

พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร

สารนิพนธ์

ของ

นาย วรวิทย์ เต็มสุวรรณพานิช

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด

มีนาคม 2548

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒๕๔ (๒๖)

๒๕๔๖

๕๕

พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

ของ

นาย วรวิทย์ เต็มสุวรรณพานิช

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด

มีนาคม ๒๕๔๘

๒๒๔๔๓๔๐

วรวิทย์ เต็มสุวรรณพานิช (2548) พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีใน กรุงเทพมหานคร สารนิพนธ์ บช ม (การตลาด) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ดร พนิท กุลศิริ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และสาขาวิชาที่กำลังศึกษา การส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขาย และการตลาดทางตรง ระดับการรับนวัตกรรมใหม่ และพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีใน กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร และใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ การวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานใช้สถิติไคสแควร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง อายุ 18 – 21 ปี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 3,001 – 5,000 บาท และกำลังศึกษาอยู่ในกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์ โดยมีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่คือ ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในรูปแบบเติมเงิน Pre Paid (ซื้อบัตรเติมเงิน) ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของบริษัท AIS ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ตรายี่ห้อ Nokia เพราะมีฟังก์ชันการทำงานที่ตรงกับความต้องการ ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวันในช่วงเวลา 18 01 น – 24 00 น มีวัตถุประสงค์เพื่อติดต่อกับเพื่อนหรือแฟน และจ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เอง โดยได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขาย และการตลาดทางตรงอยู่ในระดับปานกลาง และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการยอมรับนวัตกรรมอยู่ในกลุ่มที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 05 พบว่า

1 ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และสาขาวิชาที่กำลังศึกษา มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ และค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ย

2 การส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขาย มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ ในขณะที่การส่งเสริมการตลาดทางการตลาดทางตรง มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ และวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

3 ระดับการรับนวัตกรรมใหม่ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

**THE BEHAVIOR OF UNDERGRADUATE STUDENTS IN BANGKOK
TOWARD THE USE OF MOBILE PHONE**

AN ABSTRACT

BY

MR WORAWIT TEMSUWANPANICH

**Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Business Administration degree in Marketing
at Srinakharinwirot University
March 2005**

Worawit Temsuwanpanich (2005) *The Behavior of Undergraduate Students in Bangkok toward the Use of Mobile Phone* Master's Project, M B A. (Marketing) Bangkok Graduate School, Srinakharnwirot University Project Advisor Dr Panid Kulsin

The purpose of this research is to study the relationship between demographic factors, namely gender, age, average monthly income and field of study, marketing promotion in term of sales promotion and direct marketing, level of innovative product adoption and the behavior of using mobile phone of the undergraduate students in Bangkok

The sample was undergraduate students who are studying in Bangkok and using mobile phone. Questionnaires were used to collect data. The data were analyzed by the statistical methods of frequency, percentage, mean and standard deviation. The hypotheses were tested by the methods of Chi-Square.

Results of the study are as follows

Most of respondents were female at the age of 18 - 21 years old, earned 3,001 - 5,000 baht per month and studying in the field of Social Science. The highest frequencies of behaviors were using prepaid mobile phone, AIS network and Nokia mobile phone. Reason to use the present mobile phone was because it had all functions as needed by the users. Most respondents used mobile phone between 18 01 - 24 00 o'clock, to contact their friends or lovers and paid for the service by themselves. Most of respondents got information from sales promotion and direct marketing at the medium level. Most of respondents had the characteristic of innovator.

Results of hypotheses testing at the statistical significant level of 0.05 are as follows

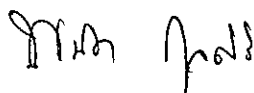
1 Demographic factors, namely, gender, age, average monthly income and field of study had relationship with the behavior of respondents in terms of types of mobile phone, brand choice, objective of using mobile phone and the monthly expenses.

2 Sales promotion had relationship with the behavior of respondents in terms of types of expense payer whereas direct marketing had relationship with the behavior of respondents in terms of brand choice and objective of using mobile phone.

3 Level of innovative product adoption had relationship with the behavior of respondents in terms of objective of using mobile phone.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ
ได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีใน
กรุงเทพมหานคร ของ วรวิทย์ เต็มสุวรรณพานิช ฉบับนี้แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

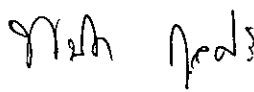
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์


(ดร พนิต กุลศิริ)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร


(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

คณะกรรมการสอบ


(ดร พนิต กุลศิริ)

ประธาน

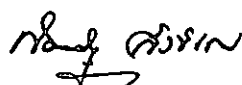

(อาจารย์ สุวรรณิ ตรีวัฒนวงศ์)

กรรมการสอบสารนิพนธ์


(อาจารย์ ปัญญา มีถาวรกุล)

กรรมการสอบสารนิพนธ์

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการตลาด ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร กิตติมา สังข์เกษม)

คณบดีคณะสังคมศาสตร์

วันที่ 7 เดือน สิงหาคม พ ศ 2548

ประกาศขอบคุณการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้จะไม่สามารถสำเร็จเสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดีเช่นนี้ ถ้าไม่ได้รับความกรุณาเป็นอย่างสูงจากอาจารย์ ดร.พนิต กุลศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าให้ความอนุเคราะห์เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ให้คำแนะนำช่วยเหลือ ดูแลตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง แนะนำแนวทาง แนวความคิดต่าง ๆ ในการทำงานวิจัยด้วยความเป็นห่วงและกรุณาเป็นอย่างยิ่ง นับตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนเสร็จสิ้นเรียบร้อยสมบูรณ์เป็นสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยซาบซึ้งในความกรุณาและขอกราบขอบพระคุณด้วยความเคารพเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์สุวรรณี ตริวิฒนาวงศ์ และอาจารย์ปัญญา มีถาวรกุล ที่ให้ความกรุณาเสียสละเวลาเป็นคณะกรรมการในการสอบสารนิพนธ์ และให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือแบบสอบถาม และให้คำแนะนำในการวิจัยครั้งนี้ รวมถึงคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และสั่งสอนประสบการณ์ต่าง ๆ อันเป็นทุนชีวิตให้แก่ผู้วิจัย รวมถึงเจ้าหน้าที่ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัยทุกท่าน ตลอดจนผู้มีส่วนร่วมในความสำเร็จทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในทุกด้านด้วยดี

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ MBA 5 การตลาดทุกคน และโดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อน ๆ กลุ่ม 3 ที่ให้กำลังใจกันและกัน เป็นเพื่อนกัน ช่วยเหลือและมีน้ำใจให้กันเสมอมา

ขอขอบคุณครอบครัว "เต็มสุวรรณพานิช" พี่น้องทุกคนรวมทั้งคุณนิตยา พูลสุข ที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจอย่างมากตลอดระยะเวลาในการศึกษาครั้งนี้

ท้ายสุดนี้ คุณงามความดีและประโยชน์ใด ๆ ก็ตามอันเกิดจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ และความสำเร็จในการศึกษาในระดับปริญญาโท ผู้วิจัยขอน้อมบูชาคุณบิดาและมารดา ผู้ให้ทั้งชีวิต สติปัญญา และกำลังใจในการเล่าเรียนศึกษาจนประสบความสำเร็จลุล่วงได้ในวันนี้

รววิทย์ เต็มสุวรรณพานิช

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	2
ความสำคัญของการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
นิยามศัพท์	4
กรอบความคิด	7
สมมติฐานการวิจัย	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการตลาด	8
ข้อ ๑ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค	10
ข้อ ๒ แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์	18
ข้อ ๓ แนวความคิดทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจ	19
ทฤษฎีและกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม	23
นวัตกรรมโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย	26
ข้อ ๔ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	30
3 วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า	
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	35
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	36
การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล	38
การจัดกระทำข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล	39
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	39
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	42
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	42
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	43

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5	
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า	107
สรุปผลการศึกษาวิจัย	112
อภิปรายผล	119
ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย	121
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	122
บรรณานุกรม	124
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	
แบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัย	128
ภาคผนวก ข	
หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ	133
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม	134
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์	136

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงจำนวน และรายย่อยของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และสาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ของนักศึกษา	44
2 แสดงจำนวน และรายย่อยของรูปแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้	45
3 แสดงจำนวน และรายย่อยของบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้	46
4 แสดงจำนวน และรายย่อยของตราयीหือโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้	46
5 แสดงจำนวน และรายย่อยของเหตุผลในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในตราयीหือที่ใช้อยู่	47
6 แสดงจำนวน และรายย่อยของช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน	47
7 แสดงจำนวน และรายย่อยของวัตถุประสงค์ในใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุด	48
8 แสดงจำนวน และรายย่อยของค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ย	48
9 แสดงจำนวน และรายย่อยของผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา	49
10 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการได้รับการส่งเสริมการตลาดจากบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในด้านการส่งเสริมการขาย	49
11 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการได้รับการส่งเสริมการตลาดจากบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในด้านการตลาดทางตรง	50
12 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมของนักศึกษา	51
13 แสดงการจัดกลุ่มใหม่ของจำนวน และรายย่อย ของอายุของนักศึกษา	52
14 แสดงการจัดกลุ่มใหม่ของจำนวน และรายย่อย ของรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักศึกษา	52
15 แสดงการจัดกลุ่มใหม่ของจำนวน และรายย่อย ของบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้อยู่	52
16 แสดงการจัดกลุ่มใหม่ของจำนวน และรายย่อย ของตราयीหือโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้	53
17 แสดงการจัดกลุ่มใหม่ของจำนวน และรายย่อย ของเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ตราयीหือที่ใช้อยู่	53
18 แสดงการจัดกลุ่มใหม่ของจำนวน และรายย่อย ของช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน	54
19 แสดงการจัดกลุ่มใหม่ของจำนวน และรายย่อย ของค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยเฉลี่ยต่อเดือน	54
20 แสดงการจัดกลุ่มใหม่ของจำนวน และรายย่อยของผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา	55
21 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	55

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
22 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านบริษัท ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	56
23 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านตรา ยี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	57
24 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านเหตุผล ที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ตรายี่ห้อที่ชอบ	58
25 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านช่วง เวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน	58
26 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านวัตถุประสงค์ ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่	59
27 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านค่าใช้จ่าย บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเนื่องโดยเฉลี่ย	60
28 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านผู้จ่าย ค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา	60
29 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านรูปแบบ ของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	61
30 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านบริษัท ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	62
31 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านตรายี่ห้อ โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	63
32 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านเหตุผล ที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ตรายี่ห้อที่ชอบ	64
33 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านช่วงเวลา ที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน	65
34 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านวัตถุประสงค์ ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่	65
35 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านค่าใช้จ่าย บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเนื่องโดยเฉลี่ย	66
36 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านผู้จ่าย ค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา	67

บัญชีตาราง (ต่อ)[illegible]

บัญชีตาราง (ต่อ)[illegible]

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
67 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการตลาดทางตรงกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเนื่องโดยเฉลี่ย	97
68 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการตลาดทางตรงกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา	98
69 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมใหม่กับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	99
70 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมใหม่กับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	100
71 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมใหม่กับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านตราหือโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	101
72 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมใหม่กับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ตราหือที่ใช้อยู่	102
73 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมใหม่กับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน	103
74 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมใหม่กับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่	104
75 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมใหม่กับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเนื่องโดยเฉลี่ย	105
76 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมใหม่กับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา	106
77 ตารางสรุปการทดสอบสมมติฐาน	107

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย	7
2 การเลือกใช้เครื่องมือสื่อสารการตลาดที่สร้างความเด่นให้กับสินค้า (Building Equity) และกระตุ้นพฤติกรรม (Motivating Actions)	10
3 พฤติกรรมผู้บริโภค (Model of buyer consumer behavior)	12
4 โมเดล 5 ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Five-stage model of the buying process)	17
5 ขั้นตอนระหว่างการประเมินผลทางเลือกและการตัดสินใจซื้อ (Step between evaluation of alternative and a purchase decision)	18
6 แบบจำลองเพื่ออธิบายถึงการใช้ประโยชน์จากสื่อเพื่อตอบสนองความพึงพอใจ (1)	21
7 แบบจำลองเพื่ออธิบายถึงการใช้ประโยชน์จากสื่อเพื่อตอบสนองความพึงพอใจ (2)	23

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การขยายตัวของสังคมเป็นไปอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง นอกจากนี้ การพัฒนาการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาและการคิดค้นอย่างต่อเนื่องได้พัฒนาไปสู่ความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาการต่าง ๆ เทคโนโลยีการสื่อสารก็มีความเจริญรุดหน้าอย่างต่อเนื่อง และการสื่อสารก็เช่นเดียวกัน ได้มีการพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีมีความเจริญรุดหน้ามากขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงมีบทบาทในการสร้างสรรค์และพัฒนาเครื่องมือซึ่งอำนวยความสะดวกการสื่อสาร โดยในส่วนของโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นเริ่มขึ้นอย่างจริงจังในช่วงเพียง 30 ปีที่ผ่านมาเท่านั้น ปัจจุบันหรือองค์ประกอบที่มีส่วนทำให้การพัฒนาเกิดขึ้นอย่างจริงจังก็คือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีต่าง ๆ ตั้งแต่การพัฒนาของวงจรอิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็กที่มีขีดความสามารถในการประมวลผลข้อมูลความเร็วสูง การพัฒนาแบตเตอรี่ขนาดเล็กที่สามารถใช้งานได้ในช่วงเวลาที่ยาวนานมากขึ้นเรื่อย ๆ การพัฒนาเทคนิคและวิธีการประมวลสัญญาณแบบดิจิทัลต่าง ๆ เช่น การเข้ารหัสเสียง การทำอีควอไลเซชัน รวมไปถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ติดตลาดอยู่ในปัจจุบัน เช่น โทรศัพท์หน้าจอสี การส่งข้อความและรูปภาพ เทคโนโลยีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต กล้องถ่ายรูปดิจิทัลบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ฯลฯ ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ประกอบกันมีส่วนช่วยให้การพัฒนาระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว และประสบความสำเร็จอย่างมากดังที่เห็นได้จากในปัจจุบัน

จุดเด่นที่สำคัญของการสื่อสารไร้สายคือ ความอิสระในการใช้บริการ เพราะผู้ใช้สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้อื่น ๆ ทั้งหมดได้จากบริเวณใดก็ได้ที่คลื่นสัญญาณเข้าถึง ซึ่งแตกต่างจากเทคโนโลยีแบบเดิมที่ใช้บริการจะเกิดขึ้นได้เฉพาะบริเวณที่มีสายนำสัญญาณโทรศัพท์เข้าถึงเท่านั้น ความอิสระในการใช้งานของโทรศัพท์เคลื่อนที่นั่นเองที่ทำให้ความต้องการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่มีเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วในทุกประเทศทั่วโลก ในปัจจุบันโทรศัพท์เคลื่อนที่ก็ได้ส่งผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิต สังคม การทำงาน การติดต่อธุรกิจ การส่งผ่านข่าวสารรวมถึงการเมืองของมนุษย์เป็นอย่างมาก

โทรศัพท์เคลื่อนที่ จึงเป็นอุปกรณ์ติดต่อสื่อสารที่ได้รับความนิยมอย่างมาก เนื่องจากโทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริการที่ต้องการความสะดวก รวดเร็วในการรับส่งข่าวสารต่าง ๆ และจากคุณสมบัติของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่พกพาสะดวก และสามารถพกพาไปได้ทุกที่ และทุกเวลา ไม่ว่าจะอยู่ที่ใดก็ตาม จึงทำให้ผู้ใช้สามารถรับส่งข่าวสารได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ และทำให้ทันต่อเหตุการณ์และการตัดสินใจ

โทรศัพท์เคลื่อนที่ จึงมีแนวโน้มว่าจะเป็นสิ่งจำเป็นกับการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชนในยุคปัจจุบันเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่าการศึกษาด้านพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครเป็นหัวข้อที่น่าสนใจศึกษา เนื่องจากกลุ่มของนักศึกษาระดับปริญญาตรีนั้นส่วนใหญ่แล้วจะมีช่วงอายุที่เลขช่วงวัยรุ่นไปแล้ว แต่ยังคงอยู่ในช่วงของวัยผู้ใหญ่ตอนต้น และส่วนใหญ่ยังไม่สามารถหารายได้เองได้ จึงเป็นที่น่าสนใจว่ากลุ่มนักศึกษาเหล่านี้มีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่กันอย่างไร และมีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อที่จะนำผลการวิจัยที่ได้ไปวางแผนการตลาดเพื่อที่จะเจาะกลุ่มลูกค้าในตลาดกลุ่มนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

- 1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร
- 2 เพื่อศึกษาความเป็นผู้รับนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร
- 3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ และพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร
- 4 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการส่งเสริมการตลาด ทางด้านการส่งเสริมการขาย การตลาดทางตรง และพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร
- 5 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นผู้รับนวัตกรรม และพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าวิจัยเรื่องพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร ทำให้ทราบถึง ตัวแปรต้น คือ ด้านประชากรศาสตร์ อันได้แก่ เพศ อายุ รายได้ของนักศึกษา สาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด อันได้แก่ การส่งเสริมการขาย การตลาดทางตรง และด้านความเป็นผู้รับนวัตกรรม มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามคือ พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร เพื่อนำผลวิจัยที่ได้ไปเป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของโทรศัพท์เคลื่อนที่ และการพัฒนาคุณภาพการให้บริการทั้งทางด้านการบริการโดยทั่วไป บริการเสริมของโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อตอบสนองกับความต้องการของนักศึกษาในระดับปริญญาตรีที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ และสามารถรองรับการบริการใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย เรื่อง พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร คือนิสิตนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครและใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเลือกเฉพาะนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีดังนี้

- 1 การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร โดยใช้ขนาดตัวอย่างจากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรที่ไม่ทราบค่าสัดส่วนประชากร (p) (กัลยา วานิชย์บัญชา 2545 : 26)

$$n = \frac{Z^2}{4E^2}$$

เมื่อ n แทน จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่าง

Z แทน ค่าระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนด ที่มีค่าเท่ากับ 95% โดยที่

$$Z_{.05} = Z_{.0975} = 1.96$$

E แทน ค่าความเคลื่อนที่จะยอมให้เกิดขึ้นได้ โดยกำหนดให้ค่าความคลาดเคลื่อน

$$= 0.05$$

โดยแทนค่าดังนี้

$$n = \frac{(1.96)^2}{4(0.05)^2} = 384.16 \text{ หรือ } 385 \text{ คน}$$

ผู้วิจัยได้สำรองเพื่อการสุญเสียของแบบสอบถามไว้ 15 คน ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 400 ตัวอย่าง

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรในการศึกษาครั้งนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มคือตัวแปรอิสระ (Independent Variables) และตัวแปรตาม (Dependent Variable) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์

1.1 เพศ

1.1.1 ชาย

1.1.2 หญิง

1.2 อายุ

1.2.1 น้อยกว่า 18 ปี

1.2.2 18 – 21 ปี

1.2.3 22 – 25 ปี

1.2.4 มากกว่า 25 ปี

1.3 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

1.3.1 ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท

1.3.2 3,001 – 5,000 บาท

1.3.3 5,001 – 7,000 บาท

1.3.4 7,001 – 9,000 บาท

1.3.5 มากกว่า 9,000 บาท

- 1 4 สาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่
- 2 ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดของบริษัทผู้ให้บริการคลื่นสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่
 - 2 1 ด้านการส่งเสริมการขาย
 - 2 2 ด้านการตลาดทางตรง
- 3 กลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรม
 - 3 1 กลุ่มผู้บุกเบิก
 - 3 2 กลุ่มผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม
 - 3 3 กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม
 - 3 4 กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตอนหลัง
 - 3 5 กลุ่มล่าหลัง

ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

- 1 พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
 - 1 1 รูปแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้
 - 1 2 บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้
 - 1 3 ตรา (ยี่ห้อ) โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้
 - 1 4 เหตุผลในการเลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ยี่ห้อที่ใช้
 - 1 5 ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน
 - 1 6 วัตถุประสงค์ที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
 - 1 7 ค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยเฉลี่ยต่อเดือน
 - 1 8 ผู้รับผิดชอบค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

นิยามศัพท์

1 โทรศัพท์เคลื่อนที่ หมายถึง โทรศัพท์สื่อสารไร้สายที่ไม่ได้เชื่อมต่อสัญญาณด้วยสายเคเบิล ใช้ในการติดต่อสื่อสารที่สามารถพกพาติดตัวไปด้วย สามารถสื่อสารได้ทางเสียง เป็นการติดต่อสื่อสารนอกเหนือไปจากการใช้สายเคเบิลหรือเคเบิลใยแก้วนำแสง สามารถติดต่อได้ทางคลื่นวิทยุ

2 พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ หมายถึง ลักษณะการใช้บริการโดยทั่วไปของโทรศัพท์เคลื่อนที่ในชีวิตประจำวัน ซึ่งแบ่งพฤติกรรมเป็น

- 2 1 รูปแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ โดยแบ่งออกได้เป็น

2 1 1 ประเภทที่ต้องจดทะเบียนเลขหมาย (Post Paid) หมายถึง บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ผู้ให้บริการจะต้องจดทะเบียน ชำระค่ามัดจำเลขหมาย ชำระค่าบริการรายเดือน โดยผู้ให้บริการจะได้รับมิลเรียกเก็บเงินจากผู้ให้บริการเป็นประจำทุกเดือน

2 1 2 ประเภทที่ไม่ต้องจดทะเบียนเลขหมาย (Pre Paid) หมายถึง บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ผู้ให้บริการไม่ต้องจดทะเบียน ไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียม ไม่ต้องเสียค่าบริการรายเดือน ไม่มีบิลเรียกเก็บเงิน แต่ใช้วิธีซื้อบัตรเติมเงินเพื่อเติมเงินลงนํ้าลงในระบบจึงจะสามารถใช้งานได้

2 2 บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ หมายถึง ผู้ได้รับสัมปทานจากการสื่อสารแห่งประเทศไทยในการจัดการบริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยออกสู่ตลาดในตรา AIS DTAC, Orange Hutch Thai Mobile และ PCT

2 3 ตรา (ยี่ห้อ) โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ เช่น Nokia, Samsung, Motorola, Siemens และอื่น ๆ

2 4 เหตุผลที่เลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยแบ่งออกเป็น รูปลักษณะสวยงาม มีฟังก์ชันการทำงานที่ตรงกับความต้องการ มีเทคโนโลยีทันสมัย เชื่อมั่นในเครือข่ายการให้บริการ และมีโปรโมชั่นที่ถูกต้อง

2 5 ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน โดยแบ่งเป็นช่วงเวลาในแต่ละวัน ได้แก่ 06 01 น - 12 00 น , 12 01 น - 18 00 น , 18 01 น - 24 00 น และ 00 01 น - 06 00 น

2 6 วัตถุประสงค์ที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยแบ่งออกเป็น เพื่อติดต่อขอยืมเงิน เพื่อติดต่อกับเพื่อนหรือแฟน และเพื่อติดต่อกับครอบครัวญาติหรือพี่น้อง

2 7 ค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยเฉลี่ยต่อเดือน

2 8 ผู้ชำระค่าบริการโทรศัพท์ โดยแบ่งออกเป็น ชำระเอง และผู้ปกครองชำระให้

3 การส่งเสริมการขาย หมายถึง เป็นการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดของบริษัทผู้ให้บริการเคลื่อนที่สัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเสนอคุณค่าพิเศษและจูงใจผู้บริโภคด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นผู้บริโภคให้ใช้บริการต่าง ๆ ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้แก่ ลดราคาค่าบริการการส่ง sms ค่าการราคาปกติทั่วไป ลดราคาค่าบริการการดาวน์โหลดริงโทนและโลโก้ต่าง ๆ การคิดคะแนนสะสมเพื่อแลกของรางวัล (คะแนนมินิโทพลัส, D4U, ฯลฯ) การคิดค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นวินาที และการลดค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเนื่องกัน

4 การตลาดทางตรง หมายถึง เป็นการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดของบริษัทผู้ให้บริการเคลื่อนที่สัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยทำการติดต่อกับผู้บริโภคโดยตรงให้ได้ผลตอบรับกลับในทันที เพื่อกระตุ้นความรู้และสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริโภค ได้แก่ การจัดกิจกรรมแนะนำโปรโมชั่นใหม่ตามสถานที่ต่าง ๆ การส่ง sms แจ้งข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ให้ผู้ใช้บริการทราบ การแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ทาง e-mail ให้ผู้ใช้บริการทราบ และการให้ส่วนลดซื้อสินค้าหรือบริการต่าง ๆ มาพร้อมกับใบแจ้งค่าบริการ

5 นวัตกรรม หมายถึง ผลิตภัณฑ์หรือความคิดใหม่ที่เกิดจากการคิดค้นและทดลองจนออกสู่ตลาด โดยผลิตภัณฑ์หรือความคิดนั้นต้องแตกต่างจากเดิมที่เคยมีการใช้มาก่อน

6 กลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรม หมายถึง กลุ่มของนักศึกษาที่แบ่งตามช่วงเวลา นักศึกษาเข้ามาซื้อและใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมตามลำดับก่อนหลัง โดยวัดจากลักษณะการซื้อผลิตภัณฑ์ใหม่ในกลุ่มอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ประเภท โทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ (PDA Phone) เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก กล้องถ่ายรูปดิจิทัล กล้องถ่ายวิดีโอดิจิทัล และเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ (Palm) เพื่อจัดกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรม ดังนี้

6 1 กลุ่มผู้บุกเบิก เป็นกลุ่มแรกที่เข้าไปซื้อและใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรม

6.2 กลุ่มผู้ยอมรับนวัตกรรมแรกเริ่ม เป็นกลุ่มที่ใช้ความระมัดระวังในการซื้อและใช้ แต่ก็พร้อมยอมรับการเปลี่ยนแปลง

6.3 กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม เป็นกลุ่มใหญ่ที่เข้าไปซื้อและใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรม โดยจะเข้าไปซื้อและใช้ผลิตภัณฑ์หลังจากกลุ่มที่ยอมรับนวัตกรรมแรกเริ่ม และจะใช้ความระมัดระวังมากกว่า

6.4 กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตอนหลัง เป็นกลุ่มที่ต้องอาศัยแรงกดดันจากรอบข้างในการตัดสินใจซื้อและใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรม

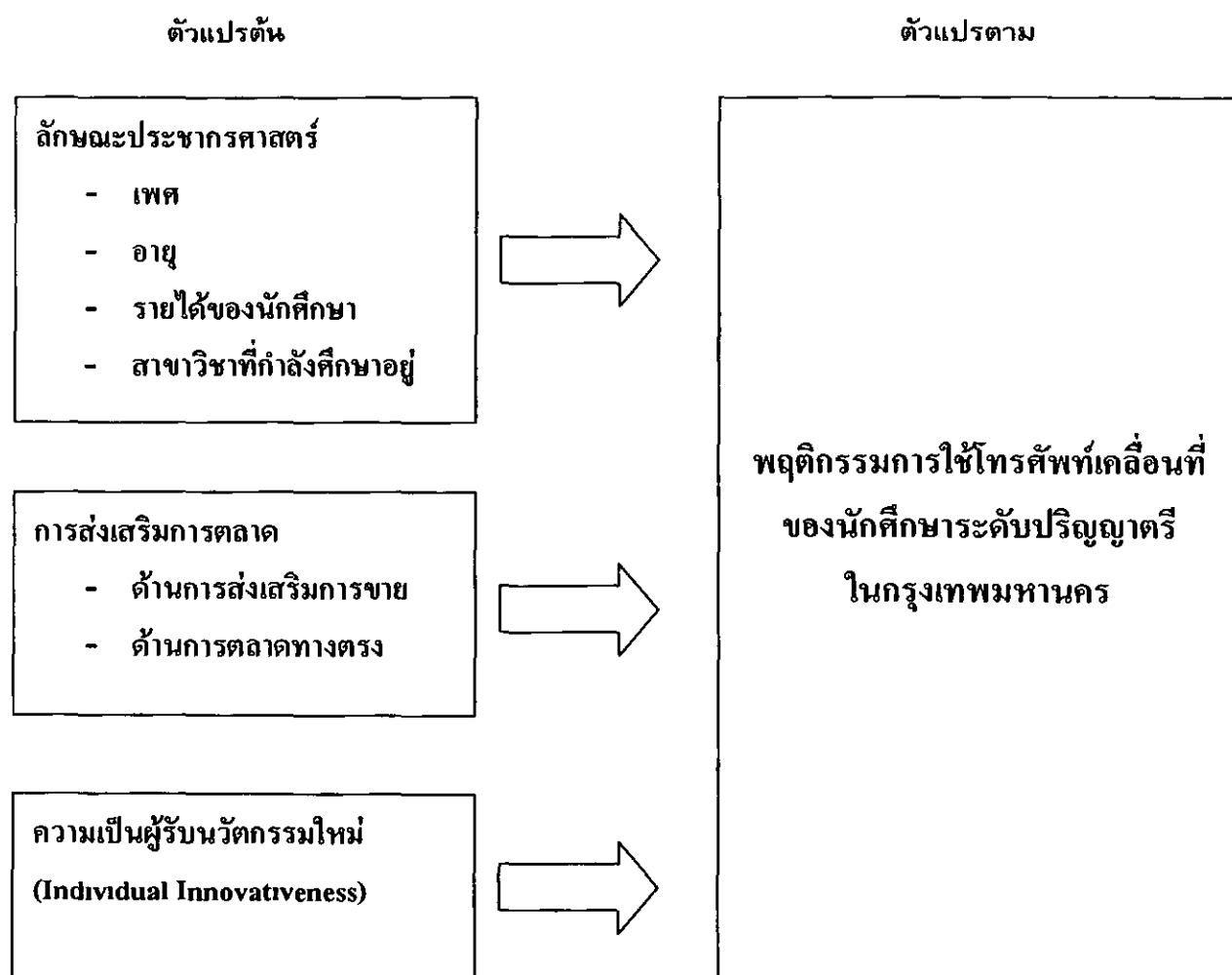
6.5 กลุ่มล่าช้า เป็นกลุ่มสุดท้ายที่จะเข้าไปซื้อและใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรม

7 คณะสาขาวิชาที่นักศึกษา กำลังศึกษาอยู่ จะแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ โดยมีคณะต่าง ๆ แบ่งออกได้ตามกลุ่มดังนี้

7.1 กลุ่มคณะสังคมศาสตร์ ประกอบด้วย คณะสังคมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ คณะบัญชี คณะเศรษฐศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ และคณะวิทยาการจัดการ

7.2 กลุ่มคณะวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ และคณะพยาบาลศาสตร์

กรอบแนวความคิด



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัย

- 1 ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้ของนักศึกษา และสาขาวิชาที่กำลังศึกษา มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร
- 2 การส่งเสริมการตลาด ประกอบด้วย ด้านการส่งเสริมการขาย และด้านการตลาดทางตรง มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร
- 3 ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมใหม่ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร โดยมีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการตลาด
- 2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค
- 3 แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์
- 4 แนวความคิดทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจ
- 5 ทฤษฎีและกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม
- 6 นวัตกรรมโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย
- 7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการตลาด

ความหมาย

สุวิมล แม้นจริง (2545 : 2) การส่งเสริมการตลาดเป็นการติดต่อสื่อสารของผู้ผลิตทำไปยังตลาดเป้าหมาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการให้ข้อมูลข่าวสาร ชักจูงใจ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงในทัศนคติของผู้บริโภคเพื่อก่อให้เกิดพฤติกรรมการซื้อขึ้น ซึ่งการส่งเสริมการตลาดจะประกอบด้วย การโฆษณา การขายโดยใช้บุคคล การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขาย และการตลาดทางตรง

สุปัญญา ไชยชาญ (2543 : 306) การส่งเสริมการตลาด หมายถึง การสื่อสารทุกรูปแบบที่นักการตลาดนำมาใช้เพื่อแจ้งข่าวสาร ชักชวน หรือเตือนความจำผู้บริโภคให้ทราบ ให้ซื้อ ให้ไม่ลืมสินค้าหรือบริการของบริษัท ตลอดจนจิตภาพ เจตภาพ และกิจกรรมที่บริษัททำเพื่อประโยชน์ส่วนรวมของชุมชนหรือสังคม

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2546 : 558) ส่วนประสมการส่งเสริมการตลาด (Promotion Mix) เป็นเครื่องมือที่ใช้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการติดต่อสื่อสารขององค์การประกอบด้วย การโฆษณา (Advertising) การตลาดทางตรง (Direct Marketing) การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) การเผยแพร่ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ [Publicity and Public Relations (PR)] และการขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling) เบลช์ และเบลช์ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ 2546 : 558 อ้างอิงจาก Belch and Belch 2001 GL10)

การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นหนึ่งในองค์ประกอบหลักของส่วนประสมทางการตลาด โดยมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่น ๆ ในส่วนประสมทางการตลาดอย่างใกล้ชิด เพื่อกระจายข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ราคา และสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ไปยังผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย โดยนักการตลาดได้สรุปความหมายไว้ว่า การส่งเสริมการตลาด คือ กระบวนการทางด้านการสื่อสารทางการตลาดระหว่างผู้ซื้อ ผู้ขาย

และผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการซื้อ เพื่อให้ข้อมูล ชักจูงใจ หรือตอกย้ำเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และตราห้อย รวมทั้งเพื่อให้เกิดอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงในเรื่องความเชื่อ ทศนคติ ความรู้สึกและพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย

ในการสื่อสารข้อมูลไปยังผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย ตามกระบวนการส่งเสริมการตลาดประกอบด้วยเครื่องมือในการสื่อสาร 5 กลุ่ม ดังนี้

- การโฆษณา (Advertising) เป็นการสื่อสารของผู้ขายผ่านสื่อสาธารณะ (Mass Medias) เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารจูงใจหรือตอกย้ำในตราห้อยของผลิตภัณฑ์ โดยผู้ที่ต้องการสื่อสารเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทางด้านสื่อโฆษณา

