

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัววีซีแอล
ในเขตกรุงเทพมหานคร



นางสาวเพ็ญนัชชา เขยสวัสดิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2540

ISBN : 974-281-136-9

Factors Influencing Satisfaction of Easy Call

Users in Bangkok

Pennutcha Cheysawat

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

For the Degree of Master of Business Administration

Department of Business Administration

Graduate School Dhurakijpundit University

1997

ISBN : 974-281-136-9



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

ชื่อวิทยานิพนธ์ **ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุคิดตามตัวชี้คอล**
ในเขตกรุงเทพมหานคร

โดย **น.ส.เพ็ญนัชชา เขยสวัสดิ์**
สาขาวิชา **บริหารธุรกิจ**
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ **รศ.วัชรภรณ์ ชิวโสภียรุ**
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม **ศ.ดร.ประชุม สุวัคดี**
ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์แล้ว

..... ประธานกรรมการ
(**ดร.อติลลดา พงศ์ยกุล**)
..... กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(**รศ.วัชรภรณ์ ชิวโสภียรุ**)
..... กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(**ศ.ดร.ประชุม สุวัคดี**)
..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
(**ผศ.ยุทธนา ธรรมเจริญ**)
..... กรรมการ
ดร. วิรัช สงวนวงศ์วาน
..... กรรมการผู้แทนทบวงมหาวิทยาลัย
(**รศ.วิรัช สงวนวงศ์วาน**)

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(**ดร.พิรพันธุ์ พาลุสุข**)

วันที่ **30** เดือน **พฤษภาคม** พ.ศ. **2540**

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความเมตตากรุณาให้คำปรึกษาแนะนำอย่างดียิ่งจาก คร.อดิลา ปงศ์ยี่หล้า ประธานกรรมการ รองศาสตราจารย์ วัชรกรณ์ ชิวโสภิญฐ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ศาสตราจารย์ ดร.ประชุม สุวดี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รองศาสตราจารย์ วิรัช สงวนวงศ์วาน กรรมการผู้แทนทบวงมหาวิทยาลัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุทธนา ธรรมเจริญ กรรมการ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ คุณเจษฎา วีรพร ประธานบริษัท เลนโซ่ เพจจิ่ง จำกัด คุณพิสุทธิ์ ชลากรกุล กรรมการผู้จัดการ บริษัท เลนโซ่ เพจจิ่ง จำกัด คุณสมประสงค์ โกศลบุญ ผู้จัดการฝ่ายรับส่งข้อความ บริษัท เลนโซ่ เพจจิ่ง จำกัด และพนักงานในฝ่ายรับส่งข้อความ ของบริษัท เลนโซ่ เพจจิ่ง จำกัด ที่ให้ความรู้ ความเข้าใจ และความช่วยเหลือ เกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ คุณจรรยารัตน์ ชัชวาล คุณพีระศักดิ์ นาดี พันตำรวจโท พินาคร ชันประเสริฐ และร้อยตำรวจโท หญิง กัลยา ดิษเจริญ ที่ได้มีส่วนช่วยเหลือ เป็นกำลังใจ ให้ความรู้ ความเข้าใจ และสนับสนุนมาโดยตลอดในการวิจัยครั้งนี้

คุณค่าอันพึงมี จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบให้คุณพ่อ คุณแม่ และครู อาจารย์ทุก ๆ ท่าน ที่เมตตากรุณาให้การอบรมสั่งสอน ให้ความรู้และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา

เพ็ญนัชชา เขยสวัสดิ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ฉ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ช
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ฎ
สารบัญภาพ	ณ
บทที่	
1. บทนำ	1
1. ความสำคัญของปัญหา	1
2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา	4
3. ขอบเขตการศึกษา	4
4. ข้อยกเว้นของการศึกษา	6
5. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	7
6. สมมติฐานของการศึกษา	12
7. นิยามศัพท์เฉพาะในการศึกษาวิจัย	15
8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	17
2. แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
1. แนวคิดเกี่ยวกับวิทยุติดตามตัว	19
2. แนวคิดเกี่ยวกับการตลาด	42
3. แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ	52

4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	68
5. สรุปรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย	78
3. ระเบียบวิธีวิจัย	87
1. รูปแบบการศึกษาวิจัย	87
2. ประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง	89
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	92
4. วิธีการสร้างเครื่องมือ	94
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล	95
6. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	96
4. ผลการศึกษา	98
1. ลักษณะภูมิหลังของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวในเขต กรุงเทพมหานคร	98
2. ลักษณะเงื่อนไขการให้บริการของผู้ใช้บริการวิทยุ ติดตามตัวในเขตกรุงเทพมหานคร	101
3. ลักษณะประสบการณ์ในการใช้บริการของผู้ใช้ บริการวิทยุติดตามตัวในเขตกรุงเทพมหานคร	106
4. ระดับความพึงพอใจผลิตภัณฑ์และบริการของผู้ใช้ บริการติดตามตัวในเขตกรุงเทพมหานคร	112
5. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจ ในผลิตภัณฑ์และการบริการของผู้ใช้บริการ	124
6. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ วิทยุติดตามตัว	147
7. ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อผลิตภัณฑ์และการบริการ	150

5	สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	158
1.	สรุปผลการศึกษา.....	158
2.	อภิปรายผล.....	163
3.	ข้อเสนอแนะ.....	165
4.	ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....	166
	บรรณานุกรม.....	167
	ภาคผนวก.....	172
	ประวัติผู้ทำวิจัย.....	183

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. จำนวนผู้ใช้วิทยุติดตามตัวในปี 2534-2537.....	35
2. จำนวนผู้ใช้บริการอีซีคอล จำแนกตามช่องสัญญาณความถี่ และรุ่นของเครื่องฯ ที่ใช้.....	89
3. ขนาดของประชากรและตัวอย่าง จำแนกตามช่องสัญญาณ ความถี่.....	91
4. เกณฑ์การให้คะแนนระดับความพึงพอใจ.....	94
5. ร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามลักษณะภูมิหลัง.....	99
6. ร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามเงื่อนไขการใช้บริการ..	102
7. ร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามประสบการณ์ในการ ใช้บริการ.....	106
8. ร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามระดับความพึงพอใจใน ผลิตภัณฑ์และการบริการด้านต่างๆ.....	112
9. ระดับเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความ พึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวจำแนกตาม ด้านต่าง ๆ ของความพึงพอใจ.....	117
10. ระดับความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการของ ผู้ให้บริการ.....	123
11. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความ พึงพอใจจำแนกตามเพศของผู้ใช้บริการ.....	124

ตารางที่

12.	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจจำแนกตามอายุของผู้ใช้บริการ	125
13.	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจจำแนกตามอาชีพของผู้ใช้บริการ	126
14.	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจจำแนกตามการศึกษาของผู้ใช้บริการ	127
15.	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ใช้บริการ	128
16.	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจจำแนกตามวัตถุประสงค์หลักในการใช้บริการของผู้ใช้บริการ	129
17.	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจจำแนกตามรุ่นของเครื่องฯ ของผู้ให้บริการ	130
18.	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจจำแนกตามช่องสัญญาณความถี่ทางวิทยุของเครื่องฯ ของผู้ให้บริการ	131
19.	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจจำแนกตามวิธีการได้รับเครื่องฯ มาใช้ของผู้ให้บริการ	132
20.	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจจำแนกตามแหล่งจำหน่ายที่ถูกค้าซื้อเครื่องฯของผู้ให้บริการ	133

ตารางที่

21.	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้บริการของผู้ใช้บริการ	135
22.	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจจำแนกตามประเภทของสัญญาการบริการของผู้ใช้บริการ	136
23.	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจจำแนกตามการเป็นผู้รับผิดชอบจ่ายค่าบริการหรือผ่อนชำระค่าเครื่องฯ ของผู้ใช้บริการ	137
24.	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจจำแนกตามสื่อที่ทำให้รับรู้เกี่ยวกับการบริการของผู้ใช้บริการ	138
25.	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจจำแนกตามระดับการรับรู้บริการจากสื่อของผู้ใช้บริการ	139
26.	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจจำแนกตามความถี่ในการใช้บริการโดยเฉลี่ยต่อวันของผู้ใช้บริการ	140
27.	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจจำแนกตามการใช้วิทยุติดตามตัวควบคู่กับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ใช้บริการ	141

ตารางที่

28.	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความ พึงพอใจจำแนกตามชนิดของเครื่องมือสื่อสารที่ใช้ติดต่อกลับ เมื่อมีสัญญาณเรียกของผู้ใช้บริการ	142
29.	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความ พึงพอใจจำแนกตามระดับของปัญหาที่พบจากการบริการของ ศูนย์รับส่งข้อความของผู้ใช้บริการ	143
30.	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความ พึงพอใจจำแนกตามระดับของปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องฯ ของผู้ใช้บริการ	144
31.	สรุปผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจ ในผลิตภัณฑ์และการบริการของผู้ใช้บริการกับตัวแปรอิสระ .	145
32.	ร้อยละของความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อผลิตภัณฑ์และ การบริการ	150

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม.....	14
2. การแลกเปลี่ยนของการตลาด.....	47
3. การเกิดความพอใจของบุคคล.....	53
4. ปัจจัยต่าง ๆ ของผู้บริโภคที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค..	57

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัว อีซีคอลในเขตกรุงเทพมหานคร
ชื่อนักศึกษา	นางสาวเพ็ญนัชชา เชยสวัสดิ์
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์วัชรกรรณ์ ชิวไศภิชฐ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ศาสตราจารย์ ดร.ประชุม สุวัตติ
สาขาวิชา	บริหารธุรกิจ
ปีการศึกษา	2539

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ และการบริการของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวในเขตกรุงเทพมหานคร ศึกษาปัจจัย ที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวในเขตกรุงเทพมหานคร และ ศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้วิทยุติดตามตัว เกี่ยวกับแนวทางในการปรับปรุง ผลิตภัณฑ์และบริการของวิทยุติดตามตัว

ผู้ศึกษารวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวในเขตกรุงเทพมหานคร โดยสุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วนได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 322 คน โดยใช้แบบ สอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย แบบทดสอบที และการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน

การศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัว เป็นชายมากกว่าหญิง เกินครึ่งหนึ่งมีอายุระหว่าง 21-30 ปี เกือบครึ่งหนึ่งมีอาชีพรับจ้างในภาคเอกชน และมีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 5,001-10,000 บาท ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์หลักในการใช้บริการเพื่อใช้ส่วนตัวเป็นหลัก และใช้ วิทยุติดตามตัวรุ่นตัวอักษร ประมาณหนึ่งในสี่ใช้ช่องสัญญาณความถี่ทางวิทยุในช่อง

สัญญาความถี่ที่ 2 เกือบครึ่งได้รับเครื่องวิทยุติดตามตัวมาใช้ ด้วยการซื้อเงินสด โดยตนเองเป็นผู้ชำระค่าเครื่อง และซื้อเครื่องจากเคาท์เตอร์จำหน่ายของบริษัท ในห้างสรรพสินค้า มีระยะเวลาการใช้บริการนาน 1-12 เดือน มีสัญญาซื้อขาย โดยจ่ายเงินสดครั้งเดียว และส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการเป็นผู้รับผิดชอบจ่ายค่าบริการ หรือผ่อนชำระเครื่องด้วยตนเอง ประมาณสองในห้ารับรู้เกี่ยวกับบริการของวิทยุติดตามตัวจากหนังสือพิมพ์ ใช้บริการโดยเฉลี่ยต่อวันไม่เกิน 5 ครั้ง เกือบครึ่ง คิดว่าจะใช้วิทยุติดตามตัวควบคู่กับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ใช้โทรศัพท์บ้าน/สำนักงาน ติดต่อกลับเมื่อมีสัญญาณจากวิทยุติดตามตัว เรียกให้ติดต่อกลับ ส่วนใหญ่ พบปัญหาเป็นบางครั้งจากการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ ในเรื่องข้อความที่ส่ง มาไม่สมบูรณ์ และไม่พบปัญหาจากเครื่องรับวิทยุติดตามตัว ผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวมีความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการในระดับปานกลาง

ผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัว มีความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการแตกต่างกัน ในตัวแปร แหล่งจำหน่ายที่ลูกค้าซื้อเครื่องวิทยุติดตามตัว การใช้วิทยุติดตามตัวควบคู่กับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ระดับของปัญหาที่พบจากการบริการของศูนย์บริการรับส่งข้อความ และระดับของปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องวิทยุติดตามตัวและผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน พบว่ามีปัจจัยที่มีผลและสามารถอธิบายความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ลำดับแรกคือ ระดับของปัญหาที่พบจากการบริการของศูนย์บริการรับส่งข้อความ รองลงมาคือ ระดับของปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่อง สุดท้ายคือระดับการศึกษา

Term Paper title Factors Influencing Satisfaction of
Easy Call Users in Bangkok

Name Pennutcha Cheysawat

Thesis advisor Assoc. Prof. Vacharakorn Shewasopit

Co. thesis advisor Professor Dr. Prachum Suwattee

Department Business Administration

Academic 1996

ABSTRACT

The study had the objectives to conduct a survey to measure the Bangkok users' satisfaction with the product and the services, to find out the factors influencing the customers' satisfaction and to seek their opinions about how to improve the product and the services.

The data were collected from 322 pager users in Bangkok Metropolis, using a questionnaire as an instrument. The statistics employed for data analysis were percentage, mean, t-test and multiple regression analysis.

It was found that most of the users were males. More than half aged 21-30. Nearly half were employed in the private sector and held a bachelor's degree. Their monthly salaries ranged from 5,001 baht to 10,000 baht. Most of them had a pager for personal use. The popular

kind was Alphabetical Model. Around one-fourth used the frequency of the pager radio channel 2. Almost half acquired a pager by purchasing in cash from department stores. Many paid up when bought one and had been using the service for 1-12 months. Most of the users paid for the service fee themselves. About two-fifths learned about the pager service from newspapers and used the service not more than 5 times a day. nearly half were thinking of using pager along with a mobile phone. They used a home telephone or an office telephone to call back. Most of the users sometimes had a problem of incomplete messages transmitted to them by the Message-transmitting Service Center, but had no problem with the pager.

The user were found to be satisfied with the product and the services at a moderate level. Their satisfaction was different depending on where they bought the products and the fact that some used only a pager while others used at along with a mobile phone, the customers were found to have problems with the service of the Message-transmitting Service Center and the product itseft. The result of the multiple regression analysis also showed that problems with the service of the Message-transmitting Service Center and problems with the

product itself could account for the users' degrees of satisfaction with the product and the services at a statistically significant level. A more services problem was the former problem beside the users' education level influenced their satisfaction.

D
P
U

บทที่ 1

บทนำ

1. ความสำคัญของปัญหา

สังคมมนุษย์มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาและพัฒนาเจริญก้าวหน้าขึ้นเรื่อย ๆ ตามความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ โดยเฉพาะความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารในสังคม ก็เจริญและพัฒนาควบคู่กันไปพร้อมกับการพัฒนาทางด้านอื่น ๆ ของสังคม

นอกจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ทำให้ประเทศไทยต้องพัฒนาตนเอง เพื่อก้าวเข้าสู่ความเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (newly industrialized country) หรือนิกส์ (NICs) ซึ่งทำให้โครงสร้างทางเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม กล่าวคือ เปลี่ยนจากสังคมเกษตรไปเป็นสังคมอุตสาหกรรมที่ถึงแม้จะเป็นสังคมอุตสาหกรรมบนพื้นฐานของการเกษตรซึ่งแตกต่างจากสังคมอุตสาหกรรมแบบประเทศทางตะวันตก หรือบางประเทศในเอเชียก็ตาม การเปลี่ยนแปลงเป็นสังคมอุตสาหกรรมทำให้มีความต้องการข่าวสารข้อมูลที่รวดเร็วและถูกต้องมากยิ่งขึ้น หรือกล่าวได้ว่าสังคมไทยในปัจจุบันนี้เป็นสังคมของข้อมูลข่าวสาร (information society) ซึ่งในลักษณะดังกล่าวนี้ การสื่อสารโทรคมนาคมจึงได้กลายมาเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินชีวิต ทั้งนี้เพราะการติดต่อสื่อสารมิได้เป็นเพียงเครื่องมือในการบริการทางสังคมเช่นที่ผ่านมาเท่านั้น หากแต่ยังเป็นเครื่องมือที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในสังคมปัจจุบัน ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อระบบการพัฒนาในเรื่องต่าง ๆ เนื่องจากใน

สังคมข่าวสารนั้นจะต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารอยู่ตลอดเวลา และจะต้องมีระบบการติดต่อสื่อสารที่สมบูรณ์และทันสมัย เพื่อให้การกระจายและแลกเปลี่ยนข่าวสาร เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว

การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยในลักษณะที่เป็นสังคมของข้อมูลข่าวสาร ดังกล่าวข้างต้น พร้อม ๆ กับการก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมอุตสาหกรรม ทำให้โครงสร้างทางเศรษฐกิจมีการขยายตัวอย่างมากและรวดเร็ว ซึ่งช่วยให้วงการธุรกิจเติบโตอย่างรวดเร็วและมีการแข่งขันกันสูงมาก ซึ่งในการแข่งขันและการดำเนินธุรกิจทุกลักษณะนี้ การใช้เวลาอย่างประหยัดและคุ้มค่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้การติดต่อทางธุรกิจดำเนินไปอย่างคล่องตัว การติดต่อสื่อสารทางธุรกิจจึงจำเป็นที่จะต้องใช้เครื่องมือการติดต่อสื่อสารที่ทำให้ได้รับหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ถูกต้องและรวดเร็วที่สุด และจากผลของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงทำให้เกิดเครื่องมือการติดต่อสื่อสารอีกชนิดหนึ่งที่มีชื่ออำนวยการ ประโยชน์ต่อการติดต่อสื่อสารในวงการธุรกิจได้เพิ่มขึ้น นั่นคือ วิทยุติดตามตัว

วิทยุติดตามตัวเป็นเครื่องมือสื่อสารชนิดเคลื่อนที่แบบหนึ่งซึ่งมีการสื่อสารแบบทางเดียว (one-way communication) จากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร แม้ผู้รับจะอยู่นอกสถานที่หรืออยู่บนถนนที่มีการจราจรติดขัดก็ตาม (จุมพล รอดคำดี และคนอื่น ๆ, 2531:500) วิทยุติดตามตัวเป็นอุปกรณ์สื่อสารที่เข้ามามีบทบาทต่อภาคธุรกิจมากขึ้น เพราะจะพกพาได้สะดวก ทำให้ไม่ขาดการติดต่อสื่อสารและยังมีราคาถูกลง ซึ่งนับว่าเป็นอุปกรณ์การสื่อสารที่รวดเร็ว สร้างความคล่องตัวในการดำเนินธุรกิจและติดต่อข่าวสารให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ธรรมชาติของมนุษย์คือการอยู่ร่วมกันเป็นสังคม ซึ่งในการอยู่ร่วมกันในสังคมนั้น ก็ย่อมเกิดมีการแข่งขันกันเป็นธรรมดา ในปัจจุบันสภาวะการตลาดวิทยุติดตามตัวจึงมีการแข่งขันกันสูงมากขึ้น โดยเฉพาะในปัจจุบันนี้ มีผู้ให้บริการวิทยุติดตามตัวเพิ่มมากขึ้นในตลาดถึง 6 ราย ซึ่งรวมถึงวิทยุติดตามตัวที่มีชื่อเฉพาะใน

ทางการค้าว่า อีซีคอล (easy call) ที่ประสบความสำเร็จในการวางกลยุทธ์การตลาดของการขายวิทยุติดตามตัวเป็นอย่างมากยี่ห้อนึง

ในสถานะตลาดการขายวิทยุติดตามตัวในปัจจุบัน กลยุทธ์ในการขายได้มีแนวโน้มที่จะใช้วิธีการทำตลาดในด้านกลยุทธ์ราคาและการทุ่มตลาด อย่างเช่นที่อีซีคอลเคยใช้เป็นวิธีการในการทำตลาดมาแล้ว โดยที่ผู้ประกอบการวิทยุติดตามตัวรายสำคัญที่มีชื่อเสียงในทางการค้า เช่น โฟนลิงค์ (phonelink) แพคลิงค์ (pacalink) และฮัทชิสัน (hutchison) ซึ่งแต่เดิมได้มีการแบ่งกลุ่มผู้บริโภคและกลุ่มเป้าหมายของสินค้าชัดเจนในเรื่องราคาเครื่อง ค่าบริการและคุณภาพรวมทั้งระดับการบริการ ปรากฏว่าขณะนี้ได้มีการปรับทิศทางด้านการตลาดมาสู่การตั้งเป้าหมายที่ลูกค้าในระดับต้นและกลางซึ่งเป็นตลาดเดิมของอีซีคอลอยู่ โดยที่ผู้ให้บริการเหล่านี้เคยเน้นที่คุณภาพและลักษณะการให้บริการเป็นสำคัญ กลับหันมาสู่กลยุทธ์ราคาเช่นกัน ซึ่งหมายถึงว่ามีการมองลูกค้าทุก ๆ กลุ่ม นอกจากกลุ่มลูกค้าระดับบนและระดับกลางค่อนข้างสูงที่เคยจับมาแต่แรก อันแสดงว่าคู่แข่งของอีซีคอลจะมีมากขึ้นโดยเป็นคู่แข่งที่สำคัญอย่างยิ่ง

นอกจากนี้กลุ่มผู้ให้บริการใหม่ เช่น โพสต์เทล (posttel) และ เวิลด์เพจ (worldpage) ยังมีการใช้กลยุทธ์ราคาเช่นกัน ดังนั้น แนวโน้มในอนาคตนอกจากการแข่งขันเรื่องคุณภาพการบริการแล้ว ผู้ประกอบการทุกรายจะต้องแข่งขันในทิศทางเดียวกันในกลุ่มลูกค้าคล้าย ๆ กัน ซึ่งจะเป็นเรื่องที่ลำบากอย่างยิ่งในการขยายตลาดและรักษาลูกค้าเดิมไว้ ในภาวะของการแข่งขันที่อยู่ในระดับสูงขนาดนี้ จึงทำให้ผู้ศึกษาวิจัยมีความสนใจที่จะทำการศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวอีซีคอล (easy call) ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยศึกษาว่ามีปัจจัยที่สำคัญปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวอีซีคอล และศึกษาถึงความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวอีซีคอลที่มีต่อผลิตภัณฑ์และบริการนั้นว่ามีความพึงพอใจอยู่

ในระดับใด ซึ่งผลของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์เพื่อใช้ในการศึกษาและปรับวางกลยุทธ์ต่าง ๆ ทั้งทางด้านการตลาด การขาย และการบริการทุกด้าน เพื่อเป้าหมายในการเติบโตในอนาคตของการพัฒนาการตลาดวิทยุติดตามตัวต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

จากความสำคัญของปัญหา ผู้ศึกษาวิจัยจึงกำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

- 2.1 เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัว ในเขตกรุงเทพมหานคร ต่อผลิตภัณฑ์และการบริการ
- 2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัว ในเขตกรุงเทพมหานคร
- 2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัว เกี่ยวกับแนวทาง ในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์และการบริการของวิทยุติดตามตัวให้เหมาะสมสอดคล้องกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวต่อไป

3. ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตการศึกษา เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวอีซีคอล ในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้ศึกษาวิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาวิจัยไว้ ดังต่อไปนี้

- 3.1 การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัย เฉพาะผู้ที่ใช้บริการวิทยุติดตามตัวที่มีชื่อเฉพาะในทางการค้าว่าอีซีคอล ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร

โดยแบ่งประเภทและสัดส่วนลูกค้าตามประเภทของระบบช่องสัญญาณความถี่ในการให้บริการของบริษัท เชนโซ่ เพจจิ่ง จำกัด จำนวน 6 ช่องสัญญาณความถี่วิทยุ ทั้งนี้ การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยที่อาศัยข้อมูลและผลจากรายงานการวิจัย เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการและตัดสินใจรักษาสถานภาพผู้ใช้บริการของกลุ่มลูกค้าไอซีซีคอลของ บริษัท เชนโซ่ เพจจิ่ง จำกัด เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2539 โดยผู้ศึกษาวิจัยได้รับความร่วมมือจากบริษัท เชนโซ่ เพจจิ่ง จำกัด

3.2 การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวไอซีซีคอลที่มีต่อผลิตภัณฑ์และการบริการในด้านต่าง ๆ รวม 8 ด้าน ได้แก่

3.2.1 ด้านการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ

3.2.2 ด้านระบบการส่งสัญญาณ

3.2.3 ด้านการบริการ และมารยาท ของพนักงานฝ่ายต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับศูนย์บริการรับส่งข้อความ

3.2.4 ด้านเงื่อนไขการขายและราคาเครื่องรับวิทยุติดตามตัว

3.2.5 ด้านระบบการเรียกเก็บค่าบริการและอัตราค่าบริการ

3.2.6 ด้านคุณสมบัติของ เครื่องรับวิทยุติดตามตัว

3.2.7 ด้านระบบการซ่อมบำรุง

3.2.8 ด้านการบริการเสริมพิเศษ

3.3 การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงภูมิหลังของผู้ใช้บริการเงื่อนไขการให้บริการ และประสบการณ์ในการใช้บริการ ดังต่อไปนี้

3.3.1 ภูมิหลังของผู้ใช้บริการ ได้แก่ ภูมิหลังด้านเพศ ภูมิหลังด้านอายุ ภูมิหลังด้านอาชีพ ภูมิหลังด้านการศึกษา และภูมิหลังด้านรายได้

3.3.2 เงื่อนไขการให้บริการ ได้แก่ วัตถุประสงค์หลักในการใช้บริการ รุ่นของเครื่องรับวิทยุติดตามตัวที่ใช้ ช่องสัญญาณความถี่ทางวิทยุของ

เครื่องรับวิทยุติดตามตัว วิธีการได้รับเครื่องรับวิทยุติดตามตัวมาใช้ แหล่งจำหน่ายที่ลูกค้าซื้อเครื่องรับวิทยุติดตามตัว ระยะเวลาที่ใช้บริการ ประเภทของสัญญาการให้บริการ การเป็นผู้รับผิดชอบจ่ายค่าบริการหรือผ่อนชำระค่าเครื่องรับวิทยุติดตามตัว

3.3.3 ประสบการณ์ในการใช้บริการ ได้แก่ สื่อที่ทำให้รับรู้เกี่ยวกับบริการของวิทยุติดตามตัวมากที่สุด ระดับของการรับรู้จากสื่อ ความถี่ในการใช้บริการโดยเฉลี่ย การใช้วิทยุติดตามตัวควบคู่กับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ เครื่องมือสื่อสารที่ใช้ติดต่อกลับมากที่สุดเมื่อมีสัญญาณเรียก ระดับของปัญหาที่พบจากการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ ระดับของปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องรับวิทยุติดตามตัว

4. ข้อจำกัดของการศึกษา

วิทยุตามตัวเป็นเครื่องมือสื่อสารแบบทางเดียว (one-way communication) ที่ได้รับความนิยม และมีการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องนี้จึงมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ โดยข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับวิทยุติดตามตัวในช่วงปี พ.ศ. 2539 และในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มิได้ทำการศึกษาวิจัยรวมไปถึงในเรื่องของโทรศัพท์เคลื่อนที่

นอกจากนี้ วิทยุติดตามตัวเป็นเครื่องมือที่ถูกใช้งานในทุกสถานที่ ซึ่งจะมีความแตกต่างทางกายภาพและภูมิศาสตร์ อันอาจส่งผลกระทบต่อระบบการสื่อสาร ที่ทำให้เกิดความแตกต่างในด้านคุณภาพของการติดต่อสื่อสารได้บ้าง ทั้งในเรื่องของความถูกต้อง ชัดเจน และประสิทธิภาพ ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงจำเป็นต้องทำการศึกษาวิจัยในเขตพื้นที่ ที่มีคุณภาพของการติดต่อสื่อสารใกล้เคียงกัน คือ ในเขตกรุงเทพมหานคร

5. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรที่ทำการศึกษาวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็นตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ดังแสดงในภาพที่ 1 ดังต่อไปนี้

5.1 ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่

5.1.1 ภูมิหลังของผู้ใช้บริการ

5.1.1.1 ภูมิหลังด้านเพศ ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

- 1) เพศชาย
- 2) เพศหญิง

5.1.1.2 ภูมิหลังด้านอายุ

5.1.1.3 ภูมิหลังด้านอาชีพ ซึ่งแบ่งเป็น 5 กลุ่ม คือ

- 1) ผู้ที่ประกอบธุรกิจส่วนตัว
- 2) ผู้ที่ประกอบอาชีพรับจ้างในภาคเอกชน
- 3) ผู้ที่ประกอบอาชีพในภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ
- 4) แม่บ้าน ผู้เกษียณอายุ ผู้ทำงานเพียงหารายได้พิเศษไม่มี

อาชีพหลัก

5) นักเรียน นิสิต นักศึกษา

5.1.1.4 ภูมิหลังด้านการศึกษา ซึ่งแบ่งเป็น 6 กลุ่ม คือ

- 1) ระดับต่ำกว่ามัธยมปลาย
- 2) ระดับชั้นมัธยมปลาย หรือ ปวช.
- 3) ระดับอนุปริญญา หรือ ปวส. หรือ ปวท.
- 4) ระดับปริญญาตรี
- 5) ระดับสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป

5.1.1.5 ภูมิหลังด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแบ่งเป็น 6 กลุ่ม

ได้แก่

- 1) ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท
- 2) 5,001 ถึง 10,000 บาท
- 3) 10,001 ถึง 20,000 บาท
- 4) 20,001 ถึง 30,000 บาท
- 5) 30,001 ถึง 40,000 บาท
- 6) 40,001 บาท ขึ้นไป

5.1.2 เงื่อนไขการใช้บริการ

5.1.2.1 วัตถุประสงค์หลักในการใช้บริการ ซึ่งแบ่งเป็น

2 กลุ่ม คือ

- 1) จัดหาเครื่องฯ มาใช้เพื่อใช้ในงานเป็นหลัก
- 2) จัดหาเครื่องฯ มาเพื่อใช้ส่วนตัวเป็นหลัก

5.1.2.2 รุ่นของเครื่องรับวิทยุติดตามตัวที่ใช้ ซึ่งแบ่งเป็น

2 กลุ่ม คือ

- 1) เครื่องรับวิทยุติดตามตัวรุ่นตัวอักษร
- 2) เครื่องรับวิทยุติดตามตัวรุ่นตัวเลข

5.1.2.3 ช่องสัญญาณความถี่ทางวิทยุของเครื่องรับวิทยุติดตามตัว

ซึ่งแบ่งเป็น 6 กลุ่ม คือ

- 1) ความถี่ที่ 1
- 2) ความถี่ที่ 2
- 3) ความถี่ที่ 3
- 4) ความถี่ที่ 4
- 5) ความถี่ที่ 5
- 6) ความถี่ที่ 6

5.1.2.4 วิธีการได้รับเครื่องรับวิทยุติดตัวมาใช้ ซึ่งแบ่งเป็น

4 กลุ่ม คือ

- 1) ได้รับเครื่องฯ จากการซื้อเงินสดโดยตนเองเป็นผู้ชำระค่าเครื่องฯ
- 2) ได้รับเครื่องฯ จากการเช่าซื้อโดยตนเองเป็นผู้ผ่อนชำระค่าเครื่องฯ และค่างวด
- 3) ได้รับเครื่องฯ จากการซื้อ ซื้อมา เช่าซื้อหรือโดยองค์กรบริษัท ห้างร้าน นายจ้าง โดยที่ตนไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ
- 4) ได้รับเครื่องฯ จากเพื่อน ญาติโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

5.1.2.5 แหล่งจำหน่ายที่ลูกค้าซื้อเครื่องรับวิทยุติดตัว ซึ่งแบ่งเป็น 6 กลุ่ม คือ

- 1) พนักงานขายตรงของบริษัท
- 2) สำนักงานขายสาขาต่าง ๆ
- 3) เคาน์เตอร์จำหน่ายของบริษัทในห้างสรรพสินค้า
- 4) ตัวแทนจำหน่ายของบริษัท
- 5) ซื้อต่อจากเพื่อน ญาติ
- 6) ได้รับเครื่องฯ ด้วยวิธีการอื่นไม่ใช่วิธีการซื้อ

5.1.2.6 ระยะเวลาที่ใช้บริการ

5.1.2.7 ประเภทของสัญญาการให้บริการ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

- 1) สัญญาซื้อมาโดยจ่ายเงินสดครั้งเดียว
- 2) สัญญาเช่าซื้อแบบผ่อนชำระ
- 3) สัญญาเช่าขององค์กรต่อองค์กร

5.1.2.8 การเป็นผู้รับผิดชอบจ่ายค่าบริการหรือผ่อนชำระค่าเครื่องรับวิทยุติดตัว ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1) ใช้บริการโดยจ่ายค่าบริการ หรือผ่อนชำระค่าเครื่องฯ
ด้วยตนเอง

2) ใช้บริการโดยมิได้จ่ายค่าบริการหรือผ่อนชำระค่าเครื่องฯ
ด้วยตนเอง

5.1.3 ประสบการณ์ในการใช้บริการ

5.1.3.1 สื่อที่ทำให้รับรู้เกี่ยวกับบริการของวิทยุติดตามตัวมากที่สุด ซึ่งแบ่งเป็น

- 1) โทรทัศน์
- 2) วิทยุ
- 3) หนังสือพิมพ์
- 4) เพื่อน หรือญาติ

5.1.3.2 ระดับของการรับรู้จากสื่อ แบ่งเป็น

- 1) การรับรู้จากสื่อได้น้อย
- 2) การรับรู้จากสื่อได้มาก
- 3) การรับรู้จากสื่อได้ปานกลาง
- 4) ไม่เคยรับรู้เลย

5.1.3.3 ความถี่ในการใช้บริการโดยเฉลี่ยต่อวัน

5.1.3.4 การใช้วิทยุติดตามตัวควบคู่กับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

- 1) ใช้วิทยุติดตามตัวควบคู่กับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
- 2) ไม่ได้ใช้วิทยุติดตามตัว ควบคู่กับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

แต่คิดว่าอยากจะใช้ในอนาคต

3) ไม่ได้ใช้วิทยุติดตามตัว ควบคู่กับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
และคิดว่าจะไม่ใช้ในอนาคตด้วย

5.1.3.5 เครื่องมือสื่อสารที่ใช้ติดต่อกลับมากที่สุด เมื่อมีสัญญาณเรียกแบ่ง เป็น

- 1) โทรศัพท์บ้านหรือสำนักงาน
- 2) โทรศัพท์เคลื่อนที่
- 3) โทรศัพท์สาธารณะ
- 4) วิทยุสื่อสาร

5.1.3.6 ระดับของปัญหาที่พบ จากการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

- 1) ไม่พบปัญหาจากการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ
- 2) ได้พบปัญหาจากการบริการของศูนย์รับส่งข้อความน้อยหรือเป็นบางครั้ง
- 3) ได้พบปัญหาจากการบริการของศูนย์รับส่งข้อความมากหรือเป็นประจำ

5.1.3.7 ระดับของปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องรับวิทยุติดตามตัว ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

- 1) ไม่พบปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องรับวิทยุติดตามตัว
- 2) ได้พบปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องรับวิทยุติดตามตัวน้อยหรือเป็นบางครั้ง
- 3) ได้พบปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องรับวิทยุติดตามตัวมากหรือเป็นประจำ

5.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัว อีซีคอล ที่มีต่อผลิตภัณฑ์และการบริการ ในด้านต่าง ๆ 8 ด้าน ได้แก่

5.2.1 ด้านการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ

5.2.2 ด้านระบบการส่งสัญญาณ

5.2.3 ด้านการบริการ และมารยาทของพนักงานฝ่ายต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับศูนย์บริการรับส่งข้อความ

5.2.4 ด้านเงื่อนไขการขายและราคาเครื่องรับวิทยุติดตามตัว

5.2.5 ด้านระบบการเรียกเก็บค่าบริการและอัตราค่าบริการ

5.2.6 ด้านคุณสมบัติของ เครื่องรับวิทยุติดตามตัว

5.2.7 ด้านระบบการซ่อมบำรุง

5.2.8 ด้านการบริการเสริมพิเศษ

6. สมมติฐานของการศึกษา

6.1 ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัว ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อผลิตภัณฑ์และการบริการอยู่ในระดับสูง

6.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่

6.2.1 ภูมิหลังของผู้ใช้บริการ

6.2.1.1 ภูมิหลังด้านเพศ

6.2.1.2 ภูมิหลังด้านอายุ

6.2.1.3 ภูมิหลังด้านอาชีพ

6.2.1.4 ภูมิหลังด้านการศึกษา

6.2.1.5 ภูมิหลังด้านรายได้ต่อเดือน

6.2.2 เงื่อนไขการให้บริการ

6.2.2.1 วัตถุประสงค์หลักในการใช้บริการ

6.2.2.2 รุ่นของ เครื่องรับวิทยุติดตามตัวที่ใช้

6.2.2.3 ช่องสัญญาณความถี่ทางวิทยุของ เครื่องรับวิทยุติดตามตัว

- 6.2.2.4 วิธีการได้รับเครื่องรับวิทยุติดตามตัวมาใช้
- 6.2.2.5 แหล่งจำหน่ายที่ลูกค้าซื้อเครื่องรับวิทยุติดตามตัว
- 6.2.2.6 ระยะเวลาที่ใช้บริการ
- 6.2.2.7 ประเภทของสัญญาการให้บริการ
- 6.2.2.8 การเป็นผู้รับผิดชอบจ่ายค่าบริการ หรือผ่อนชำระค่า

เครื่องรับวิทยุติดตามตัว

6.2.3 ประสิทธิภาพในการให้บริการ

- 6.2.3.1 สื่อที่ทำให้รับรู้เกี่ยวกับบริการของวิทยุติดตามตัว

มากที่สุด

- 6.2.3.2 ระดับของการรับรู้จากสื่อ

- 6.2.3.3 ความถี่ในการให้บริการโดยเฉลี่ย

- 6.2.3.4 การใช้วิทยุติดตามตัวควบคู่กับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

- 6.2.3.5 เครื่องมือสื่อสารที่ใช้ติดต่อกลับมากที่สุด เมื่อมีสัญญาณ

เรียก

- 6.2.3.6 ระดับของปัญหาที่พบจากการบริการของศูนย์รับส่ง

ข้อความ

- 6.2.3.7 ระดับของปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องรับวิทยุติดตามตัว

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ภูมิหลังของผู้ใช้บริการ

- เพศ
- อายุ
- อาชีพ
- การศึกษา
- รายได้

เงื่อนไขการให้บริการ

- วัตถุประสงค์หลักในการใช้บริการ
- รุ่นของเครื่องฯ ที่ใช้
- ช่องสัญญาณความถี่ทางวิทยุของเครื่องฯ
- วิธีการได้รับเครื่องฯ มาใช้
- แหล่งจำหน่ายที่ลูกค้าซื้อเครื่องฯ
- ระยะเวลาที่ใช้บริการ
- ประเภทของสัญญาการบริการ
- การเป็นผู้รับผิดชอบจ่ายค่าบริการหรือผ่อนชำระค่าเครื่องฯ

ประสบการณ์ในการใช้บริการ

- สื่อที่ทำให้รับรู้เกี่ยวกับการบริการของวิทยุติดตามตัวมากที่สุด
- ระดับของการรับรู้จากสื่อ
- ความถี่ในการใช้บริการ โดยเฉลี่ย
- การใช้วิทยุติดตามตัวควบคู่กับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
- เครื่องมือสื่อสารที่ใช้ติดต่อกลับมากที่สุดเมื่อมีสัญญาณเรียก
- ระดับของปัญหาที่พบจากการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ
- ระดับของปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องรับวิทยุติดตามตัว

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวในด้าน

- การบริการของศูนย์รับส่งข้อความ
- ระบบการส่งสัญญาณ
- การบริการและมารยาทของพนักงานฝ่ายต่าง ๆ
- > ที่ไม่เกี่ยวข้องกับศูนย์บริการรับส่งข้อความ
- เงื่อนไขการขายและราคาเครื่องฯ
- ระบบการเรียกเก็บค่าบริการและอัตราค่าบริการ
- คุณสมบัติของเครื่องรับวิทยุติดตามตัว
- ระบบการซ่อมบำรุง
- การบริการเสริมพิเศษ

7. นิยามศัพท์เฉพาะในการศึกษาวิจัย

จุดมุ่งหมายของการนิยามศัพท์ในที่นี้ เพื่อเพิ่มความกระจ่าง และมีให้เกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในมโนทัศน์ที่สำคัญที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยผู้ศึกษาวิจัยนำเสนอความหมายของคำต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

➢ **วิทยุติดตามตัว** หมายถึง เครื่องมือสื่อสารที่ใช้ติดต่อระหว่างบุคคลผ่านระบบการสื่อสารทางโทรศัพท์ด้วยหมายเลขเฉพาะ และส่งสัญญาณปรากฏในหน้าจอเครื่องรับด้วยระบบส่งสัญญาณวิทยุ โดยแปลงสัญญาณทางดิจิทัล ออกมาเป็นสัญญาณอนาล็อกด้วยการแทนตัวอักษรหรือตัวเลขในภาษาที่กำหนดไว้ ตามหลักการสื่อสารซึ่งมี ผู้ส่งข่าวสาร (source-sender) ผ่านทางระบบโทรศัพท์เข้าสู่ศูนย์โทรศัพท์ หรือเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์อัตโนมัติ ของผู้ประกอบการ และผู้ประกอบการจะทำหน้าที่ตัวกลางการสื่อสาร (media) ในการบริการรับ-ส่งข้อความหรือข่าวสาร โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ ผ่านคอมพิวเตอร์ พนักงานรับโทรศัพท์ และส่งออกทางระบบสื่อสาร ไปยังเครื่องรับวิทยุติดตามตัวของผู้รับ (reciever) โดยแสดงผลทางหน้าจอเครื่องรับ ผู้รับสามารถพกพาวิทยุติดตามตัวไปได้ทุกแห่งและใช้งานในขณะที่เคลื่อนที่ได้

➢ **อีซี่คอล (easy call)** หมายถึง ชื่อเฉพาะในทางการค้าของวิทยุติดตามตัว ซึ่งดำเนินงานโดย บริษัท เลนโซ่ เพจจิ่ง จำกัด ร่วมกับผู้ร่วมทุนจากต่างประเทศ ซึ่งเป็นเจ้าของชื่อการค้าเดิมที่มีเครือข่ายดำเนินงานในหลายประเทศ สำหรับในประเทศไทยใช้หมายเลขโทรศัพท์ 1500 เพื่อใช้ติดต่อกับศูนย์พนักงานรับโทรศัพท์ และหมายเลข 1501 เพื่อฝากข้อความเป็นตัวเลขระบบอัตโนมัติ หมายเลข 1502 เพื่อฝากข้อความเสียงพูดเข้าสู่ระบบอัตโนมัติเช่นกัน

