการส่งเสริมการขาย และการประชาสัมพันธ์ อันประกอบด้วย

ระดับการโฆษณาศูนย์บริการในสื่อต่างๆ

ระดับการให้ข้อมูลด้านรูปแบบหรือคุณลักษณะของบริการ

ระดับการให้ข้อมูลด้านราคาสินค้าหรือบริการ

ระดับการส่งเสริมการขาย เช่น มีส่วนลด คุปอง ของแถม

PROC (Process) ด้านกระบวนการในการให้บริการ อันประกอบด้วย

ระดับการอำนวยความสะดวกในการรับและส่งรถคืนแก่ลูกค้า

ระดับความรวดเร็วในการให้บริการ

ระดับความรวดเร็วในการชำระเงินค่าบริการ

PEOP (People) ด้านบุคลากร อันประกอบด้วย

ระดับความเป็นกันเองของพนักงาน ในการทักทาย

ระดับความเข้าใจและตอบสนองความต้องการได้ของพนักงาน

ระดับความสามารถของพนักงานในการให้บริการ

PHYS (Physical Evidence) ด้านภาพลักษณ์ของศูนย์บริการ อันประกอบด้วย

การตกแต่งน่าสนใจ สะอาด

พื้นที่กว้างขวาง

ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่

บรรยากาศภายในศูนย์บริการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ผลการวิเคราะห์ Correlation Matrix

ตารางที่ 4-19 แสดงผลการวิเคราะห์ Correlation Matrix

ตัวแปร	บริการที่เสนอขาย	ราคา	ความสะดวกด้านสถานที่	การส่งเสริมการขาย และการประชาสัมพันธ์	กระบวนการในการให้บริการ	บุคลากร	ภาพลักษณ์ของศูนย์บริการ
บริการที่เสนอขาย	1.000	.364	-.037	-.405	-.032	-.428	-.574
ราคา	.364	1.000	-.228	-.834	-.886	-.943	-.956
ความสะดวกด้านสถานที่	-.037	-.228	1.000	.710	.551	.520	.366
การส่งเสริมการขาย และการประชาสัมพันธ์	-.405	-.834	.710	1.000	.891	.969	.913
กระบวนการในการให้บริการ	-.032	-.886	.551	.891	1.000	.917	.827
บุคลากร	-.428	-.943	.520	.969	.917	1.000	.976
ภาพลักษณ์ของศูนย์บริการ	-.574	-.956	.366	.913	.827	.976	1.000

ตาราง Correlation Matrix แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson (Pearson Correlation) จะเห็นว่าตัวแปรด้านภาพลักษณ์ของศูนย์บริการกับบุคลากร มีความสัมพันธ์เชิงบวกมากที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.976 นอกจากนี้ ตัวแปรด้านภาพลักษณ์ของศูนย์บริการ ยังมีความสัมพันธ์กับการส่งเสริมการขายและการประชาสัมพันธ์สูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงถึง 0.913 และ ตัวแปรด้านภาพลักษณ์ของศูนย์บริการกับกระบวนการในการให้บริการก็ยังมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงบวกสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.827 ดังนั้นตัวแปรทั้งสี่จึงน่าจะจัดอยู่ในปัจจัย (factor) เดียวกัน นอกจากนี้ส่วนตัวแปรด้านราคาจะมีความสัมพันธ์ตรงกันข้ามกับ ตัวแปรด้าน ภาพลักษณ์ของศูนย์บริการ บุคลากร การส่งเสริมการขายและการประชาสัมพันธ์ และกระบวนการในการให้บริการค่อนข้างชัดเจน ก็น่าจะเป็นองค์ประกอบในปัจจัย (factor) เดียวกันเช่นกันแต่มีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้าม นอกจากนี้ตัวแปรด้านบริการที่เสนอขาย จะไม่มีความความสัมพันธ์ที่ชัดเจนกับตัวแปรใดๆมากนักน่าจะเป็นตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบในปัจจัย (factor) อีกปัจจัยหนึ่ง ตัวแปรด้านความสะดวกของสถานที่ถึงแม้

จะไม่สามารถระบุได้ว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับ ตัวแปรภาพลักษณ์ของศูนย์บริการ แต่ตัวแปรความสะดวกด้านสถานที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการส่งเสริมการขายและการประชาสัมพันธ์ค่อนข้างชัดเจน แต่ยังไม่สามารถสรุปได้ว่า เป็นองค์ประกอบในปัจจุบัน (factor) ใด ต้องทำการทดสอบด้วยวิธีการวิเคราะห์อื่นในขั้นถัดไป