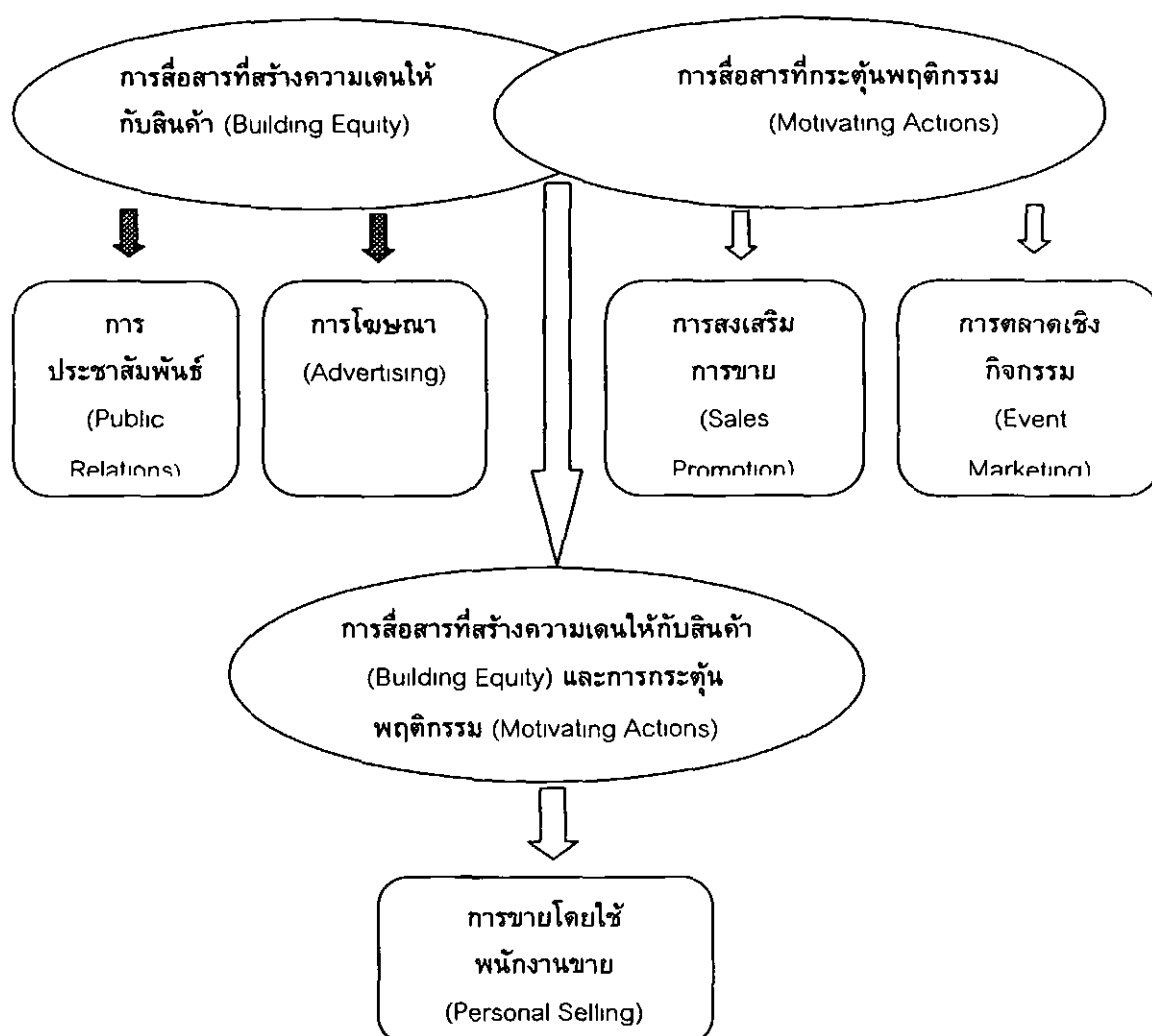
- การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) เป็นการสื่อสารเพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าในช่วงเวลาที่จำกัด ซึ่งต่างจากโฆษณาที่อาจไม่ได้มุ่งเน้นให้เกิดการซื้อสินค้าทันที ปกติการส่งเสริมการขายมักใช้การโฆษณาเข้ามาช่วยในการกระจายข่าวสารในรายการส่งเสริมการขาย เช่น รายการลดราคา แจกสินค้าตัวอย่าง การแลกซื้อ ของแถม หรือรายการชิงโชค เป็นต้น

- การประชาสัมพันธ์ (Public Relation) เป็นการสื่อสารที่ไม่ได้มุ่งเน้นในการขายสินค้าอย่างการโฆษณา หรือการส่งเสริมการขาย แต่มุ่งที่การสร้างภาพพจน์และทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ ตราห้อยหรือองค์กรเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยเชื่อกันว่าหากผู้บริโภคมีภาพพจน์ที่ดีต่อตราห้อยหรือองค์กรนั้น ๆ แล้วเขาก็มีแนวโน้มที่จะซื้อสินค้าและบริการภายใต้ตราห้อยหรือองค์กรนั้น

- การตลาดทางตรง (Direct Marketing) เป็นการสื่อสารโดยตรงจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสารในลักษณะการสื่อสารสองทางที่ผู้รับสารสามารถพูดคุย สอบถามหรือสั่งซื้อสินค้าได้โดยตรงกับผู้ส่งสาร ซึ่งการสื่อสารในอดีตนิยมทำผ่านสื่อโดยตรง เช่น พนักงานขาย จดหมาย แต่ปัจจุบันเริ่มมีการใช้สื่อสาธารณะ เช่น โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เข้ามาช่วยโดยแอดแอมมิเตอร์โทรศัพท์ของผู้ส่งสารเพื่อให้ผู้รับสารสามารถติดต่อกลับได้

- กิจกรรมพิเศษทางการตลาด (Event Marketing) เป็นการสื่อสารไปยังกลุ่มเป้าหมายโดยการสร้างกิจกรรมพิเศษขึ้นเพื่อสร้างความสนใจในการสื่อสาร โดยใช้เครื่องมือการสื่อสารอื่น ๆ

ในการเลือกใช้เครื่องมือการสื่อสารทางการตลาดนั้น ต้องมั่นใจว่าเราได้ใช้เครื่องมือที่ก่อให้เกิดภาพของความโดดเด่นสินค้า และกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมด้วย สื่อบางอย่างสร้างความโดดเด่นให้กับสินค้าได้ เช่น การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ แต่กระตุ้นพฤติกรรมการซื้อได้ไม่ค่อยดีนัก สื่อบางอย่างอาจสามารถจูงใจผู้บริโภคและกระตุ้นพฤติกรรมการซื้อได้เป็นอย่างดี แต่ไม่สามารถสร้างความเด่นให้กับสินค้าได้ เช่น การส่งเสริมการขายในรูปแบบของการลด แลก แจก แถม หรือการจัดกิจกรรมพิเศษ การขายโดยใช้พนักงานขายสามารถสร้างความเด่นให้กับสินค้าและกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการซื้อได้ (เสรี วงษ์มณฑา 2547 119)



ภาพประกอบ 2 การเลือกใช้เครื่องมือสื่อสารการตลาดที่สร้างความเด่นให้กับสินค้า (Building Equity) และกระตุ้นพฤติกรรม (Motivating Actions)

ที่มา เสรี วงษ์มณฑา 2547 120

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) หมายถึง พฤติกรรมซึ่งผู้บริโภคทำการค้นหา การซื้อ การใช้ การประเมินผล การใช้ผลิตภัณฑ์ และการบริการ ซึ่งคาดว่าจะสนองความต้องการของเขา สคริฟแมน และคานุก (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ 2541 120 อ้างอิงจาก Schiffman and Kanuk 1994 PP 5) หรือหมายถึง การศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจ และการกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวกับการซื้อ และการใช้สินค้า

พฤติกรรมผู้บริโภค (ศุภร เสรีรัตน์ 2540 6) หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการซื้อ และการใช้สินค้าบริการ (ผลิตภัณฑ์) โดยการผานการแลกเปลี่ยนที่บุคคลต้องมีการตัดสินใจทั้งก่อนและหลัง

การกระทำ โดยบุคคลที่ถือว่าเป็นผู้บริโภคในที่นี้คือบุคคลผู้มีสิทธิในการได้มาและใช้ไปซึ่งสินค้าและบริการที่ได้เสนอขายโดยสถาบันทางการตลาด

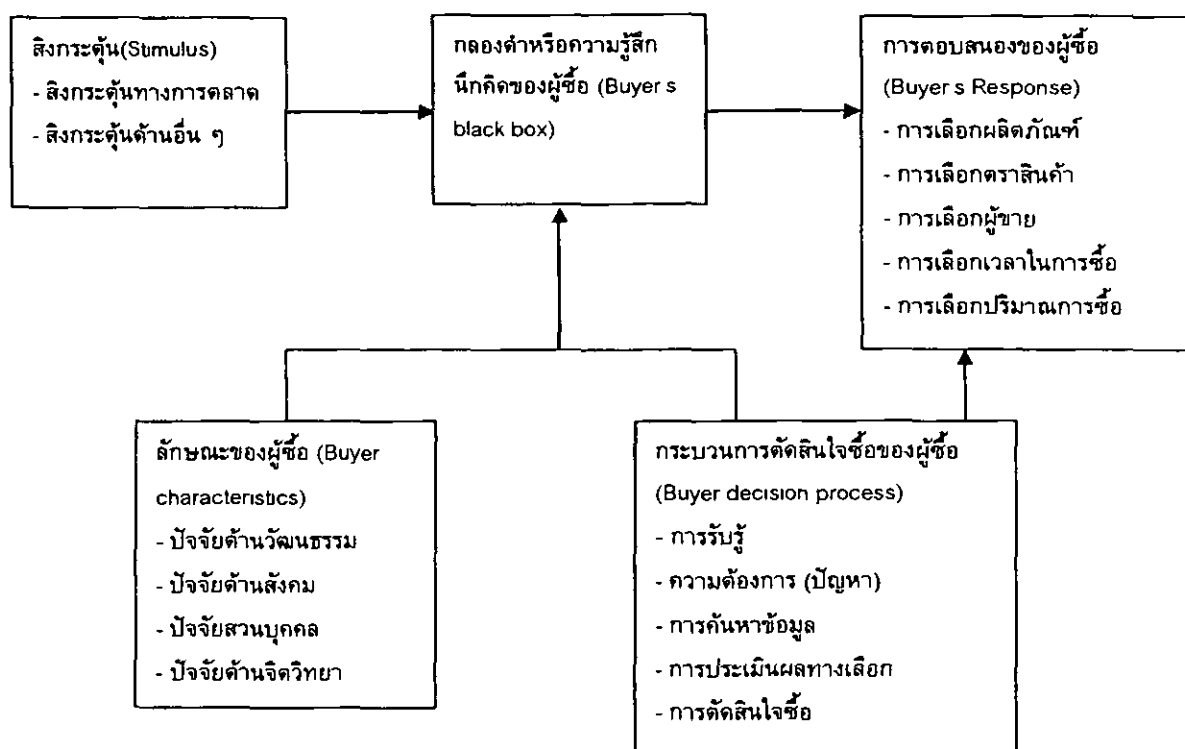
พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง ปฏิกริยาของบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้รับและใช้สินค้าและบริการทางเศรษฐกิจ รวมทั้งขบวนการต่าง ๆ ของการตัดสินใจซึ่งเกิดขึ้นก่อนเป็นตัวกำหนดปฏิกริยาเหล่านั้น (อตุลย์ จาตุรงค์กุล 2539 : 5) เราอาจแบ่งออกเป็น 3 ส่วนสำคัญ ดังนี้

1 ปฏิกริยาระหว่างบุคคล ซึ่งรวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การใช้ประโยชน์ และการประเมินค่าของสินค้าและบริการที่มีอยู่ในตลาด

2 บุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้รับและการใช้สินค้าและบริการทางเศรษฐกิจ ซึ่งหมายถึงผู้บริโภคคนสุดท้าย (The Ultimate Consumer) เราจะมุ่งที่ตัวบุคคลผู้ซื้อสินค้าและบริการเพื่อนำไปใช้บริโภคเองและ/หรือ เพื่อการบริโภคของหน่วยบริโภคต่าง ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

3 รวมถึงกระบวนการต่าง ๆ ของการตัดสินใจซึ่งเกิดก่อน และเป็นตัวกำหนดปฏิกริยาต่าง ๆ เหล่านี้ ซึ่งรวมถึงการตระหนักถึงความสำคัญของกิจกรรมการซื้อของผู้บริโภคที่กระทบโดยตรงต่อปฏิกริยาทางการตลาดที่เราสังเกตเห็นได้

พฤติกรรมผู้บริโภค เป็นการศึกษาถึงเหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ โดยมีจุดเริ่มต้นจากการที่เกิดสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ที่ทำให้เกิดความต้องการ สิ่งกระตุ้นผ่านเข้ามาในความรู้สึกของผู้บริโภค (Buyer's black box) ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะต่าง ๆ ของผู้ซื้อ (Buyer's response) หรือการตัดสินใจ (Buyer's Purchase decision)



ภาพประกอบ 3 พฤติกรรมผู้บริโภค (Model of buyer consumer behavior)

ที่มา คอตเลอร์ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ 2541 : 129 อ้างอิงจาก Kotler 1997 PP 197)

จากจุดเริ่มต้นของโมเดลนี้อยู่ที่สิ่งกระตุ้นให้เกิดความต้องการก่อน แล้วทำให้เกิดการตอบสนอง ดังนั้น โมเดลนี้จึงอาจเรียกว่า S-R Theory โดยมีรายละเอียดของทฤษฎีดังนี้

1 สิ่งกระตุ้น (Stimulus) สิ่งกระตุ้นอาจเกิดขึ้นเองจากภายในร่างกาย (Inside Stimulus) และสิ่งกระตุ้นภายนอก (Outside Stimulus) นักการตลาดจะต้องสนใจและจัดสิ่งกระตุ้นภายนอก เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการผลิตภัณฑ์ สิ่งกระตุ้นถือว่าเป็นเหตุจูงใจให้เกิดการซื้อสินค้า (Buyer motive) ซึ่งอาจให้เกิดแรงจูงใจซื้อด้านเหตุผลและใช้เหตุจูงใจให้ซื้อด้านจิตวิทยา (อารมณ์) ก็ได้ สิ่งกระตุ้นภายนอกประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1.1 สิ่งกระตุ้นทางการตลาด (Marketing Stimulus) เป็นการกระตุ้นที่นักการตลาดสามารถควบคุมและต้องจัดให้มีขึ้น เป็นสิ่งกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) ประกอบด้วย

1.1.1 สิ่งกระตุ้นด้านผลิตภัณฑ์ (Product) เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สวยงามเพื่อกระตุ้นความต้องการ

1.1.2 สิ่งกระตุ้นด้านราคา (Price) เช่น การกำหนดราคาสินค้าให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาลูกค้าเป้าหมาย

1.1.3 สิ่งกระตุ้นด้านการจัดช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution หรือ Place) เช่น จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้ทั่วถึงเพื่อความสะดวกแก่ผู้บริโภค ถือว่าเป็นกระตุ้นความต้องการ

1 1 4 สิ่งกระตุ้นด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) เช่น การโฆษณาสาธิต การให้ความพยายามของพนักงานขาย การลด แลก แจก แถม การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลทั่วไปเหล่านี้ถือว่าเป็นกระตุ้นความต้องการซื้อ

1 2 สิ่งกระตุ้นด้านอื่น ๆ (Other Stimulus) เป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการผู้บริโภคที่อยู่ภายนอกองค์กรซึ่งบริษัทควบคุมไม่ได้ สิ่งกระตุ้นเหล่านี้ได้แก่

1 2 1 สิ่งกระตุ้นทางเศรษฐกิจ (Economic) เช่น ภาวะเศรษฐกิจ รายได้ของผู้บริโภค เหล่านี้มีอิทธิพลต่อความต้องการของบุคคล

1 2 2 สิ่งกระตุ้นทางเทคโนโลยี (Technological) เช่น เทคโนโลยีใหม่ด้านการฝากเงิน อัตโนมัติสามารถกระตุ้นความต้องการให้ใช้บริการของธนาคารมากขึ้น

1 2 3 สิ่งกระตุ้นทางกฎหมายและการเมือง (Law and political) เช่น กฎหมายเพิ่มหรือลดภาษีสินค้าใดสินค้าหนึ่งจะมีอิทธิพลต่อการเพิ่มหรือลดความต้องการของผู้ซื้อ

1 2 4 สิ่งกระตุ้นทางวัฒนธรรม (Culture) เช่น ขนบธรรมเนียมประเพณีไทยในเทศกาลต่าง ๆ จะมีผลกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการซื้อสินค้าในเทศกาลนั้น ๆ

2 กล่องดำหรือความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box) ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อที่เปรียบเสมือนกล่องดำ (Black box) ซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถทราบได้ จึงต้องพยายามค้นหาความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะของผู้ซื้อ และกระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ

2 1 ลักษณะของผู้ซื้อ (Buyer characteristics) ลักษณะของผู้ซื้อที่มีอิทธิพลจากปัจจัยต่าง ๆ คือ ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม และปัจจัยด้านจิตวิทยา

2 2 กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อ (Buyer decision process) ประกอบด้วยขั้นตอน คือ การรับรู้ ความต้องการ (ปัญหา) การค้นหาข้อมูล การประเมินผลทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมภายหลังการซื้อ

3 การตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's Response) หรือการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคหรือผู้ซื้อ (Buyer's purchase decisions) ผู้บริโภคจะมีการตัดสินใจในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

3 1 การเลือกผลิตภัณฑ์ (Product Choice)

3 2 การเลือกตราสินค้า (Brand Choice)

3 3 การเลือกผู้ขาย (Dealer Choice)

3 4 การเลือกเวลาในการซื้อ (Purchase Timing)

3 5 การเลือกปริมาณในการซื้อ (Purchase Amount)

ปัจจัยภายในและภายนอกที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค

1 ปัจจัยด้านวัฒนธรรม (Culture factor) เป็นสัญลักษณ์และสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น โดยเป็นที่ยอมรับจากรุ่นหนึ่งไปสู่รุ่นหนึ่ง โดยเป็นตัวกำหนดและควบคุมพฤติกรรมมนุษย์ในสังคมหนึ่ง สันตันทัน และฟูเทรล (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ 2541 : 130 อ้างอิงจาก Stanton and Futrell 1987 PP 664) ค่านิยมในวัฒนธรรมจะเป็น

ตัวกำหนดลักษณะทางสังคม และกำหนดความแตกต่างของสังคมหนึ่งจากสังคมอื่น วัฒนธรรมเป็นตัวกำหนดความต้องการและพฤติกรรมของบุคคล

1 1 วัฒนธรรมพื้นฐาน (Culture) เป็นลักษณะพื้นฐานของบุคคลในสังคม เช่น ลักษณะนิสัยของคนไทยซึ่งเกิดจากการหล่อหลอมพฤติกรรมของสังคมไทย ทำให้มีลักษณะพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกัน

1 2 วัฒนธรรมกลุ่มย่อย (Subculture) หมายถึง วัฒนธรรมของแต่ละกลุ่มบุคคลที่มีลักษณะเฉพาะ และแตกต่างกันซึ่งมีอยู่ภายในสังคมขนาดใหญ่และสลับซับซ้อน วัฒนธรรมย่อยเกิดจากพื้นฐานทางภูมิศาสตร์ และลักษณะพื้นฐานของมนุษย์

1 3 ชั้นของสังคม (Social class) หมายถึง การแบ่งสมาชิกของสังคมออกเป็นระดับฐานะที่แตกต่างกัน โดยที่สมาชิกในแต่ละชั้นสังคมจะมีสถานะอย่างเดียวกัน และสมาชิกในสังคมที่แตกต่างกันจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน

2 ปัจจัยด้านสังคม (Social factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ

2 1 กลุ่มอ้างอิง (Reference Groups) เป็นกลุ่มที่บุคคลเข้าไปเกี่ยวข้องกับกลุ่มนี้มีอิทธิพลต่อทัศนคติ ความคิดเห็น และค่านิยมของบุคคลอ้างอิง แบ่งออกเป็น 2 ระดับ

- กลุ่มปฐมภูมิ (Primary groups) ได้แก่ ครอบครัว เพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน

- กลุ่มทุติยภูมิ (Secondary groups) ได้แก่ กลุ่มบุคคลชั้นนำในสังคม เพื่อนรวมอาชีพและรวมสถาบัน บุคคลกลุ่มต่าง ๆ ในสังคม

2 2 ครอบครัว (Family) บุคคลในครอบครัวถือว่ามีอิทธิพลมากที่สุดต่อทัศนคติ ความคิดเห็น และค่านิยมของบุคคล สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของครอบครัว

2 3 บทบาทและสถานะ (Roles and statuses) บุคคลจะเกี่ยวข้องกับหลายกลุ่ม เช่น ครอบครัว กลุ่มอ้างอิง องค์กร และสถาบันต่าง ๆ บุคคลมีบทบาทและสถานะที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม

3 ปัจจัยส่วนบุคคล

3 1 อายุ (Age) อายุที่แตกต่างกันจะมีความต้องการผลิตภัณฑ์ต่างกัน

3 2 วงจรชีวิตครอบครัว (Family life cycle stage) เป็นขั้นตอนการดำรงชีวิตของบุคคลในลักษณะของการมีครอบครัว การดำรงชีวิต ในแต่ละขั้นตอนเป็นสิ่งที่มียิทธิพลจากความต้องการ ทัศนคติ และค่านิยมของบุคคล ทำให้เกิดความต้องการในผลิตภัณฑ์และพฤติกรรมการซื้อที่แตกต่างกัน

3 3 อาชีพ (Occupation) อาชีพของแต่ละบุคคลจะนำไปสู่ความจำเป็นและความต้องการสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน

3 4 โอกาสทางเศรษฐกิจ (Economic circumstances) หรือ รายได้ (Income) โอกาสทางเศรษฐกิจของบุคคลกระทบสินค้าและบริการที่เขาตัดสินใจซื้อ โอกาสเหล่านี้ประกอบด้วยรายได้ การออม ทรัพย์สินทางการเงิน และทัศนคติเกี่ยวกับการจ่ายเงิน

3 5 การศึกษา (Education) ผู้ที่มีการศึกษาสูงมีแนวโน้มจะบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีกว่าผู้มีการศึกษาดำ

36 ค่านิยมหรือคุณค่า (Value) และรูปแบบการดำรงชีวิต (Lifestyle) ค่านิยมหรือคุณค่า หมายถึง ความนิยมในสิ่งหรือบุคคลหรือความคิดในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือหมายถึงอัตราส่วนของผลประโยชน์ที่รับรู้ต่อตราสินค้า รูปแบบการดำรงชีวิตหมายถึง รูปแบบการดำรงชีวิตมนุษย์ในโลกมนุษย์

4 ปัจจัยด้านจิตวิทยา (Psychological factors)

4 1 การจูงใจ (Motivation) หมายถึงพลังกระตุ้น (Drive) ที่อยู่ในภายในตัวบุคคลซึ่งกระตุ้นให้คนปฏิบัติ สแตนด์ตัน และฟูเทรล (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ 2541 138 อ้างอิงจาก Stanton and Futrell 1987 PP 649) การจูงใจเกิดในตัวบุคคลแต่อาจจะกระทบด้วยปัจจัยภายนอก เช่น วัฒนธรรม หรือสิ่งกระตุ้นทางการตลาดเพื่อกระตุ้นให้เกิดความต้องการ เป็นการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ (Attitude Change) ทัศนคติของบุคคลจะเปลี่ยนแปลงได้โดยได้รับอิทธิพลจากประสบการณ์ตรง ครอบครัว เพื่อน และเครื่องมือทางการตลาด ซึ่งจะต้องพิจารณาถึงการจูงใจขั้นพื้นฐาน (Basic motivation)

การจูงใจ (Motivation) หรือสิ่งจูงใจ (Motives) หมายถึง พลังกระตุ้น (Drive) ภายในของแต่ละบุคคลกระตุ้นให้บุคคลเกิดการปฏิบัติ จากความหมายหลังนี้สิ่งกระตุ้นจะประกอบด้วยพลังความตึงเครียด ซึ่งเกิดจากผลความต้องการที่ไม่ได้รับการตอบสนอง ความต้องการของบุคคลทั้งรู้สึกตัวและจิตใต้สำนึก จะพยายามลดความตึงเครียดโดยใช้พฤติกรรมที่คาดว่าจะตอบสนองความต้องการของเขา และทำให้ผ่อนคลายความเครียด จุดมุ่งหมายเฉพาะในการเลือกพฤติกรรมเป็นผลจากความคิดและการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล (เสรี วงษ์มณฑา 2542 54-56)

4 2 การรับรู้ (Perception) เป็นการกระบวนการซึ่งแต่ละบุคคลได้รับการเลือกสรร จัดระเบียบ และตีความหมายข้อมูลเพื่อที่จะสร้างภาพที่มีความหมายหรือหมายถึงกระบวนการเข้าใจ (การเปิดรับ) ของบุคคลที่มีต่อโลกที่อาศัยอยู่ จากความหมายนี้จะเห็นว่าการรับรู้เป็นกระบวนการของแต่ละบุคคลซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยภายในของแต่ละบุคคล

4 3 การเรียนรู้ (Learning) การเรียนรู้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Change of behavior) และ/หรือ ความโน้มเอียงของพฤติกรรมจากประสบการณ์ที่ผ่านมา การเรียนรู้จึงเป็นวิธีการแก้ไข ปัญหา เมื่อเกิดการเรียนรู้แล้วจะเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 3 ด้านคือ

4 3 1 ความเข้าใจ (Cognitive) คือการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ความเข้าใจ จากความรู้น้อยมาเป็นการรู้มาก การเปลี่ยนแปลงด้านความเข้าใจนี้เกิดการเรียนรู้ทางสมอง

4 3 2 ความรู้สึก (Affective) คือเกี่ยวกับอารมณ์ ความรัก การเปลี่ยนจากความชอบมาเป็นไม่ชอบ จากความไม่ชอบมาเป็นชอบ จากความชอบน้อยมาเป็นชอบมาก จากความไม่ชอบมาเป็นความเกลียด การเปลี่ยนแปลงด้านความรู้สึกจากการเรียนรู้ทางจิตใจ

4 3 3 ด้านพฤติกรรม (Behavioral) คือการเปลี่ยนจากการทำอะไรเป็นมาทำเป็น เปลี่ยนจากการทำอะไรคล่องมาเป็นทำได้คล่อง การเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมนี้เกิดจากการเรียนรู้ทางการกระทำ

4 4 ความเชื่อดั้งเดิม (Beliefs) เป็นความคิดที่บุคคลยึดถือเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นผลจากประสบการณ์ที่ผ่านมา

4 5 ทัศนคติ (Attitudes) หมายถึงการประเมินความพอใจหรือไม่พอใจของบุคคล ความรู้สึกด้านอารมณ์ และแนวโน้มการปฏิบัติงานที่มีผลต่อความคิดหรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด คอตเลอร์ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์

2541 141 อ้างอิงจาก Kotler 1997 PP 188) หรือหมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีสิ่งหนึ่งสิ่งใด สแตนต์ และฟูเทรล (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ 2541 141 อ้างอิงจาก Stanton and Futrell 1987 PP 126)

คำว่า "Attitude ภาษาไทยมีหลายคำ เช่น ทศนคติ เจตคติ ทาทีความรู้สึก แต่ในความหมายของศัพท์คือ ความพร้อมที่จะปฏิบัติ (Readiness to act) ถ้าเรามีความรู้สึก หรือทศนคติในเชิงบวก เรายอมปฏิบัติออกมาในทางบวก แต่ถ้ามีทาทีความรู้สึกในทางลบ เราก็ปฏิบัติออกมาในทางลบ ทศนคติ จึงมีลักษณะ (เสรี วงษ์มณฑา 2542 106)

- ทศนคติในเชิงบวก (Positive Attitude) → การปฏิบัติออกมาในทางบวก (Act positively)

- ทศนคติในเชิงลบ (Negative Attitude) → การปฏิบัติออกมาในทางลบ (Act negatively)

พฤติกรรมมนุษย์เกิดจากทศนคติ มีขั้นตอนดังนี้

- K = Knowledge เป็นการเกิดความรู้
- A = Attitude เป็นการเกิดทศนคติ เมื่อเกิดความรู้ในขั้นต่อมาจะเกิดความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ ทราบแล้ววชอบหรือไม่
- P = Practice เป็นการเกิดการกระทำ เมื่อเกิดความรู้และทศนคติแล้ว จะเกิดการกระทำ

4.6 บุคลิกภาพ (Personality) และทฤษฎีของฟรอยด์ (Freud theory) หมายถึง ลักษณะด้านจิตวิทยาที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล ซึ่งนำไปสู่การตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มเหมือนเดิมและสอดคล้องกัน ทฤษฎีการงูใจของฟรอยด์ มีข้อสมมติว่า อิทธิพลทางด้านจิตวิทยา ซึ่งกำหนดพฤติกรรมมนุษย์ [แรงงูใจ (Motivation) และบุคลิกภาพ (Personality)] ส่วนใหญ่เป็นจิตใต้สำนึก (Unconscious) ซึ่งเป็นส่วนกำหนดบุคลิกภาพของมนุษย์

4.7 แนวคิดของตนเอง (Self concept) หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อตนเอง หรือความคิดที่ว่าบุคคลคิดว่าบุคคลอื่น (สังคม) มีความคิดอย่างไรกับตน

2541 141 อ้างอิงจาก Kotler 1997 PP 188) หรือหมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีสิ่งหนึ่งสิ่งใด สแตนต์ัน และฟูเทรล (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ 2541 141 อ้างอิงจาก Stanton and Futrell 1987 PP 126)

คำว่า "Attitude" ภาษาไทยมีหลายคำ เช่น ทศนคติ เจตคติ ทาทีความรู้สึก แต่ในความหมายของศัพท์คือ ความพร้อมที่จะปฏิบัติ (Readiness to act) ถ้าเรามีความรู้สึก หรือทัศนคติในเชิงบวก เรายอมปฏิบัติตามในทางบวก แต่ถ้ามีทาทีความรู้สึกในทางลบ เราก็ปฏิบัติตามในทางลบ ทศนคติ จึงมีลักษณะ (เสรี วงษ์มณฑา 2542 106)

- ทศนคติในเชิงบวก (Positive Attitude) —————> การปฏิบัติตามในทางบวก (Act positively)

- ทศนคติในเชิงลบ (Negative Attitude) —————> การปฏิบัติตามในทางลบ (Act negatively)

พฤติกรรมมนุษย์เกิดจากทัศนคติ มีขั้นตอนดังนี้

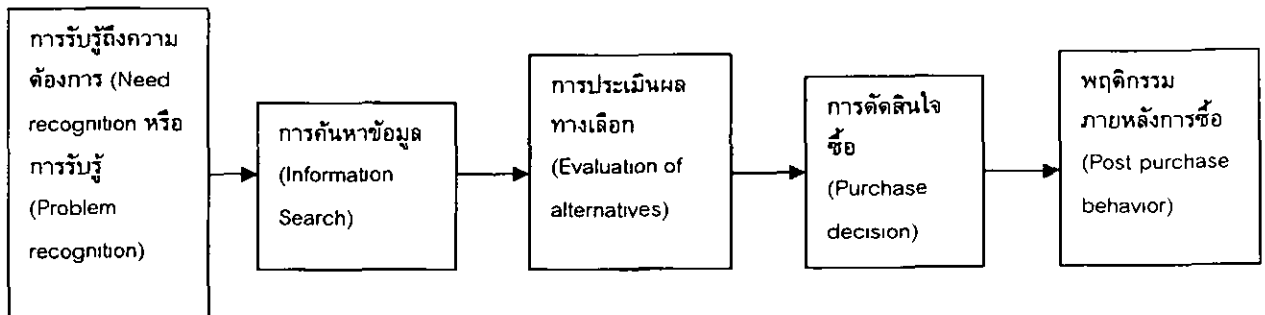
- K = Knowledge เป็นการเกิดความรู้
- A = Attitude เป็นการเกิดทัศนคติ เมื่อเกิดความรู้ในขั้นต่อมาจะเกิดความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ ทราบแล้ววชอบหรือไม่
- P = Practice เป็นการเกิดการกระทำ เมื่อเกิดความรู้และทัศนคติแล้ว จะเกิดการกระทำ

4 6 บุคลิกภาพ (Personality) และทฤษฎีของฟรอยด์ (Freud theory) หมายถึง ลักษณะด้านจิตวิทยาที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล ซึ่งนำไปสู่การตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มเหมือนเดิมและสอดคล้องกัน ทฤษฎีการจูงใจของฟรอยด์ มีข้อสมมติว่า อิทธิพลทางด้านจิตวิทยา ซึ่งกำหนดพฤติกรรมมนุษย์ [แรงจูงใจ (Motivation) และบุคลิกภาพ (Personality)] ส่วนใหญ่เป็นจิตใต้สำนึก (Unconscious) ซึ่งเป็นส่วนกำหนดบุคลิกภาพของมนุษย์

4 7 แนวคิดของตนเอง (Self concept) หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อตนเอง หรือความคิดที่ว่าบุคคลคิดว่าบุคคลอื่น (สังคม) มีความคิดอย่างไรกับตน

การตัดสินใจซื้อ (Buyer decision process)

ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อ เป็นลำดับขั้นตอนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค



ภาพประกอบ 4 โมเดล 5 ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Five-stage model of the buying process)
ที่มา คอตเลอร์ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ 2541 : 146 อ้างอิงจาก Kotler 1997 PP 192)

1 การรับรู้ถึงความต้องการ (Need recognition) หรือการรับรู้ (Problem recognition) การที่บุคคลรับรู้ถึงความต้องการภายในของตน ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากสภาวะกระตุ้นซึ่งรวมถึงความต้องการของร่างกาย (Physiological needs) และความต้องการที่เป็นความปรารถนา (Agenized needs) อันเป็นความต้องการด้านจิตวิทยา (Psychological needs) สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นเมื่อถึงระดับหนึ่งจะกลายเป็นสภาวะกระตุ้น บุคคลจะเรียนรู้ถึงวิธีที่จะจัดการกับสภาวะกระตุ้นจากประสบการณ์ในอดีต ทำให้เขาจะตอบสนองสภาวะกระตุ้นอย่างไร

2 การค้นหาข้อมูล (Information search) ถ้าความต้องการถูกกระตุ้นมากพอ และสิ่งที่สามารถสนองความต้องการอยู่ใกล้กับผู้บริโภค ผู้บริโภคจะดำเนินการให้เกิดความพอใจทันที แต่ในบางครั้งความต้องการที่เกิดขึ้นไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้ทันที ความต้องการจะถูกจดไว้ เพื่อหาทางตอบสนองความต้องการภายหลัง เมื่อความต้องการถูกกระตุ้นสะสมไว้มาก จะทำให้เกิดการปฏิบัติในภาวะอย่างหนึ่ง คือ ความตั้งใจให้ได้รับการตอบสนองความต้องการ เขาจะพยายามค้นหาข้อมูลเพื่อตอบสนองความต้องการที่ถูกกระตุ้น ปริมาณข้อมูลค้นหาขึ้นอยู่กับว่าบุคคลเผชิญกับการแก้ปัญหาขนาดน้อย ข้อมูลที่ผู้บริโภคต้องการถือเป็นข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