➢ **ผู้ใช้บริการ** หมายถึง ผู้ใช้บริการในฐานะเป็นเจ้าของ หรือผู้ครอบ

ครองและหรือเป็นผู้ใช้เครื่องวิทยุติดตามตัวของบริษัท ในฐานะ เป็นผู้เช่า ผู้เช่าซื้อ ผู้ใช้บริการ หรือเป็นผู้ชำระค่าบริการ ค่าเครื่อง ด้วยตนเองหรือโดยมีบุคคลหรือองค์กรชำระค่าบริการดังกล่าวให้ ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจ ของผู้ให้บริการวิทยุติดตามตัว มีดังนี้ คือ ปัจจัยภูมิหลังของผู้ใช้บริการ ได้แก่ ภูมิหลังด้านเพศ ภูมิหลัง ด้านอายุ ภูมิหลังด้านอาชีพ ภูมิหลังด้านการศึกษา และภูมิหลังด้านรายได้ ปัจจัยเงื่อนไขการใช้บริการ ได้แก่ วัตถุประสงค์หลักในการใช้บริการ รุ่นของเครื่องรับวิทยุติดตามตัวที่ใช้ ช่องสัญญาณความถี่ทางวิทยุของเครื่องรับวิทยุติดตามตัว วิธีการได้รับเครื่องรับวิทยุติดตามตัวมาใช้ แหล่งจำหน่ายที่ลูกค้าซื้อเครื่องรับวิทยุติดตามตัว ระยะเวลาที่ใช้บริการ ประเภทของสัญญาณให้บริการ การเป็นผู้รับผิดชอบจ่ายค่าบริการหรือผ่อนชำระค่าเครื่องรับวิทยุติดตามตัว และปัจจัยประสบการณ์ในการใช้บริการ ได้แก่ สื่อที่ทำให้รับรู้เกี่ยวกับบริการของวิทยุติดตามตัวมากที่สุด ระดับของการรับรู้จากสื่อ ความถี่ในการใช้บริการโดยเฉลี่ย การใช้วิทยุติดตามตัวควบคู่กับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ เครื่องมือสื่อสารที่ใช้ติดต่อกลับมากที่สุดเมื่อมีสัญญาณเรียก ระดับของปัญหาที่พบจากการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ ระดับของปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องรับวิทยุติดตามตัว

ความพึงพอใจของผู้ให้บริการวิทยุติดตามตัว ที่มีต่อผลิตภัณฑ์และการบริการ ได้แก่ ความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ
2. ด้านระบบการส่งสัญญาณ
3. ด้านการบริการและมารยาทของพนักงานฝ่ายต่างๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง กับศูนย์บริการรับส่งข้อความ
4. ด้านเงื่อนไขการขายและราคาเครื่องรับวิทยุติดตามตัว
5. ด้านระบบการเรียกเก็บค่าบริการและอัตราค่าบริการ

6. ด้านคุณสมบัติของเครื่องรับวิทยุติดตามตัว
7. ด้านระบบการซ่อมบำรุง
8. ด้านการบริการเสริมพิเศษ

8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

8.1 ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์พฤติกรรมของลูกค้า การจัดกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย การวางแผนการตลาดในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ให้มีประสิทธิภาพและตรงตามความคาดหวังของลูกค้ามากขึ้น

8.2 ผลจากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนงานในการปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์และการบริการของผู้ประกอบการวิทยุติดตามตัว

8.3 การวิจัยนี้เป็นการขยายผลการวิจัยจากการวิจัยที่มีมาก่อนและจะเป็นแนวทางสำหรับการศึกษาวิจัยในเรื่องนี้และเรื่องที่เกี่ยวข้องต่อไป

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาวิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับวิทยุติดตามตัว ประกอบด้วย
 - 1.1 ความหมายของวิทยุติดตามตัว
 - 1.2 ประเภทของวิทยุติดตามตัว
 - 1.3 โครงสร้างทางการสื่อสารของวิทยุติดตามตัว
 - 1.4 ประวัติของวิทยุติดตามตัวในประเทศไทย
 - 1.5 อัตราค่าบริการของผู้ประกอบการแต่ละราย
 - 1.6 แนวคิดด้านผลกระทบของการใช้วิทยุติดตามตัวต่อเศรษฐกิจและสังคมไทย
 - 1.7 แนวโน้มของวิทยุติดตามตัวในประเทศไทย
2. แนวคิดเกี่ยวกับการตลาด
 - 2.1 ความหมายของการตลาด
 - 2.2 การสร้างอรรถประโยชน์ของการตลาด
 - 2.3 ความสำคัญของการตลาด
 - 2.4 การแลกเปลี่ยนทางการตลาด
 - 2.5 ส่วนประสมทางการตลาด

3. แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ
 - 3.1 ความหมายของความพึงพอใจ
 - 3.2 ความพึงพอใจที่มีต่อการบริการ
 - 3.3 ความพึงพอใจของผู้ใช้
 - 3.4 ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 ผลการวิจัยในประเทศไทย
 - 4.2 ผลการวิจัยในต่างประเทศ
5. สรุปกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย

1. แนวคิดเกี่ยวกับวิทยุติดตามตัว

1.1 ความหมายของวิทยุติดตามตัว

วิทยุติดตามตัวเป็นเครื่องมือการติดต่อสื่อสารชนิดเคลื่อนที่แบบหนึ่ง ซึ่งมีการสื่อสารแบบทางเดียว (one-way communication) จากผู้สื่อสารไปยังผู้รับสาร โดยจำแนกข้อมูลข่าวสารไปยังผู้รับสารได้แม้ว่าผู้รับสารจะอยู่นอกสถานที่ก็ตาม (จุมพล รอดคำดีและคนอื่น ๆ ,2531:500)

1.2 ประเภทของวิทยุติดตามตัว

ตริงษา เกล้าละม่อม (2533:40) ได้แบ่งประเภทของวิทยุติดตามตัวไว้ 5 แบบ ดังนี้

1.2.1 แบบส่งข่าวสารเป็นเสียงพูดไปยังผู้รับ (voice pager)

1.2.2 แบบส่งข่าวสารเป็นตัวเลข (digital display) ซึ่งตัวเลขนี้จะแทนข่าวสารที่ต้องการอาจเป็นเบอร์โทรศัพท์ หรือรหัสที่มีความหมายที่เข้าใจกันระหว่างผู้ส่งกับผู้รับ

1.2.3 แบบส่งเป็นตัวเลขและตัวอักษร (alpha numeric Pager) ช่วยให้ส่งข่าวสารได้ละเอียดขึ้น

1.2.4 แบบส่งเป็นสัญญาณเสียง (tone-alert pager) เป็นการส่งสัญญาณเสียงเพื่อการบอกให้ผู้รับติดต่อไปยังศูนย์ เพื่อรับข่าวสารอีกทีหนึ่ง

1.2.5 แบบส่งเป็นสัญญาณเสียง 2 ลักษณะ (dual address pager) เพื่อให้ผู้รับทราบว่า จะติดต่อไปยังที่ใด

1.3 โครงสร้างทางการสื่อสารของระบบวิทยุติดตามตัว

วิทยุติดตามตัว ใช้การสื่อสารด้วยความถี่วิทยุ เช่นเดียวกับระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังนั้น โครงสร้างของระบบจึงไม่ต่างกันนัก ซึ่งประกอบด้วย

1.3.1 ศูนย์กลางของระบบ (paging terminal) เป็นศูนย์กลางในการติดต่อสื่อสาร มีคอมพิวเตอร์เป็นผู้จัดการทุกอย่างเกี่ยวกับการให้บริการในการรับส่งข่าวสารจากผู้ส่งไปยังผู้รับ เรียกได้ว่าเป็นหัวใจและมันสมองของระบบเลยทีเดียวและยังทำหน้าที่พิเศษอื่น ๆ ที่จำเป็นอีกด้วย เช่น การบันทึกการใช้ การออกใบเสร็จรับเงิน การส่งสัญญาณลักษณะพิเศษ เป็นต้น

1.3.2 เครื่องส่งทำหน้าที่ ในการส่งข่าวสารในรูปของคลื่นวิทยุผ่านสายอากาศออกไปยังเครื่องรับวิทยุติดตามตัวนั่นเอง เครื่องส่งนี้อาจอยู่ที่ศูนย์หรือตั้งอยู่ที่อื่นก็ได้

1.3.3 ระบบโทรศัพท์ เป็นส่วนที่ผู้ส่ง สามารถส่งข่าวสารผ่านทางระบบโทรศัพท์ไปยังศูนย์ เพื่อส่งต่อไปยังผู้รับที่ต้องการ

สำหรับการติดต่อนั้น ผู้ส่งก็เพียงแต่กดปุ่ม โทรศัพท์เรียกเข้าไปยังศูนย์ เมื่อได้รับสัญญาณเสียง "บีบ" เป็นการบอกความพร้อม จึงกดหมายเลขของผู้รับ ซึ่งก็คือหมายเลขประจำเครื่องของวิทยุติดตามตัว ซึ่งถึงตอนนี้ก็จะรับคลื่นได้ทันที จากนั้นผู้ส่งเพียงแต่กดตัวเลขที่ต้องการส่งตามไป วิทยุติดตามตัวก็จะทำการบันทึกไว้ และส่งเสียงเตือนให้รู้ว่า มีข่าวส่งมาแล้ว ผู้รับสามารถดูข่าวสาร

ได้ทันที หรือกดปุ่มเพื่อดูทีหลังก็ได้ หรืออีกวิธีหนึ่งก็คือเมื่อโทรศัพท์เข้าสู่ศูนย์แล้ว บอกข่าวสารกับโอเปอเรเตอร์ (operator) โอเปอเรเตอร์ ก็จะส่งข่าวสารไปยังวิทยุติดตามตัวหมายเลขที่เราต้องการ

1.4 ประวัติของวิทยุติดตามตัวในประเทศไทย

วิทยุติดตามตัวเป็นเครื่องมือการติดต่อสื่อสาร ที่เข้ามามีบทบาทต่อภาคธุรกิจมากขึ้น เพราะสามารถพกพาได้สะดวก ทำให้ไม่ขาดการติดต่อสื่อสาร และมีราคาถูก จึงนับว่าเป็นเครื่องมือการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็วและสร้างความคล่องตัวในการดำเนินธุรกิจให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การสื่อสารแห่งประเทศไทยเป็นผู้ริเริ่มในการใช้วิทยุติดตามตัวในประเทศไทย โดยใช้ชื่อว่า "วอยซ์เพจเจอร์" มีสัญญาณเรียกเป็นระบบเสียงเท่านั้น ต่อมาเอกชนจึงเริ่มเข้าสู่ธุรกิจวิทยุติดตามตัว โดยเริ่มเข้ามาในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2528 โดย บริษัท แปซิฟิก เทเลซิส (ประเทศไทย) จำกัด และใช้ชื่อสินค้าทางการค้าหรือชื่อยี่ห้อว่า แพ็คลิงก์ (pacalink) ภายใต้การให้สัมปทานของการสื่อสารแห่งประเทศไทยเป็นระยะเวลา 15 ปี โดยเป็นผู้มีอำนาจในการให้บริการแต่ผู้เดียวในเขตกรุงเทพมหานคร มีระบบการจำหน่ายเครื่องครั้งแรกเป็นแบบการให้เช่าเครื่องโดยมีหมายเลขติดต่อเป็นเลข 7 หลัก คือ 273-8888 ซึ่งในการดำเนินการครั้งแรกนี้ แพ็คลิงก์ให้บริการเฉพาะกลุ่มที่มีความจำเป็นในการใช้ ซึ่งการให้บริการในช่วงนั้นได้รับความนิยมเพียงระดับหนึ่งเท่านั้น

หลังจากที่แพ็คลิงก์เปิดให้บริการเพียง 6 เดือน ผู้ประกอบการรายใหม่ คือ โฟนลิงก์ (phonelink) ได้เข้ามาสู่ตลาด โดย บริษัท ชินวัตร เพจจิง จำกัด ภายใต้สัมปทานขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย การเข้ามาของโฟนลิงก์ เป็นการอาศัยจุดอ่อนของแพ็คลิงก์มาเป็นจุดขายให้กับตัวเอง นั่นคือ อาศัยการทำตลาดในลักษณะของการให้บริการครอบคลุมทั่วประเทศ พร้อมกับระบบการจำหน่ายเครื่องแบบขายขาด และที่สำคัญคือ การให้บริการหมายเลข

3 หลัก คือ 151 และ 152 การทำตลาดของโฟนลิงค์ประสบความสำเร็จจนทำให้ก้าวขึ้นมาเป็นผู้นำตลาดแทนแพ็คลิงค์ภายในระยะเวลาอันรวดเร็วภายหลังจากที่โฟนลิงค์เข้าสู่ตลาดได้เพียงระยะหนึ่ง

ผู้ประกอบการรายใหม่ที่เข้าสู่ตลาดวิทยุติดตามตัวรายที่ 3 ได้แก่ ฮัทชิสัน เพจโฟน โดยบริษัท ฮัทชิสัน เทเลคอมมิวนิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้รับสัมปทานจากองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย การเข้ามาของฮัทชิสันใช้รูปแบบเดียวกับโฟนลิงค์ คือ เข้ามาในรูปแบบของการให้บริการทั่วประเทศ ใช้ระบบจำหน่ายเครื่องแบบขายขาด และให้บริการหมายเลขติดต่อที่สามารถติดต่อได้ง่าย

และในปี พ.ศ. 2534 บริษัท แมทริกซ์ จำกัด ได้รับสัมปทานจากการสื่อสารแห่งประเทศไทย ให้เปิดวิทยุติดตามตัวยี่ห้อใหม่ในประเทศไทยในนามของอีซี่คอล (easy call) โดยมีหมายเลขติดต่อเพียง 4 หลักคือ 1500, 1501 และ 1502 การเข้ามาของอีซี่คอลได้ช่วยเพิ่มระดับความเข้มข้นให้กับตลาดวิทยุติดตามตัวในไทยเนื่องจากอีซี่คอลได้ใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ ในลักษณะที่คู่แข่งคาดไม่ถึง เช่น กลยุทธ์ลดราคาเครื่องในรุ่นตัวเลขเหลือเพียง 1 บาท เป็นต้น

ต่อมา องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยได้ให้สัมปทานวิทยุติดตามตัวกับ บริษัท โทเทิลแอนด์เซิส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (แทค) ในนามของเวิร์ดเพจ (world page) โดยมีหมายเลขรหัสติดต่อเพียง 3 หลักคือ 141 ซึ่งในช่วงแรกเป็นการให้บริการเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2536 ที่ผ่านมา

จากนั้นในปี พ.ศ. 2538 กรมไปรษณีย์โทรเลขได้ให้สัมปทานแก่เอกชนคือ โพสต์เทล (post tel) ของบริษัท สามารท คอร์เปอร์เรชั่น จำกัด อีกรายหนึ่ง

ทั้งนี้นับเป็นเวลา 10 ปี นับจากปี พ.ศ. 2529 จนถึงปัจจุบัน ที่กลุ่มเอกชนเข้ามาร่วมลงทุน ซึ่งบางครั้งช่วงนี้ถือว่าการค้าอย่างเสรี และมี

การพัฒนาวิทยุติดตามตัวทางด้านเทคโนโลยีมากขึ้น

ในปัจจุบันนี้ระบบวิทยุติดตามตัว มีผู้รับผิดชอบอยู่ 3 องค์กร คือ องค์กรโทรศัพท์แห่งประเทศไทย การสื่อสารแห่งประเทศไทย และกรมไปรษณีย์โทรเลข ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมดูแลวิทยุติดตามตัว 7 ยี่ห้อ ดังนี้

1.4.1 วอยซ์ เพจเจอร์ของการสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท.)

เป็นระบบที่ให้บริการแบบท้องถิ่น ตามจังหวัดใหญ่ทั่วประเทศ ส่งข้อความเป็นเสียงของโอเปอเรเตอร์ออกทางเครื่องรับ (pager) โดยเปิดบริการมานาน แต่ไม่ประสบความสำเร็จ เพราะมีข้อจำกัดหลายประการ คือ

- 1) ไม่มีระบบความจำ
- 2) ไม่มีระบบสันสะเทือน
- 3) ไม่เป็นความลับ
- 4) ต้องชาร์จแบตเตอรี่ทุก 1-2 วัน
- 5) ระบบขยายมีขีดจำกัด
- 6) ขาดความเหมาะสมในบางกาลเทศะ

1.4.2 แฟ็คคลิงค์ สัมปทานของการสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท)

บริษัท แปซิฟิกเทลเชิส จำกัด มีต้นกำเนิดมาเมื่อ 80 ปี ที่ผ่านมามีเดิมเป็นส่วนหนึ่งของ บริษัท เบลล์เทรโฟน จำกัด ตอนหลังได้เปลี่ยนมาเป็นบริษัท อเมริกันเทลโฟน หรือ เอทีแอนด์ที ซึ่งเป็นบริษัทที่แตกตัวออกมาเนื่องจากกฎหมายป้องกันการผูกขาดในอเมริกา ซึ่งเกิดขึ้นใน ค.ศ. 1987 หลังจากนั้นก็แตกตัวออกมาจากเอทีแอนด์ที เพื่อขยายสาขาใหม่ ซึ่งตรงจุดนี้กฎหมายป้องกันการผูกขาดเป็นตัวแปรสำคัญ เพราะถ้าในสมัยนั้น มีอยู่เพียงบริษัทเดียวที่เป็นบริษัทใหญ่มาก ซึ่งทางรัฐบาลประเทศสหรัฐอเมริกาเกรงว่าเนื่องจากเป็นบริษัทใหญ่และมีอำนาจ อาจทำให้บริษัทเล็ก ๆ ประสบปัญหาขาดทุนได้ หรืออาจจะเข้าซื้อกิจการบริษัทที่มีขนาดเล็กเข้ามาอยู่ในเครือ ทางรัฐบาลสหรัฐจึงบังคับ

ให้บริษัท เอทีแอนด์ที จำกัด แยกตัวออกมาเป็นบริษัทย่อย ๆ ได้ 2 สายคือ สายที่หนึ่งเรียกว่า แปซิฟิกเบลล์ ซึ่งเป็นบริษัทในสหรัฐอเมริกาที่ให้การบริการทางด้านโทรศัพท์ตามบ้านหรือโทรศัพท์พื้นฐาน เปิดบริการในรัฐแคลิฟอร์เนีย เนวาด้า เป็นต้น ส่วนสายที่สอง คือ แปซิฟิกเทอรัราชิส คอมพิวเตอร์ เป็นกลุ่มที่ให้บริการในด้านเซลลูลาร์โทรศัพท์มือถือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ และวิทยุติดตามตัว

เมื่อปี พ.ศ. 2529 ดร.วรศักดิ์ วรภมร กรรมการผู้จัดการบริษัท แปซิฟิกเทลเชิส เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้มีโอกาสไปศึกษางาน ที่ประเทศสหรัฐอเมริกาและได้มีโอกาสสัมผัสวิทยุติดตามตัวของค่ายแปซิฟิกเทอรัราชิส คอมพิวเตอร์ ภายใต้ชื่อ แพคคิงค์ จึงมีความคิดว่าจะนำมาใช้ในเมืองไทย เพราะขณะนั้นทางการสื่อสารแห่งประเทศไทยก็มีเครื่องแบบนี้ใช้ แต่ความต้องการ และรศมีการส่งคลื่นสัญญาณมีขอบเขตจำกัด เฉพาะในกรุงเทพฯ เท่านั้น จึงมองเห็นว่าหากเอกชนนำระบบไฮเทคตัวนี้เข้ามา คาดว่าตลาดให้การยอมรับแน่นอน จึงได้ติดต่อขอซื้อลิขสิทธิ์โดยใช้เวลาเขียนโครงการเสนอเพียงแค่ 1 วัน ซึ่งจากโครงการที่เสนอไป บริษัทแม่ที่สหรัฐอเมริกาได้เห็นชอบด้วย นับแต่นั้นนั้น บริษัทเปอร์คอมเซอร์วิส จำกัด จึงถือกำเนิดขึ้นในเมืองไทย และได้ลิขสิทธิ์เป็นตัวแทนจำหน่ายวิทยุติดตามตัวภายใต้ชื่อ แพคคิงค์ ซึ่งนับว่าเป็นเพจเจอร์รายแรกของประเทศไทย ที่นำมาเปิดบริการให้ประชาชนทั่วไปได้ใช้ (ต้องตา ต้องใจ, 2535 : 100-101) โดยเป็นวิทยุติดตามตัวซึ่งดำเนินการโดย บริษัท แปซิฟิก เทลเชิส เอ็นจิเนียริง จำกัด ซึ่งต่อมาเปลี่ยนเป็น แอร์ทัซ เอ็นจิเนียริง และ เปอร์คอมเซอร์วิส และปัจจุบันโดย แพคคิงค์ (ประเทศไทย) เปิดให้เช่าองตั้งแต่วันที่ 13 ตุลาคม 2539 และเริ่มให้บริการตั้งแต่เดือนธันวาคม เป็นต้นไป มีศูนย์ควบคุม 4 แห่ง แยกแต่ละภาค ดังนี้ คือ ศูนย์บริการกรุงเทพ รับผิดชอบ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ศูนย์บริการเชียงใหม่ รับผิดชอบภาคเหนือ ศูนย์บริการหาดใหญ่ รับผิดชอบภาคใต้ ศูนย์บริการนครราชสีมา รับผิดชอบ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ทั้งนี้ เดิมแพ็คลิงค์มีข้อจำกัดหลายประการ คือ

- 1) ให้บริการเฉพาะเขตกรุงเทพ
 - 2) เครื่องรับสัญญาณมีเพียงระบบตัวเลข
 - 3) ใช้ระบบเช่าเครื่องรับสัญญาณ ซึ่งสิ้นเปลืองมากในระยะยาว
 - 4) เสียค่าใช้จ่ายในการมัดจำเครื่องรับในราคาที่สูงถึง 6,000 บาท
 - 5) เรียกติดต่อผ่านศูนย์ด้วยหมายเลข 7 หลัก ซึ่งทำให้จดจำได้ยาก และสายมักไม่ว่าง
 - 6) มีศูนย์ควบคุมเพียง 4 แห่ง
 - 7) ในการเรียกเข้าศูนย์ของแต่ละจังหวัด ใช้หมายเลขโทรศัพท์ไม่เหมือนกัน และเป็นตัวเลข 6 หลัก ที่ยากต่อการจดจำ
 - 8) พื้นที่บริการจำกัดไม่กว้างขวาง
 - 9) คิดค่าบริการแบบข้ามเขตทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูงมาก
- ต่อมาแพ็คลิงค์ ได้ให้บริษัทเปอร์คอม เซอร์วิส จำกัด มาทำหน้าที่ดูแลเครือข่ายทั่วประเทศ เนื่องจากบริษัท แปซิฟิก เทเลซิส เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด หมดสัมปทาน และเมื่อบริษัท เปอร์คอม เซอร์วิส เข้ามาทำหน้าที่แทน ได้มีการเปลี่ยนแปลงระบบแพ็คลิงค์ โดยใช้ชื่อว่า แพ็คลิงค์ทั่วไทย โดยมีคุณสมบัติ 5 ประการ คือ (ไทยรัฐ, 2534:24)

- 1) บริการรับส่งข่าวด้วยระบบดาวเทียมเชื่อมโยงการติดต่อระหว่างสถานีในเครือข่าย และควบคุมระบบการส่งข่าวสารโดยอัตโนมัติทุกจุด
- 2) จัดแบ่งพื้นที่ให้บริการทั่วประเทศออกเป็น 4 ภาค (ภาคกลางเหนือ ตะวันออกเฉียงเหนือ ใต้)
- 3) สามารถส่งข่าวสารจากที่ไหนก็ได้ โดยโทรเรียกเข้าไป

ที่ศูนย์ใดก็ได้ ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนในพื้นที่บริการทั่วประเทศ

4) ให้เลือกใช้บริการได้มากกว่า ถึงแม้ว่าสมาชิกแพ็คเกจจะเลือกใช้บริการเฉพาะภาคไว้ แต่ก็สามารถขอให้บริการเรียกข้ามภาคได้ตามความต้องการทุกที่

5) แพ็คเกจใช้อุปกรณ์วิทยุย่านความถี่ UHF (450 MHz) ซึ่งมีแรงส่งสัญญาณผ่านสิ่งกีดขวางได้ดี จึงมั่นใจได้ใน ความแม่นยำ ความแน่นอนของข่าวสาร

1.4.3 โฟนลิงค์ได้รับสัมปทานจากองค์การ โทรศัพท์แห่งประเทศไทย (ทศท.) โฟนลิงค์ เป็นโครงการภายใต้การดำเนินงานของบริษัท ดิจิตอล เพจจิง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือขายของกลุ่มบริษัท ชินวัตรคอมพิวเตอร์ ซึ่งได้รับอนุญาตจากองค์การ โทรศัพท์แห่งประเทศไทย ให้ดำเนินกิจการโทรศัพท์ติดตามตัวระบบ Digital Display Paging เป็นเวลา 15 ปี โดยโฟนลิงค์ได้เริ่มต้นให้บริการต่อประชาชนทั่วประเทศเมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2533 โดยให้บริการโทรศัพท์ติดตามตัวเป็นระบบแรกในประเทศไทย ที่สามารถเรียกติดต่อและส่งข้อความจากผู้เรียกไปยังผู้ถือเครื่อง โฟนลิงค์ได้ทั่วประเทศ โฟนลิงค์ให้ทั้งความสะดวก รวดเร็ว และติดต่อได้กว้างไกล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งของระบบการสื่อสารของนักธุรกิจหรือประชาชนทั่วไปที่กำลังอยู่ในภาวะการขยายตัวและมีการเจริญเติบโตของธุรกิจในประเทศไทยซึ่งมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบันและในอนาคต

เพื่อให้สอดคล้องกับความเจริญเติบโตและความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีอยู่ทั่วประเทศ โฟนลิงค์ได้แบ่งการบริการออกเป็น 3 แบบ คือ

1) แบบท้องถิ่น เป็นบริการที่สามารถใช้บริการได้เฉพาะเขตพื้นที่ท้องถิ่นนั้น ๆ

2) แบบภาค เป็นบริการที่สามารถใช้บริการได้ภายในเขต

พื้นที่บริการในภาคนั้น ๆ โดยแบ่งออกเป็น 4 ภาค คือภาคเหนือ ใต้ กลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3) แบบทั่วประเทศ เป็นบริการที่สามารถใช้บริการได้ภายในเขตพื้นที่บริการที่มีอยู่ทั่วประเทศ

นอกเหนือจากการบริการทั้งหลายดังกล่าว โฟนลิงค์ ยังมีความสะดวกสบาย และความง่ายในการเรียกใช้บริการด้วยหมายเลข 3 ตัว คือ 151 ทางอัตโนมัติ หรือ 152 ผ่านศูนย์โอเปอเรเตอร์ และหมายเลขทั้ง 151 และ 152 นี้ สามารถเรียกใช้ได้ทั่วประเทศ ไม่ว่าผู้เรียกจะเรียกเข้าสู่ศูนย์โฟนลิงค์ใดก็ตาม ซึ่งทำให้ง่ายต่อการจดจำ และสำหรับความสะดวกในบริการหลังการขาย โฟนลิงค์ได้จัดตั้งศูนย์บริการในจังหวัดที่เป็นศูนย์ธุรกิจใหญ่ ๆ ทั่วประเทศ เพื่อให้การบริการลูกค้าได้อย่างทั่วถึง ดังนี้

1) ระบบอัตโนมัติ 151 ด้วยระบบโทรศัพท์แบบกดปุ่ม ที่ผู้เรียกเพียงกดหมายเลข 151 ตามด้วยหมายเลข phonelink ระบบอัตโนมัติ 151 สามารถใช้บริการได้เฉพาะการส่งข้อมูลหรือสื่อสารที่เป็น (tone) และตัวเลข (numeric)

2) ผ่านโอเปอเรเตอร์ 152 ผู้เรียกสามารถโทร 152 เข้าสู่ศูนย์ phonelink แจ้งให้โอเปอเรเตอร์ส่งข้อความไปหาผู้ถือ โดยข้อความนั้น ๆ จะปรากฏบนเครื่องติดตามตัว (pager) ทั้งนี้ การเรียกโดยผ่านโอเปอเรเตอร์ โดยโทร 152 นี้ สามารถให้บริการส่งข้อมูลหรือสื่อสารทั้งที่เป็นเสียง (tone) ตัวเลข (numeric) และตัวอักษร (alphanumeric)

ความสามารถของโฟนลิงค์ ปกติสามารถรับสัญญาณที่หวังผลในรัศมีประมาณ 20-30 กิโลเมตรจากสถานีฐาน (กรุงเทพ-ราชวัตร ลาดหญ้า หล่มสัก พระโขนง และคลองจั่น) แต่ในบางพื้นที่อาจรับได้ไกลถึง 50 หรือ 60 กิโลเมตร ซึ่งขึ้นอยู่กับตัวแปรหลายอย่าง เช่น ความสูงของเสาอากาศ กำลัง

ส่งของ Transmitter ลักษณะภูมิประเทศ บรรยากาศและตำแหน่งที่ตัวเครื่องรับ (pager) อยู่ การส่งสัญญาณอาจจะครอบคลุมเป็นรูปวงรีหรือวงกลม ขึ้นอยู่กับการจัดมุมของสายอากาศ

1.4.4 ฮัทชิสัน เพงโฟน ได้รับสัมปทานจาก องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (ทสท.) บริษัท ฮัทชิสัน เทเลคอมมิวนิเคชั่น จำกัด ก่อตั้งเมื่อปี ค.ศ. 1988 ในฐานะธุรกิจในเครือของบริษัท ฮัทชิสันวันเปา จำกัด ยักษ์ใหญ่รายหนึ่งในฮ่องกง ซึ่งมีธุรกิจหลักรวมทั้งสิ้น 5 สาขา คือ อสังหาริมทรัพย์ โทรคมนาคมขนส่งทางน้ำ ค้าปลีก และพลังงาน

ฮัทชิสัน เทเลคอมมิวนิเคชั่น นับว่ามีบทบาทอย่างมากในธุรกิจโทรคมนาคมของโลก โดยมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาการโทรคมนาคมขั้นพื้นฐานในหลายประเทศ โดยเฉพาะการลงทุนในธุรกิจอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ต่าง ๆ ในหลายประเทศ

ฮัทชิสัน เพงโฟน โด่งดังมากในฮ่องกง เมื่อพัฒนาเครือข่ายวิทยุติดตามตัวเคลื่อนที่สำเร็จ ที่นำไปสู่การให้บริการวิทยุติดตามตัว ฮัทชิสัน เพงลิง ในเวลาต่อมา และเข้าสู่ประเทศออสเตรเลียกลายเป็นหนึ่งในสามของผู้ให้บริการวิทยุติดตามตัวรายใหญ่ และตามด้วยการลงทุนในธุรกิจเดียวกันในประเทศไต้หวัน เมลเซีย และประเทศไทย

ฮัทชิสัน เทเลคอมมิวนิเคชั่น (ประเทศไทย) ได้เปิดตัว เพงโฟน วิทยุติดตามตัว ภายหลังจากที่ได้รับสัมปทานจากองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ส่วนงบประมาณในการลงทุนสำหรับสถานีเครือข่ายและเครื่องรับในปีแรกจำนวน 300 ล้านบาท ภายใน 3 ปี หรืออาจจะใช้มากกว่านี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้า ส่วนในด้านการจัดจำหน่ายช่วงแรก บริษัทจะเป็นผู้ทำตลาดเอง จากนั้นจึงตั้งตัวแทนจำหน่าย

บริษัท ฮัทชิสัน เทเลคอมมิวนิเคชั่น (ประเทศไทย) เป็น

บริษัทที่รวมทุนกันระหว่างบริษัท ฮัทซัน เทเลคอมมิวนิเคชั่น (ฮ่องกง) 45 % โดยมีสำนักงานอยู่ที่กรุงเทพฯ และติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ระดับซูเปอร์มินิ เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการ ให้ได้รับบริการที่รวดเร็ว (วิทยุติดตามตัวบวมเพจโฟนขอเกิดอีกกราย, 2533:31) นับจากวันเปิดให้บริการในวันที่ 4 เมษายน 2534 มีรูปแบบของตัวเครื่องให้เลือก 2 ยี่ห้อ คือ พานาโซนิค และโมโตโลล่า และต่อมาก็เพิ่มผลิตภัณฑ์อีกหลายยี่ห้อ เช่น โอกิ ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีลักษณะการบริการที่คล้ายกับคู่แข่งรายอื่นทั้งหลาย แต่ ฮัทซัน เพจโฟน เป็นรูปแบบการบริการแบบใหม่โดยในช่วงแรกเน้นการทำตลาดเพื่อแยกความแตกต่าง โดยจะมีลักษณะพิเศษที่เรียกว่า PC paging terminal สามารถพิมพ์ข้อความที่ต้องการออกมาได้ เมื่อต่อเข้ากับพรีนเตอร์ และผู้ใช้สามารถควบคุมการทำงานได้ เช่น ต้องการให้เครื่องเตือนมาทุกครั้งที่ตั้ง เวลานั้นสำคัญสามารถกำจัดบุคคลที่ติดต่อเข้าเครื่อง และสอบถามข้อมูลที่ติดต่อเข้ามาในวันก่อน ๆ ได้ ในภาวะที่ระบบการสื่อสารซึ่งไม่ค่อยเอื้ออำนวยนัก อาจทำให้การติดต่อสื่อสารขาดหายไปทางฮัทซันจึงนำระบบดาวเทียมเข้ามาใช้เพื่อให้ระบบการบริการครอบคลุมได้ทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ (ผู้จัดการ, 2534:7) แต่ในปัจจุบันทุกยี่ห้อสามารถผ่านอุปสรรคในเรื่องดังกล่าว และก็ยังมียี่ห้อที่ไม่ต่างกัน ฮัทซันจึงเป็นการบริการสำหรับลูกค้าระดับสูง โดยมีการรายงานด้านการเงิน และการใช้ภาษาของโอเปอร์เรเตอร์ในระดับค่อนข้างดีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ แต่ในปี พ.ศ. 2539 ฮัทซันก็เริ่มเข้าสู่กลยุทธ์ราคาเช่นกัน แต่ยังคงคุณภาพด้านการบริการในระดับสูงไว้

จากจุดเด่นด้วยรูปแบบการบริการนี้เอง ทำให้ฮัทซันตั้งเป้าหมายการทำตลาดไว้ว่า จะสามารถทำตลาดได้ประมาณ 5 - 6 หมื่นรายภายในเวลา 1 ปี ด้วยระบบการทำตลาดที่ขยายบริการตั้งสาขาทั่วประเทศ โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ปีแรกครอบคลุม 20 จังหวัด และจะทั่วประเทศในระยะที่ 3

ประมาณ 40 จังหวัด ที่ทำเช่นนี้จะเป็นการลงทุนที่สูงแต่ก็จะได้ผลคุ้มค่า เพราะจะเป็นกลไกสำคัญในการได้รับข่าวสารข้อมูลของตลาด และให้บริการได้ตรงจุดอย่างใกล้ชิด ซึ่งถือว่าเป็นจุดแข็งที่สำคัญส่วนหนึ่งของฮัทชิสัน

จากจุดขายที่สำคัญของ ฮัทชิสัน เพจโฟน คือมีข้อความภาษาไทย ซึ่งลูกค้ามีสิทธิเลือกได้ว่า ต้องการติดต่อเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ อย่างไรก็ตาม ก็ไม่สามารถสร้างฐานลูกค้าได้มากนัก แม้จะใช้เวลาหลายปีก็ตาม การเติบโตด้านการตลาด และส่วนแบ่งจึงค่อนข้างต่ำ

1.4.5 อีซีคอล โดยบริษัท เลนโซ่ เพจจิ่ง จำกัด ได้รับสัมปทานของการสื่อสารแห่งประเทศไทย มีจุดกำเนิดจากประเทศออสเตรเลีย เมื่อ 5 ปีที่แล้ว โดยบริษัท Matrix Telecom Australia ลงทุนร่วมกับ Telecom Australia ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจของประเทศออสเตรเลีย เหมือนกับองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ได้ร่วมกันก่อตั้งบริษัทขึ้นมาโดยใช้ชื่อว่า Telecom Messagetech มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับเทคโนโลยีงานด้านการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับวิทยุติดตามตัว ในระบบอัลฟานิวเมอริกแบบฝากข้อความ ภายใต้ชื่อที่ชื่อว่า อีซีคอล ซึ่งเป็นระบบที่นำมาเผยแพร่ในเชิงธุรกิจ ทั้งในและนอกประเทศออสเตรเลีย

ขอบข่ายการให้บริการของอีซีคอลนั้น มีประเทศฟิลิปปินส์เป็นประเทศแรกที่บริษัท แมทริกซ์ (ออสเตรเลีย) เข้าไปดำเนินการให้บริการ และประสบความสำเร็จเป็นอย่างมาก และในปัจจุบันอีซีคอลครองตลาดวิทยุติดตามตัวในฟิลิปปินส์มากกว่า 80% และประเทศอื่นๆ ในภาคพื้นเอเชีย ได้แก่ มาเลเซีย อินโดนีเซียและฮ่องกง ส่วนประเทศทางแถบตะวันตกก็มี โปรตุเกส บราซิล และอยู่ในช่วงเจรจากับกลุ่มประเทศแถบสแกนดิเนเวีย

สำหรับในประเทศไทย การสื่อสารแห่งประเทศไทยได้ให้สัมปทานวิทยุติดตามตัวกับบริษัท แมทริกซ์ (ประเทศไทย) จำกัด ในการให้บริการ

วิทยุติดตามตัวเป็นรายที่ 4 ของผู้ให้บริการวิทยุติดตามตัวทั้งหมด เขตที่ให้บริการ เมื่อต้องการการส่งข่าวสาร เพียงต่อหมายเลขโทรศัพท์ 1500 หรือ 1501 ผ่าน ศูนย์อีซีคอล ผู้เชี่ยวชาญการรับส่งข่าวสาร (MHS) จะคอยรับส่งข่าวสารอยู่ตลอด 24 ชั่วโมง และส่งข่าวสารนั้นสู่เครื่องรับวิทยุติดตามตัวอีซีคอลของผู้รับทันที

โดยในช่วงแรก อีซีคอลประสบความสำเร็จ ในการทำตลาด จากกลยุทธ์ราคาและการทุ่มตลาด และต่อมาเน้นที่บริการเสริมต่าง ๆ จนก้าวสู่ ลำดับต้น รองจากโพลีลิ่ง ภายใประยะเวลาไม่นานนัก

1.4.6 เวิลด์เพจ บริษัท เวิลด์เพจ จำกัด ได้รับสัมปทานจาก องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ในการให้บริการวิทยุติดตามตัว ภายใต้อีซีคอล เวิลด์เพจ เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2536 โดยบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TAC) การเปิดบริการระบบติดตามตัวรายที่ 5 ของไทยนี้เริ่มได้ ในวันที่ 15 มิถุนายน 2537 โดยให้บริการครอบคลุมพื้นที่ 76 จังหวัดทั่วประเทศ และมีสถานีชุมสายทั้งสิ้น 130 แห่ง แบ่งเป็นอยู่ในเขตกรุงเทพฯ 12-13 แห่ง ส่วนที่เหลืออยู่ในเขตต่างจังหวัด ทั้งนี้ บริษัทฯ ต้องลงทุนช่วงแรกราว 300 ล้านบาท โดยรองรับเครื่องลูกข่ายได้ 100,000 เครื่อง สำหรับเครื่องลูกข่ายที่นำมาจำหน่ายในช่วงแรกนั้น มี 2 ยี่ห้อ คือ โมโตโลล่าและคาสิโอ โดยมีการติดต่อ เพื่อนำเข้าเครื่องยี่ห้อแมกซอนและจากผู้ผลิตอื่น ๆ

1.4.7 โปสท์เทล บริษัท สามารถ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ได้รับสัมปทานจากกรมไปรษณีย์โทรเลข เริ่มดำเนินการในปี พ.ศ. 2538 โดยในช่วงแรกเงื่อนไขการการ สามารถให้บริการในราคาต่ำที่สุด เนื่องจากไม่ต้องเสียค่าสัมปทานรายปี แต่บริการได้เฉพาะในหน่วยราชการ จนเดือนกันยายน 2539 ทางบริษัทได้พยายามเข้าสู่การขายให้ประชาชนทั่วไปและได้รับอนุมัติให้ดำเนินการได้ จึงได้ใช้กลยุทธ์ในด้านการทุ่มตลาดด้วยค่าบริการรายเดือนและค่าเครื่องที่ต่ำ และยังผลิตเครื่องลูกข่ายเอง ภายใต้อีซีคอล ด้วยวิธีการที่คล้ายกับที่อีซีคอล

ใช้ในยุคแรก

1.5 อัตราค่าบริการวิทยุคิดตามตัวแต่ละราย

1.5.1 แฟ้คลิงค์

1.5.1.1 รุ่นตัวเลข ประเภท 1-2 แบบภูมิภาค 175/245 บาท แบบกรุงเทพ ภาคกลาง 245/315 บาท แบบ 2 ภาค 280/330 บาท แบบทั่วประเทศ 315/285 บาท

1.5.1.2 รุ่นตัวอักษร แบบภูมิภาค 315 บาท กรุงเทพ ภาคกลาง 385 บาท แบบ 2 ภาค 420 บาท แบบทั่วประเทศ 455 บาท

1.5.2 โฟนลิงค์

1.5.2.1 รุ่นตัวเลข ราคาแบบภูมิภาค ทั่วประเทศ 292/328 บาท

1.5.2.2 รุ่นตัวอักษร ภาษาอังกฤษ 365/401 บาท แบบอักษรภาษาไทยอังกฤษ 474 บาท

1.5.3 ฮัทซีสัน เพจโฟน

1.5.3.1 แบบเสียง 183/219 บาท

1.5.3.2 รุ่นตัวเลข 310/328 บาท

1.5.3.3 รุ่นตัวอักษร ภาษาอังกฤษ 383/401 บาท แบบตัวอักษรภาษาไทย อังกฤษ 436/474 บาท

1.5.4 โปสต์เทล

1.5.4.1 รุ่นตัวเลข แบบทั่วประเทศ 180 บาท แบบภูมิภาค 160 บาท

1.5.4.2 รุ่นตัวอักษร แบบทั่วประเทศ 280 บาท แบบภูมิภาค 240 บาท

1.5.5 อีชีคอลล

1.5.5.1 รุ่นตัวเลข แบบภูมิภาค 245 บาท แบบทั่วประเทศ
315 บาท

1.5.5.2 รุ่นตัวอักษร แบบภูมิภาค 385 บาท แบบทั่วประเทศ
455 บาท

1.6 แนวคิดเรื่องผลกระทบของการใช้วิทยุติดตามตัวต่อเศรษฐกิจและ
สังคมไทย

1.6.1 ด้านเศรษฐกิจ

การใช้วิทยุติดตามตัวจะมีผลกระทบในทางบวก ต่อเศรษฐกิจ
ของไทย เนื่องจากการใช้วิทยุติดตามตัว ทำให้การบริหารงานเกิดความสะดวก
และคล่องตัว เพราะวิทยุติดตามตัวสามารถสื่อสารได้สะดวกรวดเร็ว และสื่อสาร
กันได้ในขณะที่ผู้ใช้ออยู่นอกสถานที่ สามารถติดตามงานได้สะดวกมากขึ้น ซึ่งสิ่ง
เหล่านี้เป็นส่วนประกอบให้การดำเนินงานของธุรกิจต่าง ๆ มีความสะดวกคล่อง
ตัวขึ้น ในส่วนนี้ก็ย่อมส่งผลดีให้กับเศรษฐกิจของประเทศยิ่งขึ้นไปด้วย

1.6.2 ด้านสังคม

วิทยุติดตามตัวมีส่วนช่วยให้คนในสังคม มีการติดต่อสื่อสาร ที่
รวดเร็วทำให้คนในสังคมรู้ข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เป็นคนทันต่อเหตุการณ์
ทันยุคทันสมัย เมื่อคนในสังคมมีความทันสมัย ก็ย่อมส่งผลให้สังคมมีการพัฒนาให้
ทันสมัยด้วยเช่นกัน

สำหรับในด้านของแต่ละบุคคลนั้น ขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของแต่ละ
บุคคลว่ามองวิทยุติดตามตัวในด้านใดระหว่างทำให้เกิดความสูญเสียอิสระภาพ
ในการเป็นส่วนตัว โดยต้องถูกเรียกตัวได้ทุกที่และทุกเวลา หรือการทำให้เกิด
ความคล่องตัวในการทำงานและ เรื่องส่วนตัวสามารถติดต่อถึงกันได้สะดวกมากขึ้น
ทำให้จิตใจไม่กังวล ทั้ง 2 ส่วนนี้ขึ้นอยู่กับความคิดเห็นและทัศนคติของแต่ละบุคคล
แต่จากความคิดเห็นโดยรวมแล้ว วิทยุติดตามตัวมีส่วนช่วยให้คุณภาพชีวิตของผู้ใช้