ผลการวิเคราะห์ KMO and Bartlett's Test

ตารางที่ 4-20 แสดงผลการวิเคราะห์ KMO and Bartlett's Test

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.244
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	21.884
	df	10
	Sig.	.016

Kaiser-Meyer-Olkin ใช้วัดความเหมาะสมของข้อมูล ผลการทดสอบได้ค่าเป็น 0.244 ซึ่งน้อยกว่า 0.500 แสดงว่าข้อมูลที่มีอยู่ไม่เหมาะสมที่จะใช้เทคนิค Factor Analysis แต่เนื่องจากการวิเคราะห์นี้เรานำค่าเฉลี่ยของตัวแปรมาเป็นตัวแทนของค่าจริงที่ได้จากแบบสอบถาม จึงทำให้จำนวน Subject ที่นำมาพิจารณามีเพียง 4 ตัว ดังนั้นค่าที่ได้จึงต่ำอยู่แล้ว

ผลการวิเคราะห์ Communalities

ตารางที่ 4-21 แสดงผลการวิเคราะห์ Communalities

ตัวแปร	Initial Commuality	Extraction Commuality
บริการที่เสนอขาย	1.000	.991
สถานที่	1.000	.854
การส่งเสริมการขาย และการประชาสัมพันธ์	1.000	.901
กระบวนการในการให้บริการ	1.000	.999
บุคลากร	1.000	.930
ภาพลักษณ์ของศูนย์บริการ	1.000	.990
ราคา	1.000	.938

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Communalities เป็นค่าความแปรปรวนของตัวแปรตัวหนึ่ง (Variable) ที่มีกับตัวแปรตัวอื่นๆ มีค่าเท่ากับ (Multiple Correlation) ของตัวแปรกับ Factor

โดยที่ $0 \leq \text{Commuality} \leq 1$ ถ้าค่า Commuality = 0 แสดงว่า Common Factor ไม่สามารถอธิบายความผันแปร (ค่าแปรปรวน) ของตัวแปรได้ แต่ถ้าค่า Commuality = 1 แสดงว่า Common Factor สามารถอธิบายความผันแปร ได้ทั้งหมด

จากวิธี Principal Component จะกำหนดให้ Initial Commuality ของตัวแปรทุกตัวเป็น 1 เมื่อทำการทดสอบค่า Extraction Commuality เป็นค่า Commuality ของตัวแปรหลังจากที่ได้ทำการสกัดปัจจัยแล้ว พบว่าค่า Extraction Commuality ของตัวแปรทั้ง 7 ตัวมีค่ามากกว่า 0.50 จึงจะสามารถจัดตัวแปรให้อยู่ในองค์ประกอบของ ปัจจัย (Factor) ใด ปัจจัย (Factor) หนึ่งได้

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ผลการวิเคราะห์ Total Variance Explained