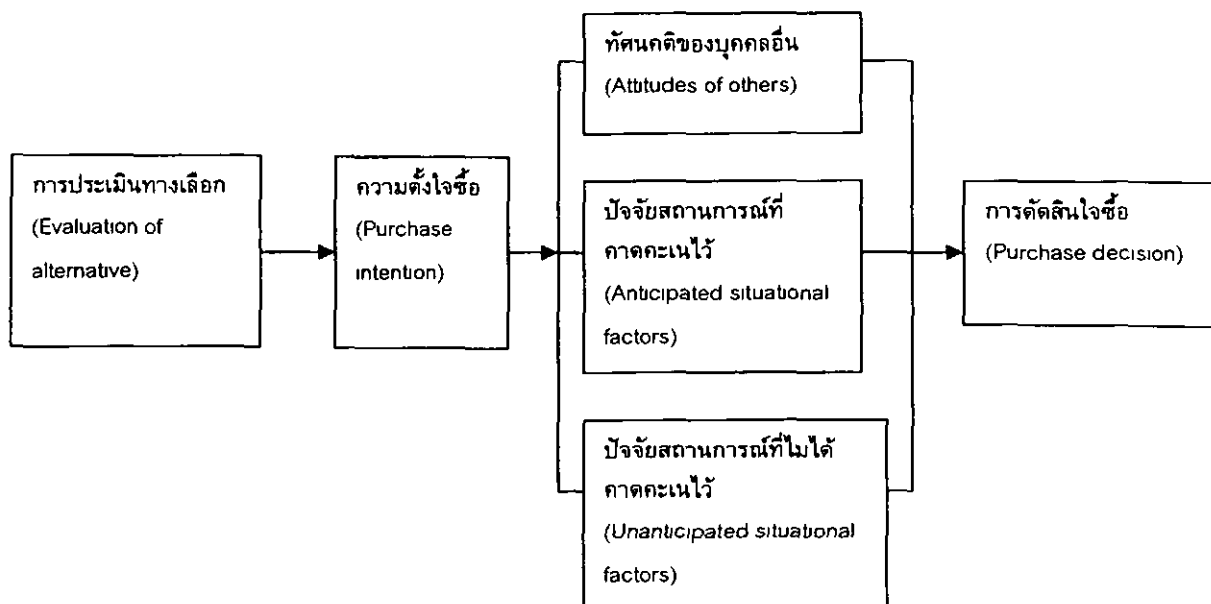
3 การประเมินผลทางเลือก (Evaluation of alternatives) เมื่อผู้บริโภคได้ข้อมูลมาแล้วจากขั้นที่สอง ผู้บริโภคจะเกิดความเข้าใจและประเมินผลทางเลือกต่าง ๆ

4 การตัดสินใจซื้อ (Purchase decision) จากการประเมินผลพฤติกรรมในขั้นที่ 3 จะช่วยให้ผู้บริโภคเกิดความพอใจระหว่างผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่เป็นทางเลือกโดยทั่ว ๆ ไป ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เขาชอบมากที่สุด และปัจจัยต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการประเมินผลพฤติกรรมและการตัดสินใจซื้อ 3 ประการคือ หลังการประเมินทางเลือก (Evaluation of alternatives) ก่อนที่จะเกิดความตั้งใจซื้อ (Purchase intention) และเกิดการตัดสินใจซื้อ (Purchase decision) จะต้องพิจารณา 3 ปัจจัยคือ

4.1 ทศนคติของบุคคลอื่น (Attitudes of others) ทศนคติของบุคคลที่เกี่ยวข้องจะเป็นผลทั้งด้านบวกและด้านลบต่อการตัดสินใจ

4.2 ปัจจัยสถานการณ์ที่คาดคะเนไว้ (Anticipated situational factors) ผู้บริโภคจะคาดคะเนปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.3 ปัจจัยสถานการณ์ที่ไม่ได้คาดคะเนไว้ (Unanticipated situational factors) ขณะที่ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อนั้น ปัจจัยสถานการณ์ที่ไม่คาดคะเนจะเข้ามาเกี่ยวข้องซึ่งมีผลกระทบต่อความตั้งใจซื้อ



ภาพประกอบ 5 ขั้นตอนระหว่างการประเมินผลทางเลือกและการตัดสินใจซื้อ
(Step between evaluation of alternative and a purchase decision)

5 พฤติกรรมหลังการซื้อ (Post purchase behavior) หลังจากซื้อและทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ไปแล้ว ผู้บริโภคจะมีประสบการณ์เกี่ยวกับความพึงพอใจหรือไม่พอใจผลิตภัณฑ์

แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์

ความหมายของพฤติกรรม พฤติกรรมเป็นการประพฤติปฏิบัติ ซึ่งเป็นกิจวัตรประจำวันและเป็นพฤติกรรมภายนอก ใช้ความสามารถที่แสดงออกทางร่างกายและสังเกตได้ในสถานการณ์หนึ่ง ๆ หรืออาจเป็นพฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติทันทีแต่คาดคะเนว่าจะปฏิบัติในโอกาสต่อไป ดังนั้นพฤติกรรมในที่นี้จึงเน้นเฉพาะการปฏิบัติ (Practices) เป็นสำคัญ มีนักการศึกษาและจิตวิทยาหลายท่านได้ให้ความหมายของการปฏิบัติไว้ ดังนี้

การปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถที่จะนำเอาวิธีการ ทฤษฎี กฎเกณฑ์ และแนวคิดต่าง ๆ ไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์จริง หรือสถานการณ์จำลองได้อย่างถูกต้องโดยตนเอง (เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ และ อนนกกุล กริแสง 2522 42-43)

การปฏิบัติ หมายถึง การที่สามารถนำความรู้ ความเข้าใจไปใช้ในสถานการณ์จริง หรือสถานการณ์จำลองที่คล้ายคลึงกัน หรือสามารถนำทฤษฎี กฎเกณฑ์และวิธีดำเนินการต่าง ๆ ของเรื่องนั้นไปใช้แก้ปัญหาในทำนองเดียวกันได้ (ยัง พิชยานิคม 2523 : 162)

การปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ ความเข้าใจที่มีในเรื่องราว ข้อเท็จจริง วิธีการต่าง ๆ ไปใช้ในสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน หรือในสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกัน

สำหรับในต่างประเทศมีผู้ให้ความหมายของการปฏิบัติไว้ ดังนี้

การปฏิบัติ หมายถึง ความตั้งใจในการปฏิบัติมีพื้นฐานมาจากความรู้ (ข้อมูล) ทศนคติหรือความเชื่อ (Attitude or Belief)

องค์ประกอบของพฤติกรรม กล่าวว่า พฤติกรรมของคนเรามีกองค์ประกอบ 7 ประการคือ (ปกิจพรหมาย 2530 : 29 อ้างอิงจาก Cronbach)

1 ความมุ่งหมาย (Goal) เป็นความต้องการหรือวัตถุประสงค์ที่ทำให้เกิดกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการที่เกิดขึ้น กิจกรรมบางอย่างก็ให้ความพอใจหรือสนองความต้องการได้ทันที แต่ความต้องการหรือวัตถุประสงค์บางอย่างก็ต้องใช้เวลานานจึงจะสามารถบรรลุความต้องการ คนเรามีความต้องการหลาย ๆ อย่างในเวลาเดียวกัน และมักจะต้องเลือกสนองความต้องการที่รีบด่วนก่อนและสนองความต้องการอื่น ๆ ภายหลัง

2 ความพร้อม (Readiness) หมายถึง ระดับวุฒิภาวะหรือความสามารถที่จำเป็นในการทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ คนเราไม่สามารถสนองความต้องการได้หมดทุกอย่าง ความต้องการบางอย่างอยู่นอกเหนือความสามารถของบุคคล

3 สถานการณ์ (Situation) เป็นเหตุการณ์ที่เปิดโอกาสให้เลือกทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ

4 การแปลความหมาย (Interpretation) ก่อนที่บุคคลจะทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งลงไป จะต้องพิจารณาเสียก่อนแล้วตัดสินใจเลือกวิธีการที่คิดว่าจะให้ความพอใจมากที่สุด

5 การตอบสนอง (Response) เป็นการทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการโดยวิธีการที่ได้เลือกแล้วในขั้นแปลความหมาย

6 ผลที่ได้รับหรือผลที่ตามมา (Consequence) เมื่อทำกิจกรรมแล้วย่อมได้รับผลจากการกระทำนั้นผลที่ได้อาจตรงตามที่คาดไว้ (Confirm) หรืออาจตรงข้ามกับความคาดหมาย (Contradict) ก็ได้

7 ปฏิกริยาต่อความผิดหวัง (Reaction to Thwarting) หากคนเราไม่สามารถสนองความต้องการได้ ก็กล่าวได้ว่าเขาประสบกับความผิดหวัง ในกรณีเช่นนี้เขาอาจจะย้อนกลับไปแปลความหมายของสถานการณ์ใหม่และเลือกวิธีการตอบสนองใหม่ก็ได้

แนวความคิดทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจ (Users & Gratification Theory)

ทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจเป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับกลุ่มผู้รับสารโดยพยายามอธิบายว่ามนุษย์ใช้สิ่งต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของตนเอง และสนองความต้องการของสังคมอย่างไร (William, Fredeerick 1984 : 80) ทฤษฎีนี้มีแนวคิดที่ว่าผู้รับสารเป็นผู้เลือกใช้สื่อประเภทต่าง ๆ และเลือกรับสารเพื่อตอบสนองความต้องการของตน โดยเกิดจากกระบวนการทางสังคมและจิตวิทยาของผู้ใช้สื่อมีพื้นฐานมาจากความต้องการพื้นฐานของมาสโลว์ (Maslow)

ความต้องการพื้นฐาน 5 ประการ หรือลำดับขั้นความต้องการ (Hierarchy of Needs) ตามที่มาสโลว์กล่าวไว้ อันประกอบไปด้วย (สุโขทัยธรรมมาธิราช 2532 196-198)

1 ความต้องการทางกายภาพ (Physiological Needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ต่อไป อันได้แก่ ปัจจัย 4 คือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค

2 ความต้องการด้านความปลอดภัยและมั่นคง (Safety and Security Needs) เป็นความต้องการที่จะให้ตนเองปลอดภัยจากอันตรายจากสภาพแวดล้อมภายนอกและโรคภัยไข้เจ็บ หลังจากที่มีมนุษย์ได้ความต้องการในขั้นแรกแล้ว จะเริ่มแสวงหาที่ซึ่งให้ความปลอดภัยกับตนได้ เช่น ที่อยู่อาศัยที่มั่นคงแข็งแรง การประกันสุขภาพ ฯลฯ

3 ความต้องการทางสังคม (Social Needs) หรือความต้องการความรักและความเป็นพวกเดียวกัน (Love and Belongings Needs) เนื่องจากมนุษย์เป็นสัตว์สังคมจึงมีความต้องการอยู่รวมกันเป็นกลุ่มเป็นสังคม นอกจากนั้นมนุษย์ยังต้องการความรัก ความอบอุ่น การยอมรับ เพื่อให้สามารถดำรงอยู่ได้อย่างสมบูรณ์

4 ความต้องการทางด้านเกียรติยศหรือการรู้จักคุณค่าของตน (Self-Esteem Needs) เมื่อมนุษย์อยู่รวมกันเป็นสังคมแล้ว นอกจากการมีส่วนร่วมในสังคมแล้ว มนุษย์ยังต้องการให้ผู้อื่นยกย่อง การมีความรู้ความสามารถมีคุณค่า ต้องการได้รับเกียรติยศชื่อเสียงและการยกย่องจากสังคม

5 ความต้องการประสบความสำเร็จในชีวิต (Self-Actualization Needs) เมื่อมนุษย์เข้ามารวมกลุ่มกันเป็นสังคมจะพยายามพัฒนาตนเองตลอดเวลาเพื่อให้สามารถประสบความสำเร็จในชีวิตตามที่ตั้งเป้าหมายเอาไว้

โดยอาจอธิบายได้ว่า นอกจากความต้องการพื้นฐาน 5 ประการตามทฤษฎีของมาสโลว์แล้ว มนุษย์ยังมีความต้องการที่จะสื่อสารกับเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน ต้องการรู้ต้องการเห็น ต้องการแสวงหาระเบียบและความเข้าใจสภาวะแวดล้อมของตน ความต้องการที่จะรู้เป็นแรงผลักดันให้มนุษย์เรียนรู้จากการอยู่ภายในสังคม นอกจากนั้นแล้วมนุษย์แต่ละคนก็มีกระบวนการเรียนรู้ภายใต้สภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันในการหล่อหลอมความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก และความต้องการ ในขณะเดียวกัน สภาพการณ์ต่าง ๆ ทางสังคม จะเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลต้องเปิดรับข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่รอบตัว แนวการศึกษา (approach) ของการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจ จึงเน้นถึงผู้รับสารหรือผู้ใช้สื่อและใช้หลักหน้าที่ของสื่อมวลชน (Functional Media) ศึกษาว่า บุคคลใช้สื่อมวลชนเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ และได้รับความพึงพอใจจากการตอบสนองความต้องการนั้น ๆ

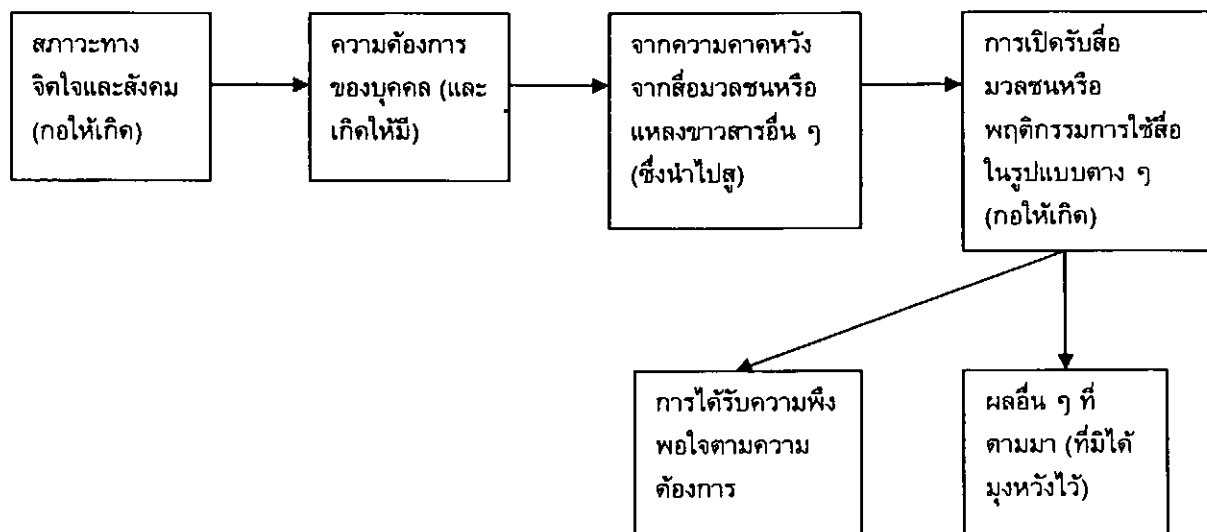
เบอร์เกอร์ (Berger) ได้สรุปความพึงพอใจจากสื่อในการตอบสนองความต้องการไว้ว่า เพื่อความสนุกสนาน เพื่อสอนลักษณะทาง ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น สอนประสบการณ์ สอนการอยู่ร่วมกันของสมาชิกในชุมชน สอนความพึงพอใจในการอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับข่าวสารต่าง ๆ การสร้างอารมณ์ต่าง ๆ ซึ่งทำให้เกิดการเลียนแบบ เป็นแรงเสริมย้ำความเชื่อด้านยุทธธรรม สอนให้เกิดความภาคภูมิใจในประวัติศาสตร์ ฯลฯ (Author Asa Berger 1982 98)

แคทซ์และคณะ (Katz and others 1974 20) ได้ศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ อธิบายการใช้ประโยชน์จากสื่อเพื่อตอบสนองความพึงพอใจ โดยอาศัยแนวการศึกษา (approach) ที่ว่า

(1) สภาพแวดล้อมทางสังคมและจิตวิทยา ทำให้เกิด (2) ความต้องการ ซึ่งทำให้มี (3) ความคาดหวังใน (4) สื่อมวลชนหรือแหล่งข่าวสารอื่น ๆ ซึ่งนำไปสู่ (5) การเปิดรับข่าวสารสื่อมวลชนหรือสื่อในรูปแบบ

ทาง ๆ กันเป็นผลให้ (6) ได้รับความพึงพอใจและความต้องการ และ (7) ผลอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นตามมา โดยที่อาจ
จะไม่ได้มุ่งหวังไว้

โดยแคทซ์และคณะ ได้สร้างแบบจำลองเพื่ออธิบายการใช้ประโยชน์จากสื่อเพื่อตอบสนองความพึง
พอใจไว้ดังนี้



ภาพประกอบ 6 แบบจำลองเพื่ออธิบายถึงการใช้ประโยชน์จากสื่อเพื่อตอบสนองความพึงพอใจ (1)
ที่มา สุโขทัยธรรมาราช, มหาวิทยาลัย, สาขานิติศาสตร์, เอกสารการสอนชุดวิชาหลักและทฤษฎีการ
สื่อสาร หน่วยที่ 9-15, น 635

ตามแนวคิดของแคทซ์และคณะได้สรุปบทบาททางสังคมในการกำหนดความต้องการและความพึง
พอใจของบุคคลไว้ว่า (Katz and others 1974 27)

1 บุคคลได้รับแรงกดดัน ความตึงเครียด ความขัดแย้งทางสังคม ทำให้บุคคลต้องการผ่อนคลาย
แรงกดดันต่าง ๆ โดยการบริโภคสื่อมวลชน

2 สถานการณ์ทางสังคมเป็นตัวสร้างให้ปัจเจกบุคคลต้องตระหนักถึงปัญหา จึงมีความต้องการที่จะ
แสวงหาข่าวสารจากสื่อ

3 โอกาสที่ปัจเจกบุคคลจะได้รับการตอบสนองความพึงพอใจ ความต้องการจากสถานการณ์ทาง
สังคมมีน้อยมาก ดังนั้นสื่อมวลชนจึงเป็นตัวเสริมหรือทดแทนบริการต่าง ๆ ที่ขาดหายไปจากสังคม

4 การบริโภคข่าวสารจากสื่อ ทำให้สอดคล้องกับค่านิยมการเป็นสมาชิก และการเสริมย้ำความเชื่อ
ของสังคม

5 สถานการณ์ทางสังคมจัดขอบเขตของความคาดหวัง ความคล้ายคลึงกัน การเปิดรับสื่อมวลชน
จึงเป็นตัวสนับสนุนการเป็นส่วนหนึ่งของค่านิยมของกลุ่มในสังคม

ทั้งนี้ ทฤษฎีนี้มีแนวคิดที่สภาพทางสังคมและจิตใจที่แตกต่างกันทำให้มนุษย์มีความต้องการที่แตก
ต่างกันออกไป และความต้องการที่ต่างกันนี้ทำให้แต่ละบุคคลคาดหวังหรือคาดคะเนสื่อแต่ละประเภทที่จะ
สนองตอบความพึงพอใจได้ต่างกันออกไป ลักษณะการใช้สื่อของบุคคลจึงแตกต่างกันออกไป ความพอใจที่จะ

ได้รับจากสื่อจึงแตกต่างกันออกไปด้วย โดยข้อตกลงเบื้องต้นในการศึกษาตามแนวคิดนี้คือ (Palmgreen and others 1985 14)

- 1 ผู้รับสารเป็นผู้แสวงหาข่าวสาร กระตือรือร้น
- 2 การใช้สื่อมีเป้าหมายโดยตรง
- 3 สื่อแต่ละชนิดจะมีการแข่งขันกันในการตอบสนองความพึงพอใจ
- 4 ลักษณะต่าง ๆ ของผู้รับสารจะเชื่อมโยงความต้องการกับโอกาสในการเปิดรับสื่อ
- 5 การบริโภคสื่อสามารถตอบสนองความพึงพอใจในระดับต่าง ๆ
- 6 เนื้อหาของสื่ออาจจะไม่สามารถทำนายรูปแบบของความพึงพอใจได้ถูกต้องสมบูรณ์เสมอไป
- 7 ลักษณะโครงสร้างพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมของสื่ออาจจะทำให้ความพึงพอใจแตกต่างกันใน

ช่วงเวลาหรือสถานการณ์

8 ความพึงพอใจที่ได้รับมีจุดเริ่มต้นมาจากการเปิดรับสื่อ เนื้อหาของสื่อ หรือสถานการณ์ทางสังคม ซึ่งมีสาเหตุให้เกิดพฤติกรรม的开รับสื่อขึ้น ในการเลือกรับหรือใช้สื่อ มีแรงผลักดันที่เป็นปัจจัยพื้นฐานมาจาก (Merrill and others 1971 134-135)

1 ความเหงา คนเราไม่ชอบอยู่โดดเดี่ยวตามลำพัง เนื่องจากจะเกิดความรู้สึกสับสน วิตกกังวล หวาดกลัว ไม่อยากถูกเมินเฉยจากสังคม จึงชอบหรือพยายามที่จะรวมกลุ่มสังสรรค์กันเท่าที่โอกาสอำนวย หากไม่สามารถติดต่อสังสรรค์กับบุคคลอื่นได้โดยตรง การอยู่กับสื่อต่าง ๆ ที่ใช้ในการสื่อสารเป็นสิ่งที่ดีที่สุด และความจริงบางคนพอใจที่จะอยู่กับสื่อมวลชนมากกว่าบุคคลอื่นด้วยซ้ำ เพราะสื่อมวลชนเป็นเพื่อนแก้เหงา ซึ่งไม่สร้างแรงกดดันในการสนทนาหรือการกดดันทางสังคมแก่ตนเอง

2 ความอยากรู้อยากเห็น อยากรู้อยากเห็นเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของมนุษย์ ดังนั้นสื่อมวลชนจึงถือเอาความอยากรู้อยากเห็นเป็นหลักสำคัญประการหนึ่งในการเสนอข่าวสาร ตามปกติมนุษย์จะอยากรู้อยากเห็นจากทั้งสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวที่สุดจนถึงสิ่งที่อยู่ไกลตัวที่สุด และสิ่งที่สามารถสนองความอยากรู้อยากเห็นที่เกิดจากวัตถุ สิ่งของ ความคิด หรือการกระทำของเพื่อนบ้านหรือเพื่อนร่วมโลก รวมทั้งสิ่งต่าง ๆ นอกเหนือจากที่เกิดขึ้นใกล้ตัวคงไม่มีอะไรดีไปกว่าสื่อมวลชน ทั้งนี้ มิใช่เพราะว่าสิ่งเหล่านั้นนั้นมีผลกระทบต่อนตนเองทั้งทางตรงและทางอ้อมเท่านั้น แต่เป็นความอยากรู้อยากเห็นถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในแง่ต่าง ๆ เช่น สาเหตุของเหตุการณ์ ผู้เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับตัวเองและผู้อื่น

3 ประโยชน์ใช้สอยกับตนเอง (Self-aggrandizement) โดยพื้นฐานมนุษย์เป็นคนเห็นแก่ตัว ในฐานะที่เป็นผู้รับสารจึงต้องการแสวงหาและใช้ข่าวสารบางอย่างให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง เพื่อช่วยให้ความคิดของตนบรรลุผล เพื่อให้ข่าวสารที่ได้เสริมบารมี เพื่อให้ได้ข่าวสารที่ช่วยให้ตนได้รับความสะดวกสบาย รวมทั้งเพื่อให้ได้ข่าวสารที่ทำให้เกิดความสุขสนุกสนาน บันเทิง ซึ่งข่าวสารเหล่านี้ไม่ว่าจะเป็นประโยชน์ในทางปฏิบัติทางการจรรโลงใจหรือด้านความคิด จะสามารถหาได้จากสื่อมวลชนเป็นส่วนใหญ่

มีการวิจัยถึงเหตุผลของบุคคลในการใช้สื่อต่าง ๆ เพื่อสนองความพึงพอใจของตนไว้ โดยสามารถแบ่งได้ 6 ข้อ ดังนี้ (McComp and others 1979 51-52)

1 เพื่อสังเกตและติดตามเหตุการณ์ (Surveillance) คนให้ความสนใจติดตามข่าวสารจากสื่อมวลชนเพื่อทราบเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนโลก และเพื่อทราบว่าจะอะไรมีความสำคัญที่ควรทราบ

2 ช่วยในการตัดสินใจ (Decision) สื่อมวลชนช่วยในการตัดสินใจ และสร้างความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ รอบ ๆ ตัว

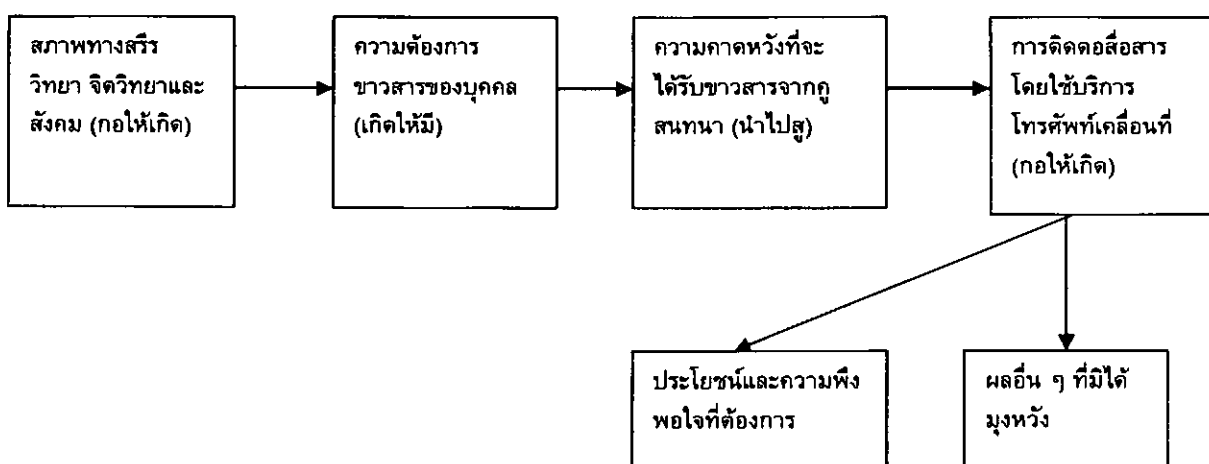
3 เพื่อการสนทนากัน (Discussion) บุคคลใช้ประโยชน์จากข่าวสารโดยนำไปสนทนาพูดคุยกับบุคคลอื่น

4 เพื่อการมีส่วนร่วมในเหตุการณ์ (Participating) สื่อมวลชนทำให้บุคคลรู้สึกว่ามีส่วนร่วมในเหตุการณ์

5 เพื่อเป็นแรงเสริมความคิดเห็นหรือเสริมความมั่นใจในสิ่งที่ได้กระทำไปแล้ว (Reinforcement)

6 เพื่อผ่อนคลายอารมณ์และความบันเทิง (Relax and Entertainment)

และในการศึกษานั้นได้ยืนยันว่าผู้รับสารไม่ได้ถูกกระทำ แต่ผู้รับสารคาดหวังข่าวสารจากสื่อและใช้ประโยชน์จากสื่อ บางคนใช้เพื่อทราบและติดตามเหตุการณ์ บางคนใช้ในการสนทนา บางคนใช้เพื่อช่วยในการตัดสินใจ บางคนใช้เพื่อความบันเทิง และเกือบทั้งหมดแสวงหาความพึงพอใจจากสื่อมากกว่าเหตุผลเดียว



ภาพประกอบ 7 แบบจำลองเพื่ออธิบายถึงการใช้ประโยชน์จากสื่อเพื่อตอบสนองความพึงพอใจ (2)

จากแผนภาพดังกล่าวอาจอธิบายได้ว่า สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจสังคมและจิตวิทยา ทำให้บุคคลต้องการสื่อสารระหว่างกัน และมีความคาดหวังจะได้รับข่าวสารจากการติดต่อสื่อสารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งจะทำให้ได้รับประโยชน์ตลอดจนความพึงพอใจที่ต้องการจากการติดต่อสื่อสารนั้น

ทฤษฎีและกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม (Innovation Theory)

นวัตกรรม หมายถึง ความคิดต่าง ๆ แบบแผน พฤติกรรมหรือสิ่งของใหม่ ๆ ที่แตกต่างไปจากของที่มีอยู่เดิม ของใหม่ในที่นี้ครอบคลุมสิ่งต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่มองเห็น สามารถสัมผัสได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้า รวมทั้งที่เป็นแบบแผนพฤติกรรม ความประพฤติตามระบบสังคมประเพณี วัฒนธรรมต่าง ๆ ตลอดจนสิ่งประดิษฐ์วิทยาการใหม่ ๆ และสิ่งที่ไม่เห็นเป็นวัตถุ (H G Barnett 1953 7)

คุณลักษณะที่สำคัญของนวัตกรรมมี 5 ประการ คือ (เสถียร เขยประทับ 21-22)

1 ความได้เปรียบเชิงเทียบ (Relative Advantage) หมายถึง การที่บุคคลคิดวณนวัตกรรมมีประโยชน์มากกว่าความคิดเกา สิ่งเกา หรือวิธีปฏิบัติเกา โดยอาจวัดในแง่เศรษฐกิจ ความเชื่อถือของสังคม ความสะดวกและความพอใจ

2 ความเข้ากันได้หรือไปด้วยกันได้ (Compatibility) คือ การที่บุคคลคิดวณหรือรู้สึกวณนวัตกรรมนั้น เข้ากันได้กับคานิยม ประสพการณ์ และความต้องการของตน ซึ่งจะทำให้ยอมรับนวัตกรรมนั้นได้ในระยะเวลาที่รวดเร็วกว่านวัตกรรมที่เข้ากันไม่ได้กับคานิยมและบรรทัดฐานของสังคม

3 ความยุ่งยากหรือความสลับซับซ้อน (Complexity) คือ การที่บุคคลรู้สึกวณนวัตกรรมนั้นยากแก่การเข้าใจและยากแก่การนำไปใช้ ต้องใช้เวลานานจึงจะยอมรับนวัตกรรมนั้น

4 ความสามารถในการนำไปทดลองใช้ได้ (Trainability) คือ การที่บุคคลที่รับนวัตกรรมนั้นสามารถนำนวัตกรรมนั้นไปทดลองใช้ในปริมาณจำกัดได้

5 ความสามารถสังเกตได้ (Observability) คือ การที่ผลของนวัตกรรมเป็นสิ่งที่สามารถมองเห็นได้โดยสมาชิกภายในระบบสังคม

จากคุณสมบัติทั้ง 5 ประการของนวัตกรรมนี้ บุคคลจะเกิดกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมขึ้น โดยอาจจะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม กระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมหรือกระบวนการในการยอมรับนวัตกรรม (Adoption Process) มี 5 ขั้นตอนคือ (E M Rogers and others 1971 100)

1 ขั้นตระหนักหรือตื่นตัว (Awareness Stage) เป็นขั้นที่บุคคลทราบว่ามีสิ่งใหม่ ความคิดใหม่ วิธีปฏิบัติใหม่ หรือมีนวัตกรรมเกิดขึ้น แต่ยังไม่ขาดข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น

2 ขั้นสนใจ (Interest Stage) เป็นขั้นที่ทราบวบุคคลเริ่มสนใจนวัตกรรมนั้นและแสวงหาความรู้หรือข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น

3 ขั้นประเมินผล (Evaluation Stage) เป็นขั้นที่บุคคลประเมินผลเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น โดยลองนึกว่าถ้านำนวัตกรรมนั้นมาใช้จะเหมาะสมกับเหตุการณ์และคุ้มค้ำกับการเสี่ยงหรือไม่

4 ขั้นทดลอง (Tnal Stage) เป็นขั้นที่บุคคลทดลองใช้หรือทดลองปฏิบัติเกี่ยวกับนวัตกรรมก่อนในปริมาณจำกัด เพื่อดูว่านวัตกรรมนั้นมีประโยชน์ต่อตนหรือไม่

5 ขั้นยอมรับ (Adoption) เป็นขั้นที่บุคคลยอมรับนวัตกรรม โดยนำนวัตกรรมนั้นไปใช้อย่างสม่ำเสมอ

อย่างไรก็ดี ขั้นตอนการยอมรับนวัตกรรม 5 ประการข้างต้นนี้ มีข้อโต้แย้งว่าในความเป็นจริงอาจจะไม่เป็นไปตามขั้นตอนดังกล่าว คือ อาจมีการปฏิเสธนวัตกรรมหรืออาจมีการหาข้อมูลใหม่เพิ่มเติมเพื่อนำมาสนับสนุนการตัดสินใจที่ได้ทำได้แล้วซึ่งอาจจะทำให้เปลี่ยนจากการยอมรับนวัตกรรมเป็นการปฏิเสธนวัตกรรมก็ได้

ขั้นตอนในการยอมรับนวัตกรรมของนักวิชาการแต่ละท่านมีความคิดเห็นแตกต่างกัน เช่น แบบจำลองของทอสดัล (Tosdal) ที่เรียกว่า AIDA มี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตั้งใจ (Attention) ขั้นสนใจ (Interest) ขั้นปรารถนา (Desire) และขั้นกระทำ (Action) แบบจำลองของลาฟวิดจ์ (Lavidge) และสไตเนอร์ (Steiner) มี 6 ขั้นตอน คือ ขั้นตื่นตัว (Awareness) ขั้นความรู้ (Knowledge) ขั้นความชอบ (Liking) ขั้นชอบมากกว่า (Preference) ขั้นความเชื่อมั่น (Conviction) และขั้นการซื้อ (Purchase) จากความคิดเห็นที่แตกต่างขัดแย้ง

กันนี้ เพื่อให้ง่ายและเข้าใจตรงกัน โรเจอร์ส (Rogers) และชูเมคเกอร์ (Shoemaker) ได้เสนอแบบจำลองกระบวนการยอมรับนวัตกรรมใหม่ โดยแบบจำลองของโรเจอร์สและชูเมคเกอร์มี 4 ขั้นตอน คือ

1 ขั้นความรู้ (Knowledge) เป็นขั้นที่บุคคลทราบว่ามีนวัตกรรมเกิดขึ้น และทราบวานวัตกรรมนั้นทำหน้าที่หรือใช้เพื่ออะไร

2 ขั้นการจูงใจ (Persuasion) เป็นขั้นที่บุคคลสร้างทัศนคติชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรมนั้น

3 ขั้นการตัดสินใจ (Decision) เป็นขั้นที่บุคคลทำกิจกรรมที่นำไปสู่การเลือกยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมนั้น