วิฤตติตามตัวดีขึ้น มีความสบายใจ ไม่กังวลในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น

1.7 แนวโน้มของการใช้วิฤตติตามตัวในประเทศไทย

ธุรกิจวิฤตติตามตัวในประเทศไทยนับได้ว่าเพิ่งเริ่มดำเนินการมาประมาณ 10 ปี มีผู้ให้บริการ 7 ราย โดยเป็นเอกชน 6 ราย และการสื่อสารดำเนินการเองอีก 1 ราย ซึ่งยังมีโอกาสที่จะขยายตัวได้อีกมาก ถ้าเทียบกับจำนวนประชากรของประเทศไทย กับอัตราผู้ใช้วิฤตติตามตัว ประมาณร้อยละ 0.07 เท่านั้น ถ้าเทียบกับประเทศสิงคโปร์ซึ่งขณะนี้ม้อัตรากการใช้วิฤตติตามตัวมากที่สุดในโลก ประมาณร้อยละ 21 ของจำนวนประชากร แต่สิงคโปร์ได้พัฒนาการใช้มากกว่า 20 ปี และประชากรส่วนใหญ่อยู่ในเขตเมือง ซึ่งไม่เหมือนกับประเทศไทยที่มีประชากรกระจายอยู่ทั่วประเทศและมีกำลังซื้อแตกต่างกันระหว่างเมืองกับชนบท แต่ก็คาดว่าตลาดวิฤตติตามตัวในประเทศไทยมีโอกาสดิบโตได้ในปีหนึ่งถึงร้อยละ 40-50 ดังนั้นจึงมองว่าโอกาสขยายตัวของรายได้ประชาชาติ อัตรากาเรดิบโตทางเศรษฐกิจที่ประมาณการว่าจะอยู่ที่ร้อยละ 8.2 แนวโน้มของการใช้วิฤตติตามตัวก็จะมีมากขึ้นเนื่องจากสภาพเศรษฐกิจของไทยยังไปได้ดี เมื่อเศรษฐกิจดีก็จะส่งผลให้วงการธุรกิจมีการขยายตัว จะเห็นได้ว่าวิฤตติตามตัวมีความจำเป็นต่อการติดต่อธุรกิจที่ต้องอาศัยความรวดเร็ว ในขณะที่การจราจรของประเทศไทยโดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครก็ยังคงติดขัด อีกทั้งการขยายตัวของโทรศัพท์ยังมีไม่ทันต่อความต้องการของผู้ใช้ในปัจจุบัน จึงเป็นเหตุประกอบที่ย่อมส่งผลต่อการใช้วิฤตติตามตัวที่จะมีอัตราสูงขึ้น

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ใช้วิทยุติดตามตัว ในปี 2534-2537

ปี	จำนวนผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัว
2534	169,000
2535	254,000
2536	400,000
2537	560,000

ที่มา: รวบรวม และประมาณการโดย บริษัท ฮัทชีสัน เทเลคอมมูนิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

เนื่องจากความจำเป็นทางด้านการติดต่อสื่อสาร ที่ต้องการความรวดเร็วท่ามกลางความเจริญรุดหน้าทางเศรษฐกิจของประเทศ ประกอบกับความไม่สะดวกในการติดต่อสื่อสารอันเนื่องมาจากปัญหาความขาดแคลนโทรศัพท์อันเป็นปัจจัยพื้นฐานในการติดต่อสื่อสาร ทำให้วิทยุติดตามตัวเข้ามามีบทบาทในปัจจุบัน และไม่ได้จำกัดขอบเขตอยู่เฉพาะลูกค้าที่เป็นนักธุรกิจเท่านั้น แต่ยังเป็นส่วนหนึ่งของแฟชั่นในกลุ่มวัยรุ่นและกลุ่มคนระดับกลางที่หันมาเห็นประโยชน์ของวิทยุติดตามตัวด้วย

ในด้านแนวโน้มของการใช้วิทยุติดตามตัวในอนาคตนี้ ได้มีผู้แสดง

ความคิดเห็นไว้อีกแง่มุมหนึ่ง ก็คือ ในอีกประมาณ 10 ปีข้างหน้า นั้น แนวโน้มของการใช้วิทยุติดตามตัวในประเทศไทยจะลดน้อยลงไป เนื่องจากจะมีเทคโนโลยีทางการสื่อสารชนิดใหม่ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าวิทยุติดตามตัวซึ่งเป็นการสื่อสารเพียงทางเดียว (one way communication) เท่านั้น เพราะโดยธรรมชาติของมนุษย์แล้วต้องการสื่อสารได้สองทาง (two way communication) เนื่องจากมีความสะดวกและสามารถตอบโต้ได้ทันที แต่อย่างไรก็ตามในทางกลับกันที่เชื่อว่าวิทยุติดตามตัวจะไม่ลดน้อยลงไป แต่จะเปลี่ยนรูปแบบโดยรวมกับเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านอื่น อีกทั้งวิทยุติดตามตัวยังมีเครื่องมือสื่อสารอื่น ๆ ที่เป็นส่วนช่วยเสริมและลดจุดบกพร่องของวิทยุติดตามตัวที่สื่อสารได้เพียงทางเดียว (one way) โดยทำให้สามารถสื่อสารได้ 2 ทาง (two way) เครื่องมือสื่อสารที่ช่วยเสริมให้วิทยุติดตามตัวมีความสมบูรณ์มากขึ้นและ โอกาสต่อไปในอนาคตวิทยุติดตามตัวจะมีผู้ใช้มากยิ่งขึ้น เนื่องจากการวางตำแหน่งวิทยุติดตามตัว ให้มีลักษณะเป็นสินค้า ที่จำเป็นต่อชีวิตประจำวัน (consumer product) ผู้ใช้รู้สึกเคยชินที่จะใช้วิทยุติดตามตัว ถ้าไม่ได้ใช้ก็เหมือนมีบางสิ่งขาดหายไป

ทั้งนี้ แนวโน้มของวิทยุติดตามตัวในอนาคต จะก้าวหน้าไปสู่การส่งสัญญาณความถี่ที่มีอยู่จำกัด ซึ่งผู้ประกอบการในประเทศไทยส่วนใหญ่กำลังพิจารณาและแพ็คเกจได้เป็นรายแรกที่น่าระบบดังกล่าวมาใช้ในเดือนกันยายน 2539 ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.7.1 แนวโน้มการปรับปรุงระบบการส่งสัญญาณ

ระบบการส่งสัญญาณวิทยุ ด้วยความถี่สูง หรือ ระบบแฟล็กซ์ (FLEX) เป็นเครื่องหมายการค้าของโมโตโลล่า ซึ่งโมโตโลล่าพัฒนาขึ้นมา เพื่อสามารถช่วยให้ค่าใช้จ่ายของผู้ดำเนินการธุรกิจวิทยุติดตามตัวมีราคาถูกลง และสามารถเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวได้ โดยใช้คลื่นความถี่ที่มีอยู่เดิมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

โดยกำลังส่งของวิทยุติดตามตัวระบบแฟลคซ์นี้ ได้พัฒนาความ
เร็วในการส่งข้อมูลเพิ่มขึ้นอย่างมากเป็น 6,400 บิตต่อวินาที เมื่อเทียบกับระบบ
พ็อกแซก ซึ่งส่งได้เพียง 1,200 บิตต่อวินาที

นอกจากนั้น ยังสามารถให้บริการแก่วิทยุติดตามตัวชนิด 40
ตัวอักษร เพิ่มขึ้นถึง 5 เท่าจากเดิม และให้บริการแก่วิทยุติดตามตัวได้ช่องความถี่
ละ 600,000 เครื่อง ซึ่งนับเป็น 3 เท่าของระบบพ็อกแซก ทั้งนี้โดยการคำนวณ
จากข้อสมมติที่มีการเรียกวิทยุ 0.25 ครั้ง ต่อชั่วโมง และชั่วโมงให้บริการเต็ม
100% ทั้งนี้ในอนาคตคาดว่าระบบแฟลคซ์สามารถพัฒนาวิทยุติดตามตัวให้สามารถ
รับส่งข่าวสารได้ และติดต่อได้กว้างไกลทั่วประเทศด้วย

1.7.2 การผสมผสานกับระบบอื่น

ระบบนี้สามารถทำหน้าที่ได้โดยลำพังอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้ง
การใช้งานเฉพาะระบบ และโดยการผสมผสานกับระบบให้สัญญาณแบบอื่น โดยจะ
เสริมประสิทธิภาพกำลังส่งให้แก่ระบบเดิมด้วย สำหรับการทำงานของระบบนี้แบ่ง
ได้เป็น 3 ระดับความเร็ว โดยความเร็วต่ำสุด คือ 1,600 บิต ต่อวินาที ซึ่งสูง
กว่าระบบพ็อกแซก ที่มีความเร็ว 1,200 บิต ต่อวินาที ดังนั้น หากจะเพิ่มเติม
ระบบนี้เข้าไปกับระบบเดิมก็สามารถทำได้โดยง่ายโดยปรับปรุง โครงสร้างพื้นฐาน
เพียงเล็กน้อยเท่านั้น นอกจากนั้น หากมีอุปสงค์เพิ่มมากขึ้นก็สามารถเพิ่มได้เป็น
3,200 บิต ต่อวินาที และสูงขึ้นเป็น 6,400 บิต ต่อวินาที หากมีการปรับปรุง
คุณภาพของเครื่องรับ ให้สูงขึ้น โดยการยกระดับคุณภาพการส่งคลื่นวิทยุติดตามตัว
สามารถดำเนินการได้โดยไม่กระทบกระเทือนระบบเดิมเลยแม้แต่น้อย ถึงแม้จะ
ผสมระบบนี้ลงไปในช่วงสื่อสารเดิมก็ตาม

1.7.3 เทคโนโลยีระบบแฟลคซ์

ปัญหาหนึ่งของระบบแฟลคซ์ คือ สัญญาณวิทยุมักจะจางลงใน
บางพื้นที่ อาทิ จุดไร้สัญญาณ หรือบางกรณีที่มีสภาพภูมิประเทศไม่เอื้ออำนวย แต่

ระบบแฟลกซ์นี้สามารถเอาชนะอุปสรรคข้อนี้ได้โดยอาศัยเทคนิคการแก้ไขล่วงหน้า (forward error correction techniques) จึงทำให้ผู้ใช้บริการมีความมั่นใจในระบบมากขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ต้องส่งข้อความที่มีความยากมาก เช่น ในกรณีการให้บริการข้อมูลข่าวสาร

เมื่อมีความปรวนแปรของกำลังสัญญาณวิทยุ ระบบนี้ก็สามารถทนต่อการปรวนแปรดังกล่าวได้นานประมาณ 10 นาที ในทุกระดับความเร็ว และยังสามารถสื่อข้อความได้ถูกต้อง ซึ่งเป็นเช่นนี้ได้ เพราะใช้ระบบแก้ไข 2 บิต (two bit error correction) ซึ่งเป็น 2 เท่าของระบบพือกแซก และสามารถผ่อนช่วงเวลาให้บิตสามารถเชื่อมกับถ้อยคำได้ รวมทั้งระบบนี้ยังมีการตรวจสอบรวมยอดอีกครั้ง ซึ่งเป็นกลไกการตรวจสอบความผิดพลาด โดยให้หมายเลขลงในข่าวสาร เพื่อให้สามารถดึงข้อมูลที่ขาดหายไปกลับมาได้ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ใช้บริการได้รับข่าวสารที่ไม่สมบูรณ์

1.7.4 การประหยัดพลังงาน

ข้อดีอีกประการหนึ่งของระบบแฟลกซ์ คือใช้พลังงานน้อยมาก ไม่ว่าจะใช้กับสัญญาณความถี่เท่าใดก็ตาม โดยแบตเตอรี่สามารถใช้ได้นานเป็น 10 เท่า ของแบตเตอรี่ที่ใช้กับระบบพือกแซก 1200 ซึ่งหมายถึงความสะดวกที่มากขึ้นและไม่ต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่บ่อย ทั้งนี้ เนื่องจากเป็นระบบรหัสสอดคล้องจังหวะ (synchronous code) ซึ่งหมายความว่า ตัวส่งสัญญาณจะรู้พื้นที่ที่มันอยู่ในแต่ละจุดแล้วจะกำหนดช่วงเวลาให้มีการปลุกสัญญาณและแสวงหาข้อมูลและที่อยู่ตั้งแต่เริ่มต้น โดยวิธีนี้ยังสามารถลดเวลา แสวงหาตัวผู้รับและประหยัดพลังงานไปในตัว การใช้พลังงานน้อย ทำให้ผู้ผลิตสามารถพัฒนาตัววิทยุติดตามตัวให้มีขนาดเล็กกระทัดรัดด้วย

1.7.5 การลงทุนในระบบแฟลกซ์

ระบบสื่อสารของแฟลกซ์นี้ เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง ใน

สหรัฐอเมริกา และกำลังเข้าสู่เอเชีย-แปซิฟิก นับแต่การแนะนำระบบให้ลูกค้าเมื่อปี พ.ศ. 2537 ปัจจุบันสายการบินในสิงคโปร์ อินโดนีเซีย ประเทศไทยและจีน ได้ลงนามข้อตกลงใช้ระบบสื่อสารระบบแฟล็กซ์แล้ว (ฐานเศรษฐกิจ, 2538: 21) ดังเช่นบริษัท ที อินโดลิงค์ เฟสท์ แปซิฟิก บริษัทร่วมทุนระหว่างกิจการท่องเที่ยว ไพรเมี่ย และโทรคมนาคม ของอินโดนีเซีย กับบริษัทฮ่องกง เฟสท์แปซิฟิก คอมมูนิเคชั่น โฮลดิ้ง เป็นบริษัทแรกที่ใช้ระบบนี้โครงสร้างพื้นฐานของระบบมูลค่า 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ จะช่วยให้บริษัทเป็นผู้นำในตลาดวิทยุติดตามตัวที่กำลังเติบโตในอินโดนีเซีย นอกจากนี้ในขณะนี้ สิงคโปร์ เทเลคอม ได้สั่งซื้อเทคโนโลยีระบบแฟล็กซ์เป็นมูลค่า 7 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือประมาณ 175 ล้านบาท เพื่อขยายบริการให้ทั่วประเทศ โดยระบบใหม่นี้ สามารถใช้งานได้ในปี พ.ศ. 2538 และยกรวมทั้งบริษัท โฟนลิงค์ ประเทศไทย ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างบริษัท ชินวัตร เพจจิง และบริษัท สิงคโปร์ เทเลคอม อินเตอร์เนชั่นแนล ก็สั่งซื้ออุปกรณ์มูลค่า 2.7 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือประมาณ 57.5 ล้านบาท ในขณะที่แพ็คเกจได้เริ่มดำเนินการระบบดังกล่าวในเดือนกันยายน 2539 (เทเลคอมเจอร์นัล, 2539: 19) ส่วนในประเทศจีน บริษัท ปักกิ่ง เทเลคอม แอคมินิสเตรชัน ซึ่งกระทรวงคมนาคมของจีนเป็นเจ้าของ ก็ได้ประกาศตัวว่าเป็นบริษัทให้บริการวิทยุติดตามตัวแห่งแรกของจีนที่ใช้ระบบดังกล่าว เพราะคุณสมบัติที่มีความดีในการส่งข้อมูลสูง (high channel capacity) ขณะเดียวกัน แม้ว่าโมโตโลล่าจะเป็นผู้ถือครองสิทธิบัตรกับผู้ผลิตวิทยุติดตามตัวในเอเชีย-แปซิฟิก และประเทศอื่นๆ ทั่วโลก โดยขณะนี้บริษัทได้มอบสิทธิบัตรให้แก่ผู้ผลิต 14 รายทั่วโลก และขณะนี้ก็มีผู้ผลิตอีก 20 ราย กำลังอยู่ในขั้นเจรจาผลิตภัณฑ์และบริการต่าง ๆ ของระบบรวมทั้ง Bravo Flex ซึ่งเป็นวิทยุติดตามตัวเครื่องแรกที่ใช้ระบบนี้ก็ได้นำตัวส่งการแล้ว และคาดว่าจะให้บริการแก่ผู้ใช้ในเอเชียได้ประมาณกลางปี พ.ศ. 2538 ส่วน บริษัท เอ็นอีซี คอร์ปอเรชัน ในโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น ก็เป็น

บริษัทหนึ่งที่ได้รับสิทธิบัตร ในการผลิตวิทยุติดตามตัวในระบบแฟลคซ์ ซึ่งเข้าได้กับ
 อนาคตของวิทยุติดตามตัว

ตัวในภูมิภาคนี้ จะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า ภายใน 3 ปีข้างหน้า โดยคาดว่าระบบ
 แฟลคซ์ จะเป็นผู้ร่วมครองตลาดรายใหญ่ในธุรกิจวิทยุติดตามตัว ในเขตเอเชีย-
 แปซิฟิก ซึ่งผลสืบเนื่องจากระบบแฟลคซ์ ที่สามารถสร้างยุคใหม่ของเทคโนโลยี
 วิทยุติดตามตัวได้สำเร็จ ผู้ที่ได้รับประโยชน์อย่างแท้จริง คือ อุตสาหกรรมวิทยุ
 ติดตามตัว และผู้ใช้บริการ เพราะมิใช่เพียงแต่การที่ระบบนี้ จะช่วยเร่งให้เกิด
 โครงสร้างพื้นฐานทางโทรคมนาคมเท่านั้น แต่ยังช่วยในการเพิ่มผลผลิตและพัฒนา
 คุณภาพชีวิตของผู้ใช้บริการอีกด้วย

สำหรับข้อจำกัดในการเจริญเติบโตของธุรกิจวิทยุติดตามตัวนั้น มี
 ปัจจัยที่หนุนส่งให้เกิดการเจริญเติบโตอย่างมากมายของธุรกิจวิทยุติดตามตัว คือ
 ความพยายามอย่างต่อเนื่องและจริงจังของอุตสาหกรรมโทรคมนาคม ที่มุ่งจะตอบ
 สนองความต้องการของตลาด เมื่อความต้องการใช้วิทยุติดตามตัวเพิ่มมากขึ้น จึง
 ส่งผลให้เกิดการขาดแคลนคลื่นความถี่วิทยุขึ้นมาทันทีและผู้ดำเนินการก็ไม่มีโอกาส
 ที่จะขยายคลื่นความถี่ได้ นอกเหนือจากการที่จะใช้ประโยชน์สูงสุดจากคลื่นความถี่
 มีอยู่เดิม อย่างไรก็ตาม การใช้ประโยชน์สูงสุดจากคลื่นความถี่เดิมก็ทำได้ยาก
 ลำบาก อันเนื่องมาจากระบบพ็อกแซก (POCSAG : post office code stan-
 dardization advisory group) ซึ่งใช้อยู่แพร่หลายในเอเชียในปัจจุบัน มีข้อ
 จำกัดมาก ทั้งนี้ เพราะใช้เทคโนโลยีแบบเก่า และแม้จะพยายามปรับปรุงแล้ว
 แต่ระบบพ็อกแซก (POCSAG) ก็ยังไม่สามารถสนองตอบการเติบโตของตลาดได้

อยู่เอง ระบบส่งสัญญาณวิทยุซึ่งสามารถเอาชนะข้อจำกัดข้างต้นได้ ก็เริ่มถูกนำมาใช้ในเอเชีย เพื่อช่วยให้ธุรกิจวิทยุติดตามตัวเติบโตได้ โดยไม่มีข้อจำกัดอีกต่อไป

เรื่องราวของวิทยุติดตามตัวนั้น นับเป็นความสำเร็จที่ยิ่งใหญ่เรื่องหนึ่งในธุรกิจโทรคมนาคมในทศวรรษนี้ เพราะปัจจัยในประเทศภาคพื้นเอเชีย-แปซิฟิก มีผู้ใช้วิทยุติดตามตัวมากกว่า 22 ล้านคน และจำนวนผู้ใช้งานกำลังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศกำลังพัฒนา ด้วยภาวะเศรษฐกิจที่กำลังขยายตัว และจำนวนประชากรที่มีมากมหาศาล ทำให้ตลาดวิทยุติดตามตัวในประเทศจีน อินเดีย และอินโดนีเซีย มีโอกาสขยายตัวอย่างไม่มีขีดจำกัด แม้ในปัจจุบันจำนวนผู้ใช้วิทยุติดตามตัวในประเทศเหล่านี้จะยังมีน้อย เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรทั้งประเทศ แต่เมื่อใดที่ความต้องการใช้เพิ่มขึ้นจนถึงจุดเหมาะสมแล้ว จำนวนผู้ใช้จะเพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณอย่างรวดเร็ว และเป็นตัวเร่งอุปสรรคของตลาดด้วย สำหรับประเทศที่ตลาดค่อนข้างอิ่มตัวแล้ว เช่น สิงคโปร์ และฮ่องกง ก็ยังคงคาดว่าตลาดจะยังขยายตัวได้อีกมาก เนื่องจากมีผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ ๆ ออกมาตลอดเวลา และการประยุกต์ใช้ก็เพิ่มมากขึ้นด้วย การให้บริการข้อมูลข่าวสารผ่านวิทยุติดตามตัวได้มีการเปิดบริการบ้างแล้ว

ส่วนในประเทศพัฒนาหลายประเทศในเอเชีย บริการใหม่ ๆ ที่นำเสนอมีหลายแบบ เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการด้านกราฟฟิก (high resolution graphics) วิดีทัศน์ อีเล็คทรอนิกส์เมล โทรสารและเสียงสัญญาณ นอกจากนั้น ยังมีการค้นคว้าวิธีการ ที่จะส่งข้อมูลเป็นรหัสลับผ่านวิทยุติดตามตัวอีกด้วย ทั้งนี้ เป็นที่คาดหมายกันว่าการประยุกต์วิทยุติดตามตัวมาใช้ในการส่งข้อมูลข่าวสารในลักษณะนี้จะแพร่หลายขึ้นมากในอีก 2-3 ปีข้างหน้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อบริษัทต่าง ๆ มีแนวโน้มที่จะกระจายอำนาจการตัดสินใจสั่งการไปสู่ระดับล่างมากขึ้น รวมทั้งการที่นำสัญญาณวิทยุติดตามตัวไปเชื่อมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กแบบกระเป๋าหิ้วด้วย

2. แนวคิดเกี่ยวกับการตลาด

2.1 ความหมายของการตลาด

งานการตลาดเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ ผู้ที่จะประสบความสำเร็จในธุรกิจได้ต้องเป็นผู้ที่สามารถชนะคู่แข่ง ซึ่งในการเอาชนะดังกล่าวจำเป็นต้องมีความรู้ในเรื่องของหลักการตลาดเป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังต้องเป็นผู้ที่สามารถนำความรู้ด้านการตลาดนั้น ไปประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม ในแต่ละสถานการณ์ ซึ่งจะเห็นได้ว่า หลักการตลาดจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่นักการตลาดต้องให้ความสนใจ ศึกษาหาความรู้ เพื่อจะได้มาช่วยในการดำเนินงานทางธุรกิจ ดังนั้น จึงมีผู้ที่ให้ความหมายของการตลาด (Marketing) ไว้แตกต่างกัน ดังนี้

แสตนตัน (Stanton อ้างใน ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2534:1) ได้ให้ความหมายของการตลาดไว้ 2 ความหมาย คือ ในความหมายแรก การตลาดหมายถึง กิจกรรมทั้งหมดที่สร้างขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกและก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนที่มุ่งสนองความต้องการของมนุษย์ให้เกิดความพึงพอใจ ส่วนในความหมายที่สอง การตลาด หมายถึง กิจกรรมทั้งหมดของธุรกิจที่กำหนดขึ้นเพื่อที่จะวางแผน กำหนดเวลา ส่งเสริม และจำหน่ายคุณค่า ในผลิตภัณฑ์บริการและความคิด ไปยังตลาดเป้าหมาย เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ

แมคคาร์ธี (McCarthy อ้างใน ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2534:1) ก็ได้ให้ความหมายของการตลาดไว้ 2 ประเด็น คือ ประเด็นแรก การตลาดขององค์การ เรียกว่า การตลาดจุลภาค (micro - marketing) คือ การดำเนินกิจกรรมเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ ซึ่งก็คือ ต้องสามารถสนองความต้องการของลูกค้า และดำเนินการเคลื่อนย้ายคุณค่าของสินค้าและบริการจากผู้ผลิตไปยังลูกค้า ส่วนประเด็นที่สอง การตลาดของทั้งระบบเศรษฐกิจ และสังคม เรียกว่า การตลาดมหภาค (macro - marketing) คือ กระบวนการทางสังคมซึ่ง

มุ่งเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการในระบบเศรษฐกิจ จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค ให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกันระหว่างอุปทานและอุปสงค์และบรรลุปเป้าหมายของสังคม ซึ่งจากความหมายนี้สามารถแยกย่อยออกเป็นประเด็นต่าง ๆ ได้คือ ประการแรก เป็นการตลาดที่เน้นทั้งระบบเศรษฐกิจในสังคมส่วนรวม และประการที่สอง ทุกสังคมจะมีระบบเศรษฐกิจและระบบการตลาดของสังคมนั้น

โดยสรุป การตลาด หมายถึง กิจกรรมทางธุรกิจที่มีการกำหนดขึ้น เพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนสินค้า โดยมีมุ่งสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าให้มากที่สุด

2.2 การสร้างอรรถประโยชน์ของการตลาด

จากความหมายของการตลาด ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ให้เกิดความพึงพอใจนั้น แสดงให้เห็นว่า การตลาดเป็นกิจกรรมที่สามารถสร้างอรรถประโยชน์ (utility) ให้กับมนุษย์ได้โดยมีรายละเอียดดังนี้

อรรถประโยชน์ (utility) หมายถึง คุณสมบัติของสิ่งใด ๆ ที่สามารถสนองความต้องการของมนุษย์ให้พึงพอใจได้ ซึ่งการตลาดสามารถสร้างอรรถประโยชน์โดยตรงได้ 4 ด้าน คือ เวลา สถานที่ ความเป็นเจ้าของ และสภาพงาน นอกจากนี้ ยังเป็นตัวสนับสนุนทางอ้อมให้เกิดประโยชน์ด้านรูปแบบ จึงถือว่าการตลาดสามารถสร้างอรรถประโยชน์ได้โดยตรง และโดยทางอ้อมได้อีก 5 ด้านด้วยกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 อรรถประโยชน์ด้านรูปแบบ จะเกิดขึ้นโดยการผลิตโดยตรง และการตลาดเข้ามาช่วยเสริม โดยการค้นหาถึงความต้องการของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์โดยให้ข้อมูลแก่ฝ่ายผลิต

2.2.2 อรรถประโยชน์ด้านสถานที่ ทั้งนี้ การตลาดช่วยอำนวยความสะดวกด้านสถานที่ เพราะเป็นกิจกรรมที่นำผลิตภัณฑ์ไปสู่สถานที่ที่ลูกค้าเป้าหมายอยู่

2.2.3 อรรถประโยชน์ในด้านเวลา การตลาดจะช่วยสร้างอรรถประโยชน์ด้านเวลาให้กับลูกค้า โดยมีสินค้าพร้อมในเวลาที่ถูกค้าต้องการ

2.2.4 อรรถประโยชน์ด้านการเป็นเจ้าของ การตลาดช่วยสร้างความพึงพอใจจากการได้เป็นเจ้าของสินค้าต่าง ๆ โดยทำให้ผู้บริโภคมีโอกาสได้ซื้อสินค้า และมีกรรมสิทธิ์ในสินค้านั้น

2.2.5 อรรถประโยชน์ด้านภาพพจน์ การตลาดช่วยสร้างคุณค่าหรือภาพพจน์ของผลิตภัณฑ์ในความรู้สึกนึกคิดของบุคคล โดยอาศัยการส่งเสริมการตลาด เช่น การใช้การโฆษณาเข้ามาช่วย เป็นต้น (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2534: 3-4)

2.3 ความสำคัญของการตลาด

ในองค์การธุรกิจ การตลาดเป็นเครื่องมือที่จะสร้างรายได้ให้กับกิจการอันจะนำไปสู่การสร้างกำไร ในที่สุดระบบเศรษฐกิจต้องอาศัยการตลาดเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการค้าระหว่างประเทศ สำหรับบุคคลทั่วไปสามารถนำหลักการตลาดไปประยุกต์ใช้ในชีวิตส่วนตัวได้ ทั้งนี้ ความสำคัญของการตลาดมีดังต่อไปนี้

2.3.1 ความสำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคม มีดังนี้

2.3.1.1 การตลาดจะช่วยสร้างความต้องการซื้อในสินค้าและบริการต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นความต้องการทั้งภายในและต่างประเทศ ปัจจุบันเป็นการสร้างรายได้ให้กับประเทศ

2.3.1.2 เป็นการเพิ่มการผลิตเพื่อสนองความต้องการซื้อ ให้เพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้มีการใช้ปัจจัยการผลิตมีการลงทุนและการจ้างงานเพิ่มขึ้น ทำให้ประชาชนมีรายได้สูงขึ้น ไม่มีการว่างงาน เพิ่มอำนาจซื้อของประชาชนและเศรษฐกิจของประเทศก็ดีขึ้นตามไปด้วย

2.3.1.3 การตลาดช่วยยกระดับมาตรฐานการครองชีพ ของ

ประชาชน โดยทำให้มีการคิดค้นผลิตสินค้าใหม่ ๆ ขึ้นเพื่อสนองความต้องการของประชาชน

2.3.1.4 การตลาดทำให้เกิดการหมุนเวียน ของปัจจัยการผลิตต่าง ๆ โดยการนำปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ มาผลิตสินค้าที่เป็นที่นิยมของผู้บริโภค

2.3.1.5 การตลาดช่วยสนับสนุนการค้าระหว่างประเทศ โดยช่วยขยายตลาดออกไปให้กว้างขึ้น จากตลาดในประเทศ ให้เป็นระดับระหว่างประเทศด้วย

2.3.2 ความสำคัญต่อธุรกิจหรือองค์กร มีดังนี้

2.3.2.1 การตลาดเป็นกิจกรรมที่สร้างรายได้ให้กับองค์กรและนำไปสู่การสร้างกำไร

2.3.2.2 การตลาดเป็นกิจกรรม ที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า ทำให้ธุรกิจมีรายได้เพิ่มขึ้น

2.3.2.3 การตลาดช่วยลดต้นทุนต่อหน่วยในการผลิต เนื่องมาจากเกิดการประหยัดจากการผลิตจำนวนมาก (economies of scales) อันเป็นผลมาจากการใช้เครื่องมือการตลาดไปเพิ่มปริมาณการผลิตด้วยการใช้วิธีการจัดจำหน่ายและการส่งเสริมการตลาด

2.3.2.4 การตลาดช่วยให้นักธุรกิจมีความคิดริเริ่มและพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ มาสนองความต้องการของผู้บริโภคทำให้ธุรกิจเจริญเติบโตอยู่ตลอดเวลา

2.3.3 ความสำคัญต่อบุคคล มีดังนี้

2.3.3.1 การตลาดทำให้ผู้บริโภคได้รับความพึงพอใจจาก การบริโภคสินค้ารูปแบบต่าง ๆ ได้รับความสะดวกด้านสถานที่และเวลาในการซื้อและความพึงพอใจในการได้มีกรรมสิทธิ์ในสินค้าต่าง ๆ

2.3.3.2 การตลาด ทำให้ผู้บริโภค ได้รับข่าวสารการตลาด ทำให้เป็นคนมีความรอบรู้ในการ เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี

2.3.3.3 การตลาด เป็นการสร้างอาชีพต่าง ๆ ให้กับบุคคล กล่าวคือ การตลาดจะช่วยสร้างให้เกิดอาชีพได้หลายอาชีพ เช่น การขาย การวิจัยการตลาด การโฆษณา ฯลฯ

2.3.3.4 การตลาดทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของบุคคลดีขึ้น ทั้งนี้ เพราะเป็นการสร้างรายได้ให้กับบุคคล

2.3.3.5 บุคคลสามารถใช้หลักการตลาด ในการดำรงชีวิตได้ โดยนำหลักการตลาดไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพส่วนตัว กล่าวคือ สร้างความพึงพอใจให้กับ ผู้บังคับบัญชา ลูกน้อง ญาติสนิท และมิตรสหาย (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2534: 4-5)

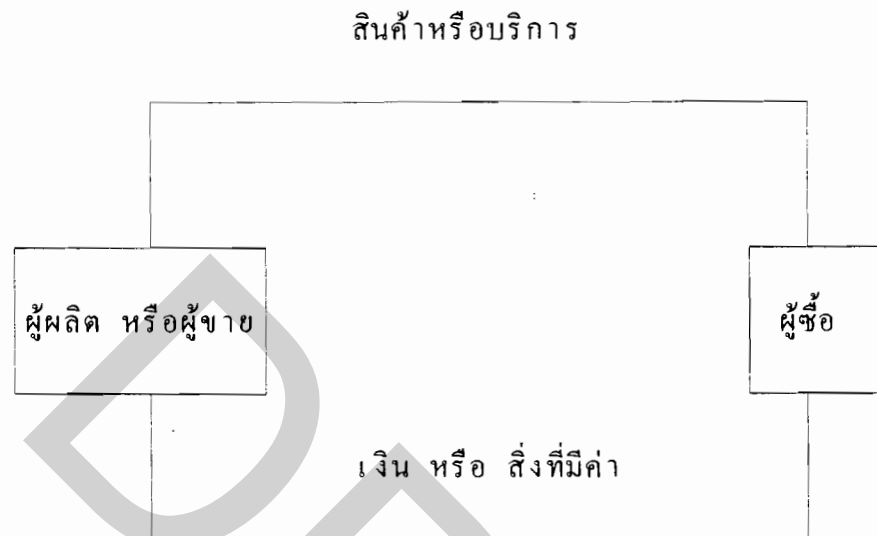
2.4. การแลกเปลี่ยนของการตลาด

การแลกเปลี่ยน (exchange) หมายถึง การนำสิ่งที่มีค่าไปแลกเปลี่ยนกับผลิตภัณฑ์ โดยสิ่งที่มีค่าอาจเป็นเงิน บริการ สินค้าอื่น หรือความเชื่อถือ หรือเอกสารที่มีการยอมรับ การแลกเปลี่ยน มีลักษณะดังภาพที่ 2 กล่าวคือ

- 1) มีสองฝ่ายขึ้นไป คือ ฝ่ายผู้ซื้อ และผู้ขาย
- 2) มี 2 หน้าที่คือการซื้อ (buying) และการขาย (selling)
- 3) ทั้งสองฝ่ายพอใจที่จะแลกเปลี่ยน
- 4) แต่ละฝ่ายต้องมีสิ่งที่มีค่าที่จะใช้ในการแลกเปลี่ยน
- 5) แต่ละฝ่ายสามารถสื่อสารเข้าใจกันได้

ภาพที่ 2

การแลกเปลี่ยนของการตลาด



หน้าที่การตลาด (marketing Function) หรือกิจกรรมการตลาด (marketing activities) หมายถึง กิจกรรมทางธุรกิจที่จะทำให้สินค้าหรือบริการเคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้โดยทั่วไป

หน้าที่การตลาดประกอบไปด้วย 8 หน้าที่ คือ

- 1) การซื้อ (buying)
- 2) การขาย (selling)
- 3) การขนส่ง (transporting)
- 4) การเก็บรักษา (storing)
- 5) การจัดมาตรฐานและระดับชั้นของสินค้า (standardization and grading)
- 6) การเงิน (finance)
- 7) การรับภาระเสี่ยงภัย (risk taking)

8) สารสนเทศทางการตลาด และการวิจัยตลาด (marketing information and research)

นอกจากนี้การตลาดทั้ง 8 หน้าที่ ยังสามารถจัดกลุ่มโดยรวมออกได้เป็น 3 หน้าที่ คือ

2.4.1 การแลกเปลี่ยน (exchange) ประกอบด้วย 2 หน้าที่ดังนี้

2.4.1.1 การซื้อ หมายถึง การค้นหาและประเมินสินค้าหรือบริการเพื่อนำมาจำหน่ายหรือผลิตให้กับลูกค้า

2.4.2.2 การขาย หมายถึง การส่งเสริมผลิตภัณฑ์โดยอาศัยพนักงานขายหรือไม่ใช้พนักงานขาย หน้าที่นี้เป็นหน้าที่ที่สำคัญของการตลาด เพราะสร้างรายได้ให้กับกิจการการขาย ประกอบด้วย 2 รูปแบบ คือ

1) การขายโดยใช้พนักงานขาย เป็นการติดต่อสื่อสารโดยใช้บุคคล เช่น การขายสินค้าโดยใช้พนักงานขาย

2) การขายโดยไม่ใช้พนักงานขาย เป็นการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้บุคคล ประกอบด้วยกิจกรรมต่อไปนี้

(1) การโฆษณา เป็นการติดต่อสื่อสารโดยผ่านสื่อมวลชน (mass media) เช่นการโฆษณาทางโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ วิทยุ ฯลฯ

(2) การส่งเสริมการขาย เป็นกิจกรรมกระตุ้นให้ลูกค้าเกิดการตัดสินใจซื้อ เช่นการจัดแสดงสินค้า การลด แลก แจก แถม ฯลฯ

(3) การให้ข่าว และการประชาสัมพันธ์

(4) การขยายโดยใช้เครื่องจักรอัตโนมัติ เช่น เครื่องเอ.ที.เอ็ม.ของธนาคาร ตู้เครื่องดื่ม

(5) การขายทางไปรษณีย์ หมายถึงการติดต่อสื่อสารโดยใช้เครื่องมือทันสมัย เช่น โทรสาร โทรพิมพ์ เฟจเจอร์

2.4.2 หน้าที่เกี่ยวกับการกระจายตัวสินค้า (physical dis-

tribution) ประกอบด้วย 2 หน้าที่ ดังนี้

2.4.2.1 การขนส่ง หมายถึง การเคลื่อนย้ายตัวสินค้าจากแหล่งหนึ่งไปอีกแหล่งหนึ่งโดยใช้พาหนะต่าง ๆ เช่น รถบรรทุก เรือ เครื่องบิน รถไฟ ท่อ ฯลฯ

2.4.2.2 การเก็บรักษา หมายถึง การดูแลเก็บรักษาสินค้าไว้เมื่อถึงเวลาที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งต้องอาศัยคลังสินค้าและการบริหารสินค้าคงเหลือ

2.4.3 หน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการอำนวยความสะดวกทางการตลาด (facilitating marketing function) ประกอบด้วย 4 หน้าที่ ดังนี้

2.4.3.1 การจัดมาตรฐานและระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ซึ่งหมายถึง การจัดเตรียมผลิตภัณฑ์แยกตามขนาดมาตรฐาน และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้การซื้อและการขายง่ายขึ้น รวมถึงสามารถสนองตอบตามความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างกันได้ดียิ่งขึ้น และทำให้การตรวจสอบเช็คสินค้าง่ายขึ้น

2.4.3.2 การเงินเป็นหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาเงินสดและเครดิตให้เพียงพอต่อ การขนส่ง การเก็บรักษา การส่งเสริมการตลาด การขาย และการซื้อสินค้า

2.4.3.3 การเสี่ยงภัยเป็นการรับภาระความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นจากกระบวนการทางการตลาด เช่น สินค้าล้าสมัย เสียหาย ถูกขโมย ลูกค้าไม่ต้องการ ยอดขายต่ำ ขาดทุน ฯลฯ

2.4.3.4 สารสนเทศทางการตลาด และ การวิจัยการตลาด (marketing information and marketing research) จะเกี่ยวข้องกับ การเก็บและการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนและควบคุมกิจกรรมการตลาด

จากความหมายการแลกเปลี่ยน และหน้าที่การตลาด กล่าวได้ว่าการแลกเปลี่ยนประกอบด้วย การซื้อ และการขาย โดยการแลกเปลี่ยนเป็นหน้าที่

หนึ่งของหน้าที่การตลาด กล่าวคือการแลกเปลี่ยนประกอบด้วยการซื้อขาย ทั้งนี้ ในการแลกเปลี่ยนจำเป็นต้องมีการตลาดอื่น ๆ เข้ามาสนับสนุน เช่น การขนส่ง การเก็บรักษา การเงิน ฯลฯ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2534:5-7)

2.5 ส่วนประสมการตลาด

ส่วนประสมการตลาด (marketing mix) หมายถึง ปัจจัยทางการตลาดที่ควบคุมได้ ซึ่งบริษัทต้องใช้ร่วมกัน เพื่อสนองความต้องการของตลาดเป้าหมาย ส่วนประสมการตลาดอาจ เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ปัจจัยในทางการตลาดหรือปัจจัยทางการตลาด (internal marketing หรือ marketing factor) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่บริษัทควบคุมได้ โดยทั่วไปส่วนประสมทางการตลาดประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ (product) ราคา (price) การจัดจำหน่าย (place) และการส่งเสริมการตลาด (promotion) หรือเรียกว่า 4Ps โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.5.1 ผลิตภัณฑ์ หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์จึงประกอบด้วยสินค้า บริการ ความคิด สถานที่ องค์กร หรือบุคคล

2.5.2 ราคา หมายถึงมูลค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงินหรือเป็นสิ่งที่ต้องจ่ายสำหรับการได้มาซึ่งบางสิ่ง

2.5.3 การจัดจำหน่าย หมายถึง โครงสร้างของช่องทาง โดยประกอบด้วย สถาบัน และกิจกรรมใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการ จากองค์กรไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมายก็คือ สถาบันการตลาด ส่วนกิจกรรมเป็นกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายตัวสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง

การจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

2.5.3.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย (channel of distri-

ution) หมายถึง เส้นทางที่ผลิตภัณฑ์และหรือกรรมสิทธิ์ผลิตภัณฑ์ถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาด ในระบบช่องทางการจัดจำหน่าย จึงประกอบด้วย ผู้ผลิต คนกลาง ผู้

2.5.4 การส่งเสริมการตลาด (promotion) หมายถึง เป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูล ระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อเพื่อสร้างทัศนคติ และพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจเป็นการขายโดยใช้พนักงานขาย และการขายโดยไม่ใช้พนักงานขาย ซึ่งประกอบด้วย การโฆษณา การส่งเสริมการขาย การให้ข่าว และการประชาสัมพันธ์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.5.4.1 การโฆษณาเป็นกิจกรรมในการเสนอข่าวสารเกี่ยวกับองค์การและหรือผลิตภัณฑ์ บริการหรือความคิดที่ต้องมีการจ่ายเงินโดยผู้อุปถัมภ์รายการ เช่น การโฆษณาสินค้าหรือบริการ ผ่านสื่อวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ฯลฯ

2.5.4.2 การขายโดยใช้พนักงานขายเป็นกิจกรรมแจ้งข่าวสารและจุดใจตลาดโดยใช้บุคคล ในกรณีนี้เป็นการติดต่อสื่อสารแบบเผชิญหน้าระหว่างผู้ขายหรือผู้ผลิต กับลูกค้าที่คาดหวัง

2.5.4.3 การส่งเสริมการขาย หมายถึง กิจกรรมการส่งเสริมที่นอกเหนือจากการโฆษณาการขาย โดยใช้พนักงาน และการให้ข่าว ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจ การทดลองใช้ หรือการซื้อ โดยลูกค้าขั้นสุดท้ายหรือบุคคลอื่นในช่องทาง การส่งเสริมการขายอาจกระตุ้นผู้บริโภค เช่น ลด แลก แจก แถม ฯลฯ กระตุ้นคนกลาง และพนักงานขาย เช่น การจัดประชุม และการแข่งขัน

การขาย

2.5.4.4 การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ การให้ข่าวเป็นการเสนอความคิด สินค้าหรือบริการที่ไม่ต้องมีการจ่ายเงินจากองค์การที่ได้รับผลประโยชน์ เช่น การให้ข่าวเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ บุคคล การจัดประชุม สัมมนาแก่สื่อมวลชน ส่วนการประชาสัมพันธ์ หมายถึง ความพยายามที่มีการวางแผน โดยองค์การหนึ่งเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์การให้เกิดกับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง การประชาสัมพันธ์เป็นการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มต่าง ๆ ได้แก่ ประชาชนทั่วไป ผู้ถือหุ้น หน่วยงานราชการ วิธีการประชาสัมพันธ์อาจทำได้ เช่น การตีพิมพ์ การให้ข่าวเกี่ยวกับบุคคลหรือผลิตภัณฑ์ของบริษัท การจัดเหตุการณ์พิเศษต่าง ๆ ได้แก่ การประชุม สัมมนา จัดกีฬาหรือเป็นสปอนเซอร์ การให้บริการชุมชน ได้แก่ การบริจาค สนับสนุนกีฬา การอนุรักษ์วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2534:70)

3. แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

3.1 ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ ตามความหมายของพจนานุกรม ทางด้านจิตวิทยา (Chaplin, 1968 อ้างใน ประนัลดดา จ่างแก้ว, 2538:25) ได้ให้คำจำกัดความว่า เป็นความรู้สึกของผู้ที่มารับบริการต่อสถานบริการตามประสบการณ์ที่ได้รับจากการเข้าไปติดต่อขอรับบริการในสถานบริการนั้น ๆ

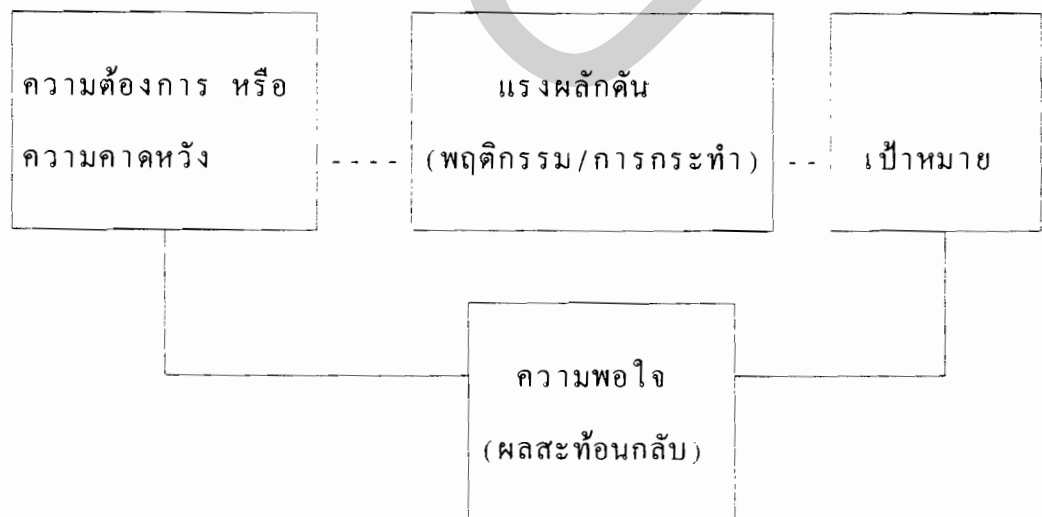
วรูม (Vroom, 1964 อ้างใน ประนัลดดา จ่างแก้ว, 2538:25) กล่าวว่า ทัศนคติและความพึงพอใจในสิ่งหนึ่งสามารถใช้แทนกันได้ เพราะทั้งสองคำนี้จะหมายถึงผลที่ได้จากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้น ทัศนคติด้านบวกจะแสดงให้เห็นสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้น และทัศนคติด้านลบจะแสดงให้เห็นสภาพความไม่พึงพอใจนั่นเอง

แมคคอร์มิค (McCormic, 1965 อ้างใน ประนัคดา จ่างแก้ว, 2538:25) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นแรงจูงใจของมนุษย์ ที่ตั้งอยู่บนความต้องการขั้นพื้นฐาน (basic needs) มีความเกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิดกับผลสัมฤทธิ์และสิ่งจูงใจ (incentive) และพยายามหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ต้องการ

มัลลินส์ (Mullins, 1985 อ้างใน ประนัคดา จ่างแก้ว, 2538: 26) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ หลาย ๆ ด้าน เป็นสภาพที่มีความสัมพันธ์กับความรู้สึกรู้สึกของบุคคล ที่ประสบความสำเร็จในงาน ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ เกิดจากมนุษย์จะมีแรงผลักดันบางประการในตัวบุคคล ซึ่งเกิดจากการที่ตนเองพยายามจะบรรลุถึงเป้าหมายบางอย่าง เพื่อที่จะสนองตอบต่อความต้องการหรือความคาดหวังที่มีอยู่และเมื่อบรรลุเป้าหมายนั้นแล้วจะเกิดความพอใจเป็นผลสะท้อนกลับไปยังจุดเริ่มต้นเป็นกระบวนการหมุนเวียนต่อไปอีก (ภาพที่ 3)

ภาพที่ 3

การเกิดความพอใจของบุคคล



ที่มา : ดัดแปลงจาก Mullins, Luarie J. *Management and Organization Behavior*, 1985 p.280.