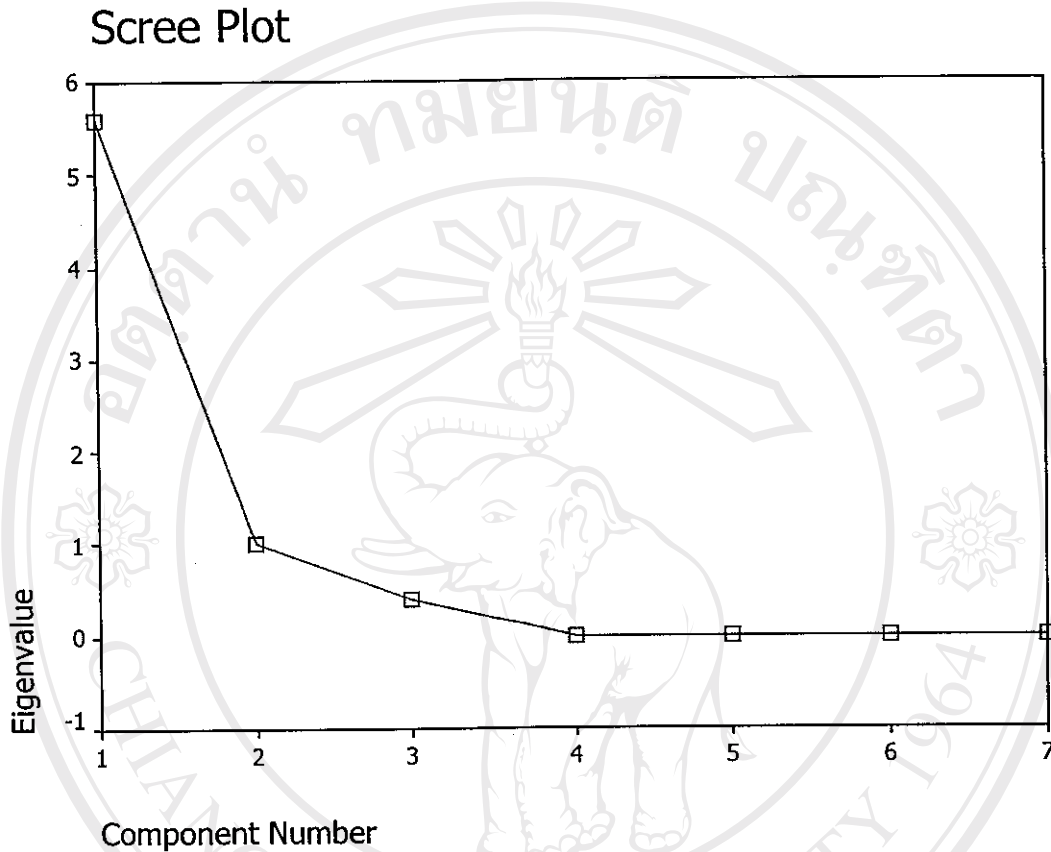
ตารางที่ 4-22 แสดงผลการวิเคราะห์ Total Vaiance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.600	80.002	80.002	5.600	80.002	80.002	4.732	67.601	67.601
2	1.004	14.336	94.338	1.004	14.336	94.338	1.872	26.737	94.338
3	.396	5.662	100.000						
4	3.896E-16	5.566E-15	100.000						
5	-9.151E-17	-1.307E-15	100.000						
6	-3.084E-16	-4.406E-15	100.000						
7	-9.629E-16	-1.376E-14	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

สรุปผลจากตาราง Total Variance Explained ควรมีปัจจัย (Factor) เพียง 2 ตัว เนื่องจากผลการทดสอบตัวแปรเฉพาะ 2 ตัวแรกจากตัวแปรทั้งหมด 7 ตัวแปร พบว่าที่มีค่า Eigenvalue มากกว่า 1 ดังนั้นการวิเคราะห์นี้จึงควรมี 2 ปัจจัย (Factors) เท่านั้น เมื่อพิจารณา % of Variance ของปัจจัย (Factor) พบว่า % of Variance ของปัจจัย (Factor) ที่ 1 = 80.002 ซึ่งหมายถึงปัจจัย (Factor) ที่ 1 สามารถอธิบายความแปรปรวนทั้งหมดได้ 80.002% และ % of Variance ของปัจจัย (Factor) ที่ 2 = 14.336 ซึ่งหมายถึงปัจจัย (Factor) ที่ 2 สามารถอธิบายความแปรปรวนทั้งหมดได้ 14.336% โดยมีผลรวมร้อยละสะสมของ Variance (Commulative % = 94.338) หมายถึงปัจจัย (Factor) ที่ 1 และ 2 อธิบายค่าแปรปรวนของตัวแปรทั้ง 7 ตัวได้ 94.338% โดยมีปัจจัย (Factor) ที่สำคัญที่สุด คือปัจจัย (Factor) ที่ 1

ผลการวิเคราะห์ Scree Plot



รูป 4-1 แสดงผลการวิเคราะห์ Scree Plot

ผลการวิเคราะห์ด้วย แผนภาพ Scree Plot เป็นกราฟที่วางตำแหน่ง (Plot) ค่า Eigenvalue ของแต่ละปัจจัย (Factor) โดยเรียงจากมากไปน้อยพบว่า กราฟเริ่มมีความลาดตั้งแต่ส่วนประกอบ (Component) ที่ 3 แต่เมื่อพิจารณาควบคู่ไปกับค่า Eigenvalue พบว่าส่วนประกอบ (Component) ที่ 3 ต่ำกว่า 1.0 ดังนั้นจำนวนปัจจัย (Factor) ที่เหมาะสมในการอธิบายผลการวิเคราะห์นี้จึงควรประกอบไปด้วย 2 ปัจจัย (Factor)