4 ขั้นการยืนยัน (Confirmation) เป็นขั้นที่บุคคลแสวงหาข่าวสารเพิ่มเติม เพื่อสนับสนุนยืนยันการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมที่ทำไปแล้ว โดยอาจเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจได้ถ้าได้รับข่าวสารในเชิงลบเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น

แบบจำลองของกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม ประกอบด้วย 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ (1) เหตุ (Antecedents) (2) กระบวนการ (Process) และ (3) ผล (Consequences) โดยเหตุประกอบด้วย

- ลักษณะบุคลิกภาพของบุคคล เช่น ทัศนคติทั่วไปที่มีต่อความเปลี่ยนแปลง

- ลักษณะทางสังคมของบุคคล เช่น ความเป็นผู้กว้างขวางติดต่อกับคนทุกชาติทุกภาษาได้โดยไม่มีอคติ (Cosmopolitaness)

- ความรู้สึกต้องการนวัตกรรม (Perceive Need for the Innovation) ซึ่งตัวแปรเหล่านี้และอื่น ๆ มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมของบุคคล

บรรทัดฐานของระบบสังคมเป็นเสมือนเครื่องกระตุ้นหรือเครื่องควบคุมการตัดสินใจของบุคคล ตัวแปรอื่นที่เกี่ยวกับระบบสังคม เช่น วัฒนธรรมหรือความอดทนต่อการมีพฤติกรรมเบี่ยงเบน (Tolerance for Deviancy) บูรณาการของการสื่อสาร (Communication Integration) และคุณลักษณะอื่น ๆ ก็มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมของสมาชิกในสังคมด้วย

แหล่งสารและช่องสารจะเป็นช่องทางในการให้สิ่งเร้าแก่บุคคลในระหว่างกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม โดยปกติบุคคลได้รับความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมเป็นครั้งแรกจากช่องสารสากลและสื่อมวลชนในขั้นการจูงใจ การรับรู้ (Perceptions) เกี่ยวกับนวัตกรรมของบุคคลมาจากช่องสารท้องถิ่นและช่องสารระหว่างบุคคล นวัตกรรมอาจได้รับการยอมรับในขั้นการตัดสินใจ และการใช้ต่อไปหรือเลิกใช้ในเวลาต่อมา การเลิกใช้นวัตกรรมอาจเป็นเพราะมีนวัตกรรมที่ดีกว่ามาแทนหรือเบือนนวัตกรรมนั้น ความคิดใหม่อาจถูกปฏิเสธในขั้นสุดท้ายของกระบวนการ แต่ยอมรับในเวลาต่อมาเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมที่บุคคลได้รับการแสวงหาข่าวสารเพิ่มเติมมักเกิดขึ้นตลอดการยืนยัน เพราะบุคคลจะแสวงหาข่าวสารเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของตน อย่างไรก็ตาม ข่าวสารในการทางตรงกันข้ามที่บุคคลได้รับอาจนำไปสู่การเลิกยอมรับหรือการยอมรับนวัตกรรมต่อไปได้

เราสามารถแบ่งผู้รับนวัตกรรมมาใช้ได้ 5 กลุ่มตามลำดับก่อนหลังดังนี้

1 กลุ่มผู้บุกเบิก เป็นกลุ่มบุคคลแรกที่ยอมรับ (Innovators) มีประมาณ 2.5% ของประชากรทั้งหมด กลุ่มนี้จะมีนิสัยเฉพาะคือไม่กลัวที่จะเสี่ยง และมีความรู้ อาจจะเป็นผู้เชี่ยวชาญมีความรู้เฉพาะด้าน โดยมากเป็นคนหนุ่มสาวและมีอายุน้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ จะเป็นกลุ่มแรกที่เข้าไปซื้อและใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรม

2 กลุ่มผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม (Early adopters) เป็นกลุ่มที่ใหญ่กว่ากลุ่มแรกประมาณ 13.5% ของประชากรทั้งหมด มักเป็นผู้รายได้ดี มีความเชื่อมั่นในตัวเอง มีการศึกษา บุคคลกลุ่มนี้มีความระมัดระวังในการยอมรับสิ่งใดสิ่งหนึ่งมากกว่ากลุ่มแรกเล็กน้อยแต่ก็พร้อมที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลง

3 กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม (Early majority) เป็นกลุ่มที่ระมัดระวังมากในการทำสิ่งใดหรือตัดสินใจใด ๆ เป็นกลุ่มที่ยอมรับก่อนประชากรส่วนใหญ่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น เป็นกลุ่มใหญ่ที่เข้าไปซื้อและใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรม โดยจะใช้ความระมัดระวังมากกว่า มีประมาณ 34% ของประชากรทั้งหมด

4 กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตอนหลัง (Late majority) มีประมาณ 34% ของประชากรทั้งหมด บุคคลกลุ่มนี้ต้องการแรงกดดันจากบุคคลรอบข้างในการตัดสินใจยอมรับ เป็นกลุ่มที่ค่อนข้างมีอายุและอนุรักษ์นิยม

5 กลุ่มล่าช้า (Laggards) มีประมาณ 16% ของประชากรทั้งหมด เป็นกลุ่มที่ยอมรับหลังสุด ช้าสุด และเป็นกลุ่มสุดท้ายในการยอมรับสิ่งใด ๆ มักมีอายุมากกว่ากลุ่มอื่น อนุรักษ์นิยม อาจจะมีปัญหาทางการเงิน สังคม การศึกษา และความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นกลุ่มสุดท้ายที่จะเข้าไปซื้อและใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรม

จากแนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมดังกล่าวสามารถนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้โดยจะศึกษา กลุ่มผู้รับนวัตกรรมกลุ่มต่าง ๆ โดยจะศึกษาวรรณกรรมที่ผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง มีความเป็นผู้รับนวัตกรรมใหม่มากน้อยเพียงใด (Individual Innovativeness) การศึกษาถึงการรับทราบและความสนใจจะเป็นทางหนึ่งที่จะนำไปคาดคะเนผลของการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมในขั้นต่อไปได้

นวัตกรรมโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย

วิวัฒนาการของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่

ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้เริ่มมีขึ้นจากการที่นาย M G Marconi ได้ทดลองติดต่อสื่อสารผ่านคลื่นวิทยุระหว่างสถานีภาคพื้นดินกับเครื่องรับที่อยู่บนเรือโยงซึ่งมีระยะห่างประมาณ 8 ไมล์ นับเป็นจุดเริ่มต้นของการใช้คลื่นวิทยุเคลื่อนที่ หลังจากนั้นจึงมีการพัฒนาระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่นี้กับบริการด้านอื่น ๆ เช่น งานด้านตำรวจ งานทางทหาร เป็นต้น และมีการพัฒนามาเชื่อมโยงกับระบบโทรศัพท์ จึงเกิดระบบโทรศัพท์ใหม่เรียกว่า “ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่” (Mobile Telephone System)

การทำงานของโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเดิมจะมีการติดตั้งเครื่องรับ - ส่งสัญญาณวิทยุกำลังส่งสูงซึ่งต้องตั้งอยู่บนที่สูง เช่น บนเนินเขา เพื่อให้ขอบเขตของการให้บริการมีพื้นที่กว้าง สถานีฐานที่ทำการรับ - ส่งสัญญาณวิทยุของโทรศัพท์เคลื่อนที่แต่ละสถานีจะครอบคลุมพื้นที่ได้เพียงโซนหนึ่ง ดังนั้นจึงต้องติดตั้งสถานีฐานเพิ่มตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ได้กว้างขึ้น แต่จากการใช้งานของระบบเดิมมีจุดด้อยคือ เมื่อเครื่องโทรศัพท์เรียกจากพื้นที่ของโซนหนึ่งไปยังโซนอื่น ๆ นั้น สัญญาณการเรียกจะขาดหายไปได้หรือที่เรียกว่า “สายหลุด” และเมื่อเป็นเช่นนั้นจะต้องทำการเรียกใหม่อีก จึงไม่สามารถรับประกันได้ว่าการเรียกกระทำได้สมบูรณ์จนสิ้นสุดการใช้โทรศัพท์ทุกครั้ง จึงได้มีการพัฒนาระบบการเปลี่ยนเซลล์ขึ้นระหว่างเซลล์ (Hand-off) โดยทำหน้าที่เชื่อมโยงการติดต่อโทรศัพท์ของโทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะที่มีการเปลี่ยนแปลงจากเซลล์หนึ่งไปยังอีกเซลล์หนึ่งโดยอัตโนมัติ ทำให้การเรียกสามารถกระทำได้อย่างสมบูรณ์และต่อเนื่อง

ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่เริ่มใช้เป็นครั้งแรกในประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อปี ค.ศ. 1946 (พ.ศ. 2489) โดยมีการทดลองใช้ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ในย่านความถี่ 150 MHz ซึ่งมี 6 ช่องสัญญาณ ในส่วนของการเชื่อม

โยงกับโครงข่ายโทรศัพท์ยังต้องใช้พนักงานสลับสายเชื่อมต่อกับโครงข่ายโทรศัพท์ โดยมีระยะห่างระหว่างช่องสัญญาณ 60 kHz ต่อมาความต้องการใช้งานเพิ่มมากขึ้น จึงได้มีการลดช่องว่างระหว่างช่องสัญญาณเหลือเพียง 30 kHz ทำให้มีช่องสัญญาณเพิ่มขึ้นเป็น 11 ช่องสัญญาณ และทาง FCC (Federal Communication Commission) ได้อนุญาตให้ใช้ความถี่ย่าน 450 MHz อีก 12 ช่องสัญญาณ แต่ก็ยังไม่เพียงพอกับความต้องการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ต่อมาในปี พ.ศ. 2518 ทาง FCC ได้อนุญาตให้ใช้ความถี่ในช่วง 800 – 900 MHz อย่างเป็นทางการ โดยให้เอกชนสร้างระบบสื่อสารในย่านความถี่นี้ได้ ทาง AT&T จึงได้นำความถี่ในช่วงดังกล่าวมาใช้ในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ใหม่ที่มีการใช้เทคนิคในการนำความถี่ที่ถูกใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ในเขตพื้นที่ต่างกัน (Frequency reused) ซึ่งก็คือระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเซลลูลาร์นั่นเอง (Cellular Mobile Telephone) ระบบนี้เป็นการใช้สเปกตรัมความถี่อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการทดลองใช้เมืองชิคาโก ในปี พ.ศ. 2526 และได้กระจายไปทั่วประเทศ นอกจากนี้ยังมีการนำแนวความคิดของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเซลลูลาร์ไปพัฒนาและประยุกต์ใช้กันทั่วโลก โดยเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและมาตรฐานให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมตลอดจนความถี่ที่อนุญาตให้ใช้ได้

ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีอยู่ทั่วโลกมีหลายระบบและมีความแตกต่างกันซึ่งเกิดขึ้นจากการพัฒนาของแต่ละประเทศที่มีการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อตอบสนองความต้องการใช้งานที่มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นและพัฒนาให้ประสิทธิภาพของสัญญาณเสียงดีขึ้นเพื่อความเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ได้รับความนิยมในการใช้งานทั่วโลกมีดังนี้

ระบบ NMT-450

ระบบ NMT-450 (Nordic Mobile Telephone-450 MHz) ซึ่งเป็นระบบที่มีการออกแบบโดยองค์การโทรคมนาคมของกลุ่มประเทศนอร์ดิกในแถบยุโรป ซึ่งได้แก่ประเทศเดนมาร์ก ฟินแลนด์ นอร์เวย์ และสวีเดน เมื่อปี พ.ศ. 2523 ระบบนี้จะมีการทำงานในย่านความถี่ 450 MHz ซึ่งจะมีความจุของช่องสัญญาณต่ำแต่สามารถส่งสัญญาณครอบคลุมพื้นที่ได้ไกล ดังนั้นจึงเหมาะที่จะใช้ในพื้นที่ที่มีการใช้งานทางโทรศัพท์ไม่สูงมากนัก

ระบบ AMPS

ระบบ AMPS (Advance Mobile Phone System) พัฒนาขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อปี พ.ศ. 2523 ระบบนี้มีการทำงานในย่านความถี่ 800 MHz การให้บริการสามารถครอบคลุมพื้นที่ได้กว้าง โดยใช้เทคนิคของการนำความถี่กลับมาใช้ใหม่ ทำให้สามารถขยายพื้นที่การให้บริการได้มากขึ้นและมีจำนวนของสัญญาณต่อพื้นที่เพิ่มสูงขึ้นด้วย ซึ่งระบบนี้เหมาะที่จะนำไปใช้ในเมืองที่มีความหนาแน่นของการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สูงได้

ระบบ TACS

ระบบ TACS (Total Access Communications System) เป็นระบบที่ประเทศอังกฤษได้ทำการพัฒนาขึ้นจากระบบ AMPS ระบบนี้สามารถรองรับการใช้งานทางโทรศัพท์ได้มากขึ้นกว่าเดิม โดยจะมีการใช้ย่านความถี่ที่สูงขึ้นคือย่านความถี่ 900 MHz จะให้คุณภาพของสัญญาณที่ดีขึ้น

ระบบ NMT-900

ระบบ NMT-900 เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นจากระบบ NMT-450 โดยกลุ่มในองค์การโทรคมนาคมของกลุ่มประเทศนอร์ดิกแถบยุโรปโดยจะมีการใช้ย่านความถี่ที่สูงขึ้นคือ ความถี่ 900 MHz เป็นการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบ NMT-450 ที่ให้บริการได้ไม่เพียงพอกับความต้องการที่มีเพิ่มสูงขึ้น และนำเทคนิคการคอมแพนเดอร์ของสัญญาณมาใช้ในการรบกวนบนสัญญาณเสียงมีค่าน้อยลง

หลังจากนั้นระบบดิจิทัลได้ถูกพัฒนาขึ้นมาใช้งานอย่างกว้างขวางในระบบโทรคมนาคม เนื่องจากสัญญาณดิจิทัลมีการสูญเสียสัญญาณต่ำและยังให้คุณภาพของสัญญาณดีกวานาล็อก จึงได้มีการพัฒนาระบบดิจิทัลเพื่อนำมาใช้งานในระบบโทรศัพท์รวมทั้งระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วย ทำให้คุณภาพของสัญญาณเสียงโทรศัพท์มีคุณภาพเสียงดีขึ้นและสามารถนำวิธีการแบ่งช่วงเวลา (TDMA - Time Division Multiple Access) ทำให้องค์รับของสัญญาณของโทรศัพท์ได้เพิ่มขึ้น ถือว่าเป็นการใช้ความถี่ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ดิจิทัลที่ใช้เทคนิค FDMA จำเป็นต้องมีวงจรการกรองความถี่ที่มีคุณภาพ เนื่องจากของสัญญาณจะมีแบนด์วิดท์ที่แคบลง แต่ถ้าใช้ระบบ TDMA จะใช้การแบ่งเวลาในการส่งสัญญาณในช่องสัญญาณเดียวกัน ดังนั้นในภาครับสัญญาณหรือภาคส่งสัญญาณจึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนักแต่ต้องเพิ่มกระบวนการในการทำให้สัญญาณกลับคืนเหมือนเดิม ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีของสารกึ่งตัวนำได้มีความก้าวหน้ามาก จึงทำให้เทคนิคของ TDMA สามารถกระทำได้อย่างไม่ยุ่งยากนัก และปัจจุบันได้นำเทคนิคของ TDMA มาใช้ในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบดิจิทัลเป็นส่วนใหญ่

ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ดิจิทัลปัจจุบันมีการพัฒนาขึ้นมาหลายระบบเช่นเดียวกับระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบอนาล็อก จึงได้พัฒนาเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละภูมิภาคของประเทศอย่างเช่น ระบบ GSM (Group Special Mobile System) ที่ใช้ความถี่ในย่าน 900 MHz และระบบ PCN (Personal Communication Network) ที่ใช้ความถี่ในย่าน 1800 MHz เป็นต้น

สำหรับการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยได้เริ่มต้นขึ้นในปี พ.ศ. 2529 โดยองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (ทศท.) ได้ดำเนินการตามโครงการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมขององค์การโทรศัพท์ พ.ศ. 2527-2531 ในระยะแรกเริ่มให้บริการโทรศัพท์ที่มีประสิทธิภาพดีขึ้นครอบคลุมถึงผู้ใช้รวมถึงในขณะเดินทางในรถยนต์ที่ใช้บริการโทรศัพท์ติดต่อกันได้โดยที่สัญญาณไม่ขาดหายและเพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้น ซึ่งหมายเลขโทรศัพท์ของทศท. เองก็ไม่เพียงพอ หรือในบางพื้นที่คู่สายโทรศัพท์ไม่สามารถเข้าถึง ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบแรกที่ทศท. ได้นำมาใช้คือ ระบบ NMT-450 แต่เนื่องจากย่านความถี่ 450 MHz ถูกใช้งานอื่นอยู่แล้ว จึงได้เปลี่ยนไปใช้งานย่านความถี่ 470 MHz (ความถี่ส่ง 489-493.5 MHz และความถี่รับ 479-483 MHz ที่สถานีฐาน) ในระยะแรกได้เปิดให้บริการในเขตกรุงเทพฯ ปริมณฑล และจังหวัดในเขตชายฝั่งด้านตะวันออก ต่อมาย้ายการบริการออกไปให้ใช้ได้ทั่วประเทศ

ระบบดิจิทัล GSM และ PCN 1800

GSM ย่อมาจาก Group Special Mobile เริ่มพัฒนาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 โดยกลุ่มของประเทศยุโรป เนื่องจากการใช้ระบบอนาล็อกสิ้นเปลืองความถี่ในการใช้งานอย่างมาก จึงพัฒนาเป็นระบบดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพจนสามารถให้บริการได้อย่างจริงจังในปี พ.ศ. 2534

เนื่องจากกลุ่มที่พัฒนาระบบ GSM เดิม (General Communication System 1800 MHz) ได้เปลี่ยนชื่อเป็น Global System Mobile Communication และใช้ชื่อนี้มาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งกลุ่มนี้ได้พัฒนาระบบ DCS 1800 หรือ PCN 1800 (Personal Communication Network 1800 MHz) ด้วย

การใช้ช่องความถี่อย่างมีประสิทธิภาพเป็นข้อดีของระบบ GSM โดยใช้เทคนิค TDMA (Time Division Multiple Access) หรือการแบ่งเวลาการใช้ทำให้ 1 ช่องความถี่สามารถคุยกันได้ถึง 8 คู่สนทนาหรือพูดง่าย ๆ ก็คือ มีความจุมากกว่าระบบอนาล็อก 8 เท่าตัวและในการรับส่งสัญญาณเสียงของระบบ GSM ใช้วิธีการเข้ารหัสและถอดรหัสโดยผ่านกระบวนการจับสัญญาณให้ส่งเป็นชุด ๆ หนึ่งจะมีระยะเวลาในการส่ง 120 ms และจะมีสัญญาณเสียงทั้งหมด 24 เฟรม แต่ละเฟรมจะแบ่งออกเป็น 8 ช่องเวลา แต่ละช่องเวลาจะเป็นสัญญาณในรูปแบบแพ็คเกจ ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูล สัญญาณนำ สัญญาณปิดขบวน และช่องเวลาซึ่งเป็นการจัดแบบด์

ในเรื่องระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่มีการนำซิมการ์ด (SIM card Subscriber Identification Module) จะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับหมายเลขผู้ใช้บริการ หมายเลขประจำเครื่อง รหัสลับประจำเครื่อง และรวมถึงความจำพิเศษในการเก็บหมายเลขหรือตัวอักษรอื่น ๆ ที่ต้องการ โดยทั่วไปเมื่อใช้ SIM card ต่อเข้ากับเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ GSM เครื่องโทรศัพท์จะทำการอ่านข้อมูลภายใน SIM card และตรวจสอบความถูกต้องเป็นอันดับแรก จากนั้นเมื่อมีการเรียกผ่านโครงข่าย GSM รหัสเหล่านี้ก็จะถูกส่งไปตรวจสอบและเปรียบเทียบกับข้อมูลในหน่วยความจำของชุมสายโทรศัพท์เคลื่อนที่ เมื่อรหัสต่าง ๆ ถูกต้องจะปรากฏสัญญาณให้สามารถใช้โครงข่ายได้ โดยทั่วไป SIM card มีเพื่อวัตถุประสงค์ต่อไปนี้

1 เมื่อต้องการใช้โทรศัพท์ในต่างประเทศ สามารถพกพา SIM card ไปอย่างเดียว เพื่อความสะดวกโดยไม่ต้องนำโทรศัพท์เคลื่อนที่ไปด้วย ทั้งนี้เพื่อให้ยุ่งยากกับการตรวจสอบและพิจารณาของการนำเข้าเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ และในทำนองเดียวกันชาวต่างประเทศที่เข้ามาในบ้านเราก็สามารถพกพา SIM card มาอย่างเดียวโดยหาเช่าเครื่องหรือยืมเครื่องของผู้รู้จักใช้ได้

2 เมื่อรหัสลับต่าง ๆ ถูกบรรจุไว้ใน SIM card หากพบว่าเครื่องหายหรือสูญหาย จะทำให้เราสามารถเปลี่ยนเครื่องใหม่ได้โดยยังใช้หมายเลขเดิม เหมือนกับการถือป้ายหมายเลขเครื่องในระบบอนาล็อก ทำให้ผู้ใช้เกิดความสะดวกมากยิ่งขึ้น

ระบบ PCN 1800

คำว่า PCN นั้นย่อมาจาก Personal Communication Network การออกแบบระบบ PCN 1800 จะใช้คลื่นความถี่ย่าน 1,805 MHz ถึง 1,880 MHz สำหรับการส่ง และ 1,710 MHz ถึง 1,785 MHz สำหรับการรับ ซึ่งความถี่ในย่านนี้จะเป็นความถี่ในย่านไมโครเวฟ ระบบนี้เป็นระบบที่ใช้เทคนิคของดิจิตอลเซลล์ลาร์ (Digital Cellular) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่พัฒนามาจากระบบอนาล็อกและระบบ GSM โดยสัญญาณด้านส่งซึ่งเป็นอนาล็อกจะถูกแปลงเป็นดิจิตอล ทั้งนี้เพื่อเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพของการสื่อสารให้ดียิ่งขึ้น โดยมีลักษณะดังนี้

1 มีการส่งสัญญาณที่รวดเร็วและคุณภาพที่ดีขึ้นเนื่องจากระบบดิจิตอลมีความทนทานต่อสัญญาณรบกวนมากกว่าระบบอนาล็อกและง่ายกว่าในการแปลงสัญญาณด้วยคอมพิวเตอร์ นอกจากนั้นระบบดิจิตอล

ยังให้คุณภาพเสียงที่คมชัดจนสม่ำเสมอและมีคุณสมบัติลดทอนของสัญญาณของคลื่น บังคลื่นมีความถี่สูงมาก เพียงใด การลดทอนของสัญญาณจะยิ่งเพิ่มขึ้น

2 สามารถรับสัญญาณได้มากกว่าระบบอนาล็อก เนื่องจากใช้เทคนิคแบบ TDMA (Time Division Multiple Access) โดยใน 1 ช่องความถี่รองรับการสนทนาได้ 9 คู่สายพร้อมกัน ในขณะที่ระบบอนาล็อกทำได้เพียง 1 คู่สายเท่านั้น ทำให้โทรเข้าโทรออกง่าย แม้จะมีการใช้งานอย่างหนาแน่นก็ตาม ช่วยลดปัญหาคลื่นความถี่เต็มหรือช่องสัญญาณไม่วาง จึงเหมาะสมอย่างยิ่งกับการใช้งานในเมืองและชุมชนที่มีความหนาแน่นสูง

3 มีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่รัดกุม เนื่องจากจัดเก็บข้อมูลด้วย SIM card เป็นข้อมูลของผู้ใช้บริการ หมายเลขประจำเครื่อง รหัสลับประจำเครื่อง ความจำเป็นในการบันทึกเลขหมายที่ต้องการทำให้สามารถป้องกันการลักลอบใช้งานและการดักฟังสนทนาได้

4 สามารถให้บริการเสริมได้หลายรูปแบบ ทั้งแบบพื้นฐานและแบบบริการทางไกล (Teleservices) อาทิเช่น Data, Teletext, Short Message, Caller Line Identification และบริการเสริมอื่นๆ รวมทั้งบริการโทรข้ามแดนระหว่างประเทศ (International Roaming)

5 สถานีแม่ข่ายย่อยมีขนาดเล็กทำให้ติดตั้งในอาคารสูงได้ง่ายและได้หลายขนาดในบริเวณเดียวกัน ช่วยลดจุดบอดของสัญญาณได้ดีขึ้น และสามารถควบคุมการเคลื่อนที่ข้ามเขตสถานี (Hand off) ได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น อีกทั้งยังปรับให้มีการส่งสัญญาณไม่ให้มีการรบกวนได้ดีขึ้น

6 สถานีแม่ข่ายย่อยมีรัศมีการให้บริการถึง 5 ไมล์ ซึ่งส่งผลให้ระบบนี้สามารถรองรับปริมาณการใช้งานของลูกข่ายที่มีอยู่อย่างหนาแน่นในย่านใจกลางธุรกิจได้ นอกจากนั้นคลื่นความถี่ 1800 MHz สามารถขยายเครื่องลูกข่ายได้ถึงประมาณ 17 ล้านเครื่อง จึงไม่มีปัญหาในการขยายเครื่องลูกข่ายแต่อย่างใด

7 ระบบดิจิทัลสามารถยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ได้ เนื่องจากใช้กำลังน้อยกว่า ส่วนข้อเสียของระบบคือ รัศมีการกระจายคลื่นในระบบ PCN 1800 สั้นกว่าระบบ GSM ประมาณ 4 เท่าตัวเมื่อใช้กำลังส่งที่เท่ากัน ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ระบบ PCN 1800 จึงต้องวางสถานีฐานในรูปแบบของไมโครเซลล์ นั่นคือจะต้องใช้สถานีจำนวนมาก จะช่วยให้ช่องสัญญาณมีมากพอที่จะใช้งานในแต่ละเซลล์ได้เป็นอย่างดี จึงทำให้ระบบ PCN 1800 ไม่ค่อยมีปัญหาของสัญญาณเต็มเหมาะสำหรับการใช้ในตัวเมืองที่มีประชากรหนาแน่น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อรนุช คลองเชิงคร (2528 บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง หน้าที่ของโทรศัพท์ต่อชีวิตครอบครัวที่อยู่ในเมือง ผลการศึกษาพบว่า ชีวิตครอบครัวที่อยู่ในเมืองมีความผูกพันกับโทรศัพท์เป็นส่วนมาก โดยโทรศัพท์เป็นสื่อที่นำมาใช้สนองความต้องการขั้นพื้นฐานของสังคม ผลการศึกษาได้สรุปหน้าที่ของโทรศัพท์ไว้ 9 ประการด้วยกัน คือ

- 1 หน้าที่สงวนด้านธุรกิจ
- 2 หน้าที่ใช้สนทนาทางด้านการสมาคม
- 3 หน้าที่ใช้เพื่อการนัดหมาย
- 4 หน้าที่ใช้เพื่อการเยี่ยมเยียน
- 5 หน้าที่เพื่อใช้ในการสั่งซื้อสินค้า
- 6 หน้าที่ในการกระจายข่าวสารที่เป็นความลับ

- 7 หน้าที่ใช้ในการสอบถามความคิดเห็นหรือแสดงความคิดเห็น
- 8 หน้าที่ใช้ในการกระจายข่าวสารที่นำมาใช้ในการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว
- 9 หน้าที่ทำให้ความปลอดภัย ได้แก่ 191, 123

ศศิธร อิทรานูเวติน (2538 บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความนิยมใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และแนวโน้มการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการศึกษาพบว่า ชายและหญิงมีสัดส่วนการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในสัดส่วนใกล้เคียงกัน คือ ชายคิดเป็น 58% ส่วนหญิงคิดเป็น 42% สำหรับอายุของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่อยู่ในช่วงวัยทำงาน คือ ตั้งแต่ 25 – 40 ปี รวมเป็น 82.7% แบ่งเป็นช่วงอายุตั้งแต่ 25 – 30 ปี คิดเป็น 44.7% และช่วงอายุ 30 – 40 ปี คิดเป็น 38% ในเรื่องของอาชีพ พบว่าอาชีพที่มีผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดคืออาชีพธุรกิจส่วนตัว และอาชีพพนักงานบริษัท เอกชนในสัดส่วนที่เท่ากันคือ 26.7% รองลงมาคืออาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ 20% ข้าราชการ 16.7% และอาชีพอื่น ๆ 10% ปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจเลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กำหนดไว้ 7 ข้อคือ คนรู้จักแนะนำ จากโฆษณา ที่บ้านไม่มีโทรศัพท์ มีโทรศัพท์แต่ไม่เพียงพอ ความจำเป็นทางธุรกิจ ความสะดวกในชีวิตประจำวัน และปัญหาการจราจร ปรากฏว่ามีเพียง 3 ปัจจัยเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับความนิยมใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่คือ ความจำเป็นทางธุรกิจ ความสะดวกในชีวิตประจำวัน และปัญหาการจราจร ข้อดีและคุณสมบัติของโทรศัพท์เคลื่อนที่ในความรู้สึกของผู้ใช้บริการคือการช่วยแก้ปัญหาการติดต่อนายมอญเงิน ประหยัดเวลาในการเดินทาง สะดวกในการพกพา การติดต่อรวดเร็ว

วรวัฒน์ ปริดาภัทรากุล, ไสวศิริทองถาวร, กรุณา วงศ์พินิจสกุล (2539 บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการใช้บริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยเชิงคุณภาพตามความหมายของ Quality ตามหลักการของ Total Quality Management นั้น ปัจจัยดังกล่าวจะทำให้ลูกค้าที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เกิดความพึงพอใจ (Customer Satisfaction) อันจะนำไปสู่พฤติกรรมหลังการซื้ออันได้แก่การซื้อซ้ำต่อไป ปัจจัยที่นำมาศึกษามีทั้งสิ้น 16 ปัจจัย ดังต่อไปนี้

- 1 ความง่ายในการโทรออก
- 2 ความง่ายในการรับสายภายนอก
- 3 สนทนาได้อย่างต่อเนื่องโดยสายไม่หลุด
- 4 ความคมชัด ไม่มีคลื่นหรือเสียงแทรกขณะสนทนา
- 5 ความครอบคลุมของพื้นที่ให้บริการ
- 6 ความหลากหลายของบริการเสริม
- 7 ความสะดวกในการใช้งาน
- 8 คุณภาพโดยรวมของระบบที่ใช้เทียบกับระบบอื่น
- 9 ความชัดเจนในการแสดงถึงรายละเอียดของค่าใช้จ่าย
- 10 ความสะดวกในการชำระค่าบริการ
- 11 ความรวดเร็วในการให้บริการ
- 12 การให้ข้อมูลหรือตอบปัญหาได้อย่างชัดเจนครบถ้วน
- 13 ความมีอัธยาศัยไมตรีของพนักงานผู้ให้บริการ

- 14 ชื่อเสียงมีอิทธิพลต่อการเลือกระบบ
- 15 ความเหมาะสมต่ออัตราค่าบริการรายเดือน
- 16 ความเหมาะสมต่ออัตราค่าบริการการใช้งาน

จากปัจจัยเชิงคุณภาพข้างต้นยกเว้นปัจจัยความเหมาะสมต่ออัตราค่าบริการรายเดือน พบว่าแต่ละปัจจัยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความพึงพอใจของผู้บริโภค ในส่วนพฤติกรรมหลังการซื้อพบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความพึงพอใจ กล่าวคือ ผู้ที่มีความพึงพอใจมากจะยังคงใช้บริการเดิมต่อ (คือการซื้อซ้ำ) ผู้ที่มีความพึงพอใจน้อยหรือไม่พอใจจะเปลี่ยนไปใช้ระบบอื่น สำหรับผู้ที่ต้องการเปลี่ยนระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนใหญ่ต้องการเปลี่ยนไปใช้ระบบดิจิทัลด้วยเหตุผลสำคัญคือต้องการประสิทธิภาพที่สูงกว่า

พัชรี ศรีสุข (2542 บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง ความคาดหวังในการบริการของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ทางด้านอายุ และระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อความคาดหวังในการบริการ ส่วนปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ทางด้านเพศ สถานะทางเศรษฐกิจ และอาชีพไม่มีความแตกต่าง นอกจากนี้ยังศึกษาพบว่า ผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความคาดหวังในการบริการด้านความสะดวก ด้านบริการเสริม ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ศูนย์ข้อมูล และด้านการชำระค่าบริการ สูงกว่าผลการบริการ แต่ความคาดหวังในการบริการไม่มีความสัมพันธ์กับผลการบริการ

อัญชลี ลุนแจม (2543 บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง ทักษะคติและพฤติกรรมผู้บริโภคในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชากรวัยทำงานในเขตจังหวัดฉะเชิงเทราและชลบุรี ผลการศึกษาพบว่าทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดว่าการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวันมาก โทรศัพท์เคลื่อนที่เก็บค่าบริการรายเดือนสูงมากที่สุด โทรศัพท์เคลื่อนที่เก็บค่าโทรตอนาทีสูง และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีความคิดเห็นว่าการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวันซึ่งมีผลทำให้ความสำคัญของโทรศัพท์บ้านลดลงไปอย่างมาก ในด้านการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนใหญ่จะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ยี่ห้อโนเกียมากที่สุด ส่วนระบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกใช้ในปัจจุบันคือระบบ Worldphone 1800 Digital (DTAC)

พฤติกรรมผู้บริโภคในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่จะพบว่า สาเหตุที่มีการใช้โทรศัพท์มากที่สุด เพราะต้องการใช้ในเรื่องธุระส่วนตัว ในเรื่องช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์มากที่สุด คือระยะเวลา 18 00 – 24 00 น ในเรื่องค่าใช้จ่ายด้านค่าบริการและค่าโทรศัพท์ที่จ่ายในแต่ละเดือนโดยเฉลี่ยประมาณ 1,001 – 2,000 บาท ปริมาณการใช้ในแต่ละวันเฉลี่ยประมาณ 3 – 5 ครั้ง ในกรณีกลุ่มตัวอย่างจะซื้อโทรศัพท์เพิ่มอีก 1 เครื่อง จะเลือกซื้อระบบ GSM 2 Watt (GSM Advance) มากที่สุด สาเหตุเพราะเป็นระบบมีพื้นที่ให้บริการครอบคลุม มีความสะดวกในการชำระค่าบริการรายเดือน ในส่วนของตัวเครื่องโทรศัพท์ที่จะเลือกใช้เมื่อซื้อเครื่องใหม่นั้นจะเน้นที่ขนาดของเครื่องเล็ก มีคุณภาพดี และมีบริการหลังการขายมาก การเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่จะเลือกซื้อที่มีความสะดวกมากที่สุด พื้นที่ให้บริการมาก และมีการส่งเสริมการขาย ในส่วนข้อมูลที่ทราบเกี่ยวกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะทราบจากเพื่อนหรือคนรู้จัก และหนังสือพิมพ์ ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ทางด้านเพศและอาชีพที่แตกต่างกันจะมีทัศนคติการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่แตกต่างกันแต่ด้านอายุ การศึกษา และรายได้ที่แตกต่างกันจะมีทัศนคติการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แตกต่างกัน