วิมล หรยางกูร (2526 อ้างใน ประนัสดา จ่างแก้ว, 2538:27) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นการให้ค่าความรู้สึกของคนเราที่สัมพันธ์กับโลกที่เกี่ยวกับความหมายของสภาพแวดล้อม ค่าความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสภาพแวดล้อมจะแตกต่างกัน เช่น ความรู้สึกดี เลว พอใจ ไม่พอใจ สนใจ ไม่สนใจ เป็นต้น

ชรีณี เดชจินดา (2530 อ้างใน ประนัสดา จ่างแก้ว, 2538:27) กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนองหรือบรรลุจุดมุ่งหมายในระดับหนึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงหรือไม่เกิดขึ้น หากความต้องการหรือจุดมุ่งหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกหรือทัศนคติทางด้านบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสิ่งนั้นสามารถตอบสนองความต้องการให้แก่บุคคลนั้นได้ แต่ทั้งนี้ความพึงพอใจของแต่ละบุคคล ย่อมมีความแตกต่างกัน ขึ้นกับค่านิยมและประสบการณ์ที่ได้รับ

3.2 ความพึงพอใจที่มีต่อการบริการ

มิลเล็ทต์ (Millett, 1954 อ้างใน ประนัสดา จ่างแก้ว, 2538: 27) ได้กล่าวถึง การสร้างความพึงพอใจในการให้บริการแก่ประชาชนโดยมีหลักและแนวทาง คือ

3.2.1 การให้บริการอย่างเสมอภาค (equitable service) คือ การบริการที่มีความยุติธรรม ทุกคนเท่าเทียมกัน ได้รับการปฏิบัติเหมือนกัน ไม่มีการแบ่งแยกกีดกันในการให้บริการ และใช้มาตรฐานการให้บริการเดียวกัน

3.2.2 การให้บริการที่ตรงเวลา (timely service) คือ การให้บริการที่ตรงเวลา ตรงความต้องการ

3.2.3 การให้บริการอย่างเพียงพอ (ample service) คือ ให้บริการด้านสถานที่ บุคลากร และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างเพียงพอและเหมาะสม

3.2.4 การให้บริการอย่างต่อเนื่อง (continuous service)

คือ การให้บริการ และดูแลจนกว่าจะหาย

3.2.5 การให้บริการอย่างก้าวหน้า (progressive service) คือ การให้บริการที่มีการพัฒนา และปรับปรุงคุณภาพให้มีความก้าวหน้าไปเรื่อย ๆ

คณะพัฒนาสังคม และสมาคมพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร-ศาสตร์ (2537:15) ได้ศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อระบบและกระบวนการให้บริการของกรุงเทพฯ โดยแบ่งกลุ่มตามองค์ประกอบของการให้บริการดังนี้

1) ด้านระบบการให้บริการ ประกอบด้วย

- (1) ความสะดวกในเงื่อนไขการขอรับบริการ
- (2) ความทั่วถึงเพียงพอของบริการ
- (3) การมีคุณค่าทางประโยชน์ใช้สอยของผลบริการที่ได้รับ
- (4) ความคุ้มค่าและยุติธรรมในราคาของบริการ
- (5) ความก้าวหน้าและพัฒนาของระบบบริการ

2) ด้านกระบวนการให้บริการ ประกอบด้วย

- (1) ความสะดวกในการติดต่อขอรับบริการ
- (2) ความรวดเร็วในขั้นตอนของการให้บริการ
- (3) ความสม่ำเสมอต่อเนื่องของบริการ
- (4) ความปลอดภัยของบริการ

3) ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ประกอบด้วย

- (1) ความเอาใจใส่ในงานหน้าที่บริการของเจ้าหน้าที่
- (2) ความเสมอภาคและเสมอหน้าของบริการ
- (3) การมีบุคลิก ท่าทีและมารยาทในการบริการ
- (4) ความซื่อสัตย์ สุจริตของผู้ให้บริการ

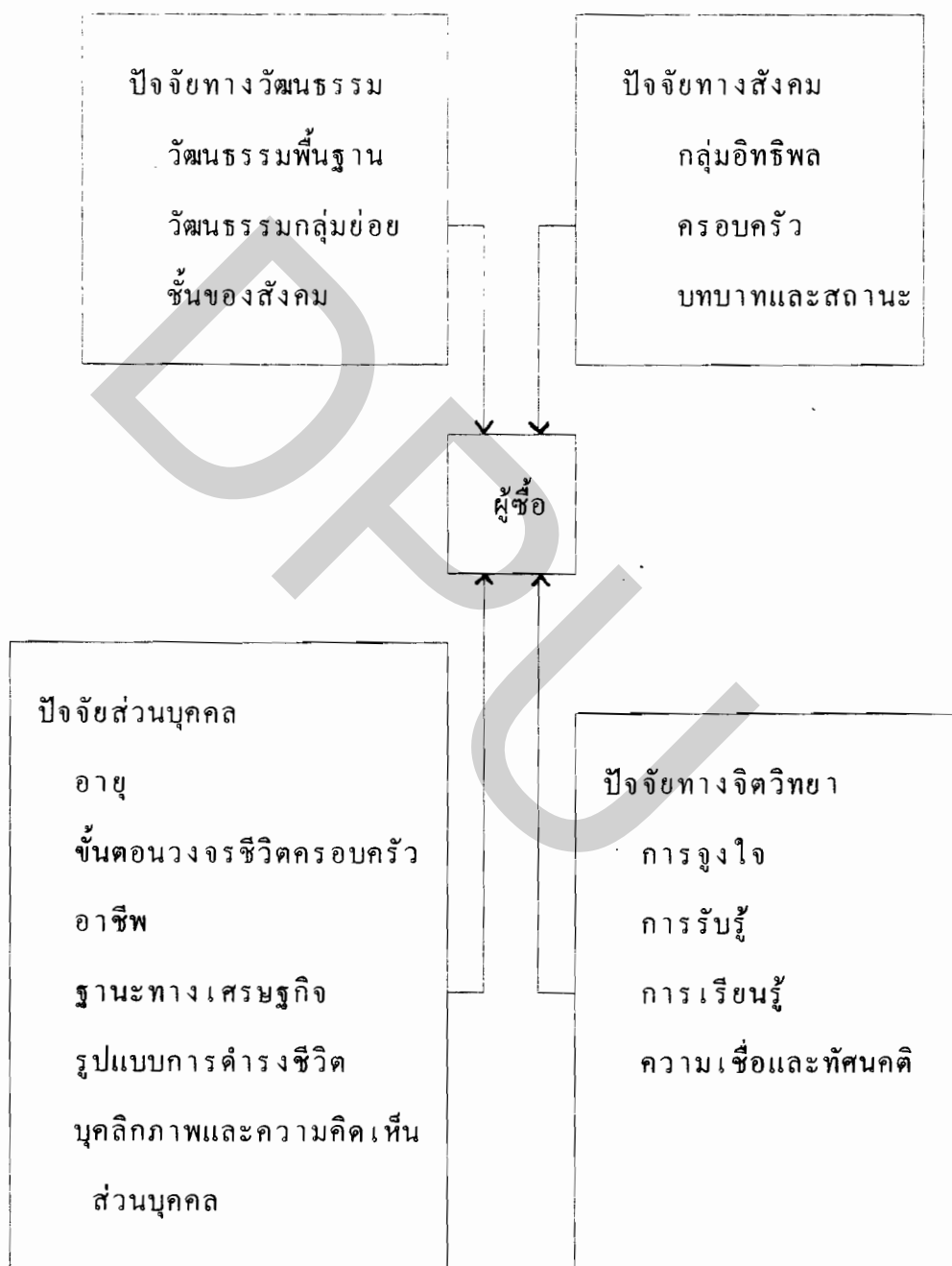
3.3 ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อทราบถึงลักษณะ

ความต้องการของผู้บริโภคทางด้านต่างๆ และเพื่อที่จะจัดสิ่งกระตุ้นทางการตลาดให้เหมาะสม โดยเมื่อผู้ซื้อได้รับสิ่งกระตุ้นทางการตลาดหรือสิ่งกระตุ้นอื่น ๆ ผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ ซึ่งเปรียบเสมือนกับกล่องคำที่ผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ งานของผู้ขายและนักการตลาดก็คือ ค้นหาว่าลักษณะของผู้ซื้อที่เป็นเป้าหมาย ซึ่งจะมีประโยชน์สำหรับนักการตลาดคือทราบความต้องการและลักษณะของลูกค้า เพื่อที่จะจัดส่วนประสมทางการตลาดต่าง ๆ ให้กระตุ้นและให้สามารถสนองความต้องการของผู้ซื้อที่เป็นเป้าหมายได้ถูกต้องลักษณะของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางจิตวิทยา โดยมีรายละเอียด (เฟื่องฟ้า อัมพรสถิต , 2535 : 57-69) ดังนี้

ภาพที่ 4

ปัจจัยต่าง ๆ ของผู้บริโภคที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค



3.3.1 ปัจจัยด้านวัฒนธรรม (cultural factor) วัฒนธรรม เป็นเครื่องผูกพันบุคคลในกลุ่มไว้ด้วยกัน บุคคลจะเรียนรู้วัฒนธรรมของเขาภายใต้ กระบวนการทางสังคม วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่กำหนดความต้องการและพฤติกรรมของ บุคคล วัฒนธรรมแบ่งออกเป็น วัฒนธรรมพื้นฐาน วัฒนธรรมกลุ่มย่อย หรือชนบ ธรรมนิยมประเพณี และชั้นของสังคม

3.3.1.1 วัฒนธรรมพื้นฐาน (culture) เป็นสิ่งที่กำหนดความ ต้องการซื้อ และพฤติกรรมการซื้อของบุคคล ตัวอย่างลักษณะนิสัยของคนไทยซึ่ง เกิดจากการหล่อหลอมในพฤติกรรมของสังคมไทย ได้แก่ รักความเป็นอิสระ รัก พวกพ้อง มีใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ชอบความโอ้อ่า ปัจจัยเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อการ บริโภคสินค้าเช่น การซื้อรถยนต์ การทำบุญ การเลี้ยงเพื่อน การแต่งกาย เป็นต้น

3.3.1.2 วัฒนธรรมกลุ่มย่อย หรือชนบธรรมนิยม ประเพณี (subculture) วัฒนธรรมกลุ่มย่อยมีรากฐานมาจากเชื้อชาติ ศาสนา สีผิว พื้นที่ ทางภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกัน ทำให้วัฒนธรรมย่อยแต่ละกลุ่ม จะมีพฤติกรรมการซื้อ และการบริโภคสินค้าแตกต่างกัน และในกลุ่มเดียวกันจะมีพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกัน ตัวอย่างการซื้ออาหารในแต่ละกลุ่มวัฒนธรรมย่อยจะมีลักษณะที่แตกต่าง การเสนอ ขายผลิตภัณฑ์ในเขตท้องที่ ต้องคำนึงว่า เป็นที่ต้องการของวัฒนธรรมย่อยหรือไม่ และต้องคำนึงถึงว่าผลิตภัณฑ์นั้นไม่ขัดต่อวัฒนธรรมพื้นฐานและวัฒนธรรมกลุ่มย่อย

1) กลุ่มเชื้อชาติ (nationality groups) เชื้อชาติต่างๆ ได้แก่ ไทย จีน อังกฤษ อเมริกัน ฯลฯ แต่ละเชื้อชาติ จะมีกิจกรรม รสนิยม ความชอบ และการบริโภคที่แตกต่างกัน

2) กลุ่มศาสนา (religious groups) กลุ่มศาสนาต่างๆ ได้แก่ ชาวพุทธศาสนา ชาวคริสต์ ฯลฯ แต่ละกลุ่มมีความชอบและข้อห้ามที่แตก ต่างกัน ซึ่งจะมีผลกระทบต่อ การบริโภคผลิตภัณฑ์

3) กลุ่มสีผิว (racial groups) กลุ่มสีผิวต่าง ๆ เช่น

ผิวดำ ผิวขาว ผิวเหลือง แต่ละกลุ่มจะมีแบบของวัฒนธรรมและทัศนคติที่แตกต่างกัน

4) พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ (geographical areas) พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ ทำให้เกิดลักษณะการดำรงชีวิตที่แตกต่างกันและมีอิทธิพลต่อการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันด้วย

3.3.1.3 ชั้นของสังคม (social class) การจัดลำดับบุคคลในสังคมออกเป็นกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันจากระดับสูงไประดับต่ำ สิ่งที่น่าสนใจในการแบ่งชั้นของสังคม คือ อาชีพ ฐานะ รายได้ ตระกูล หรือชาติกำเนิด ตำแหน่งหน้าที่ บุคลิกลักษณะของบุคคล การศึกษา ชั้นของสังคมจะเป็นแนวทางในการแบ่งส่วนตลาดและกำหนดตลาดเป้าหมาย กำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ และศึกษาความต้องการของตลาดเป้าหมาย รวมทั้งจัดส่วนประสมทางการตลาดให้สามารถสนองความต้องการได้ถูกต้อง ชั้นของสังคมแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ได้ 3 ระดับ ลักษณะที่สำคัญของชั้นสังคมมีดังนี้

- 1) บุคคลภายในสังคมมีแนวโน้มที่จะประพฤติเหมือนกัน และบริโภคคล้ายคลึงกัน
- 2) บุคคลจะถูกจัดลำดับสูงหรือต่ำ ตามตำแหน่ง ที่ยอมรับ ในสังคมนั้น
- 3) ชั้นของสังคมแบ่งตามปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ อาชีพ รายได้ ฐานะความเป็นอยู่ ความประพฤติ
- 4) ชั้นของสังคม เป็นลำดับขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน และบุคคลสามารถเปลี่ยนชั้นของสังคมให้สูงขึ้นหรือต่ำลงได้ ลักษณะชั้นของสังคม แบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ได้ 3 ระดับ และเป็นกลุ่มย่อยได้ 6 ระดับ คือ

(1) ระดับสูง (upper class) แบ่งเป็นกลุ่มย่อยได้ 2 กลุ่ม คือ

ก. ระดับสูงอย่างสูง (upper upper class)

ได้แก่ ผู้ดีเก่าและได้รับมรดกจำนวนมากเนื่องจากกลุ่มนี้มีอำนาจซื้อพอเพียงสินค้าที่มีเป้าหมายที่กลุ่ม ได้แก่ สินค้าฟุ่มเฟือย เช่น เพชร รถยนต์ ราคาแพง บ้านราคาแพง

ข. ระดับสูงอย่างต่ำ (lower upper class)

ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูง เศรษฐี สินค้าที่มีเป้าหมายที่กลุ่มนี้จะคล้ายคลึงกับข้อ ก.

(2) ระดับกลาง (middle class) แบ่งเป็นกลุ่มย่อย

ได้ 2 กลุ่ม คือ

ก. ระดับกลางอย่างสูง (upper middle class)

ได้แก่ ผู้ที่ได้รับความสำเร็จทางอาชีพพอสมควร สินค้าที่มีเป้าหมายที่กลุ่มนี้ ได้แก่ บ้าน เสื้อผ้า รถยนต์ที่ประหยัดน้ำมัน เฟอร์นิเจอร์และของใช้ในครัวเรือน

ข. ระดับกลางอย่างต่ำ (lower middle class)

ได้แก่ พนักงานระดับปฏิบัติงานและข้าราชการระดับปฏิบัติงาน สินค้าที่มีเป้าหมายที่กลุ่มนี้ เป็นสินค้าราคาปานกลาง เช่น สินค้าที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

(3) ระดับต่ำ (lower class) แบ่งเป็นกลุ่มย่อยได้ 2

กลุ่ม คือ

ก. ระดับต่ำอย่างสูง (upper lower class)

ได้แก่ กรรมกรที่มีรายได้ต่ำ สินค้าที่มีเป้าหมายที่กลุ่มนี้มีลักษณะคล้ายคลึงกับข้อ (2) ข.

ข. ระดับต่ำอย่างต่ำ (lower lower class)

นักการตลาดพบว่า ชั้นของสังคมมีประโยชน์มากสำหรับการแบ่งส่วนตลาดสินค้า การกำหนดการโฆษณาการให้บริการ และกิจกรรมทางการตลาดต่าง ๆ แต่ละชั้นของสังคมจะแสดงความแตกต่างกันในด้านการตัดสินใจซื้อ ผลิตภัณฑ์ และการบริโภคผลิตภัณฑ์

3.3.2 ปัจจัยด้านสังคม (social factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ข้องในชีวิตประจำวัน และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การซื้อลักษณะทางสังคมประกอบด้วยกลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาท และสถานะของผู้ซื้อ

3.3.2.1 กลุ่มอ้างอิง (reference groups) เป็นกลุ่มที่บุคคลเข้าไปเกี่ยวข้องกับ กลุ่มนี้จะมีอิทธิพลต่อทัศนคติ ความคิดเห็น และค่านิยมของบุคคลในกลุ่มอ้างอิง กลุ่มอ้างอิง แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ

1) กลุ่มปฐมภูมิ (primary groups) ได้แก่ ครอบครัว เพื่อนสนิท และเพื่อนบ้าน

2) กลุ่มทุติยภูมิ (secondary groups) ได้แก่ กลุ่มบุคคลชั้นนำในสังคม เพื่อนร่วมอาชีพ และร่วมสถาบัน บุคคลกลุ่มต่าง ๆ ในสังคม

กลุ่มอ้างอิง จะมีอิทธิพลต่อบุคคลในกลุ่มทางด้านการเลือกพฤติกรรม และการดำเนินชีวิต รวมทั้งทัศนคติ และแนวความคิดของบุคคล เนื่องจากบุคคลต้องการให้เป็นที่ยอมรับของกลุ่ม จึงต้องปฏิบัติตาม และยอมรับความคิดเห็นต่าง ๆ จากกลุ่มอิทธิพล นักการตลาดควรทราบว่า กลุ่มอ้างอิงมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคอย่างไร เช่น การเผยแพร่ศาสนาคริสต์แก่กลุ่มวัยรุ่น จะใช้นักร้องชั้นนำที่วัยรุ่นโปรดปรานของไทยร้องเพลงเผยแพร่ศาสนา

3.3.2.2 ครอบครัว (family) บุคคลในครอบครัวถือว่า มีอิทธิพลมากที่สุดต่อทัศนคติแนวคิดเห็นและค่านิยมของบุคคล สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การซื้อของครอบครัว การเสนอขายสินค้าอุปโภคบริโภคก็ต้องคำนึงถึงลักษณะการบริโภคของครอบครัวคนไทย จีน ญี่ปุ่น หรือยุโรป ซึ่งจะมีลักษณะแตกต่างกัน

3.3.2.3 บทบาทและสถานะ (roles and statuses) บุคคลจะเกี่ยวข้องกับหลายกลุ่ม เช่น ครอบครัว กลุ่มอ้างอิง องค์กรและสถาบันต่าง ๆ บุคคลจะมีบทบาทและสถานะที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม เช่น ในการเสนอขายวิดีโอของครอบครัวหนึ่งจะต้องวิเคราะห์ว่าใครมีบทบาทเป็นผู้คิดริเริ่ม ผู้ตัดสินใจซื้อ ผู้มีอิทธิพล ผู้ซื้อ และผู้ใช้

3.3.3 ปัจจัยส่วนบุคคล (personal factors) การตัดสินใจของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลของคนทางด้านต่าง ๆ ได้แก่ อายุ ขั้นตอนวัฏจักรของชีวิตครอบครัว อาชีพ โอกาสทางเศรษฐกิจ การศึกษา รูปแบบการดำรงชีวิต บุคลิกภาพ และแนวความคิดส่วนบุคคล

3.3.3.1 อายุ (age) อายุที่แตกต่างกัน จะมีความต้องการผลิตภัณฑ์ต่างกัน การแบ่งกลุ่มผู้บริโภคตามอายุประกอบด้วย ต่ำกว่า 6, 6-11, 12-19, 20-34, 35-49, 50-64 ขึ้นไป เช่น กลุ่มวัยรุ่นชอบทดลองสิ่งแปลกใหม่ และชอบสินค้า ประเภทแฟชั่น และการพักผ่อนหย่อนใจ

3.3.3.2 ขั้นตอนวัฏจักรของชีวิตครอบครัว (family life cycle) เป็นขั้นตอนการดำรงชีวิตของบุคคล ในลักษณะของการมีครอบครัว การดำรงชีวิตในแต่ละขั้นตอน เป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อความต้องการทัศนคติและค่านิยมของบุคคลทำให้เกิดความต้องการในผลิตภัณฑ์และพฤติกรรมกรซื้อที่แตกต่างกัน วัฏจักรชีวิตของครอบครัวประกอบด้วยขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนจะมีลักษณะการบริโภคแตกต่างกัน

3.3.3.3 อาชีพ (occupation) อาชีพของแต่ละบุคคลจะนำไปสู่ความจำเป็น และความต้องการสินค้าและบริการ ที่แตกต่างกัน เช่น ข้าราชการจะซื้อชุดทำงานและสินค้าจำเป็น ประธานกรรมการบริษัทและภรรยา จะซื้อเสื้อผ้าราคาสูงหรือตัวเครื่องบิน ซึ่งนักการตลาดจะศึกษาว่า ผลิตภัณฑ์ของบริษัท มีบุคคลในอาชีพไหนสนใจ เพื่อที่จะจัดกิจกรรมทางการตลาดให้สนองความต้องการให้เหมาะสม

3.3.3.4 โอกาสทางเศรษฐกิจ (economic circumstances) โอกาสทางเศรษฐกิจของบุคคลจะกระทบต่อสินค้าและบริการ ที่เข้าไปตัดสินใจซื้อ โอกาสเหล่านี้ประกอบด้วย รายได้ การออมสินทรัพย์ อำนาจการซื้อ และทัศนคติเกี่ยวกับการจ่ายเงิน นักการตลาดต้องสนใจในแนวโน้มของรายได้ส่วนบุคคล

การออม และอัตราดอกเบี้ย ถ้าภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ คนมีรายได้น้อย กิจการต้องปรับปรุงด้านผลิตภัณฑ์ การจัดจำหน่าย การตั้งราคา ลดการผลิตและสินค้าคงคลัง และวิธีการต่าง ๆ เพื่อป้องกันการขาดแคลนเงินทุนเวียน

3.3.3.5 การศึกษา (education) ผู้ที่มีการศึกษาสูง มีแนวโน้มจะบริโภคผลิตภัณฑ์มีคุณภาพดีมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อย

3.3.3.6 รูปแบบการดำรงชีวิต (life style) แบบการดำรงชีวิตขึ้นกับวัฒนธรรมชั้นของสังคมและกลุ่มอาชีพของแต่ละบุคคล นักการตลาดเชื่อว่า การเลือกผลิตภัณฑ์ของบุคคลขึ้นอยู่กับแบบการดำรงชีวิต ตัวอย่างแบบการดำรงชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคสินค้า ได้แก่ คนที่ชอบเที่ยวกลางคืน ชอบการพักผ่อนหย่อนใจ การบริโภคอาหารนอกบ้าน หรือเครื่องสำอางของเมมา ส่วนคนที่สมถะจะบริโภคสินค้าจำเป็น อ่านหนังสือ

3.3.3.7 บุคลิกลักษณะ (personality) บุคลิกลักษณะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การซื้อ บุคลิกลักษณะ หมายถึง ทักษะคติ และนิสัยของบุคคล แต่ละคนมีนิสัยและทักษะคติที่แตกต่างกันกล่าวคือ เป็น คนละเอียดลออ คนใจร้อน คนขยัน คนเปิดเผย คนคิดสร้างสรรค์ คนมีระเบียบ ตัวอย่างเช่น คนที่คิดสร้างสรรค์จะเป็นผู้ทดลองใช้สินค้าใหม่แบบริเริ่ม คนละเอียดลออจะพอใจสินค้าที่มีคุณภาพดีและราคาเหมาะสม

นักการตลาดต้องพยายามค้นหาบุคลิกลักษณะของบุคคลต่าง ๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายทางการตลาด เช่น บริษัทผลิตเบียร์ พบว่านักดื่มเบียร์มีบุคลิกชอบเอาชนะ ก้าวร้าว และมีความเชื่อมั่นในตัวเอง ซึ่งนักการตลาดจะต้องให้ลักษณะเหล่านี้ปรากฏในสินค้า แสดงลักษณะผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ในการโฆษณาสินค้า

3.3.4 ลักษณะทางจิตวิทยา (psychological characteristics) การเลือกซื้อของบุคคล ได้รับอิทธิพลจากกระบวนการทางจิตวิทยา 4

อย่างคือ การจูงใจ การรับรู้ ความเชื่อทัศนคติ และการเรียนรู้

3.3.4.1 การจูงใจ (motivation) เป็นวิธีการที่จะชักนำพฤติกรรมของบุคคลให้ปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ พฤติกรรมมนุษย์เกิดขึ้นต้องมีสิ่งจูงใจ (motive) หรือสิ่งกระตุ้นการจูงใจ มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการ (needs) โดยอาศัยสิ่งจูงใจ หรือสิ่งกระตุ้นทางการตลาด การที่จะจัดสิ่งกระตุ้นอย่างไรนั้น จำเป็นต้องศึกษาความต้องการของมนุษย์ ความต้องการของมนุษย์ ประกอบด้วย ความต้องการของร่างกาย ด้านจิตใจ ซึ่งเป็นสถานะทางจิตวิทยา เช่น ความต้องการ ความเชื่อถือ ความรักและอื่น ๆ ความต้องการจะถูกกระตุ้นให้เกิดขึ้นอย่างรุนแรง และมีผลชักจูงใจให้บุคคลหาสิ่งบำบัดความต้องการของตน

นักจิตวิทยาได้เสนอทฤษฎีการจูงใจของมนุษย์ ทฤษฎีที่มีชื่อเสียงมาก คือ ทฤษฎีการจูงใจของมาสโลว์ และทฤษฎีการจูงใจของพรอยด์

1) ทฤษฎีการจูงใจของมาสโลว์ (Maslow's theory of motivation) ทฤษฎีการจูงใจของมาสโลว์ มีข้อสมมุติขั้นพื้นฐานดังนี้

(1) บุคคลมีความต้องการหลายประการ และเป็นความต้องการที่ไม่มีที่สิ้นสุด

(2) บุคคลจะแสวงหาความต้องการที่สำคัญ แตกต่างกัน ดังนั้น จึงสามารถจัดลำดับความสำคัญของความต้องการได้ (hierarchy of needs)

(3) บุคคลจะแสวงหาความต้องการที่สำคัญที่สุดหรือสำคัญมากกว่าก่อน

(4) เมื่อบุคคล ได้สิ่งที่บำบัดความต้องการของตนแล้ว ความจำเป็นในสิ่งนั้นจะหมดไป

(5) บุคคลจะเริ่มสนใจในความต้องการ ซึ่งเป็นไปตาม

ลำดับความสำคัญ สามารถแบ่งได้ 5 ระดับ จากต่ำไปสูง ดังนี้

ก. ความต้องการของร่างกาย (physiological need) เป็นความต้องการพื้นฐาน เพื่อความอยู่รอด เช่น อาหาร อากาศ น้ำดื่ม ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ความต้องการพักผ่อน และความต้องการทางเพศ

ข. ความต้องการความปลอดภัย (safety need) เป็นความต้องการที่เหนือกว่าความต้องการเพื่อความอยู่รอด หลังจากที่มีมนุษย์ได้รับการตอบสนองในขั้นแรกแล้วจะเพิ่มความต้องการระดับที่สูงขึ้นคือความต้องการความปลอดภัยซึ่งประกอบด้วยความมั่นคงในหน้าที่การงาน ความต้องการที่จะได้รับความคุ้มครองจากอันตราย ที่จะมีต่อร่างกาย เช่น อุบัติเหตุ อาชญากรรม เป็นต้น ผลลัพธ์ที่สามารถสนองความต้องการด้านความปลอดภัย คือ ประกันภัย เซฟทีคัท เอสไอเอส ฯลฯ

ค. ความต้องการการยอมรับและความรัก (belongingness and love need) เป็นความต้องการยอมรับจากสมาชิกในกลุ่ม และเป็นบุคคลที่สำคัญสำหรับกลุ่ม รวมทั้งความรัก จากสมาชิกในกลุ่มด้วย สินค้าที่สามารถสนองความต้องการด้านนี้ ได้แก่ ของขวัญ ส.ค.ส. เครื่องแบบ ดอกกุหลาบ ฯลฯ

ง. ความต้องการ ความนับถือ การยกย่อง และสถานะจากสังคม (esteem and status need) เป็นความพยายามที่จะให้มีความสัมพันธ์ระดับสูงกับบุคคลอื่น รวมทั้งต้องการความมีอำนาจ ความสำเร็จ ความรู้ ความสามารถ ร่ำรวย ชื่อเสียง และมีเกียรติ สินค้าที่สนองความ้องการด้านนี้ ได้แก่ บ้านหรูหรารถยนต์ราคาแพง แหวนเพชร เพอร์นิเจอร์ราคาแพง ฯลฯ

จ. ความต้องการการประสบความสำเร็จสูงสุด ในชีวิต (self-actualization need) เป็นความต้องการสูงสุดของแต่ละบุคคล

การที่บุคคลบรรลุถึงความต้องการในขั้นนี้ ก็จะได้รับยกย่อง เป็นบุคคลพิเศษ เช่น ความนึกคิดอยากจะเป็นรัฐมนตรี นักกีฬาที่มีความสามารถ นักร้อง หรือนักแสดงที่มีชื่อเสียง เป็นต้น ผลลัพท์ที่สามารถสนองความต้องการข้อนี้ ได้แก่ ลี้อตเตอร์รี่ ศัลยกรรมตกแต่ง เครื่องสำอาง ปริญญาบัตร รวมทั้งการจัดกิจกรรม ชิงโชคและการแข่งขันต่าง ๆ

นักการตลาด จะต้องพยายามศึกษาถึงความต้องการในแต่ละขั้นตอนของมนุษย์ โดยพิจารณาว่าผลลัพท์ของบริษัทสามารถสนองความต้องการอะไรบ้าง แล้วใช้เครื่องมือทางการตลาดต่าง ๆ เพื่อจูงใจให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการในผลลัพท์ของบริษัท

2) ทฤษฎีการจูงใจของฟรอยด์ (Freud's theory of motivation) ฟรอยด์พบว่าบุคคลไม่รู้สึกลงถึงสิ่งกระตุ้นพฤติกรรมที่แท้จริง เพราะ ว่า สิ่งกระตุ้นได้กำหนดรูปร่างตั้งแต่ตอนเป็นเด็กจากกระบวนการทางสังคม ตามทฤษฎีของฟรอยด์ เด็กอยู่ในโลกที่มีสิ่งกระตุ้นตามสัญชาตญาณและพยายามทำตามความประสงค์ โดยการแสดงออกทางร้องไห้หรือไขว่คว้า เมื่อไม่เป็นที่พอใจจะ ทำให้เกิดความรู้สึกคับข้องใจและพยายามทำให้สำเร็จด้วยวิธีต่าง ๆ จิตใจของเด็กจะเพิ่มความยุ่งเหยิงเมื่อเด็กเจริญเติบโตขึ้น

ฟรอยด์ พบว่า พฤติกรรมของมนุษย์ถูกควบคุมโดยความนึกคิดพื้นฐาน 3 ระดับ คือ

(1) อิด (Id) เป็นความรู้สึกแอบแฝงที่ค่อย ๆ สะสมขึ้น และเป็นสัญชาตญาณที่ติดตัวมาแต่กำเนิด โดยทั่วไป จะเป็นความต้องการพื้นฐานตามธรรมชาติของมนุษย์ เช่น ความต้องการทางเพศ ความต้องการการแสวงหาความพอใจตามที่เขาต้องการทางด้านต่าง ๆ

(2) อัดตา หรือ อีโก (ego) เป็นศูนย์กลางความรู้สึก สำหรับการวางแผนเพื่อให้ได้รับความพอใจ และทำหน้าที่คอยเหนี่ยวรั้ง ทำความ

เข้าใจ ความต้องการจากอดีต ให้แสดงออกในวิถีทางที่เหมาะสมสอดคล้องกับการยอมรับของสังคม

(3) อธิอัตตาหรือซูเปอร์อีโก (supper ego) เป็นสภาพจิตได้สำนึก ซึ่งพัฒนามาจากอีโก โดยผ่านกระบวนการรับประสบการณ์ต่าง ๆ ซูเปอร์อีโกเป็นกฎทางวัฒนธรรม และศีลธรรม ซึ่งจะนำพฤติกรรมของคนให้อยู่ในทำนองครองธรรม ซูเปอร์อีโกเกิดจากประสบการณ์ในวัยเด็ก เช่น คำสอนของบิดา มารดา การลงโทษ ตัวอย่างที่ให้เห็นมา เป็นต้น ตัวอย่าง เช่น การซื้อคอมพิวเตอร์ของสมชัย เพื่อความก้าวหน้าในอาชีพ เพื่องานอดิเรก เพื่อความโก้ทันสมัยและสังคมยอมรับด้วย

การรังใจพฤติกรรมของมนุษย์ ไม่ใช่สิ่งทำได้ง่าย และเป็นสิ่งที่มองไม่เห็นไม่ชัดเจน นักการตลาดจะนำทฤษฎีการรังใจของฟรอยด์มาใช้ในการเสนอผลิตภัณฑ์ โดยต้องคำนึงถึงการรังใจของผู้ซื้อทางด้านจิตวิทยา โดยพิจารณาว่ากิจกรรมทางการตลาดได้ทำหน้าที่รังใจผู้ซื้อทางจิตวิทยาหรือไม่ ตัวอย่างเช่น ในการเสนอผลิตภัณฑ์กล้องถ่ายภาพ ผู้ผลิตต่างระลึกถึงรูปร่าง ขนาด น้ำหนัก สี ซึ่งสามารถดึงดูดและกระตุ้นผู้ซื้อให้ต้องการเป็นเจ้าของ

3.3.4.2 การรับรู้ (perception) เป็นกระบวนการที่บุคคลเลือกจัดประเภทตีความและรับรู้ข้อมูลที่ได้รับบุคคลที่ถูกกระตุ้นให้ตัดสินใจปฏิบัติจะมีการรับรู้ ที่แตกต่างกัน บุคคลสองคน ในภาวะถูกกระตุ้นอย่างเดียวกัน และสถานการณ์ในอดีตที่ต่างกัน

สาเหตุที่บุคคลมีความเข้าใจที่แตกต่างกันจากสถานการณ์เดียวกันนั้น เริ่มจากบุคคลได้รับรู้สิ่งกระตุ้นจากประสาทสัมผัสทั้ง 5 อย่าง คือ เห็น ได้ยิน กลิ่น สัมผัส และรส แต่ละคนจะเกิดการรับรู้ และตีความข้อมูลด้วยความรู้สึกตามวิธีของตน

การรับรู้ของบุคคลจะขึ้นกับ 3 ประการ คือ ลักษณะ

ของสิ่งกระตุ้น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งกระตุ้นกับสิ่งแวดล้อม และสถานะแต่ละบุคคล

3.3.4.3 การเรียนรู้ (learning) เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งเป็นผลจากประสบการณ์ของบุคคล

การเรียนรู้ของบุคคลเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับสิ่งกระตุ้น (stimulus) และจะเกิดการตอบสนอง (response) ซึ่งสิ่งกระตุ้นนั้น นักการตลาดจะใช้แนวความคิดนี้ด้วย การโฆษณาซ้ำแล้วซ้ำอีกเป็นสิ่งกระตุ้น เพื่อให้เกิดการซื้อและใช้สินค้าเป็นประจำ เป็นการตอบสนองการเรียนรู้ที่เกิดจากอิทธิพลของหลายอย่าง เช่น ทักษะคติ ความเชื่อถือ และประสบการณ์ในอดีต

ในทางปฏิบัติของนักการตลาดจะอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้ ก็คือเสนอเครื่องมือการตลาด ซึ่งถือเป็นสิ่งกระตุ้นให้สอดคล้องกับความประสงค์ของผู้บริโภค เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคือเกิดการซื้อขึ้นมา

4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 การวิจัยภายในประเทศ

ธีระศักดิ์ วรรณสุข (2537) ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สาขาอำนาจเจริญ พบว่า ผู้มาใช้บริการร้อยละ 92 มีความพึงพอใจ และควรปรับปรุงบริการด้านการสร้างความรู้สึกที่ดีกับลูกค้า การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความชำนาญ ให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้า เครื่องมือเครื่องใช้ต้องมีสภาพใช้งานดี และด้านอาคารสถานที่ นอกจากนี้ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจ ได้แก่ ความตั้งใจที่จะใช้บริการในอนาคต โดพบพบว่าผู้มีความพึงพอใจสูง มีความตั้งใจที่จะใช้บริการกับธนาคารตลอดไป ส่วนผู้มีความพึงพอใจต่ำ มักเป็นผู้ที่ไม่แน่นอนว่าจะใช้บริการ

กับธนาคารตลอดไป

พฤทธิสิทธิ์ บุญทน (2536) ได้ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของลูกค้า ต่อการให้บริการ ของธนาคารกรุงเทพ สาขาชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรทางด้าน อายุ การศึกษาและอาชีพ มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจ กล่าวคือ ลูกค้าที่มีระดับการศึกษาต่ำ มีอายุมาก มีอาชีพเกษตรหรือค้าขาย มีความพึงพอใจในบริการสูงกว่าลูกค้าที่มีลักษณะอื่น

จรรยา ปิ่นนิยม และคณะ (2538) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้วิทยุติดตามตัวของผู้ใช้และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้ประกอบการ จากการสำรวจพฤติกรรมและความคิดเห็นของผู้ใช้วิทยุติดตามตัว และเปรียบเทียบงบประมาณซึ่งบริษัทจำหน่ายวิทยุติดตามตัวใช้ในการโฆษณา พบว่าสื่อที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้วิทยุติดตามตัวมากที่สุด คือสื่อโทรทัศน์ สำหรับสื่อบุคคลมีอิทธิพลน้อยกว่า จะเห็นได้ว่าการวิจัยในครั้งนี้นั้น สื่อมวลชน เป็นสื่อที่ใช้ในการเผยแพร่ข่าวสาร (วิทยุติดตามตัว) ซึ่งมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้นวัตกรรมนี้มากกว่าสื่อบุคคล นับว่าผลการวิจัยนี้มีผลที่ขัดแย้งกับรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่ข่าวสารชนิดอื่น ๆ ที่สื่อบุคคลจะเป็นสื่อที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้นวัตกรรมมากที่สุด อย่างเช่น การวิจัยของ เกษม กิติธัชฌากุล (2525) ซึ่งสรุปได้ว่าสื่อบุคคล มีอิทธิพลมากที่สุดในการยอมรับโทรสาร และ โรเจอร์ (Roger, 1977:342) ได้กล่าวไว้ว่า "สื่อบุคคลช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ" ซึ่งจะอยู่ในขั้นของการตัดสินใจในกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม จึงเห็นได้ว่าการวิจัยที่ผ่านมามีส่วนใหญ่ว่าสื่อบุคคลเป็นสื่อที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม แต่ผลการวิจัยในครั้งนี้ได้รับผลที่แตกต่างออกไป คือ สื่อบุคคลมีอิทธิพลน้อยกว่าสื่อมวลชน ทั้งนี้ อาจจะเป็นเนื่องจากว่าคุณลักษณะของวรรณกรรมมีความเข้าใจได้ง่าย ไม่สลับซับซ้อน สามารถสังเกตเห็นผลได้ง่าย โดยไม่ต้องอธิบายหรืออุงโงมมาก และยังมีความเข้ากันได้กับความต้องการ