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ผลการวิเคราะห์ Component Matrix

ตารางที่ 4-23 แสดงผลการวิเคราะห์ Component Matrix

ปัจจัย	ส่วนประกอบของปัจจัย	
	1	2
ภาพลักษณ์ของศูนย์บริการ	.999	
ความสะดวกด้านสถานที่	-.962	-.111
การส่งเสริมการขายและการประชาสัมพันธ์	.955	-.280
กระบวนการในการให้บริการ	.947	.182
ราคา	.932	-.181
บุคลากร	.844	-.377
บริการที่เสนอขาย	.536	.839

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

จากตารางแสดงผลการวิเคราะห์ Component Matrix สามารถทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยทั้งสองที่ได้จากการวิเคราะห์ Communalities, Total Variance Explained และ Scree Plot แต่ละปัจจัยประกอบได้ด้วยตัวแปรอะไรบ้าง โดยดูจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละตัวแปรกับปัจจัย (Factor) ที่ 1 เปรียบเทียบกับ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละตัวแปรกับปัจจัย (Factor) ที่ 2 หากพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ใดมากกว่าแสดงว่า ตัวแปรดังกล่าวเป็นองค์ประกอบของปัจจัยนั้นๆ ซึ่งจะได้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า

ปัจจัยที่ 1 (Factor 1) ประกอบไปด้วยตัวแปร ภาพลักษณ์ของศูนย์บริการ ความสะดวกด้านสถานที่ การส่งเสริมการขายและการประชาสัมพันธ์ กระบวนการในการให้บริการ ราคา และ บุคลากร ส่วนปัจจัยที่ 2 (Factor 2) ประกอบไปด้วย ตัวแปรบริการที่เสนอขาย

ผลการวิเคราะห์ Rotated Component Matrix

ตารางที่ 4-24 แสดงผลการวิเคราะห์ Rotated Component Matrix

ปัจจัย	ส่วนประกอบของปัจจัย	
	1	2
ภาพลักษณ์ของศูนย์บริการ	.981	.162
สถานที่	.924	
การส่งเสริมการขาย และการประชาสัมพันธ์	.918	.241
กระบวนการในการให้บริการ	.889	.457
ราคา	-.818	-.519
บุคลากร	.774	.575
บริการที่เสนอขาย	.118	.989

Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method:
Varimax with Kaiser Normalization. A rotation converged in 3 iterations.

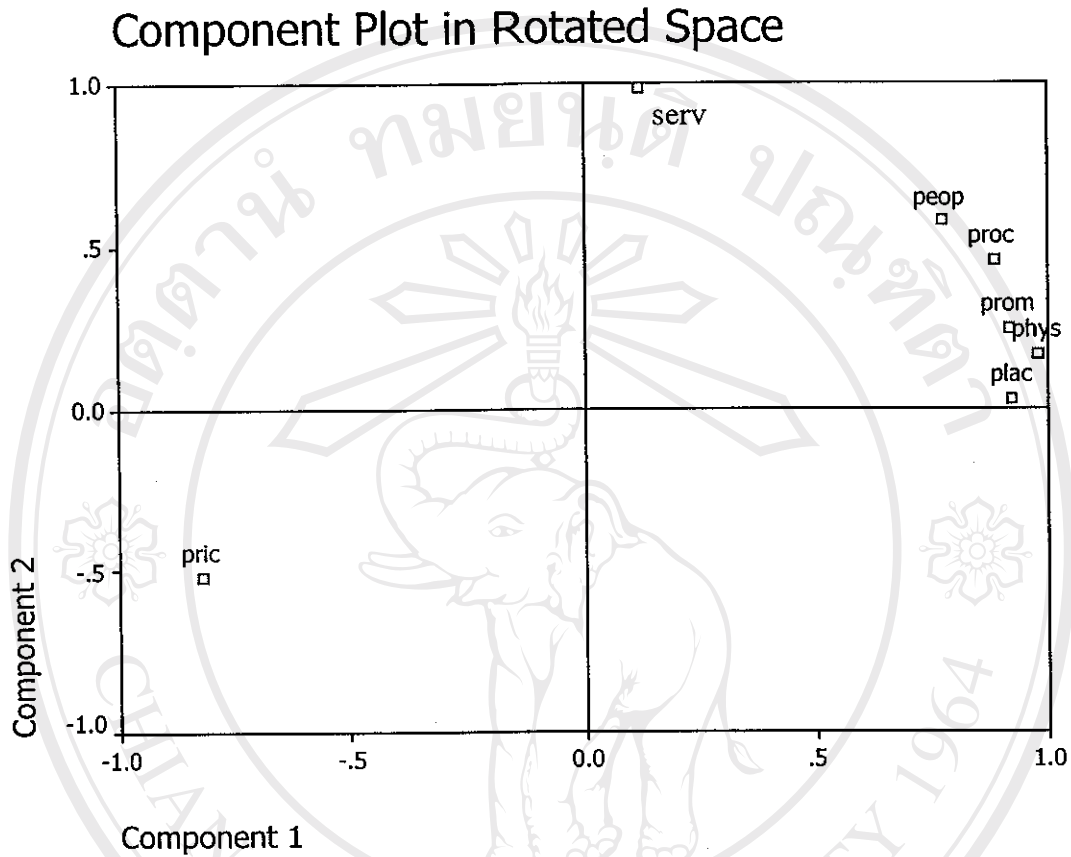
Rotated Component Matrix เป็นตารางที่แสดงค่า Factor loading เมื่อมีการหมุนแกนปัจจัยโดยวิธี Varimax จะพบว่าค่า Factor loading เปลี่ยนแปลงไปเมื่อเปรียบเทียบกับค่าปัจจัย (Factor) ใกล้ 0 หรือ 1 มากขึ้น ทำให้สามารถจัดกลุ่มตัวแปร ได้ชัดเจนกว่าเดิม

เมื่อพิจารณาค่า Factor loading หลังจากหมุนแกนแล้วพบว่า

ปัจจัยที่ 1 (Factor 1) ประกอบไปด้วยตัวแปร ภาพลักษณ์ของศูนย์บริการ ความสะดวกด้านสถานที่ การส่งเสริมการขายและการประชาสัมพันธ์ กระบวนการในการให้บริการ ราคา และ บุคลากร ส่วนปัจจัยที่ 2 (Factor 2) ประกอบไปด้วย ตัวแปรบริการที่เสนอขาย ซึ่งเป็นการยืนยันผลการวิเคราะห์ Component Matrix ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

All rights reserved

ผลการวิเคราะห์ Component Plot in Rotated Space



รูป 4-2 แสดงผลการวิเคราะห์ Component Plot in Rotated Space

Component Plot in Rotated Space เป็นการแสดงค่า Factor loading ของแต่ละตัวแปร ถ้าปัจจัย (Factor) สามารถแทนตัวแปรต่างๆ ได้ดี ตัวแปรนั้นจะต้องอยู่ที่ปลายแกน (มีค่า Factor loading มาก) ถ้ามีจุดที่อยู่ใกล้ Intersection (จุด 0,0) แสดงว่าตัวแปรเหล่านั้น ไม่สัมพันธ์กับปัจจัย (Factor) ใดเลย

จากผลการทดสอบพบว่า ตัวแปรทั้ง 7 ตัวอยู่ที่ปลายแกน จึงจัดตัวแปรให้อยู่ใน Factor ต่างๆ ได้ หรือตัวแปรที่อยู่ใน Factor เดียวกันก็มีความสัมพันธ์กันมาก

การคำนวณหา Factor Score

จากตัวแปร 7 ตัวสามารถจัดให้เหลือเพียง 2 ปัจจัย (Factor) เท่ากับเป็นการลดตัวแปรจาก 7 ตัว เหลือ 2 ตัวแปร นั่นคือถือว่าปัจจัย (Factor) เป็นตัวแปรใหม่ โปรแกรมสำเร็จรูปจะคำนวณค่าตัวแปร หรือปัจจัย (Factor) ทั้ง 2 ให้ใหม่โดยชื่อว่า Fac1_1 และ Fac2_1 โดยชื่อ

Fac1_1 มีความหมายดังนี้ 1 ตัวแรก หมายถึง Factor ที่ 1 และเลข 1 ตัวที่ 2 หมายถึงการวิเคราะห์ครั้งที่ 1

Fac2_1 หมายถึง Factor ที่ 2 ของการวิเคราะห์ครั้งที่ 1

ตาราง 4-25 แสดงผลการวิเคราะห์ Factor Scores ซึ่งได้จากการคำนวณด้วย โปรแกรมสำเร็จรูป

ประเภทศูนย์บริการ	บริการที่เสนอขาย	อัตราค่าบริการ	ความสะดวกด้านสถานที่	การส่งเสริมการขายและ การประชาสัมพันธ์	กระบวนการให้บริการ	ด้านบุคลากร	ภาพลักษณ์ของศูนย์บริการ	Fac1_1	Fac2_1
ภายในห้างสรรพสินค้า	3.71	2.24	3.79	3.04	3.56	3.43	3.56	.63859	.28476
ภายในสถานีบริการน้ำมัน	2.95	3.77	3.39	2.82	3.07	3.08	3.20	-.04345	-1.48221
เครือข่ายแฟรนไชส์	3.77	2.47	3.55	3.43	3.64	3.73	3.77	.80089	.64882
อิสระภายในท้องถิ่น	3.67	3.77	3.04	2.50	2.98	3.10	2.74	-1.39603	.54862

การ Plot ตำแหน่งของศูนย์บริการดูแลรักษารถยนต์แต่ละประเภทลงใน Perceptual Map

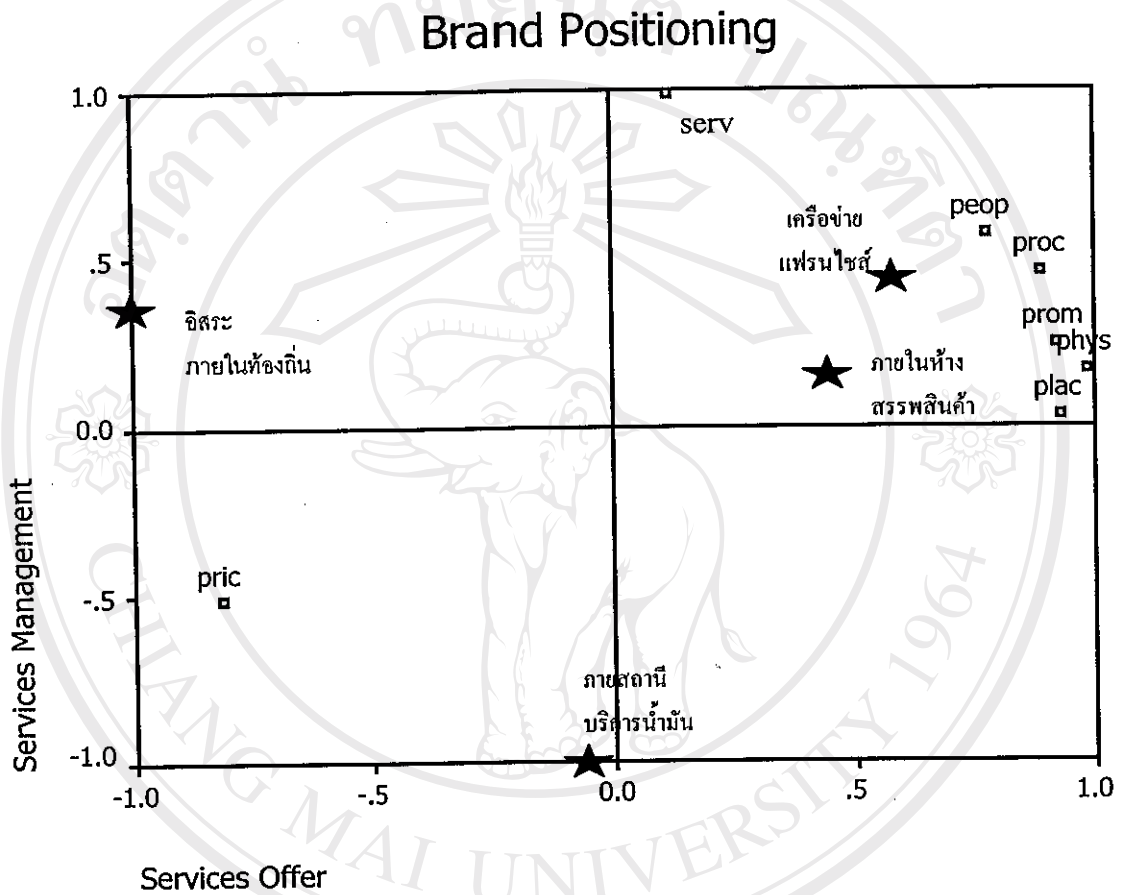
วิธีการวางตำแหน่ง (Plot) ของศูนย์บริการดูแลรักษารถยนต์แต่ละประเภทลงในแผนภาพแสดงการรับรู้ของผู้บริโภค (Perceptual Map) ใช้ Factor Scores ของศูนย์บริการดูแลรักษารถยนต์แต่ละประเภทที่ได้จากโปรแกรมสำเร็จรูป มาเทียบบัญญัติไตรยางศ์เพื่อให้ค่าใหม่มีค่าไม่เกิน 1 แล้วจึงวางตำแหน่ง (Plot) ศูนย์บริการดูแลรักษารถยนต์แต่ละประเภทลงในแผนผังข้างต้น โดยใช้ค่า Factor Score ใหม่ที่ได้ เพื่อเทียบกับ Attribute ของศูนย์บริการดูแลรักษารถยนต์ประเภทนั้นๆ

ตารางที่ 4-26 แสดงผลการการคำนวณ Factor Score ใหม่

ประเภทศูนย์บริการที่นิยมใช้	Factor Score 1	New Score 1	Factor Score 2	New Score 2
ภายในห้างสรรพสินค้า	0.63859	0.4574	0.28476	0.1921
ภายในศูนย์บริการน้ำมัน	-0.04345	-0.0311	-1.48221	-1.0000
เครือข่ายแฟรนไชส์ (Franchise)	0.80089	0.5737	0.64882	0.4377
อิสระภายในท้องถิ่น	-1.39603	-1.0000	0.54862	0.3701

จากกราฟ Brand Positioning ในตาราง Rotated Component matrix เรากำหนดให้ component ที่ 1 เป็นตัวแทนของ Service Management ซึ่งประกอบด้วยลักษณะต่างๆ ได้แก่ ภาพลักษณ์ของศูนย์บริการ (Physical Evidence, PHYS), ความสะดวกด้านสถานที่ (Place, PLAC), การส่งเสริมการขาย และการประชาสัมพันธ์ (Promotion, PROM), กระบวนการในการให้บริการ (Process, PROC), และบุคลากรที่ให้บริการ (People, PEOP) ซึ่งมีลักษณะตรงกันข้ามกับตัวแปร ราคา (Price, PRIC) โดยมีตัวแปรภาพลักษณ์ของศูนย์บริการ (Physical Evidence, PHYS) มีค่า Factor loading มากที่สุดในกลุ่ม ซึ่งเท่ากับ 0.981

ส่วน Component ที่ 2จะเป็นตัวแทนของ Service Offer ซึ่งประกอบด้วย บริการที่เสนอขาย (Service, SERV) เพียงตัวแปรเดียว และสามารถอธิบายความหมายได้มากที่สุด โดยมีค่า Factor loading มากที่สุดในกลุ่ม เท่ากับ 0.989



รูป 4-3 แสดงผลการจัดวางตำแหน่ง Brand Positioning

จาก รูป 4-3 แสดงผลการจัดวางตำแหน่งทางการตลาดของ ศูนย์บริการแต่ละประเภทตามความรับรู้ของผู้บริโภคใน แผนภาพแสดงการรับรู้ของผู้บริโภค (Perceptual Map) ทำให้เราทราบถึงตำแหน่งทางการตลาดของผู้ให้บริการดูแลรักษารถยนต์ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ได้ดังนี้

ศูนย์บริการดูแลรักษารถยนต์ภายในห้างสรรพสินค้า มีค่า Factor Score 0.4574 ในแกน Service Offer และค่า Factor Score 0.1921 ในแกน Service Management เมื่อนำมาจัดวางตำแหน่งทางการตลาดบนแผนภาพแสดงการรับรู้ของผู้บริโภคจะพบว่าลักษณะการวางตำแหน่งทางการตลาดจะเน้นการด้านความสะดวกในการเข้ามาใช้บริการ รองลงมาคือ ด้านการจัดการบริหารด้านกระบวนการในการให้

บริการให้เป็นระบบระเบียบเพื่อสร้างพึงพอใจในด้านการบริการแก่ลูกค้า เสริมสร้างภาพลักษณ์ของ ศูนย์บริการ และด้านความหลากหลายของบริการที่ให้ลูกค้าเลือกใช้บริการในระดับที่เหนือกว่าศูนย์ บริการภายในสถานีบริการน้ำมัน แต่ไม่มุ่งแข่งขันด้านราคา จึงกำหนดอัตราค่าบริการอยู่ในระดับสูง (Premium) ตามการรับรู้ของผู้บริโภค

ศูนย์บริการดูแลรักษารถยนต์ภายในสถานีบริการน้ำมัน มีค่า Factor Score -0.0311 ในแกน Service Offer และค่า Factor Score -1.000 ในแกน Service Management เมื่อนำมาจัดวางตำแหน่งทางการตลาดบนแผนภาพแสดงการรับรู้ของผู้บริโภคประกอบกับค่า Factor Score ในตารางที่ 4-25 จะพบว่าลักษณะการวางตำแหน่งทางการตลาดจะมุ่งเน้นกลยุทธ์ด้านราคา จึงกำหนดอัตราค่าบริการอยู่ใน ระดับประหยัด (Economic) อาศัยจุดแข็งด้านทำเลที่ตั้งของสถานบริการที่มีความสะดวกในการเข้ามา ใช้บริการ ด้านภาพลักษณ์ของศูนย์อยู่ในเกณฑ์ดี โดยอาศัยจุดแข็งด้านภาพลักษณ์ของสถานีบริการน้ำมันซึ่งเป็น Brand ที่ผู้บริโภครู้จักและคุ้นเคยอยู่แล้ว แต่ไม่มุ่งเน้นด้านความหลากหลายของบริการและการส่งเสริมการขายอันเกิดจากข้อจำกัดด้านทรัพยากรบุคคลที่มีไม่เพียงพอ

ศูนย์บริการดูแลรักษารถยนต์เครือข่ายแฟรนไชส์ มีค่า Factor Score 0.5737 ในแกน Service Offer และค่า Factor Score 0.4377 ในแกน Service Management เมื่อนำมาจัดวางตำแหน่งทางการตลาดบนแผนภาพแสดงการรับรู้ของผู้บริโภคประกอบกับค่า Factor Score ในตารางที่ 4-25 จะพบว่าลักษณะ การวางตำแหน่งทางการตลาดจะมุ่งเน้นการสร้างภาพลักษณ์ของศูนย์บริการ ด้านบริการที่เสนอขายมี ความหลากหลายและความเป็นมาตรฐานในระดับสูง บุคลากรมีความชำนาญน่าเชื่อถือ มีการส่งเสริม การขายเป็นระยะ แต่ไม่มุ่งเน้นกลยุทธ์การแข่งขันด้านราคา จึงกำหนดอัตราค่าบริการอยู่ในระดับสูง (Premium) อาศัย การส่งเสริมการขาย (Sale Promotion) บ้างบางครั้งเพื่อกลยุทธ์การตลาดที่มักนำมาใช้ เพื่อปรับความต้องการซื้อให้สม่ำเสมอ และปรับการให้บริการไม่ให้เกิดปัญหามากหรือน้อยเกินไป โดย การตั้งราคาให้แตกต่างกันเพื่อปรับความต้องการซื้อให้สม่ำเสมอ

ศูนย์บริการดูแลรักษารถยนต์อิสระภายในท้องถิ่น มีค่า Factor Score -1.0000 ในแกน Service Offer และค่า Factor Score 0.3701 ในแกน Service Management เมื่อนำมาจัดวางตำแหน่งทางการตลาดบนแผนภาพแสดงการรับรู้ของผู้บริโภคประกอบกับค่า Factor Score ในตารางที่ 4-25 จะพบว่าลักษณะ การวางตำแหน่งทางการตลาดจะเน้นกลยุทธ์การแข่งขันด้านราคาเช่นเดียวกับ ศูนย์บริการภายในสถานี บริการน้ำมัน แต่จะเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านบุคลากรที่มีความชำนาญและอริยาสัยดี มีจำนวนมากกว่า ด้านความสะดวกในด้านการมาใช้บริการอยู่ในเกณฑ์ดีอันเนื่องมาจากการคัดเลือก ทำเลที่ตั้งที่อยู่ใกล้ชุมชนมากกว่า ศูนย์บริการภายในสถานีบริการน้ำมัน แต่มีจุดอ่อนด้านการส่งเสริม การขาย ภาพลักษณ์ของศูนย์ และความหลากหลายของบริการที่เสนอขาย

๒/กน
๖๕๘.๘๓๔๒

เลขหมู่.....๑๓๑๑.....
๐.๒
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่