ดวงพร วรสกุลเจริญ (2543 บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยการสื่อสารการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ กรณีศึกษาโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดิจิตอล 1800 Mhz ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ทางด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส และระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีความต้องการปัจจัยการสื่อสารการตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ดิจิตอล 1800 Mhz ไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านอาชีพและรายได้ที่แตกต่างกันมีความต้องการปัจจัยการสื่อสารการตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ดิจิตอล 1800 Mhz แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างเปิดรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ดิจิตอล 1800 Mhz จากสื่อที่แตกต่างกัน มีความต้องการปัจจัยการสื่อสารการตลาดไม่แตกต่างกัน ประโยชน์ที่ได้รับจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ดิจิตอล 1800 Mhz พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์จากโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการนัดหมาย สนทนาเรื่องส่วนตัว และความเร็วในการสื่อสาร แนวโน้มการตัดสินใจที่จะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ดิจิตอล 1800 Mhz ระบบเดิมต่อไปโดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะใช้ระบบเดิมต่อไปด้วยเหตุผลที่ว่า เคยชินกับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้อยู่มาเป็นเวลานาน ข้อสำคัญคือยังอยู่ในช่วงของการส่งเสริมการขาย ซึ่งมีอัตราค่าใช้บริการถูกกว่าปกติ

ศิริทิพย์ พงษ์พันธ์ (2543 บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาผลการส่งเสริมการขายมุ่งสู่ผู้บริโภคที่มีต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่าคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริโภคที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอายุ 17 - 40 ปี สถานภาพโสดและสมรสใกล้เคียงกัน ประกอบอาชีพรับราชการ พนักงานองค์การของรัฐ และพนักงานบริษัท จบการศึกษาระดับปริญญาตรี นิยมใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ยี่ห้อ NOKIA มากที่สุด สถานที่ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่คือจากร้านจำหน่ายโทรศัพท์และอุปกรณ์ประกอบซึ่งเปิดเคาน์เตอร์ในห้างสรรพสินค้า และร้านเทเลวิซ โดยซื้อในราคาต่ำกว่า 10,000 บาทมากที่สุด ก่อนตัดสินใจซื้อปรึกษาจากบุคคลใกล้ชิด และพบว่าพฤติกรรมการเปลี่ยนเครื่อง ซึ่งให้เหตุผลว่าเนื่องจากเครื่องใหม่มีประสิทธิภาพดีกว่า และต้องการใช้ประโยชน์จากการจัดการส่งเสริมการขาย

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่คือ ประสิทธิภาพการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่เครือข่ายกว้างไกล ค่าใช้บริการรายเดือน รูปลักษณ์โทรศัพท์ และการจัดการส่งเสริมการขาย ส่วนการส่งเสริมการขายมุ่งสู่ผู้บริโภคที่ถูกระบุว่ามีผลอย่างมากต่อการตัดสินใจซื้อคือ วิธีการชำระค่าบริการรายเดือนและค่าใช้บริการแบบเลือกโปรแกรมได้ตามความต้องการของผู้ใช้ การรับประกันสินค้า การนำสินค้าเก่ามาแลกซื้อสินค้าใหม่ การไม่คิดค่าบริการเสริมหรือคิดบางส่วน และการสนับสนุนกิจกรรมชุมชน การจัดแสดงสินค้า ณ จุดซื้อ การลดราคาเครื่องในช่วงเปิดตัวสินค้า มีความสัมพันธ์กับการเลือกระบบ การส่งเสริมการขายมุ่งสู่ผู้บริโภคโดยวิธีการกำหนดเงื่อนไข การรับชำระเงินค่าเครื่อง การชำระค่าบริการรายเดือน และค่าใช้บริการแบบเลือกโปรแกรมได้ตามความต้องการของผู้ใช้ การทดลองใช้สินค้า การลดค่าใช้บริการในบางช่วงเวลา มีความสัมพันธ์กับการเลือกระดับราคา การส่งเสริมการขายมุ่งสู่ผู้บริโภคโดยวิธีการปรับลดราคาเครื่องบางช่วงเวลา การสนับสนุนกิจกรรมชุมชน การทดลองใช้สินค้า การจำหน่ายตัวเครื่องแถมอุปกรณ์ประกอบ เงื่อนไขการรับเงินค่าเครื่อง การส่งพนักงานขายไปประจำร้านเพื่อแนะนำสินค้า บริการหลังการขาย/ศูนย์ดูแลลูกค้า การจัดแสดงสินค้า ณ จุดซื้อ มีความสัมพันธ์กับการเลือกแหล่งที่ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ การส่งเสริมการขายมุ่งสู่ผู้บริโภคโดยวิธีการบริการหลังการขาย/ศูนย์ดูแลลูกค้า การลดค่าใช้บริการในบางช่วงเวลา ค่าบริการเสริม การนำสินค้าเก่ามาแลกซื้อสินค้าใหม่ ค่าบริการเสริม การชำระค่าเดือนและค่าใช้บริการ เลือกโปรแกรมได้ตามความต้องการของผู้ใช้ การจำหน่ายเครื่องแถมอุปกรณ์ประกอบ การส่งพนักงานขายไปประจำตามร้านเพื่อ

แนะนำสินค้า การสนับสนุนกิจกรรมชุมชน มีความสัมพันธ์กับการเลือกวิธีการเลือกวิธีการชำระเงินซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่

เสาวลักษณ์ อิทธิสกุลชัย (2546 บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ Hutch ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า

- ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการด้านเพศ และอายุ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ Hutch ด้านแพ็คเกจรายเดือน ความถี่ในการใช้บริการต่อวัน ระยะเวลาเฉลี่ยการสนทนาต่อครั้ง และยี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ Hutch ที่ใช้

- ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการด้านอาชีพ รายได้ และวัตถุประสงค์การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ Hutch ด้านแพ็คเกจรายเดือน และยี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ Hutch ที่ใช้

- ปัจจัยด้านรูปแบบการดำรงชีวิต ด้านกิจกรรม และด้านความสนใจ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ Hutch ด้านแพ็คเกจรายเดือน ความถี่ในการใช้บริการต่อวัน ระยะเวลาเฉลี่ยการสนทนาต่อครั้ง และยี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ Hutch ที่ใช้

- ปัจจัยด้านบริการ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ Hutch ด้านแพ็คเกจรายเดือน ความถี่ในการใช้บริการต่อวัน ระยะเวลาเฉลี่ยการสนทนาต่อครั้ง และยี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ Hutch ที่ใช้

- ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย ไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ Hutch ด้านแพ็คเกจรายเดือน ความถี่ในการใช้บริการต่อวัน ระยะเวลาเฉลี่ยการสนทนาต่อครั้ง และยี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ Hutch ที่ใช้

ศิริเพ็ญ อนันตโท (2546 บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ Orange ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมทางด้านการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ สาเหตุที่สำคัญที่สุดคือ มีค่าบริการถูกกว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบอื่น ๆ โดยช่วงเวลาที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ส่วนใหญ่คือ เวลา 19 01 – 23 00 น. วัตถุประสงค์การใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ส่วนใหญ่คือ เพื่อติดต่อธุระส่วนตัว ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่เท่ากับ 7 24 เดือน ค่าเฉลี่ยของค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนเท่ากับ 669 94 บาท ค่าเฉลี่ยของความถี่ในการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อครั้งมีค่าเท่ากับ 5 46 ครั้ง และค่าเฉลี่ยของเวลาในการบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อครั้งเท่ากับ 6 27 นาที ปัจจัยทางลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านเพศและสถานภาพสมรสที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่แตกต่างกัน แต่ด้านอายุ การศึกษา อาชีพและรายได้ที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แตกต่างกัน เมื่อศึกษาถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้บริการต่าง ๆ ของโทรศัพท์เคลื่อนที่ จะพบว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาเรื่อง "พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร" เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

- 1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 5 การจัดกระทำข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล
- 6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population)

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือนิสิตนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครและใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร โดยใช้ขนาดตัวอย่างจากการคำนวณหากลุ่มตัวอย่างจากสูตรที่ไม่ทราบค่าสัดส่วนประชากร (p) (กัลยา วาณิชยปัญญา 2545 : 26)

$$n = \frac{Z^2}{4E^2}$$

เมื่อ n แทน จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่าง

Z แทน ค่าระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนด ที่มีค่าเท่ากับ 95% โดยที่

$$Z_{1-0.05} = Z_{0.975} = 1.96$$

E แทน ค่าความเคลื่อนที่จะยอมให้เกิดขึ้นได้ โดยกำหนดให้ค่าความคลาดเคลื่อน

$$= 0.05$$

โดยแทนค่าดังนี้

$$n = \frac{(1.96)^2}{4(0.05)^2} = 384.16 \text{ หรือ } 385 \text{ คน}$$

ผู้วิจัยได้สำรวจเพื่อการสูญเสียของแบบสอบถามไว้ 15 คน ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 400 ตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการเลือกตัวอย่าง ดังนี้

ขั้นที่ 1 ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) โดยแบ่งจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการทั้งหมด 400 คนหารด้วยจำนวนมหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครที่กำหนดไว้จำนวน 10 แห่ง ได้กลุ่มตัวอย่างมหาวิทยาลัยละ 40 ตัวอย่าง โดยมหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครที่กำหนดไว้จำนวน 10 แห่ง ได้แก่

- 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- 2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 3 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์
- 4 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน
- 5 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- 6 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
- 7 มหาวิทยาลัยรามคำแหง 1
- 8 มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- 9 มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ หัวหมาก
- 10 มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ขั้นที่ 2 ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยความสะดวก (Convenience Sampling) โดยใช้แบบสอบถามกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ณ มหาวิทยาลัยดังกล่าวข้างต้นที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยผู้ตอบแบบสอบถามสะดวก มีเวลาในการตอบและสมัครใจให้ความร่วมมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามปลายปิดที่สร้างขึ้นจากหนังสือและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยประกอบด้วยชุดคำถามที่มีเนื้อหาครอบคลุมข้อมูลที่ต้องการดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และสาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้แก่ รูปแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ เหตุผลในการเลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ยี่ห้อที่ใช้ ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน วัตถุประสงค์ในการใช้

โทรศัพท์เคลื่อนที่ ค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยเฉลี่ยต่อเดือน และผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเป็นคำถามปลายปิดจำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการส่งเสริมการตลาดของบริษัทผู้ให้บริการเคลื่อนที่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้แก่ ด้านการส่งเสริมการขาย และการตลาดทางตรง โดยให้เลือกตอบได้คำตอบเดียว ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของ Likert Scale แบ่งออกเป็น 5 ระดับ จำนวน 9 ข้อ

กำหนดระดับคะแนนขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อความ ดังต่อไปนี้

น้อยที่สุด	เท่ากับ	1 คะแนน
น้อย	เท่ากับ	2 คะแนน
ปานกลาง	เท่ากับ	3 คะแนน
มาก	เท่ากับ	4 คะแนน
มากที่สุด	เท่ากับ	5 คะแนน

การคำนวณช่วงกว้างระหว่างชั้น

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5-1}{3} = 1.33$$

และจะแปลความหมายระดับคะแนนตามเกณฑ์การแบ่งกลุ่ม 3 กลุ่มตามการหาค่าคะแนนและกำหนดกลุ่มดังนี้

	ระดับคะแนนเฉลี่ย
น้อย	1.00 – 2.33
ปานกลาง	2.34 – 3.67
มาก	3.68 – 5.00

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรม เป็นคำถามด้านการเลือกใช้นวัตกรรม โดยให้เลือกตอบได้คำตอบเดียว ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของ Likert Scale แบ่งออกเป็น 5 ระดับ จำนวน 6 ข้อ

กำหนดระดับคะแนนขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อความ ดังต่อไปนี้

ไม่สนใจซื้อ	เท่ากับ	1 คะแนน
รอจนกว่าทุกคนใช้ก่อน	เท่ากับ	2 คะแนน
รอให้มีคนใช้มาก ๆ ก่อน	เท่ากับ	3 คะแนน
รอให้มีคนทดลองใช้ก่อน	เท่ากับ	4 คะแนน
ซื้อทันทีที่ว่างจำหน่าย	เท่ากับ	5 คะแนน

การคำนวณช่วงกว้างระหว่างชั้น

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

และจะแปลความหมายระดับคะแนนตามเกณฑ์การแบ่งกลุ่ม 5 กลุ่มตามการหาค่าคะแนนและกำหนดกลุ่มดังนี้

	ระดับคะแนนเฉลี่ย
ระดับกลุ่มล้าหลัง	1 00 – 1 80
ระดับกลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตอนหลัง	1 81 – 2 60
ระดับกลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม	2 61 – 3 40
ระดับกลุ่มผู้ยอมรับนวัตกรรมแรกเริ่ม	3 41 – 4 20
ระดับกลุ่มผู้บุกเบิก	4 21 – 5 00

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยการนำไปทดสอบหาความตรง (Validity) ดังนี้

- 1 ศึกษาตำรา เอกสาร บทความ ทฤษฎีหลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดขอบเขตของการวิจัย และสร้างเครื่องมือในการวิจัย ให้ครอบคลุมตามความมุ่งหมายการวิจัย
- 2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร และสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตและเนื้อหาแบบทดสอบ จะมีความชัดเจนตามความมุ่งหมายการวิจัยยิ่งขึ้น
- 3 นำแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาผู้ควบคุมสารนิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่เข้าใจง่ายและตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยมากที่สุด
- 4 นำแบบสอบถามฉบับที่สร้างเสร็จไปนำเสนอต่อกรรมการควบคุมสารนิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบ เสนอแนะ และปรับปรุงเพื่อให้อ่านแล้วมีความเข้าใจง่ายและชัดเจนตามความมุ่งหมายของการวิจัยพร้อมทั้งนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่านเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ได้แก่ ความสอดคล้องและความครอบคลุมของเนื้อหา และความถูกต้องของภาษาที่ใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเรื่องนี้เป็นวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) และการวิจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Research) โดยมุ่งศึกษาพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยมีแหล่งข้อมูลดังนี้

- 1 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการศึกษาค้นคว้า จากหนังสือวารสาร เอกสาร อินเทอร์เน็ต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้
 - 2 1 ขอจดหมายจากบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
 - 2 2 ดำเนินการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม

การจัดกระทำข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทั้งหมด นำมาดำเนินการวิธีโดย

- 1 แปลงคำตอบในแบบวัดทัศนคติเป็นน้ำหนักคะแนนตามตารางที่ได้กำหนดไว้
- 2 ทำการลงรหัส (Coding) เพื่อเปลี่ยนสภาพข้อมูล (Data) ให้เป็นข้อมูล (Information) ที่พร้อมประมวลผล

3 นำข้อมูลที่ผ่านการลงรหัสป้อนเข้าเครื่อง Computer ด้วย Program สำเร็จรูป SPSS for Windows 11.0 (Statistical Package for Social Science)

4 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อวิเคราะห์และอธิบายข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็น ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ด้านพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
- ด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
- ด้านกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมใหม่

5 การทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 กลุ่ม ใช้สถิติวิเคราะห์แบบ Chi-square (χ^2) และทำการทดสอบเพิ่มเติมเมื่อค่า Chi-square (χ^2) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยทดสอบขนาดความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Cramer's V และ Somers' D

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1 สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าอัตราร้อยละ

1.2 ค่าคะแนนเฉลี่ยโดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ 2541 : 35)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

โดยที่	$\bar{x}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้สูตร

$$S = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐานเป็นการทดสอบว่าปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้ของนักศึกษา และสาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ การส่งเสริมการตลาด ประกอบด้วย ด้านการส่งเสริมการขาย และการตลาดทางตรง และกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครหรือไม่ การทดสอบระหว่างตัวแปร 2 กลุ่ม ใช้สูตร Chi-square (χ^2) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยทดสอบขนาดความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Cramer's V และ Somers' D (กัลยา วานิชย์บัญชา 2545 : 181)

$$\chi^2 = \sum_1^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

เมื่อ	χ^2	แทน	ค่าสถิติทดสอบไคสแควร์
	O	แทน	หาความถี่ที่ได้จากตัวอย่าง
	E	แทน	หาความถี่ที่คาดหวังไว้
	k	แทน	จำนวนประเภทหรือจำนวนกลุ่ม
	df		= k-1

สถิติ Cramer's V ใช้ทำการวัดขนาดความสัมพันธ์ เมื่อมีตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งหรือทั้งสองตัวเป็น Nominal โดยใช้สูตรดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา 2545 :182)

Cramer's V =
$$\sqrt{\frac{\chi^2}{n(t-1)}}$$

เมื่อ	Cramer's V	แทน	สัมประสิทธิ์ Cramer's V
	χ^2	แทน	ค่า Chi-square
	n	แทน	ขนาดของตัวอย่าง
	t	แทน	จำนวนแถวหรือจำนวนสดมภ์ที่มีค่าน้อย

สถิติ Somers' D ใช้ทำการวัดขนาดความสัมพันธ์ เมื่อมีตัวแปรทั้งสองตัวเป็น Ordinal โดยใช้สูตรดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา 2545 :182)

Somers' D =
$$\frac{ND}{NS + ND + T_y}$$

เมื่อ	Somers' D	แทน	สัมประสิทธิ์ Somers' D
	NS	แทน	จำนวนคู่ที่มีอันดับเหมือนกันทั้ง 2 ตัวแปร
	ND	แทน	จำนวนคู่ที่มีอันดับต่างกันทั้ง 2 ตัวแปร
	T_y	แทน	จำนวนคู่ที่มีอันดับเรียงซ้ำกันของตัวแปรตาม

ทั้งนี้โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ 2543 :348) ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.71 – 1.00	หมายความว่า	มีความสัมพันธ์ระดับ สูง
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.31 – 0.70	หมายความว่า	มีความสัมพันธ์ระดับ ปานกลาง
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.00 – 0.30	หมายความว่า	มีความสัมพันธ์ระดับ ต่ำ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ การส่งเสริมการตลาด ทางด้านการส่งเสริมการขาย การตลาดทางตรง ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม ใหม่ และพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยศึกษาเฉพาะนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร การวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{x}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (Mean)
S D	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
H_0	แทน	สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
H_1	แทน	สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)
χ^2	แทน	ค่าสถิติการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square test)
p	แทน	ความน่าจะเป็นสำหรับบอกนัยสำคัญทางสถิติ
Cramer's V	แทน	ระดับความสัมพันธ์ในการวัดตัวแปรตามนามบัญญัติ
Somers' D	แทน	ระดับความสัมพันธ์ในการวัดตัวแปรตามเรียงลำดับ

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอผลตามความมุ่งหมายของการวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 5 ตอน ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามในด้าน เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และสาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ โดยการหาความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา โดยการหาความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมการตลาดของบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในด้านการส่งเสริมการขาย และการตลาดทางตรง โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมของนักศึกษา โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติ Chi-Square (χ^2 -test) Cramer's V และ Somer's D

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามในด้าน เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และสาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่

ตาราง 1 แสดงจำนวน และการร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และสาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 เพศ		
ชาย	140	35.00
หญิง	260	65.00
รวม	400	100.00
2 อายุ		
น้อยกว่า 18 ปี	7	1.80
18 – 21 ปี	286	71.50
22 -25 ปี	79	19.80
มากกว่า 25 ปี	28	7.00
รวม	400	100.00
3 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท	79	19.80
3,001 – 5,000 บาท	175	43.80
5,001 – 7,000 บาท	56	14.00
7,001 – 9,000 บาท	50	12.50
มากกว่า 9,000 บาท	40	10.00
รวม	400	100.00
4 สาขาวิชาที่กำลังศึกษา		
กลุ่มคณะสังคมศาสตร์	264	66.00
กลุ่มคณะวิทยาศาสตร์	136	34.00
รวม	400	100.00

จากตาราง 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาได้ดังนี้

1 เพศ ผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งเป็นเพศชายจำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 35 00 และเป็นเพศหญิง จำนวน 260 คน คิดเป็นร้อยละ 65 00

2 อายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ อายุ 18 – 21 ปี จำนวน 286 คน คิดเป็นร้อยละ 71 50 รองลงมาได้แก่ อายุ 22 -25 ปี อายุมากกว่า 25 ปี และอายุน้อยกว่า 18 ปี โดยมีจำนวน 79 คน 28 คน และ 7 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 19 80 7 00 และ 1 80 ตามลำดับ

3 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 3,001 – 5 000 บาท มีจำนวน 175 คน คิดเป็นร้อยละ 43 80 รองลงมาได้แก่ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท 5,001 – 7 000 บาท 7,001 – 9 000 บาท และมากกว่า 9,000 บาท โดยมีจำนวน 79 คน 56 คน 50 คน และ 40 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 19 80 14 00 12 50 และ 10 00 ตามลำดับ

4 สาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในกลุ่มคณะสังคมศาสตร์จำนวน 264 คน คิดเป็นร้อยละ 66 00 และกลุ่มคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 34 00

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา

ตาราง 2 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของรูปแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้

รูปแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แบบเติมเงิน Pre Paid (ซื้อบัตรเติมเงิน)	281	70 30
แบบรายเดือน Post Paid (จ่ายรายเดือน)	119	29 70
รวม	400	100 00

จากตาราง 2 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลของรูปแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้ได้ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในรูปแบบเติมเงิน Pre Paid (ซื้อบัตรเติมเงิน) จำนวน 281 คน คิดเป็นร้อยละ 70 30 และใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในรูปแบบรายเดือน Post Paid (จ่ายรายเดือน) จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 29 70

ตาราง 3 แสดงจำนวน และค่าธรรมเนียมของบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้

บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
AIS	160	40.00
DTAC	107	26.80
Orange	83	20.80
Hutch	43	10.80
Thai Mobile	3	0.80
PCT	4	1.00
รวม	400	100.00

จากตาราง 3 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลของบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้ได้ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของบริษัทผู้ให้บริการ AIS จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาได้แก่ DTAC Orange Hutch PCT และ Thai Mobile จำนวน 107 คน 83 คน 43 คน 4 คน และ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 26.80 20.80 10.80 1.00 และ 0.80 ตามลำดับ

ตาราง 4 แสดงจำนวน และค่าธรรมเนียมของตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้

ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
Nokia	184	46.00
Samsung	70	17.50
Siemens	9	2.30
Panasonic	19	4.80
LG	3	0.80
Sony Encson	36	9.00
Alcatel	1	0.30
Motorola	30	7.50
Sanyo	23	5.80
Philips	2	0.50
Maxon	3	0.80
Innostream	3	0.80
Sagem	2	0.50
Other	15	3.80
รวม	400	100.00

จากตาราง 4 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลของตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้ได้ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ตรายี่ห้อ Nokia จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 46.00 รองลงมาได้แก่ Samsung จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 17.50 Sony Ericson จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.00 Motorola จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 Sanyo จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.80 Panasonic จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.80 Siemens จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.30 LG Maxon และ Innostream เท่ากัน คือจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.80 Philips และ Sagem เท่ากัน คือจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.50 Alcatel จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.30 และตรายี่ห้ออื่น ๆ (ประกอบด้วย PCT i-Mobile Xplore) จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.80 ตามลำดับ

ตาราง 5 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของเหตุผลในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในตรายี่ห้อที่ใช้อยู่

เหตุผลในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในตรายี่ห้อที่ใช้อยู่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
✓ รูปลักษณ์สวยงาม	96	24.00
✓ มีฟังก์ชันการทำงานที่ตรงกับความต้องการ	136	34.00
มีเทคโนโลยีทันสมัย	105	26.30
เชื่อมั่นในเครือข่ายการให้บริการ	22	5.50
มีโปรโมชั่นถูกใจ	30	7.50
อื่น ๆ	11	2.80
รวม	400	100.00

จากตาราง 5 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลของเหตุผลในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในตรายี่ห้อที่ใช้อยู่ได้ดังนี้ เหตุผลส่วนใหญ่ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในตรายี่ห้อที่นักศึกษาใช้อยู่คือ มีฟังก์ชันการทำงานที่ตรงกับความต้องการ จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 34.00 รองลงมาได้แก่ มีเทคโนโลยีทันสมัย รูปลักษณ์สวยงาม มีโปรโมชั่นถูกใจ เชื่อมั่นในเครือข่ายการให้บริการ โดยมีจำนวน 105 คน 96 คน 30 คน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 26.30 24.00 7.50 5.50 และเหตุผลอื่น ๆ ได้แก่ ผู้ปกครองซื้อให้ได้เครื่องมาฟรี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.80 ตามลำดับ

ตาราง 6 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน

ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
06.01 น. – 12.00 น.	17	4.30
12.01 น. – 18.00 น.	129	32.30
18.01 น. – 24.00 น.	253	63.30
00.01 น. – 06.00 น.	1	0.30
รวม	400	100.00

จากตาราง 6 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลของช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวันได้ดังนี้ ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดของนักศึกษาคือ 18 01 น - 24 00 น จำนวน 253 คน คิดเป็นร้อยละ 63 30 รองลงมาได้แก่ 12 01 น - 18 00 น 06 01 น - 12 00 น และ 01 01 น - 06 00 น โดยมีจำนวน 129 คน 17 คน 30 คน และ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 32 30 4 30 และ 0 30 ตามลำดับ

ตาราง 7 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุด

วัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ติดต่อกับเพื่อนหรือแฟน	230	57 50
ติดต่อกับครอบครัว ญาติ และพี่น้อง	131	32 80
ติดต่อยามฉุกเฉิน	19	4 80
อื่น ๆ	20	5 00
รวม	400	100 00

จากตาราง 7 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลของวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุด ได้ดังนี้ วัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดคือ ติดต่อกับเพื่อนหรือแฟน จำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 57 50 รองลงมาได้แก่ ติดต่อกับครอบครัว ญาติ และพี่น้อง ติดต่อยามฉุกเฉิน โดยมีจำนวน 131 คน และ 19 คน คิดเป็นร้อยละ 32 80 และ 4 80 ตามลำดับ และวัตถุประสงค์อื่น เช่น ถูกบังคับให้ใช้ ติดต่องานธุกิจส่วนตัว จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5 00

ตาราง 8 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ย

ค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท	120	30 00
501 - 1,000 บาท	172	43 00
1,001 - 1,500 บาท	69	17 30
1,501 - 2,000 บาท	27	6 80
มากกว่า 2,000 บาท	12	3 00
รวม	400	100 00

จากตาราง 8 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลของค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ยได้ดังนี้ นักศึกษามีค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ยส่วนใหญ่คือ 501 - 1,000 บาท จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 43 00 รองลงมาได้แก่ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท 1,001 - 1,500 บาท 1,501 - 2,000 บาท

และมากกว่า 2,500 บาท โดยมีจำนวน 120 คน 69 คน 27 คน และ 12 คน คิดเป็นร้อยละ 30 00 17 30 6 80 และ 3 30 ตามลำดับ

ตาราง 9 แสดงจำนวน และคาร้อยละของผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา

ผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จ่ายเอง	292	73 00
ผู้ปกครองจ่ายให้	106	26 50
อื่น ๆ	2	0 50
รวม	400	100 00

จากตาราง 9 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลของผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาได้ดังนี้ ผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาสวนใหญ่คือ จ่ายเอง จำนวน 292 คน คิดเป็นร้อยละ 73 00 และผู้ปกครองจ่ายให้ มีจำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 26 50 และอื่นๆ ได้แก่ แฟนจ่ายให้ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0 50

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับการส่งเสริมการตลาดจากบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่
ในด้านการส่งเสริมการขาย และการตลาดทางตรง โดยการหาเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการได้รับการส่งเสริมการตลาดจากบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในด้านการส่งเสริมการขาย

การส่งเสริมการตลาด ด้านการส่งเสริมการขาย	ระดับของการได้รับ		
	$\bar{x}$	S D	แปลผล
1 ลดราคาค่าบริการการส่ง sms ต่ำกว่าราคาปกติทั่วไป	3 35	999	ปานกลาง
2 ลดราคาค่าบริการดาวน์โหลดริงโทนและโลโก้ต่าง ๆ	3 23	1 219	ปานกลาง
3 การคิดคะแนนสะสมเพื่อแลกของรางวัล	3 00	958	ปานกลาง
4 การคิดค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นวินาที	3 50	1 180	ปานกลาง
5 การลดค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ตอนาที	3 57	1 155	ปานกลาง
รวม	3 33	786	ปานกลาง

จากตาราง 10 แสดงว่า การได้รับการส่งเสริมการตลาดจากบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในด้านการส่งเสริมการขายอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3 33 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อแล้วพบว่านักศึกษาสวนใหญ่ได้รับการส่งเสริมการขายทางด้านการลดค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ตอนาทีมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3 57 รองลงมาคือการคิดค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นวินาที ลดราคาค่า

บริการการส่ง sms ต่ำกว่าราคาปกติทั่วไป ลดราคาค่าบริการดาวนโหลดริงโทนและโลโก้ต่าง ๆ และการคิดคะแนนสะสมเพื่อแลกของรางวัล โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3 50 3 35 3 23 และ 3 00 ตามลำดับ

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการได้รับการส่งเสริมการตลาดจากบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในด้านการตลาดทางตรง

การส่งเสริมการตลาด ด้านการตลาดทางตรง	ระดับของการได้รับ		
	$\bar{x}$	S D	แปลผล
1 การจัดกิจกรรมแนะนำโปรโมชันใหม่ ๆ ตามสถานที่ต่าง ๆ	3 48	873	ปานกลาง
2 การส่ง sms แจ้งข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ให้ผู้ใช้บริการทราบ	3 56	899	ปานกลาง
3 การแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ทาง e-mail ให้ผู้ใช้บริการทราบ	3 13	947	ปานกลาง
4 การให้ส่วนลดซื้อสินค้าหรือบริการต่าง ๆ มาพร้อมกับใบแจ้งค่าใช้บริการ	3 25	982	ปานกลาง
รวม	3 35	702	ปานกลาง

จากตาราง 11 แสดงว่า การได้รับการส่งเสริมการตลาดจากบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในด้านการตลาดทางตรงอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3 35 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อแล้วพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับการตลาดทางตรงทางด้านการส่ง sms แจ้งข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ให้ผู้ใช้บริการทราบมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3 56 รองลงมาคือการจัดกิจกรรมแนะนำโปรโมชันใหม่ ๆ ตามสถานที่ต่าง ๆ การให้ส่วนลดซื้อสินค้าหรือบริการต่าง ๆ มาพร้อมกับใบแจ้งค่าใช้บริการ และการแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ทาง e-mail ให้ผู้ใช้บริการทราบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3 48 3 25 และ 3 13 ตามลำดับ

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมของนักศึกษา โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมของนักศึกษา

นวัตกรรม	ระดับของการยอมรับ		
	$\bar{x}$	S D	แปลผล
1 โทรศัพท์เคลื่อนที่รุ่นใหม่ล่าสุด	2 96	1 256	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม
2 โทรศัพท์เคลื่อนที่ (PDA Phone) รุ่นใหม่ล่าสุด	2 53	1 250	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม
3 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กรุ่นใหม่ล่าสุด	2 73	1 210	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม
4 กล้องถ่ายรูปดิจิตอลรุ่นใหม่ล่าสุด	2 78	1 308	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม
5 กล้องถ่ายวิดีโอดิจิตอลรุ่นใหม่ล่าสุด	2 70	1 334	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม
6 เครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ (Palm) รุ่นใหม่ล่าสุด	2 70	1 225	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม
รวม	2 72	1 003	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม

จากตาราง 12 แสดงว่ากลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมของนักศึกษายู่ในระดับกลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่มมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2 72 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อแล้วพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ยอมรับในนวัตกรรมโทรศัพท์เคลื่อนที่รุ่นใหม่ล่าสุดมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2 96 รองลงมาคือ กล้องถ่ายรูปดิจิตอลรุ่นใหม่ล่าสุด เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กรุ่นใหม่ล่าสุด เครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ (Palm) รุ่นใหม่ล่าสุด กล้องถ่ายวิดีโอดิจิตอลรุ่นใหม่ล่าสุด และโทรศัพท์เคลื่อนที่ (PDA Phone) รุ่นใหม่ล่าสุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2 78 2 73 2 70 2 70 และ 2 53 ตามลำดับ

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน ด้วยสถิติ Chi-Square

เนื่องจากข้อจำกัดของการใช้สถิติทดสอบ Chi - Square ในการทดสอบความเป็นอิสระกันของตัวแปรที่ความถี่ที่คาดไว้ในแต่ละ Cell ไม่ควรต่ำกว่า 5 หรือ

$$E_{ij} \geq 5, i = 1, 2, 3, \dots, r \text{ และ } j = 1, 2, 3, \dots, c$$

ควรมี $E_{ij} < 5$ ไม่เกิน 20% ของจำนวน Cell ทั้งหมด และไม่มี Cell ใด ที่มีค่า $E_{ij} < 1$ (กัลยา วานิชย์บัญชา 2546 297) จึงทำการจัดกลุ่มข้อมูลใหม่ ดังนี้

ตาราง 13 แสดงการจัดกลุ่มใหม่ของจำนวน และค่าร้อยละ ของอายุของนักศึกษา

อายุของนักศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 22 ปี	293	73.30
22 – 25 ปี	79	19.80
มากกว่า 25 ปี	28	7.00
รวม	400	100.00

จากตาราง 13 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 21 ปี จำนวน 293 คน คิดเป็นร้อยละ 73.30 รองลงมาได้แก่ อายุ 22 -25 ปี และมากกว่า 25 ปี มีจำนวน 79 คน และ 28 คน คิดเป็นร้อยละ 19.80 และ 7.00 ตามลำดับ

ตาราง 14 แสดงการจัดกลุ่มใหม่ของจำนวน และค่าร้อยละ ของรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักศึกษา

รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท	79	19.80
3,001 – 5,000 บาท	175	43.80
5,001 – 7,000 บาท	56	14.00
มากกว่า 7,000 บาท	90	22.50
รวม	400	100.00