ของผู้ใช้ คือ ต้องการความสะดวกรวดเร็วในการสื่อสาร ซึ่งคุณลักษณะในข้อนี้ วิद्यุติดตามตัวก็สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้ อีกทั้ง ยังสามารถเห็นประโยชน์เชิงเปรียบเทียบได้ว่าวิद्यุติดตามตัวมีข้อดีกว่า เครื่องมือสื่อสารเดิมที่คนใช้อยู่ ในด้านความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร ในขณะที่อยู่นอกสถานที่ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของนวัตกรรม ดังที่โรเจอร์กล่าว ดังนั้น ในการตัดสินใจใช้วิद्यุติดตามตัวจึงไม่จำเป็นต้องอาศัยสื่อบุคคลมาอธิบายถึงประโยชน์และคุณลักษณะต่าง ๆ ของวิद्यุติดตามตัว ซึ่งสามารถเห็นประโยชน์ได้ง่ายจากสื่อมวลชนแล้ว อีกทั้งสื่อมวลชนได้คอยชี้แจงให้กลุ่มเป้าหมายรู้ถึงคุณสมบัติและคุณประโยชน์ของนวัตกรรมนี้อีกด้วย เหตุผลอีกประการหนึ่งก็คือ งบประมาณในการส่งเสริมการขายของแต่ละบริษัทนั้น จะใช้งบประมาณในการโฆษณาผ่านสื่อโทรทัศน์มากที่สุด สำหรับสื่ออื่น ๆ นั้น ใช้น้อยมาก ซึ่งรวมทั้งสื่อบุคคลด้วย (เจ้าหน้าที่ตัวแทนฝ่ายขาย) ดังนั้น จากปริมาณและความถี่ของโฆษณา จึงทำให้โอกาสที่กลุ่มเป้าหมายจะได้รับข่าวสาร ความรู้ คุณสมบัติ และประโยชน์ต่าง ๆ เกี่ยวกับวิद्यุติดตามตัว จากสื่อโทรทัศน์ก็จะมีมากที่สุด ซึ่งจะส่งผลให้สื่อโทรทัศน์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้วิद्यุติดตามตัวมากที่สุดด้วย เนื่องจากมีโอกาสในการเผยแพร่ นวัตกรรมชนิดนี้ ได้มากกว่าสื่ออื่น

ในด้านคุณลักษณะของวิद्यุติดตามตัวนั้น ผู้ใช้ระบุว่า คุณลักษณะที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมากที่สุด คือ ความสะดวก และรวดเร็วในการสื่อสาร ในด้านราคาดังนั้น มีอิทธิพลน้อยมากต่อการตัดสินใจใช้วิद्यุติดตามตัว ซึ่งผลการวิจัยนี้มีผลที่ขัดแย้งกับงานวิจัยที่ศึกษาในเรื่องการยอมรับนวัตกรรมชนิดอื่น ที่เรื่องราคาของนวัตกรรมนั้นมีอิทธิพลที่สำคัญต่อการตัดสินใจใช้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ใช้วิद्यุติดตามตัวส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีรายได้ 10,000-20,000 บาท ต่อเดือน มีระดับการศึกษาชั้นปริญญาตรี ซึ่งนับว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่มีรายได้สูงพอที่จะตัดสินใจใช้นวัตกรรมชนิดนี้ได้ โดยไม่ต้องคำนึงถึงเรื่องราคา แต่จะคำนึงถึงคุณลักษณะของวิद्यุติดตามตัวใน

ด้านความสะดวก และความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร ในขณะที่อยู่นอกสถานที่ได้ โดยเฉพาะผู้ที่จะต้องติดตามงาน ติดตามงานทางด้านธุรกิจที่ต้องการความรวดเร็ว จะเห็นประโยชน์ของวิทยุติดตามตัว ที่จะช่วยส่งผลให้การดำเนินธุรกิจประสบผลสำเร็จ ซึ่งจะเอื้ออำนวยต่อผลกำไรที่จะได้รับ ดังนั้นราคาจึงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้วิทยุติดตามตัวน้อยมาก

แต่ผู้ใช้ได้คำนึงถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้วิทยุติดตามตัว ในด้านการเพิ่มผลกำไรจากการบริหารงานที่มีความคล่องตัวขึ้น ทำให้ไม่เกิดการเสียเวลาในการติดตามงาน ซึ่งจะส่งผลเมื่อได้เปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายของการใช้วิทยุติดตามตัวกับผลกำไรที่จะได้รับ

ผู้ใช้เห็นว่าจะได้รับผลประโยชน์มากกว่า สิ่งนี้จึงเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่จะนำมาใช้ในการตัดสินใจใช้วิทยุติดตามตัวได้ด้วย เห็นได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้นวัตกรรมแต่ละประเภท แต่ละสมัย มีความแตกต่างกันไป ซึ่งจะขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของนวัตกรรมนั้น ๆ ว่าเป็นอย่างไร อีกทั้งยังขึ้นอยู่กับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเป้าหมายด้วยว่าอยู่ในระดับใด การที่จะวางแผนเผยแพร่ร่นวัตกรรมที่เกี่ยวกับเครื่องมือสื่อสารต่าง ๆ จึงคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ด้วย

ลักษณะการใช้วิทยุติดตามตัว ปัจจุบันพบว่า วิทยุติดตามตัวยังเป็นเครื่องมือสื่อสารที่ใช้เสริมหรือใช้ควบคู่กับเครื่องมือสื่อสารอื่น ๆ จากผลการวิจัยพบว่า วิทยุติดตามตัวส่วนใหญ่ใช้ควบคู่กับโทรศัพท์สาธารณะและโทรศัพท์สำนักงาน มีบางส่วนที่ใช้ควบคู่กับโทรศัพท์เคลื่อนที่ และกลุ่มผู้ใช้ควบคู่กับโทรศัพท์เคลื่อนที่นี้เป็นผู้ที่มีรายได้ 20,000-50,000 บาท ต่อเดือน มีระดับการศึกษาชั้นปริญญาตรี

บทบาทและผลกระทบจากการควบคุมของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องต่อการขยายตัวของวิทยุติดตามตัว องค์กรของรัฐ 3 องค์กรที่ควบคุมเกี่ยวกับวิทยุติดตามตัว คือ องค์กรโทรศัพท์แห่งประเทศไทย การสื่อสารแห่งประเทศไทย และกรมไปรษณีย์โทรเลข โดยนโยบายของรัฐนั้นได้กำหนดให้

- องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการสื่อสารภายในประเทศ

- การสื่อสารแห่งประเทศไทย มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการสื่อสารระหว่างประเทศ

- กรมไปรษณีย์โทรเลข มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการสื่อสารทางจดหมาย โทรเลข และควบคุมการใช้คลื่นความถี่วิทยุ

ซึ่งการใช้วิทยุติดตามตัวนั้น ถือว่าเป็นการสื่อสารภายในประเทศ องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ควรมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง ขณะนี้ก็ทำหน้าที่ควบคุมดูแล 3 ยี่ห้อ คือ โฟนลิงค์ และฮัทชีสัน เพจโฟน และเวิร์ลด์เพจ การสื่อสารแห่งประเทศไทย ก็เข้ามาควบคุมดูแลวิทยุติดตามตัวด้วย นั่นก็คือ ยี่ห้อ แพ็คลิงค์ และอีซีคอล ส่วนกรมไปรษณีย์ดูแล โปสท์เทล ซึ่งจากการที่มีองค์กรของรัฐทั้งสามองค์กร เข้ามาควบคุมดูแลวิทยุติดตามตัวนั้น ก็มีได้ทำให้เกิดอุปสรรคใด ๆ ต่อการขยายตัวของวิทยุติดตามตัว แต่กลับจะทำให้เกิดผลดีต่อผู้บริโภคที่จะได้รับแต่ของที่ดี เนื่องจากแต่ละองค์กรก็ย่อมที่จะอยากพัฒนาี่ห้อของตนให้ดีที่สุด แต่สำหรับในเรื่องการดำเนินงานในฐานะองค์กรของรัฐนั้น มีการทำงานที่ซ้ำซ้อนและก้าวก่ายกัน ทำให้เกิดปัญหาความล่าช้าในการดำเนินธุรกิจ เกี่ยวกับวิทยุติดตามตัวของเอกชน ควรที่จะรวม 3 องค์กรเข้าด้วยกัน หรือมอบให้องค์กรใดองค์กรหนึ่งรับผิดชอบวิทยุติดตามตัว เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายของรัฐ และช่วยให้การทำงานสะดวกคล่องตัวยิ่งขึ้นด้วย ซึ่งต่อไปในอนาคต การสื่อสารจะเป็นระบบ ISDN (intergrated service digital net work) บริการสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล โดยมีโครงการที่จะรวมกันให้บริการด้านการสื่อสารทุกชนิดให้อยู่ในเครือข่ายเดียวกันทั้งหมด โดยอุปกรณ์สายปลายทางที่ใช้สำหรับการสื่อสารทุกชนิด สามารถติดต่อกับคู่สายโทรศัพท์เพียง 1 คู่ ใช้ได้ทั้งการสื่อสารด้านเสียง การส่งข้อมูล และอื่น ๆ ดังนั้น ถ้าสามารถรวมองค์การโทรศัพท์แห่ง

ประเทศไทยและการสื่อสารแห่งประเทศไทยและกรมไปรษณีย์โทรเลขเข้าด้วยกัน
ได้ ก็จะมีผลดีต่อระบบการสื่อสารโทรคมนาคมของประเทศไทยเป็นอย่างมาก

เนื่องจากผลการวิจัย พบว่า ผู้ใช้วิทยุติดตามตัวมีการใช้เครื่องมือ
สื่อสารชนิดอื่นควบคู่ไปด้วย อย่างเช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังนั้น ในการวิจัยครั้ง
ต่อไป ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับ ชนิดและปริมาณของเครื่องมือสื่อสาร สัมพันธ์กับ
สภาพทาง เศรษฐกิจและสังคมของผู้ใช้ เพื่อทราบถึงแนวโน้มของการใช้เครื่อง
มือสื่อสารของไทยต่อไป

ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาเกี่ยวกับการทำงานของเครื่องมือ
สื่อสารที่อยู่ในปัจจุบันว่ามีระบบช่วยเสริมซึ่งกันและกันหรือซ้ำซ้อนกันอย่างไร เพื่อ
เป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนาเครื่องมือสื่อสาร ให้มีประสิทธิภาพในการใช้งาน
มากที่สุด

จากการวิจัยผู้ใช้วิทยุติดตามตัว ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ดังนี้

1. ปรับปรุงระบบส่งคลื่นให้สามารถรับได้ทุกพื้นที่ทั่วประเทศ
2. ราคาถูกลง ให้เหมือนกับสินค้า Consumer Product
3. ควรเพิ่มคู่สายของการโทรศัพท์เข้าสู่ศูนย์บริการ
4. ขนาดควรมีความกระชับรัด พกพาสะดวก
5. ควรให้มีการติดต่อได้แบบสองทาง (two-way communication)
6. ควรปรับปรุงระบบบริการให้มีมากขึ้น

จากข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเหล่านี้ น่าจะก่อประโยชน์สำหรับ
บริษัทจำหน่ายวิทยุติดตามตัวที่จะนำไปปรับปรุงวิทยุติดตามตัวของตนให้ดียิ่งขึ้น ไม่
ว่าจะเป็นทางด้านเทคโนโลยีและการบริการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสาร
โดยอาศัยเครื่องมือสื่อสารชนิดนี้

รัฐควรติดตามสภาพการณ์ และแนวโน้มของวิทยุติดตามตัว รวมทั้ง

สำรวจปัญหาต่าง ๆ อาทิเช่น การให้สัมปทานแก่บริษัทจำหน่ายวิทยุติดตามตัว โดย การกำหนดข้อตกลงต่าง ๆ นั้น จะมีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด และจะเป็น อุปสรรคต่อการขยายตัวของวิทยุติดตามตัวหรือไม่ ซึ่งการศึกษาในเรื่องเหล่านี้จะ ช่วยให้รัฐ สามารถกำหนดนโยบาย และวางแผนดำเนินงานควบคุมบริษัทจำหน่าย วิทยุติดตามตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประ โยชน์สูงสุด

จากผลการวิจัยในด้านปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้วิทยุติดตามตัว นั้น สรุปว่าสื่อบุคคลไม่มีอิทธิพลมากกว่าสื่อมวลชน อีกทั้ง เรื่องราคาก็มีอิทธิพลน้อย ซึ่งเป็นผลการวิจัยที่ขัดแย้งกับผลงานวิจัยที่ผ่านมา ในเรื่องการเผยแพร่นวัตกรรม ซึ่งสื่อบุคคลจะมีอิทธิพลมาก รวมทั้งราคาก็มีอิทธิพลเช่นกัน ดังนั้น น่าจะทำการ ศึกษาในเรื่องนี้ให้ลึกซึ้งมากขึ้น ถ้าผลการวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุน งานวิจัยชิ้น ต่อ ๆ มา ก็อาจจะชี้ให้เห็นว่ากระบวนการยอมรับนวัตกรรมแต่ละประเภท แต่ละ สมัยอาจมีความแตกต่างกัน

ปทุมพร ศิริรั้งคมานนท์ (2532) ได้ทำวิจัยเรื่องปัจจัยยอมรับ โทรศัพทเคลื่อนที่เข้าสู่วงการธุรกิจ พบว่า โทรศัพทเคลื่อนที่มีความสำคัญ และ จำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจ การตัดสินใจเลือกขึ้นอยู่กับคุณสมบัติที่ตรงต่องาน โดย เน้นในเรื่อง ความสะดวก แข็งแรง กระทัดรัด โดยการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับ โทรศัพทเคลื่อนที่ ที่ได้มาจากหนังสือพิมพ์มากที่สุด ทางด้านปัญหาพบว่า การคับคั่ง ในช่องทางสื่อสาร ก่อให้เกิดความยากในการติดต่อ รวมถึงการล่าช้าในการ ดำเนินงานขององค์การโทรศัพทแห่งประเทศไทยและการสื่อสารแห่งประเทศไทย ตลอดจนความแตกต่างในด้านค่าบริการระหว่างองค์การโทรศัพทแห่งประเทศไทย จากการศึกษาทำให้ทราบว่า โทรศัพทเคลื่อนที่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปในสภาวะ ของการดำเนินธุรกิจที่เต็มไปด้วยการแข่งขัน ต้องการความฉับไว และต้องอาศัย การติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น โทรศัพทเคลื่อนที่จึงมิใช่เป็นเพียงสินค้า แพงชั้น หรืออุปกรณ์สำหรับเชิดชูฐานะทางสังคม แต่เป็นเครื่องมือสื่อสารที่มีความ

จำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจ อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่จะเป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไป แต่ความรู้ที่มีต่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ก็ยังอยู่ในระดับต่ำ การตัดสินใจเลือกซื้อ จะพิจารณาคุณสมบัติที่ตรงกับความต้องการในการใช้งานของตน โดยเน้นความสะดวกแข็งแรงและกะทัดรัดเป็นสำคัญ ซึ่งประเภทมือถือจะได้รับความนิยมมากที่สุด ซึ่งการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ ส่วนใหญ่จะรับรู้จากสื่อประเภทหนังสือพิมพ์มากที่สุด รองลงมา คือ สื่อประเภทโทรทัศน์

อย่างไรก็ดี โทรศัพท์เคลื่อนที่จะมีบทบาทและความสำคัญน้อยลงไปกว่านี้ ถ้าหากว่าโทรศัพท์ในระบบปกติสามารถตอบสนองในด้านการให้บริการแก่ประชาชนได้อยู่แล้ว และยังพบว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปัจจุบันสามารถช่วยแก้ปัญหาได้เพียงในระดับหนึ่งเท่านั้น และในตัวระบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่เองก็ยังมีปัญหาที่ต้องหาทางแก้ไขอยู่

ตรึงษา เกส้าละม่อม (2533) ได้ทำวิจัยเรื่องสภาพการณ์และการใช้วิทยุติดตามตัวในประเทศไทย พบว่า กลุ่มผู้ใช้วิทยุติดตามตัวส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 21-30 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรี โดยส่วนใหญ่เป็นพนักงานทั่วไปโดยใช้วิทยุติดตามตัวทำให้ธุรกิจคล่องตัวและขยายตัวมากขึ้น แต่จะมีผลต่ออิสรภาพส่วนบุคคล และทำให้การสื่อสารแบบเผชิญหน้าลดลง ความสะดวกรวดเร็วในการสื่อสาร เป็นคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดในการเลือกใช้ และสื่อที่มีอิทธิพลต่อการใช้มากที่สุดคือสื่อโทรทัศน์ การใช้วิทยุติดตามตัวส่วนใหญ่ใช้ในการทำงานวันละประมาณ 1-3 ครั้ง ปัญหาที่เกิดขึ้น คือการสื่อสารในบางพื้นที่ทำไม่ได้ การโทรเข้าศูนย์ยาก ส่วนแนวโน้มใน 5 ปีข้างหน้า จะมีผู้ใช้มากขึ้น ราคาจะถูกลงและจะกลายเป็นสิ่งจำเป็นในการดำเนินชีวิต

กมลวรรณ รัตนอำไพ (2536) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสื่อสารข้อมูลโดยใช้วิทยุโทรศัพท์เคลื่อนที่ของหน่วยธุรกิจ โดยเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา และรวบรวมข้อมูลจากหน่วยธุรกิจที่มีการใช้วิทยุโทรศัพท์เคลื่อนที่ 228 แห่ง ผล

การวิจัย พบว่า

1. วิद्यุติดตามตัว และ โทรศัพท์แบบพกพา จะมีการใช้ในธุรกิจบริการสูงที่สุด เมื่อแบ่งเป็นขนาดของธุรกิจวิद्यุติดตามตัว และ โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเซลลูลาร์จะใช้ในธุรกิจขนาดกลางมากที่สุด โทรศัพท์แบบพกพาจะใช้ธุรกิจขนาดเล็กมากที่สุด และวิद्यุโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทั้ง 3 ประเภท จะใช้ในธุรกิจที่ไม่มีสาขา และบริษัทในเครือมากที่สุด

2. หน่วยธุรกิจ ที่ใช้วิद्यุติดตามตัว และ โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเซลลูลาร์ส่วนใหญ่จะเห็นว่า อุปกรณ์ทั้ง 2 มีความจำเป็นในการทำงานมากที่สุด ส่วนหน่วยธุรกิจที่ใช้โทรศัพท์แบบพกพาส่วนใหญ่ จะเห็นว่า มีความจำเป็นเพียงปานกลาง เหตุผลในการเลือกใช้วิद्यุติดตามตัวและ โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเซลลูลาร์ คือเพื่อประโยชน์ในการทำงานที่ดีขึ้น ส่วนเหตุผลในการเลือกใช้โทรศัพท์แบบพกพาที่สำคัญที่สุด คือ เพราะประสิทธิภาพของตัวเครื่องเป็นส่วนจูงใจ

3. หน่วยธุรกิจที่ใช้วิद्यุติดตามตัว และ โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเซลลูลาร์ ส่วนใหญ่จะใช้อุปกรณ์ทั้ง 2 ประเภท ประมาณวันละ 5-8 ครั้ง ส่วนหน่วยธุรกิจที่ใช้โทรศัพท์แบบพกพาส่วนใหญ่จะใช้ประมาณ 1-4 ครั้ง

4. ผลที่ได้รับในการทำงาน หลังจากที่ใช้วิद्यุโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้ง 3 ประเภท ที่เกิดขึ้นมากที่สุด คือ การทำงานรวดเร็วขึ้น ประหยัดเวลาในการทำงาน ผลกระทบอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นจากการใช้วิद्यุติดตามตัวและ โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเซลลูลาร์ คือ เกิดความสบายใจมากขึ้น เพราะทำการสื่อสารได้ตลอดเวลา ส่วนผลของโทรศัพท์แบบพกพา ที่เกิดมากที่สุด คือ ทำให้ไม่ต้องอารมณ์เสียกับโทรศัพท์สาธารณะ ผลกระทบในทางลบของวิद्यุติดตามตัว และ โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเซลลูลาร์ คือ ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ส่วนของโทรศัพท์แบบพกพา คือ เกิดความหงุดหงิดเพราะข้อจำกัดในการใช้มีมาก ปัญหาที่ได้รับจากวิद्यุติดตามตัวมากที่สุด คือ เรื่องข้อมูลที่ได้รับผิดพลาด ช้า ไม่ได้รับทุกครั้ง

ปัญหาของโทรศัพท์แบบพกพาและโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเซลลูลาร์ ที่เกิดขึ้นมากที่สุด คือ ปัญหาเรื่องเครือข่ายไม่ทั่วถึง การส่งข้อมูลมีคลื่น และสถานีฐานไม่เพียงพอทำให้ติดต่อออกยาก

มณีรัตน์ วิจิตรรัตนะ (2536) ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจใช้วิทยุติดตามตัว ในกลุ่มนักธุรกิจในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกใช้วิทยุติดตามตัว มีความสัมพันธ์เชิงบวกซึ่งกันและกัน ซึ่งรับสมมติฐานว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจดังกล่าว มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก นอกจากนี้พบว่า ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้ จะพิจารณาจากรูปร่างและยี่ห้อของวิทยุติดตามตัว และพบว่า ฐานะทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกวิทยุติดตามตัวทุกปัจจัย

4.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

แดนซ์ และ ลาร์สัน (Dance and Larson, 1976) ผลการวิจัยพบว่า การที่มนุษย์กระทำหรือแสดงออกมาในรูปของภาษาพูดในการสื่อสารนั้น ผลที่ได้จะประกอบด้วยหน้าที่ของการสื่อสาร 3 ลักษณะ คือ การสื่อสาร ทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสภาพแวดล้อม ทำให้เกิดการพัฒนาระดับจิตใจสูงขึ้น และเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ โทรศัพท์เป็นสื่อชนิดหนึ่งที่มีลักษณะหน้าที่ของการสื่อสารทั้ง 3 และเป็นสื่อที่ทำให้เกิดหน้าที่ของการสื่อสารได้

ฟูจิตะเกะ (Fujitake, 1978) ผลการวิจัยพบว่า ชาวญี่ปุ่นเลือกสิ่งอำนวยความสะดวกโดยวางโทรศัพท์เป็นอันดับ 2 (37%) ตู้เย็น (14%) และรถยนต์ (12%) ส่วนในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าชาวอเมริกันให้ความสำคัญต่อเครื่องอำนวยความสะดวก โดยเลือกรถยนต์เป็นอันดับ 1 (41%) ตามด้วยตู้เย็น (38%) โทรศัพท์ (11%) โทรทัศน์ (5%) และหนังสือพิมพ์ (5%) จากการสำรวจของทั้ง 2 ประเทศ พบว่าโทรศัพท์มีความสำคัญเฉลี่ยเป็นอันดับ 3 คือ

อยู่ในระดับปานกลาง โทรศัพท์จึงมีส่วนเกี่ยวข้องต่อการดำเนินชีวิตในครอบครัว อยู่ไม่น้อย

โรเจอร์ (Roger, 1977:342) ผลการวิจัยพบว่าคนในเมืองมักอาศัยการสื่อสาร โดยเฉพาะทางโทรศัพท์เป็นอย่างมาก และการสื่อสารมีความจำเป็นมากในสังคม ดังนั้น เมื่อสังคมมีความเจริญขึ้น โทรศัพท์จึงต้องพัฒนาและขยายตามไปด้วยเพื่อให้ทันกับความต้องการของคนในเรื่องการสื่อสาร

ไดซาร์ด (Dizard, 1983:9) ผลการวิจัยพบว่า อนาคตสื่อโทรศัพท์จะพัฒนาขึ้นไปอีก โดยคนที่คนเราจะสามารถติดต่อกันทางโทรศัพท์โดยไม่ต้องใช้สายเชื่อมโยง แต่ใช้ใช้คลื่นไมโครเวฟติดต่อกัน นอกจากนี้ยังสามารถพกโทรศัพท์ติดตัวไปได้ด้วยไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนก็สามารถติดต่อกันได้ จากการศึกษาเอกสารดังกล่าวข้างต้น ได้นำมาใช้เป็นแนวทางสำหรับงานวิจัยในครั้งนี้

5. สรุปกรอบแนวคิดในการศึกษา

ปัจจุบันระบบการสื่อสารได้ทวีความสำคัญมากขึ้นเพราะเป็นตัวจักรสำคัญในการดำเนินธุรกิจให้ดำเนินต่อไปได้ ส่งผลให้การดำเนินธุรกิจทางด้านการสื่อสารมีการขยายตัวอย่างมากในช่วงระยะเวลาไม่กี่ปีที่ผ่านมาไม่ว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ จานดาวเทียม วิทยุติดตามตัว หรือแม้กระทั่งระบบโทรศัพท์ที่ใช้กันทั่วไป และจากคุณลักษณะของวิทยุติดตามตัวที่สามารถพกพาไปได้คล่องตัวในการติดต่อสื่อสารของคนในประเทศส่วนใหญ่ จึงมีความเห็นว่าในอนาคตจะมีการใช้วิทยุติดตามตัวมากขึ้น ทั้งจำนวนผู้ใช้และปริมาณการใช้รวมทั้งกลุ่มผู้ใช้อาจจะขยายจากกลุ่มเดิมคือ จากกลุ่มที่มีรายได้ประมาณ 10,000-20,000 บาท ต่อเดือน จะเป็นกลุ่มที่มีรายได้ต่ำกว่านั้น เนื่องจากต่อไปจะมีราคาที่ถูกลงและจะเปลี่ยนจากสินค้า หรือของใช้เฉพาะกิจเป็นสินค้าหรือของใช้ในชีวิตประจำวัน

จากการที่ปัจจุบัน การใช้วิทยุติดตามตัวใช้ควบคู่กับโทรศัพท์ ในอาคาร บ้านเรือน โทรศัพท์สาธารณะ และโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้น ทำให้วิทยุติดตามตัวขึ้นอยู่กับเครื่องมือสื่อสารเหล่านี้ด้วย ถ้าเครื่องมือสื่อสารเหล่านี้มีการพัฒนามากขึ้น ดังจะเห็นได้จากแผนหลักระยะ 5 ปี ของกระทรวงคมนาคม ซึ่งมีนโยบายในการขยายบริการโทรศัพท์ในอาคาร โทรศัพท์สาธารณะ และมีโครงการพัฒนาขยายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ให้มีมากขึ้นจะมีส่วนช่วยเสริมซึ่งกันและกัน หรือมีความซ้ำซ้อนกันหรือไม่ ถ้าการพัฒนาเครื่องมือสื่อสารเหล่านี้ เมื่อใช้ควบคู่กับวิทยุติดตามตัวแล้ว สามารถใช้เสริมซึ่งกันและกันก็จะส่งผลดีในการใช้งานทำให้มีประสิทธิภาพ และสะดวกรวดเร็วมากขึ้นหรือถ้ามองในอีกด้านหนึ่งก็คือ เป็นการทำงานที่ซ้ำซ้อนกันต้องใช้ถึง 2 สื่อ ในการติดต่อสื่อสารในเรื่องเดียวกัน ทำให้ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องมือสื่อสารมากขึ้นโดยไม่จำเป็น

ส่วนในด้านโครงสร้างตลาดนั้น ผลิตภัณฑ์ธุรกิจวิทยุติดตามตัว ถือเป็นธุรกิจบริการประเภทหนึ่ง ดังนั้นรูปแบบของสินค้าที่นำมาเสนอขายจะอยู่ในรูปแบบของการให้บริการชนิดต่าง ๆ ที่ผู้ประกอบการเสนอต่อผู้บริโภค

แม้ว่าธุรกิจวิทยุติดตามตัวจะเข้ามาในประเทศไทยไม่นานนักแต่รูปแบบของการให้บริการก็ได้มีการพัฒนาการที่หลากหลายตามสภาพการแข่งขันและเทคโนโลยีที่สูงขึ้นจากเดิม การให้บริการจะจำกัดเฉพาะที่คือ เฉพาะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ก็ได้มีการปรับปรุงขอบเขตของการให้บริการ โดยพยายามที่จะขยายพื้นที่การให้บริการมากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งแต่ละรายมีจุดมุ่งหมายที่จะให้บริการครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ

นอกจากนี้ ยังได้มีการพัฒนารูปแบบของการให้บริการแบบต่าง ๆ ให้มากขึ้น เพื่อสร้างความแตกต่างทางด้านตัวสินค้ากับคู่แข่งรายอื่น ๆ รูปแบบที่เพิ่มขึ้นได้แก่ การให้บริการเสริมต่าง ๆ เช่น บริการเลขส่วนตัว บริการบันทึกข้อความส่วนตัว บริการการ์ดรหัสในส่วนของการสร้างความแตกต่างทางด้านตัว

สินค้า ซึ่งออกมาในรูปของบริการเสริมต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคหลาย ๆ กลุ่มทุกเวลาและสถานที่ ช่วยให้ผู้ที่ต้องการติดต่อสามารถติดต่อกับผู้ใช้วิทยุติดตามตัวได้ตลอดเวลา เช่น เมื่อมีข่าวสารที่ต้องการแจ้งข่าวให้ผู้ใช้วิทยุได้รับทราบก็เพียงแค่กดโทรศัพท์กดเลขหมายติดต่อแล้วฝากข้อมูล ข้อมูลก็จะถูกส่งต่อไปยังผู้ใช้บริการอีกต่อไปภายในระยะเวลาไม่กี่นาทีซึ่งช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถปฏิบัติงานหรือรับทราบข้อมูลได้อย่างทันทั่วถึง วิทยุติดตามตัวจึงเข้ามามีบทบาท และได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ในช่วงที่ผ่านมาแม้ว่าการให้บริการในระยะแรกจะจำกัดกลุ่มผู้ใช้บริการ แต่ในปัจจุบันการให้บริการวิทยุติดตามตัว ได้มีการขยายความต้องการออกไปสู่ผู้ประกอบการธุรกิจต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นในการติดต่อสื่อสารรวดเร็ว

ลักษณะธุรกิจในระยะแรก วิทยุติดตามตัวถูกมองในลักษณะของเครื่องมือสื่อสารที่ผู้บังคับบัญชามิไว้ เพื่อเรียกใช้หรือติดต่อกับผู้ใต้บังคับบัญชา ซึ่งช่วยให้ผู้รับข้อความสามารถปฏิบัติงานได้โดยไม่ต้องกลับมายังสำนักงาน ช่วยร่นระยะเวลาในการเดินทางท่ามกลางสภาพการจราจรที่ติดขัดของกรุงเทพฯ ได้ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วยคุณสมบัติของวิทยุติดตามตัวส่งผลให้ความนิยมใช้ที่มีมากขึ้น ทำให้ทัศนคติต่อเครื่องวิทยุติดตามตัวที่ใช้สำหรับผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชามาเป็นการสื่อสารระหว่างบุคคลทั่วไป เช่น นักธุรกิจ พนักงานบริษัท หรือพนักงานขาย เป็นต้น

ในขณะที่เดียวกันผู้ประกอบการก็ได้พัฒนารูปแบบการให้บริการให้มีความหลากหลายในรูปของบริการเสริมซึ่งผู้ประกอบการได้พัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการใช้ของผู้บริโภคมีทั้งบริการเสริมที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เช่น ฝากข้อความด้วยเสียงของผู้ส่งเอง บริการปลุกตอนเช้า หรือบริการที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเมื่อขอรับบริการ เช่น บริการรายงานตลาดหุ้น รายงานสภาพอากาศ บริการสอบถามอัตราแลกเปลี่ยนเงิน ฯลฯ

นอกจากนี้ ยังมีแนวโน้มว่าต่อไปในอนาคต อาจจะใช้วิทยุติดตามตัวในเรื่องส่วนตัวมากขึ้น ทั้งนี้ เนื่องจากคนมีเวลาให้กันน้อยลง โอกาสที่จะมีการพบปะแบบเผชิญหน้ากันมีน้อย ประกอบกับขณะนี้ บริษัทผู้ผลิตต่างพัฒนาเทคโนโลยีของตนให้สนองความต้องการของผู้ใช้เพิ่มขึ้น เช่น สามารถสื่อสารเป็นข้อความภาษาไทย มีข้อความที่ยาวขึ้นแทนการแจ้งหมายเลขโทรศัพท์เพียงอย่างเดียว จากสิ่งเหล่านี้ จึงทำให้คนต้องอาศัยเครื่องมือสื่อสารในการติดต่อสื่อสารในเรื่องทั่วไปทั้งเรื่องงาน และชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะเมื่ออยู่นอกสถานที่ ซึ่งไม่อาจใช้โทรศัพท์ธรรมดาได้ ดังนั้นเมื่อวิทยุติดตามตัวมีคุณสมบัติที่ก่อให้เกิดประโยชน์หลากหลายมากขึ้น และมีการแข่งขันทางการตลาดสูงขึ้น ประกอบกับลักษณะการทำงานและการดำเนินธุรกิจ ซึ่งต้องอาศัยเวลา ความรวดเร็ว และความต้องการของผู้บริโภคหลาย ๆ กลุ่ม

ในด้านราคานั้น ในการใช้วิทยุติดตามตัวผู้ขอใช้บริการจะต้องติดต่อกับตัวแทนจำหน่ายของผู้ประกอบการแต่ละราย โดยจะต้องเสียค่าใช้จ่าย ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับตัวเครื่องและค่าใช้บริการต่อเดือน ในส่วนของค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับตัวเครื่องผู้ขอใช้บริการจะจ่ายเพียงครั้งเดียว เมื่อผู้ให้เครื่องมาขึ้นคำร้องขอใช้เครื่อง ซึ่งมีอยู่ 2 รูปแบบของการขายขาด ซึ่งโดยทั่วไปวิทยุติดตามตัวในระบบเสียง จะมีระดับราคาอยู่ที่ 2,500-2,700 บาท ระบบตัวเลข ระดับราคาอยู่ที่ 3,700-4,000 บาท ขณะที่ตัวอักษรระดับราคาจะอยู่ที่ 5,000-9,000 บาท นอกจากตัวเครื่องวิทยุติดตามตัวผู้ขอใช้บริการจะต้องเสียค่าขอใช้บริการเป็นจำนวน 500 บาท และค่ามัดจำการใช้บริการ อีกเครื่องละ 1,000 บาท สำหรับทุกรุ่นทุกระบบเมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายรวมในการขอใช้เครื่องวิทยุติดตามตัวจะอยู่ประมาณ 4,000-10,000 บาท

ในส่วนของค่าใช้บริการเป็นรายเดือนนั้น ยังแยกออกเป็นบริการภาค โดยเป็นการให้บริการเฉพาะท้องถิ่น และการให้บริการทั่วประเทศ ซึ่งให้บริการ

ครอบคลุมทั่วประเทศที่มีพื้นที่ตั้งอยู่ในส่วนของค่าบริการก็จะแตกต่างกันตามลักษณะพื้นที่ในการให้บริการ คือ การให้บริการเฉพาะท้องถิ่นจะคิดค่าบริการที่ต่ำกว่า การให้บริการทั่วประเทศ โดยในระบบเสียงระดับค่าใช้บริการในภูมิภาคจะอยู่ที่ 200-250 บาท ขณะที่บริการทั่วประเทศอยู่ที่ 350 บาท ระบบตัวเลขค่าบริการในภูมิภาคจะอยู่ที่ 300-400 บาท ขณะที่ค่าบริการทั่วประเทศอยู่ที่ 450-550 บาท และระบบตัวอักษร มีค่าบริการในภูมิภาคอยู่ในช่วง 450-650 บาท ขณะที่ค่าบริการทั่วประเทศอยู่ที่ 550-650 บาท

ช่องทางการจัดจำหน่ายในธุรกิจวิทยุติดตามตัว สามารถจำแนกได้ 2 ลักษณะ คือ ช่องทางในการให้บริการต่าง ๆ เช่น บริการในการรับชำระค่าบริการหลังการขาย และศูนย์โอเพอร์เรเตอร์ และช่องทางการจำหน่ายเครื่องลูกข่าย ซึ่งอยู่ในรูปของตัวแทนจำหน่าย

สำหรับลูกค้าวิทยุติดตามตัวกว่าร้อยละ 80 ของผู้ใช้วิทยุติดตามตัว จะอยู่ตามเมืองใหญ่ ๆ เช่น กรุงเทพฯ นครราชสีมา สงขลา ดังนั้น ศูนย์บริการรวมทั้งตัวแทนจำหน่ายมักจะตั้งอยู่ในบริเวณดังกล่าว

รูปแบบของการให้บริการและจัดจำหน่ายในแต่ละสถานที่จะแตกต่างกัน เช่น ในชุมชนที่มีการคมนาคมดีสามารถติดต่อได้สะดวกการให้บริการ และการจัดจำหน่ายจะอยู่ในรูปแบบของการจัดตั้งเคาท์เตอร์ หรือตัวแทนจำหน่าย ก็จะใช้ในการขายทางโทรศัพท์ และในกรณีที่ลูกค้าอยู่ในต่างจังหวัด ไม่สะดวกที่จะเดินทาง ผู้ประกอบการยังได้จัดบริการในรูปแบบของตัวแทนจำหน่าย (dealer) และแฟรนไชส์ไว้บริการให้กับลูกค้าอีกด้วย

พจนลิ่งค์ซึ่งเป็นผู้นำตลาดอยู่ในขณะนี้ได้วางแผนที่จะขยายฐานช่องทางการจัดจำหน่ายออกสู่ภูมิภาคมากขึ้น ด้วยการจัดตั้งศูนย์บริการครบวงจร ซึ่งให้บริการตั้งแต่จำหน่ายเครื่องลูกข่าย รับชำระค่าบริการ บริการหลังการขาย ฯลฯ ออกไปตามแหล่งชุมชน หรือตัวเมืองใหญ่ถึง 14 แห่ง และยังสามารถจัดตั้งศูนย์บริการ

ขนาดเล็กที่เหมือนศูนย์การครบวงจรต่างกันแต่ความสามารถในการให้บริการ ซึ่งสามารถให้บริการได้เฉพาะบางส่วน เช่น จำหน่ายเครื่องให้บริการหลังการขาย เท่านั้น นอกจากนั้น ยังเสริมช่องทางการจัดจำหน่ายด้วยการตั้งตัวแทนจำหน่าย พร้อมกับการฝากขายไปกับร้านแฟรนไชส์ ในขณะที่แพ็คเกจก็ได้จัดตั้งศูนย์บริการครบวงจรขึ้นที่เชียงใหม่ นครราชสีมา และหาดใหญ่ หรือเว็ลด์เพจ ซึ่งแม้ว่าจะเพิ่งเข้าสู่ตลาดวิทยุติดตามตัว แต่ก็ได้มีการวางแผนช่องทางการจัดจำหน่ายด้วยการใช้พื้นที่ของ เว็ลด์โฟนช็อปเป็นช่องทางการจัดจำหน่าย

การส่งเสริมการขายท่ามกลางสภาวะการแข่งขันในธุรกิจวิทยุติดตามตัวนี้ กลยุทธ์ส่งเสริมการขายได้ถูกนำมาเป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมการตลาด กลยุทธ์ที่นำมาใช้หลายรูปแบบ ทั้งที่อยู่ในรูปของการลด แลก แจก แถม ตลอดจนการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ

เดิมการส่งเสริมการขายจะเป็นการแนะนำให้ผู้บริโภครู้จักวิทยุติดตามตัวมากขึ้น ประกอบกับรูปแบบการส่งเสริมการขาย ได้ออกมาในลักษณะของการกระตุ้นตลาด และรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดเอาไว้ ด้วยการให้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ กับลูกค้า เช่นการเพิ่มบริการเสริมให้แก่ลูกค้าโดยที่ไม่ต้องเสียค่าบริการเพิ่ม และหลังจากการที่ไอซีคอลเข้าสู่ตลาดได้กระตุ้นตลาดให้มีการตื่นตัวมากขึ้น โดยใช้กลยุทธ์ในการขายเครื่องในราคา 1 บาท ซึ่งประสบความสำเร็จโดยการขายเครื่องหมดได้ในเวลาอันรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ประกอบการรายอื่น ๆ ต้องหันมาปรับตัวใช้กลยุทธ์ส่งเสริมการขาย เช่นซื้อ 1 เครื่อง แถม 1 เครื่อง เป็นต้น

การใช้กลยุทธ์ส่งเสริมการขายด้วยการลด แลก แจก แถม ช่วยให้ผู้ประกอบการรายใหม่สามารถเจาะตลาด และสามารถเพิ่มยอดจำหน่ายเครื่องลูกข่ายได้จำนวนมากในระยะเวลาดังนั้น ซึ่งการใช้กลยุทธ์นี้ อาจจะใช้ได้ดีสำหรับผู้ประกอบการรายใหม่ที่ต้องการเข้าสู่ตลาด แต่ในระยะยาวแล้ว การส่งเสริมการขายในรูปแบบนี้จะไม่ส่งผลดีต่อผู้ประกอบการเท่าใดนัก แต่ก็ส่งผลดีต่อผู้บริโภค

ในส่วนที่จะได้รับผลประโยชน์เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมการขายด้วยการโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ ซึ่งมีการใช้งบประมาณในสัดส่วนที่สูง

การแข่งขันภายในธุรกิจวิทยุติดตามตัว ถือได้ว่าเป็นธุรกิจหนึ่งที่มีการแข่งขันสูง แม้ว่าจะมีผู้ประกอบการอยู่ไม่กี่รายก็ตาม ทั้งนี้เนื่องจากผู้ประกอบการแต่ละรายมีขนาดใหญ่ มีทุนในการดำเนินงานสูง และยังได้รับการสนับสนุนจากการธุรกิจโทรคมนาคมทั้งในและต่างประเทศ รูปแบบการแข่งขันจะออกมาในรูปแบบของการใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ เช่น กลยุทธ์ราคา กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์การจัดจำหน่าย ตลอดจนกลยุทธ์การส่งเสริมการขาย

สำหรับกลยุทธ์การแข่งขันของแต่ละบริษัท จะแตกต่างกันออกไป เช่น โฟนลิงค์ และฮัทชิสัน จะให้ความสำคัญแก่กลยุทธ์การผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างความแตกต่างในตัวสินค้ากับคู่แข่งรายอื่น และให้เกิดความภักดีในผลิตภัณฑ์ ขณะที่ซีซีคอลให้ความสำคัญกับกลยุทธ์การส่งเสริมการขาย ในรูปแบบของการ ลด แลก แจก แถม เพื่อเจาะตลาดมาโดยตลอด ซึ่ง โฟนลิงค์และฮัทชิสันก็หันมาใช้กลยุทธ์การส่งเสริมการขายควบคู่ไปด้วย เพื่อโต้ตอบคู่แข่งกันแต่แนวโน้มในอนาคตกำลังพิจารณากันในเรื่องบริการ เสริมมากขึ้นแม้ว่าโพสต์เทลได้เข้าตลาดด้วยกลยุทธ์ราคาก็ตาม

ในการเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่ธุรกิจวิทยุติดตามตัวเป็นธุรกิจที่มีอัตราการขยายตัวอยู่ในระดับสูงและคาดว่าความต้องการยังคงมีอยู่อีกมาก ซึ่งโอกาสที่ผู้ประกอบการรายใหม่จะเข้าสู่ตลาดมีอยู่สูง หากแต่อุปสรรคที่ผู้ประกอบการรายใหม่จะต้องพิจารณาก็คือ นโยบายของรัฐบาลเพราะสิทธิในการขอดำเนินการต้องได้รับอนุญาตจากรัฐบาลก่อน ปัจจุบันมีผู้ประกอบการรายใหม่กำลังที่จะเข้าสู่ตลาด ซึ่งได้แก่ โพสต์เทล ซึ่งใช้กลยุทธ์ราคาทั้งเรื่องค่าเครื่องและค่าบริการ โดยผู้ประกอบการกลุ่มใหม่นี้ จะมุ่งตอบสนองตลาดเฉพาะส่วนราชการเท่านั้นในช่วงแรก แต่ในที่สุดก็จะพยายามดิ้นรน เพื่อให้บริการแก่ประชาชนทั่วไปเช่นกัน

นอกจากอุปสรรคในด้านนโยบายของรัฐบาลแล้ว อุปสรรคที่สำคัญอีก

ประการหนึ่งก็คือ เงินทุนที่ใช้ในการดำเนินการ เนื่องจากเป็นธุรกิจที่ต้องใช้ทุนในการดำเนินการสูง ทั้งที่อยู่ในรูปการพัฒนาพื้นที่ของการให้บริการ การนำเอาเครื่องลูกข่ายจากต่างประเทศเข้ามาจำหน่าย ตลอดจนงบประมาณที่ใช้ในการส่งเสริมการขาย ซึ่งมีแนวโน้มที่จะใช้เพิ่มมากขึ้น และระยะเวลาในการคืนทุนนาน ผู้ประกอบการในธุรกิจนี้ส่วนใหญ่จะมีพื้นฐานในการดำเนินธุรกิจด้านโทรคมนาคมมาก่อน และได้รับการสนับสนุนจากผู้ประกอบธุรกิจโทรคมนาคมจากต่างประเทศในเรื่องทุนในการดำเนินการต่าง ๆ ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญสำหรับผู้ประกอบการรายใหม่ด้วยอีกประการหนึ่ง

อำนาจต่อรองของผู้บริโภค ในปัจจุบันความต้องการวิद्यุติตามตัวมีแนวโน้มของการขยายตัวเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากเดิมที่จำกัดการใช้เฉพาะกลุ่มก็ขยายตัวออกมาสู่บุคคลทุกระดับอาชีพ เช่นพนักงานบริษัท นักธุรกิจ นักศึกษา ฯลฯ ขณะที่ผู้ประกอบการมีอยู่เพียง 7 ราย แต่ระดับความเข้มข้นของการแข่งขันทางการแบ่งส่วนตลาด ซึ่งมีการใช้กลยุทธ์ทางด้านราคา จึงส่งผลให้อำนาจต่อรองของผู้บริโภคมีอยู่มาก

อำนาจต่อรองของผู้ประกอบการ แม้ว่าแนวโน้มความต้องการวิद्यุติตามตัวจะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น อันเนื่องมาจากความจำเป็นทางด้านการสื่อสารซึ่งกำลังจะกระจายไปสู่กลุ่มคนทุกอาชีพ แต่ความต้องการที่เพิ่มขึ้นนี้ก็ไม่ได้ส่งผลให้ผู้ประกอบการสามารถสร้างอำนาจต่อรองกับผู้บริโภคได้ ทั้งนี้มีผลมาจากปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ปัจจัยทางการแข่งขันของผู้ประกอบการนี้เองที่มีการแข่งขันสูง ผู้ประกอบการแต่ละรายก็ใช้กลยุทธ์รูปแบบต่าง ๆ เพื่อรักษาส่วนแบ่งตลาดของตนเอง ตลาดจึงเป็นตลาดของผู้บริโภคซึ่งมีอำนาจที่ต่อรองสูงกว่า

นอกจากวิद्यุติตามตัวแล้วยังมีอุปกรณ์สื่อสารชนิดอื่น ๆ อีก ที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารได้ เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือ โฟนพ็อกเก็ต แต่ทั้งนี้ก็ไม่ได้เป็นการทดแทนทั้งหมด เพราะเมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถในการ

ทดแทนกันระหว่างวิทยุติดตามตัวกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ แม้ว่าความสามารถในการใช้งานของวิทยุติดตามตัวจะจำกัดกว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ แต่วิทยุติดตามตัวก็มีความได้เปรียบในด้านราคาที่ถูกกว่า ในขณะที่พื้นที่การให้บริการสามารถให้บริการได้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศมากกว่า และเมื่อเปรียบเทียบกับวิทยุติดตามตัวของโฟนพ้อยต์ จะพบว่าโฟนพ้อยต์จะมีระดับราคาที่ไม่แตกต่างกับวิทยุติดตามตัวมากนัก แต่พื้นที่ในการให้บริการของโฟนพ้อยต์ยังจำกัดอยู่มาก และในปัจจุบันพื้นที่ในการให้บริการของโฟนพ้อยต์จำกัดอยู่เฉพาะในเขตเมืองหลวงเท่านั้น อีกทั้งไม่สะดวกในการใช้งาน จึงทำให้ไม่สามารถเติบโตได้ ในขณะที่ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่มีราคาถูกลงทุกขณะ ดังนั้น การทดแทนจึงต้องพิจารณาปัจจัยข้างต้นประกอบด้วย แต่แนวโน้มของเทคโนโลยียังคงไปในทิศทางที่ต่างส่งเสริมกัน และจะรวมอุปกรณ์ทั้งหมดเข้ามาอยู่ด้วยกันในที่สุด

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การนำเสนอกระบวนการในการดำเนินการศึกษา เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวอีซีคอลในเขตกรุงเทพมหานคร มีเนื้อหาที่สำคัญครอบคลุมในเรื่องการกำหนดรูปแบบการศึกษาวิจัย ประชากรเป้าหมาย และกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการศึกษาวิจัย

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวอีซีคอล ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้กำหนดรูปแบบของการศึกษาในลักษณะของการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) นอกจากนี้ ความรู้ที่นำมาเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้มาจากการสำรวจค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร งานวิจัยต่าง ๆ (documentary research) โดยนำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มาเหล่านี้มาวิเคราะห์หาตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวอีซีคอลในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อผลิตภัณฑ์และการบริการ ทั้งนี้ ได้กำหนดกระบวนการศึกษาวิจัยไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1. เป็นการวางแผนการวิจัย โดยการศึกษาประเด็นปัญหา ทบทวนวรรณกรรม สร้างกรอบแนวความคิดในการศึกษา และกำหนดวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยการกำหนดรูปแบบการวิจัย ซึ่งได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือน

กรกฎาคม พ.ศ. 2539 และเสร็จสิ้นในเดือน กันยายน พ.ศ. 2539

ขั้นตอนที่ 2. การสร้าง ทดสอบ และแก้ไขแบบสอบถาม การสำรวจ ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง โดยอยู่ภายใต้การแนะนำและควบคุมของกรรมการ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ชำนาญการที่กรุณาให้คำปรึกษาเป็นการส่วนตัว โดยใน ขั้นตอนนี้ ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2539 จนถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2539

ขั้นตอนที่ 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยการสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการวิทยุ ติดตามตัวอีซีคอล ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้งด้วยวิธีการ เข้าพบเพื่อสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ และการส่งแบบสอบถามให้ทาง ไปรษณีย์ โดยเริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2539 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2539

ขั้นตอนที่ 4. เป็นการประมวลผลข้อมูล การลงรหัสและการวิเคราะห์ ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม SPSS/PC+ และนำผลการวิเคราะห์ ข้อมูลมาตีความผลของการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละเรื่อง โดยดำเนินการขั้นตอนนี้ ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2539 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2540

ขั้นตอนที่ 5. เป็นการสรุป และอภิปรายผลการศึกษาวิจัย ซึ่งดำเนินการ ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2539 ถึงเดือน มกราคม พ.ศ. 2540

ขั้นตอนที่ 6. เป็นการทบทวนความถูกต้องทางด้านเนื้อหา และการจัด พิมพ์รายงานการศึกษาวิจัย และนำเสนอรายงานเป็นรูปเล่ม ให้แก่กรรมการที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยให้กรรมการทุกท่านอ่านและให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับ ปรุงรายงานดังกล่าวให้สมบูรณ์ และจัดพิมพ์เป็นวิทยานิพนธ์ส่ง เสนอมหาวิทยาลัย ซึ่งในขั้นตอนนี้ดำเนินการในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2540

2. ประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวอีซีคอล ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีจำนวนผู้ใช้บริการรวมทั้งสิ้น 134,587 คน ซึ่งจำแนกออกตามช่องสัญญาณความถี่ของเครื่องวิทยุติดตามตัวและรุ่นของเครื่องที่ใช้ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ใช้บริการอีซีคอลจำแนกตามช่องสัญญาณความถี่และรุ่นของเครื่องฯ ที่ใช้

ช่องสัญญาณความถี่	จำนวนผู้ใช้บริการอีซีคอล (คน)		
	รุ่นตัวอักษร	รุ่นตัวเลข	รวม
ความถี่ที่ 1	21,934	8,642	30,576
ความถี่ที่ 2	25,427	7,329	32,756
ความถี่ที่ 3	22,125	4,081	26,206
ความถี่ที่ 4	19,839	337	20,176
ความถี่ที่ 5	19,577	1	19,578
ความถี่ที่ 6	5,295	0	5,295
รวม	114,197	20,390	134,587

ที่มา: บริษัท เลนโซ่ เพจจิ่ง จำกัด

สำหรับกลุ่มตัวอย่าง ได้สุ่มตัวอย่างจากประชากรทั้งสิ้น 134,587 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งประชากรเป็นชั้นภูมิ (stratified systematic sampling) โดยดำเนินการสุ่มตัวอย่างเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1. ผู้ศึกษาวิจัยได้แบ่งประชากรออกเป็นชั้นภูมิ โดยจำแนกประชากรทั้งหมดตามความถี่ของเครื่องวิทยุติดตามตัว ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการแบ่งประชากรออกเป็นชั้นภูมิ ซึ่งแบ่งได้เป็น 6 ความถี่

ขั้นตอนที่ 2. ผู้ศึกษาวิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่าง จากแต่ละความถี่ โดยที่ในแต่ละความถี่จะแบ่งขนาดของตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ลูกค้ำที่ใช้บริการรุ่นตัวอักษรและลูกค้ำที่ใช้บริการรุ่นตัวเลข แบ่งได้ตามสัดส่วนที่มี โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแต่ละชั้นภูมิ จากบัญชีหมายเลขเครื่องลูกค้ำในแต่ละความถี่ โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเป็นระบบ (linear systematic sampling) และสุ่มแต่ละชั้นภูมิให้ได้สัดส่วนกับจำนวนที่มี (proportional allocation of sampling size) รวมเป็นจำนวนลูกค้ำที่อยู่ในตัวอย่างทั้งสิ้น 322 คน โดยแบ่งเป็น

ความถี่ที่ 1	จำนวน	73 คน	(รุ่นตัวอักษร	52 คน	รุ่นตัวเลข	21 คน)
ความถี่ที่ 2	จำนวน	78 คน	(รุ่นตัวอักษร	61 คน	รุ่นตัวเลข	17 คน)
ความถี่ที่ 3	จำนวน	63 คน	(รุ่นตัวอักษร	53 คน	รุ่นตัวเลข	10 คน)
ความถี่ที่ 4	จำนวน	48 คน	(รุ่นตัวอักษร	47 คน	รุ่นตัวเลข	1 คน)
ความถี่ที่ 5	จำนวน	47 คน	(รุ่นตัวอักษร	47 คน	รุ่นตัวเลข	0 คน)
ความถี่ที่ 6	จำนวน	13 คน	(รุ่นตัวอักษร	13 คน	รุ่นตัวเลข	0 คน)

รายละเอียดตามตารางที่ 3.2

ทั้งนี้โดยมีวิธีหาขนาดของตัวอย่าง (n) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ($\alpha=0.05$) โดยมีความผิดพลาดไม่เกิน 5% ($d=0.05$) โดยจะประมาณสัดส่วนที่ลูกค้ำพึงพอใจ 0.70 ($p=0.70$) และใช้สูตรในการคำนวณดังนี้

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

$$n = \frac{322.6944}{1 + \frac{322.6944}{134587}} = 321.92 = 322$$

134587

ตารางที่ 3 ขนาดของประชากรและตัวอย่างจำแนกตามช่องสัญญาณความถี่

ช่องสัญญาณ ความถี่	จำนวน ผู้ใช้บริการ ทั้งหมด	น้ำหนัก ของ ชั้นภูมิ	จำนวนผู้ใช้บริการในตัวอย่าง		
			รวม	รุ่นตัวอักษร	รุ่นตัวเลข
1	30,576	0.227	73	52	21
2	32,756	0.243	78	61	17
3	26,206	0.194	63	53	10
4	20,176	0.145	48	47	1
5	19,578	0.145	47	47	0
6	5,295	0.039	13	13	0
รวม	134,587	1.00	322	273	49

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาวิจัยใช้แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาวิจัยได้สร้างขึ้นนี้ใช้ข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร ตำราและงานวิจัย
2. กำหนดรูปแบบและจุดมุ่งหมายของแบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
3. กำหนดข้อกระทงคำถาม ให้ตรงตามจุดมุ่งหมาย และรูปแบบ ที่ได้กำหนดไว้ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมข้อมูลที่ต้องการ
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ชำนาญการ ได้ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้
5. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ตามผลการตรวจสอบและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ชำนาญการ
6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ให้บริการ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง
7. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามผลการทดลองใช้อีกครั้งหนึ่งแล้วจึงนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบสอบถามเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่ง ที่จะนำมาใช้เพื่อที่จะได้มาซึ่งข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) แบบสอบถามในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปได้แก่

- 1) ภูมิลำเนา ซึ่งประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ อาชีพ

การศึกษา รายได้

2) เงื่อนไขการให้บริการ ได้แก่ วัตถุประสงค์หลักในการให้บริการ รุ่นของเครื่องรับวิทยุติดตามตัวที่ใช้ ช่องสัญญาณความถี่ทางวิทยุของเครื่องรับวิทยุติดตามตัว วิธีการได้รับเครื่องรับวิทยุติดตามตัวมาใช้ แหล่งจำหน่ายที่ลูกค้าซื้อเครื่องรับวิทยุติดตามตัว ระยะเวลาที่ใช้บริการ ประเภทของสัญญาการให้บริการ การเป็นผู้รับผิดชอบจ่ายค่าบริการ หรือผ่อนชำระค่าเครื่องรับวิทยุติดตามตัว

3) ประสิทธิภาพในการให้บริการ ได้แก่ สื่อที่ทำให้รับรู้เกี่ยวกับบริการของอีซีคอลมากที่สุด ความมากน้อยในการรับรู้จากสื่อ ความถี่ในการใช้บริการ โดยเฉลี่ย การใช้วิทยุติดตามตัวอีซีคอลควบคู่กับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ เครื่องมือสื่อสารที่ใช้ติดต่อกลับมากที่สุด เมื่อมีสัญญาณเรียก ความมากน้อยของปัญหาที่พบจากการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ ความมากน้อยของปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องรับวิทยุติดตามตัว

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม เพื่อวัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวอีซีคอล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อผลิตภัณฑ์และการบริการในด้านต่าง ๆ และสอบถามถึงแนวทางด้านการปรับปรุงการบริการ ผู้ศึกษาวิจัยจึงต้องระมัดระวังในการตั้งคำถาม โดยที่คำถามต้องมีความละเอียดพอสมควร เนื่องจากผลิตภัณฑ์และการบริการในแต่ละด้านนั้น มีรายละเอียดของลักษณะการทำงานและลักษณะของปัญหาแตกต่างกันไป ซึ่งอาจมีบางส่วนเป็นข้อมูลเชิงเทคนิคที่เข้าใจได้ยาก และผู้ตอบแบบสอบถามหรือกลุ่มผู้ให้บริการมีความแตกต่างกันไป จึงต้องตั้งคำถามที่ชัดเจน มีคำอธิบายประกอบ เพื่อให้เข้าใจได้ง่าย และเข้าใจตรงกัน ผู้ตอบแบบสอบถามจึงจะเกิดความสะดวก และให้ความสนใจในการตอบ

4. วิธีการสร้างเครื่องมือ

ในส่วนของข้อคำถาม ที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ ของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวอีซีคอลในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อผลิตภัณฑ์และการบริการในด้านต่างๆ นั้น มีลักษณะของคำถามเป็นคำถามเชิงบวก (positive question) โดยลักษณะของข้อคำถาม เป็นมาตราการจัดอันดับ (rating scale) โดยมีเกณฑ์ให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณา และมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ตารางที่ 4 เกณฑ์การให้คะแนนระดับความพึงพอใจ

ความพึงพอใจของ ผู้ตอบแบบสอบถาม	ระดับ คะแนน	หมายถึง
พอใจอย่างยิ่ง	5	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าพอใจในผลิตภัณฑ์หรือบริการในด้านนั้น ๆ มากที่สุด
พอใจ	4	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าพอใจในผลิตภัณฑ์หรือบริการในด้านนั้น ๆ
ปานกลาง	3	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการในด้านนั้น ๆ พอใช้ได้ หรือปานกลาง
ไม่พอใจ	2	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าไม่พอใจในผลิตภัณฑ์หรือบริการในด้านนั้น ๆ
ไม่พอใจอย่างยิ่ง	1	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าไม่พอใจในผลิตภัณฑ์หรือบริการในด้านนั้น ๆ มากที่สุด

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาวิจัยจะได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการขอความร่วมมือไปยังผู้ใช้บริการที่ได้รายชื่อจากการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ ทั้งนี้ โดยอาศัยบัญชีรายชื่อและสถานที่ติดต่อและหมายเลขโทรศัพท์ ที่ได้รับความร่วมมือจากบริษัท เเลนโซ่ เพจจิ้ง จำกัด ซึ่งในส่วนที่สามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้จะใช้การติดต่อทางโทรศัพท์ สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ขอเข้าพบเพื่อสัมภาษณ์ หรือส่งแบบสอบถาม หากลูกค้าต้องการเป็นผู้ตอบด้วยตนเอง หรือในกรณีไม่มีหมายเลขโทรศัพท์ จึงใช้การส่งทางไปรษณีย์ รวมทั้งสิ้น 322 ชุด

และเมื่อผู้ศึกษาวิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้วจึงนำแบบสอบถามเหล่านั้น มาทำการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) บันทึกการคำตอบต่าง ๆ ลงในคู่มือการลงรหัส (code sheet) ตรวจสอบบัตร (verify) จำแนกบัตร (sorting) ตามลำดับ แล้วนำมาคำนวณวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS/PC+ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบข้อมูล เมื่อผู้ศึกษาวิจัยได้แบบสอบถามที่แจกไปกลับคืนมา จึงนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์และคัดไว้ เฉพาะแบบสอบถามที่มีคำตอบสมบูรณ์ครบถ้วน ซึ่งผู้ศึกษาวิจัยจะได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่สมบูรณ์นี้ ไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+

2. กำหนดเกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูลจากค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวอีซีคอลในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อผลิตภัณฑ์และการบริการในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 2.1 ระดับของค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.00 ถึง 2.50 หมายถึง ผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวอีซีคอล ในเขตกรุงเทพมหานคร มีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และการบริการในด้านนั้น ๆ อยู่ในเกณฑ์ต่ำ หรือไม่ได้รับความพึงพอใจ

2.2 ระดับของค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 2.51 ถึง 3.50 หมายถึง ผู้ใช้ บริการวิทยุติดตามตัวอีซีคอล ในเขตกรุงเทพมหานคร มีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ และการบริการในด้านนั้น ๆ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง หรือมีความพึงพอใจปานกลาง

2.3 ระดับของค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.51 ถึง 5.00 หมายถึง ผู้ใช้ บริการวิทยุติดตามตัวอีซีคอล ในเขตกรุงเทพมหานคร มีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ และการบริการในด้านนั้น ๆ อยู่ในเกณฑ์สูง หรือมีความพึงพอใจมาก

6. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ใช้สถิติต่าง ๆ ดังนี้

6.1 ใช้สถิติเชิงพรรณนา

ในการอธิบายลักษณะของประชากร ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย สำหรับตัวแปรภูมิหลังของประชากร เจือปนไขการบริการ ประสบการณ์การใช้ บริการและค่าเฉลี่ยสำหรับตัวแปรระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ เพื่อดูระดับ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวในเขตกรุงเทพมหานคร

6.2 ใช้สถิติอนุมาน

ในการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างความพึงพอใจของผู้ใช้ บริการวิทยุติดตามตัวกับตัวแปรอิสระ ใช้แบบทดสอบที (t-test) โดยใช้

$$t = \frac{X - M_0}{s / \sqrt{n}}$$

เมื่อ X = ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย

M_0 = ค่าต่ำสุดของความพึงพอใจระดับสูง

s = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในกลุ่มตัวอย่าง

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (จำนวนผู้ให้บริการที่อยู่ในตัวอย่าง)

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร เพื่อค้นหาตัวแปรปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจ ของผู้ให้บริการวิเทศตามตัว โดยการใช้การวิเคราะห์การถดถอย (regression analysis) ซึ่งเป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ว่าตัวแปรอิสระมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างไรและวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ถึงอิทธิพลของตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวหรือทุกตัวรวมกันนั้นมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างไร ทั้งนี้ โดยใช้วิธีการเลือกตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจเป็นขั้น ๆ (stepwise regression)

บทที่ 4

ผลการศึกษา

จากการศึกษา "ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวอีซีคอลในเขตกรุงเทพมหานคร" ผู้ศึกษาได้เสนอผลการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ลักษณะภูมิหลังของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวในเขตกรุงเทพมหานคร
2. ลักษณะเงื่อนไขการให้บริการของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวในเขตกรุงเทพมหานคร
3. ลักษณะประสบการณ์ในการใช้บริการของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวในเขตกรุงเทพมหานคร
4. ระดับความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ และการบริการของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวในเขตกรุงเทพมหานคร
5. การเปรียบเทียบความแตกต่าง ระหว่างความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ และการบริการของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวกับตัวแปรอิสระ
6. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัว ในเขตกรุงเทพมหานคร
7. ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ

1. ลักษณะภูมิหลังของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวในเขตกรุงเทพมหานคร

จากตารางที่ 5 สามารถสรุป ลักษณะภูมิหลังของผู้ใช้บริการ ได้ดังนี้

ตารางที่ 5 ร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามลักษณะภูมิหลัง

ลักษณะภูมิหลัง		ร้อยละ (n=322)
เพศ	ชาย	56.2
	หญิง	43.8
อายุ	13-20 ปี	26.1
	21-30 ปี	59.6
	31-49 ปี	14.3
อาชีพ	ธุรกิจส่วนตัว	12.7
	รับจ้างในภาคเอกชน	42.6
	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/ลูกจ้างในภาครัฐ	5.0
	แม่บ้าน/ผู้เกษียณอายุ/ผู้ทำงานหารายได้พิเศษ	0.9
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	36.3
	อื่น ๆ	2.5

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลักษณะภูมิหลัง	ร้อยละ (n=322)
การศึกษา	
ต่ำกว่ามัธยมปลาย	8.1
มัธยมปลาย/ปวช.	27.3
อนุปริญญา/ปวส./ปวท.	19.6
ปริญญาตรี	44.1
สูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป	0.9
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	
ไม่เกิน 5,000 บาท	21.1
5,001-10,000 บาท	38.2
10,001-20,000 บาท	25.2
20,001-30,000 บาท	9.3
30,001-40,000 บาท	1.9
40,001 บาทขึ้นไป	4.3

ผู้ใช้บริการ เป็นชาย ร้อยละ 56.2 และเป็นหญิง ร้อยละ 43.8

ผู้ใช้บริการ มีอายุเฉลี่ยประมาณ 25 ปี โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.455 ปี เป็นผู้มีอายุระหว่าง 21-30 ปี มากที่สุดคือ ร้อยละ 59.6 รองลงมา มีอายุระหว่าง 13-20 ปี ร้อยละ 26.1 และ 31-49 ปี ร้อยละ 14.3

ผู้ใช้บริการ มีอาชีพรับจ้างในภาคเอกชน มากที่สุด คือ ร้อยละ 42.6 รองลงมาเป็นนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา ร้อยละ 36.3 ถัดมาประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 12.7 ต่อมาเป็นข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/ลูกจ้างในภาครัฐ ร้อยละ 5.0 และเป็นแม่บ้าน/ผู้เกษียณอายุ/ผู้ทำงานหารายได้พิเศษ ร้อยละ 0.9

ผู้ใช้บริการ มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 44.1 ระดับมัธยมปลาย/ปวช. ร้อยละ 27.3 ระดับอนุปริญญา/ปวส./ปวท. ร้อยละ 19.6 ระดับต่ำกว่ามัธยมปลาย ร้อยละ 8.1 และระดับสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 0.9

ผู้ใช้บริการมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 38.2 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 25.2 ไม่เกิน 5,000 บาท ร้อยละ 21.1 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 9.3 40,001 บาทขึ้นไป และ 30,001-40,000 บาท ร้อยละ 4.3 และ 1.9

2. ลักษณะเงื่อนไขการให้บริการของผู้ให้บริการวิทยุติดตามตัวในเขตกรุงเทพมหานคร

จากตารางที่ 6 สามารถสรุป ลักษณะเงื่อนไขการให้บริการของผู้ให้บริการ ได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6 ร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามลักษณะเงื่อนไขการให้บริการ

ลักษณะเงื่อนไขการให้บริการ	ร้อยละ (n=322)
วัตถุประสงค์หลักในการใช้บริการ	
ใช้งานเป็นหลัก	29.8
ใช้ส่วนตัวเป็นหลัก	70.2
รุ่นของเครื่องวิทยุติดตามตัว	
รุ่นตัวอักษร	84.8
รุ่นตัวเลข	15.2
ช่องสัญญาณความถี่ทางวิทยุของเครื่องรับวิทยุติดตามตัว	
ความถี่ที่ 1	22.7
ความถี่ที่ 2	24.2
ความถี่ที่ 3	19.6
ความถี่ที่ 4	14.9
ความถี่ที่ 5	14.6
ความถี่ที่ 6	4.0

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ลักษณะ เงื่อนไขการใช้บริการ	ร้อยละ (n=322)
วิธีการได้รับเครื่องวิทยุติดตามตัวมาใช้	
ซื้อเงินสดโดยตนเองเป็นผู้ชำระค่าเครื่องฯ	46.3
เช่าซื้อเครื่องฯ โดยตนเองเป็นผู้ผ่อนชำระค่าเครื่องค่างวด	33.5
ได้รับการเช่าซื้อ ชื้อขาด หรือเช่าโดยองค์กร บริษัท นายจ้าง โดยตนเองไม่ต้องเสียดำค่าใช้จ่ายใด ๆ	9.6
ได้รับจากเพื่อน ญาติ โดยไม่ต้องเสียดำใช้จ่ายอื่น ๆ	8.7
อื่น ๆ	1.9
แหล่งจำหน่ายที่ลูกค้าซื้อเครื่องฯ	
พนักงานขายตรงของบริษัท	14.9
สำนักงานขายสาขาต่าง ๆ	7.8
เคาท์เตอร์จำหน่ายของบริษัทในห้างสรรพสินค้า	55.3
ตัวแทนจำหน่ายของบริษัท	9.3
ได้รับจากเพื่อน ญาติ	6.2
ได้รับเครื่องจากวิธีการอื่น ที่ไม่ใช่วิธีการซื้อ	4.0
อื่น ๆ	2.5

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ลักษณะเงื่อนไขการใช้บริการ	ร้อยละ (n=322)
ระยะเวลาที่ใช้บริการ	
1-12 เดือน	69.6
13-24 เดือน	16.3
25-36 เดือน	10.9
36 เดือนขึ้นไป	3.1
ประเภทของสัญญาการบริการ	
สัญญาซื้อขายโดยจ่ายเงินสดครั้งเดียว	58.7
สัญญาเช่าซื้อแบบผ่อนชำระ	37.9
สัญญาเช่าขององค์กรต่อองค์กร	3.4
ผู้ใช้บริการเป็นผู้รับผิดชอบจ่ายค่าบริการหรือผ่อนชำระเครื่องด้วยตนเองหรือไม่	
ใช่	78.3
ไม่ใช่	21.7

ผู้ใช้บริการ ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 70.2 มีวัตถุประสงค์หลักในการใช้
บริการส่วนตัวเป็นหลัก และร้อยละ 29.8 ใช้ในงานเป็นหลัก

ผู้ให้บริการ ส่วนใหญ่ ใช้วิทยุติดตามตัวรุ่นตัวอักษร ถึง ร้อยละ 84.4
ที่เหลือร้อยละ 15.2 ใช้รุ่นตัวเลข

ผู้ให้บริการ ร้อยละ 24.2 ใช้ช่องสัญญาณความถี่ที่ 2 ร้อยละ 22.7
ใช้ช่องสัญญาณความถี่ที่ 1 ร้อยละ 19.6 ใช้ช่องสัญญาณความถี่ที่ 3 ร้อยละ
14.9 ใช้ช่องสัญญาณความถี่ที่ 4 ร้อยละ 14.6 ใช้ช่องสัญญาณความถี่ที่ 5 และ
ร้อยละ 4.0 ใช้ช่องสัญญาณความถี่ที่ 6

ผู้ให้บริการ เกือบครึ่งหนึ่ง คือ ร้อยละ 46.3 มีเครื่องวิทยุติดตามตัว
ใช้ด้วยการซื้อเงินสดโดยตนเองเป็นผู้ชำระค่าเครื่องฯ รองลงมา ร้อยละ 33.5
เช่าซื้อเครื่องฯ โดยตนเองเป็นผู้ผ่อนชำระค่าเครื่อง ค่างวด ถัดมาร้อยละ 9.6
ได้รับจากการเช่าซื้อ ซื้อขาด หรือเช่าโดยองค์กร บริษัท นายจ้างโดยตนเอง
ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ และร้อยละ 8.7 ได้รับจากเพื่อน ญาติโดยไม่ต้อง
เสียค่าใช้จ่าย

ผู้ให้บริการ ร้อยละ 55.3 ซื้อเครื่องฯ จากเคาท์เตอร์จำหน่ายของ
บริษัทในห้างสรรพสินค้า รองลงมา ร้อยละ 14.9 จากพนักงานขายตรงของบริษัท
ถัดมาร้อยละ 9.3 จากตัวแทนจำหน่ายของบริษัท ต่อมาร้อยละ 7.8 และ 6.2
จากสำนักงานขายสาขาต่าง ๆ และได้รับจากเพื่อน ญาติ สุกท้าย ร้อยละ 4.0
ได้รับเครื่องจากวิธีการอื่นที่ไม่ใช่วิธีการซื้อ

ผู้ให้บริการ มีระยะเวลาการให้บริการนาน 1-12 เดือน มากที่สุดคือ
ร้อยละ 69.6 รองลงมา ร้อยละ 16.3 มีระยะเวลาการให้บริการนาน 13-24
เดือน ถัดมาร้อยละ 10.9 มีระยะเวลาการให้บริการนาน 25-36 เดือน และ
ร้อยละ 3.1 มีระยะเวลาการให้บริการนาน 36 เดือนขึ้นไป

ผู้ให้บริการ มีสัญญาซื้อขาย โดยจ่ายเงินสดครั้งเดียว ร้อยละ 58.7
รองลงมา เป็นสัญญาเช่าซื้อแบบผ่อนชำระ ร้อยละ 37.9 และเป็นสัญญาเช่าของ
องค์กรต่อองค์กร ร้อยละ 3.4

ผู้ให้บริการ เป็นผู้รับผิดชอบจ่ายค่าบริการ หรือผ่อนชำระเครื่องด้วยตนเอง ร้อยละ 78.3 และร้อยละ 21.7 ไม่ได้เป็นผู้รับผิดชอบจ่ายค่าบริการ หรือผ่อนชำระเครื่องด้วยตนเอง

3. ลักษณะประสบการณ์ในการใช้บริการของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวในเขตกรุงเทพมหานคร

จากตารางที่ 7 สามารถสรุปลักษณะประสบการณ์ในการใช้บริการของผู้ใช้บริการ ได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 7 ร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามลักษณะประสบการณ์ในการใช้บริการ

ลักษณะประสบการณ์ในการใช้บริการ	ร้อยละ (n=322)
สื่อที่ทำให้รับรู้เกี่ยวกับบริการของวิทยุติดตามตัวมากที่สุด	
โทรทัศน์	14.9
วิทยุ	3.7
หนังสือพิมพ์	38.8
เพื่อน/ญาติ	33.5
อื่น ๆ	9.0

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลักษณะประสบการณ์ในการใช้บริการ	ร้อยละ (n=322)
ระดับของการรับรู้บริการของวิทยุติดตามตัวจากสื่อ	
น้อย	9.6
ปานกลาง	69.6
มาก	19.6
ไม่เคยรับรู้เลย	1.2
ความถี่ในการใช้บริการโดยเฉลี่ยต่อวัน	
0-5 ครั้ง	68.0
6-10 ครั้ง	25.7
11-15 ครั้ง	3.7
16 ครั้งขึ้นไป	2.5
การใช้วิทยุติดตามตัวควบคู่กับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่	
ใช่	16.5
ไม่ใช่ (แต่ คิดว่าจะใช้ในอนาคต)	44.1
ไม่ใช่ (และคิดว่าจะไม่ใช้ในอนาคต)	39.4

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลักษณะประสบการณ์ในการใช้บริการ	ร้อยละ (n=322)
ชนิดของเครื่องมือสื่อสารที่ใช้ติดต่อกลับมากที่สุดเมื่อมีสัญญาณเรียก	
โทรศัพท์บ้าน/สำนักงาน	38.2
โทรศัพท์เคลื่อนที่	21.7
โทรศัพท์สาธารณะ	36.3
วิทยุสื่อสาร	2.5
อื่น ๆ	1.2
ระดับของปัญหาที่พบจากการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ	
ไม่มีปัญหาเลย	23.3
พบปัญหาเป็นบางครั้ง	66.8
พบปัญหาเป็นประจำ	9.9
พบปัญหาเป็นบางครั้ง (n=215 คน)	
ข้อความที่ส่งมาไม่สมบูรณ์	29.8
มีสัญญาณดังแต่ไม่ปรากฏข้อความ	27.9
ส่งข้อความล่าช้า	10.2
โทรเข้าศูนย์ไม่ได้สายไม่ว่าง	7.0
เสียงของพนักงานเบาฟังไม่ชัดเจน	3.7
พนักงานวางสายเร็วเกินไป	3.3

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลักษณะประสบการณ์ในการใช้บริการ	ร้อยละ (n=322)
พนักงานเรียกเพจผิดเครื่อง	3.3
พนักงานคัดแปลงข้อความผิดไปจากเดิม	2.3
พบปัญหาเป็นประจำ (n=32 คน)	
ข้อความที่ส่งมาไม่สมบูรณ์	28.1
มีสัญญาณตั้งแต่ไม่ปรากฏข้อความ	21.9
ได้รับข้อความล่าช้า	15.9
พนักงานพูดไม่สุภาพ	6.3
ระดับของปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องรับวิทยุติดตามตัว	
ไม่มีปัญหาเลย	61.5
พบปัญหาเป็นบางครั้ง	32.0
พบปัญหาเป็นประจำ	6.5
พบปัญหาเป็นบางครั้ง (n=103 คน)	
มีสัญญาณตั้งแต่ไม่มีข้อความ	20.4
เครื่องติดและดับเอง	17.5
รับสัญญาณไม่ได้ (โดยเฉพาะต่างจังหวัด)	9.7
ใช้ถ่านเปลือง	7.8

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลักษณะประสบการณ์ในการใช้บริการ	ร้อยละ (n=322)
พบปัญหาเป็นประจำ (n=21 คน)	
มีสัญญาณตั้งแต่ไม่มีข้อความ	28.6
รับสัญญาณไม่ได้	23.8
ถ่านหมดเร็ว	14.3
เครื่องเสียบ่อยซ่อมแล้วใช้การได้ไม่ดี	9.5

ผู้ใช้บริการ ระบุว่าเกี่ยวกับบริการของวิทยุติดตามตัวจากหนังสือพิมพ์มากที่สุด คือ ร้อยละ 38.8 รองลงมาได้รับรู้จากเพื่อน/ญาติ ร้อยละ 33.5 ถัดมาได้รับรู้จากโทรทัศน์ ร้อยละ 14.9 และรับรู้อากวิทยุ ร้อยละ 3.7

ผู้ใช้บริการ มีระดับการรับรู้บริการของวิทยุติดตามตัวจากสื่อในระดับปานกลางสูงที่สุด คือ ร้อยละ 69.6 รองลงมา ร้อยละ 19.6 ระดับมาก ถัดมา ร้อยละ 9.6 ระดับน้อย และร้อยละ 1.2 ไม่เคยรับรู้เลย

ผู้ใช้บริการ ใช้บริการโดยเฉลี่ยต่อวันจำนวนไม่เกิน 5 ครั้ง ร้อยละ 68 รองลงมาจำนวน 6-10 ครั้ง ร้อยละ 25.7 และจำนวน 11-15 ครั้ง ร้อยละ 3.7 สุดท้ายจำนวน 11 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 2.5

จากการสอบถามผู้ใช้บริการ เรื่องการใช้วิทยุติดตามตัวควบคู่ไปกับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่หรือไม่ พบว่าผู้ใช้บริการตอบว่าไม่ใช่แต่คิดว่าจะใช้ในอนาคต ร้อยละ 44.1 และไม่คิดว่าจะใช้ในอนาคต ร้อยละ 39.4 และผู้ใช้บริการตอบ

ว่าใช้วิทยุติดตามตัวควบคู่กับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ร้อยละ 16.5

เมื่อมีสัญญาณเรียกให้ติดต่อกลับ ผู้ใช้บริการใช้โทรศัพท์บ้าน/สำนักงาน และโทรศัพท์สาธารณะในจำนวนเกือบเท่ากัน คือร้อยละ 38.2 และ 36.3 รองลงมา ร้อยละ 21.7 ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ และร้อยละ 2.5 ใช้วิทยุสื่อสารในการติดต่อกลับเมื่อมีสัญญาณเรียก

จากการสอบถามถึงปัญหาที่พบจากการบริการของศูนย์รับส่งข้อความพบว่าผู้ใช้บริการพบปัญหาเป็นบางครั้งถึงร้อยละ 66.8 รองลงมาไม่มีปัญหาเลย ร้อยละ 23.3 และพบปัญหาเป็นประจำ ร้อยละ 9.9 ซึ่งปัญหาที่พบเป็นบางครั้งเป็นปัญหาข้อความที่ส่งมาไม่สมบูรณ์สูงสุด คือ ร้อยละ 29.8 รองลงมาเป็นปัญหามีสัญญาณดังแต่ไม่ปรากฏข้อความ ร้อยละ 27.9 ถัดมาเป็นปัญหาการส่งข้อความล่าช้า ร้อยละ 10.2 ต่อมาเป็นปัญหาการโทรเข้าศูนย์บริการไม่ได้ สายไม่ว่าง ร้อยละ 7.0 และปัญหาเสียงของพนักงานเบาฟังไม่ชัดเจน ร้อยละ 3.7 ในขณะที่ปัญหาที่พบเป็นประจำ เป็นปัญหาข้อความที่ส่งมาไม่สมบูรณ์ ร้อยละ 28.1 รองลงมาเป็นปัญหาที่สัญญาณดังแต่ไม่ปรากฏข้อความ ร้อยละ 21.9 ถัดมาเป็นปัญหาได้รับข้อความล่าช้า ร้อยละ 15.6 และปัญหาพนักงานพูดไม่สุภาพ ร้อยละ 6.3

จากการสอบถามถึงปัญหาที่เกิดจากเครื่องรับวิทยุติดตามตัว พบว่าผู้ใช้บริการตอบว่า ไม่มีปัญหาเลย ร้อยละ 61.5 รองลงมาพบปัญหาเป็นบางครั้ง ร้อยละ 32.0 และพบปัญหาเป็นประจำ ร้อยละ 6.5 ในกลุ่มที่ตอบว่าพบปัญหาเป็นบางครั้งคือ ปัญหามีสัญญาณดังแต่ไม่มีข้อความ ร้อยละ 20.4 รองลงมาคือเครื่องติดและดับเอง ร้อยละ 17.5 ถัดมาคือรับสัญญาณไม่ได้ ร้อยละ 9.7 และใช้ถ่านเปลือง ร้อยละ 7.8 ในกลุ่มที่ตอบว่าพบปัญหาเป็นประจำคือ มีสัญญาณดังแต่ไม่มีข้อความ ร้อยละ 28.6 รองลงมาคือรับสัญญาณไม่ได้ ร้อยละ 23.8 ถัดมาคือถ่านหมดเร็ว ร้อยละ 14.3 และเครื่องเสียบ่อยซ่อมแล้วใช้การได้ไม่ดี ร้อยละ 9.5

4. ระดับความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวในเขตกรุงเทพมหานคร

จากการวิเคราะห์ ระดับความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการของผู้ใช้บริการในด้านต่าง ๆ 8 ด้านและโดยรวม

8 ด้าน

ตารางที่ 8 ร้อยละของผู้ใช้บริการจำแนกตามระดับความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการด้านต่าง ๆ

ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ ด้านต่าง ๆ	พอใจ อย่างยิ่ง	พอใจ	ปานกลาง	ไม่พอใจ	ไม่พอใจ อย่างยิ่ง	\bar{X}
การบริการของศูนย์รับส่งข้อความ						
ความสะดวกในการโทรเข้าหมายเลขศูนย์ 1500	17.4	53.4	22.7	6.2	0.3	3.814
ความรวดเร็วในการรับสายของโอเปอเรเตอร์	11.2	60.6	24.2	4.0	-	3.789
ความสามารถในการใช้ภาษาไทยของโอเปอเรเตอร์	4.7	52.8	36.0	5.9	0.6	3.550
ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของโอเปอเรเตอร์	0.9	28.3	59.3	9.6	1.9	3.168
การจัดเรียงประโยชน์การย่อความการรักษาใจความ หรือประเด็นสำคัญของเนื้อหา	7.5	52.8	32.0	6.2	1.6	3.584
การปฏิบัติตามคำสั่งพิเศษที่ส่งไว้ให้ปฏิบัติ	6.8	42.2	42.2	6.8	1.9	3.453
ความถูกต้องในการส่งข้อความของโอเปอเรเตอร์	4.7	50.0	32.3	12.1	0.9	3.453
ความสะดวกในการส่งข้อความติดต่อระหว่างจังหวัด	2.2	30.7	46.6	18.6	1.9	3.127
ความสะดวกในการโทรเข้าระบบอัตโนมัติ	7.8	33.9	54.7	3.4	0.3	3.453
1501 - 1502						

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ	พอใจ	พอใจ	ปานกลาง	ไม่พอใจ	ไม่พอใจ	Σ
ด้านต่าง ๆ	อย่างยิ่ง			อย่างยิ่ง		
ความสะดวกในการใช้ระบบฝากข้อความ	6.5	35.7	54.3	3.1	0.3	3.450
อัตโนมัติหมายเลข 1501						
ความสะดวกในการใช้ระบบฝากเสียงและเช็ค	3.1	26.7	67.1	2.5	0.6	3.292
ข้อความอัตโนมัติ 1502						
ความสุภาพของพนักงานรับส่งข้อความ 1500	16.5	56.8	18.9	5.9	1.9	3.801
การส่งสัญญาณ						
ความชัดเจนของสัญญาณในพื้นที่ทั่วไป	7.8	60.2	23.9	7.8	0.3	3.674
ความชัดเจนของสัญญาณในพื้นที่ที่มีสิ่งกีดขวางของ	5.3	25.8	42.2	23.6	3.1	3.065
สัญญาณ เช่น ในอาคาร ชั้นใต้ดิน ลิฟท์เป็นต้น						
ความชัดเจนของสัญญาณในการใช้ในพื้นที่ชานเมือง	3.1	40.7	39.8	13.7	2.8	3.276
นอกเมืองรอบ ๆ กรุงเทพฯ						
ความรวดเร็วในการได้รับข้อความหลังจากที่มี	5.6	52.5	28.0	12.1	1.9	3.478
ผู้เรียกฝากไว้						

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ	พอใจ	พอใจ	ปานกลาง	ไม่พอใจ	ไม่พอใจ	\bar{X}
ด้านต่าง ๆ	อย่างยิ่ง			อย่างยิ่ง		
การบริการและมารยาทของพนักงานฝ่ายต่าง ๆ						
การให้ข้อมูลความรู้จากพนักงานขายก่อนขาย	6.2	37.9	47.5	6.8	1.6	3.404
มารยาทของพนักงานขาย	7.5	51.6	37.6	2.8	0.6	3.624
วิธีชักจูงใจให้ซื้อของพนักงานขาย	5.3	44.7	46.3	3.7	-	3.516
บริการหลังการขายของพนักงานขาย	1.6	20.5	55.6	18.3	4.0	2.972
มารยาทของเจ้าหน้าที่ฝ่ายเรียกเก็บค่าบริการ	5.6	44.1	43.8	5.6	0.9	3.478
มารยาทของเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุง	1.6	27.0	67.4	4.0	-	3.261
การให้บริการความสะดวกของพนักงานแผนก	8.1	47.8	30.7	12.1	1.2	3.494
มารยาทของพนักงานแผนกลูกค้าสัมพันธ์	10.2	48.8	32.0	7.8	1.2	3.590
ความสะดวกในการติดต่อกับผู้ให้บริการนอกเวลา	4.3	35.4	51.6	7.8	0.9	3.345
เวลาทำงานหรือวันหยุด						
เงื่อนไขการขายและราคาเครื่องฯ						
เงื่อนไขการขาย	3.7	48.4	41.9	4.7	1.2	3.488
สัญญาบริการ	2.8	50.0	40.1	6.5	0.6	3.478
ราคาเครื่อง	4.0	36.6	44.4	14.0	0.9	3.289

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ	พอใจ	พอใจ	ปานกลาง	ไม่พอใจ	ไม่พอใจ	\bar{X}
ด้านต่าง ๆ	อย่างขี้			อย่างขี้		
ระบบการเรียกเก็บค่าบริการและอัตราค่าบริการ						
การเรียกเก็บค่าบริการครั้งละ 3 เดือน	18.6	49.4	15.8	14.0	2.2	3.683
ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้	9.3	66.8	17.4	5.6	0.9	3.780
การส่งใบเสร็จรับเงิน	5.9	63.4	24.5	5.0	1.2	3.677
การทวงถามค่าบริการโดยการเพ่งผ่านเครื่อง ของผู้ใช้บริการ	18.9	49.4	22.7	6.5	2.5	3.758
อัตราค่าบริการในปัจจุบัน	2.5	27.3	39.4	28.6	2.2	2.994
คุณสมบัติของเครื่องรับวิทยุติดตามตัว						
เครื่องรุ่นตัวเลขต่อการใช้งานในปัจจุบัน	0.9	5.0	56.2	33.5	4.3	2.646
เครื่องรุ่นตัวอักษรต่อการใช้งานในปัจจุบัน	21.1	60.6	14.3	3.4	0.6	3.981
ความทนทานของเครื่อง	13.7	51.9	26.7	6.2	1.6	3.699
รูปแบบของเครื่อง	13.0	60.2	21.1	5.6	-	3.807
ความสะดวกในการใช้งานของเครื่อง	11.8	69.6	16.5	2.2	-	3.910
ความสะดวกในการบำรุงรักษาเครื่อง	5.6	61.8	31.1	1.6	-	3.714

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ	พอใจ	พอใจ	ปานกลาง	ไม่พอใจ	ไม่พอใจ	\bar{X}
ด้านต่าง ๆ	อย่างยิ่ง			อย่างยิ่ง		
ระบบการซ่อมบำรุง						
ความสะดวกในการนำเครื่องมาซ่อมบำรุงที่	1.6	29.5	59.3	8.7	0.9	3.220
สาขา/บริษัท						
ความรวดเร็วในการซ่อม	0.9	11.2	71.1	13.0	3.7	2.925
ประสิทธิภาพในการซ่อม	0.6	18.0	70.8	9.3	1.2	3.075
อัตราค่าบริการซ่อมบำรุง	2.2	15.2	72.7	7.8	2.2	3.075
การบริการเสริมพิเศษ						
การเชื่อมต่อสัญญาณกับโทรศัพท์เคลื่อนที่	6.2	34.8	56.8	2.2	-	3.450
ระบบ 800/1800						
การทำคำสั่งพิเศษให้โอเปอเรเตอร์ปฏิบัติ	5.3	54.7	35.1	4.0	0.9	3.953
การบริการข่าวสารทันเหตุการณ์อีซีนิวส์	15.2	44.1	28.3	11.5	0.9	3.612
การเรียกแบบกลุ่ม	12.4	43.8	39.1	4.7	-	3.640
การดึงปลุกเตือนนัดหมาย	20.8	54.1	21.1	3.4	-	3.929

ความพึงพอใจด้านการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ (ตารางที่ 8) เมื่อพิจารณาเกณฑ์ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ พบว่ากว่าครึ่งหนึ่งของผู้ใช้บริการมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในด้านการบริการของศูนย์รับส่งข้อความอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง รองลงมาอยู่ในเกณฑ์สูง และ (ตารางที่ 9) มีระดับเฉลี่ย 3.495 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .374 เมื่อจำแนกตามเกณฑ์การวัดระดับที่กำหนดปรากฏว่าผู้ใช้บริการร้อยละ 51.6 มีความพึงพอใจในการบริการของศูนย์รับส่งข้อความปานกลาง รองมาร้อยละ 46.6 มีความพึงพอใจในการบริการของศูนย์รับส่งข้อความสูง และร้อยละ 0.3 มีความพึงพอใจในการบริการของศูนย์รับส่งข้อความต่ำ

ตารางที่ 9 ระดับเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวจำแนกตามด้านต่าง ๆ ของความพึงพอใจ

ระดับความพึงพอใจ ด้านต่าง ๆ	ร้อยละ	ระดับเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
การบริการของศูนย์รับส่งข้อความ		3.495	.374
ต่ำ	1.8		
ปานกลาง	51.6		
สูง	46.6		

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ระดับความพึงพอใจ ด้านต่าง ๆ	ร้อยละ	ระดับเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ระบบการส่งสัญญาณ		3.373	.554
ต่ำ	10.9		
ปานกลาง	56.8		
สูง	32.3		
การบริการและมารยาทของพนักงานฝ่ายต่าง ๆ		3.409	.417
ต่ำ	3.1		
ปานกลาง	51.6		
สูง	45.3		
เงื่อนไขการขายและราคาเครื่องฯ		3.418	.563
ต่ำ	5.9		
ปานกลาง	47.5		
สูง	46.6		

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ระดับความพึงพอใจ ด้านต่าง ๆ	ร้อยละ	ระดับเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ระบบการเรียกเก็บค่าบริการและอัตราค่าบริการ		3.578	.517
ต่ำ	2.8		
ปานกลาง	33.9		
สูง	63.4		
คุณสมบัติของ เครื่องรับวิทยุติดตามตัว		3.626	.414
ต่ำ	1.2		
ปานกลาง	37.9		
สูง	60.9		
ระบบการซ่อมบำรุง		3.074	.454
ต่ำ	12.1		
ปานกลาง	77.0		
สูง	10.9		

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ระดับความพึงพอใจ ด้านต่าง ๆ	ร้อยละ	ระดับเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
การบริการเสริมพิเศษ		3.648	.444
ต่ำ	0.3		
ปานกลาง	37.3		
สูง	62.4		

ความพึงพอใจในด้านระบบการส่งสัญญาณ (ตารางที่ 8) เมื่อพิจารณาเกณฑ์ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ พบว่าส่วนใหญ่ของผู้ใช้บริการมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในด้านระบบการส่งสัญญาณอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และ (ตารางที่ 9) มีระดับเฉลี่ย 3.373 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .554 เมื่อจำแนกตามเกณฑ์การวัดระดับที่กำหนด ปรากฏว่าผู้ใช้บริการ ร้อยละ 56.8 มีความพึงพอใจในระบบการส่งสัญญาณปานกลาง รองลงมา ร้อยละ 32.3 มีความพึงพอใจในระบบการส่งสัญญาณสูง และร้อยละ 10.9 มีความพึงพอใจในระบบการส่งสัญญาณต่ำ

ความพึงพอใจด้านการบริการและมารยาทของพนักงานฝ่ายต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับศูนย์บริการรับส่งข้อความ (ตารางที่ 8) เมื่อพิจารณาเกณฑ์ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจพบว่า สองในสามของผู้ใช้บริการมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในด้านการบริการและมารยาทของพนักงานฝ่ายต่าง ๆ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และ (ตารางที่ 9) มีระดับเฉลี่ย 3.409 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .417

เมื่อจำแนกตามเกณฑ์การวัดระดับที่กำหนดปรากฏว่าผู้ใช้บริการ ร้อยละ 51.6 มีความพึงพอใจในการบริการและมารยาทของพนักงานฝ่ายต่าง ๆ ปานกลาง รองลงมา ร้อยละ 45.3 มีความพึงพอใจในการบริการและมารยาทของพนักงานฝ่ายต่าง ๆ สูง และร้อยละ 3.1 มีความพึงพอใจในการบริการและมารยาทของพนักงานฝ่ายต่าง ๆ ต่ำ

ความพึงพอใจด้านเงื่อนไขการขายและราคาเครื่องฯ (ตารางที่ 8)

เมื่อพิจารณาเกณฑ์ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจพบว่า ผู้ใช้บริการทั้งหมดมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในด้านเงื่อนไขการขายและราคาเครื่องฯ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และ (ตารางที่ 9) มีระดับเฉลี่ย 3.418 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .563 เมื่อจำแนกตามเกณฑ์การวัดระดับที่กำหนด ปรากฏว่าผู้ใช้บริการร้อยละ 47.5 มีความพึงพอใจในด้านเงื่อนไขการขายและราคาเครื่องฯ ปานกลาง รองลงมา ร้อยละ 46.6 มีความพึงพอใจในด้านเงื่อนไขการขายและราคาเครื่องฯ สูง และร้อยละ 5.9 มีความพึงพอใจในด้านเงื่อนไขการขายและราคาเครื่องฯ ต่ำ

ความพึงพอใจด้านระบบการเรียกเก็บค่าบริการ และอัตราค่าบริการ (ตารางที่ 8) เมื่อพิจารณาเกณฑ์ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ พบว่าเกือบทั้งหมดของผู้ใช้บริการมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในด้านระบบการเรียกเก็บค่าบริการ และอัตราค่าบริการอยู่ในเกณฑ์สูง และ (ตารางที่ 9) มีระดับเฉลี่ย 3.578 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .517 เมื่อจำแนกตามเกณฑ์การวัดระดับที่กำหนดปรากฏว่าผู้ใช้บริการร้อยละ 60.3 มีความพึงพอใจในระบบการเรียกเก็บค่าบริการและอัตราค่าบริการสูง รองลงมา ร้อยละ 33.9 มีความพึงพอใจในระบบการเรียกเก็บค่าบริการและอัตราค่าบริการปานกลาง และร้อยละ 2.8 มีความพึงพอใจในระบบการเรียกเก็บค่าบริการและอัตราค่าบริการต่ำ

ความพึงพอใจด้านคุณสมบัติของเครื่องรับวิทยุติดตามตัว (ตารางที่ 8)

เมื่อพิจารณาเกณฑ์ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจพบว่า เกือบทั้งหมดของผู้ใช้บริการ

มีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในด้านคุณสมบัติของเครื่องฯ อยู่ในเกณฑ์สูง และ (ตารางที่ 9) มีระดับเฉลี่ย 3.626 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .414 เมื่อจำแนกตามเกณฑ์การวัดระดับที่กำหนด ปรากฏว่าผู้ใช้บริการร้อยละ 60.9 มีความพึงพอใจในคุณสมบัติของเครื่องรับวิทยุติดตามตัวสูง รองลงมาร้อยละ 37.9 มีความพึงพอใจในคุณสมบัติของเครื่องรับวิทยุติดตามตัวปานกลาง และร้อยละ 1.2 มีความพึงพอใจในคุณสมบัติของเครื่องรับวิทยุติดตามตัวต่ำ

ความพึงพอใจด้านระบบการซ่อมบำรุง (ตารางที่ 8) เมื่อพิจารณาเกณฑ์ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจพบว่า เกือบทั้งหมดของผู้ใช้บริการมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในด้านระบบการซ่อมบำรุงอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และ (ตารางที่ 9) มีระดับเฉลี่ย 3.074 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .454 เมื่อจำแนกตามเกณฑ์การวัดระดับที่กำหนด ปรากฏว่าผู้ใช้บริการร้อยละ 77.0 มีความพึงพอใจในระบบการซ่อมบำรุงปานกลาง รองลงมา ร้อยละ 10.9 มีความพึงพอใจในระบบการซ่อมบำรุงสูง และร้อยละ 12.1 มีความพึงพอใจในระบบการซ่อมบำรุงต่ำ

ความพึงพอใจด้านการบริการเสริมพิเศษ (ตารางที่ 8) เมื่อพิจารณาเกณฑ์ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ พบว่า เกือบทั้งหมดของผู้ใช้บริการมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในด้านการบริการเสริมพิเศษอยู่ในเกณฑ์สูงและ (ตารางที่ 9) มีระดับเฉลี่ย 3.648 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .444 เมื่อจำแนกตามเกณฑ์การวัดระดับที่กำหนด ปรากฏว่าผู้ใช้บริการร้อยละ 62.4 มีความพึงพอใจในการบริการเสริมพิเศษสูง รองลงมา ร้อยละ 37.3 มีความพึงพอใจในการบริการเสริมพิเศษปานกลาง และร้อยละ 37.3 มีความพึงพอใจในการบริการเสริมพิเศษต่ำ

ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัว จากตารางที่ 10 พบว่าผู้ใช้บริการ มีระดับเฉลี่ย 3.469 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .281 เมื่อจำแนกตามเกณฑ์การวัดระดับที่กำหนด ปรากฏว่า ผู้ใช้บริการ ร้อยละ 50 มีความพึงพอใจในบริการและผลิตภัณฑ์ปานกลาง

รองลงมา ร้อยละ 49.7 มีความพึงพอใจในบริการและผลิตภัณฑ์สูง และร้อยละ 0.3 มีความพึงพอใจในบริการและผลิตภัณฑ์ต่ำ

4. ผลการวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการของผู้ให้บริการ
 ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ 3.469 .281

ต่ำ	0.3
ปานกลาง	50.0
สูง	49.7

5. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการของผู้ใช้บริการ กับตัวแปรอิสระ

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ จำแนกตามเพศของผู้ใช้บริการ

เพศ	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ชาย	56.2	3.4954	0.278
หญิง	43.8	3.4362	0.283

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.05

ค่า $P = 0.521$ จึงพิจารณา Equal Variances ได้ค่า 2-tailed Sig = 0.061 ซึ่งสูงกว่า ระดับนัยสำคัญ

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า ผู้ใช้บริการเพศชายและเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ จำแนกตามอายุของผู้ใช้บริการ

อายุ	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
13-20 ปี	26.1	3.4794	0.2404
21-30 ปี	59.6	3.4618	0.2915
31-49 ปี	14.3	3.4832	0.3115
รวม	100.0	3.4695	0.2814

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.05

จาก F Prob = 0.8372 ซึ่งสูงกว่า ระดับนัยสำคัญ

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าอายุของผู้ใช้บริการมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ
ในผลิตภัณฑ์และการบริการไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ จำแนกตามอาชีพของผู้ใช้บริการ

อาชีพ	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ธุรกิจส่วนตัว	12.7	3.4604	0.2901
รับจ้างในภาคเอกชน	42.5	3.4431	0.2918
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	5.0	3.5638	0.2552
ลูกจ้างในภาครัฐ			
แม่บ้าน/ผู้เกษียณอายุ	0.9	3.7153	0.2285
/ผู้ทำงานหารายได้พิเศษ			
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	36.3	3.4701	0.2598
อื่น ๆ	2.5	3.6771	0.3380
รวม	100.0	3.4695	0.2814

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.05

จาก F Prob = 0.0834 ซึ่งสูงกว่า ระดับนัยสำคัญ

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า อาชีพของผู้ใช้บริการมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ จำแนกตาม การศึกษาของผู้ใช้บริการ

การศึกษา	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ต่ำกว่ามัธยมปลาย	8.1	3.5425	0.2392
มัธยมปลาย/ปวช.	27.3	3.5291	0.2222
อนุปริญญา/ปวส./ปวท.	19.6	3.4468	0.2780
ปริญญาตรี	44.1	3.4321	0.3157
สูงกว่าปริญญาตรี	0.9	3.3333	0.2403
รวม	100.0	3.4695	0.2814

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.05

จาก F Prob = 0.0525 ซึ่งสูงกว่า ระดับนัยสำคัญ

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า การศึกษาของผู้ใช้บริการมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ จำแนกตาม รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ใช้บริการ

รายได้	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ไม่เกิน 10,000 บาท	59.3	3.4871	0.2707
10,001-30,000 บาท	34.5	3.4503	0.2699
30,001 บาทขึ้นไป	6.2	3.4073	0.4175
รวม	100.0	3.4695	0.2814

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.05

จาก $F \text{ Prob} = 0.3264$ ซึ่งสูงกว่า ระดับนัยสำคัญ

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ใช้บริการมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ จำแนกตาม
วัตถุประสงค์หลักในการใช้บริการของผู้ใช้บริการ

วัตถุประสงค์ใน การให้บริการ	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ใช้ในงานเป็นหลัก	29.8	3.4581	0.280
ใช้ส่วนตัวเป็นหลัก	70.2	3.4743	0.282

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.05

ค่า $P = 0.706$ จึงพิจารณา Equal Variances ได้ค่า 2-tailed
Sig = 0.638 ซึ่งสูงกว่า ระดับนัยสำคัญ

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า ผู้ใช้บริการที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้
บริการระหว่างใช้ในงานเป็นหลักกับส่วนตัวเป็นหลัก มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจใน
ผลิตภัณฑ์และการบริการไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ จำแนกตามรุ่นของเครื่องฯของผู้ใช้บริการ

รุ่นของเครื่องฯ	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
รุ่นตัวอักษร	84.4	3.4578	0.285
รุ่นตัวเลข	15.2	3.5344	0.252

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.05

ค่า P = 0.416 จึงพิจารณา Equal Variances ได้ค่า 2-tailed Sig = 0.079 ซึ่งสูงกว่า ระดับนัยสำคัญ

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า ผู้ใช้บริการที่ใช้เครื่องฯ รุ่นตัวอักษรและรุ่นตัวเลขมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ จำแนกตาม
ช่องสัญญาณความถี่ทางวิทยุของเครื่องฯของผู้ใช้บริการ

ช่องสัญญาณความถี่ ของเครื่องฯ	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ความถี่ที่ 1	22.7	3.4620	0.3106
ความถี่ที่ 2	24.2	3.4679	0.2603
ความถี่ที่ 1	19.6	3.4239	0.2846
ความถี่ที่ 1	14.9	3.4965	0.2823
ความถี่ที่ 1	14.6	3.4965	0.2790
ความถี่ที่ 1	4.0	3.5433	0.2308
รวม	100.0	3.4695	0.2814

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.05

จาก $F \text{ Prob} = 0.6306$ ซึ่งสูงกว่า ระดับนัยสำคัญ

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าผู้บริการที่ใช้ช่องสัญญาณความถี่ทางวิทยุ
ของเครื่องที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการไม่
แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ จำแนกตาม
วิธีการได้รับเครื่องฯ มาใช้ของผู้ใช้บริการ

วิธีการได้รับเครื่องฯ มาใช้	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ซื้อเงินสดโดยตนเอง	46.3	3.4776	0.2901
เป็นผู้ชำระค่าเครื่องฯ เช่าซื้อโดยตนเองเป็น	33.5	3.4742	0.2747
ผู้ผ่อนชำระค่าเครื่อง / ค่างวด			
ได้รับเครื่องจากการ ซื้อขาย เช่าซื้อ หรือ	9.6	3.4724	0.2667
โดยองค์กร บริษัท ห้างร้าน นายจ้าง			
โดยตนเองไม่ต้อง เสียค่าใช้จ่ายใดๆ			
ได้รับจากเพื่อน ญาติ	8.77	3.4033	0.3011
โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย			
อื่นๆ	1.9	3.4757	0.1916
รวม	100.0	3.4695	0.2814

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.05

จาก $F \text{ Prob} = 0.7909$ ซึ่งสูงกว่า ระดับนัยสำคัญ

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าผู้ใช้บริการที่ได้รับเครื่องฯ มาใช้แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ จำแนกตามแหล่งจำหน่ายที่ถูกค้าซื้อเครื่องฯ ของผู้ใช้บริการ

แหล่งจำหน่ายที่ถูกค้าซื้อเครื่องฯ	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
พนักงานขายตรงของบริษัท	14.9	3.4349	0.2843
สำนักงานขายสาขาต่างๆ	7.8	3.4767	0.2159
เคาท์เตอร์จำหน่ายของบริษัทในห้างสรรพสินค้า	55.3	3.4865	0.2903
ตัวแทนจำหน่ายของบริษัท	9.3	3.5868	0.2018
ได้รับจากเพื่อน ญาติ	6.2	3.2958	0.2800

ตารางที่ 20 (ต่อ)

แหล่งจำหน่ายที่ถูกค้า ซื้อเครื่องฯ	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ได้รับเครื่องโดยวิธีอื่น ที่ไม่ใช่วิธีการซื้อ	4.0	3.3798	0.3103
อื่น ๆ	2.5	3.4141	0.2699
รวม	100.0	3.4695	0.2814

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.05

จาก $F \text{ Prob} = 0.0135$ ซึ่งต่ำกว่า ระดับนัยสำคัญ

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าผู้ใช้บริการที่ซื้อเครื่องฯ จากแหล่งจำหน่ายที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการแตกต่างกันอย่างน้อย 2 กลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อทดสอบภายหลังแต่ละคู่ (Post-hoc) พบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการที่ซื้อเครื่องฯ จากตัวแทนจำหน่ายของบริษัทและกลุ่มได้รับจากเพื่อน ญาติ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการแตกต่างกัน

ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้บริการของผู้ใช้บริการ

ระยะเวลาที่ใช้บริการ	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1-12 เดือน	69.6	3.4870	0.2688
13-24 เดือน	16.5	3.3950	0.2781
25-36 เดือน	10.9	3.4726	0.3317
36 เดือนขึ้นไป	3.1	3.4479	0.3622
รวม	100.0	3.4695	0.2814

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.05

จาก $F \text{ Prob} = 0.1960$ ซึ่งสูงกว่า ระดับนัยสำคัญ

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าผู้บริการที่มีระยะเวลาการใช้บริการแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ จำแนกตามประเภทของสัญญาการบริการของผู้ใช้บริการ

สัญญาการบริการ	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
สัญญาซื้อขายโดยจ่าย เงินสดครั้งเดียว	58.7	3.4780	0.2783
สัญญาเช่าซื้อแบบผ่อน ชำระ	37.9	3.4578	0.2945
สัญญาเช่าขององค์กร ต่อองค์กร	3.4	3.4527	0.1838
รวม	100.0	3.4695	0.2814

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.05

จาก $F \text{ Prob} = 0.8115$ ซึ่งสูงกว่า ระดับนัยสำคัญ

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าผู้ให้บริการที่มีประเภทของสัญญาการบริการแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 23 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ จำแนกตาม การเป็นผู้รับผิดชอบจ่ายค่าบริการหรือผ่อนชำระค่าเครื่องฯ ของผู้ใช้บริการ

การเป็นผู้รับผิดชอบ จ่ายค่าบริการหรือผ่อน ชำระค่าเครื่องฯ	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
จ่ายค่าบริการหรือผ่อน ชำระค่าเครื่องฯ ด้วย ตนเอง	78.3	3.4655	0.294
ไม่ได้จ่ายค่าบริการหรือ ผ่อนชำระค่าเครื่องฯ ด้วยตนเอง	21.7	3.4836	0.231
รวม	100.0	3.4695	0.2814

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.05

ค่า $P = 0.186$ จึงพิจารณา Equal Variances ได้ค่า 2-tailed Sig = 0.635 ซึ่งสูงกว่า ระดับนัยสำคัญ

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า ผู้ใช้บริการที่จ่ายค่าบริการหรือผ่อนชำระค่าเครื่องฯ ด้วยตนเองกับผู้ที่ไม่ได้จ่ายค่าบริการหรือผ่อนชำระค่าเครื่องฯ ด้วยตนเองมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 24 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ จำแนกตาม
สื่อที่ทำให้รับรู้เกี่ยวกับการบริการของผู้ใช้บริการ

สื่อที่ทำให้รับรู้เกี่ยวกับ การบริการ	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
โทรทัศน์	14.9	3.4466	0.2435
วิทยุ	37.0	3.4271	0.3568
หนังสือพิมพ์	38.8	3.4961	0.2699
เพื่อนหรือญาติ	33.5	3.4441	0.3124
อื่น ๆ	9.0	3.5022	0.2330
รวม	100.0	3.4695	0.2814

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.05

จาก $F \text{ Prob} = 0.5556$ ซึ่งสูงกว่า ระดับนัยสำคัญ

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าผู้ให้บริการที่รับรู้เกี่ยวกับการบริการจาก
สื่อที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการไม่แตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 25 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ จำแนกตามระดับของการรับรู้บริการจากสื่อของผู้ใช้บริการ

ระดับของการรับรู้บริการจากสื่อ	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
น้อย	9.6	3.3562	0.2987
ปานกลาง	69.6	3.4705	0.2857
มาก	19.6	3.5182	0.2448
ไม่เคยรับรู้เลย	1.2	3.5208	0.3019
รวม	100.0	3.4695	0.2814

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.05

จาก $F \text{ Prob} = 0.0697$ ซึ่งสูงกว่า ระดับนัยสำคัญ

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าผู้ให้บริการที่มีระดับการรับรู้จากสื่อแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 28 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ จำแนกตามความถี่ในการใช้บริการ โดยเฉลี่ยต่อวันของผู้ใช้บริการ

ความถี่ในการใช้บริการ โดยเฉลี่ยต่อวัน	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
0-5 ครั้ง	68.0	3.4840	0.2904
6-10 ครั้ง	25.8	3.4448	0.2545
11-15 ครั้ง	3.7	3.2934	0.2521
16 ครั้งขึ้นไป	2.5	3.5911	0.2515
รวม	100.0	3.4695	0.2814

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.05

จาก $F_{\text{Prob}} = 0.0590$ ซึ่งสูงกว่า ระดับนัยสำคัญ

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าผู้บริการที่มีความถี่ในการใช้บริการโดยเฉลี่ยต่อวันแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 27 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ จำแนกตามการใช้วิทยุติดตามตัวควบคู่กับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ใช้บริการ

การใช้วิทยุติดตามตัวควบคู่กับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ใช้	16.5	3.4925	0.3215
ไม่ใช้แต่คิดว่า จะใช้ในอนาคต	44.1	3.5268	0.2438
ไม่ใช้และคิดว่า จะไม่ใช้ในอนาคต	39.4	3.3957	0.2885
รวม	100.0	3.4695	0.2814

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.05

จาก F Prob = 0.0005 ซึ่งต่ำ ระดับนัยสำคัญ

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า ผู้ใช้บริการที่ใช้วิทยุติดตามตัวควบคู่กับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อทดสอบภายหลังแต่ละคู่ (Post-hoc) พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของกลุ่มไม่ใช้แต่คิดว่าจะใช้ในอนาคตแตกต่างกับ กลุ่มไม่ใช้และคิดว่าจะไม่ใช้ในอนาคต

ตารางที่ 28 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ จำแนกตามชนิดของเครื่องมือสื่อสารที่ใช้ติดต่อกลับเมื่อมีสัญญาณเรียกของผู้ใช้บริการ

ชนิดของเครื่องมือสื่อสารที่ใช้ติดต่อกลับ	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
โทรศัพท์บ้าน/ สำนักงาน	38.2	3.4536	0.2810
โทรศัพท์เคลื่อนที่	21.7	3.5226	0.2895
โทรศัพท์สาธารณะ	36.3	3.4441	0.2728
วิทยุสื่อสาร	2.5	3.5964	0.3420
อื่น ๆ	1.2	3.5156	0.1986
รวม	100.0	3.4695	0.2814

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.05

จาก $F \text{ Prob} = 0.2337$ ซึ่งสูงกว่า ระดับนัยสำคัญ

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า ผู้ใช้บริการที่ใช้เครื่องมือสื่อสารติดต่อกลับเมื่อมีสัญญาณเรียกที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 29 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ จำแนกตามระดับของปัญหาที่พบจากการบริการของศูนย์รับส่งข้อความของผู้ใช้บริการ

ระดับของปัญหาที่พบจากการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ไม่มีปัญหาเลย	23.3	3.5844	0.2146
พบปัญหาเป็นบางครั้ง	66.8	3.4753	0.2566
พบปัญหาเป็นประจำ	9.9	3.1608	0.2536
รวม	100.0	3.4695	0.2814

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.05

จาก F Prob = 0.0000 ซึ่งต่ำกว่า ระดับนัยสำคัญ

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า ผู้ใช้บริการที่พบระดับของปัญหาจากการบริการของศูนย์รับส่งข้อความแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อทดสอบภายหลังแต่ละคู่ (Post-hoc) พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของกลุ่มไม่มีปัญหาเลย แตกต่างกับกลุ่มพบปัญหาเป็นบางครั้งและกลุ่มพบปัญหาเป็นประจำ

อีกทั้ง ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของกลุ่มพบปัญหาเป็นบางครั้งแตกต่างกับกลุ่มพบปัญหาเป็นประจำ

ตารางที่ 30 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ จำแนกตามระดับของปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องฯของผู้ใช้บริการ

ระดับของปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องฯ	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ไม่มีปัญหาเลย	61.5	3.5137	0.2573
พบปัญหาเป็นบางครั้ง	32.0	3.4239	0.2933
พบปัญหาเป็นประจำ	6.5	3.2758	0.3331
รวม	100.0	3.4695	0.2814

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.05

จาก F Prob = 0.0001 ซึ่งต่ำกว่า ระดับนัยสำคัญ

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าผู้บริการที่พบระดับของปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องฯ แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อทดสอบภายหลังแต่ละคู่ (Post-hoc) พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของกลุ่มไม่มีปัญหาเลย แตกต่างกับกลุ่มพบปัญหาเป็นบางครั้งและกลุ่มพบปัญหาเป็นประจำ

ตารางที่ 31 สรุปผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์
และการบริการของผู้ใช้บริการกับตัวแปรอิสระ

ข้อความ	การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม	
	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
1. ภูมิหลังของผู้ใช้บริการ		
1.1 เพศ		/
1.2 อายุ		/
1.3 อาชีพ		/
1.4 การศึกษา		/
1.5 รายได้		/
2. เงื่อนไขการให้บริการ		
2.1 วัตถุประสงค์หลักในการใช้บริการ		/
2.2 รุ่นของเครื่องวิทยุติดตามตัว		/
2.3 ช่องสัญญาณความถี่ทางวิทยุของเครื่องฯ		/
2.4 วิธีการได้รับเครื่องฯ มาใช้		/
2.5 แหล่งจำหน่ายที่ลูกค้าซื้อเครื่องฯ	/	
2.6 ระยะเวลาที่ใช้บริการ		/

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ข้อความ	การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม	
	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
2.7 ประเภทของสัญญาการบริการ		/
2.8 การเป็นผู้รับผิดชอบจ่ายค่าบริการหรือ ผ่อนชำระเครื่องฯ		/
3. ประสบการณ์ในการใช้บริการ		
3.1 สื่อที่ทำให้รับรู้เกี่ยวกับการบริการฯ		/
3.2 ระดับของการรับรู้จากสื่อ		/
3.3 ความถี่ในการใช้บริการโดยเฉลี่ยต่อวัน		/
3.4 การใช้วิทยุติดตามตัวควบคู่กับการใช้ โทรศัพท์เคลื่อนที่	/	
3.5 ชนิดของเครื่องมือสื่อสารที่ใช้ติดต่อกลับ เมื่อสัญญาณเรียก		/
3.6 ระดับของปัญหาที่พบจากการบริการของศูนย์ รับส่งข้อความ	/	
3.7 ระดับของปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องฯ	/	

6. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัว

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุ (multiple regression analysis) เมื่อนำปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวหรือตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน วัตถุประสงค์หลักในการใช้บริการ รุ่นของเครื่องฯที่ใช้ ช่องสัญญาณความถี่ทางวิทยุของเครื่องฯ วิธีการได้รับเครื่องฯ มาใช้ แหล่งจำหน่ายที่ลูกค้าซื้อเครื่องฯ ระยะเวลาที่ใช้บริการ ประเภทของสัญญาการบริการ การเป็นผู้รับผิดชอบจ่ายค่าบริการหรือผ่อนชำระค่าเครื่องฯ สื่อที่ทำให้รับรู้เกี่ยวกับการบริการของวิทยุติดตามตัว ระดับของการรับรู้จากสื่อ การใช้วิทยุติดตามตัวควบคู่กับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ เครื่องมือสื่อสารที่ใช้ติดต่อกลับมากที่สุดเมื่อมีสัญญาณเรียก ระดับของปัญหาที่พบจากการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ ระดับของปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องฯ มาศึกษาหาความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัว ซึ่งมีองค์ประกอบ 8 ด้าน โดยใช้วิธี Stepwise ปรากฏว่า

เมื่อทดสอบกับตัวแปรตาม คือความพึงพอใจในการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ (y_1) พบว่า ค่า R Square = 0.06964 แสดงว่าตัวแปรระดับของปัญหาที่พบจากการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ (Sev4x) และระดับของปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องฯ (Sev5x) สามารถอธิบายความพึงพอใจในการบริการของศูนย์รับส่งข้อความได้ ร้อยละ 6.964 โดยสามารถสร้างสมการทำนาย คือ

$$y_1 = 3.684036 - 0.187787(\text{Sev4x}) - 0.117954(\text{Sev5x})$$

เมื่อทดสอบกับตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจในระบบการส่งสัญญาณ (y_2) พบว่าค่า R Square = 0.13534 ดังนั้น ตัวแปรระดับของปัญหาที่พบจาก

การบริการของศูนย์รับส่งข้อความ (Sev4x) ระดับของปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องฯ (Sev5x) ช่องสัญญาณความถี่ฯ (Chax) และวัตถุประสงค์ของการใช้บริการ (Objx) สามารถอธิบายความพึงพอใจในระบบการส่งสัญญาณได้ร้อยละ 13.534 และสามารถสร้างสมการทำนายได้

$$y_2 = 3.641255 - 0.365974(\text{Sev4x}) - 0.208082(\text{Sev5x}) \\ + 0.156169(\text{Chax}) + 0.136431(\text{Objx})$$

เมื่อทดสอบกับตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจในการบริการและมารยาทของพนักงานฝ่ายต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับศูนย์รับส่งข้อความ (y_3) พบว่า ค่า R Square = 0.03431 ดังนั้น รายได้ (Incx) และระดับของปัญหาที่พบจากการบริการศูนย์รับส่งข้อความ (Sev4x) สามารถอธิบายความพึงพอใจในการบริการและมารยาทของพนักงานฝ่ายต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับศูนย์บริการรับส่งข้อความ ได้ร้อยละ 3.431 และสามารถสร้างสมการทำนาย คือ

$$y_3 = 3.546381 - 0.121508(\text{Incx}) - 0.114329(\text{Sev4x})$$

เมื่อทดสอบกับตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจในเงื่อนไขการขายและราคาเครื่องฯ (y_4) พบว่า ไม่มีตัวแปรใดสามารถอธิบายความพึงพอใจในเงื่อนไขการขายและราคาเครื่องฯ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อทดสอบกับตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจในระบบการเรียกเก็บค่าบริการและอัตราค่าบริการ (y_5) ค่า R Square = 0.03064 พบว่า ตัวแปรเพศ (Sexx) และอาชีพ (Occx) สามารถอธิบายความพึงพอใจในระบบการเรียกเก็บค่าบริการและอัตราค่าบริการ ได้ร้อยละ 3.064 และสามารถสร้างสมการทำนาย ได้

$$y_5 = 3.548183 - 0.146248(\text{Sexx}) - 0.122525(\text{Occx})$$

เมื่อทดสอบกับตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจในคุณสมบัติของเครื่องรับวิทยุติดตามตัว (y_6) ค่า R Square = 0.09692 พบว่า ตัวแปรระดับของปัญหาที่เกิดจากเครื่องฯ (Sev5x) แหล่งจำหน่ายที่ลูกค้าซื้อเครื่อง (Locx) และวิธีการได้รับเครื่องมาใช้ (Method) สามารถอธิบายความพึงพอใจในคุณสมบัติของเครื่องรับวิทยุติดตามตัวได้ ร้อยละ 9.692 และสามารถสร้างสมการทำนาย ได้

$$y_6 = 3.741926 - 0.220819(\text{Sev5x}) - 0.126532(\text{Locx}) - 0.125972(\text{Methodx})$$

เมื่อทดสอบกับตัวแปรตามคือความพึงพอใจในระบบการซ่อมบำรุง (y_7) ค่า R Square = 0.05737 พบว่าตัวแปรรุ่นของเครื่องฯ (Modelx) และเพศ (Sexx) สามารถอธิบายความพึงพอใจในระบบการซ่อมบำรุงได้ ร้อยละ 5.737 และสามารถสร้างสมการทำนาย ได้

$$y_7 = 3.237144 - 0.259653(\text{Modelx}) - 0.100966(\text{Sexx})$$

เมื่อทดสอบกับตัวแปรตาม คือความพึงพอใจในการบริการเสริมพิเศษ (y_8) ค่า R Square = 0.07178 พบว่าตัวแปรระดับของปัญหาที่พบจากการบริการของศูนย์บริการรับส่งข้อความ (Sev4x) ระดับของปัญหาที่เกิดจากเครื่องรับวิทยุ (Sev5x) ประเภทของสัญญาการบริการ (Kindx) และระดับของการรับรู้จากสื่อ (Know2x) สามารถอธิบายความพึงพอใจในการบริการเสริมพิเศษ ได้ ร้อยละ 7.178 และสามารถสร้างสมการทำนาย ได้ ดังนี้

$$y_8 = 4.200076 - 0.172676(\text{Sev4x}) - 0.125814(\text{Sev5x}) + 0.108108(\text{Kindx}) - 0.443411(\text{Know2x})$$

เมื่อทดสอบกับตัวแปรตาม คือความพึงพอใจในภาพรวม (y) พบค่า R Square = 0.10045 พบว่า ระดับของปัญหาที่พบจากการบริการของศูนย์บริการรับส่งข้อความ (Sev4x) ระดับของปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องฯ (Sev5x) และการศึกษา (Edux) สามารถอธิบายความพึงพอใจในภาพรวม ได้ร้อยละ 10.045 และสามารถสร้างสมการทำนาย ได้ ดังนี้

$$y = 3.650512 - 0.146384(\text{Sev4x}) - 0.10827(\text{Sev5x}) - 0.06011(\text{Edux})$$

7. ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อผลิตภัณฑ์และการบริการ

จากตารางที่ 32 สามารถสรุปความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อผลิตภัณฑ์และการบริการในองค์ประกอบทั้ง 8 ด้าน ได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 32 ร้อยละของความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อผลิตภัณฑ์และการบริการ

ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ที่มีต่อผลิตภัณฑ์และการบริการ	ร้อยละ
ด้านการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ (n=194)	
ควรตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนส่ง	42.26
พนักงานควรพูดด้วยน้ำเสียงไม่รีบร้อนและ ไม่ควรรีบวางสาย	36.0

ที่มีต่อผลิตภัณฑ์และบริการ

ไม่ควรเปลี่ยนแปลงข้อมูลของลูกค้า	35.57
เมื่อให้ทวนข้อความหรือให้เรียกซ้ำพนักงาน	23.71
ไม่ค่อยเต็มใจ	
เสียงของพนักงานเบาเกินไป	15.46
โทรศัพท์เข้าศูนย์ยาก สายไม่ค่อยว่าง	13.02
ควรมีศูนย์รับส่งข้อความในต่างจังหวัด	2.58
ดีแล้ว	5.15
ด้านระบบการส่งสัญญาณ (n=110)	
เมื่ออยู่ในเขตชานเมืองและต่างจังหวัดสัญญาณ	36.4
และข้อความไม่ชัดเจนสมบูรณ์	
เมื่ออยู่ในบางสถานที่รับข้อความไม่ได้ เช่น	29.1
ในชั้นใต้ดิน ในลิฟท์ ในรถ ฯลฯ	
สัญญาณล่าช้า	20.0
ดีแล้ว	14.5

ตารางที่ 32 (ต่อ)

ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ที่มีต่อผลิตภัณฑ์และบริการ	ร้อยละ
ด้านการบริการและมารยาทของพนักงานฝ่ายต่างๆ (n=110)	
ลูกค้าสัมพันธ์ ควรมีความรวดเร็วในการบริการ	31.8
การติดต่อลูกค้าสัมพันธ์ทำได้ยาก (โทรติดยาก และไม่มีคนรับสาย)	19.1
ลูกค้าสัมพันธ์ มนุษย์สัมพันธ์ไม่ดี และไม่ใส่ใจ	19.1
ลูกค้าเท่าที่ควร	
พนักงานควรอธิบายให้ลูกค้าเข้าใจขั้นตอน และวิธีการใช้เครื่อง	10
ควรมีการติดตามและให้บริการลูกค้าหลังขายด้วย	4.5
ลูกค้าสัมพันธ์มีอัธยาศัยดี	4.5
ดีแล้ว	10.9
ด้านเงื่อนไขการขายและราคาเครื่องฯ (n=121)	
ราคาเครื่องสูงเกินไป	62.8
ฝ่ายขายควรให้ข้อมูลถูกต้องตามความเป็นจริง และชัดเจนในเงื่อนไขต่างๆ	13.2
ราคาเครื่องเหมาะสมแล้ว	7.4

ตารางที่ 32 (ต่อ)

ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ที่มีต่อผลิตภัณฑ์และการบริการ	ร้อยละ
ด้านระบบการเรียกเก็บค่าบริการและอัตราค่าบริการ (n=203)	
อัตราค่าบริการแพงเกินไป ควรลดลง	62.1
ใบแจ้งหนี้ได้รับล่าช้า	30.0
การระงับการใช้เร็วเกินไป เมื่อค้างชำระ	12.3
ควรเก็บค่าบริการทุกเดือน	12.3
การเรียกเก็บค่าบริการทางเพจเจอร์บ่อยเกินไป	8.9
ดีแล้ว	1.5
ด้านคุณสมบัติของเครื่อง (n=89)	
ควรมีความทนทานมากกว่านี้ และประสิทธิภาพ	46.1
สูงกว่านี้	
เครื่องควรออกแบบให้ทันสมัย กระทัดรัด	32.6
ควรปรับปรุงหน่วยความจำของเครื่องให้	22.5
บรรจุได้มากและสามารถเก็บได้เมื่อปิดเครื่อง	
ดีแล้ว	11.2

ตารางที่ 32 (ต่อ)

ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ที่มีต่อผลิตภัณฑ์และบริการ	ร้อยละ
ด้านระบบการบำรุงซ่อม (n=90)	
เครื่องเมื่อส่งซ่อมแล้ว ประสิทธิภาพลดลง	44.4
ซ่อมเครื่องช้ามาก	27.7
ค่าซ่อมเครื่องราคาแพง	20.0
ควรเพิ่มศูนย์ซ่อม	10.0
ดีแล้ว	22.2
ด้านการบริการเสริมพิเศษ (n=97)	
การบริการช่างค่อนข้างช้าไม่ทันเหตุการณ์	51.5
ข้อความไม่ชัดเจน	40.2
ควรมีช่างให้มากกว่านี้	32.9
พนักงานไม่ค่อยทำตามคำสั่งพิเศษ	19.6
ควรแจ้งให้ลูกค้าทราบว่ามีการบริการเสริมพิเศษอะไรบ้าง	8.2
ควรเชื่อมสัญญาณเข้ากับโทรศัพท์มือถือ	6.2
ควรมีช่างบนเตียง กฎหมาย อาชญากรรม มากขึ้น	2.0
ดีแล้ว	4.1

ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นด้านการบริการของศูนย์รับส่งข้อความว่าควรตรวจสอบความถูกต้องของข้อความก่อนจะส่งจำนวนมากที่สุด รองลงมาเห็นว่าพนักงานควรพูดด้วยน้ำเสียงสุภาพไม่รีบร้อนและไม่ควรรีบวางสาย ถัดมาเห็นว่าไม่ควรเปลี่ยนแปลงข้อความของลูกค้า ต่อมาเห็นว่าเมื่อให้ทวนข้อความหรือให้เรียกเจ้าหน้าที่ไม่คอยเต็มใจ และเสียงของพนักงานเบาบาง

ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นด้านระบบการส่งสัญญาณว่า เมื่ออยู่ในเขตชานเมืองและต่างจังหวัดสัญญาณและข้อความไม่ชัดเจนจำนวนมากที่สุด รองลงมาเห็นว่าเมื่ออยู่ในบางสถานที่รับข้อความไม่ได้ เช่น ในอาคารในชั้นใต้ดิน ในลิฟท์ ในรถ ฯลฯ ถัดมาเห็นว่าสัญญาณล่าช้าและมีจำนวนน้อยที่เห็นว่าระบบการส่งสัญญาณคืออยู่แล้ว

ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นด้านการบริการและมารยาทของพนักงานฝ่ายต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับศูนย์บริการรับส่งข้อความว่า แพนกลูกค้าสัมพันธ์ควรมีความรวดเร็วในการบริการจำนวนมากที่สุด รองลงมาเห็นว่าการติดต่อกับแพนกลูกค้าสัมพันธ์ทำได้ยาก ถัดมาเห็นว่าลูกค้าสัมพันธ์มีอัธยาศัยไม่ดีและไม่ใส่ใจลูกค้าเท่าที่ควร

ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นด้านเงื่อนไขการขายและราคาเครื่องว่าราคาเครื่องสูงเกินไป จำนวนมากที่สุด รองลงมาเห็นว่าฝ่ายขายควรให้ข้อมูลถูกต้องตามความเป็นจริง และชัดเจนในเงื่อนไขต่าง ๆ

ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นด้านระบบการเรียกเก็บค่าบริการและอัตราค่าบริการว่า อัตราค่าบริการแพงเกินไปควรลดลงจำนวนมากที่สุด รองลงมาเห็นว่าใบแจ้งหนี้ได้รับล่าช้า ถัดมาเห็นว่าการระงับการใช้เร็วเกินไป เมื่อค้างชำระ ต่อมาเห็นว่าควรเก็บค่าบริการทุกเดือน

ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นด้านคุณสมบัติของเครื่องว่าเครื่องควรมีทนทานมากกว่านี้และประสิทธิภาพสูงกว่านี้ รองลงมา เครื่องควรออกแบบให้ทันสมัย

กระทัดรัด ถัดมาควรปรับปรุงหน่วยความจำของเครื่องให้บรรจุได้มากและสามารถเก็บได้เมื่อปิดเครื่อง

ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นด้านระบบการซ่อมบำรุงว่าเครื่องเมื่อส่งซ่อมแล้วประสิทธิภาพลดลงจำนวนมากที่สุด รองลงมาซ่อมเครื่องซ้ำมาก

ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นด้านการบริการเสริมพิเศษว่าการบริการข้าวเช้าไม่ทันเหตุการณ์ จำนวนมากที่สุด รองลงมาข้อความไม่ชัดเจน ถัดมาควรมีข้าวให้มากกว่านี้ ต่อมาพนักงานไม่ค่อยทำตามคำสั่งพิเศษ

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ต้องการศึกษาระดับความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวในเขตกรุงเทพมหานคร โดยศึกษาความพึงพอใจใน 8 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ ด้านระบบการส่งสัญญาณ ด้านการบริการและมารยาทของพนักงานฝ่ายต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับศูนย์บริการรับส่งข้อความ ด้านเงื่อนไขการขายและราคาเครื่องฯ ด้านระบบการเรียกเก็บค่าบริการและอัตราค่าบริการ ด้านคุณสมบัติของเครื่องรับวิทยุติดตามตัว ด้านระบบการซ่อมบำรุง และด้านการบริการเสริมพิเศษ และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัว ในเขตกรุงเทพมหานครใน 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยภูมิหลังของผู้ใช้บริการ ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา และรายได้ ปัจจัยเงื่อนไขการใช้บริการ ซึ่งประกอบด้วย วัตถุประสงค์หลักในการใช้บริการ รุ่นของเครื่องฯ ที่ใช้ ช่องสัญญาณความถี่ทางวิทยุของเครื่องฯ วิธีการได้รับเครื่องฯ มาใช้ แหล่งจำหน่ายที่ลูกค้าซื้อเครื่องฯ ระยะเวลาที่ใช้บริการ ประเภทของสัญญาการบริการ และการเป็นผู้รับผิดชอบจ่ายค่าบริการหรือผ่อนชำระค่าเครื่อง และปัจจัยประสบการณ์ในการใช้บริการ ซึ่งประกอบด้วย สื่อที่ทำให้รับรู้เกี่ยวกับบริการของวิทยุติดตามตัวมากที่สุด ระดับของการรับรู้จากสื่อความถี่ในการใช้บริการโดยเฉลี่ย การใช้วิทยุติดตามตัวควบคู่กับการใช้โทรศัพท์

เคลื่อนที่ เครื่องมือสื่อสารที่ใช้ติดต่อกลับมากที่สุดเมื่อมีสัญญาณเรียก ระดับของปัญหาที่พบจากการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ และระดับของปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องรับวิทยุติดตามตัว โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา จากผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 322 คน ผู้ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และสถิติอนุमान ได้แก่ แบบทดสอบที และการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน จากการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏผลการศึกษา ดังนี้

1.1 ข้อมูลลักษณะภูมิหลังของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัว ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผู้ใช้บริการ เป็นชายมากกว่าหญิง เกินครึ่งหนึ่ง มีอายุระหว่าง 21-30 ปี เกือบครึ่งหนึ่งมีอาชีพรับจ้างในภาคเอกชน และมีการศึกษาระดับปริญญาตรี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 5,001-10,000 บาท

1.2 ลักษณะเงื่อนไขการใช้บริการของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวในเขตกรุงเทพมหานคร

ผู้ใช้บริการ ส่วนใหญ่ มีวัตถุประสงค์หลักในการใช้บริการ เพื่อใช้ส่วนตัวเป็นหลัก และใช้วิทยุติดตามตัวรุ่นตัวอักษร ประมาณหนึ่งในสี่ใช้ช่องสัญญาณความถี่ทางวิทยุในช่องสัญญาณความถี่ที่ 2 เกือบครึ่งได้รับเครื่องวิทยุติดตามตัวมา ใช้ด้วยการซื้อเงินสดโดยตนเอง เป็นผู้ชำระค่าเครื่องฯ และซื้อเครื่องฯ จากเคาท์เตอร์จำหน่ายของบริษัทในห้างสรรพสินค้า มีระยะเวลาการใช้บริการนาน 1-12 เดือน มีสัญญาซื้อขาย โดยจ่ายเงินสดครั้งเดียว และส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการเป็นผู้รับผิดชอบจ่ายค่าบริการหรือผ่อนชำระเครื่องฯ ด้วยตนเอง

1.3 ลักษณะประสบการณ์ในการใช้บริการของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวในเขตกรุงเทพมหานคร

ผู้ใช้บริการ รับรู้เกี่ยวกับบริการของวิทยุติดตามตัวจากหนังสือพิมพ์

ส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้บริการฯในระดับปานกลางมีการใช้บริการโดยเฉลี่ยต่อวันไม่เกิน 5 ครั้ง เกือบครึ่ง มีความคิดว่า จะใช้วิทยุติดตามตัวควบคู่กับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แม้ในขณะนี้ไม่ได้ใช้ และใช้โทรศัพท์บ้าน/สำนักงาน คิดต่อกลับเมื่อมีสัญญาณจากวิทยุติดตามตัวเรียกให้คิดต่อกลับ ส่วนใหญ่ พบปัญหาเป็นบางครั้งจากการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ ในปัญหาข้อความที่ส่งมาไม่สมบูรณ์ และไม่พบปัญหาจากเครื่องรับวิทยุติดตามตัว

1.4 ระดับความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวในเขตกรุงเทพมหานคร

ระดับความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวในด้านต่าง ๆ 8 ด้าน และโดยรวม 8 ด้าน พบว่า ด้านระบบการเรียกเก็บค่าบริการ (ร้อยละ 63.4) ด้านการบริการเสริมพิเศษ (ร้อยละ 62.4) และด้านคุณสมบัติของเครื่องรับวิทยุติดตามตัว (ร้อยละ 60.9) มีความพึงพอใจในระดับสูง ส่วนด้านระบบการซ่อมบำรุง (ร้อยละ 77.0) ด้านระบบการส่งสัญญาณ (ร้อยละ 56.8) ด้านการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ และด้านการบริการและมารยาทของพนักงานฝ่ายต่าง ๆ (ร้อยละ 51.6) และด้านเงื่อนไขการขายและราคาเครื่องฯ (ร้อยละ 47.3) มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง เมื่อรวมทั้ง 8 ด้านเข้าด้วยกัน พบว่า มีความพึงพอใจในระดับปานกลางและสูงพอ ๆ กัน (ร้อยละ 50.0 และ 49.7)

1.5 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวกับตัวแปรอิสระ

ผู้ให้บริการเพศชายและเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้ให้บริการที่มีอายุแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้ให้บริการที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้ให้บริการ ที่มีวัตถุประสงค์หลักในการให้บริการแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้ให้บริการที่ใช้รุ่นของเครื่องวิทยุติดตามตัวแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้ให้บริการที่ใช้ช่องสัญญาณความถี่ทางวิทยุของ เครื่องฯแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้ให้บริการที่มีวิธีการได้รับเครื่องฯ มาใช้ แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้ให้บริการที่ซื้อเครื่องฯ จากแหล่งจำหน่ายที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและเมื่อทำการทดสอบแต่ละคู่พบว่า กลุ่มผู้ให้บริการที่ซื้อเครื่องฯ จากตัวแทนจำหน่ายของบริษัท และกลุ่มได้รับต่อจากเพื่อน ญาติ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการแตกต่างกัน

ผู้ให้บริการที่มีระยะเวลาการให้บริการแตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้ให้บริการที่มีประเภทของสัญญาการบริการแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้ใช้บริการที่เป็นผู้รับผิดชอบจ่ายค่าบริการหรือผ่อนชำระค่าเครื่องฯ
แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ ไม่แตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้ใช้บริการที่รับรู้เกี่ยวกับการบริการจากสื่อที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ย
ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้ใช้บริการที่มีระดับของการรับรู้จากสื่อแตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยความ
พึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้ใช้บริการที่มีความถี่ในการใช้บริการ โดยเฉลี่ยต่อวันแตกต่างกันมี
ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ

ผู้ใช้บริการที่ใช้วิถีชีวิตตามตัวควบคู่กับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่
แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ แตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อทำการทดสอบแต่ละคู่ พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของ
กลุ่มไม่ใช้วิถีชีวิตตามตัว แต่คิดว่าอยากจะใช้ในอนาคต แตกต่างกับกลุ่มไม่ใช้วิถี
ชีวิตตามตัว และคิดว่าจะไม่ใช้ในอนาคด้วย

ผู้ใช้บริการที่ใช้ชนิดของ เครื่องมือสื่อสารที่ใช้ติดต่อกลับเมื่อมีสัญญาณ
เรียกแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการไม่แตกต่าง
กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้ใช้บริการที่มีระดับของปัญหาที่พบจากการบริการของศูนย์รับส่งข้อ
ความแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ แตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อทำการทดสอบแต่ละคู่พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอ
ใจในผลิตภัณฑ์และการบริการของกลุ่มที่ไม่มีปัญหากับกลุ่มพบปัญหา เป็นบางครั้งและ
กลุ่มพบปัญหาเป็นประจำ อีกทั้งค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และบริการของ
กลุ่มพบปัญหา เป็นบางครั้ง แตกต่างกับกลุ่มมีปัญหาเป็นประจำ

ผู้ใช้บริการที่มีระดับของปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องฯ แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อทำการทดสอบแต่ละคู่ พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ ของกลุ่มไม่มีปัญหาแตกต่างกับกลุ่มพบปัญหาเป็นบางครั้ง และกลุ่มพบปัญหาเป็นประจำ

1.6 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัว

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอนพบว่า ปัจจัยที่สามารถอธิบายความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ลำดับแรก คือ ระดับของปัญหาที่พบจากการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ รองลงมา คือ ระดับของปัญหาในการใช้บริการที่เกิดจากตัวเครื่องฯ สุดท้ายคือ การศึกษา

2. อภิปรายผล

สภาวะการตลาดของวิทยุติดตามตัวในปัจจุบันมีการแข่งขันกันสูงมากขึ้น และพยายามใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ ในการแย่งชิงส่วนแบ่งของตลาดวิทยุติดตามตัวให้ได้มากที่สุด และในการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวในครั้งนี้ นับเป็นการศึกษาภาวะการณ์ตลาดเพื่อนำไปปรับกลยุทธ์ทางการตลาดให้เหมาะสมดังความหมายที่ แสตันตัน (Stanton อ้างใน ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2534: 1) ให้ไว้ว่า การตลาด หมายถึง กิจกรรมทั้งหมดที่สร้างขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกและก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนที่มุ่งสนองความต้องการของมนุษย์ให้เกิดความพึงพอใจซึ่งความพึงพอใจนี้เป็นแรงจูงใจให้พยายามจะบรรลุถึงเป้าหมายเพื่อสนองตอบต่อความต้องการหรือความคาดหวังที่มีอยู่ เมื่อได้รับการสนองตอบและบรรลุเป้าหมายแล้วจะเกิดความพอใจ (Mullins, 1985 อ้างใน ประนัศดา จ่างแก้ว,

2538:26)

การศึกษาความพึงพอใจในครั้งนี้ทำให้ทราบถึงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวและมีปัจจัยใดที่ส่งผลต่อความพึงพอใจเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาการบริการและผลิตภัณฑ์ ซึ่งจากผลการศึกษา ผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวมีระดับความพึงพอใจในระดับปานกลางและระดับสูงเกือบพอ ๆ กัน น่าจะเนื่องมาจากส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวเป็นผู้ที่มีอายุระหว่าง 21-30 ปี มีอาชีพรับจ้างในภาคเอกชน มีการศึกษาระดับปริญญาตรี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,001-20,000 บาท เป็นกลุ่มบุคคลที่มีการศึกษาสูงและอยู่ในวัยที่ได้รับอิทธิพลจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศ จึงมีความต้องการเครื่องมือสื่อสารที่สะดวก รวดเร็ว ใช้ได้ในทุกสถานที่ คุณลักษณะของวิทยุติดตามตัวจึง เป็นเครื่องมือสื่อสารที่คนกลุ่มนี้เลือกใช้ประกอบกับมีรายได้สูงพอที่จะตัดสินใจใช้ได้ ราคาไม่มีผลมากนัก สอดคล้องกับการศึกษาของจรรยา ปิ่นนิยม และคณะ และผลการศึกษารั้ครั้งนี้พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในด้านระบบการเรียกเก็บค่าบริการและอัตราค่าบริการระดับสูง

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัว คือ ระดับของปัญหาที่พบจากการบริการของศูนย์บริการรับส่งข้อความในเรื่องข้อความที่ส่งมาไม่สมบูรณ์ ส่งข้อความล่าช้า พนักงานไม่สุภาพ และระดับของปัญหาที่เกิดจากเครื่องรับวิทยุติดตามตัว ในปัญหาการรับสัญญาณได้ไม่ดี ถ่านหมดเร็ว สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กมลวรรณรัตน์อำไพ (2536) ในปัญหาที่ได้รับจากวิทยุติดตามตัวมากที่สุด คือ เรื่องข้อมูลที่ได้รับผิดพลาด ช้า ไม่ได้รับทุกครั้ง และจากการศึกษาของตรึงษา เกล้าละม่อม (2533) พบปัญหาการสื่อสารในบางพื้นที่ทำไม่ได้ ซึ่งน่าจะเป็นตามที่ มิลเลตต์ (Millett, 1954 อ้างใน ประนัลดดา จ่างแก้ว, 2538:27) ได้กล่าวถึงการสร้างความพึงพอใจในการให้บริการแก่ประชาชน โดยมีหลักแนวทางหนึ่งในสี่นั้น

คือ การให้บริการอย่างก้าวหน้าและปรับปรุงคุณภาพให้มีความก้าวหน้าไปเรื่อย ๆ และคณะพัฒนาสังคมและสมาคมพัฒนาสังคมสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ได้ศึกษาถึงองค์ประกอบของความพึงพอใจของประชาชนต่อระบบและกระบวนการให้บริการของกรุงเทพฯ ในด้านกระบวนการให้บริการ เรื่องความสะดวกและรวดเร็วในขั้นตอนของการให้บริการด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ เรื่องความเอาใจใส่ในงานหน้าที่บริการและการมีบุคลิกท่าทีและมารยาทในการบริการ ส่วนปัจจัยการศึกษาจากผลการศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ ซึ่งน่าจะ เป็นไปตามที่เฟื่องฟ้า อัมพรสถิต (2535) ได้อธิบายไว้ ในปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค ผู้ที่มีการศึกษาสูง มีแนวโน้มจะบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อย สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อได้บริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีถือได้ว่าสนองตอบความต้องการจึงก่อให้เกิดความพึงพอใจ สอดคล้องกับผลการศึกษาของพฤทธิสิทธิ์ บุญทน (2536) ที่พบว่าลูกค้าที่มีระดับการศึกษาน้อยมีความพึงพอใจสูง เช่นเดียวกับผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวมีการศึกษาสูงมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยกว่าผู้มีการศึกษาน้อย (ตารางที่ 14)

3. ข้อเสนอแนะ

ความพึงพอใจนั้นเป็นทัศนคติในทางบวก จะส่งผลให้เกิดแรงจูงใจที่จะสนองตอบต่อความต้องการ เป้าหมายหรือสิ่งที่คาดหวัง ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการจะเกิดได้ เมื่อได้รับการสนองตอบต่อความต้องการเป้าหมายหรือสิ่งที่คาดหวังจะได้รับ ซึ่งการบรรลุเป้าหมายนี้ต้องนับว่าเป็นการบรรลุเป้าหมายร่วมกันระหว่างผู้ให้บริการและบริษัทผู้ประกอบการ เนื่องจากถ้าบริษัทสามารถสนองตอบความต้องการให้ผู้ให้บริการ เกิดความพึงพอใจในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์และการบริการของบริษัท ก็จะส่งผลให้การดำเนินงานธุรกิจประสบผลสำเร็จด้วยเช่นกัน

จากผลการศึกษาครั้งนี้ มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ ได้แก่ ระดับของปัญหาที่พบจากการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ ระดับของปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องฯ และการศึกษา มีข้อเสนอแนะดังนี้

ระดับของปัญหาที่พบ จากการบริการของศูนย์บริการรับส่งข้อความควร มีการปรับปรุงการบริการของศูนย์บริการรับส่งข้อความที่สำคัญ ในเรื่องการตรวจสอบข้อความให้ถูกต้อง ให้สมบูรณ์ก่อนส่งให้ผู้ใช้บริการ ปรับปรุงระบบการส่งสัญญาณให้สมบูรณ์ และพัฒนาการส่งข้อความให้มีความรวดเร็วขึ้น

ระดับของปัญหาที่เกิดจากตัวเครื่องฯ ควรปรับปรุงระบบการส่งสัญญาณให้สมบูรณ์ และมีการพัฒนาตัวระบบของเครื่องฯ ให้มีประสิทธิภาพ

การศึกษาควร เน้น และให้ความสนใจในตัวผลิตภัณฑ์และการบริการให้ตรงและเหมาะสมในกลุ่มผู้มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มัธยมศึกษา/ปวช. และอนุปริญญา/ปวส./ปวท.

4. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัวให้ครอบคลุมทั่วประเทศ ทั้งความต้องการ หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ เนื่องจากปัจจุบันตลาดของวิทยุติดตามตัวมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและกว้างขึ้น

2. ควรทำการศึกษาเครื่องมือสื่อสารที่สามารถใช้ควบคู่กับวิทยุติดตามตัว ว่ามีระบบช่วยเสริมซึ่งกันและกันหรือซ้ำซ้อนกัน เพื่อนำมาพัฒนาการใช้เครื่องมือสื่อสารให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

Draft

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

คณะพัฒนาสังคมและสมาคมพัฒนาสังคม. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ความพึงพอใจ

ใจของประชาชนต่อระบบและกระบวนการให้บริการของ

กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ : 2537.

จุมพล รอดคำดีและคนอื่น ๆ. พลศาสตร์ของการสื่อสาร. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ

: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2531.

พฤติกรรมศาสตร์การสื่อสาร. พิมพ์ครั้งที่ 4. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัย

ธรรมมาธิราช, 2532.

เสถียร เขยประทับ. การสื่อสารงานนวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. หลักการตลาด. กรุงเทพมหานคร : เอส.เอ็ม. เซอร์-

กิตเพลส, 2534.

วารสาร

กลยุทธ์การตลาด. "การสื่อสารและโทรคมนาคม" คู่แข่งธุรกิจ. 24, 30 สิงหาคม

2535 43-44.

คู่เอก. คู่แข่งธุรกิจ. 31 พฤษภาคม-6 มิถุนายน 2536 8.

"เปิดไต่โฟนลิงค์ใช้กลยุทธ์ตีหน้าด่านกว่านลูกค้าตัดหน้าแพ็คลิงค์" ผู้จัดการ.

14-17 มีนาคม 2534 7.

เสถียร เขยประทับ. "องค์ประกอบของการเผยแพร่นวัตกรรม" วารสารนิเทศ-

ศาสตร์จุฬา. 2524 71-77.

"สนามรบเพจเจอร์" **ฐานเศรษฐกิจ**. 1-3 ธันวาคม 2524 21-24.

"สัมภาษณ์พิเศษ" **กรุงเทพธุรกิจ**. 18-24 กรกฎาคม 2537 28.

วิทยานิพนธ์

กมลวรรณ รัตนอำไพ. "การสื่อสารข้อมูลโดยวิทยุโทรศัพท์เคลื่อนที่ของหน่วย
ธุรกิจ" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

ตริงษา เกล้าละม่อม. "สภาพการณ์และลักษณะของการใช้วิทยุติดตามตัวใน
ประเทศไทย" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2533.

ปทุมพร สิริรังคมานนท์. "การนำนวัตกรรมทางการสื่อสารเข้าสู่วงการธุรกิจ
ศึกษาเฉพาะกรณีโทรศัพท์เคลื่อนที่" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2532.

ประนัดดา จ่างแก้ว. "ความพึงพอใจของผู้ประกันตนที่มีต่อบริการทางการแพทย์
ภายใต้พระราชบัญญัติประกันภัยสังคม พ.ศ. 2533: ศึกษากรณี ประสบ
อันตราหรือเจ็บป่วยอันมิใช่เนื่องจากการทำงาน ในจังหวัดสระบุรี"
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร
ศาสตร์, 2538.

พฤทธิสิทธิ์ บุญทน. "ความพึงพอใจของลูกค้าต่อการให้บริการอย่างมีคุณภาพของ
ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ศึกษาเฉพาะกรณี สาขาชุมพวง
จังหวัดนครราชสีมา" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพัฒนาสังคม
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2536.

เพ็ญฟ้า อัมพรสถิต. "ความพึงพอใจของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อ
โฆษณาทางไปรษณีย์: ศึกษากรณี ผู้ใช้บัตรเครดิต" วิทยานิพนธ์ปริญญา
โทมหาบัณฑิต คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัย
ธรรมศาสตร์, 2535.

มณีรัตน์ วิจิตรรัตนะ . "การศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจใช้วิทยุติดตามตัวในกลุ่มนักธุรกิจในเขตกรุงเทพมหานคร"
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .2536 .

รายงาน

จรรยา ปิ่นเนียมและคณะ . "การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อวิทยุติดตามตัวของนักศึกษา มธบ." รายงานวิชาหลักวิจัยเบื้องต้น คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 2538 .

ภาษาอังกฤษ

Dance, Frank E., and Larson, Carl E. **The Function of Human Communication : A Theritical Approach.** : Rienhert and Winston, 1976.

Dizard, Wilson P. **Re-Inventing The Telephone: Intermedia,** 1983.

Fujitake, Akira. "Symposium on The Cultural Role of Broad Casting" **Summary Report.** October ,1978 3-5.

Kerlinger, Fred N. **Foundation of Behavioral Recsearch.** 3rd. ed., New York: Holt, 1986.

Mullins, Luarie J. **Management and Organizaition Behavior.** London : Pitman Company, 1985.

Roger, Everett M. **Communication Network.** New York: The Free Press, 1981.

Roger, Everett M., and Shoemaker F. **Communication of Innovation.**

2nd. ed., New York: The Free Press, 1977.

Roger, Everett M. and Svenning L. **Modernization among Peasants:**

The Impact of Communication. New York: Holt,

Rinehart and Winton, Inc., 1961.

Silverman, Robert E. **Essentials of Psychology.** Englewood

Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1979.

กรม
การ
การ
การ

ภาคผนวก

แบบสอบถาม เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิทยุติดตามตัว อีชีคอล ในเขต กรุงเทพมหานคร	ส่วนนี้สำหรับผู้วิจัย ชุดที่..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ชื่องานวิจัย..... <input type="checkbox"/>
--	---

ส่วนที่ 1. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้บริการ โปรดลงเครื่องหมาย ✓ หรือเขียนข้อความลงในข้อที่ตรงกับข้อมูลของท่าน หมายเลขเครื่องวิทยุติดตามตัวของท่าน คือ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย	
1. เพศ	1. <input type="checkbox"/> ชาย 2. <input type="checkbox"/> หญิง		<input type="checkbox"/>
2. อายุปี		<input type="checkbox"/>
3. อาชีพหลัก	(1) <input type="checkbox"/> ธุรกิจส่วนตัว (2) <input type="checkbox"/> รับจ้างในภาคเอกชน (3) <input type="checkbox"/> ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ / ลูกจ้างในภาครัฐ (4) <input type="checkbox"/> แม่บ้าน / ผู้เกษียณอายุ / ผู้ทำงานหารายได้พิเศษ (5) <input type="checkbox"/> นักเรียน / นิสิต / นักศึกษา (6) <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....		<input type="checkbox"/>
4. การศึกษา	(1) <input type="checkbox"/> ต่ำกว่ามัธยมปลาย (2) <input type="checkbox"/> มัธยมปลาย / ปวช. (3) <input type="checkbox"/> อนุปริญญา / ปวส. / ปวท. (4) <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี (5) <input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี (6) <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....		<input type="checkbox"/>
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	(1) <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 5,000 บาท (2) <input type="checkbox"/> 5,001 - 10,000 บาท (3) <input type="checkbox"/> 10,001 - 20,000 บาท (4) <input type="checkbox"/> 20,001 - 30,000 บาท (5) <input type="checkbox"/> 30,001 - 40,000 บาท (6) <input type="checkbox"/> 40,001 บาทขึ้นไป		<input type="checkbox"/> 10
6. วัตถุประสงค์หลักในการใช้บริการ (เพื่องาน หรือ ส่วนตัวเป็นหลัก)	(1) <input type="checkbox"/> จัดหาเครื่องมือเพื่อใช้งานเป็นหลัก (2) <input type="checkbox"/> จัดหาเครื่องมือเพื่อใช้ส่วนตัวเป็นหลัก		<input type="checkbox"/> 11
7. รุ่นของเครื่องใช้	(1) <input type="checkbox"/> รุ่นตัวอักษร (1) <input type="checkbox"/> รุ่นตัวเลข		<input type="checkbox"/> 12

ส่วนที่ 1. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้บริการ (ต่อ)			ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
โปรดลงเครื่องหมาย ✓ หรือเขียนข้อความลงในข้อที่ตรงกับข้อมูลของท่าน			
8	วิธีการได้รับเครื่องมาใช้	(1) <input type="checkbox"/> ซื้อเงินสดโดยตนเองเป็นผู้ชำระค่าเครื่อง (2) <input type="checkbox"/> เช่าซื้อเครื่องโดยตนเองเป็นผู้ผ่อนชำระค่าเครื่อง ภายนอก (3) <input type="checkbox"/> ได้รับจากการเช่าซื้อ ชื้อขาด หรือเช่าโดยองค์กร บริษัท นายจ้าง โดยตนเองไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ (4) <input type="checkbox"/> ได้รับจากเพื่อน ญาติ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย (5) <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ	<input type="checkbox"/>
9	ซื้อเครื่องมาจากที่ใด	(1) <input type="checkbox"/> พนักงานขายตรงของบริษัท (2) <input type="checkbox"/> สำนักงานขายสาขาต่าง ๆ (3) <input type="checkbox"/> เคาน์เตอร์จำหน่ายของบริษัทในห้างสรรพสินค้า (4) <input type="checkbox"/> ตัวแทนจำหน่ายของบริษัท (5) <input type="checkbox"/> ชื้อต่อจากเพื่อน ญาติ (6) <input type="checkbox"/> ได้รับเครื่องด้วยวิธีการอื่น ที่ไม่ใช่วิธีการชื้อ (7) <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....	<input type="checkbox"/>
10.	ระยะเวลาที่ใช้บริการเดือน	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 15 16
11.	ประเภทของสัญญาการบริการ	(1) <input type="checkbox"/> สัญญาชื้อขาดโดยจ่ายเงินสดครั้งเดียว (2) <input type="checkbox"/> สัญญาเช่าซื้อแบบผ่อนชำระ (3) <input type="checkbox"/> สัญญาเช่าขององค์กรต่อองค์กร	<input type="checkbox"/>
12.	ผู้ใช้บริการเป็นผู้รับผิดชอบจ่ายค่า บริการหรือผ่อนชำระค่าเครื่องด้วย ตนเองหรือไม่	(1) <input type="checkbox"/> ใช่ (2) <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	<input type="checkbox"/>
13	ท่านรับรู้บริการของ อีซีคอลมาจาก สื่อใดมากที่สุด	(1) <input type="checkbox"/> โทรทัศน์ (2) <input type="checkbox"/> วิทยุ (3) <input type="checkbox"/> หนังสือพิมพ์ (4) <input type="checkbox"/> เพื่อน/ญาติ (5) <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ.....	<input type="checkbox"/>
14.	การรับรู้จากสื่อของท่านมากน้อย เพียงใด	(1) <input type="checkbox"/> น้อย (2) <input type="checkbox"/> ปานกลาง (3) <input type="checkbox"/> มาก (4) <input type="checkbox"/> ไม่เคยรับรู้เลย	<input type="checkbox"/>
15.	ความถี่ในการใช้บริการ โดยเฉลี่ย	วันละ.....ครั้ง	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 21 22

ส่วนที่ 1. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้บริการ (ต่อ)		ส่วนนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
โปรดลงเครื่องหมาย ✓ หรือเขียนข้อความลงในข้อที่ตรงกับข้อมูลของท่าน		
16.	ท่านใช้อีซีคอลควบคุมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่หรือไม่	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ ท่านคิดว่าอยากจะใช้หรือไม่ในอนาคต (2) <input type="checkbox"/> ใช่ (3) <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
17.	เครื่องมือสื่อสารชนิดใดที่ท่านใช้ติดต่อกลับมากที่สุดเมื่อมีสัญญาณเรียก	<input type="checkbox"/> โทรศัพท์บ้าน/สำนักงาน <input type="checkbox"/> โทรศัพท์เคลื่อนที่ <input type="checkbox"/> โทรศัพท์สาธารณะ <input type="checkbox"/> วิทยุสื่อสาร <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ.....
18.	ปัญหาที่พบจากการบริการของศูนย์รับส่งข้อความมีมากน้อยเพียงใด	<input type="checkbox"/> ไม่มีปัญหาเลย <input type="checkbox"/> พบปัญหาเป็นบางครั้ง โปรดระบุ..... <input type="checkbox"/> พบปัญหาเป็นประจำ โปรดระบุ.....
19.	ท่านพบปัญหาในการใช้ที่เกิดจากตัวเครื่องมากน้อยเพียงใด	<input type="checkbox"/> ไม่มีปัญหาเลย <input type="checkbox"/> พบปัญหาเป็นบางครั้ง โปรดระบุ..... <input type="checkbox"/> พบปัญหาเป็นประจำ โปรดระบุ.....

ส่วนที่ 2 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในบริการด้านต่าง ๆ							ส่วนนี้สำหรับผู้ วิจัย
โปรดลงเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับความพอใจของท่าน							
ท่านมีความพอใจในเรื่องต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด :							
: การบริการของศูนย์รับส่งข้อความ (คำถามข้อ 1-12)							
ข้อ	คำถาม	พอใจ อย่างยิ่ง	พอใจ	ปาน กลาง	ไม่พอ ใจ	ไม่พอใจ อย่างยิ่ง	
1	ความสะดวกในการโทรเข้าหมายเลข ของศูนย์ 1500						<input type="checkbox"/> 27
2	ความรวดเร็วในการรับสายของ โอเปอเรเตอร์						<input type="checkbox"/> 28
3	ความสามารถในการใช้ภาษาไทย ของโอเปอเรเตอร์						<input type="checkbox"/> 29
4	ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ของโอเปอเรเตอร์						<input type="checkbox"/> 30
5	การจัดเรียงประโยค การย่อความ การรักษาใจความ หรือประเด็น สำคัญของเนื้อหา						<input type="checkbox"/> 31
6	การปฏิบัติตามคำสั่งพิเศษที่สั่งไว้ให้ ปฏิบัติ						<input type="checkbox"/> 32
7	ความถูกต้องในการส่งข้อความของ โอเปอเรเตอร์						<input type="checkbox"/> 33
8	ความสะดวกในการส่งข้อความ ติดต่อระหว่างจังหวัด						<input type="checkbox"/> 34
9	ความสะดวกในการโทรเข้าระบบ อัตโนมัติ 1501-1502						<input type="checkbox"/> 35
10	ความสะดวกในการใช้ระบบฝาก ข้อความอัตโนมัติหมายเลข 1501						<input type="checkbox"/> 36
11	ความสะดวกในการใช้ระบบฝาก เสียงและเช็คข้อความอัตโนมัติ 1502						<input type="checkbox"/> 37
12	ความสุภาพของพนักงานรับส่ง ข้อความ 1500						<input type="checkbox"/> 38

ส่วนที่ 2 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในบริการด้านต่าง ๆ

: การบริการของศูนย์รับส่งข้อความ (คำถามข้อ 1-12)

ท่านมีข้อเสนอแนะ ความเห็น เกี่ยวกับการปรับปรุงการบริการของศูนย์รับส่งข้อความ ดังนี้

ส่วนที่ 2 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในบริการด้านต่าง ๆ

โปรดลงเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับความพอใจของท่าน

ท่านมีความพอใจในเรื่องต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด :

: ระบบการส่งสัญญาณ (คำถามข้อ 13-16)

ข้อ	คำถาม	พอใจ อย่างยิ่ง	พอใจ	ปาน กลาง	ไม่พอ ใจ	ไม่พอใจ อย่างยิ่ง
13	ความชัดเจนของสัญญาณในพื้นที่ ทั่วไป					
14	ความชัดเจนของสัญญาณในพื้นที่ที่ มีสิ่งกีดขวางสัญญาณ เช่นในอาคาร ชั้นใต้ดิน ลิฟท์ เป็นต้น					
15	ความชัดเจนของสัญญาณในการใช้ ในพื้นที่ชานเมือง นอกเมือง รอบ ๆ กรุงเทพฯ					
16	ความรวดเร็วในการได้รับข้อความ หลังจากที่มีผู้เรียกฝากไว้					

ส่วนนี้สำหรับ
วิจัย

 39

 40

 41

 42

ท่านมีข้อเสนอแนะ ความเห็น เกี่ยวกับการปรับปรุงระบบการส่งสัญญาณ ดังนี้

ส่วนที่ 2 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในบริการด้านต่าง ๆ							ส่วนนี้สำหรับผู้ วิจัย
โปรดลงเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับความพอใจของท่าน							
ท่านมีความพอใจในเรื่องต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด :							
: การบริการและมารยาทของพนักงานฝ่ายต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับศูนย์บริการรับส่งข้อความ (คำถามข้อ 17-25)							
ข้อ	คำถาม	พอใจ อย่างยิ่ง	พอใจ	ปาน กลาง	ไม่พอ ใจ	ไม่พอใจ อย่างยิ่ง	
17	การให้ข้อมูลความรู้จากพนักงานขาย ก่อนการขาย						<input type="checkbox"/>
18	มารยาทของพนักงานขาย						<input type="checkbox"/>
19	วิธีชักจูงใจให้ซื้อของพนักงานขาย						<input type="checkbox"/>
20	บริการหลังการขายของพนักงานขาย						<input type="checkbox"/>
21	มารยาทของเจ้าหน้าที่ฝ่ายเรียกเก็บ ค่าบริการ						<input type="checkbox"/>
22	มารยาทของเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุง						<input type="checkbox"/>
23	การให้บริการความสะดวกของ พนักงานแผนกลูกค้าสัมพันธ์						<input type="checkbox"/>
24	มารยาทของพนักงานแผนกลูกค้า สัมพันธ์						<input type="checkbox"/>
25	ความสะดวกในการติดต่อกับผู้ให้ บริการนอกเวลาทำงาน หรือวันหยุด						<input type="checkbox"/>

ท่านมีข้อเสนอแนะ ความเห็น เกี่ยวกับการปรับปรุงการบริการและมารยาทของพนักงานฝ่ายต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับศูนย์
บริการรับส่งข้อความ ดังนี้

ส่วนที่ 2 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในบริการด้านต่าง ๆ

โปรดลงเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับความพอใจของท่าน

ท่านมีความพอใจในเรื่องต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด :

: เงื่อนไขการขายและราคาเครื่อง (คำถามข้อ 26-28)

ข้อ	คำถาม	พอใจ อย่างยิ่ง	พอใจ	ปาน กลาง	ไม่พอ ใจ	ไม่พอใจ อย่างยิ่ง
26	เงื่อนไขการขาย					
27	สัญญาการบริการ					
28	ราคาค่าเครื่อง					

ส่วนนี้สำหรับผู้
วิจัย

52

53

54

ท่านมีข้อเสนอแนะ ความเห็น เกี่ยวกับการปรับปรุงเงื่อนไขการขายและราคาเครื่อง ดังนี้

ท่านมีความพอใจในเรื่องต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด :

: ระบบการเรียกเก็บค่าบริการและอัตราค่าบริการ (คำถามข้อ 29-33)

ข้อ	คำถาม	พอใจ อย่างยิ่ง	พอใจ	ปาน กลาง	ไม่พอ ใจ	ไม่พอใจ อย่างยิ่ง
29	การเรียกเก็บค่าบริการครั้งละ 3 เดือน					
30	ความถูกต้องของใบแจ้งหนี้					
31	การส่งใบเสร็จรับเงิน					
32	การทวงถามค่าบริการ โดยการเพิก ผ่านเครื่องของผู้ใช้บริการ					

55

56

57

58

ส่วนที่ 2 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในบริการด้านต่าง ๆ							ส่วนนี้สำหรับผู้ วิจัย
โปรดลงเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับความพอใจของท่าน							
ท่านมีความพอใจในเรื่องต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด :							
: ระบบการเรียกเก็บค่าบริการและอัตราค่าบริการ (คำถามข้อ 29-33)							
ข้อ	คำถาม	พอใจ อย่างยิ่ง	พอใจ	ปาน กลาง	ไม่พอ ใจ	ไม่พอใจ อย่างยิ่ง	<input type="checkbox"/> 59
33	อัตราค่าบริการในปัจจุบัน						

ท่านมีข้อเสนอแนะ ความเห็น เกี่ยวกับการปรับปรุงระบบการเรียกเก็บค่าบริการและอัตราค่าบริการ ดังนี้

ท่านมีความพอใจในเรื่องต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด :							
: คุณสมบัติของเครื่อง (คำถามข้อ 34-39)							
ข้อ	คำถาม	พอใจ อย่างยิ่ง	พอใจ	ปาน กลาง	ไม่พอ ใจ	ไม่พอใจ อย่างยิ่ง	
34	เครื่องรุ่นตัวเลขต่อการใช้งานในปัจจุบัน						<input type="checkbox"/> 60
35	เครื่องรุ่นตัวอักษรต่อการใช้งานในปัจจุบัน						<input type="checkbox"/> 61
36	ความทนทานของเครื่อง						<input type="checkbox"/> 62
37	รูปแบบของเครื่อง						<input type="checkbox"/> 63
38	ความสะดวกในการใช้งานของเครื่อง						<input type="checkbox"/> 64
39	ความสะดวกในการบำรุงรักษาเครื่อง						<input type="checkbox"/> 65

ส่วนที่ 2 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในบริการด้านต่าง ๆ
: คุณสมบัติของเครื่อง (คำถามข้อ 34-39)

ท่านมีข้อเสนอแนะ ความเห็น เกี่ยวกับการปรับปรุงคุณสมบัติของเครื่องดังนี้

ส่วนที่ 2 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในบริการด้านต่าง ๆ						
โปรดลงเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับความพอใจของท่าน						
ท่านมีความพอใจในเรื่องต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด :						
: ระบบการซ่อมบำรุง (คำถามข้อ 40-43)						
ข้อ	คำถาม	พอใจ อย่างยิ่ง	พอใจ	ปาน กลาง	ไม่พอ ใจ	ไม่พอใจ อย่างยิ่ง
40	ความสะดวกในการนำเครื่องมาซ่อม บำรุงที่สาขา/บริษัท					
41	ความรวดเร็วในการซ่อม					
42	ประสิทธิภาพในการซ่อม					
43	อัตราค่าบริการซ่อมบำรุง					

ส่วนนี้สำหรับผู้ วิจัย
<input type="checkbox"/> 66
<input type="checkbox"/> 67
<input type="checkbox"/> 68
<input type="checkbox"/> 69

ท่านมีข้อเสนอแนะ ความเห็น เกี่ยวกับการปรับปรุงระบบการซ่อมบำรุง ดังนี้

ส่วนที่ ๒ ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในบริการด้านต่าง ๆ

โปรดลงเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับความพอใจของท่าน

ท่านมีความพอใจในเรื่องต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด :

: การบริการเสริมพิเศษ (คำถามข้อ 44-48)

ข้อ	คำถาม	พอใจ อย่างยิ่ง	พอใจ	ปาน กลาง	ไม่พอ ใจ	ไม่พอใจ อย่างยิ่ง
44	การเชื่อมสัญญาฉบับโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ GSM/ISD					
45	การทำคำสั่งพิเศษไปโอเพอเรเตอร์ปฏิบัติ					
46	การบริการข่าวสารทันเหตุการณ์อีซีนิวส์					
47	การเรียกแบบกลุ่ม					
48	การตั้งปลุกเดือนนัดหมาย					

ส่วนนี้สำหรับผู้

วิจัย



70



71



72



73



74

ท่านมีข้อเสนอแนะ ความเห็น เกี่ยวกับการปรับปรุงการบริการเสริมพิเศษ ดังนี้

ขอขอบพระคุณอย่างสูง

ผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวเพ็ญนัชชา แซ่สวัสดี
 วันเกิด วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2509
 ที่อยู่ 68 ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2525 จบมัธยมปีที่ 3 โรงเรียนเซนต์โยเซฟ บางนา
 พ.ศ. 2525 - 2528 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาการตลาด
 ครุฑพิทยาพนิชยการ
 พ.ศ. 2528 - 2530 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขา
 การตลาด เกरिकวิทยาลัย
 พ.ศ. 2530 - 2532 ปริญญาตรีบริหารธุรกิจ สาขาการตลาด มหาวิทยาลัย
 รุรกิจบัณฑิตย์
 พ.ศ. 2535 ถึงปัจจุบัน ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาการตลาด มหาวิทยาลัย
 รุรกิจบัณฑิตย์

การศึกษาเพิ่มเติม

- พ.ศ. 2533 St.Giles College, Business English Course, England.
- พ.ศ. 2534 Eastbourne Colleges, Hotel Catering, England.

ประวัติการทำงาน

- พ.ศ. 2537 ผู้จัดการฝ่ายการตลาด บริษัท รัชดาเวชกิจ จำกัด
- พ.ศ. 2538 ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายข้อมูลและวิชาการ สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย