

ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร

สารนิพนธ์
ของ
นายประพัฒน์ วิรุพห์กิจพาณิชย์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
พฤษภาคม 2546
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๖๕๘.๘๓๔๓

๗๕๑๔๓

๖.๑

ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

ของ

นายประพัฒน์ วิรุพหกิจพาณิชย์

๕

10 ต.ค. 2546

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ

พฤษภาคม 2546

ประพัฒน์ วิรุฬห์กิจพาณิชย์. (2546). *ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : อาจารย์ผจงศักดิ์ หมวดสง.

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ใน 4 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด และเพื่อเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 ด้าน โดยจำแนกตามอายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประสิทธิภาพในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ และรูปแบบการดำเนินชีวิต ตลอดจนรวบรวมข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 250 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบใช้ตารางเลขสุ่มของยูทรี ไกยวรรณ เพื่อให้ได้ขนาดตัวอย่างอันเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด 250 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบวัดทัศนคติที่ได้จัดเตรียมไว้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t - test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance) ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะทำการทดสอบรายคู่ โดยใช้วิธี Least Significant Difference (LSD)

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมอยู่ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาดอยู่ระดับดี ส่วนด้านการจัดจำหน่ายอยู่ระดับปานกลาง
2. ผู้บริโภคที่มีอายุต่างกัน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
3. ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาสูงสุดต่างกัน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการจัดจำหน่าย แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
4. ผู้บริโภคที่มีอาชีพต่างกัน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
5. ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
6. ผู้บริโภคที่มีประสิทธิภาพในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือต่างกัน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
7. ผู้บริโภคที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตต่างกัน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการจัด

จำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านผลิตภัณฑ์
และด้านราคา แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ATTITUDES TOWARDS POCKET PC NAVIGATOR OF CUSTOMERS IN BANGKOK

AN ABSTRACT

BY

MR. PRAPHAT VIROONKITPANICH

Present in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Business Administration degree in Management
at Srinakarinwirot University

May 2003

Praphat Viroonkitpanich. (2003). *Attitudes towards Pocket PC Navigator of customers in Bangkok* .

Master Project, M.B.A. (Management). Bangkok : Graduate School, Srinakarinwirot

University. Advisor : Mr. Pajongsak Moudsong.

The purpose of this research was to study attitudes towards Pocket PC Navigator of customers in Bangkok, in four aspects : product, price, place and promotion. It compared the attitudes towards Pocket PC Navigator of customers in Bangkok under following classification : by age ; education level ; occupation ; income ; experience of using Pocket PC Navigator and lifestyle.

Sampling of this research was 250 customers in Bangkok towards Pocket PC Navigator from Simple Random Sampling method. Questionnaires were constructed and used as a tool of collecting data. Percentage , Mean , Standard Deviation , t - test , and One Way Analysis of Variance were statistical method of analysis.

The research revealed as follows :

1. The Customers' Attitude was at a moderate level in all aspects, for each aspects ; product, price and promotion were at high level ; except others was a moderate level.

2. There were no statistical significant differences for the customers' attitude in overall aspects and each aspects from customers with different age.

3. There were statistical significant differences level at .05 for the customers' attitude with different education in overall aspects. For the aspect of price and promotion, there were statistical significant differences level at .05. For the aspect of product and place, there were no statistical significant differences.

4. There were statistical significant differences level at .05 for the customers' attitude with different occupation in overall aspects. For the aspect of price, place and promotion, there were statistical significant difference level at .05. For the aspect of product, there were no statistical significant differences.

5. There were statistical significant differences level at .05 for the customers' attitude in overall aspects and each aspects from customers with different income.

6. There were statistical significant differences level at .05 for the customers' attitude in overall aspects and each aspects from customers with different experience of using Pocket PC Navigator.

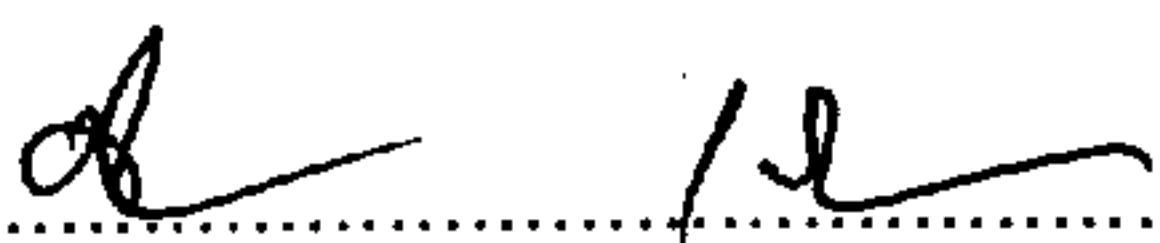
7. There were statistical significant differences level at .05 for the customers' attitude with different lifestyle in overall aspects. For the aspect of place and promotion, there were statistical significant differences level at .05. For the aspect of product and price, there were no statistical significant differences.

อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาสารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

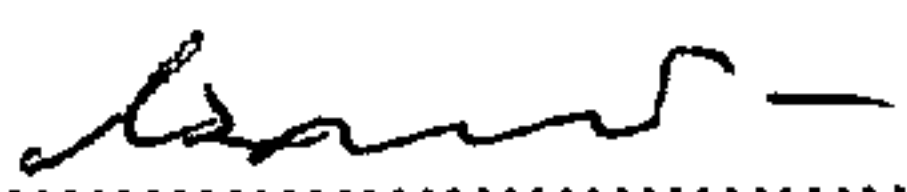
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

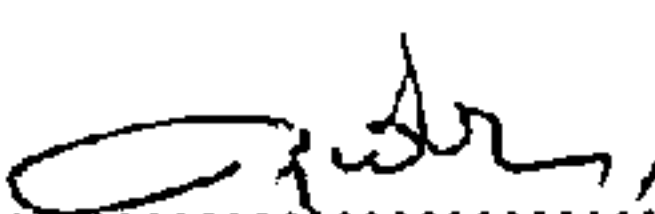

.....
(อาจารย์ ผจงศักดิ์ หมวดสง)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร


.....
(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

คณะกรรมการสอบ


..... ประธาน
(อาจารย์ ผจงศักดิ์ หมวดสง)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพีร์ ลิ้มไทย)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพรรณ สิริแพทย์พิสุทธิ์)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ


..... คณบดีคณะสังคมศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กวี วรกวิน)

วันที่ 2 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2546

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาและความช่วยเหลือจากอาจารย์ ผจงศักดิ์ หมวดสง อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพีร์ ลี้มไทย อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์กิตติมศักดิ์ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่านับตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินการจนสารนิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพีร์ ลี้มไทย อาจารย์ลำสัน เลิศกุลประหยัด และอาจารย์สิฏฐากร ชูทรัพย์ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และให้คำแนะนำในการทำวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ผจงศักดิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพีร์ ลี้มไทย และรองศาสตราจารย์ ดร. สุภาพรรณ สิริแพทย์พิสุทธิ ที่กรุณาเป็นคณะกรรมการสอบปากเปล่า พร้อมทั้งให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และคณาจารย์ในโครงการบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตทุกท่าน ที่อบรม สั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ที่เป็นประโยชน์ให้แก่ผู้วิจัย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บริษัท แมพพ้อยท์เอเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีความกรุณาและให้ความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ตอบแบบวัดทัศนคติทุกท่านที่เสียสละเวลาตอบคำถาม เพื่อเป็นข้อมูลในการนำมาวิเคราะห์ของผู้วิจัย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเจ้าของผลงานที่อ้างอิงไว้ในบรรณานุกรม ตลอดจนเพื่อนๆ พี่ๆ นิสิตปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจทุกท่าน และผู้ที่ไม่ได้กล่าวนาม ณ ที่นี้ ที่ให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือในการรวบรวมเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่คอยให้กำลังใจ ทำให้การจัดทำสารนิพนธ์จนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์ลงได้ด้วยดี

ประพัฒน์ วิรุพห์กิจพาณิชย์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	2
ความสำคัญของการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	2
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	2
ตัวแปรที่ศึกษา	2
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
สมมติฐานในการวิจัย	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง.....	6
แนวคิดทฤษฎีทัศนคติ.....	6
องค์ประกอบของทัศนคติ	7
คุณสมบัติของทัศนคติ.....	9
การก่อตัวของทัศนคติ.....	9
การวัดทัศนคติ.....	10
รูปแบบการดำเนินชีวิต.....	11
ส่วนผสมทางการตลาด.....	13
ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ	16
ประวัติความเป็นมาของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ.....	16
ความสามารถของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ	16
การปรับปรุงข้อมูลแผนที่ให้ทันสมัย.....	17
จุดเริ่มต้นของการพัฒนา	17
ประเภทของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ.....	17
ประโยชน์ของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ.....	17
ประวัติความเป็นมาบริษัท แมพพ้อยท์เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด.....	18
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	22
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	26
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	26
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	26

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า (ต่อ)
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ.....	27
การเก็บรวบรวมข้อมูล	28
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	28
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	29
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	32
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	32
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	33
5	สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ
สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า	57
ผลการศึกษาค้นคว้า	59
อภิปรายผล	63
ข้อเสนอแนะ	65
บรรณานุกรม	67
ภาคผนวก	70
ภาคผนวก ก	71
ภาคผนวก ข	78
ภาคผนวก ค	80
ประวัติย่อของผู้ทำสารนิพนธ์.....	82

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 เกณฑ์ระดับคะแนนข้อคำถามมาตราส่วนประมาณค่า.....	27
2 ความหมายของค่าเฉลี่ยในการอธิบายทัศนคติของผู้บริโภค.....	28
3 จำนวนและร้อยละของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ จำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการใช้ระบบนำ ทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ และรูปแบบการดำเนินชีวิต.....	33
4 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบน คอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร.....	34
5 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบน คอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้านผลิตภัณฑ์.....	35
6 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบน คอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้านราคา.....	36
7 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบน คอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้านการจัดจำหน่าย.....	36
8 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบน คอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้านการส่งเสริมการตลาด.....	37
9 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบน คอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมและรายด้าน โดยจำแนกตาม อายุ.....	38
10 ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือที่มี อายุต่างกัน.....	39
11 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบน คอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมและรายด้าน โดยจำแนกตาม ระดับการศึกษาสูงสุด.....	40
12 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบน คอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมและรายด้านโดยจำแนกตาม อาชีพ.....	40
13 ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือที่มี อาชีพต่างกัน.....	41
14 ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขต กรุงเทพมหานครของด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด และ โดยรวม เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามอาชีพต่างกัน.....	42
15 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบน คอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมและรายด้าน โดยจำแนกตาม รายได้ต่อเดือน.....	44

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
16	ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน.....	45
17	ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานครของด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด และโดยรวม เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามรายได้ต่อเดือนต่างกัน.....	46
18	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมและรายด้าน โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ.....	48
19	ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือที่มีประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือต่างกัน.....	49
20	ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานครของด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด และโดยรวม เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือต่างกัน.....	50
21	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมและรายด้าน โดยจำแนกตามรูปแบบการดำเนินชีวิต.....	52
22	ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตต่างกัน.....	53
23	ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานครของด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด และโดยรวม เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามรูปแบบการดำเนินชีวิตต่างกัน.....	54
24	ทัศนคติและข้อเสนอแนะของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานครทั้ง 4 ด้าน.....	55

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย	5
2 ทศนคติและองค์ประกอบ	8
3 รูปแบบการดำเนินชีวิตแบบ VALs	13
4 ส่วนผสมทางการตลาด	15

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง จากเดิมที่เป็นระบบคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เรียกว่า เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดกลาง หรือมินิคอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กซึ่งเรียกว่า ไมโครคอมพิวเตอร์ หรือคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล โดยคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของเรามากขึ้น และได้รับการพัฒนาให้ใช้ง่าย มีราคาต่อประสิทธิภาพที่ถูกลง มีการออกแบบให้มีขนาดเล็กลงจนสามารถนำติดตัวไปใช้งานในสถานที่ต่างๆ ได้อย่างสะดวก แม้กระทั่งระหว่างการเดินทาง ซึ่งเรียกว่า เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา หรือเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จนกระทั่งปัจจุบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ล่าสุดก็คือ คอมพิวเตอร์มือถือที่มีขนาดเล็กเท่าฝ่ามือ สามารถพกพาใส่กระเป๋าเสื้อได้อย่างสบาย ซึ่งเรียกว่า คอมพิวเตอร์มือถือ หรือพ็อกเก็ตพีซี (Pocket PC) ที่มีความสามารถในการใช้งานต่างๆ มากมายดังเช่น Pocket Outlook ที่สามารถซิงโครไนซ์ข้อมูลกับ Outlook ได้อย่างสมบูรณ์, การจัดการกับตารางนัดหมายด้วย Calendar, การเก็บรายชื่อบุคคลที่ติดต่อกับ Contact, การติดตามงานหรือสิ่งที่ต้องทำในแต่ละวันด้วย Tasks, การรับส่งอีเมลด้วย Inbox ผ่าน ActiveSync หรือต่ออินเทอร์เน็ตโดยตรง, การจดบันทึกต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ เขียนด้วยลายมือ วาดภาพ รวมทั้งบันทึกเป็นเสียงด้วย Notes, การสร้างเอกสารของเวิร์ด หรือเปิดเอกสาร Word ของเครื่องพีซีได้ด้วย Pocket Word, การสร้างตารางการคำนวณ หรือเปิดไฟล์ Excel ของเครื่องพีซีได้ด้วย Pocket Excel, การดูหนัง ฟังเพลง MP3 ด้วย Windows Media Player, การคำนวณเงินสกุลต่างๆ ด้วย Calculator, การท่องอินเทอร์เน็ตด้วย Pocket Internet Explorer, การอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วย Microsoft Reader, การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตด้วย GPRS ผ่าน Bluetooth หรือ Infrared และสามารถใช้ระบบแนะนำการเดินทางที่เหมาะสมสู่จุดหมายได้อย่างถูกต้องและแม่นยำด้วยระบบเสียงบอกนำทางตลอดการเดินทางได้ เป็นต้น

จากรายงานของสมาคมธุรกิจคอมพิวเตอร์ไทย (ATCI) พบว่าในปี 2538 ตลาดไอทีมีมูลค่า 29,873 ล้านบาท โดยมีอัตราการเจริญเติบโตจากปี 2537 ถึง 36.6% และในปี 2539 มูลค่าตลาดรวม 36,371 ล้านบาท เติบโตเพิ่มขึ้นจากปี 2538 คิดเป็น 23.37% ซึ่งเมื่อพิจารณาตลาดคอมพิวเตอร์แบบมือถือแล้วพบว่า ในปี 2538 มียอดขายจำนวน 19,717 เครื่อง มูลค่า 1,618 ล้านบาท และในปี 2539 มียอดขายจำนวน 27,938 เครื่อง มูลค่า 2,297 ล้านบาท เติบโตเพิ่มขึ้นถึง 46.7% ส่วนแบ่งการตลาดคิดเป็น 11% ของตลาดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล โดยมีแนวโน้มที่จะเติบโตขึ้นเรื่อยๆ อย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งปัจจุบันได้มีการคาดการณ์ว่า จำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์มือถือ (Pocket PC) จะเพิ่มขึ้นจาก 7,100,000 คน ในสิ้นปี 2002 และจะขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็น 19,000,000 คน ในสิ้นปี 2004 หรือมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นเท่ากับ 28 เปอร์เซ็นต์

จากกระแสมโนยมต่อการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มือถือ และการพัฒนาโปรแกรมใช้งานบนคอมพิวเตอร์มือถืออย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการแนะนำทางที่เหมาะสมเป็นระบบที่ผู้ใช้สามารถทราบถึงตำแหน่งปัจจุบันและเส้นทางที่กำลังจะเดินทางไป รวมถึงรายละเอียดเส้นทาง การเดินทางทั้งไปและกลับ พร้อมระบบแนะนำเส้นทางที่เหมาะสมด้วยเสียง โดยระบบนำทางนี้ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ (Pocket PC), ระบบบอกตำแหน่งพิกัดบนพื้นโลกด้วยดาวเทียม (GPS), โปรแกรม SmartNav และแผนที่ประเทศไทย มาตราส่วน 1:4,000 และ 1:50,000 โปรแกรมแนะนำทางดัง

กล่าวข้างต้นจึงเป็นที่น่าสนใจอย่างยิ่ง จึงมีแนวโน้มที่จะขยายตัวของตลาดได้ ทำให้แต่ละบริษัทต่างระดมกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อแย่งชิงส่วนแบ่งตลาด ทำให้ผู้วิจัยต้องการทราบทัศนคติของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นแนวทางในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือที่จะนำไปใช้ต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด
2. เพื่อเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 ด้าน โดยจำแนกตามอายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ และรูปแบบการดำเนินชีวิต
3. เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานครครั้งนี้ ผลของการวิจัยจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหาร หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในธุรกิจระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ สามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาปรับปรุงกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ จำนวน 500 คน (ข้อมูลจากบริษัท แมพพ้อยท์เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด. 2545)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้บริโภคที่ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร โดยวิธีการหาค่าจากตารางขนาดประชากรของศิริชัย กาญจนวาสี (2537 : 106) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จะได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 223 คน ซึ่งผู้วิจัยเพิ่มเป็น 250 คน โดยใช้วิธีการใช้ตารางเลขสุ่ม เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

ตัวแปรที่ศึกษา

1.1 ตัวแปรอิสระ

1.1.1 อายุ ซึ่งแบ่งเป็น

1.1.1.1 20 – 30 ปี

1.1.1.2 31 – 40 ปี

1.1.1.3 41 – 50 ปี

1.1.1.4 51 ปีขึ้นไป

- 1.1.2 ระดับการศึกษาสูงสุด ซึ่งแบ่งเป็น
 - 1.1.2.1 ปริญญาตรี
 - 1.1.2.2 สูงกว่าปริญญาตรี
- 1.1.3 อาชีพ ซึ่งแบ่งเป็น
 - 1.1.3.1 ค้าขาย / กิจการส่วนตัว
 - 1.1.3.2 ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ
 - 1.1.3.3 พนักงานบริษัทเอกชน
- 1.1.4 รายได้ต่อเดือน ซึ่งแบ่งเป็น
 - 1.1.4.1 20,000 – 30,000 บาท
 - 1.1.4.2 30,001 – 40,000 บาท
 - 1.1.4.3 40,001 – 50,000 บาท
 - 1.1.4.4 50,001 บาทขึ้นไป
- 1.1.5 ประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ซึ่งแบ่งเป็น
 - 1.1.5.1 ไม่เกิน 6 เดือน
 - 1.1.5.2 6 เดือน - 1 ปี
 - 1.1.5.3 1 ปี ขึ้นไป
- 1.1.6 รูปแบบการดำเนินชีวิต ซึ่งแบ่งเป็น
 - 1.1.6.1 ต้องการความทันสมัย
 - 1.1.6.2 ชอบการผจญภัย ท่องเที่ยว
 - 1.1.6.3 ต้องการคุณภาพชีวิตที่ดี
 - 1.1.6.4 เป็นกลุ่มอนุรักษ์นิยม
- 1.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ 4 ด้าน คือ
 - 1.2.1 ด้านผลิตภัณฑ์
 - 1.2.2 ด้านราคา
 - 1.2.3 ด้านการจัดจำหน่าย
 - 1.2.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ (Pocket PC Navigator) หมายถึง ระบบที่ผู้ใช้สามารถทราบถึงตำแหน่งปัจจุบันและเส้นทางที่กำลังจะเดินทางไป รวมถึงรายละเอียดเส้นทาง การเดินทางทั้งไปและกลับ พร้อมระบบแนะนำเส้นทางที่เหมาะสมด้วยเสียง โดยระบบนำทางนี้ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ, ระบบบอกตำแหน่งพิกัดบนพื้นโลกด้วยดาวเทียม, โปรแกรม SmartNav และแผนที่ประเทศไทย มาตราส่วน 1:4,000 และ 1:50,000

2. คอมพิวเตอร์มือถือ (Pocket PC) หมายถึง คอมพิวเตอร์ที่มีขนาดเล็กกว่าบนฝ่ามือได้ น้ำหนักเบา สามารถพกพาไปใช้งานในสถานที่ต่างๆ ได้อย่างสะดวก และใช้ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ ซีอี (Windows CE – ผลิตภัณฑ์จากบริษัทไมโครซอฟต์)

3. ผู้บริโภค หมายถึง ผู้ที่ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร

4. ทศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ หมายถึง ความรู้สึก ความชอบ ความพอใจ ของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ และแบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

4.1 ด้านผลิตภัณฑ์ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดต่อคุณลักษณะต่างๆ ของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ได้แก่ คุณภาพสินค้า คุณลักษณะ การออกแบบ ภาพพจน์สินค้า คุณประโยชน์ ราคาสินค้า การบรรจุหีบห่อ การรับประกัน และการส่งข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

4.2 ด้านราคา หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดต่อ ราคาจำหน่าย ความคุ้มค่าของราคากับคุณภาพ การรับชำระด้วยบัตรเครดิต

4.3 ด้านการจัดจำหน่าย หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดต่อความสะดวก ความง่าย และความเพียงพอของช่องทางและทำเลที่ตั้งการจำหน่าย ความชัดเจนของป้ายร้านที่จำหน่าย การซื้อจากไอทีมอลล์ การจำหน่ายในอินเทอร์เน็ต

4.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดต่อการติดต่อสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือระหว่างผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายกับผู้บริโภค ซึ่งประกอบด้วย

4.4.1 การโฆษณา หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดต่อการเลือกซื้อได้แก่ แผ่นพับ การให้การสนับสนุนกีฬาแข่งรถ ความชัดเจนของข้อความในสื่อ และความน่าสนใจ

4.4.2 การประชาสัมพันธ์ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดต่อการสื่อสารเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ การเผยแพร่ข่าวสารข้อมูล การจัดแถลงข่าวสาร การออกงานแสดงสินค้า

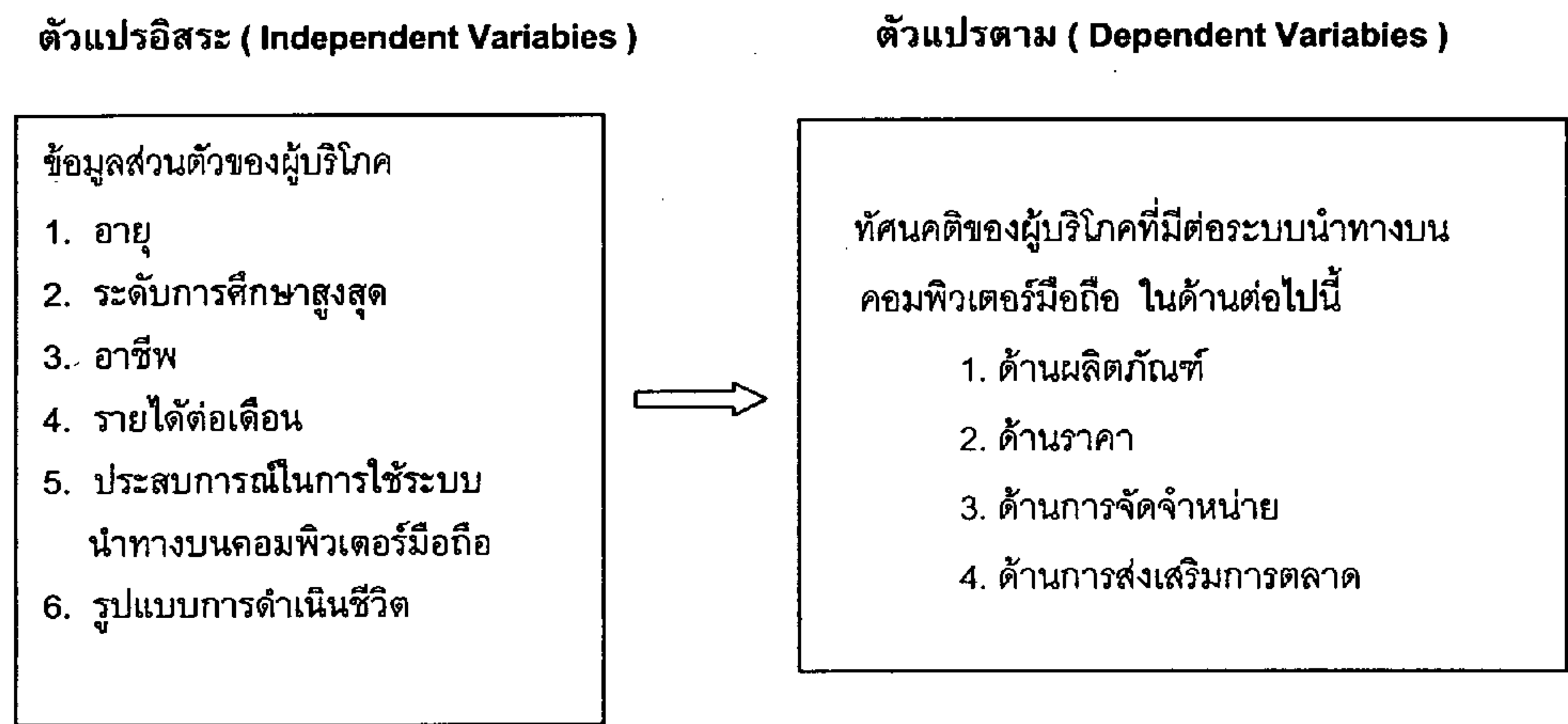
4.4.3 การส่งเสริมการขาย หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดต่อกิจกรรมทางการตลาดที่จัดทำขึ้น เพื่อสร้างแรงจูงใจ และกระตุ้นให้ผู้บริโภคได้รู้จัก รับรู้ ทดลองใช้ และซื้อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ได้แก่ การจัดกิจกรรมแข่งแรลลี่โดยใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ และการใช้เว็บบอร์ดรับฟังปัญหาในการใช้งาน

4.4.4 การขายโดยพนักงาน หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดต่อการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับ

ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือจากพนักงานขาย ได้แก่ ความรู้ ความสามารถของพนักงานขายในการให้คำแนะนำ บุคลิกภาพ ความน่าเชื่อถือ ความสามารถในการตอบข้อซักถาม และบริการหลังการขาย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร มีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



ภาพประกอบ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัย

1. อายุของผู้บริโภคต่างกันมีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
2. ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้บริโภคต่างกันมีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
3. อาชีพของผู้บริโภคต่างกันมีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
4. รายได้ต่อเดือนของผู้บริโภคต่างกันมีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
5. ประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือของผู้บริโภคต่างกันมีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
6. รูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคต่างกันมีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ทฤษฎีและแนวความคิดที่เกี่ยวข้อง
 - 1.1 แนวคิดทฤษฎีทัศนคติ
 - 1.2 องค์ประกอบของทัศนคติ
 - 1.3 คุณสมบัติของทัศนคติ
 - 1.4 การก่อตัวของทัศนคติ
 - 1.5 การวัดทัศนคติ
 - 1.6 รูปแบบการดำเนินชีวิต
 - 1.7 ส่วนผสมทางการตลาด
2. ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ
 - 2.1 ประวัติความเป็นมาของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ
 - 2.2 ความสามารถของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ
 - 2.3 การปรับปรุงข้อมูลแผนที่ให้ทันสมัย
 - 2.4 จุดเริ่มต้นของการพัฒนา
 - 2.5 ประเภทของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ
 - 2.6 ประโยชน์ของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ
 - 2.7 ประวัติความเป็นมาบริษัท แมพพ้อยท์เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด
 - 2.8 ผลิตภัณฑ์และบริการจากบริษัท แมพพ้อยท์เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด
 - 2.9 ผลงานและประสบการณ์ของบริษัทฯ
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 3.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 3.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ทฤษฎีและแนวความคิดที่เกี่ยวข้อง

แนวความคิดทฤษฎีทัศนคติ

คำจำกัดความของทัศนคติมีอยู่ด้วยกันหลายคำจำกัดความ ซึ่งแต่ละคำจำกัดความมีความหมายคล้ายคลึงกัน (กุณฑลี เวชสาร, 2542 : 95)

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2527 : 172) ได้กล่าวว่าทัศนคติคือ ความรู้สึกของบุคคลที่ได้จากการเรียนและประสบการณ์ แล้วแสดงสภาวะของร่างกาย และจิตใจในด้านความพร้อมที่จะตอบสนองต่อบุคคลหรือสิ่งต่าง ๆ ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งในสองลักษณะ กล่าวคือ แสดงความพร้อมที่จะเข้าไปหาเมื่อเกิดความรู้สึกชอบเรียกว่า ทัศนคติที่ดีหรือทางบวก หรือแสดงความพร้อมที่จะหลีกเลี่ยงเมื่อเกิดความรู้สึกไม่ชอบเรียกว่า ทัศนคติที่ไม่ดีหรือทางลบ

เสรี วงษ์มณฑา (2542 : 106) กล่าวว่า คำว่า Attitude ภาษาไทยมีคำหลายคำ เช่น ทศนคติ เจตคติ ท่าที ความรู้สึก แต่ในความหมายของศัพท์ คือ ความพร้อมที่จะปฏิบัติ (Rediness to Act) ถ้าเรามีท่าทีความรู้สึกหรือทศนคติในเชิงบวก เราย่อมปฏิบัติออกมาในเชิงบวก แต่ถ้าเรามีท่าทีความรู้สึกในเชิงลบ เราก็ปฏิบัติออกมาในทางลบ ทศนคติจึงมีลักษณะ

ก. ทศนคติเชิงบวก (Positive Attitude) การปฏิบัติออกมาในทางบวก (Act Positive)

ข. ทศนคติเชิงลบ (Negative Attitude) การปฏิบัติออกมาในทางลบ (Act Negative)

ประสงค์ ปราณีตพลกรัง (2543 : 29) ให้คำจำกัดความของทศนคติว่าเป็นการแสดงออกของความรู้สึกที่มีต่อบุคคล วัตถุ กิจกรรม และเหตุการณ์ทศนคติเกี่ยวกับงาน (Job Satisfaction) ทศนคติมีผลกระทบต่อการทำงานและองค์การโดยรวม ทศนคติที่เกี่ยวกับการงาน และระดับความพึงพอใจของงาน จึงเป็นเสมือนปรอทวัดระดับขวัญและกำลังใจของพนักงานตลอดจนความสำเร็จขององค์การ

นิวคอมบ์ (รวีวรรณ อังคนุรักษ์พันธุ์. 2539 : 10 ; อ้างอิงจาก Newcomb. 1954 : 128) กล่าวว่า ทศนคติ หมายถึง ความรู้สึกเอนเอียงของจิตใจที่มีต่อประสบการณ์ที่คนเราจะได้รับ อาจมากหรือน้อยก็ได้ ทศนคติแสดงออกได้ทางพฤติกรรมซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ แสดงออกในลักษณะพึงพอใจ เห็นด้วย หรือชอบ ถ้าคนมีลักษณะต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายชักช้า อายากหนีให้ห่างจากสิ่งนั้น ลักษณะนี้เรียกว่า ทศนคติเชิงพิเศษ หรือถ้าจะแบ่งให้ละเอียด ก็น่าจะมีทศนคติอีกแบบหนึ่ง คือ รู้สึกเฉยๆ ไม่ถึงกับชอบหรือเกลียด เรียกว่า ทศนคติแบบกลาง

การ์เพลน (Kaplan. 1965 : 154) กล่าวว่า ทศนคติเป็นความโน้มเอียงหรือความรู้สึกที่มีต่อสิ่งต่างๆ ในลักษณะที่แน่นอนซึ่งเกิดขึ้นจากการเรียนรู้ การวิเคราะห์ความจริง และการตัดสินใจอย่างรอบคอบ แต่แท้จริงแล้ว ทศนคติส่วนใหญ่จะเกิดจากอารมณ์ที่มีต่อบุคคล ความคิด และสิ่งต่างๆ ทันทีที่ โดยไม่ค่อยคำนึงถึงความเป็นจริงของสถานการณ์เหล่านั้น

จากคำจำกัดความที่ยกมาดังกล่าว จะเห็นว่าทศนคติเป็นสิ่งที่อยู่ภายในความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์ ทศนคติจะต้องบังเกิดกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งไม่ว่าจะเป็นวัตถุสิ่งของ ทั้งที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้

องค์ประกอบของทศนคติ

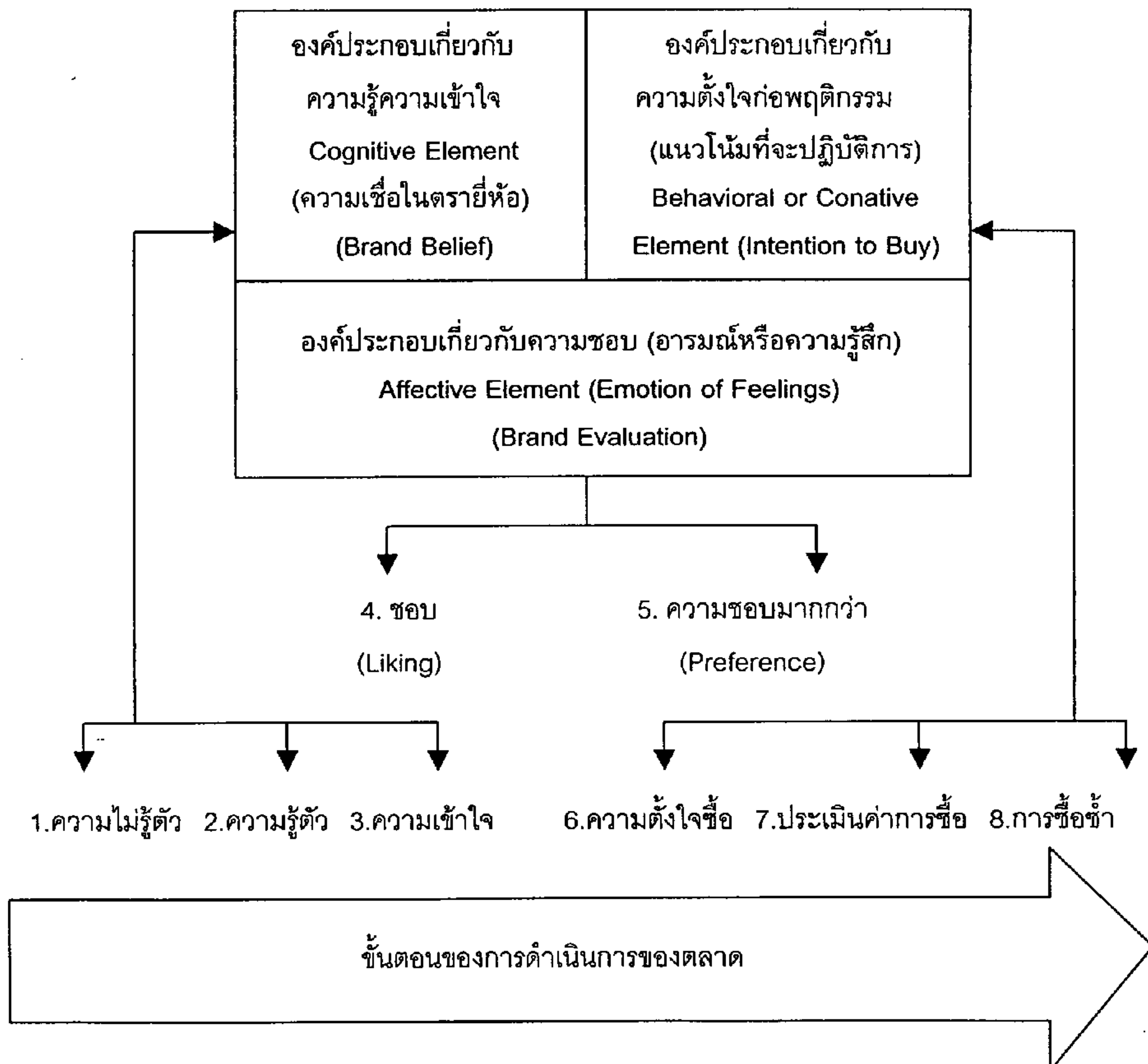
อดุลย์ จารุงคกุล (2543 : 193) กล่าวว่าองค์ประกอบของทศนคติมีอยู่ 3 ด้าน ดังนี้

1. องค์ประกอบทางด้านความรู้สึก (Affective Component) เป็นส่วนของทศนคติที่สะท้อนถึงความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ ว่ารู้สึกอย่างไร เป็นความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบเกี่ยวกับทศนคติทั้งความรู้สึกในด้านบวกและลบ เช่น ชอบความสามารถของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ องค์ประกอบเกี่ยวกับความรู้สึกชอบพอและความรู้ ความเข้าใจมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างมา นักวิจัยตลาดพบว่าความเชื่อและความรู้สึกของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ใดก็ตามมักจะสอดคล้องกัน

2. องค์ประกอบทางด้านความเข้าใจ (Cognitive Component) เป็นส่วนประกอบของทศนคติซึ่งแสดงถึงการรู้จักและความรู้ของบุคคลหนึ่งต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นวิถีทางที่ผู้บริโภครับรู้โลกภายนอกที่ล้อมรอบตัวเขา เช่น ทศนคติของผู้บริโภคต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือรวมไปถึงความเชื่อต่างๆ เกี่ยวกับคุณประโยชน์ต่างๆ ที่มีประโยชน์ต่อผู้ใช้ ความเชื่อดังกล่าวอาจไม่ถูกต้องเสมอไป โดยรวมแล้วทศนคติยืนนานและสลับซับซ้อนกว่าความเชื่อปกติ เนื่องจากว่าทศนคติประกอบด้วยความเชื่อที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่มและผูกพันซึ่งกันและกัน

3. องค์ประกอบทางด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) เป็นส่วนของทัศนคติที่สะท้อนถึงความคาดหวังของพฤติกรรม ตลอดจนการสะท้อนแนวโน้มของการปฏิบัติ โดยอิงหลักจากความเชื่อและความรู้สึกที่มีอยู่ เป็นการแสดงความโน้มเอียงที่จะซื้อ เช่น ถ้าผู้บริโภคแสดงความตั้งใจจะซื้อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ตรา SmartNav คาดว่าเขาจะซื้อตราสินค้าดังกล่าวในครั้งต่อไปที่เขาจะซื้อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ

องค์ประกอบทั้งสามของทัศนคติเป็นองค์ประกอบที่ไม่ได้อยู่ลอยๆ แต่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันซึ่งนำไปสู่พฤติกรรมในที่สุด องค์ประกอบด้านความเข้าใจ คือ การตระหนักและความรู้ที่เกิดขึ้น ความรู้ที่เกิดขึ้นจะนำไปสู่อารมณ์และความรู้สึกซึ่งก็คือ ความชอบ ถ้าหากความชอบมีมากก็จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม อย่างไรก็ตาม การสรุปว่าทัศนคติจะนำไปสู่พฤติกรรมทุกครั้งนั้นไม่ใช่สิ่งจำเป็นเสมอไป ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมไม่ใช่สิ่งที่เกิดขึ้นโดยตรงไปตรงมา มีปัจจัยหลายประการมาเกี่ยวข้องทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก



ภาพประกอบ 2 ทัศนคติและองค์ประกอบ (อดุลย์ จารุงกุล. 2543 : 193)

คุณสมบัติของทัศนคติ

อดุลย์ จาตุรงคกุล (2543 : 197-200) ได้กล่าวว่าคุณสมบัติของทัศนคติที่แสดงออกมานั้น แสดงให้เห็นว่าทัศนคติทำหน้าที่ต่าง ๆ ดังนี้

1. ความพร้อมที่จะก่อปฏิบัติการ ทัศนคติจะเกิดจากการเรียนรู้เป็นเวลานาน จึงทำหน้าที่เหมือนผู้วางแผนให้ความรู้สึกนึกคิดเป็นไปในทิศทางที่ได้รับการวางแผนไว้ ทำให้ตัดสินใจง่ายขึ้น
2. ทัศนคติมีแนวทาง ทัศนคติเป็นพื้นฐานที่จะปฏิบัติในทางที่ดีและไม่ดี ทัศนคติที่ดีจะก่อให้เกิดความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติ หรือมีปฏิบัติการ ทัศนคติในทางไม่ดีจะก่อปฏิบัติการในทางตรงกันข้าม คือ ละเว้นที่จะปฏิบัติในบางสถานการณ์ แต่ไม่ใช่ว่าถ้าผู้บริโภคมิทัศนคติไม่ดีแล้วจะไม่ซื้อสินค้านั้นเสมอไป ต้องพิจารณาปัจจัยอื่นด้วย
3. ทัศนคติของผู้บริโภคมีความเข้มข้นต่างกัน การที่ทราบว่าทัศนคติของผู้บริโภคมีแนวทางที่ดีหรือไม่ดี เป็นการไม่เพียงพอ จะมีระดับของทัศนคติมาเกี่ยวข้องด้วยว่ามีมากน้อยหรือปานกลาง
4. ทัศนคติแสดงโครงสร้างได้ โครงสร้าง หมายถึง การมีแบบหรือองค์ประกอบที่เกิดจากความสมดุลระหว่างความเชื่อและความรู้สึกที่บุคคลมีอยู่ แม้ว่าผู้บริโภคมีทัศนคติหลายพันอย่าง แต่ว่าทัศนคติที่มีผลต่อสิ่งใดหรือสถานการณ์ใด มักจะใกล้เคียงหรือคล้ายกัน โครงสร้างของทัศนคติซึ่งเป็นสิ่งสำคัญคล้ายกับเป็นเครื่องชี้พฤติกรรมของผู้บริโภค
5. ความสมบูรณ์ของทัศนคติมีความผันแปร ทัศนคติของผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะแสดงคุณสมบัติอย่างหนึ่งที่เรียกว่า “ความสมบูรณ์” ถ้าผู้บริโภคมีทัศนคติเป็นอย่างไรต่อสิ่งใด แม้ว่าจะได้รับข่าวสารไม่สมบูรณ์ ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะเหมารวมว่าทัศนคติถูกต้องและปฏิบัติตามนั้น
6. ทัศนคติผันแปรไปตามลักษณะหรือสมบัติ หมายถึง ทัศนคติที่เป็นไปได้ทั้งทางบวก ทางลบ หรือเป็นกลาง
7. ทัศนคติอาจแตกต่างกันในเรื่องต่อต้านการเปลี่ยนแปลงของคน ความต้านทานมีตั้งแต่ระดับที่ทัศนคติปลอดจากการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงไปจนถึงการเปลี่ยนแปลงยาก
8. ทัศนคติบางอย่างเท่านั้นที่สามารถรักษาระดับความมั่นใจได้ ความมั่นใจแสดงถึงความเชื่อของบุคคลว่าทัศนคติของเขาถูกต้อง ทัศนคติบางอันอยู่ได้อย่างมั่นใจ ในขณะที่ทัศนคติอื่นมีความมั่นใจน้อย

การก่อตัวของทัศนคติ

อดุลย์ จาตุรงคกุล (2543 : 200-201) ได้กล่าวว่า การก่อตัวของทัศนคติ หมายถึง การเปลี่ยนจากการไม่มีทัศนคติต่อสิ่งใดไปสู่การมีทัศนคติบางอย่างต่อสิ่งนั้น การเปลี่ยนจากไม่มีทัศนคติเป็นมีทัศนคติดังกล่าวเป็นผลจากการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการก่อตัวของทัศนคติมีดังนี้

การเรียนรู้จากเงื่อนไข (Classical Conditioning) ทัศนคติที่ดีต่อตราสินค้ามักเกิดจากความพอใจครั้งแล้วครั้งเล่า ผู้บริโภคมักซื้อผลิตภัณฑ์ใหม่ เพราะบริษัทผู้ขายมีตราสินค้าที่ตนเองชอบอยู่แล้ว

การเรียนรู้จากการทดลอง (Instrumental or Operant Conditioning) บางครั้งทัศนคติอาจเกิดภายหลังการซื้อและบริโภคผลิตภัณฑ์ ถ้าพอใจจะสร้างทัศนคติที่ดีขึ้นมา

การเรียนรู้จากความเชื่อ (Cognitive Learning Theory) ในสถานการณ์ที่ผู้บริโภคทำการแก้ไขปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือตอบสนองความต้องการอย่างหนึ่ง เขามักสร้างทัศนคติ (ในทางบวกหรือลบ) จาก

ความรู้ความเชื่อที่มีอยู่โดยทั่วไป หากผู้บริโภคมีข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือบริการมากเท่าใด แนวโน้มที่เขาจะก่อทัศนคติย่อมมีมาก ทั้งทัศนคติในทางบวกหรือลบ

การวัดทัศนคติ

กุนทรีย์ เวชสาร (2542 : 95) การวัดทัศนคติเป็นเรื่องที่ได้รับความสนใจอย่างสูงในการทำวิจัยทางการตลาด เพราะผู้บริหารการตลาดย่อมต้องการทราบความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าตน

ความยากลำบากในการวัดทัศนคติประการหนึ่งคือ ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในความรู้สึกนึกคิดของตน มิใช่สิ่งที่วัดได้ง่าย เพราะทัศนคติเป็นสิ่งที่มองไม่เห็น กระบวนการวัดทัศนคติจะเน้นที่การวัดความเชื่อและความรู้สึก เทคนิคของการตั้งคำถามแบ่งออกเป็น 2 เทคนิคใหญ่ คือ เทคนิคในการติดต่อสื่อสารกับผู้ถูกถามและเทคนิคที่ใช้ในการสังเกต

1. เทคนิคในการติดต่อสื่อสาร สามารถจำแนกได้ดังนี้

- 1.1 ให้ผู้ถูกถามตอบแบบวัดทัศนคติอย่างตรงไปตรงมา วิธีนี้กลุ่มตัวอย่างจะถูกตั้งคำถามเกี่ยวกับความเชื่อหรือความรู้สึก
- 1.2 ให้ผู้ถูกถามตอบคำถามโดยอ้อม เช่น ให้ผู้ถูกถามดูรูปและตอบคำถามเกี่ยวกับรูปที่เห็น การเล่าเรื่อง และการทำให้ประโยคสมบูรณ์
- 1.3 ให้ผู้ถูกถามทำอะไรบางอย่าง กลุ่มตัวอย่างจะถูกถามเกี่ยวกับข้อมูลของสินค้า โดยการตอบจะอาศัยความทรงจำหรือประสบการณ์ที่เคยมี

2. เทคนิคที่ใช้การสังเกต

- 2.1 การสังเกตจากพฤติกรรม เทคนิคนี้มีข้อสมมติฐานว่าพฤติกรรมหรือการแสดงออกของมนุษย์ ขึ้นอยู่กับความเชื่อและความรู้สึก
- 2.2 การตอบสนองทางด้านชีวภาพ ในกรณีนี้กลุ่มตัวอย่างจะถูกจัดให้ดูภาพยนตร์โฆษณาของสินค้าและบริการ แล้วตรวจวัดการตอบสนองทางชีวภาพด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์

ประเภทของสเกลที่ใช้วัดทัศนคติ

1. Itemized-Category Scale เป็นสเกลที่นิยมใช้มากที่สุดในการวัดทัศนคติ ตัวอย่างเป็นดังนี้

.....
เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด

2. Comparative Scale เป็นสเกลที่ใช้เปรียบเทียบคุณสมบัติบางประการของสิ่งที่กำลังวัดกับคู่แข่ง

.....
ดีมาก ดี ปานกลาง แย่ แย่มาก

3. Rank-Order Scale เป็นสเกลที่ให้ผู้ตอบคำถามเรียงลำดับความรู้สึกหรือความชอบที่มีต่อสิ่งที่ต้องการวัด

4. Constant-Sum Scale คือการให้ผู้ตอบคำถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยสมมติคะแนนเต็มเป็น 100 คะแนน และให้ผู้ตอบคำถามให้คะแนนตามที่คิดว่าสิ่งที่ตนกำลังพิจารณาว่าจะมีน้ำหนักเป็นกี่คะแนน

รูปแบบการดำเนินชีวิต

คอตเลอร์ (วารุณี ตันติวงศ์วานิช และคณะ. 2545 : 98-99 ; อ้างอิงจาก Kotler. 1999 :

168-169) ได้กล่าวไว้ว่า บุคคลที่มาจากวัฒนธรรมย่อย ชั้นสังคม และอาชีพเดียวกันอาจจะมีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกัน รูปแบบการดำเนินชีวิต (Lifestyle) คือ แบบแผนการใช้ชีวิตของบุคคลที่แสดงในรูปของลักษณะจิตนิสัย (Psychographics) รูปแบบการดำเนินชีวิตจะวัดจาก กิจกรรม (Activities) ความสนใจ (Interests) และความคิดเห็น (Opinions) ที่เรียกว่า AIOs กิจกรรม ได้แก่ การทำงาน งานอดิเรก การจับจ่าย กีฬาที่เล่น เหตุการณ์ทางสังคม ความสนใจ ได้แก่ อาหาร แฟชั่น ครอบครัว การพักผ่อน และความคิดเห็น ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวเอง หัวข้อทางสังคม ธุรกิจ สินค้า รูปแบบการดำเนินชีวิตบางอย่างน่าจับตามองมากกว่าชั้นสังคมหรือบุคลิกภาพ เพราะเป็นสิ่งที่แสดงถึงรูปแบบการปฏิบัติหรือปฏิกิริยาตอบต่อกัน

รูปแบบการดำเนินชีวิตขึ้นกับวัฒนธรรม ชั้นของสังคมและกลุ่มอาชีพของแต่ละบุคคล นักการตลาดเชื่อว่าการเลือกผลิตภัณฑ์ของบุคคลขึ้นอยู่กับค่านิยมและรูปแบบการดำเนินชีวิต ตัวอย่าง รูปแบบการดำเนินชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคสินค้า สำหรับผู้ที่ชอบเที่ยวกลางคืน หรือผู้ที่ชอบอยู่บ้านแตกต่างกัน

ค่านิยมอาจจะจัดประเภทตามลักษณะของค่านิยมเป็น 2 กลุ่มคือ ค่านิยมในจุดหมายปลายทางของชีวิต (Terminal Values) และค่านิยมเกี่ยวกับเครื่องมือช่วยให้เกิดพฤติกรรม (Instrumental Values)

การจัดประเภทค่านิยมอาจจะถือเกณฑ์รูปแบบการดำรงชีวิตซึ่งใช้คำย่อว่า VALs ซึ่งมาจากคำว่า Value And Lifestyles โดยมีการจัดกลุ่มต่างๆ เป็น 8 กลุ่มแต่ละกลุ่มจะมีลักษณะพฤติกรรมผู้บริโภคที่ต่างกัน (ภาพประกอบ 3) แสดงรูปแบบการดำเนินชีวิตแบบ VALs

1. กลุ่มผู้ทำให้เป็นจริง (Actualizers) เป็นกลุ่มที่ประสบความสำเร็จในชีวิต กระตือรือร้น ใฝ่หา มีตำแหน่งหน้าที่สูง ต้องการการยกย่อง และมีฐานะการเงินดี กลุ่มนี้จะสนใจในการพัฒนา การสำรวจและการแสดงออกของตนเองด้วยวิธีการต่างๆ ต้องการการเปลี่ยนแปลง ต้องการภาพพจน์ที่ดีโดยการแสดงออกในรูปของรสนิยม ความเป็นอิสระและลักษณะต่างๆ กลุ่มนี้มักเป็นผู้นำในหน่วยธุรกิจและรัฐบาล ต้องการการเปลี่ยนแปลง มีความสนใจกับปัญหาด้านสังคมและเปิดรับต่อการเปลี่ยนแปลงสิ่งใหม่ๆ เป็นคนที่มีฐานะการเงินดี ต้องการคุณภาพชีวิตที่ดี

2. กลุ่มผู้ที่พอใจ (Fulfill) และกลุ่มผู้เชื่อมั่น (Believer) เป็นกลุ่มที่ยึดถือหลักการ (Principle Oriented) กลุ่มที่ต้องการประสบความสำเร็จจะเป็นกลุ่มที่มีอายุปานกลางขึ้นไป พอใจความสะดวกสบาย เป็นบุคคลที่น่าเชื่อถือ เป็นบุคคลที่มีการศึกษาสูง และเป็นระดับมืออาชีพ เข้าใจโลกและเหตุการณ์สำคัญเป็นอย่างดี มีความตื่นตัวที่จะแสวงหาความรู้อย่างกว้างขวาง สนใจกิจกรรมพักผ่อน สนใจกับอาชีพ ครอบครัว และการดำเนินชีวิต การใช้เวลารว่าง มีความต้องการสถานภาพทางสังคม ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับ และเปิดรับความคิดใหม่ๆ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ ของสังคม การตัดสินใจโดยใช้เหตุผล มีความสุขุมและเชื่อมั่นในตนเอง รายได้ได้จากหลายทาง อาจจะประกอบด้วย กลุ่มอนุรักษ์นิยม กลุ่มที่มีความชำนาญเฉพาะอย่าง สนใจผลิตภัณฑ์ซึ่งมีคุณค่า คงทนถาวร และทำหน้าที่ที่มีประโยชน์

กลุ่มผู้เชื่อมั่น (Believer) เป็นพวกอนุรักษนิยมยึดถือตามธรรมเนียมซึ่งเคยปฏิบัติกันมา เช่น การปฏิบัติต่อครอบครัว การไปวัด การปฏิบัติต่อชุมชน การเป็นคนดีของประเทศ ผู้ที่ยึดถือจะแสดงลักษณะด้านศีลธรรมตามกฎเกณฑ์ สิ่งที่เคยปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับองค์การต่างๆ ครอบครัว สังคม ศาสนา ที่เขาเกี่ยวข้องอยู่ กลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอนุรักษนิยม ชอบใช้ตราสินค้าของประเทศของตน การศึกษาและรายได้ปานกลางแต่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการของเขา

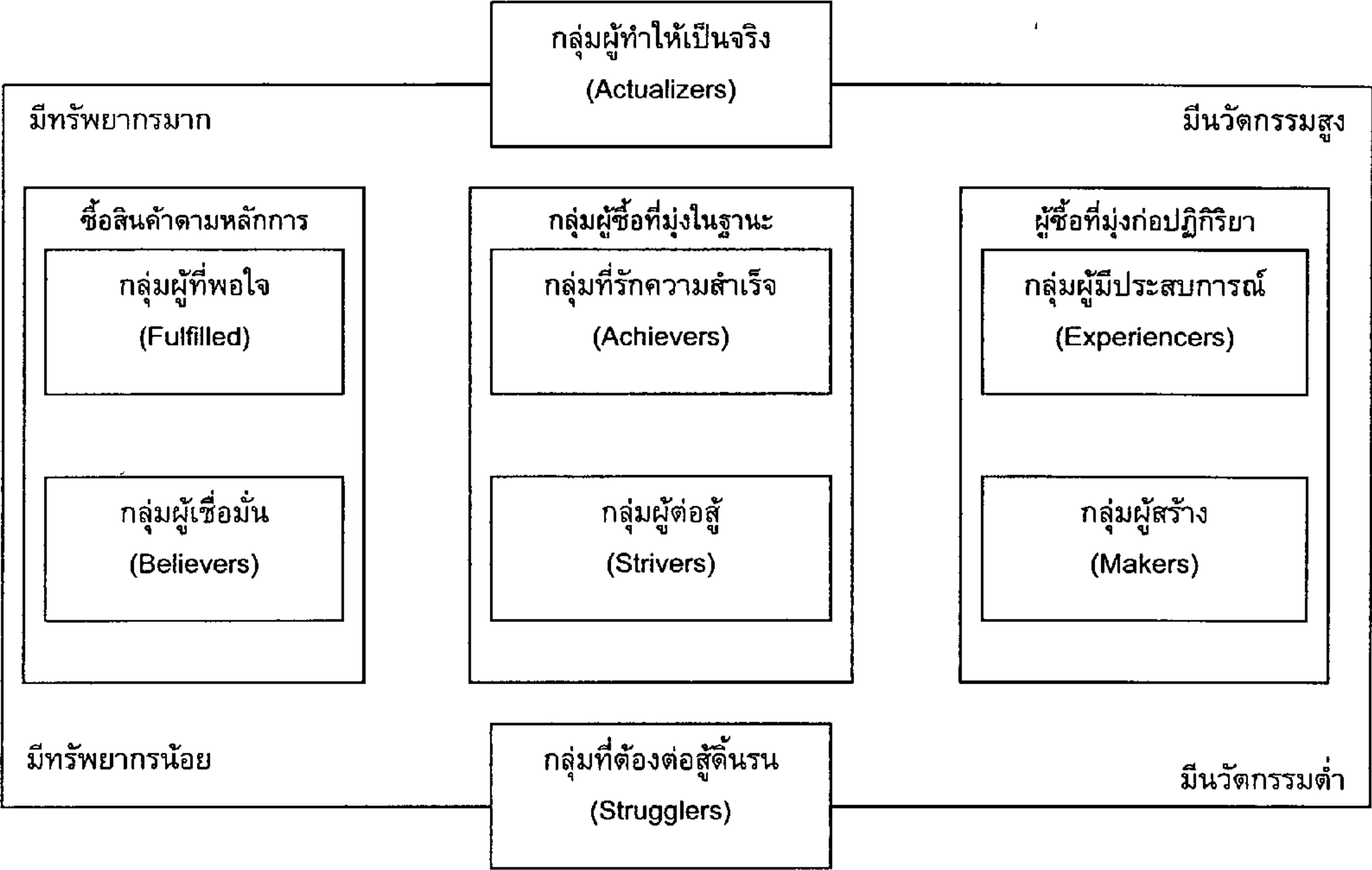
3. กลุ่มที่รักความสำเร็จ (Achievers) และกลุ่มผู้ต่อสู้ (Strivers) เป็นกลุ่มที่ยึดถือสถานะในสังคม (Status Oriented) ผู้ที่มีความทะเยอทะยานจะประสบความสำเร็จในสาขาวิชาชีพ และเป็นบุคคลที่มุ่งความสำเร็จที่งานที่เขาชอบ โดยทั่วๆ ไปจะใช้เวลาและพฤติกรรมในการควบคุมชีวิต ค่านิยมจะมีความสอดคล้องกันทางด้านความสามารถในการคาดคะเนเหตุการณ์ ความมั่นคง มุ่งความสำคัญที่ความเป็นส่วนตัวงานและครอบครัวซึ่งมีความรู้สึกเป็นหน้าที่ ต้องการรางวัลในรูปวัสดุและความภาคภูมิใจ ชีวิตด้านสังคมจะสะท้อนถึงโครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับครอบครัว วัด และการทำงาน กลุ่มนี้ดำเนินชีวิตตามธรรมเนียมที่คนส่วนใหญ่ปฏิบัติ อนุรักษนิยมด้านการเมืองและเชื่อถืออำนาจ และรูปการที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ภาพลักษณ์เป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับกลุ่มนี้ พอใจผลิตภัณฑ์ที่มีภาพลักษณ์สูงที่ชี้ถึงการยอมรับ การยกย่อง และยอมรับความสำเร็จของผู้ใช้

กลุ่มผู้ต่อสู้ (Strivers) ต้องการค้นหาการจูงใจและการยอมรับจากโลกภายนอกจะดิ้นรนเพื่อที่จะค้นหาความปลอดภัยในชีวิต สังคม ไม่แน่ใจตนเอง และมีฐานะด้านเศรษฐกิจ (รายได้) และสังคมค่อนข้างต่ำ มีความยึดถือความคิดและการยอมรับจากบุคคลอื่น รายได้หรือเงินเป็นตัวชี้ความสำเร็จของกลุ่มนี้ กลุ่มนี้จะต้องอาศัยแรงกระตุ้น ต้องการความทันสมัย ความเป็นเจ้าของ สิ่งที่เขาต้องการมักจะไม่สามารถตอบสนองความต้องการของเขาได้

4. กลุ่มผู้มีประสบการณ์ (Experiences) และกลุ่มผู้สร้าง (Makers) กลุ่มนี้มุ่งที่การปฏิบัติ (Action Oriented) กลุ่มนี้มีอายุน้อย มีความกระปรี้กระเปร่า กระตือรือร้นและมีแรงกระตุ้น ต้องการความตื่นเต้น ความแปลกใหม่ ความเสี่ยง เริ่มกระบวนการกำหนดค่านิยมและรูปแบบของพฤติกรรมในชีวิต เป็นคนกระตือรือร้นต่อสิ่งใหม่ๆ ในขั้นนี้ยังไม่สนใจด้านการเมือง กลุ่มนี้ต้องการอำนาจ ความภาคภูมิใจและความมั่นคง ต้องการการออกกำลังกาย กีฬา การพักผ่อน และกิจกรรมด้านสังคม ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ของกลุ่มนี้จะเกี่ยวข้องกับเสื้อผ้า อาหารภาพยนตร์ ดนตรี ฯลฯ

กลุ่มผู้สร้าง (Markers) เป็นกลุ่มที่มีทักษะและเป็นผู้ทำงานในระดับปฏิบัติการ อาศัยอยู่ในครอบครัว ทำงานที่ใช้ฝีมือและการปฏิบัติการ มีความสนใจน้อยกับสิ่งที่เกี่ยวข้องกับตนเอง มีประสบการณ์ในการทำงาน เป็นผู้ทำงานในอาชีพต่างๆ ได้แก่ อาชีพก่อสร้าง การเลี้ยงเด็ก งานปฏิบัติการในสำนักงาน เหล่านี้มีทักษะ และมีรายได้พอที่จะเลี้ยงชีพ สนใจการเมืองน้อย สับสนเกี่ยวกับความคิดใหม่ๆ เชื่อในรัฐบาลและสภาพแรงงาน ไม่สนใจในความเป็นเจ้าของในวัสดุสิ่งของต่างๆ สินค้าที่กลุ่มนี้ซื้อมักใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค การปฏิบัติงาน การทำงาน เป็นต้น

5. กลุ่มที่ต้องต่อสู้ดิ้นรน (Strugglers) ชีวิตของกลุ่มนี้ต้องต่อสู้ดิ้นรนโดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและความมั่นคงของครอบครัวเพราะรายได้ต่ำ การศึกษาน้อย ใช้แรงงานในการทำงาน มักจะคำนึงถึงความสามารถในการดำรงชีพ มีความจำเป็นและความต้องการ แต่รายได้จำกัด จึงไม่สามารถแสดงความต้องการส่วนตัวที่เด่นชัด กลุ่มนี้จึงเป็นผู้บริโภคที่ตัดสินใจซื้อด้วยความระมัดระวัง การตัดสินใจซื้อด้วยความกลัว และเป็นสินค้าที่จำเป็นต่อการครองชีพ



ภาพประกอบ 3 รูปแบบการดำเนินชีวิตแบบ VALs (Loudon and Bitta. 1993 :104)

ส่วนผสมทางการตลาด

ความหมายของส่วนผสมทางการตลาดได้มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

เสรี วงษ์มณฑา (2542 : 1) ให้ความหมายไว้ว่า การมีสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า กลุ่มเป้าหมายได้ ขายในราคาที่ผู้บริโภคยอมรับได้ และผู้บริโภคยินดีจ่ายเพราะมองเห็นว่าคุ้ม รวมถึงมีการ จัดจำหน่าย กระจายสินค้าให้สอดคล้องกับพฤติกรรมอย่างถูกต้อง

ธงชัย สันติวงษ์ (2534 : 34) ได้ให้ความหมายของส่วนผสมทางการตลาดว่า การผสมที่เข้ากันได้ดี เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของการกำหนดราคา การส่งเสริมการขาย ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขาย และระบบการจัด จำหน่าย ซึ่งได้มีการออกแบบเพื่อใช้สำหรับการเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคที่ต้องการ

คอตเลอร์ (Kotler. 1999 : 15) ให้ความหมายว่า เป็นชุดของเครื่องมือทางการตลาดที่บริษัทนำมา ใช้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการตลาดในตลาดเป้าหมาย

เปอร์โรลท์ และแมคคาธี (Perreault & McCarthy. 1996 : 48) ให้ความหมายว่า ตัวแปรที่ควบคุมได้ที่บริษัทจัดรวมเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กลุ่มเป้าหมาย

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ส่วนผสมทางการตลาดเป็นชุดเครื่องมือทางการตลาดที่บริษัทสามารถควบคุมได้นำมาใช้เพื่อสร้างความพอใจให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ส่วนผสมทางการตลาดสามารถพิจารณาแยกเป็นหมวดหมู่เป็น 4 ด้านสำคัญ (ธงชัย สันติวงษ์. 2534 : 36) หรือแบ่งออกเป็น 4'Ps (Perreault & McCarthy. 1996 : 50)

1. ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)
2. ด้านราคา (Price)
3. ด้านการจัดจำหน่ายหรือสถานที่ (Place)
4. ด้านการส่งเสริมทางการตลาด (Promotion)

ส่วนผสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้าน จำเป็นต้องนำมาเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภค ส่วนผสมทางการตลาดแต่ละด้านมีความหมายและรายละเอียดดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง รูปร่างลักษณะต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ รวมไปถึงบริการที่เกี่ยวข้องของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ส่วนที่สำคัญที่สุดในผลิตภัณฑ์ คือ การมุ่งมั่นพัฒนาให้มีสิ่งซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ตัวอย่างเช่น การพัฒนาระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยรวมถึงการออกแบบหน้าจอให้สวยงามสะดุดตา ดึงดูดใจผู้บริโภค

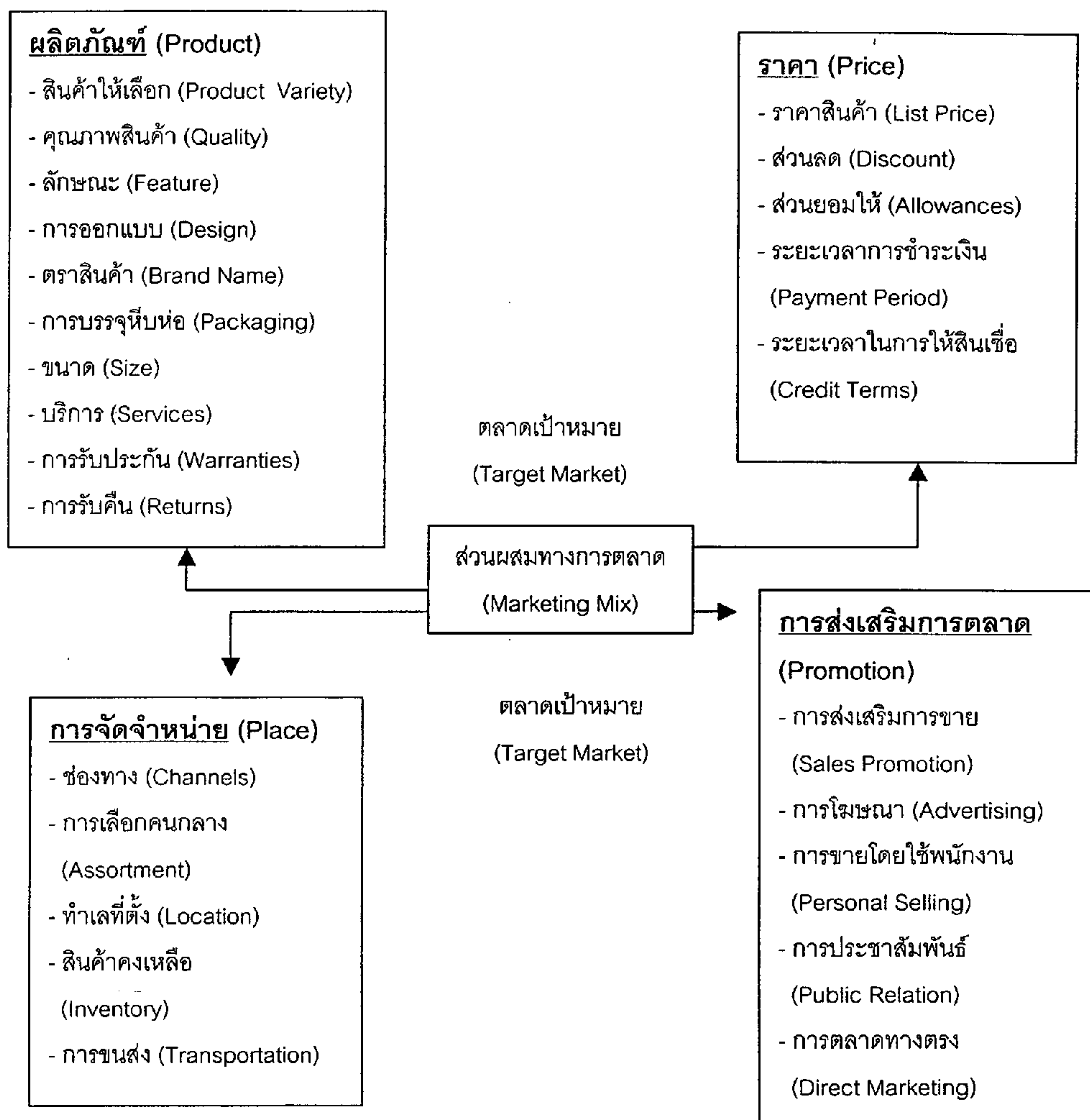
ผลิตภัณฑ์เป็นส่วนที่มีความสำคัญมากที่สุดของส่วนผสมทางการตลาด เนื่องจากผลิตภัณฑ์เป็นส่วนที่ผู้บริโภคให้ความสนใจพิจารณามากที่สุด

2. ราคา (Price) ราคาเป็นกลไกที่สามารถดึงดูดความสนใจให้เกิดขึ้นมาได้ ในการกำหนดราคาต้องพิจารณาทั้งลักษณะการแข่งขันในตลาด และต้นทุนทั้งหมดของส่วนผสมทางการตลาด และยังคงคำนึงถึงปฏิกิริยาของผู้บริโภคต่อระดับราคาต่างๆ ด้วย

3. การจัดจำหน่าย (Place) หรือการไปให้ถึงเป้าหมาย ผลิตภัณฑ์ที่ดีถ้าไม่สามารถไปถึงทันเวลา และสถานที่ที่ต้องการแล้ว ผลิตภัณฑ์นั้นก็ไม่มี ความหมาย การที่ผลิตภัณฑ์จะเข้าถึงผู้บริโภค ต้องอาศัยช่องทางการจัดจำหน่าย บางครั้งช่องทางการจัดจำหน่ายก็สืบเนื่องจากผู้ผลิตถึงผู้บริโภคโดยตรง บางครั้งก็ยุ่งยากซับซ้อนเกี่ยวข้องกับคนกลางเป็นจำนวนมาก การนำผลิตภัณฑ์ไปยังตลาดเป้าหมายเป็นเรื่องที่สำคัญ หากผู้บริโภคไม่สามารถหาซื้อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือได้ในยามที่ต้องการ ผู้บริโภคอาจจะหันไปซื้อผลิตภัณฑ์อื่นที่สามารถทดแทนได้ หรือไม่ซื้ออะไรก็ได้

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หรือการแจ้ง การบอกกล่าวและการขายความคิด ความเข้าใจให้ผู้บริโภคได้รู้ การส่งเสริมการขายจะเกี่ยวข้องกับวิธีการต่างๆ ที่ใช้สำหรับการสื่อความไปถึงตลาดเป้าหมาย ให้ได้ทราบถึงผลิตภัณฑ์ที่ต้องการว่ามีจำหน่ายที่ได้ ณ ระดับราคาเท่าใด การส่งเสริมการตลาดประกอบด้วยการขายโดยพนักงานขาย (Personal Selling) การขายทั่วไป (Mass Selling) และการส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) ซึ่งผู้บริหารการตลาดจะต้องพิจารณาเลือกใช้วิธีการต่างๆ เหล่านี้เข้าด้วยกัน ให้เป็นการส่งเสริมการขายที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เช่น กล่าวโดยสรุปว่าราคาจะเกี่ยวข้องกับการกำหนดราคาที่เหมาะสมที่สุดที่จะใช้ผลักดัน ผลิตภัณฑ์ที่ดีอยู่แล้วให้ออกไปสู่ที่ที่มีความต้องการ โดยการส่งเสริมการขายที่ดี เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

ส่วนผสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้าน มีความเกี่ยวข้องกันไม่แยกอิสระจากกัน และแต่ละส่วนต่างก็มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่ากัน ในการกำหนดและจัดส่วนผสมทางการตลาดซึ่งจะต้องมีการตัดสินใจเกี่ยวกับส่วนผสมแต่ละอย่างให้เสร็จสิ้นไปพร้อมกัน



ภาพประกอบ 4 ส่วนผสมทางการตลาด (Kotler. 1999 : 15)

ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ

ประวัติความเป็นมาของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ

สำหรับนักเดินทางแล้ว การได้ไปเยือนสถานที่ต่าง ๆ ที่ไม่คุ้นเคย ไม่ว่าจะเป็นที่ไหนๆ หรือใช้เวลาไปมากน้อยเท่าไร ก็เป็นเรื่องน่าสนุกและตื่นเต้นไม่น้อย เพราะนั่นคือประสบการณ์อีกด้านหนึ่งที่จะทำให้ชีวิตมีรสชาติและมีสีสันมากขึ้น แต่สำหรับคนที่ต้องเดินทางไปเพราะหน้าที่หรือความรับผิดชอบในด้านการงานนั้น อาจจะไม่ใช่ว่าเรื่องสนุกนักหากการเดินทางในแต่ละครั้งต้องใช้เวลายาวนานกว่าที่คาดการณ์เอาไว้

อย่างไรก็ตาม ด้วยพัฒนาการทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดาวเทียมในปัจจุบัน จึงทำให้เกิดระบบนำทางแบบใหม่ ที่จะช่วยให้การเดินทางสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น นั่นก็คือ Pocket PC Navigator โดยที่ผู้ใช้จะสามารถรู้ถึงตำแหน่งปัจจุบันและเส้นทางที่จะเดินทางไป รวมถึงรายละเอียดของเส้นทางในการเดินทางทั้งไปและกลับ

ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ (Pocket PC Navigator) เป็นอีกโปรแกรมหนึ่งที่ได้รับการพัฒนาขึ้นโดยคนไทย ซึ่งนอกจากจะขายในประเทศไทยแล้วยังมีการส่งไปขายยังต่างประเทศอีกด้วย และในปัจจุบันนี้ก็มีตลาดใหญ่อยู่ที่มาเลเซีย และอินโดนีเซีย Pocket PC Navigator เป็นระบบแนะนำทางอันเกิดจากการผสมผสานข้อมูลแผนที่ โดยมีความถูกต้องและเข้ากันได้กับเทคโนโลยีของระบบบอกตำแหน่งพิกัดบนพื้นโลกด้วยดาวเทียม (GPS) ด้วยความสามารถในการแสดงข้อมูลของแผนที่ (Digital Map) ตามมาตราส่วนแผนที่ 1:4,000 สำหรับเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และมาตราส่วน 1:50,000 ครอบคลุมทั่วประเทศ โดยจุดบ่งบอกสถานที่ต่าง ๆ ซึ่งปรากฏอยู่บนแผนที่ดิจิทัลจะช่วยให้การค้นหาลocations และเส้นทางของการเดินทางเป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็ว โดยมีหน่วยข้อมูลเคลื่อนที่ (Mobile Data Unit) ระบบบอกตำแหน่งพิกัดบนพื้นโลกด้วยดาวเทียม (GPS) ข้อมูลแผนที่ดิจิทัล หน้าจอ LCD และซอฟต์แวร์ SmartNAV เป็นส่วนประกอบสำคัญ

ความสามารถของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ SmartNAV

จากคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้ SmartNAV สามารถค้นหาและระบุตำแหน่งยานพาหนะบนแผนที่ Digital Map หรือค้นหาสถานที่สำคัญต่าง ๆ รวมทั้งสามารถกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดปลายทางเพื่อค้นหาและแนะนำเส้นทางที่เหมาะสม ซึ่งจะถูกบันทึกไว้ เพื่อใช้ในครั้งถัดไปได้ นอกจากนี้ ยังสามารถแสดงผลออกมาในรูปแบบของภาพกราฟิก สัญลักษณ์ หรือเสียงได้ตามต้องการ ดังนั้นจึงเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับผู้ที่ต้องเดินทางไปในที่ต่าง ๆ ซึ่งไม่คุ้นเคย เพื่อจะได้มีการวางแผนการเดินทางได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบการขนส่งหรือจัดจำหน่าย เรียกว่าช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางได้ดีทีเดียว ตัวอย่างเช่น สมมติว่าตอนนี้เราอยู่ที่ตึกพญาไทพลาซ่า แล้วกำลังจะไปพันธ์ทิพย์พลาซ่า เราก็ใช้คำสั่ง Search หาแผนที่ หรือหาระยะทางที่สั้นที่สุดได้ ซึ่งเราใช้ความเร็วโดยเฉลี่ยที่ทางหน่วยงานจราจรทำไว้มาคูณได้ หลังจากได้แผนที่แล้ว เราก็เริ่มออกเดินทาง โดยเริ่มจากเลี้ยวซ้ายเข้าถนนพญาไทที่บริเวณด้านหน้าของตึก จากนั้นอีก 0.3 กิโลเมตร ก็ต้องเลี้ยวซ้ายเข้าถนนศรีอยุธยาได้ พอขับไปอีก 1 กิโลเมตรก็จะเข้าถนนพระราม 6 จากนั้นก็เลี้ยวซ้ายเข้าถนนเพชรบุรีตัดใหม่ พอใกล้ถึงสะพานเพชรบุรีตัดใหม่จะมีสัญญาณเตือนให้เรารู้ตัวด้วยว่ากำลังจะข้ามสะพาน ฯลฯ โดยรายละเอียดต่าง ๆ เหล่านี้จะมีบอกและคอยเตือนให้ตลอดเส้นทางตามที่เรากำลังจะไปจนกว่าจะถึงจุดหมาย

การปรับปรุงข้อมูลแผนที่ให้ทันสมัย

ด้วยสภาพจราจรที่มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างบ่อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามเมืองใหญ่ ๆ เช่น กรุงเทพฯ หลายท่านอาจจะกังวลใจเรื่องการปรับปรุงข้อมูล ในส่วนนี้ทางบริษัท แมพพ้อยท์เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญและได้พยายามที่จะทำการปรับปรุงข้อมูลให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด โดยจะทำการปรับปรุงข้อมูลปีละหนึ่งครั้ง ทางบริษัทจะมีทีมงานเดินทางเพื่อสำรวจเส้นทางทุกวันเฉลี่ยแล้ว ประมาณ 40 คนต่อวัน โดยในตอนเย็นที่ทีมงานเหล่านั้นก็นำข้อมูลกลับมาให้กับทีมงานเพื่อเก็บข้อมูลที่บริษัท นอกจากนี้ก็ยังมีทีมงานที่จะไปสำรวจเส้นทางตามต่างจังหวัดอีกด้วย แต่ในอนาคต หากมีความพร้อมมากกว่านี้ ทางบริษัทก็อาจจะเอาข้อมูลเหล่านั้นขึ้นบนอินเทอร์เน็ตแล้วให้ทุกคนมาดาวน์โหลดหรือสามารถส่งข้อมูลมาให้เราปรับปรุงได้เช่นกัน

จุดเริ่มต้นของการพัฒนา

ถึงแม้ว่าบริษัท แมพพ้อยท์เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด จะเป็นบริษัทที่เพิ่งจะทำด้านจีพีเอสได้ไม่นาน แต่หากย้อนไปดูถึงประสบการณ์ที่ผ่านมาของทีมผู้บริหาร ส่วนใหญ่ก็ทำงานเกี่ยวข้องกับด้านจีพีเอสมาตั้งแต่ยุคแรกๆ แล้ว และอยู่ในวงการนี้มาจนกระทั่งถึงยุคจีพีเอสก็ได้รับการพัฒนาและมีสถานการณ์ที่ดีขึ้นเรื่อยๆ เช่นในปัจจุบัน

จุดเริ่มต้นของการพัฒนาในเมืองไทย คือ โครงการระบบรับแจ้งเหตุและระบบสั่งการรถสายตรวจของ 191 โดยให้รถสายตรวจนั้นมีจีพีเอสเข้ามาติดตั้ง แต่สมัยนั้นฟังก์ชัน Snap to Road ยังไม่ได้มีการพัฒนาขึ้น ตำแหน่งรถที่แสดงจึงแกว่งตัว ดูค่อนข้างลำบาก เพราะในครั้งนั้นซอฟต์แวร์ที่นำเข้าจากต่างประเทศอยู่ แต่ที่ต่างประเทศนั้นสัญญาณของเขารับได้ดีมาก ส่วนถนนในต่างประเทศก็กว้างกว่าถนนของประเทศไทยมาก พอประสบปัญหานี้แบบนี้บ่อยๆ เข้าทางบริษัทฯ ก็เริ่มคิดที่จะเขียนซอฟต์แวร์ขึ้นมาใช้ เพื่อให้เหมาะกับเมืองไทย ซึ่งในตอนนั้นปัญหาการแกว่งของจีพีเอสได้หมดไปแล้ว เพราะมีระบบ Snap to Road โดยนำเอาตำแหน่งของจีพีเอสนั้นแนบติดเข้าไปในเส้นทางที่ใกล้ที่สุด

ประเภทของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ

ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 รูปแบบคือ

1. SmartNav เป็นโปรแกรมระบบแนะนำทางพร้อมฟังก์ชันคำนวณเส้นทางและเสียงบอกนำทาง
2. SmartMap Roadguide เป็นระบบบอกตำแหน่งบนแผนที่ด้วยระบบบอกตำแหน่งพิกัดบนพื้นโลกด้วยดาวเทียม (โปรแกรมข้อมูลแผนที่ พร้อมจีพีเอส)

ประโยชน์ของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ

1. ระบบแนะนำเส้นทางที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการเดินทาง โดยการกำหนดจุดปลายทาง ซึ่งโปรแกรมจะแนะนำการเดินทางตามเส้นทางที่เหมาะสมด้วยเสียงพูด (Voice Assist) และภาพสัญลักษณ์
2. แสดงตำแหน่งปัจจุบันของท่านบนจอภาพแผนที่พร้อมทิศทางด้วยระบบ GPS จึงทำให้เราสามารถทราบได้ทันทีว่าขณะนี้ตนเองอยู่ที่บริเวณใดอยู่
3. บันทึกเส้นทางที่เดินทางผ่านมาได้ ทำให้สามารถเดินทางกลับได้อย่างถูกต้อง หรือเพื่อใช้อ้างอิงสำหรับการเดินทางในครั้งถัดไป
4. บันทึกสถานที่เพิ่มเติมได้ สำหรับการอ้างอิงต่อไป

5. ค้นหาและแสดงตำแหน่งสถานที่ต่างๆ ไปได้จากข้อมูลมากกว่า 50,000 แห่ง (เฉพาะใน กรุงเทพฯ)

6. ช่วยประมาณระยะทาง ระยะเวลาที่ต้องใช้ในการเดินทางสู่จุดปลายทาง ในขณะที่เริ่มออกเดินทางและปรับเป็นระยะทางและเวลาที่ต้องใช้จากปัจจุบันถึงจุดปลายทาง

7. ช่วยในการวางแผนการเดินทาง เพื่อการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

8. สามารถแสดงพิกัด ความเร็ว ระดับความสูงได้

9. สามารถสรุปข้อมูลการเดินทาง เช่น ระยะทางรวมในการเดินทาง, ระยะเวลารวมของการขับเคลื่อนยานพาหนะ (กรณีขับรถ), ระยะเวลารวมของการหยุดรถ, ระยะเวลารวมตลอดการเดินทาง, ความเร็วในปัจจุบัน, ความเร็วเฉลี่ยของการขับเคลื่อนยานพาหนะ และความเร็วเฉลี่ยตลอดเส้นทาง เป็นต้น

ประวัติความเป็นมาของบริษัท แมพพ้อยท์เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท แมพพ้อยท์เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด เริ่มก่อตั้งเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2543 ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการจัดการ การให้บริการ และการจัดทำข้อมูลแผนที่ดิจิทัลผ่านซอฟต์แวร์ทางด้านการผลิตแผนที่ ภายใต้ความร่วมมือของบริษัท Intergraph Corporation ประเทศสหรัฐอเมริกา บริษัทผู้ผลิตโปรแกรมด้านการจัดการข้อมูลแผนที่และระบบงานสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS) ชั้นนำของโลก ตลอดจนประสบการณ์ และความชำนาญการของบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญทั้งในด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ งานด้านการสำรวจและนักภูมิศาสตร์ที่ผ่านประสบการณ์ด้านการผลิต และพัฒนาข้อมูลแผนที่ บริษัทฯ ในฐานะของผู้ให้บริการด้านการขาย การฝึกอบรมผู้ใช้ซอฟต์แวร์ภายใต้เครื่องหมายการค้าจาก Intergraph สามารถรับประกันได้ว่าข้อมูลที่ผ่านระบบการจัดการอยู่ในรูปแบบมาตรฐานข้อตกลงระหว่างองค์กรระดับโลก และจะสามารถแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงข้อมูลของหน่วยงานที่ใช้ ซอฟต์แวร์อื่นๆ ได้

บริษัทได้คิดค้น และพัฒนาซอฟต์แวร์ทางแผนที่ที่ใช้งานได้ทั้งบนระบบปฏิบัติการแบบคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปทั้ง MS Windows 98, NT และ 2000 เป็นต้น รวมทั้ง Windows CE จากทางค่าย Microsoft โดยใช้ซอฟต์แวร์ SmartMAP และบริษัทยังให้บริการข้อมูลแผนที่ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้งในส่วนของแผนที่บนอินเทอร์เน็ต (Internet MAP) และแผนที่บนเครือข่ายไร้สาย Wireless Application Protocol – (WAP Map) โดยที่ข้อมูลยังคงคุณสมบัติในเชิงภูมิศาสตร์และประสิทธิภาพด้านระบบฐานข้อมูลที่มีความละเอียดสูง

บริษัท แมพพ้อยท์เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด ยังเป็นหนึ่งในผู้ให้บริการทางด้าน Location Based Service ที่ประกอบด้วยงานทางด้าน Tracking System ผสมกับระบบบอกตำแหน่งพิกัดโลก (Global Positioning System) เป็นสำคัญ ทั้งนี้ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ที่พัฒนาโดยบริษัทฯ และใช้ระบบฐานข้อมูลแผนที่ดิจิทัลที่มีอยู่ พัฒนาเป็นระบบติดตามและบอกตำแหน่งยานพาหนะอัตโนมัติ ระบบนำทางติดรถยนต์ หรือ Personal GPS เป็นต้น

งานทางด้านซอฟต์แวร์ในการออกแบบ (Computer Aided Design) บริษัทฯ ยังได้รับความไว้วางใจจากบริษัท Bricsnet ให้เป็นผู้จัดจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียวให้กับ Bricsnet IntelliCAD 2000 โปรแกรมการออกแบบและเขียนแบบที่เป็นทางเลือกใหม่ของผู้ใช้โปรแกรม AutoCAD ที่มีราคาถูกกว่า นอกจากนี้ ในส่วนของงานด้าน CAD Base นั้น บริษัทฯ ยังพัฒนาซอฟต์แวร์ทางด้านการจัดการข้อมูลทางด้านวิศวกรรมและ

สถาปัตยกรรม (Engineering Information Management) คือ ซอฟต์แวร์ SmartDM และ Drawing Conversion System

จึงกล่าวได้ว่า บริษัทฯ เป็นองค์กรที่มีมาตรฐานข้อมูลแผนที่ในกระบวนการทั้งการจัดการและการผลิตข้อมูลแผนที่ตามหลักสากล ส่งผลให้การผลิตผลงานการผลิตข้อมูลที่ผ่านมามีความถูกต้องตามข้อกำหนดมาตรฐานสากลในด้านการทำแผนที่ นอกจากนี้บุคลากรในบริษัทฯ ยังเป็นทรัพยากรบุคคลที่ล้วนผ่านการฝึกอบรมด้านการนำระบบคุณภาพ ISO 9002 มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตข้อมูลแผนที่เชิงรหัส และอยู่ในระหว่างการจัดทำระบบมาตรฐานใหม่ คือ ISO 9001/2000 บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะค้นคว้า และพัฒนาระบบที่สามารถรองรับตอบสนองความเจริญด้านเทคโนโลยีของโลกอนาคต ตลอดจนรวบรวมความชำนาญในสาขาที่เกี่ยวข้องขององค์กรต่างๆ ในภูมิภาคต่อไป

บริษัท ZI Imaging Corporation ผู้ผลิต Hardware และ Software อุปกรณ์จัดทำแผนที่ด้วยเทคโนโลยีระดับสูง และ Bentley Systems, Inc. ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในด้านการออกแบบและวิศวกรรม ทำให้บริษัท แมพพ้อยท์เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยตรง ตลอดจนประสบการณ์ และความชำนาญการของบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญพิเศษทั้งในด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ งานด้านการสำรวจ และนักภูมิศาสตร์ที่ผ่านประสบการณ์ด้านการผลิต และพัฒนาข้อมูลแผนที่

บริษัทฯ ในฐานะของผู้ให้บริการด้านการขาย การฝึกอบรม ผู้ใช้ซอฟต์แวร์ภายใต้เครื่องหมายการค้าจาก Intergraph สามารถรับประกันได้ว่าข้อมูลที่ผ่านมาผ่านระบบการจัดการอยู่ในรูปแบบมาตรฐานข้อตกลงระหว่างองค์กรระดับโลก และสามารถใช้งานร่วมกับข้อมูลของหน่วยงานที่ใช้ซอฟต์แวร์อื่นๆ ได้

ผลิตภัณฑ์และบริการจากบริษัท แมพพ้อยท์เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัทได้คิดค้น และพัฒนาซอฟต์แวร์ทางแผนที่ที่ใช้งานได้ทั้งบนระบบปฏิบัติการแบบคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะทั้ง MS Windows 98, NT และ 2000 เป็นต้น รวมทั้ง Windows CE จากบริษัท Microsoft โดยใช้ซอฟต์แวร์ SmartMAP และบริษัทยังให้บริการข้อมูลแผนที่ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้งในส่วน of แผนที่บนอินเทอร์เน็ต (Internet MAP) และแผนที่บนเครือข่ายไร้สาย Wireless Application Protocol (WAP Map) โดยที่ข้อมูลยังคงคุณสมบัติในเชิงภูมิศาสตร์และประสิทธิภาพด้านระบบฐานข้อมูลที่มีความละเอียดสูง

บริษัท แมพพ้อยท์เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด ยังเป็นหนึ่งในผู้ให้บริการทางด้าน Location Based Service ที่ประกอบด้วยงานทางด้าน Tracking System ผสมกับระบบบอกตำแหน่งพิกัดบนพื้นโลก (Global Positioning System) เป็นสำคัญ ทั้งนี้ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ ที่พัฒนาโดยบริษัทฯ และใช้ระบบฐานข้อมูลแผนที่ดิจิทัลที่มีอยู่ พัฒนาเป็นระบบติดตามและบอกตำแหน่งยานพาหนะอัตโนมัติ ระบบนำทางติดรถยนต์ หรือ Personal GPS เป็นต้น

งานทางด้านซอฟต์แวร์ในการออกแบบ (Computer Aided Design) บริษัทฯ ยังได้รับความไว้วางใจจากบริษัท Bricsnet ให้เป็นผู้จัดจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียวให้กับ Bricsnet IntelliCAD 2000 โปรแกรมการออกแบบและเขียนแบบที่เป็นทางเลือกใหม่ของผู้ใช้โปรแกรม AutoCAD ที่มีราคาถูกกว่า นอกจากนี้ ในส่วนของงานด้าน CAD Base นั้น บริษัทฯ ยังพัฒนาซอฟต์แวร์ทางด้านการจัดการ ข้อมูลทางด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม (Engineering Information Management) คือ ซอฟต์แวร์ SmartDM และ Drawing Conversion System

บริษัท แมพพ้อยท์เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด เป็นตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์ทำแผนที่ด้วยเทคโนโลยีระดับสูง ครบวงจร ตั้งแต่อุปกรณ์ถ่ายภาพทางอากาศ การนำเข้าข้อมูลรูปถ่ายทางอากาศโดย

การกวาดตรวจด้วย Scanner ที่มีความละเอียดสูง ตลอดจนการทำแผนที่ด้วยวิธีทาง Photogrammetry และ เทคโนโลยี Geolmaging จาก ZI Imaging Corporation โดยเทคโนโลยีดังกล่าว ปฏิบัติการบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows การเชื่อมโยงข้อมูล และการถ่ายโอนข้อมูลนั้น สามารถกระทำได้โดยตรง อันจะทำให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องสูงสุด

ระบบการจัดทำแผนที่จาก Intergraph Corporation ที่นำเอาระบบ CAD และ Mapping ซึ่งมีความสามารถในการแก้ไข และ ออกแบบแผนที่ มารวมเข้าด้วยกัน ทำให้มีศักยภาพในการทำงานสูง เปิดกว้างสำหรับฐานข้อมูลมาตรฐานที่มีอยู่แล้ว ให้สามารถนำมาใช้ร่วมกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และ ระบบ GIS นั้นจะแบ่งออกเป็น Module ย่อยๆ ตามขั้นตอนการทำงาน ซึ่งสามารถเพิ่มอุปกรณ์ และ ซอฟต์แวร์ที่จำเป็น ตามขั้นตอนจนเต็มรูปแบบในที่สุด

นอกจากนี้ เทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรม การสื่อสาร ระบบรักษาความปลอดภัย และ สาธารณูปโภค ยังเป็นที่ยอมรับเป็นอันดับหนึ่งของโลก ซึ่งบริษัทฯ มีความสามารถและมีความยินดีเป็นอย่างยิ่งในการให้การสนับสนุนทางเทคนิคเพื่อประโยชน์สูงสุดของหน่วยงาน

บริษัท แมพพ้อยท์เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจาก Bentley System Incorporation ให้เป็นผู้แทนจำหน่าย MicroStation ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์การสร้างงานทางด้าน วิศวกรรมและสถาปัตยกรรม (Engineering Information Creation) ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในโลก รวมถึงผลิตภัณฑ์อื่นๆ ภายใต้การร่วมมือจาก Bentley System

การบริการแปลงรูปแบบข้อมูล (Conversion) ทั้งในรูปแบบแผนที่ หรือ แผนที่ เราสามารถกระทำได้ตามความต้องการด้วยเครื่องมือที่มีความละเอียด แม่นยำสูง ในรูปแบบข้อมูลที่คุณต้องการ

การทำแผนที่ด้วยวิธีการ Photogrammetry ด้วยเทคโนโลยีระดับสูง ของบริษัทแมพพ้อยท์เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด โดยบุคลากรที่มีประสบการณ์ความเชี่ยวชาญ ชำนาญการในด้านเทคนิค และความรู้ความสามารถ ประกอบกับกระบวนการควบคุมคุณภาพ ISO9001/2000 จะทำให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องสูงสุด

Space Imaging (SI) ผู้นำทางด้านเทคโนโลยีดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ ให้บริการข้อมูลความละเอียดสูงจากดาวเทียม IKONOS ซึ่งให้ความละเอียดถึง 1 เมตร โดยบริษัท แมพพ้อยท์เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด เป็นตัวแทนจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียวในประเทศไทย หน่วยงานจะสามารถได้ข้อมูลอย่างรวดเร็ว โดยดาวเทียมจะโคจรมา ณ ตำแหน่งเดิมทุกๆ 3 วัน เพื่อประโยชน์ทางการทหาร สิ่งแวดล้อม และการทำแผนที่ที่มีความแม่นยำสูงอันเป็นการพัฒนาเทคโนโลยี Remote Sensing และ GIS เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ทันสมัย และถูกต้องสูงสุด

ผลงานและประสบการณ์ของบริษัทฯ

บริษัท แมพพ้อยท์เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด มีผลงานที่ได้ผ่านการจัดการและการจัดทำตลอดระยะเวลาที่อยู่ในอุตสาหกรรมด้านการผลิตและวางระบบการจัดการข้อมูลแผนที่ทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งสามารถติดตามได้จากหน่วยงานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น

- ผลงานด้านการแปลงรูปแบบข้อมูลแผนที่เชิงรหัส โดยสามารถผลิตได้ทุกรูปแบบตามความต้องการของผู้ใช้ เช่น รูปแบบโปรแกรม Arc/Info, MapInfo, AutoCad ฯลฯ
- ผลงานด้านการจัดทำข้อมูลแผนที่เชิงรหัส ด้วยวิธีการที่ยอมรับได้ว่ามีความถูกต้อง และเชื่อถือได้สูงสุดในจำนวนวิธีการต่างๆ คือ การผลิตแผนที่ด้วยวิธีการ Photogrammetry ตลอดขั้นตอนจนกระทั่งถึง

กระบวนการผลิตงานพิมพ์ข้อมูลแผนที่ (Publishing) ผลงานการจัดวางระบบ และอุปกรณ์ให้กับองค์กรที่เกี่ยวข้อง
 ข้องกับงานด้านการผลิตข้อมูลแผนที่ งานด้านการออกแบบเชิงสถาปัตยกรรม และวิศวกรรม

- ผลงานด้านการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS)
- ผลงานด้านการสำรวจ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการ Remote Sensing จากดาวเทียมประเภทต่าง ๆ ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลเชิงรหัสอีกแหล่งหนึ่งที่สำคัญ
- ผลงานการพัฒนาระบบโปรแกรมเฉพาะด้านต่าง ๆ บนโปรแกรมเชิงสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ตามความต้องการของผู้ใช้
- ผลงานด้านการพัฒนาระบบนำทางยานพาหนะด้วยเครื่องมือ GPS (Global Positioning System) หรือ Car Navigation System ซึ่งพัฒนามาบนพื้นฐานของข้อมูลแผนที่เชิงรหัสที่ได้จัดทำขึ้นเป็นพิเศษ
- ผลงานการพัฒนาระบบการจัดการ การติดตาม ด้านการขนส่งสินค้าด้วยยานพาหนะต่าง ๆ หรือ Fleet Management System ซึ่งพัฒนามาบนพื้นฐานของข้อมูลแผนที่เชิงรหัสที่ได้จัดทำขึ้นเป็นพิเศษ
- ผลงานด้านการพัฒนา และติดตั้งระบบศูนย์สั่งการ และบัญชาการต่าง ๆ ซึ่งใช้ข้อมูลแผนที่เป็นพื้นฐานในการบริหาร การสั่งการ รวมตลอดถึงการให้บริการตามวัตถุประสงค์เฉพาะด้านต่าง ๆ (Call Center Mapping System) จึงสามารถกล่าวได้ว่าปัจจุบันบริษัทฯ เป็นองค์กรที่ใหญ่ที่สุดในประเทศ ที่สามารถให้บริการแก่หน่วยงานที่ต้องการใช้ระบบศูนย์บัญชาการโดยใช้ข้อมูลแผนที่เป็นพื้นฐาน
- ผลงานการเป็นผู้สนับสนุนทั้งในแง่ของผู้ขาย และจัดให้มีการฝึกอบรมด้านการใช้งาน และติดตั้งระบบโปรแกรมสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ให้กับสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาในราคาที่เหมาะสม ภายใต้นโยบายสนับสนุนระบบโปรแกรมให้กับสถาบันการศึกษาที่มีการเรียนการสอนในสาขาวิชาภูมิศาสตร์

- ผลงานการพัฒนาระบบข้อมูลแผนที่เชิงรหัสเพื่อตอบสนองเทคโนโลยี Internet (Web Map Application) ทั้งในด้านการให้บริการข้อมูลแผนที่แก่ Internet Provider ต่าง ๆ และการพัฒนาระบบการใช้งานข้อมูลแผนที่ ตลอดจนการได้ตอบการใช้ข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายต่าง ๆ (WAN/LAN)

จึงกล่าวได้ว่า บริษัทฯ เป็นหนึ่งในองค์กรที่มีมาตรฐานข้อมูลแผนที่ในกระบวนการทั้งการจัดการ และการผลิต ข้อมูลแผนที่ตามหลักสากล ส่งผลให้การผลิตผลงานการผลิตข้อมูลที่ผ่านมา มีความถูกต้องตามข้อกำหนด มาตรฐานสากลในด้านการทำแผนที่ นอกจากนี้บุคลากรในบริษัทฯ ยังเป็นทรัพยากรบุคคลที่ล้วนผ่านการฝึกอบรมด้านการนำระบบคุณภาพ ISO9002 มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตข้อมูลแผนที่เชิงรหัส และอยู่ในระหว่างการจัดทำระบบมาตรฐานใหม่คือ ISO9001/2000

บริษัท แมพพ้อยท์เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด มีความมุ่งมั่นที่จะค้นคว้า และพัฒนาระบบที่สามารถรองรับตอบสนองความเจริญด้านเทคโนโลยีของโลกอนาคต ตลอดจนรวบรวมความชำนาญในสาขาที่เกี่ยวข้องขององค์กรต่าง ๆ ในภูมิภาคต่อไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

พาลาภ เล็กมณี (2539 : 34) ได้ศึกษาทัศนคติของผู้ใช้บริการศูนย์สุขภาพที่มีต่อไอศกรีมโยเกิร์ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 245 คน พบว่าทัศนคติในด้านองค์ความรู้ ผู้ใช้บริการศูนย์สุขภาพรู้ว่าไอศกรีมโยเกิร์ตเป็นไอศกรีมที่มีแคลอรีต่ำมากที่สุด รองลงมารู้ว่าช่วยให้ระบบขับถ่ายดีขึ้น ส่วนทัศนคติด้านความรู้สึกในด้านผลิตภัณฑ์ผู้ให้บริการศูนย์สุขภาพมีความเห็นด้วยกับข้อความที่ว่าไอศกรีมโยเกิร์ตควรมีหลายรสชาติให้เลือก การใช้ภาษาแนะนำบรรจุเป็นวัสดุย่อยสลายง่ายเป็นการแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ผลิต การมีหลายขนาดบรรจุช่วยเพิ่มความสะดวกแก่ผู้ซื้อ และควรมีรสชาติมากขึ้น ในระดับที่เห็นด้วยมาก ในด้านราคาเห็นว่าไอศกรีมโยเกิร์ตมีราคาแพงเมื่อเปรียบเทียบกับไอศกรีมทั่วไป และเห็นว่าควรมีการบอกราคาที่ภาษาอย่างชัดเจน ในระดับที่เห็นด้วยมากด้านสถานที่จำหน่ายเห็นว่าควรมีจำหน่ายในซูเปอร์มาร์เก็ตในระดับที่เห็นด้วยมาก ในด้านการส่งเสริมการตลาด เห็นด้วยกับการให้ทดลองชิมฟรี การแจกแถม การโฆษณาผ่านสื่อโทรทัศน์ การใช้แผ่นภาพโฆษณา ณ จุดซื้อ การลดราคา และการตีพิมพ์บทความลงในนิตยสาร วารสาร และหนังสือพิมพ์ในระดับที่เห็นด้วยมาก และทัศนคติในด้านแนวโน้มในการบริโภคพบว่า ผู้ใช้บริการศูนย์สุขภาพที่เคยบริโภคไอศกรีมโยเกิร์ต เมื่อมีการลด แลก แจก แถม จะซื้อไอศกรีมโยเกิร์ตตามปกติร้อยละ 36.27 ซื้อมากขึ้นร้อยละ 38.27 และไม่แน่ใจร้อยละ 29.90 ส่วนสถานที่ที่ผู้ใช้บริการศูนย์สุขภาพต้องการซื้อไอศกรีมโยเกิร์ตมากที่สุดคือซูเปอร์มาร์เก็ต

บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล ดาต้า คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (2538 : 2) ได้ศึกษาแนวโน้มตลาดสินค้าไอทีในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก พบว่าอัตราการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของแต่ละกลุ่มธุรกิจแมนูแฟกเจอร์ มีอัตราการเติบโตสูงสุดคือร้อยละ 20 รองลงมาคือกลุ่มพัสดุภัณฑ์เซมิคอนดักเตอร์ร้อยละ 16 และกลุ่มธุรกิจบริการร้อยละ 14 ส่วนตลาดที่เริ่มมีบทบาทมากขึ้น ได้แก่ กลุ่มธุรกิจเทเลคอมมิวนิเคชั่น, รีเทลส์, และงานสาธารณูปโภค โดยที่กลุ่มธุรกิจทั่วไปจะนิยมใช้แอปพลิเคชันทางด้านอี-เมลล์, ไฟล์ทรานสเฟอร์, อินโฟแอคเซส, การฝึกอบรม และการศึกษา รวมทั้งออนไลน์มาร์เก็ต และวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์เป็นหลัก ส่วนกลุ่มผู้ใช้ตามบ้านจะเน้นที่อี-เมลล์, บีบีเอส, อินโฟแอคเซส, การสอนทางไกล, โฮมชอปปิง และโฮมไวต์ดิง ตลอดจนวิดีโอออนดีมานด์ เป็นต้น ส่วนภาครัฐบาลจะใช้แอปพลิเคชันเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูล, ภาษีต่างๆ และวิดีโอเซอร์วิส เป็นหลัก

บริษัท ศูนย์วิจัยไทยพาณิชย์ จำกัด (2539 : 6-8) ได้สรุปผลการวิจัย เรื่องพฤติกรรมในการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล พบว่า

1. การรู้จักตราสินค้า จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค จำนวน 315 ราย พบว่ารู้จักตราสินค้าไอบีเอ็มมากที่สุดในทุกกลุ่มอาชีพและในทุกระดับการศึกษา รองลงมาคือยี่ห้อคอมแพค และเอเซอร์ ข้อสังเกตคือ ในส่วนของตราสินค้าแอปเปิล (แมคอินทอช) นั้น กลุ่มข้าราชการ เจ้าของกิจการส่วนตัว และกลุ่มผู้ที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีรู้จักมากที่สุด จากตัวอย่างผู้บริโภคที่ต้องการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นร้อยละ 79 เป็นผู้ที่ไม่มีเครื่องมาก่อน ส่วนผู้ที่มีเครื่องอยู่แล้วต้องการซื้อเพื่อเปลี่ยนรุ่นใหม่ร้อยละ 49 ทั้งนี้ผู้ประกอบการธุรกิจส่วนตัวเป็นกลุ่มอาชีพที่มีคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสูงกว่าอาชีพอื่นๆ และผู้มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีส่วนใหญ่จะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลใช้ นอกจากนี้ ผู้ต้องการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่ร้อยละ 78 ต้องการซื้อเครื่องพิมพ์ด้วย โดยเลือกซื้อตราแอปเปิลมากที่สุด รองลงมาคือฮิวเลตต์แพคการ์ด

2. วัตถุประสงค์ของการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ เพื่อใช้ทำงานต่อเนื่องกับงานที่ทำมากที่สุด เป็นพวกที่มีอาชีพรับจ้างบริษัทเอกชนและผู้มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป รองลงมาคือเพื่อใช้งานส่วนตัว ส่วนกลุ่มที่เป็นนักเรียนนักศึกษาจะซื้อเพื่อใช้กับการศึกษาและความบันเทิง และกลุ่มผู้ที่มีการศึกษาดำกว่าระดับปริญญาตรีจะซื้อเพื่อการศึกษาของลูกหลานของตน โดยความถี่ในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ต่อสัปดาห์เฉลี่ย 11-20 ชั่วโมง เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีไว้ใช้ ผู้บริโภคจะเป็นผู้ใช้เองเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือบุคคลในครอบครัว

3. ประเภทของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการจะซื้อ ผู้ที่ต้องการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์หรือจะเปลี่ยนเครื่องใหม่สนใจจะซื้อเครื่องแบบตั้งโต๊ะ (ร้อยละ 79) มากกว่าแบบกระเป๋าคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 21) ผู้ที่จะซื้อแบบตั้งโต๊ะเป็นผู้ที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรีขณะที่ผู้ที่จะซื้อแบบกระเป๋าคอมพิวเตอร์เป็นผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี

4. ราคาสินค้าที่ผู้บริโภคตั้งใจจะซื้อมากที่สุด คือไอพีเอ็ม รองลงมาคือ คอมแพคและเอเซอร์ แต่ราคาที่ผู้บริโภคจะซื้อกลับเป็นราคา 25,000-46,000 บาท และผู้ที่กล่าวถึงราคาสินค้าดังกล่าวเป็นกลุ่มนักศึกษาที่มีช่วงอายุ 18-24 ปี ซึ่งกลุ่มนี้สนใจเครื่องที่มีความเร็วสูง และทันสมัยที่ขายอยู่ในตลาดขณะนั้น รุ่นหน่วยประมวลผลที่ผู้บริโภคสนใจจะเลือกซื้อมากที่สุดคือ Pentium 150 Mhz รองลงมาคือ Pentium 100 Mhz

5. แหล่งข้อมูลข่าวสารที่กลุ่มตัวอย่างแสวงหาเพื่อประกอบการตัดสินใจ ผู้ที่ประสงค์จะซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่จะหาข้อมูลจากเพื่อนมากที่สุด รองลงมาคือคนในวงการคอมพิวเตอร์ แต่ถ้าเป็นสื่อที่เป็นนิตยสารหรือหนังสือพิมพ์จะหาข้อมูลจาก PC Computer มากที่สุด โดยทุกช่วงอายุยกเว้นช่วงอายุ 40 ปีขึ้นไป จะหาข้อมูลจากเพื่อนมากที่สุด ซึ่งช่วงอายุ 40 ปีขึ้นไป จะหาข้อมูลจากคนในวงการคอมพิวเตอร์มากที่สุด และผู้ที่มีการศึกษาในระดับมัธยมปลายหรือต่ำกว่า จะหาข้อมูลจากคนในครอบครัวและญาติพี่น้องมากที่สุด ถ้าจากนิตยสารหรือหนังสือพิมพ์ก็จะเป็นคอมพิวเตอร์รีวิวและประชาสัมพันธ์ธุรกิจ กลุ่มการศึกษาระดับ ปวช. และ ปวส. จะหาข้อมูลจากคนในวงการคอมพิวเตอร์ ถ้ากำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือจบการศึกษาดังแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไปก็จะหาข้อมูลจากเพื่อน

6. โฆษณา โฆษณาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่ผู้บริโภคเคยเห็นจากสื่อต่างๆ มากที่สุดได้แก่นิตยสารทางด้านคอมพิวเตอร์ รองลงมาคือโทรทัศน์ และหนังสือพิมพ์ ตามลำดับ สื่อโฆษณามีผลต่อการเลือกซื้อสินค้าตราต่างๆ แต่ไม่มีผลต่อการเลือกแบบของคอมพิวเตอร์ของผู้บริโภค

7. ความคิดเห็นเรื่องราคา ส่วนใหญ่เห็นว่าราคาเครื่องคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันสมเหตุสมผล แต่ผู้ที่เห็นว่าราคาแพงก็จะซื้อถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นเป็นแบบ รุ่น และความเร็วที่ต้องการ และแม้ว่าผู้ตอบส่วนใหญ่จะรู้จักและอยากเลือกซื้อยี่ห้อไอพีเอ็มหรือคอมแพคที่เป็นราคาสินค้าชั้นนำ แต่เมื่อมีราคาเข้ามาเป็นปัจจัยในการพิจารณาเลือกซื้อให้เปรียบเทียบคุณภาพ รุ่น หน่วยความจำกับยี่ห้ออื่นๆ ที่พอใช้ได้ ผู้บริโภคก็สนใจที่จะเลือกซื้อเครื่องที่มียี่ห้อและราคาปานกลางมากกว่า ส่วนรูปแบบการชำระเงินพนักงานรัฐวิสาหกิจ และผู้รับจ้างบริษัทเอกชนพอใจเลือกชำระเงินแบบเงินผ่อนมากกว่าอาชีพอื่นๆ ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบราคากับประสิทธิภาพของเครื่องควบคู่กันไปแม้จะสนใจเครื่องชั้นนำ แต่เมื่อราคาสินค้าอื่นมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับราคาก็เต็มใจที่จะซื้อตราสินค้าอื่นหรือ Local Brand

8. ปัจจัยในการเลือกซื้อ อันดับ 1 คือ ประสิทธิภาพของเครื่อง รองลงมาคือ ราคาและราคาสินค้า

9. ความต้องการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้บริโภค ผู้ที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลอยู่ที่บ้านแล้วมีร้อยละ 43 และยังไม่มีการซื้อเครื่องใช้ร้อยละ 57 ผู้ที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วส่วนใหญ่จะเป็นราคาสินค้าชั้นนำ

เช่น ไอบีเอ็ม เอเซอร์ คอมแพค และ Local Brand โดยให้เหตุผลว่ามีคุณภาพดี และเหมาะสมกับการใช้งาน ส่วนตราสินค้าอื่นก็มีบ้างเป็นส่วนน้อย ผู้ที่ซื้อสินค้า Local Brand ให้เหตุผลว่าราคาถูก

10. การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานของเครื่อง จากกลุ่มผู้บริโภคที่ถูกสำรวจมีร้อยละ 66 ที่ต้องการซื้อหรือเปลี่ยนเครื่องใหม่ ส่วนร้อยละ 24 ไม่ต้องการซื้อ อีกร้อยละ 10 ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานของเครื่องที่มีอยู่แล้ว (Upgrade) ให้เครื่องทันสมัยสามารถใช้งานกับซอฟต์แวร์ใหม่ๆ ได้ และเสียค่าใช้จ่ายน้อย ผู้ที่ไม่มีความต้องการซื้อเครื่องใหม่ หรือเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานของเครื่อง เพราะเห็นว่าไม่มีความจำเป็น เห็นว่าเครื่องเก่ายังมีประสิทธิภาพดีอยู่หรือไม่ค่อยได้ใช้งานมากนักและเครื่องคอมพิวเตอร์ยังมีราคาแพง โดยเฉพาะกลุ่มที่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว

✓ ธีระชัย กิริติเตชากร (2540 : 2) ได้ศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์แบบพกพา จากกลุ่มตัวอย่างขนาด 359 ตัวอย่างในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากกลุ่มอาชีพต่างๆ กัน พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคซึ่งได้แก่ อายุ, การศึกษา, การมีคอมพิวเตอร์แบบพกพาใช้มาก่อน, ปัจจัยทางด้านวัตถุประสงค์ในการใช้งาน ได้แก่ การใช้เพื่อทำงานต่อเนื่องจากที่ทำงาน, ใช้งานส่วนตัว เรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์ให้ลึกซึ้ง, ติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น ปัจจัยของตัวสินค้า ได้แก่ ชนิดของจอภาพ, ขนาดของจอภาพ, รูปแบบของเมาส์, รูปแบบของกระเป๋าเก็บ, ความสะดวกในการอัปเดต มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์แบบพกพาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

ตราสินค้าที่ผู้บริโภคนึกถึงเป็นอันดับแรก คือ ไอบีเอ็ม และคอมแพค ในขณะที่เมื่อผู้บริโภคตั้งใจจะซื้อ ปรากฏว่าส่วนใหญ่ยังไม่ได้ตัดสินใจเลือกตราสินค้าใด และเลือกไอบีเอ็ม กับคอมแพคเป็นอันดับถัดไป รุ่นที่ผู้บริโภคให้ความสนใจมากที่สุด คือ รุ่นที่ทันสมัยที่สุดในช่วงราคา 50,000-60,000 บาท โดยส่วนใหญ่เลือกการชำระเงินด้วยเงินสด และนิยมหาข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อจากเพื่อนและคนในวงการคอมพิวเตอร์ ส่วนการพบเห็นโฆษณาสินค้ากลุ่มผู้บริโภคจะเคยเห็นทางนิตยสารคอมพิวเตอร์มากที่สุด

✓ ยุทธชัย กาญจนเมธา (2538 : 2) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจมีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลไว้ใช้ในบ้าน จากกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร และมีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 20-45 ปี พบว่า ร้อยละ 56 ของกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าควรมีคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลไว้ใช้ในบ้าน แรงจูงใจที่ทำให้เกิดความต้องการซื้อคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลไว้ใช้ในบ้าน อันดับหนึ่ง ได้แก่ การนำไปใช้ในงานพิเศษนอกเหนือจากอาชีพหลัก อันดับสอง คือหน้าที่การงานในอาชีพหลักตลอดจนการทำงานส่วนตัว อันดับสาม เป็นแรงจูงใจอันเกิดจากราคาของเครื่องถูกลง ส่วนแรงจูงใจอื่นๆ ได้แก่ การที่ผู้ชายอยู่ใกล้บ้าน การโฆษณา และการลดแลกแจกแถมนั้นเป็นเรื่องที่มีผลน้อย โดยพิจารณาการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น พิจารณาจากชื่อเสียงของผู้ขายในด้านการให้บริการและการบำรุงรักษา

✓ ผู้ใช้คอมพิวเตอร์มีเครื่องคอมพิวเตอร์ (ทั้งแบบเดสก์ท็อปและโน้ตบุ๊ก) เป็นของส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 50.3 และไม่มีคอมพิวเตอร์เป็นของตนเองร้อยละ 49.7 ทั้งนี้บุคคลในกลุ่มดังกล่าวมีความคิดที่จะซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ในอนาคตคิดเป็นร้อยละ 32.9 โดยส่วนใหญ่สนใจที่จะซื้อคอมพิวเตอร์ยี่ห้อ 3 อันดับแรกคือ ไอบีเอ็มร้อยละ 47.0, แอปเปิ้ลร้อยละ 9.0 และเอเซอร์ร้อยละ 6.0 ส่วนด้านราคาที่กลุ่มผู้บริโภคตั้งงบประมาณในการซื้อไว้จะอยู่ในช่วงตั้งแต่ 45,001-55,000 บาท มากที่สุดร้อยละ 37.0 รองลงมาคือต่ำกว่าร้อยละ 23.0 โดยหลักเกณฑ์ในการเลือกซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ในอนาคต พบว่าส่วนใหญ่คำนึงถึงการให้บริการหลังการขายเป็นอันดับแรก ตามด้วยความทันสมัยและความทนทาน ตามลำดับ

งานวิจัยต่างประเทศ

Brad Smith (2001 : unpage) ได้สำรวจทัศนคติของนักพัฒนาระบบจำนวน 1,000 คน จากอเมริกา ยุโรป และเอเชีย ที่มีต่อระบบไร้สาย ผลการสำรวจพบว่า 22% ของนักพัฒนาระบบตั้งเป้าหมายที่จะพัฒนาไว้กับ Pocket PC, 17% กับ Java2ME และ 15% กับ Palm Operating System ส่วนชนิดของอุปกรณ์ที่จะเลือกพัฒนา 57% เลือก Pocket PC, 58% เลือกโทรศัพท์มือถือ, มากกว่า 1/3 เป็น Wireless Notebook และ 28% สำหรับระบบ LAN ไร้สาย

จากผลการสำรวจดังกล่าว สรุปได้ว่าแนวโน้มของนักพัฒนาระบบได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาโปรแกรมบนเครื่อง Pocket PC มากขึ้น เพราะฉะนั้นการพัฒนาโปรแกรมทางด้านระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือจะได้รับการพัฒนาไปพร้อมกับ Pocket PC ด้วย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยเรื่องทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ จำนวน 500 คน (ข้อมูลจากบริษัท แมพพ้อยท์เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด. 2545)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้บริโภคที่ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร โดยวิธีการหาค่าจากตารางขนาดประชากรของศิริชัย กาญจนวาสี (2537 : 106) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จะได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 223 คน ซึ่งผู้วิจัยเพิ่มเป็น 250 คน

เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบใช้ตารางเลขสุ่ม (ยุทธ ไกยวรรณ. 2544 : 62-63) เพื่อให้ได้ขนาดตัวอย่างอันเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด 250 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบวัดทัศนคติที่ได้จัดเตรียมไว้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ลักษณะของเครื่องมือ เป็นแบบวัดทัศนคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้บริโภค ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ และรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภค มีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือใน 4 ด้าน คือ ผลิตภัณฑ์ (Product), ราคา (Price), การจัดจำหน่ายหรือสถานที่ (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) จำนวน 33 ข้อ เป็นคำถามปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ

ตาราง 1 เกณฑ์ระดับคะแนนข้อคำถามมาตราส่วนประมาณค่า

ระดับความคิดเห็น	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
เห็นด้วยมากที่สุด	5	1
เห็นด้วยมาก	4	2
เห็นด้วยปานกลาง	3	3
เห็นด้วยน้อย	2	4
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1	5

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ จำนวน 4 ข้อ เป็นคำถามปลายเปิด (Open – End)

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องทัศนคติ รวมทั้งแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่จะศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดทัศนคติ
2. รวบรวมเนื้อหา และสาระต่าง ๆ จากเอกสารงานวิจัย และการสัมภาษณ์ เพื่อนำมาสร้างแบบวัดทัศนคติเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริโภค โดยกำหนดขอบเขต และเนื้อหาครอบคลุมจุดมุ่งหมาย
3. สร้างแบบวัดทัศนคติทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้บริโภค จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบวัดทัศนคติปลายปิด ส่วนที่ 2 ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ใน 4 ด้าน คือ ผลิตภัณฑ์ (Product), ราคา (Price), การจัดจำหน่ายหรือสถานที่ (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) จำนวน 33 ข้อ เป็นแบบวัดทัศนคติแบบปลายปิด และส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ จำนวน 4 ข้อ เป็นคำถามปลายเปิด
4. นำแบบวัดทัศนคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์เสนอแนะเพิ่มเติม
5. นำแบบวัดทัศนคติที่ได้ปรับปรุงแก้ไขไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหา จากนั้นนำมาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อปรับปรุงให้มีความชัดเจนก่อนนำไปทดลองใช้
6. นำแบบวัดทัศนคติที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน โดยหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดทัศนคติเพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายข้อของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 216) และนำไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2538 : 174) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.9288

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามตามขั้นตอนดังนี้

- 1. ผู้วิจัยนำหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลถึงหน่วยงานที่เป็นพื้นที่เป้าหมาย
- 2. รวบรวมข้อมูลแบบวัดทัศนคติจนครบจำนวน 250 ตัวอย่าง

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกระทำการประมวลผลข้อมูลโดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC (Statistical Package for Social Science for Windows : SPSS) ใช้ค่าสถิติทดสอบสมมติฐานเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกำหนดตามขั้นตอน ดังนี้

- 1. ผู้วิจัยนำแบบวัดทัศนคติที่ได้รวบรวมมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ เพื่อเตรียมนำมาวิเคราะห์
- 2. วิเคราะห์สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง ที่ตอบแบบวัดทัศนคติโดยวิธีหาค่าร้อยละ
- 3. วิเคราะห์ทัศนคติของผู้บริโภค โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายด้านและรายข้อ โดยใช้เกณฑ์ตามแนวของเบสท์ (Best. 1978 : 174) ดังตาราง 2

ตาราง 2 ความหมายของค่าเฉลี่ยในการอธิบายทัศนคติของผู้บริโภค

คะแนนค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	ความหมาย
4.50 – 5.00	เป็นระดับที่เห็นด้วยมากที่สุด	หมายถึง มีทัศนคติดีมากที่สุดต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ
3.50 – 4.49	เป็นระดับที่เห็นด้วยมาก	หมายถึง มีทัศนคติดีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ
2.50 – 3.49	เป็นระดับที่เห็นด้วยปานกลาง	หมายถึง มีทัศนคติปานกลางต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ
1.50 – 2.49	เป็นระดับที่เห็นด้วยน้อย	หมายถึง มีทัศนคติไม่ค่อยดีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ
1.00 – 1.49	เป็นระดับที่เห็นด้วยน้อยที่สุด	หมายถึง มีทัศนคติไม่ดีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ

- 4. เปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือใน 4 ด้าน คือ ผลิตภัณฑ์ (Product), ราคา (Price), การจัดจำหน่ายหรือสถานที่ (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้การทดลอง t – test และระหว่างค่าเฉลี่ยกลุ่มตัว

ตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธี Least Significant Difference (LSD)

5. ข้อมูลที่ได้จากแบบวัดทัศนคติที่เป็นคำถามปลายเปิดนำมาแจกแจงความถี่

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ

1.2 หาค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 34-35)

$$\overline{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	$\overline{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 65)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N - 1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	N	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดทัศนคติ

2.1 ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดทัศนคติจะใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายข้อของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ใช้ t - test (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 216)

$$t = \frac{\overline{X_H} - \overline{X_L}}{\sqrt{\frac{S_H^2}{N_H} + \frac{S_L^2}{N_L}}}$$

เมื่อ t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t - distribution
$\overline{X_H}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนสูง
$\overline{X_L}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนต่ำ
S_H^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนสูง
S_L^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนต่ำ
N_H	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนสูง
N_L	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนต่ำ

2.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทัศนคติ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α-Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2523 : 98-99)

$$\alpha = \frac{n}{n - 1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_j^2} \right)$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทัศนคติทั้งฉบับ
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบวัดทัศนคติ
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
	S_j^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนของแบบวัดทัศนคติทั้งฉบับ

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบค่าที (t - test) เพื่อทดสอบความแปรปรวนของประชากรกลุ่มที่ 1 σ_1^2 และกลุ่มที่ 2 σ_2^2
ถ้าพบว่า $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ ใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 165)

$$t = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

ถ้าพบว่า $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ ใช้สูตร

$$t = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t - distribution
	$\overline{X_1}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	$\overline{X_2}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

3.2 ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2538 : 113)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
	MS_b	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธี Least Significant Difference (LSD) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2542 : 332-334)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยเรื่อง ทักษะของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Square)
MS	แทน	ผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Mean Square)
df	แทน	ระดับชั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และนำเสนอ โดยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด

ตอนที่ 4 การรวบรวมเป็นความถี่ของข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด จากแบบวัดทัศนคติเป็นคำถามปลายเปิดในตอนท้ายของแบบวัดทัศนคติแต่ละด้าน โดยที่เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 250 คน มีผู้ตอบแบบวัดทัศนคติด้วยคำถามปลายเปิด จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 19.2 โดยใช้วิธีการนำเสนอในรูปความถี่

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวผู้บริโภคที่มีต่อการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยนำเสนอ
ในรูปความถี่และร้อยละ ปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ จำแนกตาม อายุ ระดับ
การศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ และ
รูปแบบการดำเนินชีวิต

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. อายุ		
20 - 30 ปี	78	31.20
31 - 40 ปี	114	45.60
41 - 50 ปี	58	23.20
2. ระดับการศึกษาสูงสุด		
ปริญญาตรี	153	61.20
สูงกว่าปริญญาตรี	97	38.80
3. อาชีพ		
ค้าขาย / กิจการส่วนตัว	67	26.80
พนักงานบริษัทเอกชน	161	64.40
ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ	22	8.80
4. รายได้ต่อเดือน		
20,000 - 30,000 บาท	74	29.60
30,001 - 40,000 บาท	68	27.20
40,001 - 50,000 บาท	68	27.20
50,001 บาทขึ้นไป	40	16.00
5. ประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ		
ไม่เกิน 6 เดือน	70	28.00
6 เดือน - 1 ปี	72	28.80
1 ปี ขึ้นไป	108	43.20

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
6. รูปแบบการดำเนินชีวิต		
ต้องการความทันสมัย	90	36.00
ชอบผจญภัย เล่นกีฬา	73	29.20
ต้องการคุณภาพชีวิตที่ดี	70	28.00
เป็นกลุ่มอนุรักษ์นิยม	17	6.80
รวม	250	100.00

จากตาราง 3 แสดงว่า ผู้บริโภคที่ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่าง อายุอยู่ระหว่าง 31 - 40 ปี ระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน รายได้ต่อเดือน 20,000 - 30,000 บาท ประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ 1 ปี ขึ้นไป รูปแบบการดำเนินชีวิต ต้องการความทันสมัย

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร

เป็นการวิเคราะห์ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตาราง 4

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร

ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ในเขตกรุงเทพมหานคร	$\bar{x}$	S	ระดับทัศนคติ
1. ด้านผลิตภัณฑ์	3.52	0.38	ดี
2. ด้านราคา	3.57	0.65	ดี
3. ด้านการจัดจำหน่าย	3.05	0.47	ปานกลาง
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.52	0.48	ดี
รวม	3.41	0.42	ปานกลาง

จากตาราง 4 แสดงว่า ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาดอยู่ในระดับดี ส่วนด้านการจัดจำหน่ายอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือใน
เขตกรุงเทพมหานคร ในด้านผลิตภัณฑ์

ด้านผลิตภัณฑ์	$\bar{x}$	S	ระดับทัศนคติ
1. ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือทำให้ข้าพเจ้าได้รับความสะดวกในการเดินทางมากขึ้น	4.24	0.91	ดี
2. ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือมีลักษณะการใช้งานง่าย	3.74	0.63	ดี
3. หน้าจอของระบบนำทางเมื่อมองจากคอมพิวเตอร์มือถือมีขนาดเล็กเกินไป*	2.61	0.76	ปานกลาง
4. ผู้ที่ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือเป็นคนทันสมัย	3.82	0.93	ดี
5. ข้าพเจ้ารู้สึกถึงความเป็นผู้นำเมื่อได้ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ	3.35	0.90	ปานกลาง
6. ข้าพเจ้าได้รับประโยชน์จากระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในการวางแผนเดินทางล่วงหน้า	4.06	0.69	ดี
7. ข้าพเจ้าสามารถจดจำตราสินค้าของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือได้ง่าย	3.32	0.87	ปานกลาง
8. การบรรจุหีบห่อของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือช่วยป้องกันความเสียหายของผลิตภัณฑ์ได้ดี	3.61	0.77	ดี
9. ระยะเวลาการรับประกันระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือเพียง 1 ปีน้อยเกินไป*	2.35	0.83	ไม่ค่อยดี
10. การส่งข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยผ่านอีเมลทำให้ข้าพเจ้าก้าวหน้าเทคโนโลยี	4.07	0.63	ดี
รวม	3.52	0.38	ดี

* เป็นคำถามเชิงลบ ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับแบบวัดทัศนคติเป็นเชิงบวกและปรับสเกลแล้ว

จากตาราง 5 แสดงว่า ผู้บริโภคที่ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ มีทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่ผู้บริโภคมีทัศนคติอยู่ในระดับดี ส่วนผู้บริโภคที่มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ หน้าจอของระบบนำทางเมื่อมองจากคอมพิวเตอร์มือถือมีขนาดเล็กเกินไป, ผู้บริโภครู้สึกถึงความเป็นผู้นำเมื่อได้ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ, ผู้บริโภคสามารถจดจำตราสินค้าของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือได้ง่าย ยกเว้นระยะเวลาการรับประกันระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือเพียง 1 ปีน้อยเกินไปอยู่ในระดับไม่ค่อยดี

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือใน
เขตกรุงเทพมหานคร ในด้านราคา

ด้านราคา	$\bar{x}$	S	ระดับทัศนคติ
1. ข้าพเจ้ารู้สึกคุ้มค่าเมื่อได้ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ	3.60	0.81	ดี
2. ข้าพเจ้ายินดีที่จะซื้อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นแม้ราคาจะสูงขึ้น	3.35	0.67	ปานกลาง
3. ข้าพเจ้ารู้สึกสะดวกเมื่อได้ชำระเงินซื้อด้วยบัตรเครดิต	3.94	0.96	ดี
4. ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือทำให้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางลดลง	3.37	1.08	ปานกลาง
รวม	3.57	0.65	ดี

จากตาราง 6 แสดงว่า ผู้บริโภคที่ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ มีทัศนคติด้านราคา โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริโภคมีทัศนคติอยู่ในระดับดี ได้แก่ ผู้บริโภครู้สึกคุ้มค่าเมื่อได้ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ และผู้บริโภครู้สึกสะดวกเมื่อได้ชำระเงินซื้อด้วยบัตรเครดิต ยกเว้นผู้บริโภคนิดีที่จะซื้อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นแม้ราคาจะสูงขึ้น และระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือทำให้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางลดลงอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือใน
เขตกรุงเทพมหานคร ในด้านการจัดจำหน่าย

ด้านการจัดจำหน่าย	$\bar{x}$	S	ระดับทัศนคติ
1. ข้าพเจ้ามีความสะดวกในการติดต่อกับผู้แทนจำหน่ายรายเดิม	3.39	0.77	ปานกลาง
2. จำนวนร้านจำหน่ายน้อย ทำให้รู้สึกไม่สะดวก*	2.20	0.81	ไม่ค่อยดี
3. ข้าพเจ้าหาซื้อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือได้ง่าย	2.88	0.95	ปานกลาง
4. ช่องทางการจัดจำหน่ายระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือมีน้อยเกินไป*	2.42	0.64	ไม่ค่อยดี
5. ป้ายร้านที่จำหน่ายโดดเด่นทันสมัย	3.00	0.83	ปานกลาง
6. ข้าพเจ้ามีความสะดวกในการซื้อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในบริเวณไอทีมอลล์	3.48	1.11	ปานกลาง
7. การเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายในอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดความครอบคลุมขึ้น	4.00	0.44	ดี
รวม	3.05	0.47	ปานกลาง

* เป็นคำถามเชิงลบ ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับแบบวัดทัศนคติเป็นเชิงบวกและปรับสเกลแล้ว

จากตาราง 7 แสดงว่า ผู้บริโภคที่ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ มีทัศนคติด้านการจัดจำหน่าย โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายใน

อินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดความครอบคลุมขึ้นอยู่ในระดับดี ส่วนผู้บริโภคมที่มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ผู้บริโภคมีความสะดวกในการติดต่อกับผู้แทนจำหน่ายรายเดิม, ผู้บริโภคหาซื้อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือได้ง่าย, ป้ายร้านที่จำหน่ายโดดเด่นทันสมัย และผู้บริโภคมมีความสะดวกในการซื้อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในบริเวณไอทีมอลล์ ยกเว้นจำนวนร้านจำหน่ายน้อย ทำให้รู้สึกไม่สะดวก และช่องทางการจัดจำหน่ายระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือมีน้อยเกินไปอยู่ในระดับไม่ค่อยดี

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้านการส่งเสริมการตลาด

ด้านการส่งเสริมการตลาด	$\bar{x}$	S	ระดับทัศนคติ
1. การโฆษณาประชาสัมพันธ์ของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือไม่ควรจัดทำในลักษณะเป็นแผ่นพับ	3.27	0.89	ปานกลาง
2. การที่บริษัทเป็นผู้ให้การสนับสนุนกีฬาแข่งรถทำให้ข้าพเจ้าจดจำตราสินค้าของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือได้	3.28	0.98	ปานกลาง
3. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการโฆษณาระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ยังไม่เป็นที่แพร่หลายเท่าที่ควร*	2.35	0.63	ไม่ค่อยดี
4. การโฆษณาประชาสัมพันธ์ของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ทำให้ข้าพเจ้าทราบถึงประโยชน์ของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ	3.70	1.08	ดี
5. การออกงานแสดงสินค้าควบคู่กับคอมพิวเตอร์มือถืออย่างสม่ำเสมอทำให้ข้าพเจ้าอยากใช้ระบบนำทางควบคู่กับคอมพิวเตอร์มือถือ	3.76	0.83	ดี
6. การจัดกิจกรรมแข่งแรลลี่โดยใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือเป็นเครื่องมือน่าสนใจ	3.34	1.24	ปานกลาง
7. การใช้เว็บบอร์ดโดยบริษัทผู้ผลิตในการรับฟังปัญหาในการใช้งานของลูกค้าโดยตรง ทำให้สะดวกต่อการติดต่อ	4.12	0.70	ดี
8. พนักงานขายให้ความรู้เรื่องการใช้งานของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือได้เป็นอย่างดี	3.40	0.91	ปานกลาง
9. การขายโดยผ่านพนักงานขายตรงของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ มีส่วนช่วยในการตัดสินใจซื้อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ	3.81	0.74	ดี
10. บุคลิกภาพของพนักงานขายน่าเชื่อถือ	3.68	0.55	ดี
11. พนักงานขายตอบข้อซักถามได้ชัดเจนดี	3.45	0.89	ปานกลาง
12. บริการหลังการขายของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ มีผลให้ข้าพเจ้าตัดสินใจใช้ระบบนี้อย่างต่อเนื่อง	4.08	0.75	ดี
รวม	3.52	0.48	ดี

* เป็นคำถามเชิงลบ ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับแบบวัดทัศนคติเป็นเชิงบวกและปรับสเกลแล้ว

จากตาราง 8 แสดงว่า ผู้บริโภคที่ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ มีทัศนคติด้านการส่งเสริมการตลาด โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่ผู้บริโภคมีทัศนคติอยู่ในระดับดี ส่วนผู้บริโภคที่มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือไม่ควรจัดทำในลักษณะเป็นแผ่นพับ, การที่บริษัทเป็นผู้ให้การสนับสนุนกีฬาแข่งรถทำให้ข้าพเจ้าจดจำตราสินค้าของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือได้, การจัดกิจกรรมแข่งแรลลี่โดยใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือเป็นเครื่องมือน่าสนใจ, พนักงานขายให้ความรู้เรื่องการใช้งานของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือได้เป็นอย่างดี และพนักงานขายตอบข้อซักถามได้ชัดเจนดี ยกเว้นผู้บริโภครู้สึกว่าการโฆษณาระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ยังไม่เป็นที่แพร่หลายเท่าที่ควรอยู่ในระดับไม่ค่อยดี

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด

เป็นการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามตัวแปรอายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ และรูปแบบการดำเนินชีวิต เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ดังแสดงในตาราง 9 - 24

3.1 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ผู้บริโภคที่มีอายุต่างกัน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน ปรากฏผลดังตาราง 9

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมและรายด้าน โดยจำแนกตามอายุ

ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร	20-30 ปี (N = 78)			31-40 ปี (N = 114)			41-50 ปี (N = 58)		
	$\bar{x}$	S	ระดับทัศนคติ	$\bar{x}$	S	ระดับทัศนคติ	$\bar{x}$	S	ระดับทัศนคติ
1. ด้านผลิตภัณฑ์	3.57	0.46	ดี	3.54	0.33	ดี	3.39	0.31	ปานกลาง
2. ด้านราคา	3.59	0.74	ดี	3.58	0.53	ดี	3.50	0.74	ดี
3. ด้านการจัดจำหน่าย	3.01	0.51	ปานกลาง	3.00	0.43	ปานกลาง	3.21	0.45	ปานกลาง
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.63	0.58	ดี	3.47	0.37	ปานกลาง	3.48	0.52	ปานกลาง
รวม	3.45	0.53	ปานกลาง	3.40	0.33	ปานกลาง	3.40	0.42	ปานกลาง

จากตาราง 9 แสดงว่า ผู้บริโภคในแต่ละกลุ่มอายุ มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคาอยู่ในระดับดี ส่วนด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือที่มีอายุต่างกัน

	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
1. ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	2	1.24	0.62	4.50	0.01
	ภายในกลุ่ม	247	33.99	0.14		
	รวม	249	35.22			
2. ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	2	0.29	0.15	0.34	0.71
	ภายในกลุ่ม	247	104.22	0.42		
	รวม	249	104.51			
3. ด้านการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	2	1.96	0.98	4.62	0.01
	ภายในกลุ่ม	247	52.50	0.21		
	รวม	249	54.46			
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	2	1.29	0.64	2.78	0.06
	ภายในกลุ่ม	247	57.20	0.23		
	รวม	249	58.48			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.14	0.07	0.41	0.67
	ภายในกลุ่ม	247	43.69	0.18		
	รวม	249	43.84			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 10 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีอายุต่างกัน มีทัศนคติที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

3.2 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาสูงสุดต่างกัน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน ปราบกฎผลดังตาราง 11

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมและรายด้าน โดยจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด

ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร	ปริญญาตรี (N = 153)			สูงกว่าปริญญาตรี (N = 97)			t
			ระดับ			ระดับ	
	$\bar{X}$	S	ทัศนคติ	$\bar{X}$	S	ทัศนคติ	
1. ด้านผลิตภัณฑ์	3.53	0.39	ดี	3.50	0.35	ดี	0.48
2. ด้านราคา	3.73	0.59	ดี	3.30	0.65	ปานกลาง	5.34*
3. ด้านการจัดจำหน่าย	3.09	0.49	ปานกลาง	2.99	0.43	ปานกลาง	1.64
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.58	0.49	ดี	3.43	0.46	ปานกลาง	2.49*
รวม	3.48	0.42	ปานกลาง	3.31	0.39	ปานกลาง	3.28*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 11 แสดงว่า ผู้บริโภคในแต่ละกลุ่มระดับการศึกษาสูงสุด มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านอื่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.3 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 ผู้บริโภคที่มีอาชีพต่างกัน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน ปรากฏผลดังตาราง 12

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมและรายด้าน โดยจำแนกตามอาชีพ

ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร	ค้าขาย/กิจการส่วนตัว (N = 67)			พนักงานบริษัท (N = 161)			ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ (N = 22)		
			ระดับ			ระดับ			ระดับ
	$\bar{X}$	S	ทัศนคติ	$\bar{X}$	S	ทัศนคติ	$\bar{X}$	S	ทัศนคติ
1. ด้านผลิตภัณฑ์	3.49	0.39	ปานกลาง	3.51	0.38	ดี	3.67	0.32	ดี
2. ด้านราคา	3.73	0.58	ดี	3.54	0.67	ดี	3.24	0.55	ปานกลาง
3. ด้านการจัดจำหน่าย	3.22	0.49	ปานกลาง	2.98	0.46	ปานกลาง	3.09	0.33	ปานกลาง
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.66	0.45	ดี	3.46	0.50	ปานกลาง	3.50	0.36	ดี
รวม	3.53	0.39	ดี	3.37	0.44	ปานกลาง	3.38	0.30	ปานกลาง

จากตาราง 12 แสดงว่า ผู้บริโภคในแต่ละกลุ่มอาชีพ มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาดอยู่ในระดับดี ส่วนด้านอื่นอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 13 ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือที่มีอาชีพต่างกัน

	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
1. ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	2	0.59	0.29	2.09	0.13
	ภายในกลุ่ม	247	34.64	0.14		
	รวม	249	35.22			
2. ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	2	4.29	2.15	5.29*	0.01
	ภายในกลุ่ม	247	100.21	0.41		
	รวม	249	104.51			
3. ด้านการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	2	2.85	1.42	6.82*	0.00
	ภายในกลุ่ม	247	51.61	0.21		
	รวม	249	54.46			
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	2	1.90	0.95	4.15*	0.02
	ภายในกลุ่ม	247	56.58	0.23		
	รวม	249	58.48			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.18	0.59	3.42*	0.03
	ภายในกลุ่ม	247	42.65	0.17		
	รวม	249	43.84			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 13 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพต่างกัน มีทัศนคติที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

เพื่อให้ทราบว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพต่างกัน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ในด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด แตกต่างกันในระยะใดบ้าง จึงทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธี LSD (Least Significant Difference) ปรากฏผลดังตาราง 14

ตาราง 14 ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานครของด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด และโดยรวม เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามอาชีพต่างกัน

อาชีพ	ด้านราคา	ค้าขาย/กิจการส่วนตัว	พนักงานบริษัทเอกชน	ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ
	$\bar{X}$	3.73	3.54	3.24
ค้าขาย/กิจการส่วนตัว	3.73		0.19*	0.49*
พนักงานบริษัทเอกชน	3.54	-0.19*		0.30*
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	3.24	-0.49*	-0.30*	

อาชีพ	ด้านการจัดจำหน่าย	ค้าขาย/กิจการส่วนตัว	พนักงานบริษัทเอกชน	ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ
	$\bar{X}$	3.22	2.98	3.09
ค้าขาย/กิจการส่วนตัว	3.22		0.24*	0.13
พนักงานบริษัทเอกชน	2.98	-0.24*		-0.11
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	3.09	-0.13	0.11	

อาชีพ	ด้านการส่งเสริมการตลาด	ค้าขาย/กิจการส่วนตัว	พนักงานบริษัทเอกชน	ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ
	$\bar{X}$	3.66	3.46	3.50
ค้าขาย/กิจการส่วนตัว	3.66		0.20*	0.16
พนักงานบริษัทเอกชน	3.46	-0.20*		-0.04
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	3.50	-0.16	0.04	

อาชีพ	โดยรวม	ค้าขาย/กิจการส่วนตัว	พนักงานบริษัทเอกชน	ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ
	$\bar{X}$	3.66	3.46	3.50
ค้าขาย/กิจการส่วนตัว	3.66		0.16*	0.15
พนักงานบริษัทเอกชน	3.46	-0.16*		0.00
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	3.50	-0.15	0.00	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 14 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพค้าขายหรือกิจการส่วนตัว มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านราคาดีกว่าผู้บริโภคที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน และข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ในด้านการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคที่มีอาชีพค้าขายหรือกิจการส่วนตัว มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านการจัดจำหน่ายดีกว่าผู้บริโภคที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ในด้านการส่งเสริมทางการตลาด ผู้บริโภคที่มีอาชีพค้าขายหรือกิจการส่วนตัว มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านการส่งเสริมการตลาดดีกว่าผู้บริโภคที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยรวม ผู้บริโภคที่มีอาชีพค้าขายหรือกิจการส่วนตัว มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยรวมดีกว่าผู้บริโภคที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.4 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 4 ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน ปรากฏผลดังตาราง 15

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมและรายด้าน โดยจำแนกตามรายได้ต่อเดือน

ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ		20,000 - 30,000 บาท (N = 74)				30,001 - 40,000 บาท (N = 68)				40,001 - 50,000 บาท (N = 68)				50,001 บาทขึ้นไป (N = 40)			
		ทัศนคติ		ระดับ		ทัศนคติ		ระดับ		ทัศนคติ		ระดับ		ทัศนคติ		ระดับ	
		X	S	X	S	X	S	X	S	X	S	X	S	X	S	X	S
1. ด้านผลิตภัณฑ์		3.73	0.30	ดี		3.33	0.36	ปานกลาง		3.48	0.36	ปานกลาง		3.51	0.38	ดี	
2. ด้านราคา		3.74	0.60	ดี		3.25	0.74	ปานกลาง		3.72	0.50	ดี		3.53	0.59	ดี	
3. ด้านการจัดจำหน่าย		3.12	0.46	ปานกลาง		3.08	0.45	ปานกลาง		2.92	0.42	ปานกลาง		3.12	0.54	ปานกลาง	
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด		3.73	0.54	ดี		3.30	0.41	ปานกลาง		3.44	0.40	ปานกลาง		3.63	0.45	ดี	
รวม		3.58	0.42	ดี		3.24	0.42	ปานกลาง		3.39	0.35	ปานกลาง		3.45	0.41	ปานกลาง	

จากตาราง 15 แสดงว่า ผู้บริโภคในแต่ละกลุ่มรายได้ต่อเดือน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านราคาอยู่ในระดับดี ส่วนด้านอื่นอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 16 ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน

	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
1. ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	3	5.78	1.93	16.11*	0.00
	ภายในกลุ่ม	246	29.44	0.12		
	รวม	249	35.22			
2. ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	3	10.80	3.60	9.45*	0.00
	ภายในกลุ่ม	246	93.70	0.38		
	รวม	249	104.51			
3. ด้านการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	3	1.81	0.60	2.82*	0.04
	ภายในกลุ่ม	246	52.64	0.21		
	รวม	249	54.46			
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	3	7.29	2.43	11.67*	0.00
	ภายในกลุ่ม	246	51.20	0.21		
	รวม	249	58.48			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	4.13	1.38	8.52*	0.00
	ภายในกลุ่ม	246	39.71	0.16		
	รวม	249	43.83			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 16 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีทัศนคติที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

เพื่อให้ทราบว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด แตกต่างกันในรายคู่ใดบ้าง จึงทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธี LSD (Least Significant Difference) ปรากฏผลดังตาราง 17

ตาราง 17 ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ในเขตกรุงเทพมหานครของด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด และโดยรวม เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามรายได้ต่อเดือนต่างกัน

รายได้ต่อเดือน	ด้านผลิตภัณฑ์	20,000 – 30,000 บาท	30,001 – 40,000 บาท	40,001 – 50,000 บาท	50,001 บาทขึ้นไป
	$\bar{X}$	3.73	3.33	3.48	3.51
20,000 - 30,000 บาท	3.73		0.40*	0.25*	0.22*
30,001 - 40,000 บาท	3.33	-0.40*		-0.15*	-0.18*
40,001 - 50,000 บาท	3.48	-0.25*	0.15*		-0.03
50,001 บาทขึ้นไป	3.51	-0.22*	0.18*	0.03	

รายได้ต่อเดือน	ด้านราคา	20,000 – 30,000 บาท	30,001 – 40,000 บาท	40,001 – 50,000 บาท	50,001 บาทขึ้นไป
	$\bar{X}$	3.74	3.25	3.72	3.53
20,000 - 30,000 บาท	3.74		0.49*	0.02	0.21
30,001 - 40,000 บาท	3.25	-0.49*		-0.47*	-0.28*
40,001 - 50,000 บาท	3.72	-0.02	0.47*		0.19*
50,001 บาทขึ้นไป	3.53	-0.21	0.28*	-0.19	

รายได้ต่อเดือน	ด้านการจัดจำหน่าย	20,000 – 30,000 บาท	30,001 – 40,000 บาท	40,001 – 50,000 บาท	50,001 บาทขึ้นไป
	$\bar{X}$	3.12	3.08	2.92	3.12
20,000 - 30,000 บาท	3.12		0.03	0.20*	-0.01
30,001 - 40,000 บาท	3.08	-0.03		0.17*	-0.04
40,001 - 50,000 บาท	2.92	-0.20	-0.17		-0.21*
50,001 บาทขึ้นไป	3.12	0.01	0.04	0.21*	

รายได้ต่อเดือน	ด้านการส่งเสริมการตลาด	20,000 – 30,000 บาท	30,001 – 40,000 บาท	40,001 – 50,000 บาท	50,001 บาทขึ้นไป
	$\bar{X}$	3.73	3.30	3.44	3.63
20,000 - 30,000 บาท	3.73		0.42*	0.28*	0.10
30,001 - 40,000 บาท	3.30	-0.42*		-0.14	-0.33*
40,001 - 50,000 บาท	3.44	-0.28*	0.14		-0.19*
50,001 บาทขึ้นไป	3.63	-0.10	0.33*	0.19*	

ตาราง 17 (ต่อ)

รายได้ต่อเดือน	โดยรวม	20,000 – 30,000 บาท	30,001 – 40,000 บาท	40,001 – 50,000 บาท	50,001 บาทขึ้นไป
	$\bar{X}$	3.58	3.24	3.39	3.45
20,000 - 30,000 บาท	3.58		0.34*	0.19*	0.13
30,001 - 40,000 บาท	3.24	-0.34*		-0.15*	-0.21*
40,001 - 50,000 บาท	3.39	-0.19*	0.15*		-0.06
50,001 บาทขึ้นไป	3.45	-0.13	0.21*	0.06	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 17 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 20,000 - 30,000 บาท มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านผลิตภัณฑ์ดีกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 30,001 - 40,000 บาท 40,001 - 50,000 บาท และ 50,001 บาทขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ในด้านราคา ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 20,000 - 30,000 บาท 40,001 - 50,000 บาท และ 50,001 บาทขึ้นไป มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านราคาดีกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 30,001 - 40,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ในการจัดการจำหน่าย ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 20,000 - 30,000 บาท 30,001 - 40,000 บาท และ 50,001 บาทขึ้นไป มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านการจัดการจำหน่ายดีกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 40,001 - 50,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ในการส่งเสริมทางการตลาด ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 20,000 - 30,000 บาท มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านการส่งเสริมการตลาดดีกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 30,001 - 40,000 บาท และ 40,001 - 50,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยรวม ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 20,000 - 30,000 บาท มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยรวมดีกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 30,001 - 40,000 บาท และ 40,001 - 50,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.5 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 5 ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือต่างกัน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน
ปรากฏผลดังตาราง 18

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมและรายด้าน โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ

ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร	ไม่เกิน 6 เดือน (N = 70)			6 เดือน - 1 ปี (N = 72)			1 ปี ขึ้นไป (N = 108)		
			ระดับ			ระดับ			ระดับ
	$\bar{x}$	S	ทัศนคติ	$\bar{x}$	S	ทัศนคติ	$\bar{x}$	S	ทัศนคติ
1. ด้านผลิตภัณฑ์	3.36	0.32	ปานกลาง	3.52	0.37	ดี	3.62	0.38	ดี
2. ด้านราคา	3.46	0.64	ปานกลาง	3.27	0.66	ปานกลาง	3.83	0.53	ดี
3. ด้านการจัดจำหน่าย	2.77	0.36	ปานกลาง	3.08	0.44	ปานกลาง	3.22	0.46	ปานกลาง
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.34	0.47	ปานกลาง	3.44	0.48	ปานกลาง	3.69	0.45	ดี
รวม	3.23	0.39	ปานกลาง	3.33	0.40	ปานกลาง	3.59	0.38	ดี

จากตาราง 18 แสดงว่า ผู้บริโภคในแต่ละกลุ่มประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับดี ส่วนด้านอื่นอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 19 ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือที่มีประสิทธิภาพ
ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือต่างกัน

	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
1. ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	2	2.88	1.44	10.99*	0.00
	ภายในกลุ่ม	247	32.34	0.13		
	รวม	249	35.22			
2. ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	2	14.97	7.48	20.65*	0.00
	ภายในกลุ่ม	247	89.54	0.36		
	รวม	249	104.51			
3. ด้านการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	2	8.46	4.23	22.72*	0.00
	ภายในกลุ่ม	247	46.00	0.19		
	รวม	249	54.46			
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	2	5.76	2.88	13.49*	0.00
	ภายในกลุ่ม	247	52.72	0.21		
	รวม	249	58.48			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	6.21	3.10	20.38*	0.00
	ภายในกลุ่ม	247	37.63	0.15		
	รวม	249	43.84			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 19 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีประสิทธิภาพในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือต่างกัน มีทัศนคติที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

เพื่อให้ทราบว่า ผู้บริโภคที่มีประสิทธิภาพในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือต่างกัน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด แตกต่างกันอย่างไรบ้าง จึงทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธี LSD (Least Significant Difference) ปรากฏผลดังตาราง 20

ตาราง 20 ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานครของด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด และโดยรวม เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ	ด้านผลิตภัณฑ์	ไม่เกิน 6 เดือน	6 เดือน - 1 ปี	1 ปี ขึ้นไป
	$\bar{X}$	3.36	3.52	3.62
ไม่เกิน 6 เดือน	3.36		-0.16*	-0.26*
6 เดือน - 1 ปี	3.52	0.16*		-0.10
1 ปี ขึ้นไป	3.62	0.26*	0.10	
ประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ	ด้านราคา	ไม่เกิน 6 เดือน	6 เดือน - 1 ปี	1 ปี ขึ้นไป
	$\bar{X}$	3.46	3.27	3.83
ไม่เกิน 6 เดือน	3.46		0.19	-0.38*
6 เดือน - 1 ปี	3.27	-0.19		-0.57*
1 ปี ขึ้นไป	3.83	0.38*	0.57	
ประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ	ด้านการจัดจำหน่าย	ไม่เกิน 6 เดือน	6 เดือน - 1 ปี	1 ปี ขึ้นไป
	$\bar{X}$	2.77	3.08	3.22
ไม่เกิน 6 เดือน	2.77		-0.30*	-0.44*
6 เดือน - 1 ปี	3.08	0.30*		-0.14*
1 ปี ขึ้นไป	3.22	0.44*	0.14*	
ประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ	ด้านการส่งเสริมการตลาด	ไม่เกิน 6 เดือน	6 เดือน - 1 ปี	1 ปี ขึ้นไป
	$\bar{X}$	3.34	3.44	3.69
ไม่เกิน 6 เดือน	3.34		-0.10	-0.35*
6 เดือน - 1 ปี	3.44	0.10		-0.25*
1 ปี ขึ้นไป	3.69	0.35*	0.25*	
ประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ	โดยรวม	ไม่เกิน 6 เดือน	6 เดือน - 1 ปี	1 ปี ขึ้นไป
	$\bar{X}$	3.23	3.33	3.59
ไม่เกิน 6 เดือน	3.23		-0.09	-0.36*
6 เดือน - 1 ปี	3.33	0.09		-0.27*
1 ปี ขึ้นไป	3.59	0.36*	0.27*	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 20 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ 6 เดือน – 1 ปี และ 1 ปี ขึ้นไป มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านผลิตภัณฑ์ดีกว่า ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือไม่เกิน 6 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ในด้านราคา ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ 1 ปี ขึ้นไป มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านราคาดีกว่าผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือไม่เกิน 6 เดือน และ 6 เดือน – 1 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ในการการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ 6 เดือน – 1 ปี และ 1 ปี ขึ้นไป มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านการจัดจำหน่ายดีกว่าผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือไม่เกิน 6 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ในการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ 1 ปี ขึ้นไป มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านการส่งเสริมการตลาดดีกว่าผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือไม่เกิน 6 เดือน และ 6 เดือน – 1 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยรวม ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ 1 ปี ขึ้นไป มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือไม่เกิน 6 เดือน และ 6 เดือน – 1 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.6 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 6 ผู้บริโภคที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตต่างกัน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน ปราบกฎผลดังตาราง 21

ตาราง 21 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมและรายด้าน โดยจำแนกตามรูปแบบการดำเนินชีวิต

ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ	ต้องการความทันสมัย (N = 90)				ชอบผจญภัย เล่นกีฬา (N = 73)				ต้องการคุณภาพชีวิตที่ดี (N = 70)				เป็นกลุ่มอนุรักษ์นิยม (N = 17)			
	ระดับทัศนคติ		ระดับทัศนคติ		ระดับทัศนคติ		ระดับทัศนคติ		ระดับทัศนคติ		ระดับทัศนคติ		ระดับทัศนคติ		ระดับทัศนคติ	
	X	S	X	S	X	S	X	S	X	S	X	S	X	S	X	S
1. ด้านผลิตภัณฑ์	3.47	0.41	ปานกลาง		3.48	0.33	ปานกลาง		3.62	0.38	ดี		3.52	0.26	ดี	
2. ด้านราคา	3.58	0.69	ดี		3.57	0.52	ดี		3.63	0.70	ดี		3.21	0.63	ปานกลาง	
3. ด้านการจัดจำหน่าย	3.07	0.43	ปานกลาง		2.88	0.45	ปานกลาง		3.27	0.42	ปานกลาง		2.77	0.48	ปานกลาง	
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.56	0.47	ดี		3.49	0.43	ปานกลาง		3.59	0.51	ดี		3.16	0.57	ปานกลาง	
รวม	3.42	0.43	ปานกลาง		3.35	0.34	ปานกลาง		3.53	0.44	ดี		3.17	0.43	ปานกลาง	

จากตาราง 21 แสดงว่า ผู้บริโภคในแต่ละกลุ่มรูปแบบการดำเนินชีวิต มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาทางด้าน พบว่า ด้านราคาอยู่ในระดับดี ส่วนด้านอื่นอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 22 ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตต่างกัน

	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
1. ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	3	1.07	0.36	2.56	0.06
	ภายในกลุ่ม	246	34.16	0.14		
	รวม	249	35.22			
2. ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	3	2.53	0.84	2.03	0.11
	ภายในกลุ่ม	246	101.98	0.41		
	รวม	249	104.51			
3. ด้านการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	3	6.83	2.28	11.77	0.00
	ภายในกลุ่ม	246	47.62	0.19		
	รวม	249	54.46			
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	3	2.75	0.92	4.05	0.01
	ภายในกลุ่ม	246	55.73	0.23		
	รวม	249	58.48			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	2.23	0.74	4.39	0.00
	ภายในกลุ่ม	246	41.61	0.17		
	รวม	249	43.84			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 22 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตต่างกัน มีทัศนคติที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านอื่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

เพื่อให้ทราบว่า ผู้บริโภคที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตต่างกัน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ในด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด แตกต่างกันในรายคู่ใดบ้าง จึงทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธี LSD (Least Significant Difference) ปรากฏผลดังตาราง 23

ตาราง 23 ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานครของด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด และโดยรวม เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามรูปแบบการดำเนินชีวิตต่างกัน

รูปแบบการดำเนินชีวิต	ด้านการจัดจำหน่าย	ต้องการความทันสมัย	ชอบผจญภัย เล่นกีฬา	ต้องการคุณภาพชีวิตที่ดี	เป็นกลุ่มอนุรักษ์นิยม
	$\bar{X}$	3.07	2.88	3.27	2.77
ต้องการความทันสมัย	3.07		0.19*	-0.20*	0.30*
ชอบผจญภัย เล่นกีฬา	2.88	-0.19*		-0.39*	0.11
ต้องการคุณภาพชีวิตที่ดี	3.27	0.20*	0.39*		0.50*
เป็นกลุ่มอนุรักษ์นิยม	2.77	-0.30*	-0.11	-0.50*	
รูปแบบการดำเนินชีวิต	ด้านการส่งเสริมการตลาด	ต้องการความทันสมัย	ชอบผจญภัย เล่นกีฬา	ต้องการคุณภาพชีวิตที่ดี	เป็นกลุ่มอนุรักษ์นิยม
	$\bar{X}$	3.56	3.49	3.59	3.16
ต้องการความทันสมัย	3.56		0.07	-0.03	0.40*
ชอบผจญภัย เล่นกีฬา	3.49	-0.07		-0.10	0.32*
ต้องการคุณภาพชีวิตที่ดี	3.59	0.03	0.10		0.43*
เป็นกลุ่มอนุรักษ์นิยม	3.16	-0.40*	-0.32*	-0.43*	
รูปแบบการดำเนินชีวิต	โดยรวม	ต้องการความทันสมัย	ชอบผจญภัย เล่นกีฬา	ต้องการคุณภาพชีวิตที่ดี	เป็นกลุ่มอนุรักษ์นิยม
	$\bar{X}$	3.42	3.35	3.53	3.17
ต้องการความทันสมัย	3.42		0.07	-0.11	0.25*
ชอบผจญภัย เล่นกีฬา	3.35	-0.07		-0.17*	0.19
ต้องการคุณภาพชีวิตที่ดี	3.53	0.11	0.17*		0.36*
เป็นกลุ่มอนุรักษ์นิยม	3.17	-0.25*	-0.19	-0.36*	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 23 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตต้องการความทันสมัย มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านการจัดจำหน่ายดีกว่าผู้บริโภคที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตชอบผจญภัย เล่นกีฬา และกลุ่มอนุรักษ์นิยม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้บริโภคที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตต้องการคุณภาพชีวิตที่ดี มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านการจัดจำหน่ายดีกว่าผู้บริโภคที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตต้องการความทันสมัย ชอบผจญภัย เล่นกีฬา และกลุ่มอนุรักษ์นิยม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ในด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตต้องการความทันสมัย ชอบผจญภัย เล่นกีฬา และต้องการคุณภาพชีวิตที่ดี มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านการส่งเสริมการ

ตลาดดีกว่าผู้บริโภครูปแบบการดำเนินชีวิตกลุ่มอนุรักษ์นิยม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยรวม ผู้บริโภคที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตต้องการคุณภาพชีวิตที่ดี มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยรวมดีกว่าผู้บริโภครูปแบบการดำเนินชีวิตชอบผจญภัย เล่นกีฬา และกลุ่มอนุรักษ์นิยม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้บริโภคที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตต้องการความทันสมัย และต้องการคุณภาพชีวิตที่ดี มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยรวมดีกว่าผู้บริโภคที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตกลุ่มอนุรักษ์นิยม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 4 การรวบรวมเป็นความถี่ของข้อเสนอแนะของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 ด้าน

ตาราง 24 ทัศนคติและข้อเสนอแนะของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 ด้าน

ลำดับที่	ทัศนคติและข้อเสนอแนะ	ความถี่
ด้านผลิตภัณฑ์		
1	ควรมีการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ใช้ที่มาร่วมกันให้มากกว่าปัจจุบัน	28
2	ควรมีคู่มือการใช้งานให้ละเอียดมากกว่าเดิม	18
3	ควรพัฒนาให้สามารถใช้บนโทรศัพท์มือถือได้	10
4	ควรพัฒนาขนาดให้มีขนาดเล็กกว่านี้	2
	รวม	58
ด้านราคา		
1	ควรลดราคาลงมาอีก 30%	31
2	ควรมีราคาพิเศษสำหรับการเปลี่ยนชุดโปรแกรมรุ่นใหม่ทีออกมา	18
	รวม	49
ด้านการจัดจำหน่าย		
1	ควรเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายให้มากกว่านี้	20
2	ควรมีวางจำหน่ายตามร้าน IT ให้มากกว่านี้	8
	รวม	28
ด้านการส่งเสริมการตลาด		
1	ควรมีการโฆษณาหรือการประชาสัมพันธ์ให้มากกว่านี้	33
2	ควรจัดให้มีการผ่อนชำระเงินเป็น 6 งวด ดอกเบี้ย 0%	22
3	ควรออกงานแสดงสินค้า IT ให้มากกว่านี้	9
	รวม	64

จากตาราง 24 แสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด เพิ่มเติมดังต่อไปนี้

1. ด้านผลิตภัณฑ์ ข้อที่ได้รับการเสนอแนะมากที่สุด คือ ควรมีการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ใช้ที่มาใช้ร่วมกันให้มากกว่าปัจจุบัน และควรมีคู่มือการใช้งานให้ละเอียดมากกว่าเดิม
2. ด้านราคา ข้อที่ได้รับการเสนอแนะมากที่สุด คือ ควรลดราคาลงมาอีก 30% และควรมีราคาพิเศษสำหรับการเปลี่ยนชุดโปรแกรมรุ่นใหม่ที่จะออกมา
3. ด้านการจัดจำหน่าย ข้อที่ได้รับการเสนอแนะมากที่สุด คือ ควรเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายให้มากกว่านี้ และควรวางจำหน่ายตามร้าน IT ให้มากกว่านี้
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด ข้อที่ได้รับการเสนอแนะมากที่สุด คือ ควรมีการโฆษณาหรือการประชาสัมพันธ์ให้มากกว่านี้ และควรจัดให้มีการผ่อนชำระเงินเป็น 6 งวด ดอกเบี้ย 0 %

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ใน 4 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด และเพื่อเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 ด้าน โดยจำแนกตามอายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ และรูปแบบการดำเนินชีวิต ตลอดจนรวบรวมข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด
2. เพื่อเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 ด้าน โดยจำแนกตามอายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ และรูปแบบการดำเนินชีวิต
3. เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานครครั้งนี้ ผลของการวิจัยจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหาร หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในธุรกิจระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ สามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาปรับปรุงยุทธศาสตร์ทางการตลาดที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. อายุของผู้บริโภคต่างกันมีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
2. ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้บริโภคต่างกันมีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
3. อาชีพของผู้บริโภคต่างกันมีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
4. รายได้ต่อเดือนของผู้บริโภคต่างกันมีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
5. ประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือของผู้บริโภคต่างกันมีทัศนคติต่อ

ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน

6. รูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคต่างกันมีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ จำนวน 500 คน (ข้อมูลจากบริษัท แมพพ้อยท์เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด. 2545)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้บริโภคที่ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร โดยวิธีการหาค่าจากตารางขนาดประชากรของศิริชัย กาญจนวาสี (2537 : 106) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จะได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 223 คน ซึ่งผู้วิจัยเพิ่มเป็น 250 คน โดยใช้วิธีการใช้ตารางเลขสุ่ม เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือ เป็นแบบวัดทัศนคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ และรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภค มีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือใน 4 ด้าน คือ ผลิตภัณฑ์ (Product), ราคา (Price), การจัดจำหน่ายหรือสถานที่ (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) จำนวน 33 ข้อ เป็นคำถามปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ จำนวน 4 ข้อ เป็นคำถามปลายเปิด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลถึงหน่วยงานที่เป็นพื้นที่เป้าหมาย
2. รวบรวมข้อมูลแบบวัดทัศนคติจนครบจำนวน 250 ตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยกระทำการประมวลข้อมูลโดยโปรแกรม SPSS/PC (Statistical Package for Social Science for Windows : SPSS) โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบวัดทัศนคติที่ได้รวบรวมจำนวน 250 ชุด มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์เพื่อเตรียมนำมาวิเคราะห์
2. วิเคราะห์สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การหาค่าสถิติร้อยละ (Percentage)
3. วิเคราะห์ทัศนคติของผู้บริโภค โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งพิจารณาประเมินตามเกณฑ์ดังนี้ โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) และระหว่างกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบรายคู่ โดยใช้วิธี LSD (Least Significant Difference)
4. ข้อมูลที่ได้จากแบบวัดทัศนคติด้วยคำถามปลายเปิดนำมาแจกแจงความถี่

ผลการศึกษาค้นคว้า

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค พบว่า

1.1 ผู้บริโภคที่ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ที่ตอบแบบวัดทัศนคติจำนวน 250 ชุด ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาตรี มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รายได้ต่อเดือนระหว่าง 20,000 - 30,000 บาท มีประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ 1 ปีขึ้นไป และมีรูปแบบการดำเนินชีวิต แบบต้องการความทันสมัย

2. ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขต

กรุงเทพมหานคร

ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาดอยู่ในระดับดี ส่วนด้านการจัดจำหน่ายอยู่ในระดับปานกลาง

2.1 ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคที่ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ มีทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์ โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ได้แก่ ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือทำให้ข้าพเจ้าได้รับความสะดวกในการเดินทางมากขึ้น, ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือมีลักษณะการใช้งานง่าย, ผู้ที่ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือเป็นคนทันสมัย, ข้าพเจ้าได้รับประโยชน์จากระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในการวางแผนเดินทางล่วงหน้า, การบรรจุหีบห่อของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือช่วยป้องกันความเสียหายของผลิตภัณฑ์ได้ดี และการส่งข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยผ่านอีเมลทำให้ข้าพเจ้าก้าวทันเทคโนโลยี ส่วนหน้าจอของระบบนำทางเมื่อมองจากคอมพิวเตอร์มือถือมีขนาดเล็กเกินไป, ข้าพเจ้ารู้สึกถึงความเป็นผู้นำเมื่อได้ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ และข้าพเจ้าสามารถจดจำตราสินค้าของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือได้ง่ายอยู่ในระดับปานกลาง และระยะเวลาการรับประกันระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือเพียง 1 ปีน้อยเกินไปอยู่ในระดับไม่ค่อยดี

2.2 ด้านราคา ผู้บริโภคที่ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ มีทัศนคติด้านราคาโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ได้แก่ ข้าพเจ้ารู้สึกคุ้มค่าเมื่อได้ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ และข้าพเจ้ารู้สึกสะดวกเมื่อได้ชำระเงินซื้อด้วยบัตรเครดิต ส่วนข้าพเจ้ายินดีที่จะซื้อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นแม้ราคาจะสูงขึ้น และระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือทำให้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางลดลงอยู่ในระดับปานกลาง

2.3 ด้านการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคที่ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ มีทัศนคติด้านการจัดจำหน่ายโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ข้าพเจ้ามีความสะดวกในการติดต่อกับผู้แทนจำหน่ายรายเดิม, ข้าพเจ้าหาซื้อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือได้ง่าย, ป้ายร้านที่จำหน่ายโดดเด่นทันสมัย, ข้าพเจ้ามีความสะดวกในการซื้อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในบริเวณไอทีมอลล์ ทั้งนี้การเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายในอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดความครอบคลุมขึ้นอยู่ในระดับดี ส่วนจำนวนร้านจำหน่ายน้อย ทำให้รู้สึกไม่สะดวก และช่องทางการจัดจำหน่ายระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือมีน้อยเกินไปอยู่ในระดับไม่ค่อยดี

2.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคที่ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ มีทัศนคติด้านการส่งเสริมการตลาดโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ได้แก่ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ทำให้ข้าพเจ้าทราบถึงประโยชน์ของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ, การออกงานแสดงสินค้าควบคู่กับคอมพิวเตอร์มือถืออย่างสม่ำเสมอทำให้ข้าพเจ้าอยากใช้ระบบนำทางควบคู่กับคอมพิวเตอร์มือถือ, การใช้เว็บไซต์โดยบริษัทผู้ผลิตในการรับฟังปัญหาในการใช้งานของลูกค้าโดยตรง ทำให้สะดวกต่อการติดต่อ, การขายโดยผ่านพนักงานขายตรงของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ มีส่วนช่วยในการตัดสินใจซื้อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ, บุคลิกภาพของพนักงานขายน่าเชื่อถือ และบริการหลังการขายของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ มีผลให้ข้าพเจ้าตัดสินใจใช้ระบบนี้อย่างต่อเนื่อง ส่วนการโฆษณาประชาสัมพันธ์ของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือไม่ควรจัดทำในลักษณะเป็นแผ่นพับ, การที่บริษัทเป็นผู้ให้การสนับสนุนกีฬาแข่งรถทำให้ข้าพเจ้าจดจำตราสินค้าของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือได้, การจัดกิจกรรมแข่งแรลลี่โดยใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือเป็นเครื่องมือน่าสนใจ, พนักงานขายให้ความรู้เรื่องการใช้งานของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือได้เป็นอย่างดี และพนักงานขายตอบข้อซักถามได้ชัดเจนดีอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนข้าพเจ้ารู้สึกว่าการโฆษณาระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ยังไม่เป็นที่แพร่หลายเท่าที่ควรอยู่ในระดับไม่ค่อยดี

3. การเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร

3.1 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ผู้บริโภคที่มีอายุต่างกัน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ แตกต่างกัน พบว่า

ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

3.2 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาสูงสุดต่างกัน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ แตกต่างกัน พบว่า

ผู้บริโภคที่มีอาชีพต่างกัน มีทัศนคติที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาดอยู่ในระดับดี ส่วนด้านอื่นอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ พบว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพค้าขายหรือกิจการส่วนตัว มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านราคาดีกว่าผู้บริโภคที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน และข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคที่มีอาชีพค้าขายหรือกิจการส่วนตัว มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านการจัดจำหน่ายดีกว่าผู้บริโภคที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านการส่งเสริมทางการตลาด ผู้บริโภคที่มีอาชีพค้าขายหรือกิจการส่วนตัว มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านการส่งเสริมการตลาดดีกว่าผู้บริโภคที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้บริโภครายที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีทัศนคติที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวม และรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ พบว่า ผู้บริโภครายที่มีรายได้ต่อเดือน 20,000 - 30,000 บาท มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านผลิตภัณฑ์ดีกว่าผู้บริโภครายที่มีรายได้ต่อเดือน 30,001 - 40,000 บาท 40,001 - 50,000 บาท และ 50,001 บาทขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติด้านราคา ผู้บริโภครายที่มีรายได้ต่อเดือน 20,000 - 30,000 บาท 40,001 - 50,000 บาท และ 50,001 บาทขึ้นไป มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านราคาดีกว่าผู้บริโภครายที่มีรายได้ต่อเดือน 30,001 - 40,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านการจัดจำหน่าย ผู้บริโภครายที่มีรายได้ต่อเดือน 20,000 - 30,000 บาท 30,001 - 40,000 บาท และ 50,001 บาทขึ้นไป มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านการจัดจำหน่ายดีกว่าผู้บริโภครายที่มีรายได้ต่อเดือน 40,001 - 50,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านการส่งเสริมทางการตลาด ผู้บริโภครายที่มีรายได้ต่อเดือน 20,000 - 30,000 บาท มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านการส่งเสริมการตลาดดีกว่าผู้บริโภครายที่มีรายได้ต่อเดือน 30,001 - 40,000 บาท

ผู้บริโภครูปแบบการดำเนินชีวิตต่างกัน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านราคาอยู่ในระดับดี ส่วนด้านอื่นอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านอื่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ พบว่า ผู้บริโภคที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตต้องการความทันสมัย มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านการจัดจำหน่ายดีกว่าผู้บริโภคที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตชอบผจญภัย เล่นกีฬา และกลุ่มอนุรักษ์นิยม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้บริโภคที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตต้องการคุณภาพชีวิตที่ดี มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านการจัดจำหน่ายดีกว่าผู้บริโภคที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตต้องการความทันสมัย ชอบผจญภัย เล่นกีฬา และกลุ่มอนุรักษ์นิยม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตต้องการความทันสมัย ชอบผจญภัย เล่นกีฬา และต้องการคุณภาพชีวิตที่ดี มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือด้านการส่งเสริมการตลาดดีกว่าผู้บริโภคที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตกลุ่มอนุรักษ์นิยม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

จากการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้คือ

1. ผลการศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคมีทัศนคติอยู่ในระดับดี ส่วนด้านการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคมีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

1.1 ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากบริษัทได้ทำการวิจัยถึงความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อคุณสมบัติของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ จากนั้นบริษัทจึงได้ทำการผลิตระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค จึงเป็นผลให้เมื่อมีการสำรวจทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถืออยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีด้านผลิตภัณฑ์ ซึ่งได้กล่าวไว้โดย ธงชัย สันติวงษ์ (2534 : 36) กล่าวไว้ว่า ส่วนที่สำคัญที่สุดในผลิตภัณฑ์ คือ การมุ่งมั่นพัฒนาให้มีสิ่งซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

1.2 ด้านราคา ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมอยู่ในระดับดี อาจเนื่องมาจากการกำหนดราคาของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือที่เหมาะสม ทำให้ผู้บริโภคยอมรับได้ ประกอบกับการชำระเงินซื้อด้วยบัตรเครดิต ทำให้ผู้บริโภครู้สึกสะดวก ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีด้านราคา ซึ่งได้กล่าวไว้โดย เสรี วงษ์มณฑา (2542 : 1) กล่าวไว้ว่า การมีสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้ ขายในราคาที่ผู้บริโภคยอมรับได้ และผู้บริโภคยินดีจ่ายเพราะมองเห็นว่าคุ้ม รวมถึงมีการจัดจำหน่าย กระจายสินค้าให้สอดคล้องกับพฤติกรรมอย่างถูกต้อง

1.3 ด้านการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากจำนวนร้านจำหน่ายยังมีน้อย และช่องทางการจัดจำหน่ายระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือมีน้อยเกินไป จึงอาจทำให้ผู้บริโภคเกิดทัศนคติในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีด้านการจัดจำหน่าย ซึ่งได้กล่าวไว้โดย ธงชัย สันติวงษ์ (2534 : 36) กล่าวไว้ว่า การนำผลิตภัณฑ์ไปยังตลาดเป้าหมายเป็นเรื่องที่สำคัญ หากผู้บริโภคไม่สามารถหาซื้อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือได้ในยามที่ต้องการ ผู้บริโภคอาจจะหันไปซื้อผลิตภัณฑ์อื่นที่สามารถทดแทนได้ หรือไม่ซื้ออะไรก็ได้

1.4 ด้านการส่งเสริมการขาย ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยรวมอยู่ในระดับดี อาจเนื่องมาจากการนำระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือไปแสดงในงาน IT ต่างๆ การตอบข้อซักถามได้ชัดเจนของพนักงานขาย และการบริการหลังการขายที่รวดเร็ว จึงทำให้ผู้บริโภคมั่นใจ และเกิดทัศนคติที่ดีในต่อมา ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีด้านการส่งเสริมการขาย ซึ่งได้กล่าวไว้โดย ธงชัย สันติวงษ์ (2534 : 36) กล่าวไว้ว่า การแจ้ง การบอกกล่าวและการขายความคิด ความเข้าใจให้ผู้บริโภคได้รู้

2. การเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 ด้านคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด จำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ และรูปแบบการดำเนินชีวิต ตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ปรากฏผลดังนี้

2.1 การเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือที่มีอายุต่างกัน พบว่า ผู้บริโภคทุกช่วงอายุมีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน

กันอย่างไม่มียุทธศาสตร์ทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากกระแสความนิยมใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างเท่าเทียมกัน จึงไม่ก่อให้เกิดทัศนคติที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีเรื่องการก่อตัวของทัศนคติ ซึ่งได้กล่าวไว้โดย อุดุลย์ จาตุรงค์กุล (2543 : 200-201) ได้กล่าวไว้ว่า การเปลี่ยนจากการไม่มีทัศนคติต่อสิ่งใดไปสู่การมีทัศนคติบางอย่างต่อสิ่งนั้น เป็นผลจากการเรียนรู้จากความรู้ ความเชื่อที่มีอยู่โดยทั่วไป หากผู้บริโภคมีข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือบริการมากเท่าใด แนวโน้มที่เขาจะก่อทัศนคติย่อมมีมาก

2.2 การเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์ที่มีระดับการศึกษาสูงสุดต่างกัน พบว่า โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการจัดจำหน่ายแตกต่างกันอย่างไม่มียุทธศาสตร์ทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริโภคในทุกระดับการศึกษาสูงสุด แม้จะได้รับการศึกษาที่แตกต่างกัน แต่เนื่องจากในสภาวะปัจจุบันผู้คนในเขตกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นผู้อยู่อาศัยในสังคมเมืองมักจะได้รับรู้ข่าวสารเท่าเทียมกัน สื่อต่าง ๆ เข้าถึงประชาชนทุกกลุ่มได้ง่าย ดังนั้นจึงก่อให้เกิดความโน้มเอียงในการรับรู้และก่อให้เกิดทัศนคติที่คล้ายคลึงกันได้ตั้งทฤษฎีเรื่องทัศนคติที่ได้กล่าวไว้โดย การ์เพลน (Kaplan. 1965 : 154) ได้กล่าวว่า ทัศนคติเป็นความโน้มเอียงหรือความรู้สึกที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ในลักษณะที่แน่นอน ซึ่งเกิดขึ้นจากการเรียนรู้ การวิเคราะห์ความจริง และการตัดสินใจอย่างรอบคอบ

2.3 การเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือที่มีอาชีพต่างกัน พบว่า โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านผลิตภัณฑ์แตกต่างกันอย่างไม่มียุทธศาสตร์ทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครมีความเป็นอยู่และใช้ชีวิตที่คล้ายคลึงกัน การเดินทาง การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ดังนั้นสินค้าที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ผู้บริโภคทุกอาชีพจึงอาจใช้สินค้าประเภท และยี่ห้อที่คล้ายคลึงกัน จึงทำให้มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ แบรด (Brad. 2001 : unpage) ผลการวิจัยพบว่า แนวโน้มการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีได้ให้ความสำคัญกับเครื่อง Pocket PC มากขึ้นถึง 22% ซึ่งนับว่าผู้บริโภคเกือบทุกกลุ่มอาชีพนิยมใช้เทคโนโลยีบนเครื่อง Pocket PC ไม่ต่างกัน

2.4 การเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน พบว่า ผู้บริโภคทุกช่วงรายได้ต่อเดือน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครมีการเลือกใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีเพื่อวัตถุประสงค์ที่ต่างกัน ผู้บริโภคแต่ละระดับรายได้ต่อเดือนจึงอาจใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีไม่เหมือนกัน จึงทำให้มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชีระชัย กิรติเตชากร (2540 : 2) ได้ศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์แบบพกพา พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภค ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน มีผลต่อการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์แบบพกพา เพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้ที่ไม่เหมือนกัน ซึ่งนับว่าผู้บริโภคแต่ละระดับรายได้ต่อเดือนใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีต่างกัน

2.5 การเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือที่มีประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือต่างกัน พบว่า ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ในการใช้

ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือต่างกัน มีทัศนคติต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครมีการรับข่าวสารที่หลากหลาย ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี จึงทำให้การรับรู้จากประสบการณ์ของแต่ละคนไม่เหมือนกัน จึงก่อให้เกิดทัศนคติที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีเรื่องการก่อตัวของทัศนคติของ อุดุลย์ จาตุรงคกุล (2543 : 200-201) ได้กล่าวไว้ว่า การเปลี่ยนจากการไม่มีทัศนคติต่อสิ่งใดไปสู่การมีทัศนคติบางอย่างต่อสิ่งนั้น เป็นผลจากการเรียนรู้จากความรู้ ความเชื่อที่มีอยู่โดยทั่วไป หากผู้บริโภคมีข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือบริการมากเท่าใด แนวโน้มที่เขาจะก่อทัศนคติย่อมมีมาก

2.6 การเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตต่างกัน พบว่า โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและการดำเนินชีวิตมีการปรับตัวไปในทิศทางเดียวกันหรือปรับตัวไปพร้อมๆ กัน ดังนั้นจึงก่อให้เกิดรูปแบบการดำเนินชีวิตและการรับรู้การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่คล้ายคลึงกัน จึงไม่ก่อให้เกิดทัศนคติที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของคอตเลอร์ (Kotler, 1999 : 168-169) กล่าวไว้ว่า รูปแบบการดำเนินชีวิตขึ้นอยู่กับวัฒนธรรม โดยเชื่อว่า การเลือกผลิตภัณฑ์ของบุคคลขึ้นอยู่กับค่านิยมและรูปแบบการดำเนินชีวิต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากผลการศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1.1 ผู้บริโภคมีทัศนคติในด้านผลิตภัณฑ์ โดยรวมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้ เนื่องจากระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือได้พัฒนาและวิจัยให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ทำให้ผู้บริโภคใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือจึงมีทัศนคติที่ดี ส่วนผู้บริโภคที่มีทัศนคติในด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากข้อจำกัดของหน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือในปัจจุบันมีความกว้างของหน้าจอไม่มากนัก แต่ก็สามารถใช้งานได้สะดวกในระดับหนึ่งจึงส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนผู้บริโภคที่มีทัศนคติในด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับไม่ค่อยดี เนื่องมาจากระยะเวลาในการรับประกันระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือมีระยะเวลาเพียง 1 ปีเท่านั้น จึงควรขยายระยะเวลาการรับประกันออกเป็น 2 ปี เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจในคุณภาพสินค้าและบริการหลังการขาย

1.2 ผู้บริโภคมีทัศนคติในด้านราคา โดยรวมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้ เนื่องจากระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือได้ช่วยให้สามารถวางแผนการเดินทางได้ล่วงหน้า จึงทำให้ค่าเดินทางลดลง และเดินทางไปยังที่หมายได้อย่างแม่นยำ ทำให้ผู้บริโภคที่ใช้มีทัศนคติที่ดี ส่วนผู้บริโภคที่มีทัศนคติในด้านราคาอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือมีประสิทธิภาพดีอยู่แล้ว จึงรู้สึกว่าการเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือเป็นสิ่งที่ดี แต่ก็รู้สึกว่าการเพิ่มดีอยู่แล้ว ทำให้ผู้บริโภคเกิดทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง

1.3 ผู้บริโภคมีทัศนคติในด้านการจัดจำหน่าย โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เห็นควรให้บริษัทผู้จัดจำหน่ายเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายให้มากขึ้นกว่าเดิม เพื่อเป็นการเพิ่มจำนวนลูกค้าให้มากขึ้น และเป็นที่รู้จักมากกว่าในปัจจุบัน ส่วนผู้บริโภคที่มีทัศนคติในด้านการจัดจำหน่ายอยู่ในระดับดี เนื่องจากการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายในอินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้บริโภคมีทางเลือกในการเลือกซื้อสินค้าเพิ่มมากขึ้น จึงมีทัศนคติอยู่ในระดับดี ส่วนผู้บริโภคที่มีทัศนคติอยู่ในระดับไม่ค่อยดี เนื่องมาจากช่องทางการจัดจำหน่ายในปัจจุบันยังมีไม่มากนัก จึงควรเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายให้มากกว่าที่มีอยู่ในปัจจุบัน

1.4 ผู้บริโภคมีทัศนคติในด้านการส่งเสริมการขาย โดยรวมอยู่ในระดับดี เห็นควรให้บริษัทผู้จำหน่ายปรับปรุงกลยุทธ์ทางการส่งเสริมการขายให้ดึงดูดใจผู้บริโภคมากขึ้นกว่าเดิม เช่น การชำระเงินเป็น 12 งวด ดอกเบี้ย 0 % ส่วนผู้บริโภคที่มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากการประชาสัมพันธ์ด้านต่างๆ มีอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนผู้บริโภคที่มีทัศนคติอยู่ในระดับไม่ค่อยดี เนื่องจากการโฆษณาสินค้ายังไม่แพร่หลายเท่าที่ควร จึงควรเพิ่มการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือให้ครอบคลุมมากกว่าในปัจจุบัน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ กับบนคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

2.2 ควรศึกษาพฤติกรรมการซื้อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ในการวิจัยครั้งต่อไป

2.3 ควรขยายขอบเขตศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ในต่างจังหวัด เพื่อให้ครอบคลุมกลุ่มผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสุรวงษ์. (2527). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาคจิตวิทยาแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- กฤษณ์ เวชสาร. (2542). การวิจัยการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กัลยา วาณิชยปัญญา. (2544). การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : หจก.ซี เค แอนด์ เอส โฟโต้สตูดิโอ.
- _____. (2545). การวิเคราะห์สถิติ : สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2541). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : เทพนิรมิตการพิมพ์.
- ชูศักดิ์ เพรสตอท์. (2534). วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์และการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : สุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2534). การตลาดสำหรับผู้บริหาร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- เนืองน้อย ศรัทธา. (2544). คอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : พลอยแถมเพชร.
- บริษัท ศูนย์วิจัยไทยพาณิชย์ จำกัด. (2539). พฤติกรรมการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล. ม.ป.พ.
- บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล ดาต้า คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด. (2538). แนวโน้มตลาดสินค้าไอทีในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก. ม.ป.พ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2538). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ประสงค์ ปราณิตพลกรัง. (2543). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ และกรณีศึกษา. กรุงเทพฯ : บริษัท ธนัท การพิมพ์ จำกัด.
- พาลาภ เล็กมณี. (2539). ทักษะคติของผู้ให้บริการศูนย์สุขภาพที่มีต่อไอศกรีมโยเกิร์ตในอำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (บริหารธุรกิจ). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถ่ายเอกสาร.
- พิมล ศรีวิกรม์. (2542). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพียร ชัยขวัญ. (2536). วิทยาศาสตร์กับสังคม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2544). สถิติสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : พระนครแกรนด์วิว.
- รวิวรรณ อังคนุรักษ์พันธ์. (2533). เอกสารคำสอนวิชา วผ 306 การวัดทัศนคติเบื้องต้น. ชลบุรี : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- รังสรรค์ วงษ์บุญ. (2544). วิศวกรรมสำรวจ : หลักการและการนำไปใช้งาน. กรุงเทพฯ : หจก. ยูนิเวอร์แซล กราฟฟิค แอนด์ เทรดดิง จำกัด.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วินิตา เฝื่อนาค. (2533). หลักการวิเคราะห์ข้อมูลจากดาวเทียม. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา กรมการศาสนา.

- วารุณี ดันติวงศ์วานิช และคณะ. (2545). *หลักการตลาด*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุขโข. (2537). *การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2541). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ : ชีระฟิล์ม และไซเท็กซ์.
- _____. (2541). *การวิจัยธุรกิจ*. กรุงเทพฯ : บริษัท A.N. การพิมพ์.
- สยาม สงวนรัมย์. (2545). *คัมภีร์พ็อกเก็ตพีซี ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพฯ : บริษัท ควิกพีซีเน็ตเวิร์ค จำกัด.
- สุวิมล แม้นจริง. (2540). *การส่งเสริมการตลาด*. พิมพ์ครั้งที่ 1. บริษัท เอช.เอ็น.กรุ๊ป จำกัด.
- เสรี วงษ์มณฑา. (2542). *การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ : ชีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2543). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อภิศักดิ์ โสมอินทร์. (2529). *แผนที่และการแปลความหมายจากแผนที่*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์.
- อุษณีย์ จิตตะปาโล และนุตประวีณ์ เลิศกาญจนวัตติ. (2540). *ความรู้เกี่ยวกับสินค้า*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

Brad, Smith. (2001). *Developing A Good Attitude*. Wireless Week.

Kaplan, Louis (1965). *Foundation of Human Behavior*. New York : Harper & Row.

Kotler, Philip. (1999). *Marketing Management. millennium edition*. New Jersey : Prentice-Hall.

Perreault, William D. Jr and McCarthy, Jerome E. (1996). *Basic Marketing : A Global Managerial Approach*. 12th ed. New York. : McGraw Hill Book.

บริษัท แมพพ้อยท์เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด. <http://www.mappointasia.com>

ศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์มือถือ. <http://www.kmutt.ac.th>

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. <http://www.nso.go.th>

<http://www.wireless.com>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบวัดทัศนคติ

ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร

มีนาคม 2546

เรื่อง ขอมูลความอนุเคราะห์ตอบแบบวัดทัศนคติ

เรียน ผู้ตอบแบบวัดทัศนคติ

ด้วยกระผม นายประพัฒน์ วิรุพห์กิจพาณิชย์ นิสิตปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่องทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร จึงใคร่ขอมูลความอนุเคราะห์ท่านได้กรุณากรอกข้อมูลในแบบวัดทัศนคติทุกข้อด้วย

ข้อมูลที่ได้รับครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานครครั้งนี้ ผลของการวิจัยจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหาร หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในธุรกิจระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ สามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาปรับปรุงกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดกรุณาให้ความร่วมมือ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

V. Praphat

(นายประพัฒน์ วิรุพห์กิจพาณิชย์)
นิสิตปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เลขที่.....

แบบวัดทัศนคติ
เรื่อง ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ
ในเขตกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 1 : ลักษณะทั่วไปของผู้บริโภค

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด

1. อายุ

- | | | |
|--|--|-------|
| ☐ 1.1. 20 – 30 ปี | ☐ 1.2. 31 – 40 ปี | [] |
| ☐ 1.3. 41 – 50 ปี | ☐ 1.2. 51 ปี ขึ้นไป | |

2. ระดับการศึกษาสูงสุด

- | | | |
|---|--|-------|
| ☐ 2.1. ปริญญาตรี | ☐ 2.2. สูงกว่าปริญญาตรี | [] |
|---|--|-------|

3. อาชีพ

- | | | |
|--|--|-------|
| ☐ 3.1. ค้าขาย/กิจการส่วนตัว | ☐ 3.2. พนักงานบริษัทเอกชน | [] |
| ☐ 3.3. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ | ☐ 3.4. อื่นๆ ระบุ | |

4. รายได้ต่อเดือน

- | | | |
|---|---|-------|
| ☐ 4.1. 20,000 – 30,000 บาท | ☐ 4.2. 30,001 – 40,000 บาท | [] |
| ☐ 4.3. 40,001 – 50,000 บาท | ☐ 4.4. 50,001 บาทขึ้นไป | |

5. ประสบการณ์ในการใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ

- | | | |
|---|--|-------|
| ☐ 5.1. ไม่เกิน 6 เดือน | ☐ 5.2. 6 เดือน – 1 ปี | [] |
| ☐ 5.3. 1 ปี ขึ้นไป | | |

6. รูปแบบการดำเนินชีวิต

- | | | |
|---|--|-------|
| ☐ 6.1. ต้องการความทันสมัย | | [] |
| ☐ 6.2. ชอบการผจญภัย เล่นกีฬา | | |
| ☐ 6.3. ต้องการคุณภาพชีวิตที่ดี | | |
| ☐ 6.4. เป็นกลุ่มอนุรักษ์นิยม | | |

ส่วนที่ 2 : ทศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ

คำชี้แจง : โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วพิจารณาว่าท่านมีความรู้สึกนึกคิดอย่างไรต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	
ด้านผลิตภัณฑ์						[]
1. ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือทำให้ข้าพเจ้าได้รับความสะดวกในการเดินทางมากขึ้น						
2. ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือมีลักษณะการใช้งานง่าย						[]
3. หน้าจอของระบบนำทางเมื่อมองจากคอมพิวเตอร์มือถือมีขนาดเล็กเกินไป						[]
4. ผู้ที่ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือเป็นคนทันสมัย						[]
5. ข้าพเจ้ารู้สึกถึงความเป็นผู้นำเมื่อได้ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ						[]
6. ข้าพเจ้าได้รับประโยชน์จากระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในการวางแผนเดินทางล่วงหน้า						[]
7. ข้าพเจ้าสามารถจดจำตราสินค้าของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือได้ง่าย						[]
8. การบรรจุหีบห่อของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือช่วยป้องกันความเสียหายของผลิตภัณฑ์ได้ดี						[]
9. ระยะเวลาการรับประกันระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือเพียง 1 ปีน้อยเกินไป						[]
10. การส่งข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือโดยผ่านอีเมลทำให้ข้าพเจ้าก้าวทันเทคโนโลยี						[]
ด้านราคา						[]
11. ข้าพเจ้ารู้สึกคุ้มค่าเมื่อได้ใช้ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ						

ข้อความ	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปาน กลาง	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อยที่ สุด	
12. ข้าพเจ้ายินดีที่จะซื้อระบบนำทางบน คอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น แม้ราคาจะสูงขึ้น						[]
13. ข้าพเจ้ารู้สึกสะดวกเมื่อได้ชำระเงินซื้อ ด้วยบัตรเครดิต						[]
14. ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือทำให้ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางลดลง						[]
ด้านการจัดจำหน่าย						[]
15. ข้าพเจ้ามีความสะดวกในการติดต่อกับ ผู้แทนจำหน่ายรายเดิม						[]
16. จำนวนร้านจำหน่ายน้อย ทำให้รู้สึกไม่ สะดวก						[]
17. ข้าพเจ้าหาซื้อระบบนำทางบน คอมพิวเตอร์มือถือได้ง่าย						[]
18. ช่องทางการจัดจำหน่ายระบบนำทาง บนคอมพิวเตอร์มือถือมีน้อยเกินไป						[]
19. ป้ายร้านที่จำหน่ายโดดเด่นทันสมัย						[]
20. ข้าพเจ้ามีความสะดวกในการซื้อระบบ นำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในบริเวณ ไอทีมอลล์						[]
21. การเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายใน อินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดความครอบคลุม ขึ้น						[]
ด้านการส่งเสริมการตลาด						[]
22. การโฆษณาประชาสัมพันธ์ของระบบ นำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือไม่ควรจัด ทำในลักษณะเป็นแผ่นพับ						[]
23. การที่บริษัทเป็นผู้ให้การสนับสนุนกีฬา แข่งรถทำให้ข้าพเจ้าจดจำตราสินค้า ของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ได้						[]
24. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าโฆษณาบบนำ ทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ยังไม่เป็นที่ แพร่หลายเท่าที่ควร						[]

ข้อความ	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปาน กลาง	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อยที่ สุด	
25. การโฆษณาประชาสัมพันธ์ของระบบ นำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ทำให้ ข้าพเจ้าทราบถึงประโยชน์ของระบบนำ ทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ						[]
26. การออกงานแสดงสินค้าควบคู่กับ คอมพิวเตอร์มือถืออย่างสม่ำเสมอทำให้ ข้าพเจ้าอยากใช้ระบบนำทางควบคู่กับ คอมพิวเตอร์มือถือ						[]
27. การจัดกิจกรรมแข่งแรลลี่โดยใช้ระบบ นำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือเป็น เครื่องมือที่น่าสนใจ						[]
28. การใช้เว็บบอร์ดโดยบริษัทผู้ผลิตในการ รับฟังปัญหาในการใช้งานของลูกค้า โดยตรง ทำให้สะดวกต่อการติดต่อ						[]
29. พนักงานขายให้ความรู้เรื่องการใช้งาน ของระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ ได้เป็นอย่างดี						[]
30. การขายโดยผ่านพนักงานขายตรงของ ระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ มี ส่วนช่วยในการตัดสินใจซื้อระบบนำ ทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ						[]
31. บุคลิกภาพของพนักงานขายน่าเชื่อถือ						[]
32. พนักงานขายตอบข้อซักถามได้ชัดเจน ดี						[]
33. บริการหลังการขายของระบบนำทาง บนคอมพิวเตอร์มือถือ มีผลให้ข้าพเจ้า ตัดสินใจใช้ระบบนี้อย่างต่อเนื่อง						[]

ส่วนที่ 3 : โปรดให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือ

- 1. ด้านผลิตภัณฑ์
.....
.....
.....
.....
- 2. ด้านราคา
.....
.....
.....
.....
- 3. ด้านการจัดจำหน่าย
.....
.....
.....
.....
- 4. ด้านการส่งเสริมการตลาด
.....
.....
.....
.....

ภาคผนวก ข
หนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มศว โทร. 5731, 5618

ที่ ทม 1012/ ๔๔31

วันที่ 14 มีนาคม 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะสังคมศาสตร์

เนื่องด้วย นายประพัฒน์ วิรุฬห์กิจพาณิชย์ นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอก การจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง "ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร" โดยมี อาจารย์ผจงศักดิ์ หมวดสง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพිර์ ลิ่มไทย อาจารย์ลำสัน เลิศกุลประหวัค และ อาจารย์สิมฐากร ชูทรัพย์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบวัดทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อระบบนำทางบนคอมพิวเตอร์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบวัดทัศนคติให้ นายประพัฒน์ วิรุฬห์กิจพาณิชย์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์นภาพรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ภาคผนวก ค
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพีร์ ลิ้มไทย

หัวหน้าภาควิชาบริหารธุรกิจ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์ลำสัน เลิศกุลประหยัด

อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์สิฏฐากร ชูทรัพย์

อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ – ชื่อสกุล	นายประพัฒน์ วิรุฬห์กิจพาณิชย์
วัน เดือน ปี เกิด	9 ตุลาคม 2517
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพฯ
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	3/32 ซอยพิชิต ถนนสุขุมวิท 18 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย จังหวัดกรุงเทพฯ 10110
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	ผู้เชี่ยวชาญทางด้านภูมิสารสนเทศ (GIS Spacialist) ฝ่าย Technical Support
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท แมพพ้อยท์เอเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2536	มัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาศาสตร์ โรงเรียนเทพศิรินทร์
พ.ศ. 2539	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.), ภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
พ.ศ. 2546	Certificate of training in CSR and POS Space Imaging, USA.
พ.ศ. 2546	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