



ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
แอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรใน
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

โดย

นางสาวณัฐวดี เรืองศิริเดชา

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2559
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
แอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรใน
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

โดย

นางสาวณัฐวดี เรืองศิริเดชา




การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2559
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



FACTORS AFFECTING USER SATISFACTION WITH SMARTPHONE
GOOGLE MAPS APPLICATIONS IN THE BANGKOK METROPOLITAN
AREA.

BY

MISS NUTTAWADEE RUEANGSIRIDECHA



AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION,
FACULTY OF COMMERCE AND ACCOUNTANCY,
THAMMASAT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2016
COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

การค้นคว้าอิสระ

ของ

นางสาวณัฐวดี เรืองศิริเดชา

เรื่อง

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน
Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

เมื่อ วันที่ ๗ ๘ ส.ค. ๒๕๕๙

ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ



(รองศาสตราจารย์ ดร. มนวิกา ผดุงสิทธิ์)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ



(รองศาสตราจารย์ ดร. นกตล ร่มโพธิ์)

คณบดี



(รองศาสตราจารย์ ดร. พิกพ อุตร)

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ทโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
ชื่อผู้เขียน	นางสาวณัฐวดี เรืองศิริเดชา
ชื่อปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	รองศาสตราจารย์ ดร. นภดล ร่มโพธิ์
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ทโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการ และลักษณะประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ทโฟน ซึ่งได้ทำการศึกษาและวิจัยข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในรูปแบบของการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) จำนวน 400 ชุดเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำการศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยและความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ผ่านการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้น

จากผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างพบว่าเพศหญิงและเพศชายมีจำนวนใกล้เคียงกันเท่ากับร้อยละ 51 และ 49 ตามลำดับ ซึ่งมีช่วงอายุ 26-33 ปีมากที่สุดและส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพโสดมากที่สุด กลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด มีรายได้ต่อเดือน 10,000-20,000 บาทมากที่สุด และข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานของกลุ่มตัวอย่างพบว่าความถี่ในการค้นหาข้อมูลเส้นทางผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดสัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง และเส้นทางที่ใช้ในการค้นหาเส้นทางมากที่สุดคือสยาม-อนุสาวรีย์ โดยจากการวิเคราะห์พบว่าเพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา และรายได้ที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ทโฟน โดยอายุ และอาชีพที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ทโฟน โดยช่วงอายุที่มีความพึงพอใจในการใช้บริการ

แอปพลิเคชัน Google Maps มากที่สุดคืออายุ 34 ปีขึ้นไป และช่วงอายุที่มีความพึงพอใจการใช้บริการน้อยที่สุดคือ 26-33 ปี และจากการวิเคราะห์ทางด้านอาชีพพบว่าอาชีพรัฐวิสาหกิจ/ข้าราชการ มีความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps มากที่สุด และอาชีพพนักงานเอกชนมีความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps น้อยที่สุด เนื่องจากพฤติกรรมการใช้งาน และการดำเนินชีวิตประจำวันที่แตกต่างกัน

จากการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลพบว่าผู้ให้บริการให้ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 และเมื่อพิจารณาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ สามารถแบ่งเป็น 4 กลุ่มปัจจัย ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามให้ความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนจากมากไปน้อย คือ ปัจจัยประสิทธิภาพแสดงข้อมูลเส้นทาง ปัจจัยช่องทางการดาวน์โหลด ปัจจัยอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพ และปัจจัยการประชาสัมพันธ์ ตามลำดับ

คำสำคัญ: ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด, ความพึงพอใจ, แอปพลิเคชัน Google Maps

Thesis Title	FACTORS AFFECTING USER SATISFACTION WITH SMARTPHONE GOOGLE MAPS APPLICATIONS IN THE BANGKOK METROPOLITAN AREA.
Author	Ms. Nuttawadee Rueangsiridecha
Degree	Master of Business Administration
Major Field/Faculty/University	Faculty of Commerce and Accountancy, Thammasat University
Thesis Advisor	Associate Professor Nopadol Rompho, Ph.D.
Academic Years	2016

ABSTRACT

Quantitative research was used to study user satisfaction with the smartphone Google Maps applications (apps) in the Bangkok Metropolitan Area (BMA). 400 samples, all BMA residents, provided data by questionnaire. The 4P's marketing mix - product, price, place and promotion- was considered. Demographic evidence was also taken into account. Data was analyzed by factor analysis and linear regression analysis.

Results were that 51% of samples were female, mostly aged between 26 and 33, unmarried, having earned bachelor's degrees, and receiving monthly salaries from 10,000 to 20,000 baht. Most used the app three or four times weekly, and the route most often demanded was from Siam Square to Victory Monument, Bangkok. Information, download channel, price/ quality ratio and public relations had the most effect on user satisfaction, in decreasing order of importance. Demographically, age and employment affected user satisfaction, but gender, marital status, education, and income did not. Samples over age 34 had the highest satisfaction, while those from 18 to 25 years were least so. In terms of occupation, government officers were most satisfied, and office workers least. These findings may help the Thai telecommunications industry better serve consumers in a highly competitive sector.

Keywords: 4P's marketing mix, Satisfaction, Google Maps application.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.นภดล ร่มโพธิ์ ผู้ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโดยให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ ตลอดจนให้คำปรึกษารวมทั้งชี้แนะข้อบกพร่องทำให้ งานวิจัยฉบับนี้มีความถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์รวมถึง รองศาสตราจารย์ ดร.มนวิกา ผดุงสิทธิ์ ที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อเป็นคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระพร้อมทั้งให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ อีกทั้งขอขอบคุณคณาจารย์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ทุกท่านที่สอนและให้วิชาความรู้ พร้อมประสบการณ์ต่างๆ เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โครงการคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชีทุกท่านที่ให้การช่วยเหลือในการประสานงานตลอดการ ศึกษาวิจัยนี้ โดยผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณครอบครัวและเพื่อนๆ MBA รุ่น 58 สำหรับกำลังใจและความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยฉบับนี้รวมถึงขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ได้กรุณาสละเวลาตอบแบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในงานวิจัยครั้งนี้

โดยผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ตลอดจนผู้ที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน Google Maps ซึ่งหากงานวิจัยฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใดผู้วิจัยต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

นางสาวณัฐวดี เรืองศิริเดชา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(4)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(12)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์งานวิจัย	5
1.3 ขอบเขตของงานวิจัย	6
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
1.5 คำนิยามศัพท์เฉพาะ	7
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจของลูกค้า	8
2.2 ทฤษฎีส่วนประสมการตลาดบริการ	10
2.3 ประวัติความเป็นมาของ Google Maps	13
2.3.1 ที่มาของข้อมูลใน Google Maps	13
2.3.2 บริการค้นหาเส้นทางการเดินทาง (Driving Direction)	14
2.3.3 สร้างแผนที่ของตัวเอง (My Maps)	15
2.4 การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17

2.4.1 ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)	17
2.4.2 ด้านราคา (Price)	17
2.4.3 ด้านช่องทางจัดจำหน่าย (Place)	18
2.4.4 ด้านช่องทางส่งเสริมการขาย (Promotion)	18
2.4.5 ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์	18
2.4.5.1 เพศ (Sex)	18
2.4.5.2 เพศ (Sex)	19
2.4.5.3 สถานภาพ (Family Status)	19
2.4.5.4 ระดับการศึกษา (Education)	19
2.4.5.5 อาชีพ (Occupation)	20
2.4.5.6 รายได้ (Income)	20
2.5 กรอบการวิจัย	21
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	22
3.1 การออกแบบงานวิจัย	22
3.2 ตัวแปรในงานวิจัย	23
3.2.1 ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น	23
3.2.1.1 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	23
3.2.1.2 ปัจจัยทางประชากรศาสตร์	23
3.2.2 ตัวแปรตาม	23
3.3 สมมติฐานในการวิจัย	23
3.3.1 สมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	24
3.3.2 สมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับลักษณะประชากรศาสตร์	24
3.4 ประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง	25
3.4.1 ประชากรเป้าหมาย	25
3.4.2 กลุ่มตัวอย่าง	25
3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	26
3.6 ขั้นตอนและวิธีการในการเก็บข้อมูล	28
3.7 การประเมินเครื่องมือ	29

3.8	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	29
3.8.1	สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)	29
3.8.2	สถิติเชิงปริมาณ (Quantitative Statistics)	29
3.8.2.1	การวิเคราะห์ทดสอบสมมุติฐานวิธี Independent Sample T-test	30
3.8.2.2	การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)	30
3.8.2.3	การวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression)	30
บทที่ 4	ผลการวิจัยและอภิปรายผล	31
4.1	ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม	32
4.2	ข้อมูลพฤติกรรมทั่วไปในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของกลุ่มตัวอย่าง	35
4.3	ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	38
4.4	การวิเคราะห์ปัจจัยด้านลักษณะประชากรศาสตร์กับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน	42
4.4.1	การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน	42
4.4.2	การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน	43
4.4.3	การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพกับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน	45
4.4.4	การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน	46
4.4.5	การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน	47

4.4.6 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน	50
4.5 การวิเคราะห์ปัจจัยปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน	51
4.5.1 การวิเคราะห์ความเหมาะสมตัวแปรอิสระโดยการใช้วิธีการวิเคราะห์ปัจจัย	51
4.5.2 การกำหนดกลุ่มปัจจัย (Factor Analysis)	52
4.6 การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression Analysis)	57
4.6.1 การศึกษาปัจจัยประสิทธิภาพแสดงข้อมูลเส้นทางที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	59
4.6.2 การศึกษาปัจจัยช่องทางการดาวน์โหลดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	60
4.6.3 การศึกษาปัจจัยอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	60
4.6.4 การศึกษาปัจจัยการประชาสัมพันธ์มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	61
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	62
5.1 สรุปผลการวิจัย	62
5.1.1 ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	62
5.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	63

5.1.3	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรใน กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	63
5.2	การอภิปรายผลการวิจัย	65
5.2.1	ลักษณะทางประชากรศาสตร์	65
5.2.2	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	65
5.3	ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการ	66
5.3.1	อายุ	67
5.3.2	อาชีพ	67
5.3.3	ปัจจัยประสิทธิภาพแสดงข้อมูลเส้นทาง	67
5.3.4	ปัจจัยช่องทางการดาวน์โหลด	68
5.3.5	ปัจจัยอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพ	68
5.3.6	ปัจจัยการประชาสัมพันธ์	68
5.4	ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	69
	รายการอ้างอิง	70
	ภาคผนวก	
	ภาคผนวก ก	76
	ภาคผนวก ข	82
	ประวัติผู้เขียน	84

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 จำนวนรถยนต์ที่จดทะเบียนในประเทศไทยและอัตราการเติบโตในระหว่างปี 2554-2558	3
1.2 จำนวนรถยนต์ที่จดทะเบียนในกรุงเทพมหานครและอัตราการเติบโตในระหว่างปี 2554-2558	3
3.1 เกณฑ์ในการกำหนดค่าการให้คะแนนสำหรับความคิดเห็นในการตอบแบบสอบถามระดับต่างๆ	27
3.2 การแปลผลค่าคะแนนเฉลี่ยในระดับต่างๆกับความคิดเห็นที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจต่อการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของผู้ใช้งานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	28
4.1 ลักษณะประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง	32
4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตัววัดของตัวแปรอิสระ	38
4.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน	41
4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตัววัดของตัวแปรตาม	42
4.5 ผลการวิเคราะห์ของความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนจำแนกตามเพศ	43
4.6 ผลการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนจำแนกตามอายุ	44
4.7 ผลการเปรียบเทียบอายุที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนจำแนกตามอายุ	44
4.8 ผลการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนจำแนกตามสถานภาพ	46
4.9 ผลการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนจำแนกตามระดับการศึกษา	47
4.10 ผลการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนจำแนกตามอาชีพ	48

4.11 ผลการเปรียบเทียบอาชีพที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ทโฟนจำแนกตามอาชีพ	48
4.12 ผลการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ทโฟนจำแนกตามรายได้	50
4.13 ระดับผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นอิสระจำนวน 22 ปัจจัย โดยการวิเคราะห์ปัจจัย KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) และการทดสอบแบบ Barlett's Test of Sphericity	52
4.14 ปัจจัยและตัววัดหลังจากการจัดกลุ่มโดยการวิเคราะห์ปัจจัย	53
4.15 การเปรียบเทียบปัจจัยและตัววัดระหว่างการทบทวนวรรณกรรมและจากผลการวิเคราะห์ปัจจัยผลการวิเคราะห์	54
4.16 ผลสรุปตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (Model Summary)	57
4.17 ผลทดสอบสมมติฐานภาพรวมในสมการถดถอยระหว่างความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ทโฟนกับปัจจัยจำนวน 4 ด้าน	58
4.18 สมการถดถอยของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ทโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	59

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
4.1 บริการแอปพลิเคชันใช้สำหรับค้นหาข้อมูลเส้นทางบ่อยที่สุดในระยะเวลา 1 ปี ของกลุ่มตัวอย่าง	36
4.2 ความถี่ในการค้นหาข้อมูลเส้นทางผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนของกลุ่มตัวอย่าง	36
4.3 เส้นทางที่ใช้ในการค้นหาเส้นทางผ่านแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน ของกลุ่มตัวอย่าง	37



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

จากการพัฒนาของเทคโนโลยีและระบบอินเทอร์เน็ตทำให้สามารถสร้างการเชื่อมโยงและติดต่อกันได้อย่างไม่มีขีดจำกัด และเทคโนโลยีทางด้านโทรศัพท์มือถือเข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตมากขึ้นได้พัฒนาขีดความสามารถให้สามารถทำงานได้หลากหลายรูปแบบมากกว่าแค่การโทรเข้า-โทรออกเพียงอย่างเดียวจนกลายเป็นโทรศัพท์อัจฉริยะที่เรียกกันว่า สมาร์ทโฟน (Smartphone) โดยทำงานได้ดีและมีประสิทธิภาพมากกว่าโทรศัพท์มือถือทั่วไป ซึ่งมีการสร้างโปรแกรมที่สนับสนุนในการใช้งานบนมือถือเรียกว่าแอปพลิเคชัน (Application) โดยเป็นประโยชน์สำหรับผู้ใช้งานทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว การรับ-ส่งข้อมูล และสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างมากที่สุดทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยจากผลการสำรวจแอปพลิเคชันที่คนนิยมใช้กันมากที่สุดในช่วงไตรมาสแรกของปี 2558 ของระบบปฏิบัติการ IOS และแอนดรอยด์ (Android) ในประเทศอเมริกา, อังกฤษ, เยอรมนี, ญี่ปุ่น, เกาหลีใต้ อินเดีย และจีน พบว่าแอปพลิเคชันที่ทุกๆประเทศนิยมใช้มากที่สุดคือ Facebook, Youtube, Instagram, Google search และ Google Maps (“10 อันดับ แอปพลิเคชันที่คนนิยมใช้กันมากที่สุดในช่วงไตรมาสแรกของปีพ.ศ.2558”, 2558)

โดยในปัจจุบันพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของคนไทยเพิ่มมากขึ้นและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต โดยในปี 2558 มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจำนวน 24.6 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 39.3 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2557 ถึงร้อยละ 15 กลุ่มผู้ใช้ที่มีจำนวนมากที่สุดคือ กลุ่มอายุ 15-24 ปี คิดเป็นร้อยละ 76.8 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2558) และจากการสำรวจโดยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (2558) พบว่าผู้ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตเท่ากับ 42-76.9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 23.2 ซึ่งสูงขึ้นมากกว่าปี 2557 ที่มีจำนวนร้อยละ 20.2 โดยมีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อใช้งาน Social Media มากที่สุดถึงร้อยละ 82.7 และใช้งานอื่นๆ ได้แก่ รับ-ส่งอีเมลล์ ดูภาพยนตร์ ดาวน์โหลดโปรแกรม ซื้อขายสินค้าและบริการ และทำธุรกรรมทางการเงิน เป็นต้น และจากข้อมูลสำรวจการใช้แอปพลิเคชันที่คนไทยนิยมใช้ในปี 2558 ได้แก่ Line, Facebook, Youtube, Facebook Messenger และ Google Maps (“สถิติผู้ใช้งาน Mobile และจำนวน Smartphone ของประเทศไทยปี 2016”, 2559) จะเห็นได้ว่าแอปพลิเคชัน Google Maps เป็นส่วนหนึ่งที่คนไทยมีความต้องการเพื่อใช้ในการค้นหาข้อมูลเส้นทางและตำแหน่งสถานที่ต่างๆ ซึ่งในปัจจุบันได้มีการสนับสนุนจากทางรัฐบาลให้มีพัฒนาการติดต่อสื่อสารโดยการสร้างจุดให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต

WiFi ครอบคลุม 77 จังหวัดทั่วประเทศทำให้ประชาชนได้รับประโยชน์ในการเข้าถึงข้อมูลต่างๆได้ง่ายมากขึ้นส่งผลให้การค้นหาตำแหน่งในแอปพลิเคชัน Google Maps สามารถทำงานได้แม่นยำมีประสิทธิภาพมากขึ้นและครอบคลุมพื้นที่ที่ต้องการค้นหาได้ (“ผู้ใช้ Mobile Apps เมืองไทย”, 2555) โดยในปี 2558 มีการประมวลผลความถี่สำหรับการให้บริการอินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้นคือคลื่นความถี่ 900 และ 1,800 MHz ซึ่งรองรับเทคโนโลยี 4G โดยเป็นเทคโนโลยีที่มีความสามารถในการส่งถ่ายข้อมูลและมัลติมีเดียที่มีความเร็วอย่างน้อย 100 Mbps และมีความเร็วสูงสุดถึง 1 Gbps ส่งผลทำให้ตอบสนองการใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ตไร้สายได้ดีขึ้นและการสื่อสารในการรับส่งข้อมูลได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้นส่งผลที่ดีแก่ผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต (“เทคโนโลยี LTE และ 4G LTE คืออะไร แตกต่างจาก 3G อย่างไรมาดู”, 2558)

ในปัจจุบันจากการพัฒนาการคมนาคมและขยายตัวของที่อยู่อาศัยเกิดเป็นชุมชนเขตเมืองสมัยใหม่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลซึ่งมีจำนวนประชากรอยู่อย่างหนาแน่นส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในหลายๆด้าน เช่น การพัฒนาเพิ่มเส้นทางของระบบการขนส่งมวลชน มีการสร้างถนนที่เชื่อมต่อจำนวนมากขึ้นแต่ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางกลับมีจำนวนมากขึ้นเนื่องจากปัญหาสภาพการจราจรติดขัดเพราะมีจำนวนรถยนต์เพิ่มขึ้นทุกปีเพราะการคมนาคมทางบกสามารถเดินทางได้ง่ายและมีความสะดวกมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับการคมนาคมทางน้ำและอากาศ และคนเมืองส่วนใหญ่นิยมใช้รถส่วนตัวมากกว่าการขนส่งสาธารณะซึ่งสอดคล้องกับนายศักดิ์ดา ยอดวานิช (2551) ที่กล่าวถึงสาเหตุของปัญหาการจราจรติดขัดมาจากคนกรุงเทพฯ และคนเมืองใหญ่ใช้รถส่วนตัวกันมากมาจากเรื่องค่านิยม ซึ่งเมื่อมีการใช้รถส่วนตัวเป็นจำนวนมากทำให้เปลืองพื้นที่ถนนมากเมื่อเปรียบเทียบกับการขนส่งสาธารณะ เช่น รถเมล์ รถไฟฟ้า รถไฟใต้ดิน รถไฟ เป็นต้น โดยนางสาวตรีชฎา และนภาพร (2555) ได้เพิ่มเติมเกี่ยวกับสาเหตุปัญหาการจราจรติดขัดของผู้ใช้รถส่วนตัวในเขตกรุงเทพมหานครว่าถึงแม้จะได้รับข่าวให้ช่วยกันรณรงค์ในการเดินทางโดยสารรถเมล์ รถไฟฟ้าบีทีเอส แทนรถใช้ส่วนตัวเพื่อที่จะลดปัญหาการจราจรและจำนวนรถบนถนนให้น้อยลง แต่พบว่าอุปสรรคใหญ่ที่ทำให้รถไฟฟ้าไม่เป็นที่นิยมคือคนในกรุงเทพมหานครไม่รู้เส้นทางเพื่อไปยังสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส อีกทั้งมีนโยบายรถคันแรกที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลส่งผลทำให้ตลาดรถยนต์มีอัตราการเติบโตที่สูงมากขึ้นส่งผลให้มีจำนวนรถยนต์มีปริมาณสูงขึ้นอย่างรวดเร็วและพบว่าในปี 2555 ประเทศไทยมีอัตราการซื้อและจดทะเบียนรถที่สูงที่สุดรายละเอียดดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 จำนวนรถยนต์ที่จดทะเบียนในประเทศไทยและอัตราการเติบโตในระหว่างปี 2554-2558

หน่วย : คัน

พ.ศ.	จำนวนรถยนต์ในประเทศไทย	อัตราเพิ่มขึ้นต่อปี
2554	30,194,937	5.66%
2555	32,476,977	7.03%
2556	34,624,406	6.20%
2557	35,835,180	3.38%
2558	36,731,023	2.44%

ที่มา : กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน กรมการขนส่งทางบก

ตารางที่ 1.2 จำนวนรถยนต์ที่จดทะเบียนในกรุงเทพมหานครและอัตราการเติบโตในระหว่างปี 2554-2558

หน่วย : คัน

พ.ศ.	จำนวนรถยนต์ในกรุงเทพมหานคร	อัตราเพิ่มขึ้นต่อปี
2554	6,849,213	5.91%
2555	7,523,381	8.97%
2556	8,216,859	8.44%
2557	8,651,172	5.02%
2558	9,018,594	4.07%

ที่มา : กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน กรมการขนส่งทางบก

จากแนวโน้มจำนวนรถยนต์ที่มีจำนวนมากขึ้นในเขตกรุงเทพมหานครดังกล่าว (ดังตารางที่ 1.2) ส่งผลให้การคาดการณ์ถึงระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางในปัจจุบันทำได้ค่อนข้างยากจากการใช้ข้อมูลระยะทางเพียงอย่างเดียว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วนหลังเลิกงานหรือช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ ซึ่งจะมีรถยนต์จำนวนมากอยู่บนท้องถนนทำให้เกิดการคับคั่งหนาแน่นของการจราจร โดยอาจส่งผลทำให้เกิดความผิดพลาดของเวลาที่ได้ทำการนัด

หมายไว้แล้ว โดยมีผลต่อความน่าเชื่อถือและการดำเนินธุรกิจ ซึ่งสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและป้องกันการผิมนัดเรื่องเวลาโดยการคำนวณเวลาและออกเดินทางก่อนถึงเวลานัดหมายประมาณหนึ่งถึงสองชั่วโมง แต่เมื่อมาถึงก่อนเวลาเป็นระยะเวลาสั้นทำให้บางครั้งรู้สึกว้าวุ่นเสียเวลาไปโดยไม่สร้างให้เกิดประโยชน์ ดังนั้น หากมีวิธีที่สามารถทราบสภาวะการจราจรล่วงหน้าและบอกเส้นทางที่ไปยังจุดหมายปลายทางได้อย่างแม่นยำและช่วยคำนวณระยะเวลาในการเดินทางหรือแม้แต่ในขณะเดินทางสามารถช่วยแนะนำเส้นทางที่รวดเร็วที่สุดเมื่อเส้นทางที่เราตั้งใจไว้เกิดมีอุบัติเหตุหรือจราจรคับคั่ง ซึ่งจะส่งผลให้การวางแผนเส้นทางการเดินทางทำได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยสามารถค้นหาเส้นทางที่รวดเร็วที่สุดผ่านสมาร์ตโฟนโดยใช้แอปพลิเคชัน Google Maps

ในปี 2559 บริษัท Google ได้ให้บริการค้นหาข้อมูล (Search Engine) เป็นระยะเวลา 18 ปี ซึ่งก่อตั้งเมื่อปี 2541 โดยนาย Lawrence Larry Page และนาย Sergey Brin เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยปริญญาเอกมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด โดยเริ่มแรกบริษัทดำเนินธุรกิจในการให้บริการค้นหาข้อมูล ซึ่งต่อมาในปี 2543 Google มีจุดเปลี่ยนทางด้านธุรกิจด้วยการเปิดให้บริการ Google Adword และ Google AdSense เป็นการนำคำที่กลุ่มเป้าหมายต้องการค้นหาหรือ Keyword เพื่อใช้ในการโฆษณา ซึ่งทำให้โฆษณาของ Google ตรงกับความต้องการของผู้ค้นหาข้อมูลในเว็บไซต์ส่งผลให้เป็นรายได้หลักของบริษัท Google ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา ในวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2547 Google เข้าสู่บริษัทมหาชน และมีการขายหุ้นราคาตั้งต้นที่ 85 ดอลลาร์สหรัฐต่อหุ้น และมีมูลค่าสูงสุด 700 ดอลลาร์สหรัฐต่อหุ้นในปี 2550 หลังจากนั้น Google ได้ให้บริการอื่นๆตามมามากมายและมีการซื้อกิจการและก่อตั้งบริษัทใหม่ขึ้นมา พร้อมบริการอื่นๆมากมายที่เป็นที่รู้จักเป็นอย่างดี ยกตัวอย่างเช่น Youtube, Blogger, Google Chrome, Google Map, Google Earth, Google Talk, Gmail, Picasa, Google Apps, Google+ เป็นต้น (“ประวัติ Google (กูเกิล) ความเป็นมา มีมาอย่างไร”, 2556)

การเปิดให้บริการของ Google Maps ตั้งแต่กลางปี 2548 สร้างความสนใจให้แก่ผู้คนทั่วโลกเป็นอย่างมากเพราะมีข้อมูลที่ผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลทางภูมิศาสตร์ได้ทั่วโลก เช่น แผนที่ออนไลน์ สถานที่ท่องเที่ยว เส้นทางการขับรถ และสามารถระบุชื่อ ที่อยู่ของสถานที่ที่ต้องการค้นหาได้ ภาพถ่ายดาวเทียม โดยเป็นบริการฟรีไม่มีค่าใช้จ่ายซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์พีซีและสมาร์ตโฟน นอกจากนี้สำหรับประเทศไทยแอปพลิเคชัน Google Maps มีบริการในการค้นหาเส้นทางได้ทั้งทางบกและทางน้ำ เช่น สายรถเมล์ต่างๆ ซึ่งมีสัญลักษณ์แสดงจุดป้ายรถเมล์ และทำน้ำต่างๆรวมไปถึงสามารถคำนวณระยะเวลาในการเดินทางอีกทั้งรวมไปถึงเส้นทางการเดินเท้าด้วย จะเห็นได้ว่าการค้นหาข้อมูลในการเดินทางด้วยแอปพลิเคชัน Google Maps เป็นการค้นหารูปแบบใหม่ที่สามารถใช้งานได้จริงตามสภาพการจราจรในขณะนั้น ซึ่งเมื่อผู้ใช้งานได้รับรู้ข้อมูลตามความต้องการ

เกิดเป็นความพึงพอใจส่งผลให้การดำเนินชีวิตมีความสะดวก และง่ายมากขึ้น โดยสามารถนำการค้นหามาปรับใช้ในการดำเนินธุรกิจ หรือนำมาใช้เป็นข้อมูลทางด้านการท่องเที่ยวได้

เมื่อการเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและมีปริมาณมากขึ้นส่งผลให้เกิดการตลาดออนไลน์เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินธุรกิจเพราะพฤติกรรมในการรับรู้ข่าวสารและการสื่อสารของคนไทย โดยเปลี่ยนแปลงรูปแบบมาเป็นออนไลน์มากขึ้นและมีแนวโน้มสูงขึ้นในอนาคต การระบุตำแหน่ง (Location) ที่สามารถระบุได้ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น สมาร์ทโฟน กล้องถ่ายรูป เป็นต้น จึงมีบทบาทในการทำการตลาดเพราะสามารถทราบถึงตำแหน่งของผู้ใช้งานหรือลูกค้าได้ ซึ่งเมื่อทำการตลาดสามารถส่งและสื่อสารไปหาลูกค้าได้เฉพาะเจาะจงและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ร้านกาแฟที่สีลม เมื่อลูกค้าเลือกสั่งรายการและนั่งอยู่ในร้านพร้อมเช็คอินสถานที่ทำให้เจ้าของธุรกิจสามารถทราบว่าลูกค้ามาใช้บริการบ่อยแค่ไหนและลูกค้ามีความชื่นชอบเมนูไหนมากที่สุด โดยข้อมูลนี้สามารถนำไปทำการตลาดเพื่อเข้าถึงลูกค้าได้มากขึ้น

จากปัญหาการจราจรติดขัดในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลดังกล่าวข้างต้น ทางผู้วิจัยเห็นถึงปัญหาและเป็นแรงบันดาลใจให้แก่ผู้วิจัยในการทำวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกแก่เส้นทางในการเดินทางของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ดีที่สุด และเพื่อนำไปใช้การวางแผนกลยุทธ์ทำการตลาดและเป็นข้อมูลประกอบการวางแผน ให้สอดคล้องต่อการขยายตัวของประชากรและรถที่เพิ่มมากขึ้นรวมถึงการสร้าง ความพึงพอใจจากการใช้บริการ ซึ่งผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลจะเป็นประโยชน์และสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการทำการสื่อสารทางการตลาด และการส่งเสริมการขายสินค้าโดยได้นำปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) มาเป็นกรอบแนวความคิด เพื่อที่จะสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดที่มีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าที่ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps

1.2 วัตถุประสงค์งานวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps ของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยแบ่งตาม เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

1.2.2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) และความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps ในสมาร์ทโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) นั้นประกอบด้วย ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ปัจจัยด้านราคา (Price) ปัจจัยด้านการจัดจำหน่าย (Place) ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

1.2.3 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ทโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล วิเคราะห์กลุ่มลูกค้าที่ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps

1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

การวิจัยนี้เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจและประโยชน์ที่ได้รับในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps โดยการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลกับผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งเก็บข้อมูลในช่วงเดือนตุลาคม 2559 – พฤศจิกายน 2559 โดยมีขอบเขตของการวิจัยมีดังนี้

1.3.1 ขอบเขตด้านตัวแปร

1.3.1.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) คือส่วนผสมทางการตลาด (4Ps) ซึ่งมีรายละเอียดประกอบดังนี้

- 1) ผลิตภัณฑ์ (Product)
- 2) ราคา (Price)
- 3) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)
- 4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

1.3.1.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ ความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ทโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.3.2 ขอบเขตด้านประชากร

ในการวิจัยนี้ประชากรที่ใช้คือ ผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ทโฟนของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 เพื่อเป็นประโยชน์โดยสามารถนำองค์ความรู้และผลวิจัยของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ปัจจัยด้านราคา (Price) ปัจจัยด้านการจัดจำหน่าย (Place) ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

1.4.2 เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับนำไปพัฒนาปรับปรุงระบบ และนำไปประยุกต์ใช้กับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆได้

1.4.3 เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการศึกษาวิจัยและเป็นข้อมูลเบื้องต้นให้แก่ผู้ที่สนใจในการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน ในกลุ่มประชากรอื่นต่อไป

1.5 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 อินเทอร์เน็ต (Internet) หมายถึง ระบบเครือข่ายที่ใช้ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เข้าด้วยกันเพื่อประโยชน์ในการใช้สำหรับการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนและค้นหาข้อมูล

1.5.2 แอปพลิเคชัน หมายถึง ซอฟต์แวร์ประเภทหนึ่งสำหรับการใช้งานโดยเฉพาะทาง ซึ่งแตกต่างกับซอฟต์แวร์ประเภทที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ โดยมีระบบปฏิบัติการ (Operating system) เป็นซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างฮาร์ดแวร์คือโทรศัพท์มือถือและซอฟต์แวร์

1.5.3 สมาร์ตโฟน (Smart phone) หมายถึง โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความสามารถที่มีฟังก์ชันเพิ่มเติมนอกเหนือจากโทรศัพท์มือถือทั่วไปโดยสามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ และสามารถใช้งานแอปพลิเคชันที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้งานโดยเฉพาะ

1.5.4 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ คือ การตัดสินใจในการใช้บริการ Application Google Maps แล้วเกิดระดับความพอใจในผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นๆ

1.5.5 ส่วนประสมทางการตลาด คือ ตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ โดยบริษัทสามารถใช้ร่วมกันเพื่อตอบสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ปัจจัยด้านราคา (Price) ปัจจัยด้านการจัดจำหน่าย (Place) ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบแนวทางในการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจของลูกค้า
2. ทฤษฎีส่วนประสมการตลาดบริการ
3. ประวัติความเป็นมาของ Google Maps
4. การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. กรอบการวิจัย

2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจของลูกค้า

งานวิจัยนี้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยนำแนวคิดส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ของ Philip Kotler เป็นตัวแปรอิสระในการศึกษา โดย Kotler (2006) กล่าวเกี่ยวกับความรู้สึกหลังจากการที่รับรู้การใช้บริการ โดยให้ผลมาจากการเปรียบเทียบระหว่างการรับรู้ต่อการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการหรือประสิทธิผลของสินค้า (Product's perceived performance) กับระดับความคาดหวังก่อนการเลือกใช้บริการของผู้บริโภค (Personal's expectation) โดยผลที่ผู้บริโภคได้รับจากสินค้าหรือบริการมีระดับต่ำกว่าความคาดหวังของผู้บริโภค จะทำให้ผู้บริโภคเกิดความไม่พึงพอใจ (Dissatisfaction) แต่ถ้าระดับของผลที่ได้รับจากสินค้าหรือบริการตรงกับระดับความคาดหวังของลูกค้าที่ตั้งไว้จะทำให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจ (Satisfaction) และเมื่อได้รับผลจากสินค้าหรือบริการเกินระดับความคาดหวังของลูกค้าจะทำให้ผู้บริโภคพึงพอใจมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ กุณวลี เวชสาร (2540) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับความพึงพอใจคือเป็นความรู้สึกยินดีที่บุคคลแสดงออกมาจากการใช้บริโภคหรือใช้บริการผลิตภัณฑ์ซึ่งให้คุณค่าหรือประโยชน์เท่ากับหรือสูงกว่าระดับความคาดหวังที่ตั้งใจไว้ โดยเปรียบเสมือนกับการตัดสินใจว่าเมื่อใช้แล้วเกิดความพึงพอใจจากการบริโภคสินค้าหรือบริการนั้นๆ โดย Sheth, Mittal

และ Newman (1999) เพิ่มเติมเกี่ยวกับความพึงพอใจและไม่พึงพอใจขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ได้รับจากองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าหรือบริการด้วย ถ้าประสบการณ์เกี่ยวกับสินค้าหรือบริการของผู้บริโภคนั้นมีความคาดหวังก่อนการซื้อแล้วเมื่อได้รับจะเกิดความพึงพอใจ แต่หากไม่พบตามความคาดหวังที่ตั้งใจก่อนการซื้อจะทำให้เกิดความไม่พอใจ

โดยความหมายของความพึงพอใจที่กล่าวมาข้างต้นนำมาสรุปได้ว่า ความพึงพอใจเกี่ยวข้องกับความรู้สึกและอารมณ์ของบุคคลซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติที่ส่งผลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยความพึงพอใจเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับสิ่งที่คาดหวังไว้และการตอบสนองที่ดีหรือตรงตามความต้องการ และความไม่พึงพอใจเกิดจากการไม่ได้รับสิ่งที่คาดหวังไว้และการตอบสนองที่ตี ซึ่งทัศนคติ ประสบการณ์ ความเชื่อ และค่านิยมของแต่ละบุคคลทำให้เกิดความพึงพอใจแตกต่างกันออกไป ซึ่งตรงกับทฤษฎีของ Maslow เกี่ยวกับความพึงพอใจที่ตรงกับความต้องการของมนุษย์ คือ ทฤษฎีจูงใจ (Motivation Theory) หรือเรียกว่า ทฤษฎีทั่วไปเกี่ยวกับการจูงใจ (Maslow's General Theory of Human Motivation)(Maslow, 1954) ซึ่งกล่าวว่ามนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอ โดยมาสโลว์ได้ตั้งสมมุติฐานเกี่ยวกับสิ่งจูงใจที่มาจากความต้องการของมนุษย์คือ เมื่อความต้องการใดๆที่ได้รับการตอบสนองแล้ว จะไม่เป็นสิ่งจูงใจอีกต่อไป แต่สิ่งจูงใจต่อไปคือความต้องการใดๆที่ยังไม่ได้รับการตอบสนอง ซึ่งมาสโลว์ได้จัดลำดับขั้นระดับต่ำถึงระดับสูงพิจารณาจากความต้องการของมนุษย์ โดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้น ดังนี้

1. ความต้องการทางร่างกาย (Physiological needs) แสดงถึงความต้องการขั้นพื้นฐานสำหรับความอยู่รอดของมนุษย์ เช่น ความต้องการปัจจัยสี่คือ อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค อากาศ น้ำดื่ม การพักผ่อน เป็นต้น ซึ่งเมื่อความต้องการได้รับการตอบสนองจะเกิดความพึงพอใจ

2. ความต้องการความปลอดภัยและมั่นคง (Security or safety needs) โดยจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการทางด้านร่างกายได้รับการตอบสนองจนพึงพอใจแล้วและไม่เกิดความรู้สึกวิตกกังวล โดยจะเพิ่มความต้องการในระดับที่สูงขึ้นต่อไปทางด้านความปลอดภัย เช่น ความต้องการความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ความต้องการการมั่นคงในชีวิตและหน้าที่การงาน

3. ความต้องการทางสังคมหรือความต้องการยอมรับ (Affiliation or acceptance needs) เป็นความต้องการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม โดยเป็นนิสัยโดยธรรมชาติอย่างหนึ่งของมนุษย์ คือ มีความต้องการอยากได้รับการตอบสนองเรื่องความรัก ต้องการร่วมเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ และมีความต้องการการยอมรับและความชื่นชมจากผู้อื่น เป็นต้น

4. ความต้องการการยกย่อง (Esteem needs) หรือความภาคภูมิใจในตนเอง เป็นความต้องการที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับการยอมรับทางสังคม ส่งผลให้เกิดความต้องการมีความรู้และ

ความสามารถ เพราะต้องการได้รับสถานะทางสังคม และการยกย่อง เคารพนับถือ สรรเสริญจากบุคคลอื่น

5. ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Self-actualization) เป็นความต้องการสูงสุดของมนุษย์โดยแตกต่างกันในแต่ละบุคคลซึ่งมีจุดมุ่งหมายไม่เหมือนกัน ยกตัวอย่างเช่น ความต้องการทำทุกอย่างที่ตั้งใจไว้เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองให้ประสบความสำเร็จ เป็นต้น

ทฤษฎีแรงจูงใจของฟรอยด์ ซิกมันด์ฟรอยด์ (S.M.Freud) ตั้งสมมติฐานว่าคุณคนใดก็ในรู้ตัวมากนักว่าพลังทางจิตวิทยามีส่วนช่วยสร้างให้เกิดพฤติกรรมฟรอยด์พบว่าบุคคลเพิ่มและควบคุมสิ่งเร้าหลายอย่างสิ่งเร้าเหล่านี้อยู่นอกเหนือการควบคุมอย่างสิ้นเชิงบุคคลจึงมีความฝัน พูดคำที่ไม่ตั้งใจพูดมีอารมณ์อยู่เหนือเหตุผลและมีพฤติกรรมหลอกหลอนหรือเกิดอาการวิตกกังวลอย่างมาก ขณะที่ซารินี เดชจินดา (2535) ได้เสนอทฤษฎีการแสวงหาความพึงพอใจไว้ว่าคุณคนพอใจจะกระทำสิ่งใดที่ทำให้มีความสุขและจะหลีกเลี่ยงไม่กระทำในสิ่งที่เขาจะได้รับความทุกข์หรือความยากลำบาก โดยสามารถแบ่งประเภทความพอใจกรณีนี้ได้ 3 ประเภท คือ

1. ความพอใจด้านจิตวิทยา (Psychological hedonism) เป็นธรรมชาติของความสุขที่พึงพอใจว่ามนุษย์โดยธรรมชาติจะมีความสุขแสวงหาความสุขส่วนตัวหรือหลีกเลี่ยงจากความทุกข์ใดๆ

2. ความพอใจเกี่ยวกับตนเอง (Egoistic hedonism) เป็นธรรมชาติของความสุขที่พึงพอใจว่ามนุษย์จะพยายามแสวงหาความสุขส่วนตัวแต่ไม่จำเป็นว่าการแสวงหาความสุขต้องเป็นธรรมชาติของมนุษย์เสมอไป

3. ความพอใจเกี่ยวกับจริยธรรม (Ethical hedonism) เป็นธรรมชาติที่ถือว่ามนุษย์แสวงหาความสุขเพื่อผลประโยชน์ของมวลมนุษย์หรือสังคมที่ตนเป็นสมาชิกอยู่และเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์ผู้หนึ่งด้วย

2.2 ทฤษฎีส่วนประสมการตลาดบริการ

โดยความต้องการของมนุษย์เมื่อได้รับการตอบสนองที่ดีจะทำให้เกิดความพึงพอใจ โดยการทำธุรกิจจะต้องคำนึงและทราบเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลเกี่ยวกับความพึงพอใจของมนุษย์ เพื่อที่จะนำมากำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายได้โดยศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2546) ได้อ้างอิงถึงแนวคิดส่วนประสมทางการตลาดสำหรับธุรกิจบริการ (Marketing Mix) จำนวน 4 ข้อ หรือ 4Ps ประกอบไปด้วย

1. ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) เป็นสิ่งที่ผู้ขายนำเสนอและส่งมอบต่อลูกค้า โดยสามารถตอบสนองความต้องการและความจำเป็นของลูกค้า โดยแบ่งเป็นลักษณะผลิตภัณฑ์ที่สามารถสัมผัสได้และสัมผัสไม่ได้ เช่น รูปร่างของผลิตภัณฑ์รวมถึงบรรจุภัณฑ์และป้ายฉลาก โดยสามารถสร้างความสนใจและมีอิทธิพลต่อกระบวนการซื้อของผู้บริโภค ซึ่งบรรจุภัณฑ์ที่สะดุดตาทำให้ผู้บริโภคเลือกไว้เพื่อพิจารณาและประเมินเพื่อการตัดสินใจซื้อ และป้ายฉลากแสดงให้ผู้บริโภคเห็นคุณประโยชน์และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ ซึ่งเมื่อผู้บริโภคได้รับสินค้าหรือบริการจะเกิดความพึงพอใจจากประโยชน์และคุณค่าของผลิตภัณฑ์

2. ด้านราคา (Price) หมายถึง จำนวนเงินที่แสดงถึงคุณค่าและบริการของผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค โดยผู้บริโภคจะประเมินและเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ของบริการกับราคา (Price) ของบริการนั้น โดยถ้าคุณค่าผลิตภัณฑ์สูงกว่าราคาลูกค้าจะผู้บริโภคตั้งใจสำหรับการตัดสินใจซื้อส่งผลให้เกิดความพึงพอใจ ดังนั้น การกำหนดราคาของการให้บริการจึงควรคำนึงถึงความเหมาะสมและสามารถสร้างการยอมรับในสายตาของลูกค้าให้ผลิตภัณฑ์สูงกว่าราคาของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ

3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบไปด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอบริการให้แก่ลูกค้า ซึ่งต้องพิจารณาและคำนึงถึงในด้านทำเลที่ตั้ง (Location) และช่องทางในการนำเสนอบริการ (Channels) โดยการศึกษาจะหมายถึงความสะดวกในการใช้บริการผ่านช่องทางต่างๆ เช่น ทางอินเทอร์เน็ต สามารถเชื่อมต่อได้ 24 ชั่วโมง เป็นต้น เพราะฉะนั้นช่องทางในการใช้บริการส่งผลต่อการรับรู้ของลูกค้าในคุณค่าและคุณประโยชน์ของบริการที่นำเสนอ

4. ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นเครื่องมือสื่อสารอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญในการติดต่อสื่อสารให้ผู้ใช้บริการโดยมีวัตถุประสงค์สำหรับแจ้งข่าวสารข้อมูลหรือนำข่าวสารถึงผู้บริโภคให้เกิดทัศนคติที่ดีและสร้างความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์หรือบริการต่อความคิดแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญของการตลาดสายสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย โดยมีหลากหลายวิธีที่จะติดต่อกับผู้บริโภค เช่น การใช้พนักงานขาย (Personal Selling) การใช้การติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้พนักงาน (Non-personal Selling) และเครื่องมือสื่อสารการตลาดแบบผสมผสานกัน (Integrated Marketing Communication: IMC) โดยธุรกิจควรพิจารณาและเลือกวิธีการที่เหมาะสมแก่การดำเนินธุรกิจและลูกค้าซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพัชรา ชัยอิสระเสรี (2551) พบว่าการแนะนำสินค้าจากพนักงานขายเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจเป็นอันดับหนึ่ง โดยเครื่องมือการส่งเสริมการตลาดที่สำคัญคือ การโฆษณา (Advertising) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สามารถนำเสนอข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ หรือองค์กรให้แก่ผู้บริโภคได้เห็นผ่านทางสื่อเช่น ทีวี วิทยุ เป็นต้น และอีกวิธีที่นิยม

ใช้เป็นอย่างมากคือการส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สามารถกระตุ้นความต้องการซื้อและความสนใจ การทดลองใช้ต่อผู้บริโภคได้ โดยมีผลเชื่อมโยงความสัมพันธ์ต่อหน่วยงานขาย (Sales Forces) ผู้จัดจำหน่าย (Distributors) และผู้บริโภคคนสุดท้าย (Ultimate Consumer) และมีการทำการตลาดทางตรง (Direct Marketing) โดยเป็นวิธีที่ใช้ติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เกิดการตอบสนองโดยตรง และทันทีโดยใช้ฐานข้อมูลลูกค้า เช่น สื่อโฆษณา และแคตตาล็อก เป็นต้น และในปัจจุบันเริ่มนิยมทำการตลาดเชื่อมทางตรงหรือโฆษณาเชื่อมตรง (Online Marketing) หรือการตลาดผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Marketing) เป็นการโฆษณาผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เช่น การขายโดยการโฆษณาผ่านสื่อในอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

สำหรับตัวแปรตามสำหรับงานวิจัยนี้หมายถึงความพึงใจหรือความคาดหวังในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps ซึ่งเกิดการที่ผู้ใช้บริการได้รับการตอบสนองตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยระดับความพึงพอใจมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความถูกต้องชัดเจนที่ตอบสนองต่อผู้ใช้บริการมากน้อยเพียงใด

งานวิจัยได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps โดยจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล ซึ่งใช้เกณฑ์การแบ่งตลาดตามหลักประชากรศาสตร์ โดยเป็นหลักเกณฑ์ที่ช่วยให้เห็นถึงกลุ่มตลาดที่สำคัญ โดยเท็ดคัสต์ ตราชูธนวัฒน์ (2553) พบว่าการแบ่งส่วนการตลาดลักษณะประชากรศาสตร์ สามารถแสดงความต้องการของผู้บริโภคหรืออัตราการใช้ผลิตภัณฑ์มีความเกี่ยวข้องอย่างสูงกับตัวแปรทางประชากรศาสตร์ โดยเกณฑ์การแบ่งมีดังต่อไปนี้

1. เพศ (Sex) ความแตกต่างทางด้านเพศระหว่างเพศหญิงและเพศชายทำให้บุคคลมีทัศนคติและพฤติกรรมของการติดต่อสื่อสารและส่งผลกระทบต่อความต้องการในการใช้สินค้าและบริการที่แตกต่างกัน

2. อายุ (Age) ความแตกต่างทางด้านอายุหรือวัยของกลุ่มเป้าหมายในตลาดเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อความต้องการ ความชอบและรสนิยมที่แตกต่างกัน ก่อให้เกิดความแตกต่างของการบริโภคสินค้าและบริการซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามวัย

3. สถานภาพ (Family Status) ลักษณะรูปแบบการดำรงชีวิตและขนาดของครอบครัวที่แตกต่างกันจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมในการหาซื้อสินค้าและบริการ

4. การศึกษา (Education) ระดับการศึกษาที่ต่างกันจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมกรเข้าถึงข้อมูลและบริโภคสินค้าและบริการที่ต่างกัน โดยผู้ที่มีการศึกษาสูงมีแนวโน้มในการบริโภคและเข้าใจในการใช้สินค้ามากกว่าผู้มีการศึกษาน้อย

5. อาชีพ (Occupation) ในแต่ละสาขาวิชาชีพมีความต้องการบริโภคใช้สินค้าและบริการในการประกอบอาชีพของตนเองที่แตกต่างกัน

6. รายได้ (Income) รายได้ประชากรที่แตกต่าง ส่งผลต่อความสามารถในการจ่ายค่าสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน โดยผู้ที่มีระดับรายได้สูงมักจะได้รับความสนใจจากการตลาดก่อนเสมอ แต่ผู้ที่มีระดับรายได้ปานกลางและรายได้ต่ำเป็นตลาดที่มีขนาดใหญ่เนื่องจากมีจำนวนมากกว่า ทำให้สินค้าหลายประเภทกำหนดกลุ่มเป้าหมายจากระดับรายได้ เช่น บ้านที่อยู่อาศัย คอนโด เสื้อผ้า รถยนต์ โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น

2.3 ประวัติความเป็นมาของ Google Maps

ในช่วงปี 1995 - 1997 Google เกิดขึ้นโดยนักศึกษาของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด จำนวน 2 คนคือ Larry Page และ Sergey Brin ซึ่งศึกษาในสาขา Computer science โดยบุคลิกของทั้ง 2 คนมีลักษณะที่เหมือนกันคือเป็นคนกล้าแสดงออกในเรื่องที่ตัวเองมีความสนใจจึงกลายเป็นจุดเริ่มต้นในการสร้างเทคโนโลยีระบบจักรกลที่สามารถสืบค้นข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ๆได้ และเกิดการพัฒนาต่อในด้านเทคโนโลยีสำหรับการขนถ่ายข้อมูล โดยในปี 2005 Google ได้มีผลิตภัณฑ์บริการใหม่ๆออกมาเป็นจำนวนมาก เช่น Google Search for the Enterprise ซึ่งให้บริการการจัดการงานด้านข้อมูลข่าวสาร ระบบรักษาความปลอดภัย เป็นต้น โดยบริการที่ความโดดเด่นและสร้างความแตกต่างให้กับวงการเทคโนโลยีคือ Google Maps ซึ่งในประเทศไทยคือ Google Earth เป็นโปรแกรมที่แสดงภาพถ่ายดิจิทัลจากดาวเทียมในสถานที่ที่ต้องการค้นหาทำให้ผู้ใช้งานสามารถเห็นแผนที่โลกได้จากระยะใกล้และไกลโดยการคลิกปรับบนหน้าจอบrowser

โดยการบริการด้านแผนที่ของ Google เริ่มตั้งแต่กลางปี 2005 ซึ่งให้บริการฟรีไม่มีค่าใช้จ่ายแก่ผู้ใช้ทั่วโลก โดยคาดหวังจะได้รับค่าโฆษณาบนแผนที่เป็นรายได้กลับคืนโดยการจัดการบริการแผนที่นี้สามารถดึงดูดผู้ใช้งานค้นหาแผนที่ได้เป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังสามารถแสดงภาพถ่ายดาวเทียมที่มีคุณภาพดีครอบคลุมพื้นผิวโลกในมาตราส่วนต่างๆตามความเหมาะสม (อภิรักษ์ บุตรละ, 2553)

2.3.1 ที่มาของข้อมูลใน Google Maps

ข้อมูลของโปรแกรม Google Maps รวบรวมมาจากข้อมูลมาจากเจ้าของธุรกิจในห้องถิ่นโดยตรง และข้อมูลของบุคคลที่สาม เช่น Directory ของ Yellow Pages ที่ใช้งานได้สำหรับสาธารณะ ส่วนข้อมูลแผนที่ในโปรแกรม Google Maps ได้รับข้อมูลจาก TeleAtlas และรูปภาพโหมตจากดาวเทียมมาจาก DigitalGlobe และ MDA Federal เป็นหลัก โดย Google ทำการอัปเดตข้อมูลแผนที่อย่างสม่ำเสมอ

โดย Google Maps นับเป็นเว็บไซต์สำหรับค้นหาซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ Google ที่ให้บริการในการสืบค้นข้อมูล ซึ่งสามารถค้นหาข้อมูลได้ง่ายโดยใส่ในช่องที่ต้องการค้นหา เช่น ใส่สถานที่ที่ต้องการค้นหา ยกตัวอย่างเช่น หอไอเฟลหรือร้านอาหารในเขตดาวนทาวน์เมืองนิวยอร์ก เมื่อใส่คำที่ต้องการค้นหาเรียบร้อยแล้ว Google Maps จะแสดงผลจำนวนร้านที่อยู่ในเขตดาวนทาวน์พร้อมแสดงตำแหน่งพร้อมเบอร์โทรศัพท์ (อภิรักษ์ บุตรละ, 2553)

สุชาติ พลาชัยภิรมย์ศิลป์ (2554) ได้วิจัยเรื่องแนวโน้มการใช้แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือชนิดสมาร์ตโฟน ซึ่งมีแนวโน้มการใช้งานจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาแอปพลิเคชันและเทคโนโลยีของเครื่องโทรศัพท์จากผู้ผลิตโทรศัพท์โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีการแข่งขันจากบริษัทต่างๆในการผลิตแอปพลิเคชันเพื่อชิงความเป็นหนึ่งในวงการไอที โดยแบ่งการพัฒนาเป็น 2 แบบคือการพัฒนาแอปพลิเคชันระบบ (Operation System) และ แอปพลิเคชันซอฟต์แวร์ที่ตอบสนองการใช้งานบนอุปกรณ์และเนื่องด้วยแอปพลิเคชันที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้นทำให้ผู้ใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่มีแนวโน้มใช้โปรแกรมสูงเพื่อตอบสนองกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ได้แก่ ทำธุรกรรมทางการเงินโดยเชื่อมต่อและสืบค้นข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ชมภาพยนตร์ ฟังเพลง เล่นเกมส์ซึ่งเกมส์มีทั้งประเภทออนไลน์และออฟไลน์ หรือใช้ในการค้นหาเส้นทางการเดินทางเพื่อไปยังจุดหมาย เนื่องจากอัตราการขยายตัว ด้านการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ทำให้บริษัทชั้นนำด้านโทรศัพท์มือถือให้ความสำคัญกับการพัฒนาโปรแกรมบนโทรศัพท์มือถือโดยเชื่อว่าจะมีอัตราการดาวน์โหลดเพื่อใช้งานซึ่งเติบโตตามการใช้งานที่เพิ่มมากขึ้น

2.3.2 บริการค้นหาเส้นทาง การเดินทาง (Driving Direction)

การบริการค้นหาเส้นทางทำให้สามารถวางแผนการเดินทางได้เป็นอย่างดีว่าจะควรขับรถไปเส้นทางไหนที่จะทำให้ถึงจุดหมายปลายทางโดยใช้เวลาที่ที่ดีที่สุด โดยการบริการจะแสดงขั้นตอนการเดินทางตั้งแต่ต้นทางไปยังปลายทาง โดยโปรแกรมจะแสดงระยะทางซึ่งกำหนดในแต่ละขั้นและมีระยะทางรวมพร้อมกับเวลาที่ใช้ในการเดินทางโดยประมาณ ซึ่ง ถ้า ค้นหา เส้นทาง ใน ประเทศไทยจะแสดงในหน่วยกิโลเมตร และสามารถหาเส้นทาง การเดินทางโดยใช้วิธีการปิดหมุดบนแผนที่ได้ (อภิรักษ์ บุตรละ, 2553) อีกทั้งณัศรณ บินโหรน (2556) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาต้นแบบระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานโดยใช้โทรศัพท์สมาร์ตโฟน ใช้เทคนิคในการพัฒนาประกอบด้วย การใช้จีพีเอสในการระบุสถานที่ในการบันทึกเวลาโดยอาศัยความสามารถของเว็บบริการภูมิศาสตร์กูเกิล การตรวจสอบบุคคลโดยใช้ภาพใบหน้า โดยอาศัยความสามารถของเว็บบริการตรวจสอบใบหน้าไอคิวเอนจินส์และคูอาบา งานวิจัยนี้ได้ทำการทดลองความถูกต้องในการตรวจสอบใบหน้า ความถูกต้องในการระบุพิกัดจีพีเอส และประเมินประสิทธิภาพโดยผู้ใช้งาน โดยผลการทดลองพบว่าความถูกต้องในการตรวจสอบใบหน้า เว็บบริการไอคิวเอนจินส์มีค่าความถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 90

เว็บบริการคูอาบา มีค่าความถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 71.5 การระบุพิกัด จีพีเอสพบว่าระบบสามารถระบุพิกัดได้ถูกต้องทั้งหมด และ ความพึงพอใจโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ย 4.36 จากคะแนนเต็ม 5

2.3.3 สร้างแผนที่ของตัวเอง (My Maps)

วิธีนี้ไม่ใช่การสร้างข้อมูลเนื้อหาที่มีความซับซ้อนสูงและต้องใช้ความรู้ในการเขียนโปรแกรม การสร้างแผนที่ใหม่นั้นไม่ต้องได้รับการยินยอมจากผู้ใช้งานระบบ Google โดยสามารถกำหนดตัวเลือกสาธารณะ หมายถึง ผลลัพธ์จะปรากฏอยู่ในการค้นหาของ Google Maps ซึ่งทำให้บุคคลทั่วสามารถเข้าถึงแผนที่ได้มากขึ้น โดยการสร้างแผนที่ที่มีเครื่องมือควบคุม 4 อย่างคือ

- 1) เครื่องมือในการจับแผนที่ (Selection tool)
- 2) เครื่องมือปักหมุด (Placemark tool)
- 3) เครื่องมือลากเส้น (Line tool)
- 4) เครื่องมือวาดรูปทรง (Shape tool)

จากการศึกษาด้านการใช้งานแผนที่ที่ภูเก็ลของตรีชฎา แก้วบำรุง (2555) ในการทำระบบระบุตำแหน่งและนำเสนอเส้นทางรถไฟฟ้ายูบีทีเอสโดย Google Maps API พบว่าสามารถค้นหาเส้นทางโดยจากการใส่รายละเอียดชื่อต้นทางและปลายทางที่ต้องการได้ ซึ่งนำประโยชน์จากแผนที่ที่ภูเก็ลมาใช้ในการพัฒนาเว็บหรือแอปพลิเคชันได้มากมาย โดยใช้โปรแกรมประยุกต์กับแผนที่ที่ภูเก็ลโดยสร้างและเขียนจากภาษาจาวาสคริปต์ (JavaScript) ซึ่งสามารถแสดงผลข้อมูลที่กำหนดให้และแสดงออกเป็นข้อมูลประกอบแผนที่ได้ หรือสามารถแสดงแผนที่แบบเส้น (Polyline) แบบพื้นที่ (Polygon) และภาพพื้นผิวซ้อน (Ground Overlay) ทำให้เกิดการประยุกต์แผนที่ที่ภูเก็ลมาใช้อย่างแพร่หลาย โดยสอดคล้องกับปฐมพงษ์ ฉับพลัน และฐิมาพร เพชรแก้ว (2010) ที่นำเทคโนโลยีภูเก็ล แมปส์ เอพีไอ (Google Maps API) สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการทำระบบเฝ้าระวังปัญหาเสพติดสำหรับสถานีตำรวจ โดยมีการแสดงผลบนแผนที่ Google Maps ซึ่งแสดงให้เห็นถึงพื้นที่ที่เกิดเหตุโดยช่วยให้เจ้าหน้าที่ตำรวจสามารถทำงานได้ง่ายและรวดเร็วมากขึ้นพร้อมแสดงให้เห็นภาพอย่างชัดเจนซึ่งช่วยในการเฝ้าติดตามจับกุมยาเสพติดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้ง Google Maps สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการติดตามพัสดุอีเอ็มเอส (EMS) ได้จากการศึกษาของ สุภาส และชัยวัชร (2551) ซึ่งพัฒนาโปรแกรมโดยใช้ Google Maps ตรวจสอบสถานะและสถานที่ของพัสดุ โดยสามารถแสดงว่าพัสดุส่งไปยังสำนักงานไปรษณีย์ที่ใดบ้างส่งผลให้ผู้ส่งพัสดุไม่ต้องกังวลและสามารถรู้ความเคลื่อนไหวของพัสดุได้ส่งได้ตลอดเวลาและประโยชน์สำหรับ Google Maps โดย การศึกษาของปณิตา กะสินรัมย์ (2552) ที่วิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบเว็บสนับสนุนเพื่อการจัดการเส้นทางเดินทางการเดินทางรถรับส่งพนักงานโดยใช้แผนที่ที่ภูเก็ล ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการช่วยในการวางแผน และแก้ปัญหาการจัดการเส้นทางรถในเดินทางในแต่ละวันได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยในการเดินทาง

มีการระบุตำแหน่งสำหรับจุดรับ-ส่งพนักงานตลอดเส้นทางพร้อมบอกระยะทางและรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละเส้นทางด้วย

ประโยชน์ของ Google Maps สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาระบบนำทางการท่องเที่ยวทำให้นักท่องเที่ยวสามารถจัดโปรแกรมการท่องเที่ยวได้อย่างง่าย และรวดเร็วจากการศึกษาของนายสุวิวิชญ์ อินทรภิรมย์ (2554) ทำการพัฒนาระบบเพื่อนำทางการท่องเที่ยว ภายในจังหวัดสุราษฎร์ธานี และแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ ได้โดยใช้กูเกิลแมพ เอพีไอบนมือถือระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยผู้ใช้ได้รับประโยชน์คือ สามารถรู้ตำแหน่งปัจจุบันของตัวเองได้ สามารถสลับเปลี่ยนดูแผนที่กับภูมิประเทศได้อีกทั้งค้นหาสถานที่สำคัญๆและนำทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยวภายในจังหวัดสุราษฎร์ธานีได้โดยบอกระยะทางและเวลาในการเดินทางได้พร้อมข้อมูลประกอบอื่นๆที่สำคัญเช่นร้านอาหาร เบอร์โทรศัพท์ รูปภาพ และการเดินทาง เป็นต้น อีกทั้งเมื่อไม่ต้องการค้นหาแล้วสามารถลบเส้นทางที่ค้นหาในการเดินทางได้ ซึ่งพบว่าจากการทดลองระบบจำนวน 40 ครั้งในการนำทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆในจังหวัดสุราษฎร์ธานีพบว่ามีค่าความถูกต้อง 100% แสดงให้เห็นว่าระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีคุณภาพสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ธนพร และอมรรัตน์ (2551) ซึ่งทำการพัฒนาระบบการจัดการเส้นทางท่องเที่ยวจังหวัดขอนแก่นด้วยเว็บเซอร์วิส โดยจัดทำเว็บไซต์เพื่อเป็นศูนย์รวมข้อมูลในการให้บริการข้อมูลสำหรับนักท่องเที่ยว ซึ่งทำให้เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจและยอมรับไว้เป็นข้อมูลสำหรับการเดินทางท่องเที่ยวในจังหวัดขอนแก่น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของณัฐภรณ์ ตั้งพูนทรัพย์ (2551) สามารถนำ Google Maps มาใช้เพื่อประกอบการตัดสินใจในการหาพื้นที่สร้างที่พักซึ่งอ้างอิงและดูได้จากสถานที่ที่เหมาะสมได้อีกด้วย โดยอภิสิทธิ์ ละครมายนิล (2011) ทำการเก็บข้อมูลค่าละติจูดและลองจิจูดของสถานที่ที่ต้องการเก็บไว้ในฐานข้อมูลซึ่งนำข้อมูลมาแสดงผลผ่าน Google Maps ในรูปแบบของการหมุดปักซึ่งเมื่อทำการคลิกที่หมุดจะแสดงผลรายละเอียดของสถานที่ต่าง ๆ นั้น

จากการวิจัยของเฉลิมศิลป์ นันทวงศ์ (2552) เกี่ยวกับการศึกษาเทคนิค SVG, Google Maps, Google Earth ร่วมกับ Map Window GIS และ VRML เพื่อไว้สำหรับสร้างข้อมูลเชิงลักษณะ และข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อนำมาใช้ในการให้บริการเป็นแผนที่เว็บชนิดแผนที่เชิงปฏิสัมพันธ์ โดยมีการสร้างในส่วนของผู้ติดต่อใช้งาน พร้อมข้อมูลเชิงลักษณะและข้อมูลเชิงพื้นที่ ซึ่งผลการศึกษาพบว่าเทคนิคของ Google Maps ใช้ในการสร้างแผนที่เว็บชนิด 2 มิติได้รับการยอมรับมากที่สุดแสดงข้อมูลเชิงลักษณะและเชิงพื้นที่ และข้อมูลส่วนผู้ติดต่อใช้งานที่ใช้งานแผนที่ส่วนใหญ่พอใจจากการแสดงผลแผนที่เว็บแบบ 2 มิติโดยใช้เทคนิคของ Google Maps และพึงพอใจการแสดงผลแผนที่เว็บแบบ 3 มิติที่ใช้เทคนิคจาก Google Earth ร่วมกับ Map Window GIS ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา

ของ Sreejit และ Katiyar (2011) เกี่ยวกับ Web enables open source GIS based tourist information system for Bhopal City พบว่านำ Google Maps มาประยุกต์ใช้งานทางด้านการท่องเที่ยวโดยทำการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แบบโอเพ่นซอร์ส (Open Source GIS) เพื่อลดต้นทุนในการพัฒนา และสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาใช้วิเคราะห์ประมวลผลและทำการเผยแพร่ทางด้านภูมิศาสตร์

2.4 การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาและการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับงานวิจัยเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลและความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือชนิดสมาร์ทโฟนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลพบว่าปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยให้ความสำคัญมีดังนี้

2.4.1 ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)

สำหรับความหมายผลิตภัณฑ์ของการวิจัยนี้หมายถึงแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนที่ช่วยตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้บริการผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยงานวิจัยของวิภาดา คำอุทัย (2555) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่ใช้สมาร์ทโฟนระบบแอนดรอยด์ในเขตกรุงเทพมหานครพบว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ผู้ใช้บริการให้ความพึงพอใจสูงสุดในระดับมาก โดยมีเหตุผลประกอบกับปัจจัยทางผลิตภัณฑ์คือ ด้านความภักดีต่อสินค้า รองลงมาคือ ด้านภาพลักษณ์ของสินค้าและด้านคุณภาพการให้บริการ ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของอังคณา กุลเสวต (2552) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยต่อทัศนคติที่มีต่อการยอมรับบริการธนาคารทางอินเทอร์เน็ตพบว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่ผู้ใช้บริการคาดหวังคือเรียนรู้และใช้งานได้ง่าย ใช้งานได้ตามความต้องการซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเกศรา ชั่งขวลิต (2544) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์และการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้โดยเกิดความพึงพอใจจากประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน อีกทั้งจากการวิจัยของวาทีน เจนกิจ (2552) ศึกษาเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลพบว่าประชากรส่วนใหญ่ใช้การสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์ที่คุ้นเคยมากที่สุด

2.4.2 ด้านราคา (Price)

ปัจจัยทางด้านราคานี้กล่าวถึงมุมมองของผู้บริโภคโดยพิจารณาถึงระดับราคาที่เหมาะสมกับคุณค่าของสินค้าและบริการที่ลูกค้าได้รับ โดยการวิจัยของ Gupta & Kim (2007) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ด้านราคาของผู้ใช้บริการซึ่งได้ให้คำนิยามราคา คือ สิ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจ

เลือกซื้อและการวิจารณ์ของลูกค้าเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ โดยอิทธิพลการรับรู้ด้านราคาส่งผลต่อความตั้งใจหรือเจตนาในการซื้อ รวมไปถึงประสบการณ์ในการซื้อสินค้าด้วย ซึ่งงานวิจัยของจิตติมา สิ่งสม (2555) อธิบายว่าระดับราคาของสินค้าและบริการเป็นปัจจัยอันดับแรกที่ลูกค้าให้ความสำคัญ และจากงานวิจัยของจุฬารัตน์ หงส์กาญจนรัตน์ (2555) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติด้านต่างๆที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการธนาคารผ่านช่องทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Banking) ของลูกค้า โดยเหตุผลการรับรู้ทางด้านราคามีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ

2.4.3 ด้านช่องทางจัดจำหน่าย (Place)

สำหรับช่องทางจัดจำหน่ายของในการศึกษานี้หมายถึง ความหลากหลายของช่องทางในการดาวน์โหลดที่มีความสะดวกและสามารถเข้าถึงได้ง่าย และมีช่องทางการดาวน์โหลดที่หลากหลาย รวมไปถึงความสะดวกจากการใช้งานผ่านระบบปฏิบัติการของสมาร์ทโฟนที่หลากหลายผ่านระบบอินเทอร์เน็ตบนสมาร์ทโฟน โดยพบว่าจากการวิจัยของกนกวรรณ ครินชัย (2554) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน (Application) ของผู้ใช้โทรศัพท์มือถือไอโฟน (iPhone) พบว่าปัจจัยด้านความพึงพอใจจากการรับรู้ถึงความสะดวก รองลงมาคือ ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคมและปัจจัยด้านการรับรู้มูลค่าที่เป็นตัวเงิน ตามลำดับ และการศึกษาของวาทีน เจนกิจ (2552) อธิบายเกี่ยวกับสถานที่การใช้งานที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์กูเกิล

2.4.4 ด้านช่องทางส่งเสริมการขาย (Promotion)

การส่งเสริมการตลาดของการวิจัยนี้หมายถึงช่องทางที่สามารถสื่อสารกับลูกค้า เช่น การมีเว็บไซต์ที่มีข้อมูลรายละเอียดครบถ้วนและชัดเจน โดยผ่านโฆษณาหรือผ่านสื่อต่างๆ เช่น Blog และเว็บไซต์สำหรับแนะนำวิธีการใช้งานหรือมีส่วนลดพิเศษ โดยงานวิจัยของกฤษมา อภิวัชรอุษพัชรา (2546) พบว่าปัจจัยที่ลูกค้าให้ความสำคัญเป็นอันดับหนึ่งคือการแสดงราคาอย่างชัดเจน และจากงานวิจัยของจุฬารัตน์ หงส์กาญจนรัตน์ (2555) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติด้านต่างๆที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการธนาคารผ่านช่องทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Banking) ของลูกค้า พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ และการรับรู้ผลิตภัณฑ์ การรับรู้สถานะที่มาจากโฆษณาประชาสัมพันธ์

2.4.5 ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์

2.4.5.1 เพศ (Sex)

จากการวิจัยของเทอดรัฐ แววศักดิ์ (2556) ทำการศึกษาเรื่องการยอมรับนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อแอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ทโฟนของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครพบว่า ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อแอปพลิเคชันโดยเฉลี่ย

ต่อเนื่อง และด้านการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ทโฟนโดยเฉลี่ยต่อวันแตกต่างกันอีกด้วย ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของอนุสรณ์ พูลเกษม (2547) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครพบว่าเพศที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของกฤษณี เยาวสกุลมาศ (2555) ที่ทำการศึกษาโดยการสำรวจความคิดเห็นและพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชัน WhatsApp ของผู้ใช้ในเขตกรุงเทพมหานครพบว่าเพศที่แตกต่างกันมีผลต่อความถี่ในการใช้แอปพลิเคชัน WhatsApp ไม่แตกต่างกัน

2.4.5.2 อายุ (Age)

จากงานวิจัยของวาทีน เจนกิจ (2552) พบว่าช่วงอายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมการสืบค้นข้อมูลของผู้ใช้เว็บไซต์ที่เกิดในเขตกรุงเทพมหานครที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกฤษณี เยาวสกุลมาศ (2555) ที่ทำการศึกษาโดยการสำรวจความคิดเห็นและพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชัน Whatapp ของผู้ใช้ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของมณีวัลย์ เอมะอมร (2541) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากระบบอินเทอร์เน็ตพบว่าอายุที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้อินเทอร์เน็ตโดยใช้เพื่อการสืบค้นข้อมูลซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเรศรา แซ่อึ้ง (2554) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้อินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยปัจจัยทางด้านอายุมีผลในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.4.5.3 สถานภาพ (Family Status)

จากการวิจัยนี้ของสหรัตน์ สิงหเดช (2555) พบว่าสถานภาพไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกสถานที่ท่องเที่ยวของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครซึ่งขัดแย้งกับการวิจัยของเทอดรัฐ แววศักดิ์ (2556) ที่ทำการศึกษาพบว่าผู้บริโภครที่มีสถานภาพแตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อแอปพลิเคชันรวมถึงด้านการเคยซื้อแอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ทโฟนโดยเฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน

2.4.5.4 ระดับการศึกษา (Education)

จากการศึกษาของชนากิตต์ วิเรขรัตน์ (2553) ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์พบว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตจากคอมพิวเตอร์โดยผู้ที่มีการศึกษาสูงมีโอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของเกศรา ช่างสวัสดิ (2544) ที่อธิบายว่าระดับการศึกษาต่ำมีการใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาแสวงหาความรู้มากกว่าผู้มีระดับการศึกษาสูงอาจสืบเนื่องจากคนมีระดับการศึกษาต่ำนำอินเทอร์เน็ตมาให้เรื่องของการเรียนและกิจกรรมอื่นๆ

2.4.5.5 อาชีพ (Occupation)

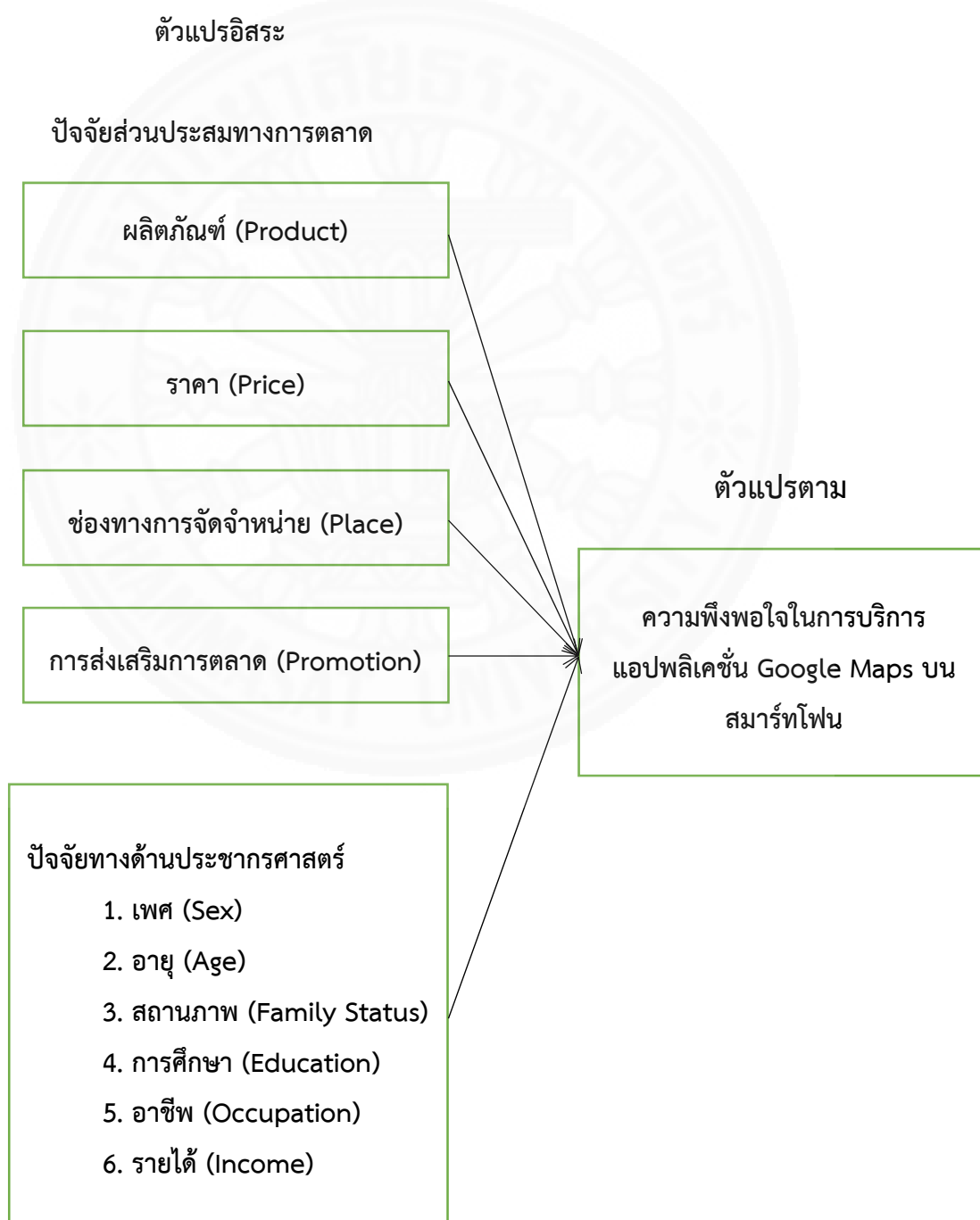
งานวิจัยของภัทรา เรืองสวัสดิ์ (2553) ที่ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในกรุงเทพมหานครพบว่าอาชีพที่ต่างกันมีช่วงเวลาในการใช้สังคมออนไลน์แตกต่างกันโดยสอดคล้องกับการศึกษาของเกศรา ชั่งขวลิต (2544) พบว่าอาชีพที่ต่างกันมีผลต่อการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของชนิษฐา ลุนผา (2551) ทำการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้และความคาดหวังต่อประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้สื่อสมัยใหม่ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเว็บไซต์ล็อกพบว่า ผู้ใช้เว็บไซต์ที่มีอาชีพต่างส่งผลมีพฤติกรรมการใช้เว็บไซต์แตกต่างกันโดยขัดแย้งกับงานวิจัยของกฤษณี เยาวสกุลมาศ (2555) ที่ทำการศึกษาโดยการสำรวจความคิดเห็นและพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชัน WhatsApp ของผู้ใช้ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าอาชีพที่ต่างกันมีผลต่อความถี่ในการใช้แอปพลิเคชัน WhatsApp ไม่แตกต่างกัน

2.4.5.6 รายได้ (Income)

งานวิจัยของภัทรา เรืองสวัสดิ์ (2553) ที่ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในกรุงเทพมหานครพบว่ารายได้ที่ต่างกันโดยมีช่วงเวลาในการใช้สังคมออนไลน์แตกต่างกันอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเทอดรัฐ แววศักดิ์ (2556) แสดงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภคแตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อแอปพลิเคชัน รวมไปถึงการศึกษาของเกศรา ชั่งขวลิต (2544) พบว่ารายได้ที่ต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพราะผู้มีรายได้อ่อนข้างสูงมีกำลังทรัพย์ที่จะซื้ออุปกรณ์สื่อสารทำให้มีโอกาสในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตมากกว่าผู้มีรายได้น้อย

2.5 กรอบการวิจัย

จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ มากำหนดกรอบแนวคิดเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังนี้



บทที่ 3 วิธีการวิจัย

ในบทนี้เป็นส่วนของวิธีการดำเนินงานวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในหัวข้อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps ซึ่งการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้วิธีการวิจัยแบบการสำรวจ (Survey Research) ผ่านการเก็บข้อมูลทางแบบสอบถาม (Questionnaire) จากกลุ่มเป้าหมายด้วยการศึกษา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยส่วนประสมการตลาดและปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าต่อการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อสรุปผลการวิจัย โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 3.1 การออกแบบงานวิจัย
- 3.2 ตัวแปรในงานวิจัย
- 3.3 สมมติฐานในการวิจัย
- 3.4 ประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.5 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย
- 3.6 ขั้นตอนและวิธีการในการเก็บข้อมูล
- 3.7 การประเมินเครื่องมือ
- 3.8 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การออกแบบงานวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยปัจจัยที่ทำการศึกษา คือ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดสำหรับธุรกิจบริการหรือ 4Ps ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ปัจจัยด้านราคา (Price) ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

รวมถึงศึกษาว่าในกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน เช่น ด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความพึงพอใจในการใช้บริการความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนแตกต่างกันหรือไม่

3.2 ตัวแปรในงานวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ จำแนกแบ่งเป็นตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามดังต่อไปนี้

3.2.1 ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น ได้แก่

3.2.1.1 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

- (1) ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)
- (2) ด้านราคา (Price)
- (3) ด้านการจัดจำหน่าย (Place)
- (4) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

3.2.1.2 ปัจจัยทางประชากรศาสตร์

- (1) เพศ (Sex)
- (2) อายุ (Age)
- (3) สถานภาพ (Family Status)
- (4) การศึกษา (Education)
- (5) อาชีพ (Occupation)
- (6) รายได้ (Income)

3.2.2 ตัวแปรตาม

ความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

3.3 สมมติฐานในการวิจัย

จากการศึกษาและกรอบแนวคิดงานวิจัยได้กำหนดปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลซึ่งได้กำหนดสมมติฐานโดยอาศัยส่วนประสมทางการตลาด 4 ข้อ เพื่อนำมาใช้วิเคราะห์และตอบคำถามงานวิจัยถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจมากที่สุดต่อไป ซึ่งสมมติฐานของงานวิจัยนี้มีทั้งสิ้น 4 ข้อ โดยเชื่อมโยงกับส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่

3.3.1 สมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการด้านผลิตภัณฑ์ของแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการด้านราคาของแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการด้านการจัดจำหน่ายของแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการด้านการส่งเสริมการตลาดของแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

3.3.2 สมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับลักษณะประชากรศาสตร์

สมมติฐานที่ 5 ความแตกต่างกันทางปัจจัยประชากรศาสตร์ในด้านเพศส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 6 ความแตกต่างกันทางปัจจัยประชากรศาสตร์ในด้านอายุส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 7 ความแตกต่างกันทางปัจจัยประชากรศาสตร์ในด้านสถานภาพส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 8 ความแตกต่างกันทางปัจจัยประชากรศาสตร์ในด้านระดับการศึกษาส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 9 ความแตกต่างกันทางปัจจัยประชากรศาสตร์ในด้านอาชีพส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 10 ความแตกต่างกันทางปัจจัยประชากรศาสตร์ในด้านรายได้ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนแตกต่างกัน

3.4 ประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง

3.4.1 ประชากรเป้าหมาย

ประชากรเป้าหมายจะเป็นกลุ่มผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ทโฟนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยทางรถยนต์ ซึ่งจากข้อมูลทางสถิติของกรมการขนส่งทางบกแสดงให้เห็นว่ามีจำนวนรถยนต์ในกรุงเทพมหานคร 9,018,594 คัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2558 โดยผู้วิจัยตั้งสมมุติฐานว่ารถยนต์ 1 คันแทนประชากร 1 คน

3.4.2 กลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีลักษณะของประชากรอยู่อย่างหลากหลายซึ่งมีเส้นทางและวิธีการเดินทางที่แตกต่างกัน ซึ่งทำให้ไม่ทราบจำนวนประชากรเป้าหมายคือ ผู้ใช้งานบริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ทโฟนให้การศึกษาในครั้งนี้ จะกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามกรณีที่ไม่ทราบจำนวนประชากร ด้วยสมมุติฐานที่กำหนดว่าข้อมูลมีการกระจายตัวแบบปกติ (Normal Distribution) ซึ่งผู้วิจัยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณสัดส่วนของประชากร โดยได้กำหนดระดับความแปรปรวนสูงสุด คือ $p = 50\%$ หรือ 0.5 และ $q = 50\%$ หรือ 0.5 กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% และยอมรับความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างได้ 5% หรือ 0.05 ดังนั้นขนาดตัวอย่างสามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$n = \frac{Z^2 pq}{e^2}$$

โดยที่

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

Z = ระดับความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% (Z มีค่าเป็น 1.96)

p = โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์หรือสัดส่วนของคุณลักษณะที่สนใจในกลุ่ม

ตัวอย่าง

q = โอกาสที่จะไม่เกิดเหตุการณ์ ซึ่งเท่ากับ $1-p$ ในกรณีของกลุ่มตัวอย่าง

e = ค่าเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนจากกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ โดยในงานวิจัยนี้กำหนดความเชื่อมั่นที่ 95% (กำหนด e เท่ากับ 0.05)

และเมื่อนำมาแทนค่าจะได้ว่า

$$\begin{aligned} n &= (1.96)^2(0.5)(1-0.5)(0.05)^2 \\ &= 384.16 \end{aligned}$$

จากการคำนวณข้างต้นพบว่า ในกรณีไม่ทราบจำนวนประชากร ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% จะได้กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมเท่ากับ 385 ตัวอย่าง ซึ่งเพื่อให้ข้อมูลมีความสมบูรณ์และละเอียดมากขึ้นจึงเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวนทั้งหมด 400 ชุด

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้รูปแบบการสำรวจ (Survey Research) ด้วยวิธีการเก็บแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ (Online Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในเขตกรุงเทพมหานคร และปริณทลเช่น Facebook, www.pantip.com เป็นต้น และการแจกแบบสอบถามแก่ผู้ที่เคยใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนในเขตกรุงเทพมหานครและปริณทล โดยมีคำถามคัดกรองเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัยและมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างดังที่แสดงไว้ข้างต้น เพื่อให้แบบสอบถามครอบคลุมวัตถุประสงค์ของงานวิจัยและปัจจัยหลักทั้ง 4 ปัจจัย ซึ่งแบบสอบถามชุดนี้ออกแบบและอ้างอิงมาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการบริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน โดยแบบสอบถามเป็นลักษณะแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ซึ่งมีให้เลือกหลายคำตอบ (Multiple choices) เป็นลักษณะปลายปิดจะอยู่ในรูปปรนัยและอัตนัยเติมลงในช่องว่าง ได้แก่ แอปพลิเคชันสำหรับค้นหาข้อมูลเส้นทางสำหรับการเดินทางที่ท่านใช้บ่อยที่สุด ความถี่ในการบริการค้นหาข้อมูลเส้นทางและ เส้นทางที่ใช้บ่อยในการค้นหาข้อมูล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาด (4Ps) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน โดยคำถามในส่วนนี้เป็นการศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps ซึ่งประกอบด้วยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านการจัดจำหน่าย (Place) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ซึ่งจะมีคำถามในรายละเอียดรวมทั้งสิ้นจำนวน 22 ข้อ และคำถามเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริณทลจำนวน 7 คำถาม โดยมีการวัดค่าตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยและเกณฑ์การให้คะแนนที่ส่งผลต่อการตัดสินใจผ่านแบบสอบถามนี้ จะประเมินโดยใช้ตัววัดแบบการเลือกระดับความเห็นตั้งแต่น้อยไปมาก (Five-Point Likert Scales) ซึ่งมีช่วงเกณฑ์การให้คะแนนจำนวน 5 ระดับตั้งแต่ระดับ 1 ถึง 5 โดยความหมายของคะแนนดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 เกณฑ์ในการกำหนดค่าการให้คะแนนสำหรับความคิดเห็นในการตอบแบบสอบถาม
ระดับต่างๆ

ระดับคะแนน	ระดับความเห็น
5 คะแนน	เห็นด้วยมากที่สุด
4 คะแนน	เห็นด้วยมาก
3 คะแนน	เห็นด้วยปานกลาง
2 คะแนน	เห็นด้วยน้อย
1 คะแนน	เห็นด้วยน้อยที่สุด
0 คะแนน	ประเมินไม่ได้

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการประเมินโดยใช้หลักการแบ่งช่วงการแปลผลตามหลักการแบ่ง
อันตรภาคชั้น (Class Interval) ซึ่งแบ่งคะแนนจำนวน 5 ระดับ โดยที่คะแนนสูงสุดคือ 5 คะแนน และ
คะแนนต่ำสุดคือ 1 คะแนน โดยใช้จากค่าเฉลี่ยในการแปลผล ซึ่งผลจากการคำนวณหาถึงกลางพิสัย
โดยใช้สูตรคำนวณช่วงกว้างของอันตรภาคชั้นเป็นดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{(\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{(5-1)}{5} \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

ดังนั้น ทำให้สามารถแบ่งระยะของค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 0.80 ซึ่งนำมาแปล
ความหมายของคะแนนเฉลี่ยของลักษณะที่ตรงกับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อความพึง
พอใจต่อการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของผู้ใช้งานในกรุงเทพมหานคร
และปริมณฑล ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 การแปลผลค่าคะแนนเฉลี่ยในระดับต่างๆกับความคิดเห็นที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจต่อการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของผู้ใช้งานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.21 – 5.00	เห็นด้วย/พึงพอใจมากที่สุด
3.41 – 4.20	เห็นด้วย/พึงพอใจมาก
2.61 – 3.40	เห็นด้วย/พึงพอใจปานกลาง
1.81 – 2.60	เห็นด้วย/พึงพอใจน้อย
1.00 – 1.80	เห็นด้วย/พึงพอใจน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบการประเมินความพึงพอใจโดยรวมในการเลือกใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งส่วนนี้เป็นการวัดระดับความพึงพอใจโดยใช้เครื่องมือประเภทมาตราประมาณค่า (Rating Scale) เช่นเดียวกับส่วนที่ 2 ของแบบสอบถาม

ส่วนที่ 4 ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามในลักษณะแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

3.6 ขั้นตอนและวิธีการในการเก็บข้อมูล

ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน ผู้วิจัยใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2559 เป็นระยะเวลา 1 เดือน ผ่านการแจกแบบสอบถามโดยช่องทางออนไลน์ผ่านทาง Google Docs และนำ URL ของแบบสอบถามไปกระจายในสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, LINE, E-mail เป็นต้น รวมถึงเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางที่คาดว่าจะมีกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นผู้ใช้อินเตอร์เน็ตอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น www.pantip.com เป็นต้น และจะมีคำถามคัดกรองก่อนการตอบแบบสอบถาม คือ เคยใช้บริการ

บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนในช่วงเวลาภายใน 1 ปีหรือไม่ ถ้าเคยผู้ตอบแบบสอบถามจะสามารถทำแบบสอบถามในส่วนถัดไปได้เพื่อสามารถนำมาใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล แต่ถ้าไม่เคยจะถือว่าจบแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยจะไม่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนนี้

3.7 การประเมินเครื่องมือ

ทางผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามขึ้นเพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลวิจัยในครั้งนี้โดยศึกษาทฤษฎี หลักการ แนวความคิด หนังสือ บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความครอบคลุม ความตรงของเนื้อหา ลักษณะของคำถาม และความเข้าใจง่ายของคำถาม อีกทั้งยังปรับปรุงคำถามให้สมบูรณ์เหมาะสม ก่อนทำการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถกรอกข้อมูลได้อย่างสะดวกและมีความเข้าใจในคำถาม ส่งผลให้ข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบความตรง (Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) เรียบร้อยแล้ว

3.8 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว ผู้วิจัยได้นำมาประมวลผลและทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้วิธีการทางสถิติจากโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลดังนี้

3.8.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

เป็นการศึกษาโดยนำข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมของผู้ที่ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมาจัดระเบียบข้อมูล โดยนำมาวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ซึ่งนำเสนอในรูปแบบการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่ามัธยฐานเลขคณิต (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และระดับความเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Ps และระดับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลของกลุ่มตัวอย่าง

3.8.2 สถิติเชิงปริมาณ (Quantitative Statistics)

เป็นการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลซึ่งนำข้อมูลที่ได้มา

รวบรวม โดยศึกษาข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ผลทางสถิติผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการทดสอบสมมุติฐาน (Hypothesis testing)

3.8.2.1 การวิเคราะห์ทดสอบสมมุติฐานด้วย Independent Sample T-test และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร ซึ่งการประมวลผลข้อมูลนั้น จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANOVA) เพื่อทดสอบว่าลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้มีผลต่อของความพึงพอใจในการใช้บริการบริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนนั้นจะแตกต่างกันหรือไม่

3.8.2.2 การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อรวมและจัดกลุ่มตัวแปรในแต่ละปัจจัยที่ศึกษา ในการจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันให้เป็นปัจจัยองค์ประกอบเดียวกัน เพื่อให้สื่อความหมายตัวแปรได้อย่างครอบคลุม

3.8.2.3 การวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยที่ได้จากการทำการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ได้แก่ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด กับตัวแปรตาม คือความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของกลุ่มตัวอย่าง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 95% โดยทำการทดสอบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการต่างๆ มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของกลุ่มตัวอย่างหรือไม่

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งได้แจกแบบสอบถามทั้งหมด 423 ชุด ได้รับคืนแบบสอบถามตอบกลับที่มีความสมบูรณ์รวมทั้งสิ้น 400 ชุด

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาประมวลผล และวิเคราะห์ค่าทางสถิติตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบาย โดยเรียงลำดับหัวข้อเพื่อแบ่งผลการวิเคราะห์ออกเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้

- 4.1 ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 4.2 ข้อมูลพฤติกรรมทั่วไปในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของกลุ่มตัวอย่าง
- 4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน
- 4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านลักษณะประชากรศาสตร์กับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน
 - 4.4.1 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน
 - 4.4.2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน
 - 4.4.3 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพกับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน
 - 4.4.4 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน
 - 4.4.5 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน
 - 4.4.6 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน

4.5 การวิเคราะห์ปัจจัย

4.5.1 การวิเคราะห์ความเหมาะสมตัวแปรอิสระโดยการใช้วิธีการวิเคราะห์ปัจจัย

4.5.2 การกำหนดกลุ่มปัจจัย (Factor Analysis)

4.6 การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression Analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

4.1 ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกแจกแบบสอบถามออนไลน์ผ่านการแจกแบบสอบถามโดยช่องทางออนไลน์ผ่านทาง Google Docs และนำ URL ของแบบสอบถามไปกระจายในสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, LINE, E-mail เป็นต้นทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและสามารถรวบรวมได้จำนวน 423 ชุด ทางวิจัยได้คัดเลือกแบบสอบถามที่ตอบว่า “ไม่เคยใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน” จำนวน 23 ชุดออกไป เนื่องจากต้องการข้อมูลของผู้เคยใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้มีแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วนจำนวนทั้งสิ้น 400 ชุด โดยมีลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ตาราง 4.1 ลักษณะประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	196	49.0
หญิง	204	51.0
	400	100.0

ลักษณะประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2. อายุ		
18 – 25 ปี	169	42.3
26 – 33 ปี	174	43.5
34 – 41 ปี	39	9.8
32 – 49 ปี	12	3.0
50 ปีขึ้นไป	6	1.5
	400	100
3. สถานภาพ		
โสด	339	84.8
สมรส	60	15.0
หม้าย/หย่าร้าง	1	0.3
	400	100.0
4. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	35	8.8
ปริญญาตรี	272	68.0
สูงกว่าปริญญาตรี	93	23.3
	400	100.0
5. อาชีพ		
นักเรียน / นักศึกษา	124	31.0
ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	47	11.8

ลักษณะประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. อาชีพ		
พนักงานบริษัทเอกชน	178	44.5
ธุรกิจส่วนตัว	49	12.3
อื่นๆ	2	0.5
	400	100.0
6. รายได้ต่อเดือน		
น้อยกว่า 10,000 บาท	82	20.5
10,000 – 20,000 บาท	104	26.0
20,001 – 30,000 บาท	86	21.5
30,001 – 40,000 บาท	47	11.8
40,001 – 50,000 บาท	29	7.3
มากกว่า 50,000 บาท	52	13.0
	400	100.0

จากตารางที่ 4.1 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาพบว่า

ด้านเพศของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามร้อยละ 49.0 เป็นเพศชายมีจำนวน 196 คนที่เหลือร้อยละ 51.0 เป็นเพศหญิงมีจำนวน 204 คน

ด้านอายุพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 26-33 ปี จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 43.5 รองลงมาคือช่วงอายุ 18-25 ปี จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 42.3 มีช่วงอายุ 34-41 ปี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8 มีช่วงอายุ 42-49 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.0 และมีช่วงอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5

ด้านสถานภาพพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด จำนวน 339 คน คิดเป็นร้อยละ 84.8 รองลงมามีสถานภาพสมรสจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15.0 โดยไม่มีสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3

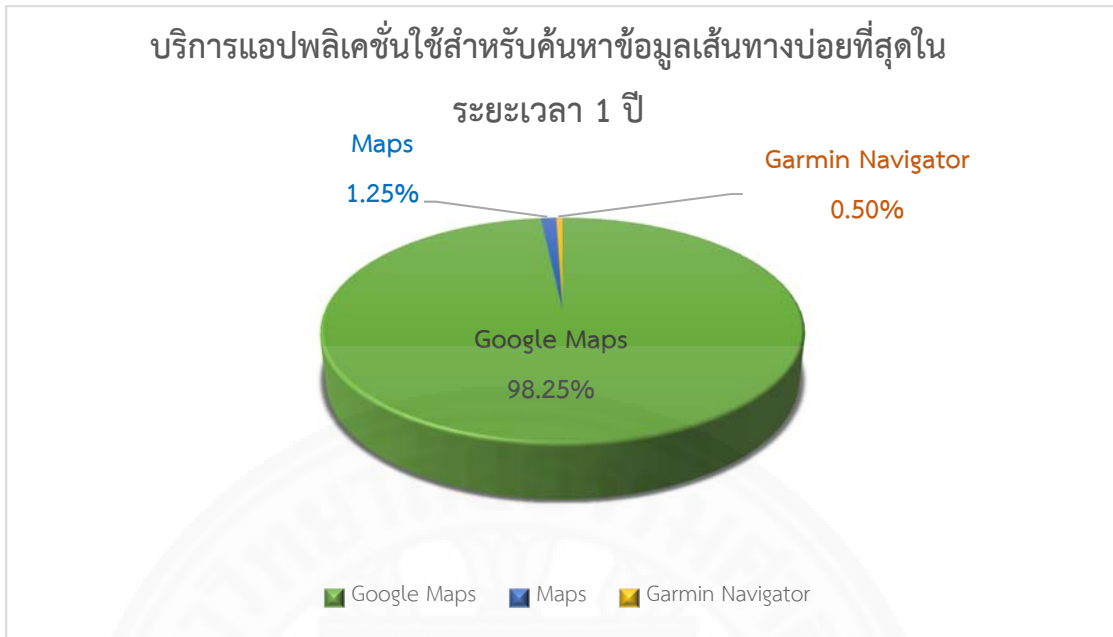
ด้านระดับการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 272 คน คิดเป็นร้อยละ 68.0 รองลงมามีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีจำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 มีและการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 8.8

ด้านอาชีพพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 44.5 รองลงมามีอาชีพนักเรียน นักศึกษาจำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 31.0 มีอาชีพธุรกิจส่วนตัว 49 คน คิดเป็นร้อยละ 12 มีอาชีพข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 และที่น้อยที่สุดคืออื่นๆ เช่น แม่บ้าน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5

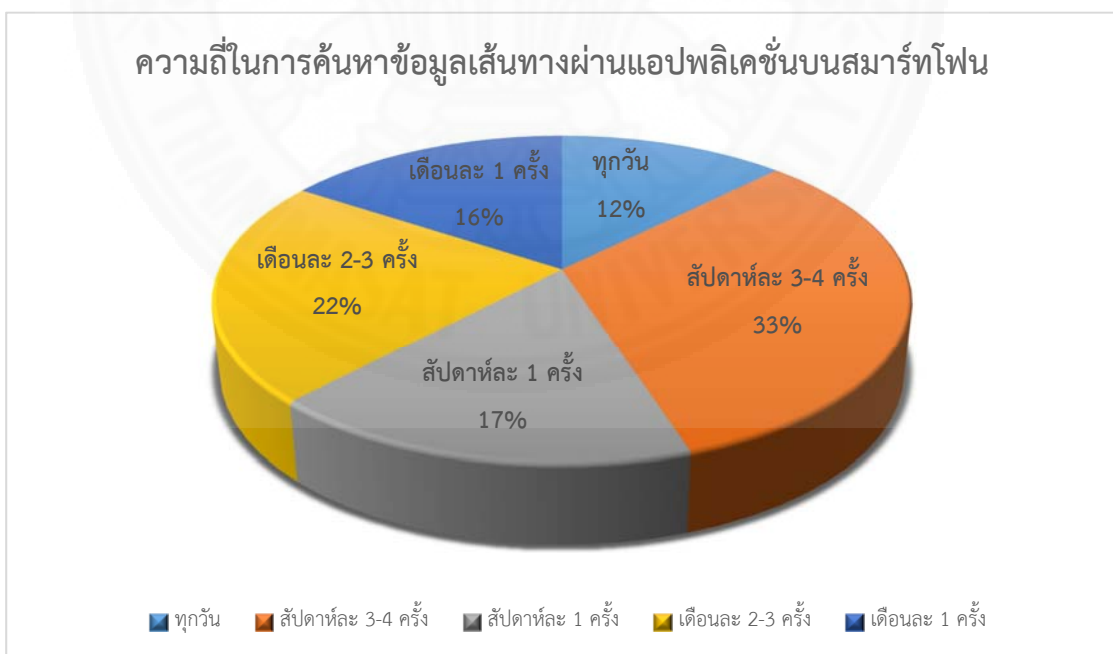
ด้านรายได้ต่อเดือนพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีรายได้ต่อ 10,001 – 20,000 บาท จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 26.0 รองลงมามีรายได้ต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 21.5 มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 20.5 มีรายได้มากกว่า 50,000 บาท จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 มีรายได้ 30,001 – 40,000 บาท จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 และน้อยที่สุดมีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 40,001 – 50,000 บาท จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3

4.2 ข้อมูลพฤติกรรมทั่วไปในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของกลุ่มตัวอย่าง

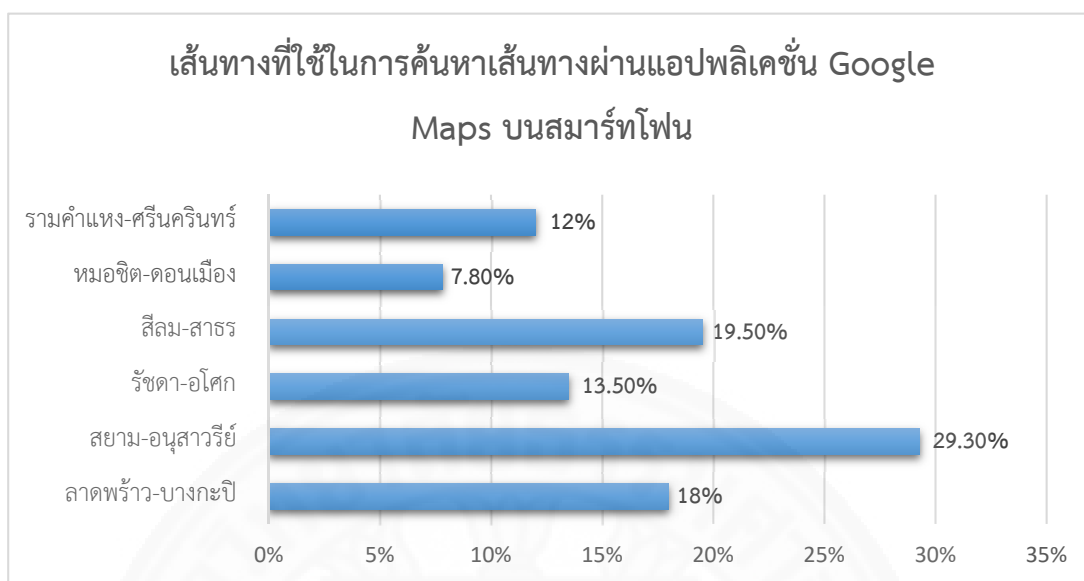
ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนในงานวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยแอปพลิเคชันสำหรับค้นหาข้อมูลเส้นทางสำหรับการเดินทางที่ใช้บ่อยที่สุด ความถี่ในการใช้บริการค้นหาข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน Google Maps และเส้นทางที่ใช้ในการค้นหาเส้นทางผ่านแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ภาพที่ 4.1 บริการแอปพลิเคชันใช้สำหรับค้นหาข้อมูลเส้นทางบ่อยที่สุดในระยะเวลา 1 ปี
ของกลุ่มตัวอย่าง



ภาพที่ 4.2 ความถี่ในการค้นหาข้อมูลเส้นทางผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนของกลุ่ม
ตัวอย่าง



ภาพที่ 4.3 เส้นทางที่ใช้ในการค้นหาเส้นทางผ่านแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของกลุ่มตัวอย่าง

จากภาพที่ 4.1-4.3 สามารถสรุปพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างได้จากแบบสอบถาม ดังนี้

ภาพที่ 4.1 กลุ่มตัวอย่างใช้บริการแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนสำหรับค้นหาข้อมูลเส้นทางบ่อยที่สุดในระยะเวลา 1 ปีคือ Google Maps คิดเป็น 98.25% รองลงมาคือ Maps คิดเป็น 1.25% และ Garmin Navigator คิดเป็น 0.50% ตามลำดับ

ภาพที่ 4.2 ความถี่ในการค้นหาข้อมูลเส้นทางผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประมาณสัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง คิดเป็น 33% รองลงมาคือ เดือนละ 2-3 ครั้ง คิดเป็น 22% สัปดาห์ละ 1 ครั้ง คิดเป็น 17% เดือนละ 1 ครั้ง คิดเป็น 16% และทุกวัน คิดเป็น 12% ตามลำดับ

ภาพที่ 4.3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกใช้เส้นทางที่ใช้ในการค้นหาเส้นทางผ่านแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนคือ สยาม-อนุสาวรีย์ คิดเป็น 29.30% รองลงมาคือ สีลม-สาธรร 19.50% ลาดพร้าว-บางกะปิ คิดเป็น 18% รัชดา-อโศก คิดเป็น 13.50% รามคำแหง-ศรีนครินทร์ คิดเป็น 12% และหมอชิต-ดอนเมือง คิดเป็น 7.80% ตามลำดับ

4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ข้อมูลที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดสามารถสรุปคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตัววัดของตัวแปรอิสระ

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความสำคัญ	อันดับที่
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์				
มีบริการแจ้งเส้นทางให้ท่านเลือกได้หลากหลายช่องทาง	4.11	0.7807	เห็นด้วยมาก	2
มีบริการแจ้งเส้นทางที่ดีที่สุดในการเดินทาง	4.11	0.8097	เห็นด้วยมาก	3
มีบริการที่ตรงตามความต้องการสามารถใช้งานได้ทันที	4.16	0.8263	เห็นด้วยมาก	1
มีบริการที่สามารถใช้งานได้ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่	4.08	0.8403	เห็นด้วยมาก	4
มีบริการแสดงข้อมูลรายละเอียดเส้นทางโดยละเอียดครบถ้วน	3.91	0.8329	เห็นด้วยมาก	6
มีบริการเสียงพูดแจ้งบอกเส้นทางทำให้ผู้ใช้งานรับรู้ทางได้รวดเร็ว	3.91	0.8797	เห็นด้วยมาก	5
ข้อมูลที่แสดงผลตรงกับความเป็นจริง ณ เวลาที่ค้นหา	3.77	0.9358	เห็นด้วยมาก	7
ข้อมูลแสดงผลอย่างรวดเร็ว	4.04	0.83537	เห็นด้วยมาก	5

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลค่า	อันดับที่
ปัจจัยด้านราคา				
มีอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพสินค้าเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆในกลุ่มเดียวกัน	4.12	0.9108	เห็นด้วยมากที่สุด	3
มีอัตราค่าบริการที่เหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆในกลุ่มเดียวกัน	4.14	0.8788	เห็นด้วยมากที่สุด	2
มีอัตราค่าบริการที่ส่งผลในการตัดสินใจเลือกใช้งานเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆในกลุ่มเดียวกัน	4.11	0.8933	เห็นด้วยมากที่สุด	4
มีอัตราค่าบริการอยู่ในระดับตรงกับความต้องการเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆในกลุ่มเดียวกัน	4.15	0.8686	เห็นด้วยมากที่สุด	1
ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย				
มีช่องทางดาวน์โหลดที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย	4.58	0.6666	เห็นด้วยมากที่สุด	2
มีช่องทางดาวน์โหลดที่มีความสะดวก	4.57	0.6564	เห็นด้วยมากที่สุด	3
สามารถดาวน์โหลดได้ตลอด 24 ชั่วโมง	4.62	0.6503	เห็นด้วยมากที่สุด	1
มีช่องทางเพื่อการดาวน์โหลดที่หลากหลาย	4.23	0.8516	เห็นด้วยมากที่สุด	6
แสดงรายละเอียดข้อมูลก่อนการเลือกดาวน์โหลด	4.22	0.8082	เห็นด้วยมากที่สุด	7

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลค่า	อันดับที่
ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย				
รองรับการใช้งานในระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย	4.35	0.7873	เห็นด้วยมากที่สุด	4
มีสัญลักษณ์โลโก้ที่เด่นและจดจำได้ง่ายต่อการดาวน์โหลด	4.26	0.8525	เห็นด้วยมากที่สุด	5
ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด				
มีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	3.34	0.9900	เห็นด้วยปานกลาง	2
มีเว็บไซต์เผยแพร่ข้อมูลบริการผ่านสื่อ Social Media	3.46	0.9879	เห็นด้วยมาก	1
มีบริการแจ้งข้อมูลและข่าวสารถึงลูกค้าโดยตรง	3.29	1.062	เห็นด้วยปานกลาง	3

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ปัจจัยอิสระที่กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยมากที่สุด 5 อันดับแรก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยจัดอยู่ในปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งหมดเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน Google Maps สามารถดาวน์โหลดได้ตลอด 24 ชั่วโมงโดยได้ค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.62 รองลงมาคือมีช่องทางดาวน์โหลดที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 มีช่องทางดาวน์โหลดที่มีความสะดวกได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 สามารถรองรับการใช้งานในระบบปฏิบัติการที่หลากหลายได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 และมีสัญลักษณ์โลโก้ที่เด่นและจดจำได้ง่ายต่อการดาวน์โหลดได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 สำหรับปัจจัยอิสระที่กลุ่มอิสระที่กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยน้อยที่สุด 5 อันดับสุดท้ายประกอบด้วยปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดในเรื่องมีบริการแจ้งข้อมูลและข่าวสารถึงลูกค้าโดยตรง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.29 รองลงมาคือมีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ และมีเว็บไซต์เผยแพร่ข้อมูลบริการผ่านสื่อ Social Media ซึ่งอยู่ในปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดเช่นเดียวกันได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.34 และ 3.46 ตามลำดับ ในปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์ ข้อมูลที่แสดงผลตรงกับความเป็นจริง ณ เวลาที่ค้นหาได้ค่าเฉลี่ย 3.77 และมีบริการแสดงข้อมูลรายละเอียดเส้นทางโดยละเอียด

ครบถ้วนมีค่าโดยเฉลี่ยเท่ากับมีบริการเสียงพูดแจ้งบอกเส้นทางทำให้ผู้ใช้งานรับรู้ทางได้รวดเร็วเท่ากับ 3.91

ตาราง 4.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลค่า	อันดับที่
รูปแบบการใช้งานของแอปพลิเคชัน Google Maps	4.21	0.6697	พึงพอใจมาก	3
รายละเอียดข้อมูลเส้นทางการเดินทางที่ครอบคลุมของแอปพลิเคชัน Google Maps	4.17	0.6848	พึงพอใจมาก	5
ความเร็วในการแสดงผลของแอปพลิเคชัน Google Maps	4.23	0.7365	พึงพอใจมาก	2
การใช้งานที่ง่ายของแอปพลิเคชัน Google Maps	4.19	0.7295	พึงพอใจมาก	4
การใช้งานที่สะดวกของแอปพลิเคชัน Google Maps สามารถใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง	4.24	0.7780	พึงพอใจมากที่สุด	1
เส้นทางที่แสดงหลังจากค้นหาด้วยแอปพลิเคชัน Google Maps	4.05	0.7253	พึงพอใจมาก	6

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ปัจจัยอิสระที่กลุ่มตัวที่มีความพึงพอใจมากที่สุด 3 อันดับแรกโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยคือ การใช้งานที่สะดวกของแอปพลิเคชัน Google Maps สามารถใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมงได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 รองลงมาคือ ความเร็วในการแสดงผลของแอปพลิเคชัน Google Maps ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 และการใช้งานที่ง่ายของแอปพลิเคชัน Google Maps ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 ตามลำดับ

ตาราง 4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตัววัดของตัวแปรตาม

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	การแปลค่า
ระดับความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน	4.05	0.7253	พึงพอใจมาก

ตัวแปรตามในงานวิจัยครั้งนี้คือ ความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน ตามข้อมูลจากตารางที่ 4.3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05

4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านลักษณะประชากรศาสตร์กับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน

ผู้วิจัยได้ศึกษาความแตกต่างของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ในส่วนของ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน ว่าส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนแตกต่างกันหรือไม่ โดยข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมมีดังนี้

4.4.1 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยลักษณะทางเพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.5 แสดงผลการวิเคราะห์ของความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนจำแนกตามเพศ

ความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการแอปพลิเคชัน GOOGLE MAPS บนสมาร์ตโฟน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	SIG
เพศ				
ชาย	196	4.05	0.04	0.197
หญิง	204	3.98	0.04	

จากตาราง 4.5 กำหนดสมมติฐานเพื่อศึกษาว่าเพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนแตกต่างกัน หรือไม่ ดังนี้

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ คือ เพศแตกต่างกันไม่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ คือ เพศแตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน

พบว่าเมื่อทำการทดสอบด้วย Independent Sample T-test พบว่ามีค่า Sig. ของค่าความแปรปรวนเท่ากับ 0.197 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ $\alpha = 0.05$ จึงยอมรับ H_0 แสดงว่า คือ เพศแตกต่างกันไม่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมณีวัลย์ เอมะอมร (2541) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากระบบอินเทอร์เน็ตพบว่าเพศที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้อินเทอร์เน็ตโดยใช้เพื่อการสืบค้นข้อมูล

4.4.2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยลักษณะทางอายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	SIG
18-25 ปี	169	4.29	0.6016	4.39	0.013
26-33 ปี	174	4.11	0.6615		
34 ปีขึ้นไป	57	4.33	0.6075		
รวม	400	4.22	0.6345		

จากตาราง 4.6 จากการทดสอบปัจจัยด้านอายุที่มีผลต่อความพึงพอใจด้วย One-Way ANOVA ค่าสถิติ F-test มีค่า Sig. เท่ากับ 0.013 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ $\alpha = 0.05$ จึงสรุปได้ว่าอายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนแตกต่างกัน โดยทำการศึกษาเพิ่มเติมในการเปรียบเทียบหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้วิธี Multiple-Comparison แบบ LSD (Least Significant Difference)

ตารางที่ 4.7 ผลการเปรียบเทียบอายุที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนจำแนกตามอายุ

Multiple Comparisons

Age	Age	Mean Difference	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		Result
					Lower Bound	Upper Bound	
18-25 ปี	26-33 ปี	.17500*	.06795	.010	.0414	.3086	ยอมรับ
	34 ปีขึ้นไป	-.04339	.9637	.653	-.2329	.1461	ปฏิเสธ
26-33 ปี	18-25 ปี	-.17500*	.06795	.010	-.3086	-.0414	ยอมรับ
	34 ปีขึ้นไป	-.21839*	.09602	.023	-.4072	-.0296	ยอมรับ
34 ปีขึ้นไป	18-25 ปี	.04339	.09637	.653	-.1461	.2329	ปฏิเสธ
	26-33 ปี	.21839*	.09602	.023	.0296	.4072	ยอมรับ

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

โดยเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยตามตาราง 4.7 พบว่าช่วงกลุ่มอายุที่มีความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนแตกต่างกัน จำนวน 2 กลุ่มใหญ่คือกลุ่มช่วงอายุ 18-25 ปีกับกลุ่มอายุ 26-33 ปี และกลุ่มอายุ 26-33 ปีกับกลุ่มอายุ 34 ปีขึ้นไป โดยกลุ่มช่วงอายุที่มีความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนแตกต่างกันมากที่สุดคือช่วงกลุ่มอายุ 26-33 ปีกับกลุ่มอายุ 34 ปีขึ้นไปซึ่งมีค่า sig เท่ากับ 0.23 ไป โดยเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยในตารางที่ 4.6 พบว่าค่าเฉลี่ยอายุ 34 ปีขึ้นไปมีค่ามากที่สุดแสดงว่าเป็นกลุ่มที่มีความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนมากที่สุด โดยกลุ่มช่วงอายุที่มีความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนไม่ต่างกัน คือกลุ่มอายุ 18-25 ปี กับกลุ่มอายุ 26-33 ปี ซึ่งมีค่า sig เท่ากับ 0.10 และเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยในตารางที่ 4.6 พบว่าค่าเฉลี่ยอายุ 26-33 ปีมีค่าน้อยที่สุดแสดงว่าเป็นกลุ่มอายุที่มีความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนน้อยที่สุด ซึ่งสอดคล้องงานวิจัยของกฤษฎิยาเยาวสกุลมาศ (2555) ที่ทำการศึกษาโดยการสำรวจความคิดเห็นและพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชัน Whatapp ของผู้ใช้ในเขตกรุงเทพมหานครพบว่าอายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพึงพอใจที่แตกต่างกัน ซึ่งกลุ่มอายุ 34 ปีขึ้นไป เป็นช่วงอายุที่มีการเดินทางไม่บ่อยและมีการสืบเส้นทางการเดินทาง จึงเมื่อใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนที่สามารถแสดงเส้นทางไปยังจุดหมายได้ที่ดีที่สุด โดยสอดคล้องกับการศึกษาของ Kippax and Murray (1980) ที่ศึกษาไว้ว่าปัจจัยเกี่ยวกับอายุพบว่ากลุ่มที่มีอายุมากจะใช้สื่อโดยเรื่องที่มีความต้องการ และผู้มีอายุน้อยจะใช้สื่อเพื่อความบันเทิง และเร็วที่สุดพร้อมมีระบบการติดตามบอกเส้นทางตลอดเส้นทางทำให้เกิดความพึงพอใจสูงสุด และกลุ่มอายุ 26-33 ปี เป็นวัยที่มีการเดินทางบ่อยแต่ยังมีอารมณ์ที่ค่อนข้างใจร้อนจึงมีการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนตลอดเวลาเพื่อหาเส้นทางที่เร็วที่สุด ซึ่งเมื่อเดินทางแล้วมีการเปลี่ยนเส้นทางการเดินทางทำให้การเดินทางเกิดความล่าช้ามากกว่าที่คาดคิดจึงทำให้เกิดความพึงพอใจในการใช้บริการต่ำที่สุดเนื่องจากมีพฤติกรรมการใช้งานและการดำเนินชีวิตประจำวันที่แตกต่างกันตามช่วงวัยของแต่ละบุคคล

4.4.3 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพกับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยลักษณะทางสถานภาพที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนจำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	SIG
โสด และหม้าย/หย่าร้าง	341	4.22	0.6461	0.51	0.821
สมรส	59	4.24	0.5675		
รวม	400	4.22	0.6345		

จากตาราง 4.8 จากการทดสอบปัจจัยด้านสถานภาพที่มีผลต่อความพึงพอใจด้วย One-Way ANOVA ค่าสถิติ F-test มีค่า Sig. ของค่าความแปรปรวนเท่ากับ 0.821 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ $\alpha = 0.05$ จึงยอมรับสมมติฐานที่แสดงว่า สถานภาพแตกต่างกันไม่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน เนื่องจากแอปพลิเคชัน Google Maps มีบริการเส้นทางข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและมีเส้นทางหลากหลายจึงสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีสถานภาพที่ต่างกันได้ จึงทำให้สถานภาพที่ต่างกันไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน และเมื่อพิจารณา ค่าเฉลี่ยตามตาราง 4.8 พบว่า สถานภาพโสดและสมรสความพึงพอใจใกล้เคียงกันในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน เพราะแอปพลิเคชันสามารถเชื่อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลาผ่านระบบอินเทอร์เน็ตและมีฟังก์ชันที่สามารถใช้งานได้ง่ายทำให้สถานภาพที่ต่างกันมีความพึงพอใจในการใช้งานไม่แตกต่างกัน

4.4.4 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยลักษณะทางระดับการศึกษาที่ต่างกันส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	SIG
ต่ำกว่าปริญญาตรีหรือปริญญาตรี	307	4.21	0.6295	0.224	0.636
สูงกว่าปริญญาตรี	93	4.25	0.6537		
รวม	400	4.22	0.6345		

จากตาราง 4.9 โดยการทดสอบปัจจัยด้านระดับการศึกษาที่มีผลต่อความพึงพอใจด้วย One-Way ANOVA ค่าสถิติ F-test มีค่า Sig. ของค่าความแปรปรวนเท่ากับ 0.636 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ $\alpha = 0.05$ จึงยอมรับสมมติฐานที่แสดงว่า ระดับการศึกษาแตกต่างกันไม่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน เนื่องจากผู้ให้บริการมีพฤติกรรมในการใช้บริการคล้ายคลึงกันในการค้นหาข้อมูลเส้นทาง การโดยเมื่อพิจารณาตามตาราง 4.9 พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันซึ่งแสดงว่าผู้ให้บริการมีความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนไม่แตกต่างกัน เพราะแอปพลิเคชันมีวิธีการใช้งานที่เข้าใจง่าย และสามารถรองรับภาษาไทยและภาษาอังกฤษทำให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงและเลือกการใช้งานได้ ส่งผลให้ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจในการใช้งานไม่แตกต่างกัน

4.4.5 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน

สมมติฐานที่ 5 ปัจจัยลักษณะทางอาชีพที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	SIG
นักเรียน/นักศึกษา	124	4.29	0.6347	4.244	0.006
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	47	4.40	0.4961		
พนักงานเอกชน	178	4.10	0.6297		
ธุรกิจส่วนตัว และอื่นๆ	51	4.29	0.7073		
รวม	400	4.22	0.6345		

จากตาราง 4.10 โดยการทดสอบปัจจัยด้านอาชีพที่มีผลต่อความพึงพอใจด้วยวิธี One-Way ANOVA ค่าสถิติ F-test พบค่า Sig. เท่ากับ 0.006 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ $\alpha = 0.05$ จึงปฏิเสธสมมติฐานที่แสดงว่าอาชีพที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยทำการศึกษาเพิ่มเติมในการเปรียบเทียบหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้วิธี Multiple Comparison แบบ LSD (Least Significant Difference)

ตารางที่ 4.11 ผลการเปรียบเทียบอาชีพที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนจำแนกตามอาชีพ

Multiple Comparisons

Job	Job	Mean	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		Result
		Difference			Lower Bound	Upper Bound	
นักเรียน/ นักศึกษา	ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	-.11393	.10749	.289	-.3250	.0972	ปฏิเสธ
	พนักงานเอกชน	.18920*	.07333	.010	.0450	.3334	ยอมรับ
	ธุรกิจส่วนตัวและ อื่นๆ	.00380	.10429	.971	-.2088	.2012	ปฏิเสธ

Job	Job	Mean	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		Result
		Difference			Lower Bound	Upper Bound	
ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	นักเรียน/ นักศึกษา	.11393	.10739	.289	-.0972	.3250	ปฏิเสธ
	พนักงานเอกชน	.30313*	.10281	.003	.1010	.5053	ยอมรับ
	ธุรกิจส่วนตัวและ อื่นๆ	.11014	.12676	.385	-.1391	.3593	ปฏิเสธ
พนักงาน เอกชน	นักเรียน/ นักศึกษา	-.18920*	.07333	.010	-.3334	-.0450	ยอมรับ
	ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	-.30313*	.10281	.003	-.5053	-.1010	ยอมรับ
	ธุรกิจส่วนตัวและ อื่นๆ	-.19299	.09957	.053	-.3887	.0028	ปฏิเสธ
ธุรกิจส่วนตัว และอื่นๆ	นักเรียน/ นักศึกษา	-.00380	.10429	.971	-.2012	.2088	ปฏิเสธ
	ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	-.11014	.12676	.385	-.3593	.1391	ปฏิเสธ
	พนักงานเอกชน	.19299	.09957	.053	-.0028	.3887	ปฏิเสธ

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

โดยเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยตามตาราง 4.11 พบว่าอาชีพที่แตกต่างกันมีการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนแตกต่างกัน แบ่งเป็นจำนวน 2 กลุ่มคือ กลุ่มอาชีพพนักงานเอกชนกับข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจซึ่งมีค่า Sig เท่ากับ 0.003 และ กลุ่มนักเรียน/นักศึกษา กับกลุ่มพนักงานเอกชนซึ่งมีค่า Sig เท่ากับ 0.010 โดยกลุ่มอาชีพที่มีความพึงพอใจแตกต่างกันสูงสุดคือกลุ่มอาชีพนักเรียน/นักศึกษากับกลุ่มพนักงานเอกชน และกลุ่มอาชีพที่มีความพึงพอใจไม่แตกต่างกันคือกลุ่มอาชีพพนักงานเอกชนกับข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ และเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยในตารางที่ 4.10 พบว่าค่าเฉลี่ยอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ มีค่ามากที่สุดแสดงว่าเป็นกลุ่มอาชีพที่มีความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนมากที่สุด และค่าเฉลี่ยของอาชีพพนักงานเอกชนมีค่าน้อยที่สุดแสดงว่าเป็นกลุ่มอาชีพที่มีความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนน้อยที่สุด เนื่องจากการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมในการใช้งานของแต่ละอาชีพมีโอกาสการใช้ที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของชนิษฐา ลุนผา (2551) ทำการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้และความคาดหวังต่อประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้สื่อสมัยใหม่ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร

4.4.6 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน

สมมติฐานที่ 6 ปัจจัยลักษณะทางรายได้ที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนจำแนกตามรายได้

รายได้	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	SIG
น้อยกว่า 10,000 บาท	82	4.35	0.6735	2.268	0.080
10,000-20,000 บาท	104	4.13	0.5584		
20,001-30,000 บาท	86	4.27	0.5407		
30,001 บาท ขึ้นไป	128	4.18	0.7111		
รวม	400	4.22	0.6345		

จากตาราง 4.12 โดยการทดสอบปัจจัยด้านระดับรายได้ที่มีผลต่อความพึงพอใจด้วย One-Way ANOVA ค่าสถิติ F-test มีค่า Sig. เท่ากับ 0.080 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ $\alpha = 0.05$ จึงยอมรับสมมติฐานที่แสดงว่ารายได้ที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นรายได้จึงไม่ได้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน เนื่องจากผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงแอปพลิเคชันผ่านระบบอินเทอร์เน็ตซึ่งสามารถเชื่อมต่อได้ง่ายในปัจจุบัน เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยตามตาราง 4.12 เรียงจากมากไปน้อยพบว่า รายได้น้อยกว่า 10,000 บาทมีความพึงพอใจสูงสุดในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน สูงที่สุดรองลงมาคือรายได้ 20,001-30,000 บาท โดยกลุ่มรายได้ 10,000-20,000 บาท มีระดับใกล้เคียงกับรายได้ 30,001 บาทขึ้นไป จากระดับรายได้ที่มีโอกาสในการเดินทางที่แตกต่างกัน ส่งผลให้การใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนในการแสดงเส้นทางการเดินทางไม่เหมือนกัน เพราะปัจจัยทางด้านรายได้มีผลต่อการการใช้ชีวิตในการใช้ข้อมูลการเดินทางที่แตกต่างกัน

กันซึ่งจะสอดคล้องกับการศึกษาของเทอดรัฐ แวตศักดิ์ (2556) แสดงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภคแตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อแอปพลิเคชันที่แตกต่างกัน

4.5 การวิเคราะห์ปัจจัยปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน

จากการศึกษาและออกแบบแบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามโดยอาศัยข้อมูลที่ได้รับจากการทบทวนวรรณกรรมทำให้มีการกำหนดปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในเบื้องต้นจำนวน 4 ปัจจัยคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด จึงได้นำข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องและสมบูรณ์มากขึ้น เพราะเนื่องจากผลที่ได้จากปัจจัยต่าง ๆ นั้นมีความเป็นไปได้ที่จะมีความสัมพันธ์กันเองหรือมีทิศทางและแนวโน้มไปทางเดียวกัน โดยจะทำการจัดหมวดหมู่เพื่อกำหนดให้เป็นปัจจัยใหม่ที่มีความเหมาะสมและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

4.5.1 การวิเคราะห์ความเหมาะสมตัวแปรอิสระโดยการใช้วิธีการวิเคราะห์ปัจจัย

จากการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation) เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆที่กำหนดจากแบบสอบถามจำนวน 22 ตัวแปร ซึ่งใช้วิธีการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัววัดต่างๆที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยการวิเคราะห์การปัจจัยมีขั้นตอนที่สำคัญคือ การพิจารณาปัจจัยหรือตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์นั้นเหมาะสมที่จะทำการสกัดปัจจัย เพื่อที่ทำการวิจัยได้ปัจจัยที่มีความเหมาะสมต่อการวิเคราะห์มากที่สุดและมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น โดยใช้วิธีทางสถิติทดสอบในการวิเคราะห์คือ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) และ Barlett's Test of Sphericity เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยอันดับต่างๆ

การวิเคราะห์ปัจจัย KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) เป็นค่าที่ใช้วัดความเหมาะสมของข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ โดยจากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 22 ตัวแปร ซึ่งค่าที่ยอมรับได้คือ 0.5-1 โดยจากการวิเคราะห์แล้วค่าเข้าใกล้ 1 แสดงผลคือ เป็นปัจจัยที่เหมาะสมที่จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยในการแบ่งกลุ่มตัวแปร และการทดสอบแบบ Barlett's Test of Sphericity คือการทดสอบว่าตัวแปรต่างๆ มีความสัมพันธ์ระหว่างกันหรือไม่ โดยการวิจัยครั้งนี้กำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 และตั้งสมมุติฐานดังนี้คือ

H_0 : ตัวแปรส่วนประสมทางการตลาดทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน

H_1 : ตัวแปรส่วนประสมทางการตลาดทุกตัวมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน

ตารางที่ 4.13 ระดับผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นอิสระจำนวน 22 ปัจจัย โดยการวิเคราะห์ปัจจัย KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) และ การทดสอบแบบ Bartlett's Test of Sphericity

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0.902
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	6023.263
	df
	231
	Sig.
	0.000

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามพบว่าค่า KMO เท่ากับ 0.879 ซึ่งจะเห็นได้ว่าค่า KMO มีค่าเข้าใกล้ 1 ($KMO = 0.914$) ทำให้สามารถสรุปได้ว่าตัวแปรอิสระดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน และเมื่อพิจารณาการทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity พบว่าค่า ChiSquare ที่ได้จากการทดสอบมีค่าประมาณ 6023.263 และค่า Sig = 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่ายอมรับสมมติฐาน H_1 นั่นคือ ชุดตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน โดยผู้วิจัยจะนำไปวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ในลำดับถัดไป

4.5.2 การกำหนดกลุ่มปัจจัย (Factor Analysis)

จากการทดสอบจากการวิเคราะห์ข้างต้น สามารถสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเหมาะสมที่จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เป็นขั้นตอนสำหรับการสกัดปัจจัย (Extraction) ซึ่งเป็นการหาและปัจจัยที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์หาสมการถดถอยเชิงเส้น โดยการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการสกัดปัจจัยแบบ Principal Component Analysis (PCA) และใช้วิธีการหมุนแกนปัจจัยแบบ Varimax โดยใช้เกณฑ์ในการตัดสินจำนวนปัจจัยที่เหมาะสมจากการพิจารณาค่า Eigenvalue ที่มากกว่า 1 และค่า Factor Loading ของตัวแปรปัจจัยต้องไม่น้อยกว่า 0.3 รวมทั้งตัวแปรแต่ละตัวต้องไม่มีค่า Factor Loading ของตัวแปรในปัจจัยต้องไม่น้อยกว่า 0.3 รวมทั้งตัวแปรในปัจจัยแต่ละตัวต้องไม่มีค่า Factor Loading สูงใกล้เคียงกันในปัจจัยมากกว่า 1 ปัจจัย

เมื่อทำการวิเคราะห์ค่าสถิติสำหรับปัจจัยทั้งก่อนและหลังการสกัดปัจจัยโดยวิธี Principal Component Analysis (PCA) ซึ่งพบค่าของ Initial Eigenvalues ซึ่งหมายถึงความแปรปรวนทั้งหมดในตัวแปรเดิมที่สามารถอธิบายได้โดยปัจจัยจากตารางสามารถสรุปและจัดกลุ่มปัจจัยใหม่ได้จำนวน 4 กลุ่มจากการสกัดปัจจัยตัวแปรอิสระจำนวน 22 ตัวแปร ซึ่งกลุ่มปัจจัยดังกล่าวนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนได้เท่ากับร้อยละ 67.50 โดยปัจจัยที่ 1 อธิบายได้ร้อยละ 36.210

ปัจจัยที่ 2 อธิบายได้ร้อยละ 13.812 ปัจจัยที่ 3 อธิบายได้ร้อยละ 9.527 และปัจจัยที่ 4 อธิบายได้ร้อยละ 7.952 (รายละเอียดดูภาคผนวก ข) ซึ่งจากการพิจารณากลุ่มปัจจัยใหม่สามารถแสดงการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มปัจจัยและตัววัดต่างๆกับกลุ่มปัจจัยเดิมที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมแล้วสามารถแบ่งแยกปัจจัยใหม่ออกมาดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.14 ปัจจัยและตัววัดภายหลังจากการจัดกลุ่มโดยการวิเคราะห์ปัจจัย

ปัจจัย	ตัววัด
1. ปัจจัยประสิทธิภาพแสดงข้อมูลเส้นทาง	ข้อมูลแสดงผลอย่างรวดเร็ว
	มีบริการแสดงข้อมูลรายละเอียดเส้นทางโดยละเอียดครบถ้วน
	ข้อมูลที่แสดงผลตรงกับความเป็นจริง ณ เวลาที่ค้นหา
	มีบริการที่ตรงตามความต้องการสามารถใช้งานได้ทันที
	มีบริการที่สามารถใช้งานได้ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่
	มีบริการแจ้งเส้นทางที่ดีที่สุดในการเดินทาง
	มีบริการเสียงพูดแจ้งบอกเส้นทางทำให้ผู้ใช้งานรับรู้ทางได้รวดเร็ว
	มีบริการแจ้งเส้นทางให้ท่านเลือกได้หลากหลายช่องทาง
2. ปัจจัยช่องทางการดาวน์โหลด	สามารถดาวน์โหลดได้ตลอด 24 ชั่วโมง
	มีช่องทางดาวน์โหลดที่มีความสะดวก
	แสดงรายละเอียดข้อมูลก่อนการเลือกดาวน์โหลด
	มีช่องทางดาวน์โหลดที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย
	รองรับการใช้งานในระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย
	มีช่องทางเพื่อการดาวน์โหลดที่หลากหลาย
	มีสัญลักษณ์โลโก้ที่เด่นและจดจำได้ง่ายต่อการดาวน์โหลด

ปัจจัย	ตัววัด
3. ปัจจัยอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพ	มีอัตราค่าบริการที่เหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆในกลุ่มเดียวกัน
	มีอัตราค่าบริการอยู่ในระดับตรงกับความต้องการเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆในกลุ่มเดียวกัน
	มีอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพสินค้าเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆในกลุ่มเดียวกัน
	มีอัตราค่าบริการที่ส่งผลในการตัดสินใจเลือกใช้งานเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆในกลุ่มเดียวกัน
4. ปัจจัยการประชาสัมพันธ์	มีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ
	มีบริการแจ้งข้อมูลและข่าวสารถึงลูกค้าโดยตรง
	มีเว็บไซต์เผยแพร่ข้อมูลบริการผ่านสื่อ Social Media

ตารางที่ 4.15 การเปรียบเทียบปัจจัยและตัววัดระหว่างการทบทวนวรรณกรรมและจากผลการวิเคราะห์ปัจจัย

ปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม	ปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย
1. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	1. ปัจจัยประสิทธิภาพแสดงข้อมูลเส้นทาง
1.1 มีบริการแจ้งเส้นทางให้เลือกได้หลากหลายช่องทาง	1.1 ข้อมูลแสดงผลอย่างรวดเร็ว
1.2 มีบริการแจ้งเส้นทางที่ดีที่สุดในการเดินทาง	1.2 มีบริการแสดงข้อมูลรายละเอียดเส้นทางโดยละเอียดครบถ้วน
1.3 มีบริการที่ตรงตามความต้องการสามารถใช้งานได้ทันที	1.3 ข้อมูลที่แสดงผลตรงกับความเป็นจริง ณ เวลาที่ค้นหา
1.4 มีบริการที่สามารถใช้งานได้ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่	1.4 มีบริการที่ตรงตามความต้องการสามารถใช้งานได้ทันที

ปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม	ปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย
1.5 มีบริการแสดงข้อมูลรายละเอียดเส้นทางโดยละเอียดครบถ้วน	1.5 มีบริการที่สามารถใช้งานได้ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่
1.6 มีบริการเสียงพูดแจ้งบอกเส้นทางทำให้ผู้ใช้งานรับรู้ทางได้รวดเร็ว	1.6 มีบริการแจ้งเส้นทางที่ดีที่สุดในการเดินทาง
1.7 ข้อมูลที่แสดงผลตรงกับความเป็นจริง ณ เวลาที่ค้นหา	1.7 มีบริการเสียงพูดแจ้งบอกเส้นทางทำให้ผู้ใช้งานรับรู้ทางได้รวดเร็ว
1.8 ข้อมูลแสดงผลอย่างรวดเร็ว	1.8 มีบริการแจ้งเส้นทางให้ท่านเลือกได้หลากหลายช่องทาง
2. ปัจจัยด้านราคา	2. ปัจจัยช่องทางการดาวน์โหลด
2.1 มีอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพสินค้าเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆ ในกลุ่มเดียวกัน	2.1 สามารถดาวน์โหลดได้ตลอด 24 ชั่วโมง
2.2 มีอัตราค่าบริการที่เหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆ ในกลุ่มเดียวกัน	2.2 มีช่องทางดาวน์โหลดที่มีความสะดวก
2.3 มีอัตราค่าบริการที่ส่งผลในการตัดสินใจเลือกใช้งานเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆ ในกลุ่มเดียวกัน	2.3 แสดงรายละเอียดข้อมูลก่อนการเลือกดาวน์โหลด
2.4 มีอัตราค่าบริการอยู่ในระดับตรงกับความต้องการเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆ ในกลุ่มเดียวกัน	2.4 มีช่องทางดาวน์โหลดที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	2.5 รองรับการใช้งานในระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย
3.1 มีช่องทางดาวน์โหลดที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย	2.6 มีช่องทางเพื่อการดาวน์โหลดที่หลากหลาย

ปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม	ปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย
3.2 มีช่องทางดาวน์โหลดที่มีความสะดวก	2.7 มีสัญลักษณ์โลโก้ที่เด่นและจดจำได้ง่ายต่อการดาวน์โหลด
3.3 สามารถดาวน์โหลดได้ตลอด 24 ชั่วโมง	3. ปัจจัยอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพ
3.4 มีช่องทางเพื่อการดาวน์โหลดที่หลากหลาย	3.1 มีอัตราค่าบริการที่เหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆในกลุ่มเดียวกัน
3.6 รองรับการใช้งานในระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย	3.3 มีอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพสินค้าเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆในกลุ่มเดียวกัน
3.7 มีสัญลักษณ์โลโก้ที่เด่นและจดจำได้ง่ายต่อการดาวน์โหลด	3.4 มีอัตราค่าบริการที่ส่งผลในการตัดสินใจเลือกใช้งานเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆในกลุ่มเดียวกัน
4. ด้านการส่งเสริมทางการตลาด	4. ปัจจัยการประชาสัมพันธ์
4.1 มีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	4.1 มีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ
4.2 มีเว็บไซต์เผยแพร่ข้อมูลบริการผ่านสื่อ Social Media	4.3 มีบริการแจ้งข้อมูลและข่าวสารถึงลูกค้าโดยตรง
4.3 มีบริการแจ้งข้อมูลและข่าวสารถึงลูกค้าโดยตรง	4.2 มีเว็บไซต์เผยแพร่ข้อมูลบริการผ่านสื่อ Social Media

จากตารางที่ 4.14 และ 4.15 พบว่าจากการจัดเรียงและสกัดปัจจัยใหม่วิธีการสกัดปัจจัยแบบ Principal Component Analysis (PCA) และใช้วิธีการหมุนแกนปัจจัยแบบ Varimax ทำให้เกิดปัจจัยใหม่จำนวน 4 ปัจจัยคือ ปัจจัยประสิทธิภาพแสดงข้อมูลเส้นทาง ปัจจัยช่องทางการดาวน์โหลด ปัจจัยอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพ

4.6 การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression Analysis)

การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression Analysis) ใช้สำหรับหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่วิเคราะห์ได้จากการสกัดกลุ่มปัจจัยกับความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนซึ่งเมื่อทำการวิเคราะห์จะแสดงค่าซึ่งสามารถบอกได้ว่าปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน ของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 จากการวิเคราะห์ปัจจัยข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยได้มีการปรับเปลี่ยนสมมติฐานเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) เพื่อให้สอดคล้องกับผลที่ได้จากการจัดกลุ่มปัจจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 7 : ปัจจัยประสิทธิภาพแสดงข้อมูลเส้นทางมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน

สมมติฐานที่ 8 : ปัจจัยช่องทางการดาวน์โหลดมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน

สมมติฐานที่ 9 : ปัจจัยอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน

สมมติฐานที่ 10 : ปัจจัยการประชาสัมพันธ์มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน

ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression Analysis) แบบ Enter Multiple Regression เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆ ที่ได้จากการจัดกลุ่มใหม่ โดยการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน โดยใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามที่มีข้อมูลสมบูรณ์ครบถ้วนทั้งหมดจำนวน 400 ชุด ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งผลจากการวิเคราะห์มีดังนี้

ตารางที่ 4.16 ผลสรุปตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (Model Summary)

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.643 ^a	.413	.407	.48850

จากตารางที่ 4.16 พบว่าค่าความผิดพลาดมาตรฐานต่ำสุดเท่ากับ 0.48850 และมีค่าสัมประสิทธิ์ตัวกำหนด (R Square) สูงสุดเท่ากับ 0.413 แสดงว่าปัจจัยจำนวน 4 ด้านสามารถลดความผิดพลาดในการประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตารางที่ 4.17 ผลทดสอบสมมุติฐานภาพรวมในสมการถดถอยระหว่างความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนกับปัจจัยจำนวน 4 ด้าน

ANOVA

MODEL	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
REGRESSION	66.379	4	16.595	69.540	0.000
RESIDUAL	94.261	395	0.239		
TOTAL	160.640	399			

จากตารางที่ 4.17 จากการทดสอบสมมุติฐานโดยวิธี One-Way ANOVA ค่าสถิติ F-test พบค่า F-Test มีค่า sig = 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้คือ 0.05 จึงสามารถปฏิเสธสมมุติฐานที่แสดงว่ามีปัจจัยจำนวนอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่สามารถนำมาใช้ในการพิจารณาความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตารางที่ 4.18 สมการถดถอยของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	4.220	.024		172.773	.000
	ปัจจัยประสิทธิภาพแสดงข้อมูลเส้นทาง	.304	.024	.479	12.416	.000
	ปัจจัยช่องทางการดาวน์โหลด	.229	.024	.360	9.347	.000
	ปัจจัยอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพ	.133	.024	.209	5.431	.000
	ปัจจัยการประชาสัมพันธ์	.065	.024	.103	2.673	.008

จากตาราง 4.18 เมื่อทำการศึกษาปัจจัยที่สกัดได้ใหม่จำนวน 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า Sig. มีค่าเท่ากับ 0.000-0.008 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ $\alpha = 0.05$ โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ของสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอย (Beta Coefficient) คือ ปัจจัยประสิทธิภาพแสดงข้อมูลเส้นทาง ปัจจัยช่องทางการดาวน์โหลด ปัจจัยอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพ และปัจจัยการประชาสัมพันธ์ ตามลำดับ

4.6.1 การศึกษาปัจจัยประสิทธิภาพแสดงข้อมูลเส้นทางมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สมมติฐานที่ 7 ปัจจัยประสิทธิภาพแสดงข้อมูลเส้นทางมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากการทดสอบปัจจัยประสิทธิภาพแสดงข้อมูลเส้นทางที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจจากค่าสถิติ T-Test มีค่า Sig. เท่ากับ 0.00 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ $\alpha = 0.05$ จึงสามารถอธิบายได้ว่าปัจจัยประสิทธิภาพแสดงข้อมูลเส้นทางมีอิทธิพลที่แตกต่างกับมีอิทธิพล

ต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยผู้ตอบแบบสอบถามให้ความพึงพอใจในบริการแสดงข้อมูลรายละเอียดเส้นทางโดยละเอียดครบถ้วน ซึ่งแสดงผลตรงกับความเป็นจริง ณ เวลาที่ค้นหา โดยสามารถใช้งานได้ทันทีครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ อีกทั้งมีบริการที่แจ้งเส้นทางที่ดีที่สุดในการเดินทางพร้อมกับมีบริการเสียงพูดเสริมแจ้งบอกเส้นทางทำให้ผู้ใช้งานไม่ต้องมองสมาร์ตโฟนระหว่างขับรถ และมีบริการแจ้งเส้นทางให้ท่านเลือกได้หลากหลายช่องทางระหว่างการเดินทาง โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของวิภาดา คำอุทัย (2555) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่ใช้สมาร์ตโฟนระบบแอนดรอยด์ในเขตกรุงเทพมหานครพบว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ผู้ใช้บริการให้ความพึงพอใจสูงสุดในระดับมาก โดยมีเหตุผลประกอบกับปัจจัยทางผลิตภัณฑ์คือ ด้านความภักดีต่อสินค้า รองลงมาคือ ด้านภาพลักษณ์ของสินค้าและด้านคุณภาพการให้บริการ ตามลำดับ

4.6.2 การศึกษาปัจจัยช่องทางการดาวน์โหลดมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สมมติฐานที่ 8 ปัจจัยช่องทางการดาวน์โหลดมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากการทดสอบปัจจัยช่องทางการดาวน์โหลดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจจากค่าสถิติ T-Test มีค่า Sig. เท่ากับ 0.00 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ $\alpha = 0.05$ จึงสามารถอธิบายได้ว่าปัจจัยช่องทางการดาวน์โหลดที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยผู้ตอบแบบสอบถามให้ความพึงพอใจจากการบริการที่มีความสะดวกสบาย สามารถดาวน์โหลดใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีการแสดงรายละเอียดข้อมูลก่อนการเลือกดาวน์โหลดทุกครั้ง อีกทั้งมีช่องทางดาวน์โหลดที่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้ง่ายโดยรองรับการใช้งานในระบบปฏิบัติการที่หลากหลายและมีสัญลักษณ์โลโก้ที่เด่นและจดจำได้ง่ายต่อการดาวน์โหลด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกนกวรรณ ครินชัย (2554) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน (Application) ของผู้ใช้โทรศัพท์มือถือไอโฟน (iPhone) พบว่าปัจจัยด้านความพึงพอใจการรับรู้ถึงความสะดวก รองลงมาคือปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคมและปัจจัยด้านการรับรู้มูลค่าที่เป็นตัวเงินตามลำดับ

4.6.3 การศึกษาปัจจัยอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สมมติฐานที่ 9 ปัจจัยอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพมีอิทธิพลต่อความพึง

พอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

จากการทดสอบปัจจัยอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจจากค่าสถิติ T-Test มีค่า Sig. เท่ากับ 0.00 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ $\alpha = 0.05$ จึงสามารถอธิบายได้ว่าปัจจัยอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพมีอิทธิพลที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยผู้ตอบแบบสอบถามให้ความพึงพอใจจากการบริการคือมีอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพโดยอยู่ในอัตราค่าบริการในระดับเดียวกับความต้องการและสินค้ามีคุณภาพเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆในกลุ่มเดียวกันซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้งาน ซึ่งผลงานวิจัยของจิตติมา สิ่งสม (2555) อธิบายว่าระดับราคาของสินค้าและบริการเป็นปัจจัยอันดับแรกที่ถูกค่าให้ความสำคัญ และงานวิจัยของจุฬารัตน์ หงส์กาญจนรัตน์ (2555) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติด้านต่างๆที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการธนาคารผ่านช่องทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Banking) ของลูกค้าโดยให้เหตุผลการรับรู้ทางด้านราคามีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ

4.6.4 การศึกษาปัจจัยการประชาสัมพันธ์มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สมมติฐานที่ 10 ปัจจัยการประชาสัมพันธ์มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากการทดสอบปัจจัยการประชาสัมพันธ์ ที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจจากค่าสถิติ T-Test มีค่า Sig. เท่ากับ 0.00 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ $\alpha = 0.05$ จึงสามารถอธิบายได้ว่าปัจจัยการประชาสัมพันธ์ มีอิทธิพลที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยผู้ตอบแบบสอบถามให้ความพึงพอใจจากการบริการคือมีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ อย่างสม่ำเสมอพร้อมทั้งมีบริการแจ้งข้อมูลและข่าวสารถึงลูกค้าโดยตรงผ่านเว็บไซต์และมีการเผยแพร่ข้อมูลบริการผ่านสื่อ Social Media ทำให้ข้อมูลสามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการได้ง่าย รวดเร็ว สอดคล้องกับงานวิจัยของจุฬารัตน์ หงส์กาญจนรัตน์ (2555) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติด้านต่างๆที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการธนาคารผ่านช่องทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Banking) ของลูกค้าพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ และการรับรู้ผลิตภัณฑ์ การรับรู้สถานที่มาจากการโฆษณาประชาสัมพันธ์

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps ของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) และความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps ในสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
3. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล วิเคราะห์กลุ่มลูกค้าที่ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps

ผู้ศึกษาใช้การวิจัยวิธีเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ซึ่งมีรูปแบบการวิจัยแบบการสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ตามพื้นที่ต่างๆในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล และกระจายในสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, LINE, E-mail เป็นต้น สำหรับการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการรวบรวมแบบสอบถามเป็นระยะเวลา 1 เดือน ในเดือนตุลาคม 2559 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2559 ซึ่งได้ดำเนินการเก็บแบบสอบถามที่ครบถ้วนสมบูรณ์จำนวน 400 ชุด จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลวิจัยและสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ที่เคยใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps ในระยะเวลา 1 ปี ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลพบว่า

โดยกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงและเพศชายมีจำนวนใกล้เคียงกันเท่ากับร้อยละ 51 และ 49 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่อยู่ในสถานะโสดร้อยละ 84.8 ซึ่งมีช่วงอายุ 26-33 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.5 มีระดับการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 68 ซึ่งมีรายได้ 10,000-20,000 บาทต่อเดือนคิดเป็นร้อยละ 26

5.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากผลการศึกษาข้อมูลพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างพบว่ามีผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนโดยซึ่งมีความถี่ในการค้นหาข้อมูลเส้นทางผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดสัปดาห์ละ 3-4 ครั้งคิดเป็นร้อยละ 33 ซึ่งเส้นทางที่ใช้ในการค้นหาเส้นทางผ่านแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนคือสยาม-อนุสาวรีย์เป็นจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 29.3 โดยผลการศึกษาด้านความพึงพอใจพบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยที่สร้างความพึงพอใจมากที่สุดคือ การใช้งานที่สะดวกของแอปพลิเคชัน Google Maps ซึ่งสามารถใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมง รองลงมาคือความเร็วในการแสดงผลของแอปพลิเคชัน Google Maps และการใช้งานที่ง่ายของแอปพลิเคชัน Google Maps ตามลำดับ โดยภาพรวมเฉลี่ยจากกลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97

5.1.3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและนำปัจจัยที่ได้มาทำการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression Analysis) และหมุนแกนแล้วพบว่ากลุ่มตัวแปรได้มีการถูกจัดกลุ่มใหม่แบ่งเป็น 4 กลุ่มปัจจัย ซึ่งเรียงจากความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนระดับมากไปน้อย คือ ปัจจัยประสิทธิภาพแสดงข้อมูลเส้นทาง ปัจจัยช่องทางการดาวน์โหลด ปัจจัยอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพ และปัจจัยการประชาสัมพันธ์ ซึ่งรายละเอียดแต่ปัจจัยมีรายละเอียดต่างๆดังนี้

ปัจจัยประสิทธิภาพแสดงข้อมูลเส้นทางที่กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความพึงพอใจจากการใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps คือสามารถแสดงผลข้อมูลเส้นทางเดินทางอย่างรวดเร็ว อีกทั้งมีบริการแสดงข้อมูลรายละเอียดเส้นทางโดยละเอียดครบถ้วน ซึ่งผลตรงกับความเป็นจริง ณ เวลาที่ค้นหา โดยสามารถใช้งานได้ทันทีครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ และมีบริการที่แจ้งเส้นทางที่ดีที่สุดในการเดินทางพร้อมกับมีบริการเสียงพูดเสริมแจ้งบอกเส้นทางทำให้ผู้ใช้งานไม่ต้องมองสมาร์ตโฟนระหว่างขับรถและมีบริการแจ้งเส้นทางให้ท่านเลือกได้หลากหลายช่องทางระหว่างการเดินทาง ทำให้

ผู้ใช้บริการสามารถช่วยในการค้นหาข้อมูลเส้นทางและนำทางที่ดีที่สุดอีกทั้งมีการแจ้งเวลาการเดินทางทำให้ผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps สามารถวางแผนการเดินทางได้อีกด้วย

ปัจจัยช่องทางการดาวน์โหลดที่กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความพึงพอใจจากการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps คือ ผู้ใช้บริการสามารถดาวน์โหลดได้ตลอด 24 ชั่วโมง มีความสะดวกสบาย โดยมีการแสดงรายละเอียดข้อมูลก่อนการเลือกดาวน์โหลด และมีช่องทางดาวน์โหลดที่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้ง่ายโดยตรงรับการใช้งานในระบบปฏิบัติการที่หลากหลายและมีสัญลักษณ์โลโก้ที่เด่นและจดจำได้ง่ายต่อการดาวน์โหลด

ปัจจัยอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพที่กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความพึงพอใจจากการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps คือ มีอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพโดยอยู่ในอัตราค่าบริการในระดับเดียวกับความต้องการและสินค้ามีคุณภาพเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆในกลุ่มเดียวกันซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้งาน

ปัจจัยการประชาสัมพันธ์ที่กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความพึงพอใจจากการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps คือ มีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ อย่างสม่ำเสมอพร้อมทั้งมีบริการแจ้งข้อมูลและข่าวสารถึงลูกค้าโดยตรงผ่านเว็บไซต์และมีการเผยแพร่ข้อมูลบริการผ่านสื่อ Social Media ทำให้ข้อมูลสามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการได้ง่าย รวดเร็ว

สำหรับการศึกษาปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์โดยวิเคราะห์ด้วยวิธี Independent-Samples T-Test และ One-Way ANOVA พิจารณาที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่ศึกษาเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้ต่อเดือนมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนแตกต่างกันหรือไม่ ซึ่งเมื่อพิจารณาจากผลการวิจัยพบว่า เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา และรายได้ไม่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับอายุ และอาชีพมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยช่วงอายุที่มีความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps มากที่สุดคือกลุ่มอายุ 34 ปีขึ้นไป และกลุ่มอายุ 26-33 ปีมีความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนน้อยที่สุด เนื่องจากมีพฤติกรรมการใช้งานและการดำเนินชีวิตประจำวันที่แตกต่างกันตามช่วงวัยของแต่ละบุคคล และ Maps บนสมาร์ตโฟนคือ ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ และอาชีพที่มีความพึงพอใจต่ำสุดในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google คืออาชีพพนักงานเอกชน เนื่องจากการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมการใช้งานของแต่ละอาชีพมีโอกาสการใช้ที่แตกต่างกัน

5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลรวมไปถึงปัจจัยทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน ผู้ศึกษานำมาประมวลกับแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถนำมาอภิปรายผลได้ตามลำดับดังนี้

5.2.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอยู่ในช่วงอายุ 26-33 ปี สถานภาพโสดมีการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานเอกชน โดยมีรายได้ 10,001-20,000 บาทต่อเดือน ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของกนกวรรณ ครินชัย (2554) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้งานโทรศัพท์มือถือไอโฟน (iPhone) และการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน (Application) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 20-29 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี รายได้อยู่ระหว่าง 10,001-20,000 บาท รวมไปถึงงานวิจัยของนุชจรินทร์ ศรีสุวรรณ (2553) ทำการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้งานและปัจจัยที่มีผลในการเลือกใช้แอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอยู่ในช่วงอายุ 24-26 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี และมีรายได้อยู่ในช่วง 10,001-15,000 บาท ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้งานและมีปัจจัยที่เลือกใช้แอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนที่คล้ายคลึงกัน

5.2.2 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ซึ่งเมื่อการวิเคราะห์และสกัดเป็นปัจจัยใหม่จำนวน 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยประสิทธิภาพแสดงข้อมูลเส้นทาง ปัจจัยช่องทางการดาวน์โหลด ปัจจัยอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพ และปัจจัยการประชาสัมพันธ์ จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างจากการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนคือปัจจัยด้านประสิทธิภาพแสดงข้อมูลเส้นทางสอดคล้องกับงานวิจัยของวิภาดา เค้าวุฑฒย์ (2555) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่ใช้สมาร์ตโฟนระบบแอนดรอยด์ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ผู้ใช้บริการให้ความพึงพอใจสูงสุดในระดับมาก โดยมีเหตุผลประกอบกับปัจจัยทางผลิตภัณฑ์คือ ด้านความภักดีต่อสินค้า รองลงมาคือ ด้านภาพลักษณ์ของสินค้าและด้านคุณภาพการให้บริการ ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจปัจจัยช่องทางการดาวน์โหลด ในการดาวน์โหลดได้ตลอด 24 ชั่วโมงรวมถึงสามารถติดตั้งที่ง่ายและสะดวก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกฤษณี เยาวสกุลมาศ (2555) ที่ทำการศึกษาการสำรวจความคิดเห็นและพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชัน WhatsApp ของผู้ใช้ในเขตกรุงเทพมหานครพบว่าสื่ออิเล็กทรอนิกส์และดิจิทัล โดยเป็นสื่อที่สามารถตอบสนองความต้องการเปิดรับสารของผู้รับสารมากที่สุด สามารถกระจายข่าวสารได้อย่าง

รวดเร็วและกว้างไกลมีความสะดวกและรวดเร็วในลักษณะของความไร้พรมแดน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทุกที่ และจากการวิจัยของวิน วีระประทีป (2558) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเปิดรับและความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันสนุกคอตคอมบิโนโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ใช้ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 โดยเมื่อทำการวิเคราะห์แล้วพบว่ากระบวนการในการติดตั้งแอปพลิเคชันที่มีความง่ายและสะดวก มีการแจ้งเตือนเมื่อมีข่าวสารใหม่ตลอดเวลาทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความพึงพอใจมากที่สุด โดยสอดคล้องกับ Katz, Blumber and Gurevitch, 1974 (อ้างถึงใน พิระ จิระโสภณ, 2541) พบว่าความต้องการของผู้รับสารโดยทั่วไปแล้วของแต่ละบุคคลนั้น ต้องการความสะดวกและรวดเร็ว อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจปัจจัยอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพคือมีอัตราค่าบริการอยู่ในระดับตรงกับความต้องการเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆในกลุ่มเดียวกันซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของภานุวัฒน์ สัมมารกิจ (2547) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเปิดรับแอปพลิเคชันในสมาร์ตโฟนของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 97.7 ดาวน์โหลดแอปพลิเคชันรูปแบบฟรี (Free) มากกว่าแบบเสียค่าใช้จ่าย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอัตราค่าบริการส่งผลกระทบต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันต่างๆบนสมาร์ตโฟน และปัจจัยที่มีความพึงพอใจที่น้อยที่สุดเป็นปัจจัยการประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับบริการแจ้งข้อมูลและข่าวสารถึงลูกค้าโดยตรง ซึ่งแอปพลิเคชัน Google Maps ควรมีการแจ้งเตือนข้อมูลข่าวสารใหม่ๆให้แก่ผู้ใช้งานรวมถึงวิธีการใช้งานเมื่อมีการอัปเดตเวอร์ชันแอปพลิเคชัน Google Maps ให้มากขึ้นเพื่อผู้ให้บริการสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องและเกิดความพึงพอใจสูงสุด

5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการ

จากการศึกษาและการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยรวมไปถึงปัจจัยทางประชากรศาสตร์พบว่าเพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา และรายได้ที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนที่แตกต่างกัน ซึ่งในปัจจัยด้านอายุ และอาชีพที่แตกต่างกันส่งผลต่อถึงความพึงพอใจโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนที่แตกต่างกันโดยผู้วิจัยจึงทำการเสนอแนะต่อแอปพลิเคชัน Google Maps ตามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนดังนี้

5.3.1 อายุ จากการศึกษาพบว่าอายุที่มีความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนมีความแตกต่างกัน โดยช่วงอายุที่มีความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนมากที่สุดคืออายุ 34 ปีขึ้นไป และกลุ่มอายุ 26-33 ปีมีความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนน้อยที่สุด โดยเป็นกลุ่มของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จึงควรศึกษาพฤติกรรมและความคิดเห็นของผู้บริโภคจากการใช้งานเพิ่มเติมเพื่อที่จะนำมาปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชันให้ตรงและสามารถตอบสนองถึงความต้องการในการใช้งานเพื่อจะได้เข้าถึงกลุ่มผู้ใช้ได้มากขึ้นและทำให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดจากการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน

5.3.2 อาชีพ จากการศึกษาพบว่าอาชีพที่มีความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนมีความแตกต่างกัน โดยกลุ่มอาชีพที่มีความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนมากที่สุดคือข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ และกลุ่มอาชีพพนักงานเอกชนมีความพึงพอใจในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนน้อยที่สุดเพราะในขั้นตอนการใช้งาน ผู้ใช้บริการมักจะคาดหวังต่อประโยชน์ที่จะได้รับเพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องศึกษาพฤติกรรมและโอกาสการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนเพื่อให้สามารถเข้าถึงความต้องการที่คาดหวังจากการใช้บริการแอปพลิเคชันช่วยในการแสดงข้อมูลเส้นทางการเดินทางต่างๆ และสามารถขยายฐานผู้ใช้งานได้จำนวนเพิ่มขึ้น

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลสามารถคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยที่อิทธิพลต่อความพึงพอใจพบว่า ปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญและมีความสัมพันธ์เกิดเป็นตัวแปรต่างๆ โดยสามารถนำมาใช้เป็นตัวแปรในการวิเคราะห์องค์ประกอบทั้งหมด โดยจะขอเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง พัฒนาตลาดของแอปพลิเคชันในอนาคตได้ ดังนี้

5.3.3 ปัจจัยประสิทธิภาพแสดงข้อมูลเส้นทาง ในการให้บริการแอปพลิเคชันที่มีเทคโนโลยีด้านแผนที่ประสิทธิภาพสูงและมีการใช้งานง่ายผ่านสมาร์ตโฟนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต สิ่งที่ผู้บริการมีความต้องการและพึงพอใจมากที่สุดคือสามารถแสดงผลข้อมูลเส้นทางการเดินทางอย่างรวดเร็ว อีกทั้งต้องการให้แสดงข้อมูลรายละเอียดเส้นทางโดยละเอียดครบถ้วนซึ่งสอดคล้องกับสภาพการจราจรจากในความเป็นจริง รองลงมาคือสามารถใช้งานได้ที่ทันที ข้อมูลครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ และมีบริการที่แจ้งเส้นทางไปยังจุดหมายปลายทางหลากหลายพร้อมระยะเวลาการเดินทางทำให้ผู้บริการมีอิสระที่สามารถเลือกใช้เส้นทางได้ตรงตามความต้องการทำให้สามารถวางแผนการเดินทางได้ง่าย โดยฟังก์ชันเสริมของแอปพลิเคชัน Google Maps คือบริการเสียงพูดที่ช่วยแจ้งบอกเส้นทางให้แก่ผู้บริการส่งผลตลอดเส้นทาง ทำให้ผู้บริการมีสมาธิในการขับรถไม่ต้องมองดูเส้นทาง

บนสมาร์ทโฟน โดยสิ่งที่พบจากผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมคือ ต้องการให้มีพัฒนา และปรับปรุงเส้นทางการคมนาคมให้เป็นปัจจุบันมากที่สุดเพราะในปัจจุบันถนนมีการสร้างและเปิดให้ ใช้จำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งเมื่อจัดทำกรปรับปรุงให้แผนที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดส่งผลให้ ผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps เกิดความพึงพอใจซึ่งสามารถเดินทางได้ง่ายและรวดเร็วมาก ยิ่งขึ้นอาจส่งผลไปถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เช่น ค่าน้ำมัน ค่าทางด่วนที่น้อยลงตามไปด้วย

5.3.4 ปัจจัยช่องทางการดาวน์โหลด เป็นปัจจัยด้านความสะดวกที่ผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps จากกลุ่มตัวอย่างให้ระดับความพึงพอใจมากที่สุดซึ่งผู้ใช้บริการสามารถดาวน์โหลด แอปพลิเคชันได้ได้ทุกที่และตลอดเวลาตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งสร้างความสะดวกสบายให้แก่ผู้ใช้งานทำให้ เป็นกลายเป็นช่องทางที่สามารถเข้าถึงแอปพลิเคชันได้ง่าย ไม่ซับซ้อน อีกทั้งแอปพลิเคชันที่จะติดตั้ง ใช้งานควรมีการแสดงรายละเอียดข้อมูลก่อนการเลือกดาวน์โหลดทุกครั้งทำให้ทราบเกี่ยวกับข้อมูล และประโยชน์จากการใช้งานของแอปพลิเคชันก่อนการติดตั้งซึ่งทำให้ผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps ทราบถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้งาน โดยแอปพลิเคชัน Google Maps ควร รองรับการใช้งานในระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนที่หลากหลายและมีสัญลักษณ์โลโก้ที่เด่นและ จดจำได้ง่ายต่อการดาวน์โหลด โดยสิ่งที่แนะนำสำหรับผู้ประกอบการคือมีการปรับปรุงแอปพลิเคชันให้ มีความทันสมัยอย่างสม่ำเสมอรวมถึงปัจจัยด้านระบบช่วยสนับสนุนแอปพลิเคชัน เช่น แอปฟังก์ชัน อธิบายการใช้งานหรือคู่มือการใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อที่จะได้สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้จำนวนมาก ยิ่งขึ้น

5.3.5 ปัจจัยอัตราค่าบริการเหมาะสมกับคุณภาพ เป็นปัจจัยที่พบว่าผู้ใช้บริการ แอปพลิเคชัน Google Maps ให้ความสำคัญและมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจโดยแอปพลิเคชันมีจุด ดึงดูดใจแก่ผู้ใช้บริการที่สามารถใช้งานได้ฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย โดยอ้างอิงจากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยว กับค่าสถิติของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 400 คน พบว่าจำนวนร้อยละ 98.25 นิยมใช้ บริการแอปพลิเคชัน Google Maps เพราะไม่เสียค่าใช้จ่ายในการใช้งานและสามารถใช้ค้นหาและ แสดงข้อมูลได้ละเอียดมีคุณภาพที่เหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆในกลุ่มเดียวกันที่ แอปพลิเคชันมีอัตราค่าบริการก่อนการดาวน์โหลดติดตั้งใช้งาน

5.3.6 ปัจจัยการประชาสัมพันธ์ โดยตัวแปรที่มีความสำคัญและสามารถใช้เป็นเครื่องมือส่งเสริมการขายคือมีความตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps ที่ สามารถสร้างความพึงพอใจจากการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps คือ มีการประชาสัมพันธ์ ผ่านสื่อต่างๆอย่างสม่ำเสมอ พร้อมกับมีบริการแจ้งข้อมูลและอัปเดตข่าวสารใหม่ๆถึงลูกค้าโดยตรง ผ่านเว็บไซต์ทำให้ข้อมูลสามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการได้ง่าย รวดเร็ว อีกทั้งสามารถเผยแพร่ข้อมูลบริการ ผ่านสื่อ Social Media โดยวิธีการ Check in สถานที่ต่างๆได้ทำให้ผู้ที่เป็นเพื่อนของผู้ใช้บริการ แอปพลิเคชันสามารถเรียนรู้ฟังก์ชันในการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว โดยความคิดเห็นที่ได้รับจากผู้ตอบ

แบบสอบถามผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps สำหรับทำการเสนอแนะแก่ผู้ประกอบการเพื่อการพัฒนาต่อไปคือต้องการความปลอดภัย มากขึ้นคือ อยากให้มีการจัดเก็บข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้บริการเพื่อทำให้เกิดความไว้วางใจที่จะใช้งานแอปพลิเคชัน

5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.1 ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงทัศนคติของผู้ใช้บริการที่มีต่อคุณภาพในการใช้งานของแอปพลิเคชันเพื่อจะได้นำมาผลมาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของแอปพลิเคชันได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5.3.2 จากการศึกษาในครั้งนี้ทำการการศึกษาวิจัยกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น ซึ่งในความเป็นจริงมีผู้ใช้บริการอยู่เป็นจำนวนมากและกระจายอยู่ทั่วประเทศ ดังนั้นในครั้งต่อไปจึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเขตพื้นที่อื่น เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลพฤติกรรม และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันที่จะได้ข้อมูลมีความครอบคลุม ถูกต้องและมีความละเอียดมากขึ้น

รายการอ้างอิง

หนังสือและบทความในหนังสือ

- Kippax, S. and J. P. Murray. (1980). *Using the media: need gratification and perceived utility*. Communication Research. Vol.7.
- Kotler, Philip. (2006). *Marketing Management* (12th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality*. New York, N.Y.: Harper and Row.
- Sheth, J. N., Mittal, B., & Newman, B. I. (1999). *Customer behaviour: Consumer behaviour and beyond*. Fort Worth: Dryden.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: an introductory analysis*. New York: Harper & Row.

บทความวารสาร

- กฤษณิ เวชสาร. (2540). การวิจัยการตลาด (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาริณี เดชจินดา. (2535). *ทฤษฎีการแสวงหาความพึงพอใจโดยบุคคลพอใจจะกระทำสิ่งใดๆที่ให้ความสุขและจะหลีกเลี่ยงไม่กระทำในสิ่งที่เขาจะได้รับความทุกข์หรือความยากลำบาก*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- สุชาดา พลาชัยภิมย์ศิลป์. (2554). *แนวโน้มการใช้โมบายแอปพลิเคชัน* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ปริญ ลักษิตานนท์, ศุภร เสรีรัตน์ และองอาจ ปทะวานิช. (2546). *การบริหารการตลาดยุคใหม่* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.

วิทยานิพนธ์

- กนกวรรณ ครินชัย. (2554). *ปัจจัยที่มีผลต่อการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน (Application) ของผู้ใช้โทรศัพท์มือถือไอโฟน (iPhone)*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี.

- กฤษณี เยาวสกุลมาศ. (2555). การสำรวจความคิดเห็นและพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชัน WhatsApp ของผู้ใช้ในเขตกรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, สาขาวิชาสื่อสารมวลชน.
- กฤษมา อภิวรรธกกุล. (2546). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออะไหล่รถยนต์ของผู้ประกอบการอู่ซ่อมรถยนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. จังหวัดเชียงใหม่.
- เกศรา ชั่งชวลิต. (2544). การแสวงหาข่าวสาร การรับรู้ประโยชน์และความพึงพอใจในการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนรู้ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะนิเทศศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์.
- ชนิษฐา ลุนผา. (2551). พฤติกรรมการใช้และความคาดหวังต่อประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้สื่อสมัยใหม่ของประชาชนในเขตกรุงเทพฯ: กรณีศึกษาเว็บบล็อก. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, สาขาการจัดการการสื่อสารภาครัฐและเอกชน.
- จิตติมา สิ่งสม. (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อและความตั้งใจซื้ออะไหล่รถยนต์แท้โตโยต้าของผู้ใช้ในเขตกรุงเทพมหานครเอส. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จุฬารัตน์ หงส์กาญจนรัตน์. (2555). การศึกษาทัศนคติด้านต่างๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการธนาคารผ่านช่องทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ (mobile banking) ของลูกค้าธนาคาร: กรณีศึกษา: ธนาคารซีทีแบงก์ เอ็น.เอ. (ประเทศไทย). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ.
- เฉลิมศิลป์ นันทวงศ์. (2552). การสร้างแผนที่เว็บเชิงปฏิสัมพันธ์เพื่อให้บริการผ่านอินเทอร์เน็ตด้วยซอฟต์แวร์ฟรีสเปิด. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, คณะวิทยาศาสตร์บัณฑิต, สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ.
- ชนากิตต์ วิเรขรัตน์. (2553). การศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์และผลกระทบต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, สาขาวิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี.
- ณัฐกรณัฏ ตั้งพูนทรัพย์. (2551). ระบบช่วยในการตัดสินใจเพื่อหาพื้นที่สร้างที่พักโดยอ้างอิงจากสถานที่ที่เหมาะสม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, คณะวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์.
- ณัศรุณ บินโหรน. (2556). การพัฒนาต้นแบบระบบบันทึกเวลาปฏิบัติงานโดยใช้โทรศัพท์มือถือ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, วิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ.

- ตรีชญา แก้วบำรุง และนวพร วิสิฐพงศ์พันธ์. (2555). ระบบระบุตำแหน่งและนำเสนอสถานที่บนเส้นทางรถไฟฟ้า บีทีเอสโดย Google Maps API. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ, ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ.
- เทิดศักดิ์ ตราชูธนวัฒน์. (2553). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคเนื้อย่างเกาหลี ร้านเขียวสวย จังหวัดนครราชสีมา. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, คณะบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาการจัดการทั่วไป.
- เทอดรัฐ แหวศักดิ์. (2556). การยอมรับนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อแอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ตโฟนของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, คณะบริหารธุรกิจ.
- ธนพร เจษฎาเมธาจจร และอมรรัตน์ สอนสา (2551). การจัดการเส้นทางการท่องเที่ยวของจังหวัดขอนแก่นด้วยเว็บเซอร์วิส, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, คณะวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์.
- ปฐมพงษ์ ฉับปล้น และฐิมาพร เพชรแก้ว. (2010). “การประยุกต์ใช้ Google Map API ในการเฝ้าระวังปัญหาเสพติด,” มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ นครศรีธรรมราช, สำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์.
- ปณิตา กะสินรัมย์. (2552). การพัฒนาระบบเว็บไซต์สนับสนุนการตัดสินใจเพื่อการจัดการเส้นทางการเดินทางรถรับส่งพนักงานโดยใช้แผนที่กูเกิ้ล. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ.
- พัชรา ชัยอิสระเสรี. (2551). ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อลูกค้าในการตัดสินใจซื้ออะไหล่รถจักรยานยนต์จากห้างหุ้นส่วนจำกัดเชียงใหม่อะไหล่ชัยเสรี. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ภาณุวัฒน์ สัมมารกิจ. (2547). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเปิดรับแอปพลิเคชันในสมาร์ตโฟนของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชนบัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาการบริหารสื่อสารมวลชน.
- ภัทรา เรืองสวัสดิ์. (2553). รูปแบบการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชนบัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาการจัดการการสื่อสารองค์กร.
- มณีวัลย์ เอมะอมร. (2541). อินเทอร์เน็ต: การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจของผู้ใช้ประโยชน์และความพึงพอใจของผู้ที่ใช้ที่เป็นคนไทย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะนิเทศศาสตร์, สาขานิเทศศาสตร์ธุรกิจ.

- วาทีน เจนกิจ. (2552). *การศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมการสืบค้นข้อมูลของผู้ใช้เว็บไซต์กูเกิลในเขตกรุงเทพมหานคร*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี.
- วิน วีระประทีป. (2558). *การเปิดรับและความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันสมุดทคอมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ใช้ในเขตกรุงเทพมหานคร*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชนบัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาการจัดการการสื่อสารองค์กร.
- วิภาดา คำอุทัย. (2555). *ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีอายุระหว่าง 20-40 ปีเกี่ยวกับโทรศัพท์ระบบแอนดรอยด์ในเขตกรุงเทพมหานคร*. มหาวิทยาลัยรังสิต, คณะบริหารธุรกิจ.
- สหรัตน์ สิงหเดช. (2555). *นิตยสารท่องเที่ยวมีผลต่อการตัดสินใจเลือกสถานที่ท่องเที่ยวของประชาชนในกรุงเทพมหานคร*. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุภาส จำปาทอง และชัยวัชร อมรพันธุ์. (2551). *โปรแกรมติดตามพัสดุ อีเอ็มเอส ผ่านทางกูเกิลแมพ*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ, ภาควิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย.
- สุวิชัย อินทรภิมย์. (2554). *ระบบนำทางการท่องเที่ยวของจังหวัดสุราษฎร์ธานีด้วยกูเกิลแมพ เอพีไอ บนมือถือระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ, ภาควิชาจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ.
- อภิรักษ์ บุตรละ. (2553). *การประยุกต์ใช้ Google Map ในการพัฒนาระบบการคำนวณค่ารถ Taxi ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, คณะวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต.
- อนุสรณ์ พูลเกษม. (2547). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร*. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, คณะบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการจัดการทั่วไป.
- อังคณา กุลเสวต (2552). *ปัจจัยต่อทัศนคติที่มีต่อการยอมรับบริการธนาคารทางอินเทอร์เน็ตกรณีศึกษาลูกค้ารายบุคคล ธนาคารกรุงเทพ(มหาชน) จำกัด*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยีวิทยาลัยนวัตกรรม.
- Katz, E., Blumler, J. G., & Gurevitch, M. (1974). *Utilization of Mass communication by the Individual*. In Blumler, J. G. & Katz, E. (Eds.), *The Uses of Mass Communications Current Perspectives on Gratification Research*. London: Sage.

Sreejit S. Nair and Katiyar S.K. (2011). *Web Enabled open source gis based tourist information system for Bhopal city.*

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ศักดิ์ดา ยอดวานิช. (2551). *ปัญหาการจราจรในกรุงเทพมหานคร*. วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร, (ม.ป.ป.). สืบค้นวันที่ 22 กันยายน 2559, จาก [http://thaindc.org/files/s50\(1\).pdf](http://thaindc.org/files/s50(1).pdf).

อภิสิทธิ์ ละครยานิล. (2011). *การประยุกต์ใช้กูเกิ้ลแมพ เอพีไอ*. สืบค้นวันที่ 28 กันยายน 2559, จาก <http://www.lecturer.eng.chula.ac.th/fsvskk/gglmap2/get-start-gmap-apiv2.html/>

จำนวนรถจดทะเบียน (สะสม) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558, สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สืบค้นเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2559, จาก <https://data.go.th/DatasetDetail.aspx?id=19d8d378-6dfd-4a51-a16a-0dd5db308e14/>

เทคโนโลยี LTE และ 4G LTE คืออะไร แตกต่างจาก 3G อย่างไรมาดู. สืบค้นเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2559, จาก <http://itnews4u.com/What-is-4G-LTE.html/>

ประวัติ Google (กูเกิล) ความเป็นมา มีมาอย่างไร. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2559, จาก <http://www.modify.in.th/1772/>

ผลสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในไทย ปี 58 เผยคนไทยออนไลน์ผ่านมือถือทุกช่วงเวลา. สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). สืบค้นเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2559, จาก <https://www.it24hrs.com/2015/thailand-internet-user-profile-2015-2558/>

ผู้ใช้ Mobile Apps เมืองไทย 1 ใน 3 ยอมจ่าย สถิติใช้งานสูง และรับได้ถ้ามีโฆษณา, สืบค้นเมื่อวันที่ 19 กันยายน 2559, จาก <http://positioningmag.com/14921/>

สถิติผู้ใช้งาน Mobile และจำนวน Smartphone ของประเทศไทยปี 2016. สืบค้นเมื่อวันที่ 19 กันยายน 2559, จาก <http://www.veedvil.com/news/mobile-users-and-smartphone-in-thailand-2016/>

10 อันดับแอปฯ ยอดนิยมบน iOS/Android ประจำไตรมาสแรกของปี 2015. สืบค้นเมื่อวันที่ 19 กันยายน 2559, จาก <http://men.kapook.com/view119041.html/>.



ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

“ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล”

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการค้นคว้าอิสระ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยข้อมูลที่ท่านตอบในแบบสอบถามจะถูกเก็บเป็นความลับ และนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาสำหรับเรื่องนี้อย่างแน่นอน ทั้งนี้ กรุณาตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง และขอขอบพระคุณท่านที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าของท่านในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้ด้วย

คำอธิบาย

แบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ส่วนที่ 2 แบบการประเมินด้านปัจจัยของส่วนประสมทางการตลาดของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ส่วนที่ 3 แบบการประเมินความพึงพอใจโดยรวมในการเลือกใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำถามคัดกรอง

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างเพียงข้อเดียวที่ตรงกับข้อมูลทั่วไปของท่าน ท่านเคยใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนในช่วงเวลาภายใน 1 ปีหรือไม่

เคย

ไม่เคย (จบการทำแบบสอบถาม)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ทโฟนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างเพียงข้อเดียวที่ตรงกับข้อมูลทั่วไปของท่านหรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง

1. แอปพลิเคชันสำหรับค้นหาข้อมูลเส้นทางสำหรับการเดินทางที่ท่านใช้บ่อยที่สุด

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Google Maps | <input type="checkbox"/> Maps |
| <input type="checkbox"/> Sygic | <input type="checkbox"/> Garmin Navigator |
| <input type="checkbox"/> Localscape | <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ _____ |

2. ความถี่ในการบริการค้นหาข้อมูลเส้นทางผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ทุกวัน | <input type="checkbox"/> สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง |
| <input type="checkbox"/> สัปดาห์ละ 1 ครั้ง | <input type="checkbox"/> เดือนละ 2-3 ครั้ง |
| <input type="checkbox"/> เดือนละ 1 ครั้ง | <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ _____ |

3. เส้นทางที่ใช้บ่อยในการค้นหาข้อมูลเส้นทางผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ลาดพร้าว-บางกะปิ | <input type="checkbox"/> สยาม-อนุสาวรีย์ |
| <input type="checkbox"/> รัชดา-อโศก | <input type="checkbox"/> สีลม-สาทร |
| <input type="checkbox"/> หมอชิต-ดอนเมือง | <input type="checkbox"/> रामคำแหง-ศรีนครินทร์ |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ _____ | |

ส่วนที่ 2 แบบการประเมินด้านปัจจัยของส่วนประสมทางการตลาดของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างเพียงข้อเดียวที่ตรงกับระดับความเห็นด้วยของท่านมากที่สุด

โดยกำหนดให้	5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
	4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
	3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
	2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
	1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด
	0	หมายถึง	ประเมินไม่ได้

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน	ระดับความเห็นด้วย					
	5	4	3	2	1	ประเมินไม่ได้
1. ด้านผลิตภัณฑ์						
1.1 มีบริการแจ้งเส้นทางให้ท่านเลือกได้หลายช่องทาง						
1.2 มีบริการแจ้งเส้นทางที่ดีที่สุดในการเดินทาง						
1.3 มีบริการที่สามารถใช้งานได้ที่ทันที						
1.4 ใช้บริการที่สามารถใช้งานได้ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่						
1.5 มีบริการแสดงข้อมูลรายละเอียดเส้นทางโดยละเอียดครบถ้วน						
1.6 มีบริการเสียงพูดแจ้งบอกเส้นทางทำให้ผู้ใช้งานรับรู้ทางได้รวดเร็ว						
1.7 ข้อมูลที่แสดงตรงกับความเป็นจริง ณ เวลาที่ค้นหา						
1.8 ข้อมูลมีการแสดงผลแสดงอย่างรวดเร็ว						

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของผู้ใช้บริการ แอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน	ระดับความเห็นด้วย					
	5	4	3	2	1	ประเมิน ไม่ได้
2. ด้านราคา						
2.1 มีอัตราค่าบริการที่เหมาะสมกับคุณภาพสินค้าเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆในกลุ่มเดียวกัน						
2.2 มีอัตราค่าบริการที่เหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆในกลุ่มเดียวกัน						
2.3 มีอัตราค่าบริการที่ส่งผลในการตัดสินใจเลือกใช้งานเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆในกลุ่มเดียวกัน						
2.4 มีอัตราค่าบริการอยู่ในระดับตรงกับความต้องการเมื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันอื่นๆในกลุ่มเดียวกัน						
3. ด้านการจัดจำหน่าย						
3.1 มีช่องทางดาวน์โหลดที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย						
3.2 มีช่องทางดาวน์โหลดที่มีความสะดวก						
3.3 สามารถดาวน์โหลดได้ตลอด 24 ชั่วโมง						
3.4 มีช่องทางเพื่อการดาวน์โหลดที่หลากหลาย						
3.5 รองรับการใช้งานในระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย						
3.6 มีสัญลักษณ์โลโก้ที่เด่นและจดจำได้ง่ายต่อการดาวน์โหลด						
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด						
4.1 มีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ						
4.2 มีเว็บไซต์เผยแพร่ข้อมูลบริการผ่านสื่อ Social Media						
4.3 มีบริการแจ้งข้อมูลและข่าวสารถึงลูกค้าโดยตรง						

**ส่วนที่ 3 แบบการประเมินความพึงพอใจในการเลือกใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บน
สมาร์ตโฟนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล**

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างเพียงข้อเดียวที่ตรงกับความพึงพอใจของท่านมากที่สุด

โดยกำหนดให้	5	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด
	4	หมายถึง	พึงพอใจมาก
	3	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
	2	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
	1	หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Google Maps บนสมาร์ตโฟน	ระดับความพึงพอใจ					
	5	4	3	2	1	ประเมิน ไม่ได้
1. ท่านพึงพอใจเกี่ยวกับรูปแบบการใช้งานของ แอปพลิเคชัน Google Maps						
2. ท่านพึงพอใจรายละเอียดข้อมูลเส้นทางการเดินทาง ที่ครอบคลุมของแอปพลิเคชัน Google Maps						
3. ท่านพึงพอใจความเร็วในการแสดงผลของ แอปพลิเคชัน Google Maps						
4. ท่านพึงพอใจต่อการใช้งานที่ง่ายของแอปพลิเคชัน Google Maps						
5. ท่านพึงพอใจต่อการใช้งานที่สะดวกแอปพลิเคชัน Google Maps สามารถใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง						
6. ท่านพึงพอใจต่อเส้นทางที่แสดงหลังจากค้นหาด้วย แอปพลิเคชัน Google Maps						
7. โดยภาพรวมท่านพึงพอใจต่อการใช้บริการ แอปพลิเคชัน Google Maps						

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างเพียงข้อเดียวที่ตรงกับข้อมูลทั่วไปของท่านหรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง

1. เพศ

ชาย หญิง

2. อายุ

18-25 ปี 26-33 ปี 34-41 ปี
 42-49 ปี 50 ปีขึ้นไป

3. สถานภาพ

โสด สมรส หม้าย/หย่าร้าง

4. อาชีพ

นักเรียน/นักศึกษา ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ
 พนักงานบริษัทเอกชน ธุรกิจส่วนตัว
 อื่นๆ โปรดระบุ _____

5. ระดับการศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี

6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

น้อยกว่า 10,000 บาท 10,000-20,000 บาท
 20,001-30,000 บาท 30,001-40,000 บาท
 40,001-50,000 บาท มากกว่า 50,000 บาท

ภาคผนวก ข

ตารางที่ ข.1 ค่าความแปรปรวนของตัวแปรอิสระที่สามารถอธิบายได้ด้วยปัจจัยต่างๆที่สกัดได้จากการวิเคราะห์

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	7.966	36.210	36.210	7.966	36.210	36.210	4.358	19.811	19.811
2	3.039	13.812	50.022	3.039	13.812	50.022	4.132	18.782	38.593
3	2.096	9.527	59.549	2.096	9.527	59.549	3.715	16.888	55.481
4	1.749	7.952	67.500	1.749	7.952	67.500	2.644	12.020	67.500
5	.884	4.016	71.516						
6	.750	3.407	74.923						
7	.672	3.056	77.980						
8	.624	2.836	80.816						
9	.530	2.408	83.224						
10	.491	2.233	85.457						
11	.482	2.189	87.646						
12	.393	1.787	89.433						
13	.384	1.746	91.179						
14	.361	1.643	92.822						
15	.340	1.548	94.369						
16	.247	1.124	95.493						
17	.237	1.078	96.571						
18	.225	1.021	97.592						
19	.186	.846	98.438						
20	.135	.615	99.053						
21	.119	.539	99.592						
22	.090	.408	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

กลุ่มปัจจัยด้านการรับรู้เกี่ยวกับผู้ให้บริการที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยและหมุนแกนแล้ว (Rotated Component Matrix)

ตารางที่ ข.2 ค่าน้ำหนักขององค์ประกอบหลังหมุนแกนของปัจจัย

	Component			
	1	2	3	4
Product8	.782			
Product5	.775			
Product7	.735			
Product3	.708	.243		
Product4	.705			
Product2	.650			
Product6	.614	.235		
Product1	.572		.282	
Place3	.250	.782	.251	
Place2	.260	.765	.307	
Place5		.745		.216
Place1	.290	.731	.338	
Place6	.218	.721	.212	
Place4		.694		.218
Place7		.614		.245
Price2		.230	.907	
Price4		.214	.906	
Price1		.210	.890	
Price3		.231	.884	
Promotion1				.898
Promotion3				.875
Promotion2				.868

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.^a

a. Rotation converged in 5 iterations.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวณัฐวดี เรืองศิริเดชา
วันเดือนปีเกิด	9 มกราคม 2532
วุฒิการศึกษา	ปีการศึกษา 2552 : วิทยาศาสตร์บัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย บริษัท เอ็ม.เอส.เซอร์วิส เซ็นเตอร์ จำกัด (สำนักงาน ใหญ่)
ประสบการณ์ทำงาน	ปี 2557 – ปัจจุบัน: เจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย ฝ่ายขายและการตลาด บริษัท เอ็ม.เอส.เซอร์วิส เซ็นเตอร์ จำกัด (สำนักงาน ใหญ่) ปี 2555 – 2556: เจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย ฝ่ายขาย บริษัท โตโยต้าอูรุส จำกัด (สำนักงานใหญ่) ปี 2553 – 2555: เจ้าหน้าที่ประสานงานฝ่ายขาย ฝ่ายขาย บริษัท เทียน ฟรอนเทียร์ (ประเทศไทย) จำกัด ปี 2552 – 2553: เจ้าหน้าที่ประสานงานฝ่ายขาย ฝ่ายขาย บริษัท แสงวิทย์ 2000 จำกัด