จากตาราง 14 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 3,001 – 5,000 บาทจำนวน 175 คน คิดเป็นร้อยละ 43.80 รองลงมาได้แก่ มากกว่า 7,000 บาท ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาทและ 5,001 – 7,000 บาท มีจำนวน 90 คน 79 คน และ 56 คน คิดเป็นร้อยละ 22.50 19.80 และ 14.00 ตาม ลำดับ

ตาราง 15 แสดงการจัดกลุ่มใหม่ของจำนวน และค่าร้อยละ ของบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษา ใช้อยู่

บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้อยู่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
AIS	160	40.00
DTAC	107	26.80
Orange	83	20.80
Hutch	43	10.80
Other	7	1.80
รวม	400	100.00

จากตาราง 15 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของบริษัทผู้ให้บริการ AIS จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาได้แก่ DTAC Orange Hutch และอื่น ๆ ได้แก่ Thai Mobile และ PCT จำนวน 107 คน 83 คน 43 คน และ 7 คน คิดเป็นร้อยละ 26.80 20.80 10.80 และ 1.80 ตามลำดับ

ตาราง 16 แสดงการจัดกลุ่มใหม่ของจำนวน และค่าร้อยละ ของตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้

ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
Nokia	184	46.00
Samsung	70	17.50
Sony Encson	36	9.00
Motorola	30	7.50
Sanyo	23	5.80
Other	57	14.30
รวม	400	100.00

จากตาราง 16 นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ตรายี่ห้อ Nokia จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 46.00 รองลงมาได้แก่ Samsung จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 17.50 Sony Encson จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.00 Motorola จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 Sanyo จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.80 และตรายี่ห้ออื่นประกอบด้วย Siemens Panasonic LG Alcatel Philips Maxon Innostream Sagem PCT i-Mobile และ Xplore จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.30

ตาราง 17 แสดงการจัดกลุ่มใหม่ของจำนวน และค่าร้อยละ ของเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ตรายี่ห้อที่ใช้อยู่

เหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ตรายี่ห้อที่ใช้อยู่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รูปลักษณ์สวยงาม	96	24.00
มีฟังก์ชันการทำงานที่ตรงกับความต้องการ	136	34.00
มีเทคโนโลยีทันสมัย	105	26.30
อื่น ๆ	63	15.80
รวม	400	100.00

จากตาราง 17 นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ตรายี่ห้อที่ใช้อยู่ด้วยเหตุผลคือ มีฟังก์ชันการทำงานที่ตรงกับความต้องการ จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 34.00 รองลงมาได้แก่ มีเทคโนโลยีทันสมัย รูปลักษณ์สวยงาม โดยมีจำนวน 105 คน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 26.30 24.00 และเหตุผลอื่น ๆ ได้แก่ เชื่อมั่น

ในเครือข่ายการให้บริการ มีโปรโมชั่นที่ถูกต้อง ผู้ปกครองซื้อให้ ได้เครื่องมาฟรี จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 15.80

ตาราง 18 แสดงการจัดกลุ่มใหม่ของจำนวน และค่าร้อยละ ของช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน

ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
06 01 น – 12 00 น	17	4.30
12 01 น – 18 00 น	129	32.30
18 01 น – 06 00 น	254	63.50
รวม	400	100.00

จากตาราง 18 นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในช่วงเวลา 18 01 น – 24 00 น จำนวน 254 คน คิดเป็นร้อยละ 63.50 รองลงมาได้แก่ 12 01 น – 18 00 น และ 06 01 น – 12 00 น โดยมีจำนวน 129 คน และ 17 คน คิดเป็นร้อยละ 32.30 และ 4.30 ตามลำดับ

ตาราง 19 แสดงการจัดกลุ่มใหม่ของจำนวน และค่าร้อยละ ของค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยเฉลี่ยต่อเดือน

ค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยเฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท	120	30.00
501 – 1,000 บาท	172	43.00
1,001 – 1,500 บาท	69	17.30
มากกว่า 1,500 บาท	39	9.80
รวม	400	100.00

จากตาราง 19 ค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยเฉลี่ยต่อเดือนของนักศึกษาคือ 501 – 1,000 บาท จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 43.00 รองลงมาได้แก่ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท 1,001 – 1,500 บาท และมากกว่า 2 000 บาท โดยมีจำนวน 120 คน 69 คน และ 39 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 17.30 และ 9.80 ตามลำดับ

ตาราง 20 แสดงการจัดกลุ่มใหม่ของจำนวน และค่าธรรมเนียมของผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา

ผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จ่ายเอง	292	73 00
บุคคลอื่นจ่ายให้	108	27 00
รวม	400	100 00

จากตาราง 20 ผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาส่วนใหญ่ คือ จ่ายเอง จำนวน 292 คน คิดเป็นร้อยละ 73 00 และบุคคลอื่นจ่ายให้ จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 27 00

สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้ของนักศึกษา และสาขาวิชาที่กำลังศึกษา มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

H_0 เพศไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

H_1 เพศมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

ตาราง 21 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

รูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
แบบเติมเงิน Pre Paid (ซื้อบัตรเติมเงิน)	81	200	281
แบบรายเดือน Post Paid (จ่ายรายเดือน)	59	60	119
รวม	140	260	400

$$\chi^2 = 15.828 \quad p = .000$$

$$\text{Cramer's } V = .199 \quad \text{Approx Sig} = .000$$

จากตาราง 21 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ จำแนกตามเพศพบว่า รูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาทั้งเพศชายและเพศหญิงใช้มากที่สุดคือแบบเติมเงิน Pre Paid (ซื้อบัตรเติมเงิน)

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า เพศมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ Cramer's V พบว่าเพศมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาจากรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ในระดับต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 199 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

ตาราง 22 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
AIS	56	104	160
DTAC	33	74	107
Orange	26	57	83
Hutch	22	21	43
Other	3	4	7
รวม	140	260	400

$$\chi^2 = 6.434$$

$$p = .169$$

จากตาราง 22 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ จำแนกตามเพศพบว่า บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาทั้งเพศชายและเพศหญิงใช้มากที่สุดคือ AIS รองลงมาคือ DTAC

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .169 ซึ่งมากกว่า 05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

ตาราง 23 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
Nokia	55	129	184
Samsung	29	41	70
Sony Ericson	14	22	36
Motorola	7	23	30
Sanyo	15	8	23
Other	20	37	57
รวม	140	260	400

$$\chi^2 = 14.648 \quad p = .012$$

$$\text{Cramer's } V = .191 \quad \text{Approx Sig} = .012$$

จากตาราง 23 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ จำแนกตามเพศพบว่า ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาทั้งเพศชายและเพศหญิงใช้มากที่สุดคือ Nokia รองลงมาคือ Samsung

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .012 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า เพศมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ Cramer's V พบว่าเพศมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ในระดับต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .191 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 24 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายได้ห้อยอยู่

เหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายได้ห้อยอยู่	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
รูปลักษณ์สวยงาม	32	64	96
มีฟังก์ชันการทำงานที่ตรงกับความต้องการ	46	90	136
มีเทคโนโลยีทันสมัย	39	66	105
อื่น ๆ	23	40	63
รวม	140	260	400

$$\chi^2 = 475$$

$$p = 924$$

จากตาราง 24 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายได้ห้อยอยู่ จำแนกตามเพศพบว่า เหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายได้ห้อยอยู่ของนักศึกษาทั้งเพศชายและเพศหญิงคือ มีฟังก์ชันการทำงานที่ตรงกับความต้องการ รองลงมาคือ มีเทคโนโลยีทันสมัย

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 924 ซึ่งมากกว่า 05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายได้ห้อยอยู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

ตาราง 25 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน

ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
06 01 น – 12 00 น	5	12	17
12 01 น – 18 00 น	47	82	129
18 01 น – 06 00 น	88	166	254
รวม	140	260	400

$$\chi^2 = 364$$

$$p = 834$$

จากตาราง 25 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน จำแนกตามเพศพบว่า ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวันของนักศึกษาทั้งเพศชายและเพศหญิงคือ 18 01 น – 06 00 รองลงมาคือ 12 01 น – 18 00 น

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 834 ซึ่งมากกว่า 05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาในช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

ตาราง 26 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

วัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
ติดต่อกับเพื่อนหรือแฟน	98	132	230
ติดต่อกับครอบครัว ญาติและพี่น้อง	32	99	131
ติดต่อยามฉุกเฉิน	5	14	19
อื่น ๆ	5	15	20
รวม	140	260	400

$$\chi^2 = 13.798 \quad p = .003$$

Cramer's V = .186 Approx Sig = .003

จากตาราง 26 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ จำแนกตามเพศพบว่า วัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาทั้งเพศชายและเพศหญิงมากที่สุดคือ ติดต่อกับเพื่อนหรือแฟน รองลงมาคือ ติดต่อกับครอบครัว ญาติและพี่น้อง

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 003 ซึ่งน้อยกว่า 05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า เพศมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

เมื่อทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ Cramer's V พบว่าเพศมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่อยู่ในระดับต่ำโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 186 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

ตาราง 27 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเนื่องโดยเฉลี่ย

ค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเนื่องโดยเฉลี่ย	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท	33	87	120
501 – 1,000 บาท	55	117	172
1,001 – 1,500 บาท	35	34	69
มากกว่า 1,500 บาท	17	22	39
รวม	140	260	400

$$\chi^2 = 12.422 \quad p = .006$$

$$\text{Cramer's } V = .176 \quad \text{Approx Sig} = .006$$

จากตาราง 27 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเนื่องโดยเฉลี่ย จำแนกตามเพศพบว่า ค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเนื่องโดยเฉลี่ยของนักศึกษาทั้งเพศชายและเพศหญิงคือ 501 – 1,000 บาท รองลงมาคือต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .006 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า เพศมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเนื่องโดยเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ Cramer's V พบว่าเพศมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเนื่องโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .176 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 28 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา

ผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
จ่ายเอง	96	196	292
บุคคลอื่นจ่ายให้	44	64	108
รวม	140	260	400

$$\chi^2 = 2.143 \quad p = .143$$

จากตาราง 28 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านผู้จ่ายค่าบริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา จำแนกตามเพศพบว่า ผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาทั้งเพศชายและเพศหญิงมากที่สุดคือจ่ายเอง รองลงมาคือบุคคลอื่นจ่ายให้

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 143 ซึ่งมากกว่า 05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

H_0 อายุไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

H_1 อายุมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

ตาราง 29 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

รูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	อายุ			รวม
	น้อยกว่า 22 ปี	22 – 25 ปี	มากกว่า 25 ปี	
แบบเติมเงิน Pre Paid (ซื้อบัตรเติมเงิน)	226	43	12	281
แบบรายเดือน Post Paid (จ่ายรายเดือน)	67	36	16	119
รวม	293	79	28	400

$$\chi^2 = 26.155 \quad p = .000$$

$$\text{Cramer's } V = .256 \quad \text{Approx Sig} = .000$$

จากตาราง 29 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ จำแนกตามอายุพบว่า รูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ในทุกช่วงอายุของนักศึกษา คือ แบบเติมเงิน Pre Paid (ซื้อบัตรเติมเงิน) ในผู้ตอบแบบสอบถามช่วงอายุน้อยกว่า 22 ปี จำนวน 226 คน ช่วงอายุ 22 – 25 ปี จำนวน 43 คน และช่วงอายุมากกว่า 25 ปี จำนวน 12 คน รองลงมาคือ แบบรายเดือน Post Paid (จ่ายรายเดือน) ในช่วงอายุน้อยกว่า 22 ปี จำนวน 67 คน ช่วงอายุ 22 – 25 ปี จำนวน 36 คน และช่วงอายุมากกว่า 25 ปี จำนวน 16 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า อายุมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

เมื่อทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ Cramer's V พบว่าอายุมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้อยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .256 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

ตาราง 30 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	อายุ			รวม
	น้อยกว่า 22 ปี	22 – 25 ปี	มากกว่า 25 ปี	
AIS	110	40	10	160
DTAC	77	22	8	107
Orange	67	10	6	83
Hutch	34	6	3	43
Other	5	1	1	7
รวม	293	79	28	400

$$\chi^2 = 7.600$$

$$p = .473$$

จากตาราง 30 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ จำแนกตามอายุพบว่า บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้มากที่สุดในทุกช่วงอายุของนักศึกษาคือ AIS ในผู้ตอบแบบสอบถามช่วงอายุน้อยกว่า 22 ปี จำนวน 110 คน ช่วงอายุ 22 – 25 ปี จำนวน 40 คน และช่วงอายุมากกว่า 25 ปี จำนวน 10 คน รองลงมาคือ DTAC ในช่วงอายุน้อยกว่า 22 ปี จำนวน 77 คน ช่วงอายุ 22 – 25 ปี จำนวน 22 คน และช่วงอายุมากกว่า 25 ปี จำนวน 8 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .473 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

ตาราง 31 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	อายุ			รวม
	น้อยกว่า 22 ปี	22 – 25 ปี	มากกว่า 25 ปี	
Nokia	146	31	7	184
Samsung	45	18	7	70
Sony Ericson	22	12	2	36
Motorola	19	3	8	30
Sanyo	18	4	1	23
Other	43	11	3	57
รวม	293	79	28	400

$$\chi^2 = 35.910 \quad p = .002$$

$$\text{Cramer's } V = .173 \quad \text{Approx Sig} = .002$$

จากตาราง 31 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ จำแนกตามอายุพบว่า ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้มากที่สุดในทุกช่วงอายุของนักศึกษาคือ Nokia ในผู้ตอบแบบสอบถามช่วงอายุน้อยกว่า 22 ปี จำนวน 146 คน ช่วงอายุ 22 – 25 ปี จำนวน 31 คน และช่วงอายุมากกว่า 25 ปี จำนวน 7 คน รองลงมาคือ Samsung ในช่วงอายุน้อยกว่า 22 ปี จำนวน 45 คน ช่วงอายุ 22 – 25 ปี จำนวน 18 คน และช่วงอายุมากกว่า 25 ปี จำนวน 7 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .002 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า อายุมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ Cramer's V พบว่าอายุมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ อยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .173 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 32 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายได้ห้อยใช้

เหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายได้ห้อยใช้	อายุ			รวม
	น้อยกว่า 22 ปี	22 – 25 ปี	มากกว่า 25 ปี	
รูปลักษณะสวยงาม	64	16	16	96
มีฟังก์ชันการทำงานที่ตรงกับความต้องการ	100	29	7	136
มีเทคโนโลยีทันสมัย	80	21	4	105
อื่น ๆ	49	13	1	63
รวม	293	79	28	400

$$\chi^2 = 19.177 \quad p = .004$$

$$\text{Cramer's } V = .155 \quad \text{Approx Sig} = .004$$

จากตาราง 32 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายได้ห้อยใช้ จำแนกตามอายุพบว่า เหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายได้ห้อยใช้ในทุกช่วงอายุของนักศึกษาคือ มีฟังก์ชันการทำงานที่ตรงกับความต้องการ ในนักศึกษาช่วงอายุน้อยกว่า 22 ปี จำนวน 100 คน ช่วงอายุ 22 – 25 ปี จำนวน 29 คน และช่วงอายุมากกว่า 25 ปี จำนวน 7 คน รองลงมาคือ มีเทคโนโลยีทันสมัย ในช่วงอายุน้อยกว่า 22 ปี จำนวน 80 คน ช่วงอายุ 22 – 25 ปี จำนวน 21 คน และช่วงอายุมากกว่า 25 ปี จำนวน 4 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .004 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า อายุมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายได้ห้อยใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ Cramer's V พบว่าอายุมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายได้ห้อยใช้ในระดับต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .155 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 33 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน

ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน	อายุ			รวม
	น้อยกว่า 22 ปี	22 – 25 ปี	มากกว่า 25 ปี	
06 01 น – 12 00 น	15	1	1	17
12 01 น – 18 00 น	92	29	8	129
18 01 น – 06 00 น	186	49	19	254
รวม	293	79	28	400

$$\chi^2 = 2.988$$

$$p = .560$$

จากตาราง 33 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน จำแนกตามอายุพบว่า ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวันในทุกช่วงอายุของนักศึกษาคือ 18 01 น – 06 00 น ในผู้ตอบแบบสอบถามช่วงอายุน้อยกว่า 22 ปี จำนวน 186 คน ช่วงอายุ 22 – 25 ปี จำนวน 49 คน และช่วงอายุมากกว่า 25 ปี จำนวน 19 คน รองลงมาคือ 12 01 น – 18 00 น ในช่วงอายุน้อยกว่า 22 ปี จำนวน 92 คน ช่วงอายุ 22 – 25 ปี จำนวน 29 คน และช่วงอายุมากกว่า 25 ปี จำนวน 8 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .560 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 34 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

วัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่	อายุ			รวม
	น้อยกว่า 22 ปี	22 – 25 ปี	มากกว่า 25 ปี	
ติดต่อกับเพื่อนหรือแฟน	164	51	15	230
ติดต่อกับครอบครัว ญาติและพี่น้อง	98	23	10	131
ติดต่อยามฉุกเฉิน	14	4	1	19
อื่น ๆ	17	1	2	20
รวม	293	79	28	400

$$\chi^2 = 4.252$$

$$p = .643$$

จากตาราง 34 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ จำแนกตามอายุพบว่า วัตถุประสงค์หลักในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในทุกช่วงอายุของนักศึกษา คือ ติดต่อกับเพื่อนหรือแฟน ในผู้ตอบแบบสอบถามช่วงอายุน้อยกว่า 22 ปี จำนวน 164 คน ช่วงอายุ 22 – 25 ปี จำนวน 51 คน และช่วงอายุมากกว่า 25 ปี จำนวน 15 คน รองลงมาคือ ติดต่อกับครอบครัว ญาติ และพี่น้อง ในช่วงอายุน้อยกว่า 22 ปี จำนวน 98 คน ช่วงอายุ 22 – 25 ปี จำนวน 23 คน และช่วงอายุมากกว่า 25 ปี จำนวน 10 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 643 ซึ่งมากกว่า 05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

ตาราง 35 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ย

ค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ย	อายุ			รวม
	น้อยกว่า 22 ปี	22 – 25 ปี	มากกว่า 25 ปี	
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท	105	14	1	120
501 – 1,000 บาท	131	28	13	172
1,001 – 1,500 บาท	39	23	7	69
มากกว่า 1,500 บาท	18	14	7	39
รวม	293	79	28	400

$$\chi^2 = 40.934 \quad p = .000$$

$$\text{Cramer's } V = .320 \quad \text{Approx Sig} = .000$$

จากตาราง 35 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ย จำแนกตามอายุพบว่า ค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ยในทุกช่วงอายุของนักศึกษา คือ 501 – 1,000 บาท ในผู้ตอบแบบสอบถามช่วงอายุน้อยกว่า 22 ปี จำนวน 131 คน ช่วงอายุ 22 – 25 ปี จำนวน 28 คน และช่วงอายุมากกว่า 25 ปี จำนวน 13 คน รองลงมาคือ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท ในช่วงอายุน้อยกว่า 22 ปี จำนวน 105 คน ช่วงอายุ 22 – 25 ปี จำนวน 14 คน และช่วงอายุมากกว่า 25 ปี จำนวน 1 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า อายุมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

เมื่อทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ Cramer's V พบว่า เพศมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเนื่องโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 320 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

ตาราง 36 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา

ผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา	อายุ			รวม
	น้อยกว่า 22 ปี	22 – 25 ปี	มากกว่า 25 ปี	
จ่ายเอง	210	58	24	292
บุคคลอื่นจ่ายให้	83	21	4	108
รวม	293	79	28	400

$$\chi^2 = 2.565$$

$$p = .277$$

จากตาราง 36 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา จำแนกตามอายุพบว่า ผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาในทุกช่วงอายุของนักศึกษา คือ จ่ายเอง ในผู้ตอบแบบสอบถามช่วงอายุน้อยกว่า 22 ปี จำนวน 210 คน ช่วงอายุ 22 – 25 ปี จำนวน 58 คน และช่วงอายุมากกว่า 25 ปี จำนวน 24 คน รองลงมาคือ บุคคลอื่นจ่ายให้ ในช่วงอายุน้อยกว่า 22 ปี จำนวน 83 คน ช่วงอายุ 22 – 25 ปี จำนวน 21 คน และช่วงอายุมากกว่า 25 ปี จำนวน 4 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .277 ซึ่งมากกว่า 05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

H_0 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

H_1 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

ตาราง 37 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
ด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

รูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				รวม
	ต่ำกว่า 3,000 บาท	3,001- 5,000 บาท	5,001- 7,000 บาท	มากกว่า 7,000 บาท	
แบบเติมเงิน Pre Paid (ซื้อบัตรเติมเงิน)	67	140	28	46	281
แบบรายเดือน Post Paid (จ่ายรายเดือน)	12	28	28	44	119
รวม	79	175	56	90	400

$$\chi^2 = 42.735 \quad p = .000$$

$$\text{Cramer's } V = .327 \quad \text{Approx Sig} = .000$$

จากตาราง 37 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนพบว่า รูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ในทุกช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักศึกษา คือ แบบเติมเงิน Pre Paid (ซื้อบัตรเติมเงิน) ในช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท จำนวน 67 คน 3,001 – 5,000 บาท จำนวน 140 คน 5,001 – 7,000 บาท จำนวน 28 คน และมากกว่า 7,000 บาท จำนวน 46 คน แบบรายเดือน Post Paid (จ่ายรายเดือน) ในช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท จำนวน 12 คน 3,001 – 5,000 บาท จำนวน 28 คน 5,001 – 7,000 บาท จำนวน 28 คน และมากกว่า 7,000 บาท จำนวน 44 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ Cramer's V พบว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .327 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 38 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
ด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				รวม
	ต่ำกว่า 3,000 บาท	3,001- 5,000 บาท	5,001- 7,000 บาท	มากกว่า 7,000 บาท	
AIS	32	64	29	35	160
DTAC	21	53	7	26	107
Orange	11	45	13	14	83
Hutch	14	9	5	13	41
Other	1	4	2	2	9
รวม	79	175	56	90	400

$$\chi^2 = 27.725 \quad p = .006$$

$$\text{Cramer's } V = .152 \quad \text{Approx Sig} = .006$$

จากตาราง 38 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนพบว่า บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ในทุกช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักศึกษา คือ AIS ในผู้ตอบแบบสอบถามช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท จำนวน 32 คน 3,001 – 5,000 บาท จำนวน 64 คน 5,001 – 7,000 บาท จำนวน 29 คน และมากกว่า 7,000 บาท จำนวน 35 คน รองลงมาคือ DTAC ในช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท จำนวน 21 คน 3,001 – 5,000 บาท จำนวน 53 คน 5,001 – 7,000 บาท จำนวน 7 คน และมากกว่า 7,000 บาท จำนวน 26 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .006 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ Cramer's V พบว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ อยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .152 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 39 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
ด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				รวม
	ต่ำกว่า 3 000	3,001- 5 000	5,001- 7,000	มากกว่า 7,000	
	บาท	บาท	บาท	บาท	
Nokia	43	84	26	31	184
Samsung	6	33	10	21	70
Sony Ericsson	5	11	2	18	36
Motorola	8	15	6	1	30
Sanyo	8	4	3	8	23
Other	9	28	9	11	57
รวม	79	175	56	90	400

$$\chi^2 = 42.072 \quad p = .000$$

$$\text{Cramer's } V = .187 \quad \text{Approx Sig} = .000$$

จากตาราง 39 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนพบว่า ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ในทุกช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักศึกษาคือ Nokia ในผู้ตอบแบบสอบถามช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท จำนวน 43 คน 3,001 – 5,000 บาท จำนวน 84 คน 5,001 – 7,000 บาท จำนวน 26 คน และมากกว่า 7,000 บาท จำนวน 31 คน รองลงมาคือ Samsung ในช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท จำนวน 6 คน 3,001 – 5,000 บาท จำนวน 33 คน 5,001 – 7,000 บาท จำนวน 10 คน และมากกว่า 7,000 บาท จำนวน 21 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ Cramer's V พบว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ อยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .187 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 40 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
ด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายี่ห้อที่ใช้อยู่

เหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายี่ห้อ ที่ใช้อยู่	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				รวม
	ต่ำกว่า 3,000 บาท	3,001- 5,000 บาท	5,001- 7,000 บาท	มากกว่า 7,000 บาท	
รูปลักษณสวยงาม	16	42	16	22	96
มีฟังก์ชันการทำงานที่ตรงกับความต้องการ	24	57	23	32	136
มีเทคโนโลยีทันสมัย	19	48	8	30	105
อื่น ๆ	20	28	9	6	63
รวม	79	175	56	90	400

$$\chi^2 = 16.582$$

$$p = 0.056$$

จากตาราง 40 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายี่ห้อที่ใช้อยู่ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนพบว่า เหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายี่ห้อที่ใช้อยู่ในทุกช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักศึกษา คือ มีฟังก์ชันการทำงานที่ตรงกับความต้องการ ในผู้ตอบแบบสอบถามช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท จำนวน 24 คน 3,001 – 5,000 บาท จำนวน 57 คน 5,001 – 7,000 บาท จำนวน 23 คน และมากกว่า 7,000 บาท จำนวน 32 คน รองลงมาคือ มีเทคโนโลยีทันสมัย ในช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท จำนวน 19 คน 3,001 – 5,000 บาท จำนวน 48 คน 5,001 – 7,000 บาท จำนวน 8 คน และมากกว่า 7,000 บาท จำนวน 22 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.056 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายี่ห้อที่ใช้อยู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 41 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
ด้านช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน

ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				รวม
	ต่ำกว่า 3,000 บาท	3,001- 5,000 บาท	5,001- 7,000 บาท	มากกว่า 7,000 บาท	
06 01 น – 12 00 น	4	9	2	2	17
12 01 น – 18 00 น	29	40	23	37	129
18 01 น – 06 00 น	46	126	31	51	254
รวม	79	175	56	90	400

$$\chi^2 = 13.783 \quad p = .032$$

$$\text{Cramer's } V = .131 \quad \text{Approx Sig} = .032$$

จากตาราง 41 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนพบว่า ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวันในทุกช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักศึกษา คือ 18 01 น – 06 00 น ในผู้ตอบแบบสอบถามช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท จำนวน 46 คน 3,001 – 5,000 บาท จำนวน 126 คน 5,001 – 7,000 บาท จำนวน 31 คน 7,001 – 9,000 บาท จำนวน 28 คน และมากกว่า 9,000 บาท จำนวน 23 คน รองลงมาคือ 12 01 น – 18 00 น ในช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท จำนวน 29 คน 3,001 – 5,000 บาท จำนวน 40 คน 5,001 – 7,000 บาท จำนวน 23 คน 7,001 – 9,000 บาท จำนวน 21 คน และมากกว่า 9,000 บาท จำนวน 16 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .032 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ Cramer's V พบว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวันในระดับต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .131 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 42 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

วัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				รวม
	ต่ำกว่า 3,000 บาท	3,001- 5,000 บาท	5,001- 7,000 บาท	7,001- 9,000 บาท	
ติดต่อกับเพื่อนหรือแฟน	46	76	42	66	230
ติดต่อกับครอบครัว ญาติและพี่น้อง	20	80	12	19	131
ติดต่อขอยืมเงิน	6	10	1	2	19
อื่น ๆ	7	9	1	3	20
รวม	79	175	56	90	400

$$\chi^2 = 37.123 \quad p = .000$$

$$\text{Cramer's } V = .176 \quad \text{Approx Sig} = .000$$

จากตาราง 42 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนพบว่า วัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในทุกช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักศึกษา คือ ติดต่อกับเพื่อนหรือแฟน ในผู้ตอบแบบสอบถามช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท จำนวน 46 คน 3,001 – 5,000 บาท จำนวน 76 คน 5,001 – 7,000 บาท จำนวน 42 คน และมากกว่า 7,000 บาท จำนวน 66 คน รองลงมาคือ ติดต่อกับครอบครัว ญาติและพี่น้อง ในช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท จำนวน 20 คน 3,001 – 5,000 บาท จำนวน 80 คน 5,001 – 7,000 บาท จำนวน 12 คน และมากกว่า 7,000 บาท จำนวน 19 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ Cramer's V พบว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่อยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .176 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 43 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
ด้านค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ย

ด้านค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ต่อเดือนโดยเฉลี่ย	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				รวม
	ต่ำกว่า 3,000 บาท	3,001- 5,000 บาท	5,001- 7,000 บาท	มากกว่า 7,000 บาท	
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท	44	61	11	4	120
501 – 1,000 บาท	30	87	20	35	172
1,001 – 1,500 บาท	2	16	19	32	69
มากกว่า 1,500 บาท	3	11	6	19	90
รวม	79	175	56	39	400

$$\chi^2 = 103.798 \quad p = .000$$

$$\text{Somers' D} = .406 \quad \text{Approx Sig} = .000$$

จากตาราง 43 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านด้านค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ย จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนพบว่า ด้านค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ยในทุกช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักศึกษาคือ 501 – 1,000 บาท ในผู้ตอบแบบสอบถาม ช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท จำนวน 30 คน 3,001 – 5,000 บาท จำนวน 87 คน 5,001 – 7,000 บาท จำนวน 20 คน และมากกว่า 7,000 บาท จำนวน 35 คน รองลงมาคือ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท ในช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท จำนวน 44 คน 3,001 – 5,000 บาท จำนวน 61 คน 5,001 – 7,000 บาท จำนวน 11 คน และมากกว่า 7,000 บาท จำนวน 4 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านด้านค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ Somers' D พบว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านด้านค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .406 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 44 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
ด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา

ผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของนักศึกษา	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				รวม
	ต่ำกว่า 3,000 บาท	3,001- 5,000 บาท	5,001- 7,000 บาท	มากกว่า 7,000 บาท	
จ่ายเอง	60	139	37	56	292
บุคคลอื่นจ่ายให้	19	36	19	34	108
รวม	79	175	56	90	400

$$\chi^2 = 10.686$$

$$p = 0.014$$

$$\text{Cramer's } V = 0.163 \quad \text{Approx Sig} = 0.014$$

จากตาราง 44 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนพบว่า ผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาในทุกช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักศึกษาคือ จ่ายเอง ในผู้ตอบแบบสอบถามช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท จำนวน 60 คน 3,001 – 5,000 บาท จำนวน 139 คน 5,001 – 7,000 บาท จำนวน 37 คน และมากกว่า 7,000 บาท จำนวน 56 คน รองลงมาคือ บุคคลอื่นจ่ายให้ ในช่วงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท จำนวน 19 คน 3,001 – 5,000 บาท จำนวน 36 คน 5,001 – 7,000 บาท จำนวน 19 คน และมากกว่า 7,000 บาท จำนวน 34 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.014 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อทดสอบด้วยค่าสัมประสิทธิ์ Cramer's V รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาอยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.163 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

H_0 สาขาวิชาที่กำลังศึกษาไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

H_1 สาขาวิชาที่กำลังศึกษามีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

ตาราง 45 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างสาขาวิชาที่กำลังศึกษากับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

รูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	สาขาวิชาที่กำลังศึกษา		รวม
	กลุ่มคณะ สังคมศาสตร์	กลุ่มคณะ วิทยาศาสตร์	
แบบเติมเงิน Pre Paid (ซื้อบัตรเติมเงิน)	199	82	281
แบบรายเดือน Post Paid (จ่ายรายเดือน)	65	54	119
รวม	264	136	400

$$\chi^2 = 9.773 \quad p = .002$$

$$\text{Cramer's } V = .156 \quad \text{Approx Sig} = .002$$

จากตาราง 45 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ จำแนกตามสาขาวิชาที่กำลังศึกษาพบว่า รูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาทั้งกลุ่มคณะสังคมศาสตร์และกลุ่มคณะวิทยาศาสตร์ใช้มากที่สุดคือ แบบเติมเงิน Pre Paid (ซื้อบัตรเติมเงิน)

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .002 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า สาขาวิชาที่กำลังศึกษามีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ Cramer's V พบว่าสาขาวิชาที่กำลังศึกษามีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ในระดับต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .156 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 46 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างสาขาวิชาที่กำลังศึกษากับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
ด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	สาขาวิชาที่กำลังศึกษา		รวม
	กลุ่มคณะ สังคมศาสตร์	กลุ่มคณะ วิทยาศาสตร์	
AIS	111	49	160
DTAC	68	39	107
Orange	57	26	83
Hutch	26	17	43
Other	2	5	7
รวม	264	136	400

$$\chi^2 = 6.320$$

$$p = 177$$

จากตาราง 46 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ จำแนกตามสาขาวิชาที่กำลังศึกษาพบว่า บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาทั้งกลุ่มคณะสังคมศาสตร์และกลุ่มคณะวิทยาศาสตร์ใช้มากที่สุดคือ AIS รองลงมาคือ DTAC

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 177 ซึ่งมากกว่า 05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า สาขาวิชาที่กำลังศึกษาไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

ตาราง 47 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างสาขาวิชาที่กำลังศึกษากับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
ด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	สาขาวิชาที่กำลังศึกษา		รวม
	กลุ่มคณะ สังคมศาสตร์	กลุ่มคณะ วิทยาศาสตร์	
Nokia	138	46	184
Samsung	46	24	70
Sony Encson	15	21	36
Motorola	15	15	30
Sanyo	12	11	23
Other	38	19	57
รวม	264	136	400

$$\chi^2 = 21.536 \quad p = .001$$

$$\text{Cramer's } V = .232 \quad \text{Approx Sig} = .001$$

จากตาราง 47 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ จำแนกตามสาขาวิชาที่กำลังศึกษาพบว่า ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาทั้งกลุ่มคณะสังคมศาสตร์และกลุ่มคณะวิทยาศาสตร์ใช้มากที่สุดคือ Nokia รองลงมาคือ Samsung

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .001 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า สาขาวิชาที่กำลังศึกษา มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ Cramer's V พบว่าสาขาวิชาที่กำลังศึกษา มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ในระดับต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .232 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 48 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างสาขาวิชาที่กำลังศึกษากับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
ด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายย่อยที่ใช้อยู่

เหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายย่อยที่ใช้อยู่	สาขาวิชาที่กำลังศึกษา		รวม
	กลุ่มคณะ สังคมศาสตร์	กลุ่มคณะ วิทยาศาสตร์	
รูปลักษณะสวยงาม	55	41	96
มีฟังก์ชันการทำงานที่ตรงกับความต้องการ	88	48	136
มีเทคโนโลยีทันสมัย	72	33	105
อื่น ๆ	49	14	63
รวม	264	136	400

$$\chi^2 = 7.550$$

$$p = .056$$

จากตาราง 48 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายย่อยที่ใช้อยู่ จำแนกตามสาขาวิชาที่กำลังศึกษาพบว่า เหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายย่อยที่นักศึกษาทั้งกลุ่มคณะสังคมศาสตร์และกลุ่มคณะวิทยาศาสตร์ใช้มากที่สุดคือ มีฟังก์ชันการทำงานที่ตรงกับความ ต้องการ รองลงมาคือ มีเทคโนโลยีทันสมัย

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .056 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า สาขาวิชาที่กำลังศึกษาไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายย่อยที่ใช้อยูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 49 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างสาขาวิชาที่กำลังศึกษากับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
ด้านช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน

ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน	สาขาวิชาที่กำลังศึกษา		รวม
	กลุ่มคณะ สังคมศาสตร์	กลุ่มคณะ วิทยาศาสตร์	
06 01 น – 12 00 น	13	4	17
12 01 น – 18 00 น	84	45	129
18 01 น – 06 00 น	167	87	254
รวม	264	136	400

$$\chi^2 = 0.883$$

$$p = .643$$

จากตาราง 49 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน จำแนกตามสาขาวิชาที่กำลังศึกษาพบว่า ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวันที่นักศึกษาทั้งกลุ่มคณะสังคมศาสตร์และกลุ่มคณะวิทยาศาสตร์ใช้คือ 18 01 น – 06 00 น รองลงมาคือ 12 01 น – 18 00 น

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .643 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า สาขาวิชาที่กำลังศึกษาไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 50 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างสาขาวิชาที่กำลังศึกษากับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

วัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่	สาขาวิชาที่กำลังศึกษา		รวม
	กลุ่มคณะ สังคมศาสตร์	กลุ่มคณะ วิทยาศาสตร์	
ติดต่อกับเพื่อนหรือแฟน	149	81	230
ติดต่อกับครอบครัว ญาติและพี่น้อง	89	42	131
ติดต่อยามฉุกเฉิน	10	9	19
อื่น ๆ	16	4	20
รวม	264	136	400

$$\chi^2 = 3.631$$

$$p = .304$$

จากตาราง 50 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ จำแนกตามสาขาวิชาที่กำลังศึกษาพบว่า วัตถุประสงค์หลักในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ นักศึกษาทั้งกลุ่มคณะสังคมศาสตร์และกลุ่มคณะวิทยาศาสตร์คือ ติดต่อกับเพื่อนหรือแฟน รองลงมาคือ ติดต่อกับครอบครัว ญาติและพี่น้อง

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 304 ซึ่งมากกว่า 05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า สาขาวิชาที่กำลังศึกษาไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

ตาราง 51 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างสาขาวิชาที่กำลังศึกษากับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ย

ค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ย	สาขาวิชาที่กำลังศึกษา		รวม
	กลุ่มคณะสังคมศาสตร์	กลุ่มคณะวิทยาศาสตร์	
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท	90	30	120
501 – 1,000 บาท	115	57	172
1,001 – 1,500 บาท	33	36	69
มากกว่า 1,500 บาท	26	13	39
รวม	264	136	400

$$\chi^2 = 14.552 \quad p = .002$$

$$\text{Cramer's } V = .191 \quad \text{Approx Sig} = .002$$

จากตาราง 51 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ย จำแนกตามสาขาวิชาที่กำลังศึกษาพบว่า ค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ยของนักศึกษาทั้งกลุ่มคณะสังคมศาสตร์และกลุ่มคณะวิทยาศาสตร์ใช้มากที่สุด คือ 501 – 1,000 บาท รองลงมาคือ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 002 ซึ่งน้อยกว่า 05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า สาขาวิชาที่กำลังศึกษามีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

เมื่อทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ Cramer's V พบว่าสาขาวิชาที่กำลังศึกษามีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 191 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

ตาราง 52 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างสาขาวิชาที่กำลังศึกษากับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
ด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา

ผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา	สาขาวิชาที่กำลังศึกษา		รวม
	กลุ่มคณะ สังคมศาสตร์	กลุ่มคณะ วิทยาศาสตร์	
จ่ายเอง	191	101	292
บุคคลอื่นจ่ายให้	73	35	108
รวม	264	136	400

$$\chi^2 = 0.167$$

$$p = .683$$

จากตาราง 52 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา จำแนกตามสาขาวิชาที่กำลังศึกษาพบว่า ผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาทั้งกลุ่มคณะสังคมศาสตร์และกลุ่มคณะวิทยาศาสตร์มากที่สุดคือ จ่ายเอง

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .683 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า สาขาวิชาที่กำลังศึกษาไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานข้อที่ 2 การส่งเสริมการตลาด ประกอบด้วย ด้านการส่งเสริมการขาย และด้านการตลาดทางตรง มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

H_0 การส่งเสริมการขายไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

H_1 การส่งเสริมการขายมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

ตาราง 53 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการส่งเสริมการขายกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

รูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	ระดับการได้รับการส่งเสริมการขาย			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
แบบเติมเงิน Pre Paid (ซื้อบัตรเติมเงิน)	26	162	93	281
แบบรายเดือน Post Paid (จ่ายรายเดือน)	12	77	30	119
รวม	38	239	123	400

$$\chi^2 = 2.448$$

$$p = .294$$

จากตาราง 53 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้นักศึกษา จำแนกตามระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการส่งเสริมการขายพบว่า รูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้มากที่สุดคือ แบบเติมเงิน Pre Paid (ซื้อบัตรเติมเงิน) ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการส่งเสริมการขายน้อย จำนวน 26 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการส่งเสริมการขายปานกลาง จำนวน 162 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการส่งเสริมการขายมาก จำนวน 93 คน รองลงมาคือ แบบรายเดือน Post Paid (จ่ายรายเดือน) ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการส่งเสริมการขายน้อย จำนวน 12 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการส่งเสริมการขายปานกลาง จำนวน 77 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการส่งเสริมการขายมาก จำนวน 30 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .294 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า การส่งเสริมการตลาดทางด้านการส่งเสริมการขายไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้นักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 54 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการส่งเสริมการขายกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้าน
บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	ระดับการได้รับการส่งเสริมการขาย			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
AIS	22	97	41	160
DTAC	7	61	39	107
Orange	5	51	27	83
Hutch	3	27	13	43
Other	1	3	3	7
รวม	38	239	123	400

$$\chi^2 = 9.056$$

$$p = 338$$

จากตาราง 54 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ของนักศึกษา จำแนกตามระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายพบว่า บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้มากที่สุดคือ AIS ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายน้อย จำนวน 22 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายปานกลาง จำนวน 97 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายมาก จำนวน 41 คน รองลงมาคือ DTAC ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายน้อย จำนวน 7 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายปานกลาง จำนวน 61 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายมาก จำนวน 39 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 338 ซึ่งมากกว่า 05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า การส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

ตาราง 55 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการส่งเสริมการขายกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้าน
 ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	ระดับการได้รับการส่งเสริมการขาย			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
Nokia	14	114	56	184
Samsung	6	40	24	70
Sony Encson	4	21	11	36
Motorola	4	18	8	30
Sanyo	3	13	7	23
Other	7	33	17	57
รวม	38	239	123	400

$$\chi^2 = 2.872$$

$$p = .984$$

จากตาราง 55 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้นักศึกษา จำแนกตามระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายพบว่า ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้มากที่สุดคือ Nokia ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายน้อย จำนวน 14 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายปานกลาง จำนวน 114 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายมาก จำนวน 56 คน รองลงมาคือ Samsung ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายน้อย จำนวน 6 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายปานกลาง จำนวน 40 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายมาก จำนวน 24 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .984 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า การส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้นักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 56 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการส่งเสริมการขายกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้าน เหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายี่ห้อที่ชอบ

เหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายี่ห้อที่ชอบ	ระดับการได้รับการส่งเสริมการขาย			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
รูปลักษณ์สวยงาม	11	55	30	96
มีฟังก์ชันการทำงานที่ตรงกับความต้องการ	11	74	51	136
มีเทคโนโลยีทันสมัย	13	62	30	105
อื่น ๆ	3	48	12	63
รวม	38	239	123	400

$$\chi^2 = 11.674$$

$$p = 0.70$$

จากตาราง 56 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายี่ห้อที่ชอบของนักศึกษา จำแนกตามระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายพบว่า เหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายี่ห้อที่นักศึกษาใช้มากที่สุดคือ มีฟังก์ชันการทำงานที่ตรงกับความต้องการ ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายน้อย จำนวน 11 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายปานกลาง จำนวน 74 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายมาก จำนวน 51 คน รองลงมาคือ มีเทคโนโลยีทันสมัย ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายน้อย จำนวน 13 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายปานกลาง จำนวน 62 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายมาก จำนวน 30 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.70 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า การส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายี่ห้อที่นักศึกษาใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 57 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการส่งเสริมการขายกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้าน
 ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน

ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน	ระดับการได้รับการส่งเสริมการขาย			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
06 01 น – 12 00 น		9	8	17
12 01 น – 18 00 น	11	72	46	129
18 01 น – 06 00 น	27	158	69	254
รวม	38	239	123	400

$$\chi^2 = 6.350$$

$$p = 174$$

จากตาราง 57 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวันของนักศึกษา จำแนกตามระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายพบว่า ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวันคือ 18 01 น – 06 00 น ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายน้อย จำนวน 27 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายปานกลาง จำนวน 158 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายมาก จำนวน 69 คน รองลงมาคือ 12 01 น – 18 00 น ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายน้อย จำนวน 11 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายปานกลาง จำนวน 72 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายมาก จำนวน 46 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 174 ซึ่งมากกว่า 05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า การส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

ตาราง 58 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการส่งเสริมการขายกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้าน
วัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

วัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่	ระดับการได้รับการส่งเสริมการขาย			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
ติดต่อกับเพื่อนหรือแฟน	20	144	66	230
ติดต่อกับครอบครัว ญาติและพี่น้อง	14	72	45	131
ติดต่อยามฉุกเฉิน	1	12	6	19
อื่น ๆ	3	11	6	20
รวม	38	239	123	400

$$\chi^2 = 3.153$$

$$p = .789$$

จากตาราง 58 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา จำแนกตามระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายพบว่า วัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่คือ ติดต่อกับเพื่อนหรือแฟน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายน้อย จำนวน 20 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายปานกลาง จำนวน 133 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายมาก จำนวน 66 คน รองลงมาคือ ติดต่อกับครอบครัว ญาติและพี่น้อง ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายน้อย จำนวน 14 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายปานกลาง จำนวน 72 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายมาก จำนวน 45 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .789 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า การส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 59 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการส่งเสริมการขายกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้าน
ค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ย

ค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ย	ระดับการได้รับการส่งเสริมการขาย			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท	17	70	33	120
501 – 1,000 บาท	10	104	58	172
1,001 – 1,500 บาท	6	43	20	69
มากกว่า 1,500 บาท	5	22	12	39
รวม	38	239	123	400

$$\chi^2 = 6.890$$

$$p = .331$$

จากตาราง 59 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ยของนักศึกษา จำแนกตามระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายพบว่า ค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ยคือ 501 – 1,000 บาท ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายน้อย จำนวน 10 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายปานกลาง จำนวน 104 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายมาก จำนวน 58 คน รองลงมาคือ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายน้อย จำนวน 17 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายปานกลาง จำนวน 70 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายมาก จำนวน 33 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .331 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า การส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 60 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการส่งเสริมการขายกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้าน
ผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา

ผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา	ระดับการได้รับการส่งเสริมการขาย			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
จ่ายเอง	26	165	101	292
บุคคลอื่นจ่ายให้	12	74	22	108
รวม	38	239	123	400

$$\chi^2 = 7.491 \quad p = .024$$

$$\text{Cramer's } V = .137 \quad \text{Approx Sig} = .024$$

จากตาราง 60 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา จำแนกตามระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายพบว่าผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาคือ จ่ายเอง ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายน้อย จำนวน 26 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายปานกลาง จำนวน 165 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายมาก จำนวน 101 คน รองลงมาคือ บุคคลอื่นจ่ายให้ ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายน้อย จำนวน 12 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายปานกลาง จำนวน 74 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายมาก จำนวน 22 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .024 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า การส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ Cramer's V พบว่าการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการส่งเสริมการขายมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาในระดับต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .137 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

H_0 การตลาดทางตรงไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

H_1 การตลาดทางตรงมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

ตาราง 61 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการตลาดทางตรงกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

รูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	ระดับการได้รับด้านการตลาดทางตรง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
แบบเติมเงิน Pre Paid (ซิมบัตรเติมเงิน)	26	155	100	281
แบบรายเดือน Post Paid (จ่ายรายเดือน)	8	71	40	119
รวม	34	226	140	400

$$\chi^2 = 1.023$$

$$p = 600$$

จากตาราง 61 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้นักศึกษา จำแนกตามระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงพบว่า รูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้มากที่สุดคือ แบบเติมเงิน Pre Paid (ซิมบัตรเติมเงิน) ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงน้อย จำนวน 26 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงปานกลาง จำนวน 155 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงมาก จำนวน 100 คน รองลงมาคือ แบบรายเดือน Post Paid (จ่ายรายเดือน) ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงน้อย จำนวน 8 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงปานกลาง จำนวน 71 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงมาก จำนวน 30 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 600 ซึ่งมากกว่า 05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า การส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้นักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

ตาราง 62 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการตลาดทางตรงกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้าน
บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	ระดับการได้รับการตลาดทางตรง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
AIS	7	97	56	160
DTAC	15	57	35	107
Orange	5	48	30	83
Hutch	6	22	15	43
Other	1	2	4	7
รวม	34	226	140	400

$$\chi^2 = 12.476$$

$$p = .131$$

จากตาราง 62 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ของนักศึกษา จำแนกตามระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงพบว่า บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้มากที่สุดคือ AIS ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงน้อย จำนวน 7 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงปานกลาง จำนวน 97 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงมาก จำนวน 56 คน รองลงมาคือ DTAC ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงน้อย จำนวน 15 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงปานกลาง จำนวน 57 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงมาก จำนวน 35 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .131 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า การส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ของนักศึกษาย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 63 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการตลาดทางตรงกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้าน
 ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	ระดับการได้รับการตลาดทางตรง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
Nokia	10	102	72	184
Samsung	4	36	30	70
Sony Ericson	5	27	36	36
Motorola	3	18	30	30
Sanyo	6	11	23	23
Other	6	32	19	57
รวม	34	226	140	400

$$\chi^2 = 24.319 \quad p = .007$$

$$\text{Cramer's } V = .174 \quad \text{Approx Sig} = .007$$

จากตาราง 63 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้นักศึกษา จำแนกตามระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการตลาดทางตรงพบว่า ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้มากที่สุดคือ Nokia ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการตลาดทางตรงน้อย จำนวน 10 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการตลาดทางตรงปานกลาง จำนวน 102 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการตลาดทางตรงมาก จำนวน 72 คน รองลงมาคือ Samsung ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการตลาดทางตรงน้อย จำนวน 4 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการตลาดทางตรงปานกลาง จำนวน 36 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการตลาดทางตรงมาก จำนวน 30 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .007 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า การส่งเสริมการตลาดทางการตลาดทางตรงมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้นักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ Cramer's V พบว่าการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางการตลาดทางตรง มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้นักศึกษาในระดับต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .174 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 64 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการตลาดทางตรงกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้าน
เหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายี่ห้อที่ใช้อยู่

เหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายี่ห้อที่ใช้อยู่	ระดับการได้รับการตลาดทางตรง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
รูปลักษณ์สวยงาม	8	63	25	96
มีฟังก์ชันการทำงานที่ตรงกับความต้องการ	11	71	54	136
มีเทคโนโลยีทันสมัย	9	57	39	105
อื่น ๆ	6	35	22	63
รวม	34	226	140	400

$$\chi^2 = 5.268$$

$$p = 510$$

จากตาราง 64 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายี่ห้อที่ใช้อยู่ของนักศึกษา จำแนกตามระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงพบว่า เหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายี่ห้อที่นักศึกษาใช้อยู่มากที่สุดคือ มีฟังก์ชันการทำงานที่ตรงกับความต้องการ ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงน้อย จำนวน 11 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงปานกลาง จำนวน 71 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงมาก จำนวน 54 คน รองลงมาคือ มีเทคโนโลยีทันสมัย ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงน้อย จำนวน 9 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงปานกลาง จำนวน 57 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงมาก จำนวน 39 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 510 ซึ่งมากกว่า 05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า การส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รายี่ห้อที่ใช้อยู่ของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

ตาราง 65 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการตลาดทางตรงกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้าน
ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน

ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน	ระดับการได้รับการตลาดทางตรง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
06 01 น – 12 00 น	1	9	7	17
12 01 น – 18 00 น	8	66	55	129
18 01 น – 06 00 น	25	151	78	254
รวม	34	226	140	400

$$\chi^2 = 6.227$$

$$p = 183$$

จากตาราง 65 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวันของนักศึกษา จำแนกตามระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงพบว่า ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในแต่ละวันที่นักศึกษาใช้มากที่สุดคือ 18 01 น – 06 00 น ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงน้อย จำนวน 25 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงปานกลาง จำนวน 151 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงมาก จำนวน 78 คน รองลงมาคือ 12 01 น – 18 00 น ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงน้อย จำนวน 8 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงปานกลาง จำนวน 66 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงมาก จำนวน 55 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 183 ซึ่งมากกว่า 05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า การส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวันของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

ตาราง 66 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการตลาดทางตรงกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้าน
วัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

วัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่	ระดับการได้รับการตลาดทางตรง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
ติดต่อกับเพื่อนหรือแฟน	21	145	64	230
ติดต่อกับครอบครัว ญาติและพี่น้อง	11	61	59	131
ติดต่อยามฉุกเฉิน	2	12	5	19
อื่น ๆ		8	12	20
รวม	34	226	140	400

$$\chi^2 = 18.180 \quad p = .006$$

$$\text{Cramer's } V = .151 \quad \text{Approx Sig} = .006$$

จากตาราง 66 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา จำแนกตามระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงพบว่า วัตถุประสงค์หลักในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาคือ ติดต่อกับเพื่อนหรือแฟน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงน้อย จำนวน 21 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงปานกลาง จำนวน 145 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงมาก จำนวน 64 คน รองลงมาคือ ติดต่อกับครอบครัว ญาติ และพี่น้อง ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงน้อย จำนวน 11 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงปานกลาง จำนวน 61 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงมาก จำนวน 59 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .006 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า การส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ Cramer's V พบว่าการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาในระดับต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .151 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 67 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการตลาดทางตรงกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้าน
ค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ย

ค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ย	ระดับการได้รับการตลาดทางตรง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท	10	64	46	120
501 – 1,000 บาท	17	97	58	172
1,001 – 1,500 บาท	5	43	19	67
มากกว่า 1,500 บาท	2	22	17	41
รวม	34	226	140	400

$$\chi^2 = 6.935$$

$$p = .327$$

จากตาราง 67 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ยของนักศึกษา จำแนกตามระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงพบว่า ค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ยที่นักศึกษาใช้มากที่สุดคือ 501 – 1,000 บาท ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงน้อย จำนวน 17 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงปานกลาง จำนวน 97 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงมาก จำนวน 58 คน รองลงมาคือ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงน้อย จำนวน 10 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงปานกลาง จำนวน 61 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงมาก จำนวน 46 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .327 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า การส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ยของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 68 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการตลาดทางตรงกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านผู้
จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา

ผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา	ระดับการได้รับการตลาดทางตรง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
จ่ายเอง	26	162	104	292
บุคคลอื่นจ่ายให้	8	64	36	108
รวม	34	226	140	400

$$\chi^2 = 0.525$$

$$p = .769$$

จากตาราง 68 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา จำแนกตามระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงพบว่าผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษามากที่สุดคือ จ่ายเอง ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงน้อย จำนวน 26 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงปานกลาง จำนวน 162 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงมาก จำนวน 104 คน รองลงมาคือ บุคคลอื่นจ่ายให้ ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงน้อย จำนวน 8 คน ในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงปานกลาง จำนวน 64 คน และในระดับการได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงมาก จำนวน 36 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .769 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า การส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรงไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานข้อที่ 3 ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมใหม่ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

H_0 กลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

H_1 กลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

ตาราง 69 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

รูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่ใช้	กลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมของนักศึกษา					รวม
	กลุ่ม ล้ำ หลัง	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ ผลิตภัณฑ์ ตอนหลัง	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ ผลิตภัณฑ์ แรกเริ่ม	กลุ่มผู้ยอมรับ ผลิตภัณฑ์ แรกเริ่ม	กลุ่ม บุกเบิก	
แบบเติมเงิน Pre Paid (ซื้อบัตรเติมเงิน)	56	71	83	50	21	281
แบบรายเดือน Post Paid (จ่ายรายเดือน)	16	38	37	22	6	119
รวม	72	109	120	72	27	400

$$\chi^2 = 4.137$$

$$p = .388$$

จากตาราง 69 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้นักศึกษา จำแนกตามกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมพบว่า รูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้นักศึกษามากที่สุดคือ แบบเติมเงิน Pre Paid (ซื้อบัตรเติมเงิน) ในกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมกลุ่มล้ำหลัง จำนวน 56 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตอนหลัง จำนวน 71 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 83 คน กลุ่มผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 50 คน และกลุ่มบุกเบิก จำนวน 21 คน รองลงมาคือแบบรายเดือน Post Paid (จ่ายรายเดือน) ในกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรม กลุ่มล้ำหลัง จำนวน 16 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตอนหลัง จำนวน 38 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 37 คน กลุ่มผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 22 คน และกลุ่มบุกเบิก จำนวน 6 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .388 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า กลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้นักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 70 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

บริษัทผู้ให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	กลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมของนักศึกษา					รวม
	กลุ่มลำ หลัง	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ ผลิตภัณฑ์ ตอนหลัง	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ ผลิตภัณฑ์ แรกเริ่ม	กลุ่มผู้ยอมรับ ผลิตภัณฑ์ แรกเริ่ม	กลุ่ม บุกเบิก	
AIS	26	42	48	32	12	160
DTAC	30	26	27	17	7	107
Orange	9	25	28	15	4	81
Hutch	5	15	14	7	2	43
Other	2	1	3	1	2	9
รวม	72	109	120	72	27	400

$$\chi^2 = 15.373$$

$$p = .498$$

จากตาราง 70 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมพบว่า บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ของนักศึกษามากที่สุดคือ AIS ในกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรม กลุ่มลำหลัง จำนวน 26 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตอนหลัง จำนวน 42 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 48 คน กลุ่มผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 32 คน และกลุ่มบุกเบิก จำนวน 12 คน รองลงมาคือ DTAC ในกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรม กลุ่มลำหลัง จำนวน 30 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตอนหลัง จำนวน 26 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 27 คน กลุ่มผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 17 คน และกลุ่มบุกเบิก จำนวน 7 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .498 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า กลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 71 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	กลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมของนักศึกษา					รวม
	กลุ่มล้าหลัง	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตอนหลัง	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม	กลุ่มผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม	กลุ่มบุกเบิก	
Nokia	31	52	56	32	13	184
Samsung	13	15	20	16	5	70
Sony Ericson	8	9	12	6	1	36
Motorola	3	6	13	6	2	30
Sanyo	3	12	6	2	2	25
Other	13	15	13	10	4	55
รวม	72	109	120	72	27	400

$$\chi^2 = 18.489$$

$$p = .555$$

จากตาราง 71 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมพบว่า ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาใช้มากที่สุดคือ Nokia ในกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรม กลุ่มล้าหลัง จำนวน 31 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตอนหลัง จำนวน 52 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 56 คน กลุ่มผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 32 คน และกลุ่มบุกเบิก จำนวน 13 คน รองลงมาคือ Samsung ในกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรม กลุ่มล้าหลัง จำนวน 13 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตอนหลัง จำนวน 15 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 20 คน กลุ่มผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 16 คน และกลุ่มบุกเบิก จำนวน 5 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .555 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า กลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ของนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 72 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ตราหือที่ใช้อยู่

เหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ตราหือที่ใช้อยู่	กลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมของนักศึกษา					รวม
	กลุ่ม ล้า หลัง	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ ผลิตภัณฑ์ ตอนหลัง	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ ผลิตภัณฑ์ แรกเริ่ม	กลุ่มผู้ยอมรับ ผลิตภัณฑ์ แรกเริ่ม	กลุ่ม บุกเบิก	
รูปลักษณ์สวยงาม	15	25	34	14	8	96
มีฟังก์ชันการทำงานที่ตรง กับความต้องการ	29	43	35	24	5	136
มีเทคโนโลยีทันสมัย	12	29	33	24	7	105
อื่น ๆ	16	12	18	10	7	63
รวม	72	109	120	72	27	400

$$\chi^2 = 16.214$$

$$p = 182$$

จากตาราง 72 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ตราหือที่ใช้อยู่ของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมพบว่า เหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ตราหือที่ใช้อยู่ของนักศึกษามากที่สุดคือ มีฟังก์ชันการทำงานที่ตรงกับความต้องการ ในกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรม กลุ่มล้าหลัง จำนวน 29 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตอนหลัง จำนวน 43 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 35 คน กลุ่มผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 24 คน และกลุ่มบุกเบิก จำนวน 5 คน รองลงมาคือ มีเทคโนโลยีทันสมัย ในกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรม กลุ่มล้าหลัง จำนวน 12 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตอนหลัง จำนวน 29 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 33 คน กลุ่มผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 24 คน และกลุ่มบุกเบิก จำนวน 7 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 182 ซึ่งมากกว่า 05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า กลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ตราหือที่ใช้อยู่ของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

ตาราง 73 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน

ช่วงเวลาที่ใช้ โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน	กลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมของนักศึกษา					รวม
	กลุ่มล้า หลัง	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ ผลิตภัณฑ์ ตอนหลัง	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ ผลิตภัณฑ์ แรกเริ่ม	กลุ่มผู้ยอมรับ ผลิตภัณฑ์ แรกเริ่ม	กลุ่ม บุกเบิก	
06 01 น - 12 00 น	3	5	3	6	3	20
12 01 น - 18 00 น	24	37	38	19	11	129
18 01 น - 06 00 น	45	67	79	47	13	251
รวม	72	109	120	72	27	400

$$\chi^2 = 6.671$$

$$p = .572$$

จากตาราง 73 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวันของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมพบว่า ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวันของนักศึกษามากที่สุดคือ 18 01 น - 06 00 น ในกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรม กลุ่มล้าหลัง จำนวน 45 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตอนหลัง จำนวน 67 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 79 คน กลุ่มผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 47 คน และกลุ่มบุกเบิก จำนวน 13 คน รองลงมาคือ 12 01 น - 18 00 น ในกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรม กลุ่มล้าหลัง จำนวน 24 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตอนหลัง จำนวน 37 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 38 คน กลุ่มผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 19 คน และกลุ่มบุกเบิก จำนวน 11 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .572 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า กลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวันของนักศึกษาย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 74 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

วัตถุประสงค์ในการใช้ โทรศัพท์เคลื่อนที่	กลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมของนักศึกษา					รวม
	กลุ่ม ล่า หลัง	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ ผลิตภัณฑ์ ตอนหลัง	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ ผลิตภัณฑ์ แรกเริ่ม	กลุ่มผู้ยอมรับ ผลิตภัณฑ์ แรกเริ่ม	กลุ่ม บุกเบิก	
ติดต่อกับเพื่อนหรือแฟน	35	74	69	42	10	230
ติดต่อกับครอบครัว ญาติ และพี่น้อง	29	26	43	24	9	131
ติดต่อยามฉุกเฉิน	4	6	4	3	2	19
อื่น ๆ	4	3	4	3	6	20
รวม	72	109	120	72	27	400

$$\chi^2 = 28.368 \quad p = .005$$

$$\text{Cramer's } V = .154 \quad \text{Approx Sig} = .005$$

จากตาราง 74 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมพบว่า วัตถุประสงค์หลักในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาคือ ติดต่อกับเพื่อนหรือแฟน ในกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรม กลุ่มล่าหลัง จำนวน 35 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตอนหลัง จำนวน 74 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 69 คน กลุ่มผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 42 คน และกลุ่มบุกเบิก จำนวน 10 คน รองลงมาคือ ติดต่อกับครอบครัว ญาติและพี่น้อง ในกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรม กลุ่มล่าหลัง จำนวน 29 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตอนหลัง จำนวน 26 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 43 คน กลุ่มผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 24 คน และกลุ่มบุกเบิก จำนวน 9 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .005 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า กลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ Cramer's V พบว่ากลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาในระดับต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .154 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 75 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเนื่องโดยเฉลี่ย

ค่าบริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเนื่อง โดยเฉลี่ย	กลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมของนักศึกษา					รวม
	กลุ่ม ล้า หลัง	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ ผลิตภัณฑ์ ตอนหลัง	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ ผลิตภัณฑ์ แรกเริ่ม	กลุ่มผู้ยอมรับ ผลิตภัณฑ์ แรกเริ่ม	กลุ่ม บุกเบิก	
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท	21	29	37	26	7	120
501 – 1,000 บาท	40	48	44	26	14	172
1,001 – 1,500 บาท	8	20	28	10	3	69
มากกว่า 1,500 บาท	3	12	11	10	3	39
รวม	72	109	120	72	27	400

$$\chi^2 = 15.704$$

$$p = 205$$

จากตาราง 75 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเนื่องโดยเฉลี่ยของนักศึกษา จำนวนตามกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมพบว่า ค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเนื่องโดยเฉลี่ยของนักศึกษามากที่สุดคือ 501 – 1,000 บาท ในกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรม กลุ่มล้าหลัง จำนวน 40 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตอนหลัง จำนวน 48 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 44 คน กลุ่มผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 26 คน และกลุ่มบุกเบิก จำนวน 14 คน รองลงมาคือ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท ในกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรม กลุ่มล้าหลัง จำนวน 21 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตอนหลัง จำนวน 29 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 37 คน กลุ่มผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 26 คน และกลุ่มบุกเบิก จำนวน 7 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 205 ซึ่งมากกว่า 05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า กลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเนื่องโดยเฉลี่ยของนักศึกษาย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

ตาราง 76 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา

ผู้จ่ายค่าบริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ของ นักศึกษา	กลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมของนักศึกษา					รวม
	กลุ่ม ล้ำ หลัง	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ ผลิตภัณฑ์ ตอนหลัง	กลุ่มใหญ่ที่ใช้ ผลิตภัณฑ์ แรกเริ่ม	กลุ่มผู้ยอมรับ ผลิตภัณฑ์ แรกเริ่ม	กลุ่ม บุกเบิก	
จ่ายเอง	54	86	84	48	20	292
บุคคลอื่นจ่ายให้	18	23	36	24	7	108
รวม	72	109	120	72	27	400

$$\chi^2 = 4.100$$

$$p = .393$$

จากตาราง 76 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมพบว่า ผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษามากที่สุดคือ จ่ายเอง ในกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรม กลุ่มล้ำหลัง จำนวน 54 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตอนหลัง จำนวน 86 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 84 คน กลุ่มผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 48 คน และกลุ่มบุกเบิก จำนวน 20 คน รองลงมาคือ บุคคลอื่นจ่ายให้ในกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรม กลุ่มล้ำหลัง จำนวน 18 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตอนหลัง จำนวน 34 คน กลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 36 คน กลุ่มผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม จำนวน 24 คน และกลุ่มบุกเบิก จำนวน 7 คน

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test พบว่ามีความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .393 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 หมายความว่า กลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 77 ตารางสรุปการทดสอบสมมติฐาน

ตัวแปรตาม								
พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร								
ตัวแปรต้น	รูปแบบโทรศัพท์ที่ใช้	บริษัทผู้ให้บริการ	ตรายี่ห้อที่ใช้	เหตุผลที่ใช้ตรายี่ห้อนั้น	ช่วงเวลาที่ใช้มากที่สุด	วัตถุประสงค์ที่ใช้โทรศัพท์	ค่าใช้จ่ายบริการเฉลี่ยต่อเดือน	ผู้จ่ายค่าบริการ
สมมติฐานข้อที่ 1								
ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์								
เพศ	√	X	√	X	X	√	√	X
อายุ	√	X	√	√	X	X	√	X
รายได้ต่อเดือน	√	√	√	X	√	√	√	√
สาขาวิชาที่เรียน	√	X	√	X	X	X	√	X
สมมติฐานข้อที่ 2								
การส่งเสริม								
การตลาด								
การส่งเสริมการขาย	X	X	X	X	X	X	X	√
การตลาดทางตรง								
การตลาดทางตรง	X	X	√	X	X	√	X	X
สมมติฐานข้อที่ 3								
ความเป็นผู้รับนวัตกรรม	X	X	X	X	X	√	X	X

√ หมายถึง สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย
X หมายถึง ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้มุ่งการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ การส่งเสริมการตลาด ทางด้านการส่งเสริมการขาย การตลาดทางตรง ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม ใหม่ และพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยศึกษาเฉพาะนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้ในการวางแผนการตลาดต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

- 1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร
- 2 เพื่อศึกษาความเป็นผู้รับนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร
- 3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ และพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร
- 4 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการส่งเสริมการตลาด ทางด้านการส่งเสริมการขาย การตลาดทางตรง และพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร
- 5 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นผู้รับนวัตกรรม และพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานในการวิจัย

- 1 ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้ของนักศึกษา และสาขาวิชาที่กำลังศึกษา มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร
- 2 การส่งเสริมการตลาด ประกอบด้วย ด้านการส่งเสริมการขาย และด้านการตลาดทางตรง มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร
- 3 ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมใหม่ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร และใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ผู้วิจัยทำการเลือกเฉพาะนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีที่ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีดังนี้

1 การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร โดยใช้ขนาดตัวอย่างจากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรที่ไม่ทราบค่าสัดส่วนประชากร (p) (กัลยา วานิชย์บัญชา 2545 : 26)

$$n = \frac{Z^2}{4E^2}$$

เมื่อ n แทน จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่าง

Z แทน ค่าระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนด ที่มีค่าเท่ากับ 95% โดยที่

$$Z_{.05} = Z_{.0975} = 1.96$$

E แทน ค่าความเคลื่อนที่จะยอมให้เกิดขึ้นได้ โดยกำหนดให้ค่าความคลาดเคลื่อน

$$= 0.05$$

โดยแทนค่าดังนี้

$$n = \frac{(1.96)^2}{4(0.05)^2} = 384.16 \text{ หรือ } 385 \text{ คน}$$

ผู้วิจัยได้สำรองเผื่อการสูญเสียของแบบสอบถามไว้ 15 คน ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 400 ตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการเลือกตัวอย่าง ดังนี้

ขั้นที่ 1 ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) โดยแบ่งจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการทั้งหมด 400 คนหารด้วยจำนวนมหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครที่กำหนดไว้จำนวน 10 แห่ง ได้กลุ่มตัวอย่างมหาวิทยาลัยละ 40 ตัวอย่าง โดยมหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครที่กำหนดไว้จำนวน 10 แห่ง ได้แก่

- 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- 2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 3 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์
- 4 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน
- 5 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- 6 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
- 7 มหาวิทยาลัยรามคำแหง 1
- 8 มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- 9 มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ หัวหมาก
- 10 มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ขั้นที่ 2 ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยความสะดวก (Convenience Sampling) โดยใช้แบบสอบถามกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ณ มหาวิทยาลัยดังกล่าวข้างต้นที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยผู้ตอบแบบสอบถามสะดวก มีเวลาในการตอบและสมัครใจให้ความร่วมมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามปลายปิดที่สร้างขึ้นจากหนังสือและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยประกอบด้วยชุดคำถามที่มีเนื้อหาครอบคลุมข้อมูลที่ต้องการดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และสาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้แก่ รูปแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ เหตุผลในการเลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ยี่ห้อที่ใช้ ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน วัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยเฉลี่ยต่อเดือน และผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเป็นคำถามปลายปิดจำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการส่งเสริมการตลาดของบริษัทผู้ให้บริการเคลื่อนที่สัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้แก่ ด้านการส่งเสริมการขาย และการตลาดทางตรง โดยให้เลือกตอบได้คำตอบเดียว ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของ Likert Scale แบ่งออกเป็น 5 ระดับ จำนวน 9 ข้อ

กำหนดระดับคะแนนขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อความ ดังต่อไปนี้

น้อยที่สุด	เท่ากับ	1 คะแนน
น้อย	เท่ากับ	2 คะแนน
ปานกลาง	เท่ากับ	3 คะแนน
มาก	เท่ากับ	4 คะแนน
มากที่สุด	เท่ากับ	5 คะแนน

การคำนวณช่วงกว้างระหว่างชั้น

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5-1}{3} = 1.33$$

และจะแปลความหมายระดับคะแนนตามเกณฑ์การแบ่งกลุ่ม 3 กลุ่มตามการหาคะแนนและกำหนดกลุ่มดังนี้

	ระดับคะแนนเฉลี่ย
น้อย	1.00 – 2.33
ปานกลาง	2.34 – 3.67
มาก	3.68 – 5.00

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรม เป็นคำถามด้านการเลือกใช้นวัตกรรม โดยให้เลือกตอบได้คำตอบเดียว ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของ Likert Scale แบ่งออกเป็น 5 ระดับ จำนวน 6 ข้อ

กำหนดระดับคะแนนขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อความ ดังต่อไปนี้

ไม่สนใจซื้อ	เท่ากับ	1 คะแนน
รองกว่าทุกคนใช้ก่อน	เท่ากับ	2 คะแนน
รอให้มีคนใช้มาก ๆ ก่อน	เท่ากับ	3 คะแนน
รอให้มีคนทดลองใช้ก่อน	เท่ากับ	4 คะแนน
ซื้อทันทีที่วางจำหน่าย	เท่ากับ	5 คะแนน

การคำนวณช่วงกว้างระหว่างชั้น

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

และจะแปลความหมายระดับคะแนนตามเกณฑ์การแบ่งกลุ่ม 5 กลุ่มตามการหาคะแนนและกำหนดกลุ่มดังนี้

	ระดับคะแนนเฉลี่ย
ระดับกลุ่มล้าหลัง	1.00 – 1.80
ระดับกลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตอนหลัง	1.81 – 2.60
ระดับกลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม	2.61 – 3.40
ระดับกลุ่มผู้ยอมรับนวัตกรรมแรกเริ่ม	3.41 – 4.20
ระดับกลุ่มผู้บุกเบิก	4.21 – 5.00

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
(Validity) ดังนี้

โดยการนำไปทดสอบหาความตรง

1 ศึกษาตำรา เอกสาร บทความ ทฤษฎีหลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดขอบเขตของการวิจัย และสร้างเครื่องมือในการวิจัย ให้ครอบคลุมตามความมุ่งหมายการวิจัย

2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร และสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตและเนื้อหาแบบทดสอบ จะได้มีความชัดเจนตามความมุ่งหมายการวิจัยยิ่งขึ้น

3 นำแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาผู้ควบคุมสารนิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่เข้าใจง่ายและตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยมากที่สุด

4 นำแบบสอบถามฉบับที่สร้างเสร็จไปนำเสนอต่อกรรมการควบคุมสารนิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบ เสนอแนะ และปรับปรุงให้อ่านแล้วมีความเข้าใจง่ายและชัดเจนตามความมุ่งหมายของการวิจัยพร้อมทั้งนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่านเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ได้แก่ ความสอดคล้องและความครอบคลุมของเนื้อหา และความถูกต้องของภาษาที่ใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเรื่องนี้เป็นวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) และการวิจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Research) โดยมุ่งศึกษาพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยมีแหล่งข้อมูลดังนี้

1 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการศึกษาค้นคว้า จากหนังสือวารสาร เอกสาร อินเทอร์เน็ต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

2.1 ขอจดหมายจากบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

2.2 ดำเนินการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม

การจัดกระทำข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทั้งหมด นำมาดำเนินการวิธีโดย

1 แปลงคำตอบตอบในแบบวัดทัศนคติเป็นน้ำหนักคะแนนตามตารางที่ได้กำหนดไว้

2 ทำการลงรหัส (Coding) เพื่อเปลี่ยนสภาพข้อมูล (Data) ให้เป็นข้อมูล (Information) ที่พร้อมประมวลผล

3 นำข้อมูลที่ผ่านการลงรหัสป้อนเข้าเครื่อง Computer ด้วย Program สำเร็จรูป SPSS for Windows 11.0 (Statistical Package for Social Science)

4 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อวิเคราะห์และอธิบายข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็น ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ด้านพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
- ด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
- ด้านกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมใหม่

5 การทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 กลุ่ม ใช้สถิติวิเคราะห์แบบ Chi-square (χ^2) และทำการทดสอบเพิ่มเติมเมื่อค่า Chi-square (χ^2) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยทดสอบขนาดความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Cramer's V และ Somers D

สรุปผลการศึกษาวิจัย

การนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและผลการทดสอบสมมติฐานของการศึกษา แบ่งออกเป็น 5 ส่วนตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามในด้าน เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และสาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่

- 1 เพศ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 65 00
- 2 อายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อายุ 18 – 21 ปี คิดเป็นร้อยละ 71 50
- 3 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 3,001 – 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 43 80
- 4 สาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในกลุ่มคณะสังคมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 66 00

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา

- 1 รูปแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในรูปแบบเติมเงิน Pre Paid (ซื้อบัตรเติมเงิน) คิดเป็นร้อยละ 70 30
- 2 บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของบริษัทผู้ให้บริการ AIS คิดเป็นร้อยละ 40 00
- 3 ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ตรายี่ห้อ Nokia คิดเป็นร้อยละ 46 00
- 4 เหตุผลในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในตรายี่ห้อที่ใช้อยู่ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ตรายี่ห้อที่ใช้อยู่ ด้วยเหตุผล มีฟังก์ชันการทำงานที่ตรงกับความต้องการ คิดเป็นร้อยละ 34 00
- 5 ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวันในช่วงเวลา 18 01 น – 24 00 น คิดเป็นร้อยละ 63 30

6 วัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุด ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยวัตถุประสงค์หลักเพื่อติดต่อกับเพื่อนหรือแฟน คิดเป็นร้อยละ 57 50

7 ค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยเฉลี่ยต่อเดือน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยเฉลี่ยต่อเดือน 501 -1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 43 00

8 ผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะจ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เอง คิดเป็นร้อยละ 73 00

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมการตลาดของบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในด้านการส่งเสริมการขาย และการตลาดทางตรง

1 การส่งเสริมการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับการส่งเสริมการตลาดด้านการส่งเสริมการขายอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 3 33

2 การส่งเสริมการตลาดด้านการตลาดทางตรง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับการส่งเสริมการตลาดด้านการตลาดทางตรงอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 3 35

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมใหม่ของนักศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม โดยมีค่าเฉลี่ย 2 72

ตอนที่ 5 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square Test

สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้ของนักศึกษา และสาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศและพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร ได้ผลดังนี้

1 เพศมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครในด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 มีขนาดความสัมพันธ์ระดับต่ำ และแปรผันในทิศทางเดียวกัน

2 เพศไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครในด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

3 เพศมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครในด้านตราหือโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 มีขนาดความสัมพันธ์ระดับต่ำ และแปรผันในทิศทางเดียวกัน

4 เพศไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ตราหือที่ใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

3 สาขาวิชาที่กำลังศึกษามีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครในด้านรายยี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีขนาดความสัมพันธ์ระดับต่ำ และแปรผันในทิศทางเดียวกัน

4 สาขาวิชาที่กำลังศึกษาไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ทราบข้อที่ใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

5 สาขาวิชาที่กำลังศึกษาไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา
ระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครในด้านช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวันอย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

6 สาขาวิชาที่กำลังศึกษาไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครในด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

7 สาขาวิชาที่กำลังศึกษามีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครในด้านค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีขนาดความสัมพันธ์ระดับต่ำ และแปรผันในทิศทางเดียวกัน

8 สาขาวิชาที่กำลังศึกษาไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครในด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

สมมติฐานข้อที่ 2 การส่งเสริมการตลาด ประกอบด้วย ด้านการส่งเสริมการขาย และด้านการตลาดทางตรง มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการส่งเสริมการตลาด ทางด้านการส่งเสริมการขาย และพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร ได้ผลดังนี้

1 การส่งเสริมการขายไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครในด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

2 การส่งเสริมการขายไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครในด้านบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

3 การส่งเสริมการขายไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครในด้านทราffieหรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

4 การส่งเสริมการขายไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครด้านเหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ตรงยี่ห้อที่ชอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ การส่งเสริมการตลาด ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมใหม่ และพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของ นักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร จากผลการศึกษา ผู้วิจัยได้สรุปประเด็นที่สำคัญมาอภิปรายผล ดังนี้

1 พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร

- นักศึกษาส่วนใหญ่จะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในรูปแบบเติมเงิน Pre Paid (ซื้อบัตรเติมเงิน) ใช้ โทรศัพท์เคลื่อนที่ตรายี่ห้อ Nokia มากที่สุดเนื่องจากมีฟังก์ชันการทำงานที่ตรงกับความต้องการ และจะใช้ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของบริษัทผู้ให้บริการ AIS หรือ Advance Info Service ซึ่งสอดคล้องกับตัวเลขของ จำนวนผู้ใช้บริการของรูปแบบเติมเงิน Pre Paid แบบ One-2-Call โดย AIS มีจำนวนผู้ใช้บริการสูงถึง 12,920,800 หมายเลข เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2547 (www.ais.co.th) ในขณะที่ DTAC ซึ่งเป็นบริษัทผู้ ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีจำนวนนักศึกษาใช้รองลงมามีจำนวนผู้ใช้บริการของรูปแบบเติมเงิน Pre Paid แบบ Dprompt สูงถึง 6,468,350 หมายเลข เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2547 (www.dtac.co.th)

- นักศึกษาจะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในช่วงเวลา 18 01 น - 24 00 น มากที่สุดในแต่ละวัน ใช้ โทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อโทรติดต่อกับเพื่อนหรือแฟนมากที่สุด มีค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยเฉลี่ยต่อเดือน 501 - 1,000 บาท และส่วนใหญ่จะเป็นผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เอง ซึ่งสอดคล้องกับ ศิริเพ็ญ อนันตโท (2546) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ Orange ในกรุงเทพมหานคร พบว่าช่วงเวลาที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนใหญ่คือ เวลา 19 01 น - 23 00 น วัตถุประสงค์ การใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนใหญ่คือเพื่อติดต่อธุระส่วนตัว และมียอดค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อ เดือน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 669.94 บาท

2 ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้ของนักศึกษา และสาขาวิชาที่ กำลังศึกษา มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร

- เพศจะมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อน ที่ที่ใช้ ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ วัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ และค่าใช้บริการโทรศัพท์ เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ย ซึ่งสอดคล้องกับ อรندا นราชวลิต (2545) ที่พบว่าผู้ใช้บริการที่มีเพศต่างกันจะมีความคิดเห็นในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ความคิดเห็นในการ ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ใช้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร แต่ไม่สอดคล้องกับ วุฒิพร เตียวพานิช (2543) ที่พบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนิสิต ความคิดเห็นเกี่ยวกับการ ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- อายุมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่ใช้ ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ เหตุผลที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ตรายี่ห้อที่ใช้ และค่าใช้บริการโทรศัพท์ เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ย ซึ่งสอดคล้องกับ พัทรี ศรีสุข (2542) ที่พบว่าอายุที่แตกต่างกันมีผลต่อความ คาดหวังในบริการ ความคาดหวังในบริการของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร และเกียรติยศ ณ นคร (2544) ที่พบว่าปัจจัยทางลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านอายุ มีความ

สัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ การวิเคราะห์กลยุทธ์การตลาดในธุรกิจให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

- รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ ช่วงเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน วัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ย และผู้จ่ายค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับ อรندا นราชวลิต (2545) ที่พบว่าผู้ใช้บริการที่มีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ยต่างกันจะมีความคิดเห็นในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ความคิดเห็นในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ใช้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร และเกียรติยศ ณ นคร (2544) ที่พบว่าปัจจัยทางลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านรายได้ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ การวิเคราะห์กลยุทธ์การตลาดในธุรกิจให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

- สาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ซึ่งส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในกลุ่มคณะสังคมศาสตร์ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ ตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ และค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนโดยเฉลี่ย ซึ่งไม่สอดคล้องกับ วุฒิพร เตียวพานิช (2543) ที่พบว่านิสิตส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในสายคณะวิทยาศาสตร์ และสาขาวิชาที่ศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนิสิต ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3 การส่งเสริมการตลาด ประกอบด้วย ด้านการส่งเสริมการขาย และด้านการตลาดทางตรง มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร

- การส่งเสริมการตลาดทางด้านการส่งเสริมการขายมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในด้านผู้จ่ายค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับ ศิริเพ็ญ อนันตโท (2546) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ Orange ในกรุงเทพมหานคร ที่พบว่าผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความเห็นด้วยอย่างยิ่งในการได้รับประโยชน์จากการใช้งานในด้านการติดต่อราคาใช้บริการเป็นวินาทีโดยไม่มียอดขั้นต่ำ อัตราค่าบริการพิเศษในการโทรหาคนสนิท 5 เลขหมาย และอัตราค่าบริการในการโทรออกไปหาโทรศัพท์ต่างพื้นที่ในอัตราเดียวกันกับโทรออกไปหาโทรศัพท์ในพื้นที่เดียวกัน ซึ่งทั้งหมดนั้นเป็นการส่งเสริมการขายที่ Orange นำเสนอให้กับลูกค้าของตนเอง

การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) ซึ่งเป็นการสื่อสารเพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าในช่วงเวลาที่จำกัด โดยมักใช้การโฆษณาเข้ามาช่วยในการกระจายข่าวสารในรายการส่งเสริมการขาย เช่น รายการลดราคา แจกสินค้าตัวอย่าง (เสรี วงษ์มณฑา 2547 : 119) ซึ่งรายการส่งเสริมการขายเหล่านี้จะส่งกระทบโดยตรงกับผู้จ่ายค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งได้สอดคล้องกับผลการทดสอบสมมติฐาน

- การส่งเสริมการตลาดทางด้านการตลาดทางตรง มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในด้านตรายี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ และวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

การตลาดทางตรง (Direct Marketing) เป็นการสื่อสารโดยตรงจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสารในลักษณะการสื่อสารสองทางที่ผู้รับสารสามารถพูดคุย สอบถามหรือสั่งซื้อสินค้าได้โดยตรงกับผู้ส่งสาร (เสรี วงษ์มณฑา 2547 : 119) ซึ่งปัจจุบันโทรศัพท์เคลื่อนที่ตรายี่ห้อต่าง ๆ ได้ทำการตลาดทางตรงมากขึ้นเพื่อให้

ผู้บริโภคมั้ความจงรักภักดี (Brand Royalty) กับตราสินค้า เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ Nokia ได้ตั้ง Club Nokia ขึ้นมาเพื่อทำการติดต่อสื่อสารกับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ Nokia เพื่อแจ้งข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ของโทรศัพท์เคลื่อนที่ Nokia โดยส่งผลให้โทรศัพท์เคลื่อนที่ Nokia มีจำนวนนักศึกษาใช้มากที่สุดซึ่งสอดคล้องตามผลการวิจัย

4 ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมใหม่ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร

- นักศึกษาส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม ซึ่งสอดคล้องกับ กลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรมของ Rogers (1962 72-201) ที่ว่ากลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม (Early majority) เป็นกลุ่มที่มีความระมัดระวังมากในการทำสิ่งใดหรือตัดสินใจใด ๆ เป็นกลุ่มใหญ่ที่เข้าไปซื้อและใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมโดยจะใช้เวลาความระมัดระวังมากกว่า มีประมาณ 34% ของประชากรทั้งหมด

- ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมใหม่ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งอาจจะเป็นเพราะว่าวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของแต่ละคนแตกต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับกลุ่มระดับของผู้รับนวัตกรรมที่ในแต่ละระดับมีความต้องการในการเลือกใช้สินค้าที่ต่างกันตามแต่ละลักษณะกลุ่มระดับของผู้รับนวัตกรรมนั้น ๆ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1 จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงอายุ 18 – 21 ปี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 3,001 – 5 000 บาท และกำลังศึกษาอยู่ในกลุ่มคณะสังคมศาสตร์ บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จึงควรมุ่งทำการตลาดกับกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มนี้ เช่น อาจจะทำการตลาดโดยให้บริการดาวน์โหลดริงโทนหรือโลโก้เพื่อให้เหมาะสมกับช่วงอายุวัยรุ่น และตั้งราคาค่าบริการให้เหมาะสมกับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักศึกษาในกลุ่มนี้

2 จากการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในด้านรูปแบบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นักศึกษาเลือกใช้ส่วนใหญ่คือรูปแบบเติมเงิน Pre Paid (ซื้อบัตรเติมเงิน) และยังคงมีสัดส่วนมากขึ้นเรื่อย ๆ เพราะฉะนั้นบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยเฉพาะ AIS ซึ่งมีจำนวนนักศึกษาเลือกใช้มากที่สุดควรมุ่งแผนการตลาดไปในกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มนี้ โดยอาจจะเลือกทำการส่งเสริมการตลาดร่วมกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ตรา Nokia เพื่อสร้างฟังก์ชันการทำงานของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ตรงกับความต้องการของนักศึกษาให้มากที่สุด นอกจากนี้ยังควรทำการส่งเสริมการขายการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในช่วงเวลา 18 01 น – 24 00 น ด้วยเนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่นักศึกษาใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดในแต่ละวัน

3 จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาได้รับการส่งเสริมการตลาดทางด้านการส่งเสริมการขาย และด้านการตลาดทางตรงในระดับปานกลาง โดยการส่งเสริมการขายมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในด้านผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ซึ่งก็คือตัวนักศึกษาเอง บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่าง ๆ จึงควรทำการส่งเสริมการขายทางด้านการลดราคาโดยตรงกับนักศึกษาเพื่อทำการกระตุ้นการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ให้มากขึ้น หรือแม้แต่นักศึกษาจำหน่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ตรายี่ห้อต่าง ๆ โดยเฉพาะ Samsung Sony Ericson และ Motorola ซึ่งเป็นผู้ตามตลาดอยู่ในปัจจุบันควรมีการส่งเสริมการขายและการตลาดทางตรงเพิ่มมากขึ้น เพื่อเป็นการเพิ่มยอดขายและเพิ่มส่วนแบ่งตลาดให้มากขึ้น

4 จากการศึกษพบว่า ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมใหม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานครในด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยนักศึกษาสวนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มใหญ่ที่ใช้ผลิตภัณฑ์แรกเริ่ม ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความระมัดระวังมากในการทำสิ่งใดหรือตัดสินใจใด ๆ เป็นกลุ่มผู้บริโภคที่ต้องการหาความรู้ความเข้าใจและแรงกดดันจากรอบข้าง เช่น เห็นคนอื่นใช้แล้วรับรู้ถึงข้อดีข้อเสียของโทรศัพท์เคลื่อนที่ของบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้น หรือรับรู้ว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ตรายี่ห้ออื่น ๆ ได้รับการยอมรับมากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1 ควรขยายกลุ่มตัวอย่างการวิจัยของนักศึกษาให้กว้างขึ้น เช่น ขยายไปในกลุ่มนักเรียนที่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี หรือในกลุ่มนักศึกษาระดับอุดมศึกษา เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในด้านของระดับการศึกษาว่ามีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่หรือไม่ อย่างไร หรืออาจจะแยกศึกษาระหว่างนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษาของรัฐบาลและสถาบันการศึกษาของเอกชนว่ามีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่หรือไม่ อย่างไร

2 ควรมีการศึกษาถึงกลุ่มตัวอย่างลักษณะอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน นักศึกษา เช่น กลุ่มคนวัยทำงาน กลุ่มผู้สูงอายุ เพื่อวิเคราะห์ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันทั้งในด้านอายุ รายได้ และระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

3 ควรมีการศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาในการส่งเสริมการตลาดด้านอื่น ๆ เช่น การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มากขึ้นเพื่อนำไปปรับปรุงการส่งเสริมการตลาดของโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อไป

4 ควรมีการศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาในสวนประสมทางการตลาดด้านอื่น ๆ ด้วย ไม่ว่าจะเป็นด้านผลิตภัณฑ์ ราคา และช่องทางการจัดจำหน่าย เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการวางแผนการตลาดของโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อไป

5 ควรมีการศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาแยกย่อยตามกลุ่มผู้ใช้บริการของบริษัทผู้ให้บริการต่าง ๆ เช่น AIS DTAC Orange หรือ Hutch และแยกย่อยตามกลุ่มผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ตรายี่ห้อต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามความต้องการของผู้ให้บริการในละราย

6 นอกจากการศึกษาในเรื่องของพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แล้ว ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของความคิดเห็นในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือทัศนคติในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยเปรียบเทียบในแต่ละกลุ่มประชากรศาสตร์ แล้วนำมาประมวลผลกับเรื่องของพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อวิเคราะห์หาแนวทางในการปรับปรุงการวางแผนการตลาดของโทรศัพท์เคลื่อนที่ ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของบริษัทผู้ให้บริการคลื่นสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือบริษัทผู้จำหน่ายตัวโทรศัพท์เคลื่อนที่ตรายี่ห้อใด ๆ ก็ตาม

บรรณานุกรม

.

บรรณานุกรม

- กัลยา วาณิชยปัญญา (2545) *การวิเคราะห์สถิติ สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย* พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เกียรติยศ ณ นคร (2544) *การวิเคราะห์กลยุทธ์การตลาดในธุรกิจให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร* กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ดวงพร วรสกุลเจริญ (2543) *ปัจจัยการสื่อสารการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่กรณีศึกษาโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดิจิตอล 1800 Mhz* วิทยานิพนธ์ วท ม กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ถายเอกสาร
- กิรนนท์ อนวัชศิริวงศ์ (2533) *การสื่อสารระหว่างบุคคล* พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ รุ่งแสงการพิมพ์
- ชัชชัย เลื่อนฉวี (2533) *เทคโนโลยีโทรศัพท์* พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ บรรเทิงการพิมพ์
- พิทยาพล จันทะสาโร *ภาวะการตลาดโทรคมนาคม* กรุงเทพฯ มปส, มปป
- พัชร ศรีสุข (2542) *ความคาดหวังในการบริการของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร* วิทยานิพนธ์ วท ม (จิตวิทยาอุตสาหกรรม) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถายเอกสาร
- รววัฒน์ ปริจักษ์ทรากุล ไสว ศิริทอง ถาวร กรุณาวงศ์พินิจสกล (2539) *ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการให้บริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่* โครงการทำวิจัยตามหลักสูตรบริหารธุรกิจ บธ ม กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ถายเอกสาร
- วิเชียร เกตุสิงห์ *คู่มือการวิจัย การวิจัยปฏิบัติการ* ไม่ปรากฏสำนักพิมพ์ และปี พ.ศ. ที่จัดพิมพ์
- วุฒิพร เตียวพานิช (2543) *ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์* วิทยานิพนธ์ ศศ ม (สังคมวิทยาประยุกต์) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถายเอกสาร
- ศศิธร อิทานูเวติน (2539) *ปัจจัยที่มีผลต่อความนิยมใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และแนวโน้มการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล* วิทยานิพนธ์ บธ ม กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถายเอกสาร
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2541) *การบริหารการตลาดยุคใหม่* กรุงเทพฯ ซีระฟิล์ม และไซเท็กซ์
- _____ (2546) *การบริหารการตลาดยุคใหม่* กรุงเทพฯ ซีระฟิล์ม และไซเท็กซ์
- _____ (2538) *พฤติกรรมผู้บริโภค* กรุงเทพฯ ซีระฟิล์ม และไซเท็กซ์
- ศิริทิพย์ พงษ์พันธ์ (2544) *การศึกษาการส่งเสริมการขายมุ่งสู่ผู้บริโภคที่มีต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร* วิทยานิพนธ์ บธ ม (การตลาด) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ถายเอกสาร

ศิริเพ็ญ อนันตโท (2546) *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ Orange ในเขตกรุงเทพมหานคร* สารนิพนธ์ บธ.ม (การจัดการ) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทยเอกสาร

ศุกร เสรีรัตน์ (2540) *พฤติกรรมผู้บริโภค* กรุงเทพฯ ไทยวัฒนาพานิช

เสรี วงษ์มณฑา (2542) *พฤติกรรมผู้บริโภค* กรุงเทพฯ ชีระฟิล์ม และไซเท็กซ์

_____ (2547) *ครบเครื่องเรื่องการสื่อสารการตลาด* กรุงเทพฯ บริษัท ธรรมสาร จำกัด

เสาวลักษณ์ อิทธิสกุลชัย (2547) *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ Hutch ในกรุงเทพมหานคร* สารนิพนธ์ บธ.ม (การจัดการ) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทยเอกสาร

อรนดา นราชวลิต (2545) *ความคิดเห็นในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ใช้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร* สารนิพนธ์ บธ.ม (การจัดการ) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทยเอกสาร

อรนุช คล่องเชิงตร (2528) *หน้าที่ของโทรศัพท์ต่อชีวิตครอบครัวที่อยู่ในเมือง* วิทยานิพนธ์ วท.ม กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทยเอกสาร

อดุลย์ จาตุรงคกุล (2539) *พฤติกรรมผู้บริโภค* ครั้งที่ 5 กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อัญชลี ลุนแจ่ม (2543) *ทัศนคติและพฤติกรรมผู้บริโภคในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชากรวัยทำงานในเขตจังหวัดฉะเชิงเทราและชลบุรี* การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองรายวิชา บธ 7000 บธ.ม (การตลาด) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น ทยเอกสาร

Barnette, H G (1953) *Innovation* New York McGraw – Hill Book Co ,

Kotler, Philip (1997) *Marketing Management 9th ed* Singapore Prentice Hall

Rogers, Everett M (c1962) *Diffusion of innovations* New York Free Press of Glencoe

แหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

www.ais.co.th เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2547

www.dtac.co.th เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2547

www.siamphone.com เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2547

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม
พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
ในกรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประโยชน์ในการทำสารนิพนธ์ของนิสิตปริญญาโท คณะสังคมศาสตร์ ภาควิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเท่านั้น ดังนั้นจึงขอความกรุณาจากท่านในการกรอกแบบสอบถามตามความเป็นจริง จักเป็นพระคุณยิ่ง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับคำตอบของท่าน

1 เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2 อายุ

☐ น้อยกว่า 18 ปี

☐ 18 – 21 ปี

☐ 22 – 25 ปี

☐ มากกว่า 25 ปี

3 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

☐ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท

☐ 3,001 – 5,000 บาท

☐ 5,001 – 7,000 บาท

☐ 7,001 – 9,000 บาท

☐ มากกว่า 9,000 บาท

4 สาขาวิชาที่ท่านกำลังศึกษาในขณะนี้คือคณะ_____

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

1 ปัจจุบันท่านใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในรูปแบบใด

☐ แบบเติมเงิน Pre Paid (ซื้อบัตรเติมเงิน)

☐ แบบรายเดือน Post Paid (จ่ายรายเดือน)

2 ปัจจุบันท่านใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของบริษัทผู้ให้บริการใด

☐ AIS

☐ DTAC

☐ Orange

☐ Hutch

☐ Thai Mobile

☐ PCT

3 ปัจจุบันท่านใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ตราี่ห้อใด (ตอบเพียงยี่ห้อเดียว)

- | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---|
| ☐ Nokia | ☐ Samsung | ☐ Siemens |
| ☐ Panasonic | ☐ LG | ☐ Sony Encson |
| ☐ Alcatel | ☐ Motorola | ☐ Sanyo |
| ☐ Philips | ☐ Maxon | ☐ Bird |
| ☐ Innostream | ☐ Sagem | ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ_____ |

4 ท่านเลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ยี่ห้อดังกล่าวด้วยเหตุผลใดมากที่สุด

- | | |
|---|---|
| ☐ รูปลักษณะสวยงาม | ☐ มีฟังก์ชันการทำงานที่ตรงกับความต้องการ |
| ☐ มีเทคโนโลยีทันสมัย | ☐ เชื่อมั่นในเครือข่ายการให้บริการ |
| ☐ มีโปรโมชั่นที่ดูใจ | ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ_____ |

5 ท่านใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในช่วงเวลาใดมากที่สุดในแต่ละวัน

- | | |
|--|--|
| ☐ 06 01 น – 12 00 น | ☐ 12 01 น – 18 00 น |
| ☐ 18 01 น – 24 00 น | ☐ 0 01 น – 06 00 น |

6 ท่านใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยวัตถุประสงค์ใดมากที่สุด

- | | |
|---|--|
| ☐ ติดต่อกับเพื่อน, แฟน | ☐ ติดต่อกับครอบครัว,ญาติ, พี่น้อง |
| ☐ ติดต่อยามฉุกเฉิน | ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ_____ |

7 โดยเฉลี่ยค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือนของท่านคือเท่าใด

- | | |
|---|--|
| ☐ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท | ☐ 501 – 1,000 บาท |
| ☐ 1,001 – 1,500 บาท | ☐ 1,501 – 2,000 บาท |
| ☐ มากกว่า 2,000 บาท | |

8 ใครเป็นผู้จ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของท่าน

- | | |
|---|---|
| ☐ จ่ายเอง | ☐ ผู้ปกครองจ่ายให้ |
| ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ_____ | |

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการส่งเสริมการตลาด

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับคำตอบของท่าน

ท่านได้รับการส่งเสริมการตลาดจากบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ท่านใช้ในเรื่องดังต่อไปนี้
 มากน้อยเพียงใด

การส่งเสริมการตลาด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านการส่งเสริมการขาย					
1 ลดราคาค่าบริการการส่ง sms ต่ำกว่าราคาปกติทั่วไป					
2 ลดราคาค่าบริการการดาวน์โหลดริงโทนและโลโก้ต่าง ๆ					
3 การคิดคะแนนสะสมเพื่อแลกของรางวัล (คะแนนมินิพาสส์, D4U, ฯลฯ)					
4 การคิดค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นวินาที					
5 การลดค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อนาที					
ด้านการตลาดทางตรง					
1 การจัดกิจกรรมแนะนำโปรโมชั่นใหม่ ๆ ตามสถานที่ต่าง ๆ					
2 การส่ง sms แจ้งข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ให้ผู้ใช้บริการทราบ					
3 การแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ทาง e-mail ให้ผู้ใช้บริการทราบ					
4 การให้ส่วนลดซื้อสินค้าหรือบริการต่าง ๆ มาพร้อมกับใบแจ้งค่าบริการ					

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับกลุ่มระดับการยอมรับนวัตกรรม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับคำตอบของท่าน

ถ้าท่านจะซื้อสินค้าประเภทต่าง ๆ เหล่านี้ ท่านมักจะซื้อเมื่อใด

นวัตกรรม	ไม่สนใจซื้อ	รอจนกว่า ทุกคนใช้ ก่อน	รอให้มีคน ใช้มาก ๆ ก่อน	รอให้มีคน ทดลองใช้ ก่อน	ซื้อทันทีที่ วาง จำหน่าย
1 โทรศัพท์เคลื่อนที่รุ่นใหม่ล่าสุด					
2 โทรศัพท์เคลื่อนที่ (PDA Phone) รุ่น ใหม่ล่าสุด					
3 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กรุ่นใหม่ ล่าสุด					
4 กล้องถ่ายรูปดิจิตอลรุ่นใหม่ล่าสุด					
5 กล้องถ่ายวิดีโอดิจิตอลรุ่นใหม่ล่าสุด					
6 เครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ (Palm) รุ่น ใหม่ล่าสุด					

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

ภาคผนวก ข
หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบตาม



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มศว โทร 5731, 5618

ที่ ศธ 0519 12/1๐๙๕๐

วันที่ ๘ พฤศจิกายน 2547

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะสังคมศาสตร์

เนื่องด้วย นายวรวิทย์ เต็มสุวรรณพานิช นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์พนิต กุลศิริ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ณัฐยา ประดิษฐสุวรรณ และ อาจารย์สุวรรณณี ตรีวัฒนวงศ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีใน กรุงเทพมหานคร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามให้ นายวรวิทย์ เต็มสุวรรณพานิช และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศิริ จิระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

รายชื่อ	ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน
1 อาจารย์ณัฐยา ประดิษฐสุวรรณ	อาจารย์ประจำ ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
2 อาจารย์สุวรรณี ตรีวัฒนวงศ์	อาจารย์ประจำ ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นายวรวิทย์ เต็มสุวรรณพานิช
วันเดือนปีเกิด	5 เมษายน พ.ศ. 2520
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	287 ซอย ส.ธรรมินทร์ 2 ถนนประชาอุทิศ แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	Sales Representative
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท แมคพาย บลาซเทค จำกัด
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2533	มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดสระเกษ
พ.ศ. 2536	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี
พ.ศ. 2540	บริหารธุรกิจบัณฑิต (การตลาด) มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
พ.ศ. 2547	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การตลาด) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร