

ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงาน  
บริษัท พรอพเพอร์ตี้ แกร์ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด  
กรุงเทพมหานคร

สารนิพนธ์  
ของ  
ว่าที่ร้อยตรี รวี ศุภนิมิตวิเศษกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา

ตุลาคม 2546

ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

158.3  
ร168๗  
ร.3

ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงาน  
บริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด  
กรุงเทพมหานคร

๑ 1 พ.ย. 2546

บทคัดย่อ  
ของ  
ว่าที่ร้อยตรี รวี สุภานิมิตวิเศษกุล

S 329112

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา

ตุลาคม 2546

h 2314.46

วี ตฤณนิมิตพิเศษกุล. (2546). ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงาน บริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : รองศาสตราจารย์ เวนนี่ กริทอง.

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงาน บริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงาน บริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 378 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็น แบบสอบถามเพื่อการวิจัยเรื่องแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยใช้การวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่า

1. ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์ของพนักงาน บริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยเรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด มี 5 ตัวแปร ได้แก่ ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ( $X_{13}$ ) รายได้ ( $X_4$ ) ลักษณะงานระดับบริหาร ( $X_{11}$ ) การศึกษาระดับปริญญาตรี ( $X_6$ ) และคุณภาพสัญญาณจีเอสเอ็มแอดวานซ์ ( $X_{141}$ ) โดยตัวแปรทั้ง 5 ตัวสามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์ได้ร้อยละ 46.60

สมการที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์

1.1 ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 25.703 + .001 X_{13} + .000 X_4 - 7.359 X_{11} + 6.526 X_6 + 2.977 X_{141}$$

1.2 ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = .368 X_{13} + .556 X_4 - .398 X_{11} + .313 X_6 + .209 X_{141}$$

2. ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มพันแปดของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยเรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด มี 2 ตัวแปร ได้แก่ ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท ( $X_{21}$ ) และรายได้ ( $X_4$ ) โดยตัวแปรทั้ง 2 ตัว สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มพันแปดได้ร้อยละ 57.60

สมการที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มพันแปด

2.1 ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 12.431 + .633 X_{21} + .000 X_4$$

2.2 ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = .594 X_{21} + .454 X_4$$

3. ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทคของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยเรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด มี 3 ตัวแปร ได้แก่ ลักษณะงานระดับบริหาร ( $X_{11}$ ) ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ( $X_{13}$ ) และการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี ( $X_7$ ) โดยตัวแปรทั้ง 3 ตัว สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทคได้ร้อยละ 36.70

สมการที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทค

3.1 ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 50.383 + 11.558 X_{11} + .000 X_{13} + 5.797 X_7$$

3.2 ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = .511 X_{11} + .288 X_{13} + .245 X_7$$

4. ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลนของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยเรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด มี 4 ตัวแปร ได้แก่ ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท ( $X_{21}$ ) ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ( $X_{13}$ ) สถานภาพโสด ( $X_8$ ) และอายุ ( $X_3$ ) โดยตัวแปรทั้ง 4 ตัว สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลนได้ร้อยละ 87.00

สมการที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลน

4.1 ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 6.866 + .481 X_{21} + .001 X_{13} - 7.247 X_8 + .348 X_3$$

4.2 ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = .646 X_{21} + .675 X_{13} - .459 X_8 + .313 X_3$$

5. ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูคอลของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยเรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด มี 6 ตัวแปร ได้แก่ ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท ( $X_{21}$ ) สถานภาพหม้าย ( $X_{10}$ ) อัตราค่าบริการวันทูคอล ( $X_{183}$ ) การศึกษาระดับปริญญาตรี ( $X_8$ ) ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ( $X_{13}$ ) และอายุ ( $X_3$ ) โดยตัวแปรทั้ง 6 ตัว สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูคอลได้ร้อยละ 66.20

สมการที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูคอล

5.1 ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 20.709 + .755 X_{21} - 10.026 X_{10} - 4.924 X_{183} - 7.166 X_8 + .001 X_{13} - .210 X_3$$

5.2 ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = .602 X_{21} - .315 X_{10} - .365 X_{183} - .440 X_8 + .404 X_{13} - .196 X_3$$

6. ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อมของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยเรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด มี 3 ตัวแปร ได้แก่ การศึกษาระดับปริญญาตรี ( $X_6$ ) ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท ( $X_{21}$ ) และคุณภาพสัญญาณดีพร้อม ( $X_{191}$ ) โดยตัวแปรทั้ง 3 ตัว สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อมที่ได้อยู่ละ 45.40 สมการที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อม

6.1 ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 39.163 - 5.595 X_6 + .444 X_{21} - 4.363 X_{191}$$

6.2 ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = -3.78 X_6 + .460 X_{21} - .280 X_{191}$$

7. ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจัสทอลค์ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยเรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด มี 8 ตัวแปร ได้แก่ อายุ ( $X_3$ ) การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี ( $X_7$ ) การให้บริการจัสทอลค์ ( $X_{202}$ ) คุณภาพสัญญาณจัสทอลค์ ( $X_{201}$ ) ลักษณะงานระดับบริหาร ( $X_{11}$ ) สถานภาพสมรส ( $X_9$ ) ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ( $X_{13}$ ) และสถานภาพโสด ( $X_8$ ) โดยตัวแปรทั้ง 8 ตัว สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจัสทอลค์ที่ได้อยู่ละ 98.40

สมการที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจัสทอลค์

7.1 ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 10.358 + .228 X_3 + 17.147 X_7 + 3.432 X_{202} + 15.588 X_{201} + 51.508 X_{11} - 22.031 X_9 - .001 X_{13} - 11.837 X_8$$

7.2 ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = .123 X_3 + .773 X_7 + .243 X_{202} + .758 X_{201} + .995 X_{11} - .993 X_9 - .484 X_{13} - .591 X_8$$

VARIABLES RELATED TO CELLULAR MOTIVATION OF PROPERTY CARE SERVICES  
(THAILAND) COMPANY LIMITED EMPLOYEE IN BANGKOK

AN ABSTRACT

BY

SUB.LT. RAVEE SUPANIMITWISETKUL

Presented in partial fulfillment of the requirements for the  
Master of Education Degree in Educational Psychology  
at Srinakharinwirot University

October 2003

Ravee Supanimitwisetkul. (2003). *Variables Related to Cellular Motivation of Property Care Services (Thailand) Company Limited Employee in Bangkok*. Master Project, M.Ed. (Educational Psychology). Bangkok : Graduate Srinakharinwirot University. Advisor : Assoc. Prof. Waythanee Greethong.

The proposal of this research were to determine variables related to cellular motivation of Property Care Services (Thailand) Company Limited Employee in Bangkok The 378 samples are Property Care Services (Thailand) Company Limited in Bangkok. The quistionaires were used such as Cellular Motivation Questionnaire. The statistical of this data were analyzed by Stepwise Multiple Regression Analysis.

The results were as follow :

1. There were significantly effected on task motivation GSM advance system of Property Care Services (Thailand) Company Limited Employee ranking from the most to the least effecting variables were the Price ( $X_{13}$ ), Income ( $X_4$ ), Administration work ( $X_{11}$ ), Graduated ( $X_6$ ) and GSM advance signal ( $X_{141}$ ). These 5 variables could predicted task motivation about percentage of 46.60

The predicted equations of task motivation GSM advance system were as follows :

1.1 In term of raw score were as :

$$\hat{Y} = 25.703 + .001 X_{13} + .000 X_4 - 7.359 X_{11} + 6.526 X_6 + 2.977 X_{141}$$

1.2 In term of standard score were as :

$$Z = .368 X_{13} + .556 X_4 - .398 X_{11} + .313 X_6 + .209 X_{141}$$

2. There were significantly effected on task motivation GSM 1800 system of Property Care Services (Thailand) Company Limited Employee ranking from the most to the least effecting variables were the Company believable ( $X_{21}$ ) and Income ( $X_4$ ). These 2 variables could predicted task motivation about percentage of 57.60

The predicted equations of task motivation GSM 1800 system were as follows :

2.1 In term of raw score were as :

$$\hat{Y} = 12.431 + .633 X_{21} + .000 X_4$$

2.2 In term of standard score were as :

$$Z = .594 X_{21} + .454 X_4$$

3. There were significantly effected on task motivation Dtac system of Property Care Services (Thailand) Company Limited Employee ranking from the most to the least effecting variables were the Administration work ( $X_{11}$ ), Price ( $X_{13}$ ) and Upper graduated ( $X_7$ ). These 3 variables could predicted task motivation about percentage of 36.70

The predicted equations of task motivation Dtac system were as follows :

3.1 In term of raw score were as :

$$\hat{Y} = 50.383 + 11.558 X_{11} + .000 X_{13} + 5.797 X_7$$

3.2 In term of standard score were as :

$$Z = .511 X_{11} + .288 X_{13} + .245 X_7$$

4. There were significantly effected on task motivation Orange talkplan system of Property Care Services (Thailand) Company Limited Employee ranking from the most to the least effecting variables were the Company believable ( $X_{21}$ ), Price ( $X_{13}$ ), Single ( $X_8$ ) and Age ( $X_3$ ). These 4 variables could predicted task motivation about percentage of 87.00

The predicted equations of task motivation Orange talkplan system were as follows :

4.1 In term of raw score were as :

$$\hat{Y} = 6.866 + .481 X_{21} + .001 X_{13} - 7.247 X_8 + .348 X_3$$

4.2 In term of standard score were as :

$$Z = .646 X_{21} + .675 X_{13} - .459 X_8 + .313 X_3$$

5. There were significantly effected on task motivation One2Call system of Property Care Services (Thailand) Company Limited Employee ranking from the most to the least effecting variables were the Company believable ( $X_{21}$ ), Widow ( $X_{10}$ ), One2Call fee ( $X_{183}$ ), Graduated ( $X_6$ ), Price ( $X_{13}$ ), and Age ( $X_3$ ). These 6 variables could predicted task motivation about percentage of 66.20

The predicted equations of task motivation One2Call system were as follows :

5.1 In term of raw score were as :

$$\hat{Y} = 20.709 + .755 X_{21} - 10.026 X_{10} - 4.924 X_{183} - 7.166 X_6 + .001 X_{13} - .210 X_3$$

5.2 In term of standard score were as :

$$Z = .602 X_{21} - .315 X_{10} - .365 X_{183} - .440 X_6 + .404 X_{13} - .196 X_3$$

6. There were significantly effected on task motivation Dprompt system of Property Care Services (Thailand) Company Limited Employee ranking from the most to the least effecting variables were the Graduated ( $X_6$ ), Company believable ( $X_{21}$ ) and Dprompt signal ( $X_{191}$ ). These 3 variables could predicted task motivation about percentage of 45.40

The predicted equations of task motivation Dprompt system were as follows :

6.1 In term of raw score were as :

$$\hat{Y} = 39.163 - 5.595 X_6 + .444 X_{21} - 4.363 X_{191}$$

6.2 In term of standard score were as :

$$Z = -3.78 X_6 + .460 X_{21} - .280 X_{191}$$

7. There were significantly effected on task motivation Justtalk system of Property Care Services (Thailand) Company Limited Employee ranking from the most to the least effecting variables were the Age ( $X_3$ ), Upper graduated ( $X_7$ ), Justtalk service ( $X_{202}$ ), Justtalk signal ( $X_{201}$ ), Administration work ( $X_{11}$ ), Married ( $X_9$ ), Price ( $X_{13}$ ) and Single ( $X_8$ ). These 8 variables could predicted task motivation about percentage of 98.40

The predicted equations of task motivation Justtalk system were as follows :

7.1 In term of raw score were as :

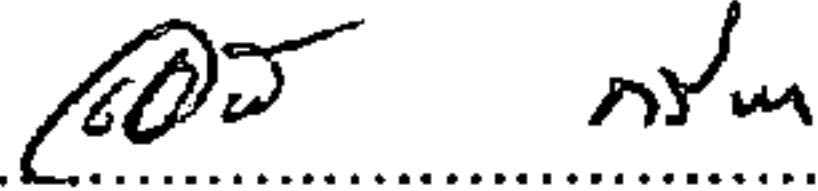
$$\hat{Y} = 10.358 + .228 X_3 + 17.147 X_7 + 3.432 X_{202} + 15.588 X_{201} + 51.508 X_{11} - 22.031 X_9 - .001 X_{13} - 11.837 X_8$$

7.2 In term of standard score were as :

$$Z = .123 X_3 + .773 X_7 + .243 X_{202} + .758 X_{201} + .995 X_{11} - .993 X_9 - .484 X_{13} - .591 X_8$$

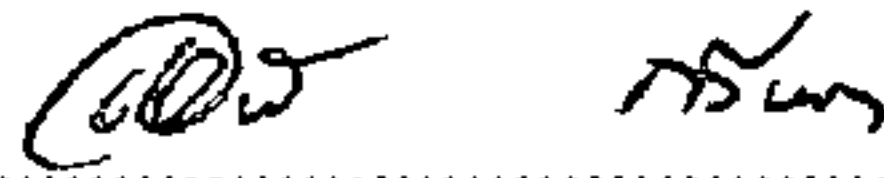
อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการสอบได้พิจารณาสารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์



.....  
(รองศาสตราจารย์เวธณี กรีทอง)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร



.....  
(รองศาสตราจารย์เวธณี กรีทอง)

คณะกรรมการสอบ



..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์เวธณี กรีทอง)

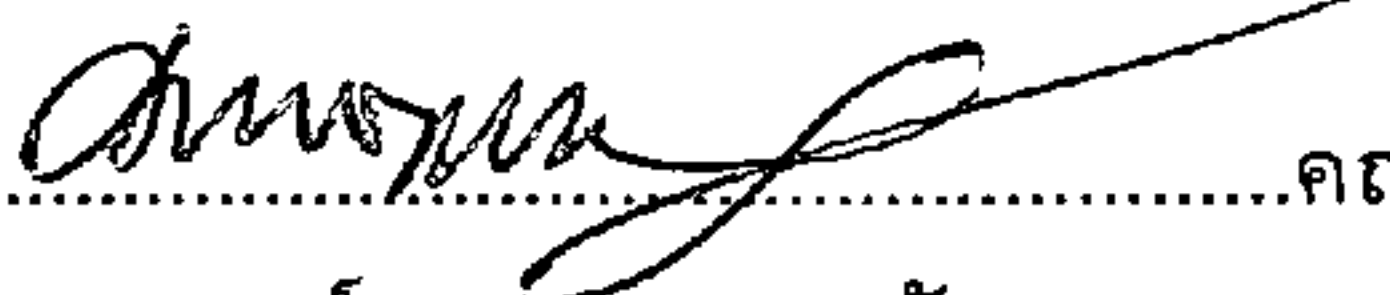


..... กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.พาสณา จุฬรัตน์)



..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรรณรัตน์ พลอยเลื่อมแสง)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.คมเพชร จิตรศุกุล)

วันที่ .. 23 .. เดือน .. 4121 .. พ.ศ. 2546

## ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์เวชนี กรีทอง อาจารย์ที่ปรึกษา สารนิพนธ์ ดร.พาสณา จุลรัตน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์พรณรัตน์ พลอยล้อมแสง กรรมการสอบ ที่กรุณาให้คำปรึกษาในการทำวิจัย ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

กราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์เวชนี กรีทอง ดร.พาสณา จุลรัตน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรณรัตน์ พลอยล้อมแสง และผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมธิดา แสนคำเครือ ที่กรุณาให้คำแนะนำและเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอบคุณนางสาวพิมพ์ใจ นานะ ที่ให้คำแนะนำและให้กำลังใจเสมอมา นางสาวสุรางค์ ปรีชาบุรณะ พนักงานบริษัทพรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเฮส (ประเทศไทย) จำกัด ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอบคุณพนักงานทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของสารนิพนธ์ฉบับนี้                      กราบขอบพระคุณและขอขอบเป็นกตเวทิตาแต่บิดา มารดา บุรพคณาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน

รวี สุภานิมิตวิเศษกุล

# สารบัญ

บทที่	หน้า	
1	บทนำ .....	1
	ภูมิหลัง .....	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	2
	ความสำคัญของการวิจัย .....	3
	ขอบเขตของการวิจัย .....	3
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	3
	ตัวแปรที่ศึกษา .....	3
	นิยามศัพท์เฉพาะ .....	4
	กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	7
	สมมติฐานในการวิจัย .....	7
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	8
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ .....	8
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ .....	8
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ .....	11
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย .....	11
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย .....	11
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย .....	15
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ .....	16
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด .....	21
3	วิธีดำเนินการวิจัย .....	24
	การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	24
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	24
	วิธีการสร้างเครื่องมือ .....	25
	การหาคูณภาพเครื่องมือ .....	29
	การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	30
	การวิเคราะห์ข้อมูล .....	30
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	30
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	31
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	31
	การวิเคราะห์ข้อมูล .....	32
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	32

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ..... 45
	ความมุ่งหมายของการวิจัย ..... 45
	ความสำคัญของการวิจัย ..... 45
	ขอบเขตของการวิจัย ..... 45
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ..... 46
	การเก็บรวบรวมข้อมูล ..... 46
	การวิเคราะห์ข้อมูล ..... 47
	สรุปผลการวิจัย ..... 47
	อภิปรายผล ..... 49
	ข้อเสนอแนะ ..... 54
	บรรณานุกรม ..... 56
	ภาคผนวก ..... 59
	ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์ ..... 69

## บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ .....	24
2	แสดงจำนวนร้อยละของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด จำแนกตามเพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งาน .....	33
3	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด ได้แก่ อายุ รายได้ คุณภาพสัญญาณ การให้บริการ อัตราค่าบริการ ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ความครัทธา ในชื่อเสียงบริษัท แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ .....	34
4	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจ ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์ .....	35
5	แสดงค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์ .....	35
6	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจ ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มพันแปด .....	36
7	แสดงค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มพันแปด .....	37
8	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจ ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทค .....	38
9	แสดงค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทค .....	38
10	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจ ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบอเรนจ์ ทอล์คแพลน .....	39
11	แสดงค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบอเรนจ์ ทอล์คแพลน .....	39

## บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
12	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจ ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูคอล .....	40
13	แสดงค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์ เคลื่อนที่ระบบวันทูคอล .....	41
14	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจ ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อมท์ .....	42
15	แสดงค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์ เคลื่อนที่ระบบดีพร้อมท์ .....	42
16	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจ ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจัสทอลด์ .....	43
17	แสดงค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์ เคลื่อนที่ระบบจัสทอลด์ .....	43

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

ปัจจุบันโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะทั้งด้านการติดต่อสื่อสาร แฟชั่นตามสมัยนิยม หรือเทคโนโลยีสมัยใหม่ นับตั้งแต่การติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์เกิดขึ้นในราวปี ค.ศ. 1898 ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากในการสื่อสารระหว่างกัน มนุษย์สามารถติดต่อถึงกันได้ โดยที่ไม่จำเป็นต้องมีการเชื่อมต่อสายนำสัญญาณระหว่างกัน การค้นพบดังกล่าวทำให้มีการพัฒนาระบบสื่อสารไร้สายรูปแบบต่างๆ ที่เป็นประโยชน์และมีการนำมาใช้งานกันอย่างกว้างขวาง เช่น การสื่อสารผ่านดาวเทียม ระบบโทรทัศน์ ระบบวิทยุ AM FM เป็นต้น สำหรับในส่วนของโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นเริ่มขึ้นอย่างจริงจังในช่วงเพียง 30 ปีที่ผ่านมาเท่านั้น ปัจจัยหรือองค์ประกอบสำคัญที่มีส่วนทำให้การพัฒนาเกิดขึ้นได้อย่างจริงจัง คือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีด้านต่างๆ ตั้งแต่การพัฒนาของวงจรรีเลย์ทรานซิสเตอร์ขนาดเล็กที่มีขีดความสามารถในการประมวลผลข้อมูลได้ด้วยความเร็วสูงมากๆ การพัฒนาแบตเตอรี่ขนาดเล็กที่สามารถใช้งานได้ช่วงเวลายาวนานขึ้น การพัฒนาเทคนิคและวิธีการประมวลสัญญาณแบบดิจิทัลแบบต่างๆ เช่น การเข้ารหัสสัญญาณเสียง การทำอีควอไลเซชัน เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้ประกอบกันทำให้พัฒนาระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างจริงจังและประสบความสำเร็จอย่างมากดังปัจจุบัน

ในระยะแรกๆ ของการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่จะอยู่ในสถานะการณ์ของการดำเนินธุรกิจเป็นส่วนใหญ่ ที่ต้องการความรวดเร็วในการสื่อสารข้อมูล การตัดสินใจเลือกซื้อจึงพิจารณาคุณสมบัติที่ตรงกับความต้องการ ใช้งาน ความสะดวก แข็งแรง และกะทัดรัด เป็นสำคัญ (วชิรา ภู่อรัมย์, 2545 : 1-2) ในช่วงแรกโทรศัพท์เคลื่อนที่ยังมีราคาค่อนข้างสูง จึงมีเพียงกลุ่มนักธุรกิจเท่านั้นที่สามารถมีเครื่องมือสื่อสารชนิดนี้ไว้ใช้ได้ แต่ต่อมาเมื่อเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่มีราคาถูกลง จึงเริ่มมีความต้องการใช้ในหมู่คนทั่วไป (อรนดา นราชวลิต, 2545 : 2)

จากอดีตที่ประเทศไทยมีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่คือ องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (บริษัท ทศท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)) ความถี่ 470 เมกกะเฮิรตซ์ และการสื่อสารแห่งประเทศไทย ความถี่ 800 เมกกะเฮิรตซ์ ต่อมาได้มีการพัฒนาระบบโดยให้เอกชนเข้ามารับสัมปทาน ได้แก่ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ความถี่ 900 เมกกะเฮิรตซ์ และบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ความถี่ 800 และ 1800 เมกกะเฮิรตซ์ ในเวลาถัดมาได้เปิดระบบความถี่ 1800 เมกกะเฮิรตซ์ ให้กับ บริษัท ดิจิตอลโฟน จำกัด และบริษัท ซี.พี.ออเรนจ์ จำกัด (มหาชน) ทำให้เกิดการแข่งขันทางธุรกิจ โทรคมนาคมด้านโทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างเสรีมากขึ้น และทำให้ผู้ใช้บริการมีโอกาสมากขึ้น ไม่ว่าจะ ในด้านการบริการ ราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ อัตราค่าบริการ ดังนั้นผู้ใช้บริการจึงมีทั้งนักธุรกิจ คนทำงาน นักเรียนนักศึกษา แม่ค้า เป็นต้น

ด้วยปัจจุบันจำนวนผู้ใช้บริการที่เพิ่มสูงขึ้น บริษัทผู้ให้บริการจึงจำเป็นต้องมีการบริการที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งรวมทั้งการพัฒนาระบบเดิมที่มีอยู่ และการคิดค้นระบบใหม่ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ บริการ โดยแนวโน้มในปัจจุบันผู้ใช้บริการมีระยะเวลาที่จะเปลี่ยนเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่เร็วกว่าในอดีตเฉลี่ย 6 เดือนถึง 1 ปี อีกทั้งยังมีการให้บริการแบบจดทะเบียนเลขหมาย (postpaid) และไม่จดทะเบียนเลขหมาย (prepaid) โดยผู้ให้บริการแต่ละรายได้พยายามใช้กลยุทธ์การตลาดต่างๆ เพื่อรักษาฐานผู้ใช้บริการรายเดิม และขยายฐานผู้ใช้บริการรายใหม่ให้เพิ่มมากขึ้น (อรนดา นราชวลิต, 2545 : 3)

ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสำรวจเบื้องต้น โดยการสัมภาษณ์พนักงานบริษัทเอกชนในกรุงเทพมหานคร จำนวน 70 คน เป็นเพศชาย 59 คน และเพศหญิง 11 คน โดยถามว่า “เพราะเหตุใดท่านจึงใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่” คำตอบที่ได้รับมากที่สุดคือ สะดวกในการติดต่อสื่อสาร จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 72.86 รองลงมาคือ ใช้เพื่อติดต่อกิจการและธุระต่างๆ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 30 เมื่อใช้สถานการณณ์ฉุกเฉิน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 21.43 ใช้เพราะคนอื่น ๆ มีใช้ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 8.57 และใช้เพราะค่าบริการถูกกว่าโทรศัพท์พื้นฐาน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.86 คำถามที่สองถามว่า “ท่านเลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบใด เพราะเหตุใด” คำตอบที่ได้รับคือ จีเอสเอ็มแอดวานซ์ จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 38.57 ดีแทค จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 31.43 จัสทอลล์ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 17.14 ออเรนจ์ทอลล์แพลน จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 15.71 วันทูคอล ดีพร้อมท์ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29 และจีเอสเอ็ม พับแปด จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.71 ส่วนสาเหตุที่เลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบต่างๆ เรียงตาม ลำดับได้ดังนี้คือ อัตราค่าบริการถูก จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 47.14 รองลงมาคือคุณภาพสัญญาณดี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ใช้มานานไม่ยากเปลี่ยนเลขหมาย จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 11.43 มีการให้บริการดี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8.57 และเชื่อถือในชื่อเสียงบริษัท จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 4.29 คำถามข้อที่สามถามว่า “เพราะเหตุใดท่านจึงใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่รุ่นนี้” คำตอบที่ได้รับมากที่สุดคือ เครื่องโทรศัพท์มีคุณสมบัติเหมาะสมตรงกับความต้องการใช้งาน จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 รองลงมาคือ ประทับใจรูปร่างและน้ำหนัก จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 41.43 ราคาเครื่องโทรศัพท์ สามารถซื้อได้ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 34.29 ความทนทาน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 8.57 และ ยี่ห้อ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.86 นอกจากนี้แล้วผู้วิจัยยังได้ทำการสังเกตแหล่งซื้อขายโทรศัพท์เคลื่อนที่ เช่น ห้างสรรพสินค้ามาบุญครอง เป็นต้น พบว่า นอกจากความต้องการในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ยังเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ แล้วยังได้มีการใช้เลขหมายโทรศัพท์มากกว่าหนึ่งเลขหมายต่อคนเป็นจำนวนเพิ่มมากขึ้น จนกระทั่ง เลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นำหน้าด้วย 01, 09 ไม่เพียงพอต่อความต้องการ จึงได้มีการนำเลขหมายที่นำหน้า ด้วย 06 มาเริ่มใช้ในเดือนมิถุนายน 2545 เลขหมายที่นำหน้าด้วย 07 ประมาณเดือนตุลาคม 2545 และ เลขหมายที่นำหน้าด้วย 04 ประมาณเดือนสิงหาคม 2546 รวมถึงการนำเลขหมายโทรศัพท์ที่นำหน้า ด้วย 01 ซึ่งมีผู้ยกเลิกบริการแล้วมาหมุนเวียนให้บริการ จากความต้องการที่เพิ่มสูงขึ้นดังกล่าวทำให้ โทรศัพท์เคลื่อนที่มีราคาถูกลง และมีเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการรับส่งข้อความที่เป็นภาษาไทย การรับส่งรูปภาพและเสียงเพลง การรับส่งข้อมูลไร้สาย จอภาพแสดงผลที่เป็นสี การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของ พนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาตัวแปรด้านส่วนตัวและด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร และเพื่อสร้างสมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์
2. เพื่อศึกษาตัวแปรด้านส่วนตัวและด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มพับแปดของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร และเพื่อสร้างสมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มพับแปด

3. เพื่อศึกษาตัวแปรด้านส่วนตัวและด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทคของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร และเพื่อสร้างสมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทค

4. เพื่อศึกษาตัวแปรด้านส่วนตัวและด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลนของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร และเพื่อสร้างสมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลน

5. เพื่อศึกษาตัวแปรด้านส่วนตัวและด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูคอลของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร และเพื่อสร้างสมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูคอล

6. เพื่อศึกษาตัวแปรด้านส่วนตัวและด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อมท์ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร และเพื่อสร้างสมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อมท์

7. เพื่อศึกษาตัวแปรด้านส่วนตัวและด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจัสมินของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร และเพื่อสร้างสมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจัสมิน

### ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางนโยบาย แผนการตลาดของโทรศัพท์เคลื่อนที่ในแต่ละระบบของบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้

### ขอบเขตของการวิจัย

**ประชากร** ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร ปี 2546 ที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำนวน 6,113 คน เป็นชาย 2,990 คน และหญิง 3,123 คน

**กลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร ปี 2546 ที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำนวน 378 คน เป็นชาย 185 คน และหญิง 193 คน มีค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (Yamane, 1967 : 886) ที่ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) จากประชากร โดยใช้เพศเป็นชั้น (Strata)

### ตัวแปรที่ศึกษา

#### 1.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

##### 1.1.1 ตัวแปรด้านส่วนตัว ได้แก่

- 1) เพศ
- 2) อายุ
- 3) รายได้
- 4) ระดับการศึกษา
- 5) สถานภาพสมรส
- 6) ลักษณะงานที่ปฏิบัติ
- 7) ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งาน

### 1.1.2 ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมในสังคม ได้แก่

- 1) ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท
- 2) คุณภาพสัญญาณ
- 3) การให้บริการ
- 4) อัตราค่าบริการ
- 5) ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่

1.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ หมายถึง ปัจจัยหรือองค์ประกอบที่เป็นแรงกระตุ้น ความรู้สึกพึงพอใจของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร ที่ต้องการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งสามารถวัดได้โดยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

2. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ หมายถึง สิ่งที่ส่งผลและเป็นเหตุที่ทำให้พนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด ในกรุงเทพมหานครต้องการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตัวแปร ได้แก่

#### 2.1 ตัวแปรด้านส่วนตัว ได้แก่

2.1.1 เพศ ได้แก่ เพศชายและเพศหญิง

2.1.2 อายุ หมายถึง จำนวนวันที่นับตั้งแต่วันที่เกิดจนถึงปัจจุบัน โดยคิดเป็นปี

2.1.3 รายได้ หมายถึง รายรับทั้งหมดของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร ได้แก่ เงินเดือน เงินค่าล่วงเวลา เงินพิเศษอื่นๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละเดือน โดยคิดเป็นบาท/เดือน

2.1.4 ระดับการศึกษา ได้แก่ ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี

2.1.5 สถานภาพสมรส ได้แก่ โสด แต่งงาน

2.1.6 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ หมายถึง งานที่รับผิดชอบของพนักงานในแต่ละตำแหน่ง ได้แก่

2.1.6.1 ระดับบริหาร หมายถึง พนักงานตั้งแต่ระดับผู้จัดการแผนกขึ้นไป

2.1.6.2 ระดับปฏิบัติการ หมายถึง พนักงานตั้งแต่ระดับต่ำกว่าผู้จัดการแผนกลงมา

จนถึงพนักงานปฏิบัติการ

2.1.7 ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งาน หมายถึง ผู้ให้บริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่พนักงานใช้งานอยู่ในปัจจุบัน แบ่งเป็น 2 แบบ ได้แก่ โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบจดทะเบียนเลขหมายและโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบไม่จดทะเบียนเลขหมาย ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

2.1.7.1 โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบจดทะเบียนเลขหมาย (Postpaid) หมายถึง โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ผู้ใช้บริการจะต้องมีการลงทะเบียนเลขหมายแสดงความเป็นเจ้าของหมายเลข มีการคิดค่าบริการเป็นรายเดือนโดยให้ใช้บริการก่อนจึงชำระค่าบริการ และผู้ใช้บริการจะได้รับใบแจ้งค่าบริการในทุกๆ รอบการชำระเงิน โดยแบ่งเป็น

2.1.7.1.1 จีเอสเอ็มแอดวานซ์ หมายถึง ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ความถี่ 900 เมกกะเฮิรตซ์ แบบจดทะเบียนเลขหมาย มีการคิดค่าบริการเป็นรายเดือนโดยให้ใช้บริการก่อนจึงชำระค่าบริการ ซึ่งมีบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ให้บริการ

2.1.7.1.2 จีเอสเอ็มพรีพแอด หมายถึง ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ความถี่ 1800 เมกกะเฮิรตซ์ แบบจดทะเบียนเลขหมาย มีการคิดค่าบริการเป็นรายเดือนโดยให้ใช้บริการก่อนจึงชำระค่าบริการ ซึ่งมีบริษัท ดิจิตอลโฟน จำกัด เป็นผู้ให้บริการ

2.1.7.1.3 ดีแทค หมายถึง ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ความถี่ 1800 เมกกะเฮิรตซ์ แบบจดทะเบียนเลขหมาย มีการคิดค่าบริการเป็นรายเดือนโดยให้ใช้บริการก่อนจึงชำระค่าบริการ ซึ่งมีบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด เป็นผู้ให้บริการ

2.1.7.1.4 ออเรนจ์ ทอล์คแพลน หมายถึง ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ความถี่ 1800 เมกกะเฮิรตซ์ แบบจดทะเบียนเลขหมาย มีการคิดค่าบริการเป็นรายเดือนโดยให้ใช้บริการก่อนจึงชำระค่าบริการ ซึ่งมีบริษัท ทีเอ ออเรนจ์ จำกัด เป็นผู้ให้บริการ

2.1.7.2 โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบไม่จดทะเบียนเลขหมาย (Prepaid) หมายถึง โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ผู้ใช้บริการไม่ต้องมีการลงทะเบียนแสดงความเป็นเจ้าของหมายเลข และไม่มีใบแจ้งค่าบริการ ใช้บริการได้โดยต้องเติมเงินลงในระบบโทรศัพท์ผ่านทางกรรหัตถ์ตามที่แต่ละระบบกำหนด โดยแบ่งเป็น

2.1.7.2.1 วันทูคอล หมายถึง ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ความถี่ 900 เมกกะเฮิรตซ์ แบบไม่จดทะเบียนเลขหมาย มีการคิดค่าบริการโดยชำระค่าบริการล่วงหน้าจึงจะสามารถใช้บริการได้ ซึ่งมีบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส เป็นผู้ให้บริการ

2.1.7.2.2 ดีพร้อมท์ หมายถึง ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ความถี่ 1800 เมกกะเฮิรตซ์ แบบไม่จดทะเบียนเลขหมาย มีการคิดค่าบริการโดยชำระค่าบริการล่วงหน้าจึงจะสามารถใช้บริการได้ ซึ่งมีบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด เป็นผู้ให้บริการ

2.1.7.2.3 จัสทอล์ค หมายถึง ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ความถี่ 1800 เมกกะเฮิรตซ์ แบบไม่จดทะเบียนเลขหมาย มีการคิดค่าบริการโดยชำระค่าบริการล่วงหน้าจึงจะสามารถใช้บริการได้ ซึ่งมีบริษัท ทีเอ ออเรนจ์ จำกัด เป็นผู้ให้บริการ

## 2.2 ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมในสังคม ได้แก่

1.1.1 ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท หมายถึง การยอมรับนับถือ และเชื่อมั่นในชื่อเสียงของพนักงาน บริษัท พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

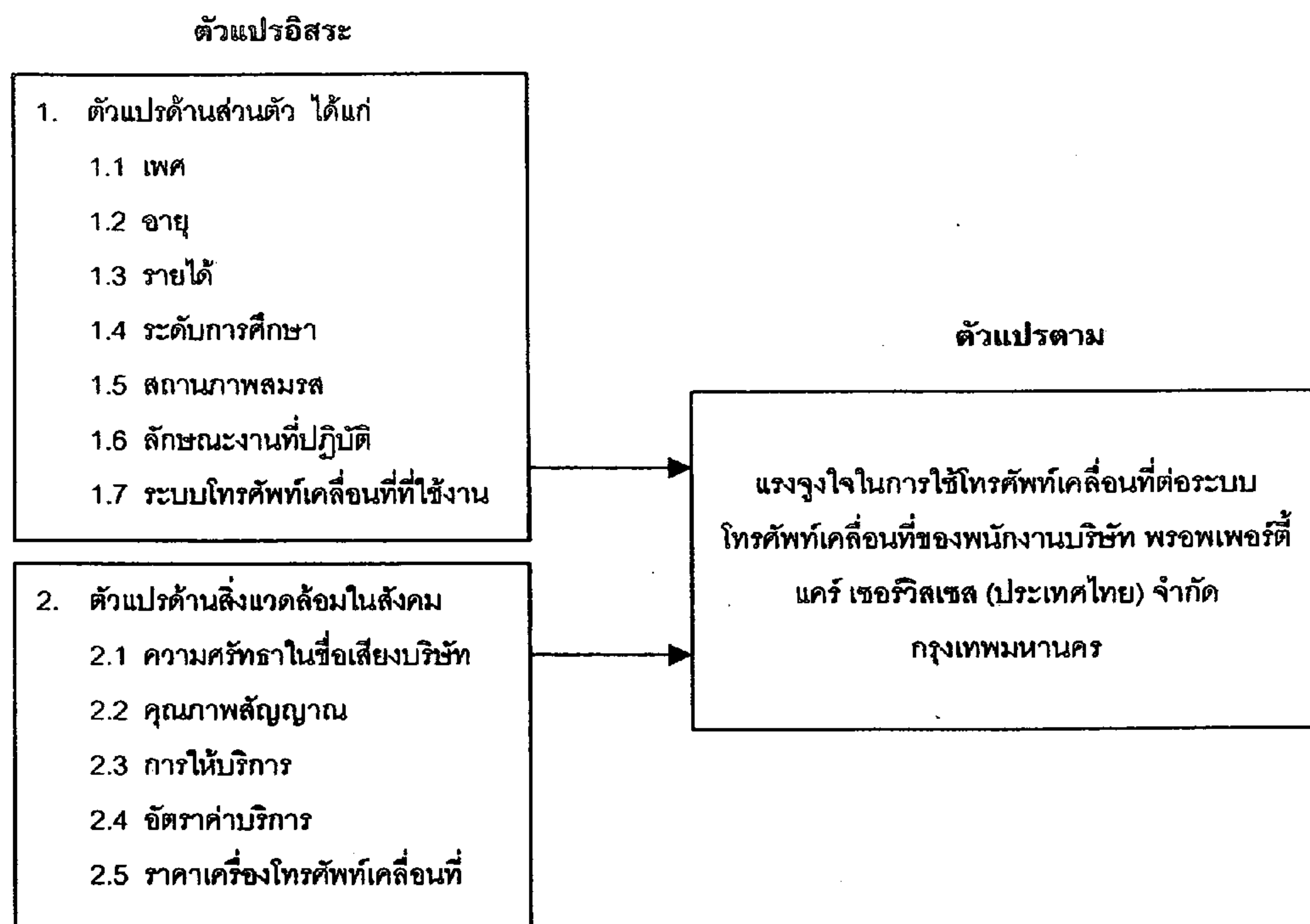
1.1.2 คุณภาพสัญญาณ หมายถึง สัญญาณของโทรศัพท์เคลื่อนที่แต่ละระบบที่สามารถใช้ติดต่อสื่อสารได้ ได้แก่ ติดต่อสื่อสารได้ดี พูดคุยรู้เรื่อง ติดต่อสื่อสารได้บ้าง สัญญาณขาดหายเล็กน้อย ติดต่อสื่อสารไม่รู้เรื่อง สัญญาณขาดหายหรือไม่มีสัญญาณ

1.1.3 การให้บริการ หมายถึง การดูแลเอาใจใส่ ช่วยเหลือ ตอบคำถามผู้ใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ การให้คาว์โพลคุณภาพหน้าจอ เสียงเรียกเข้าและการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

1.1.4 อัตราค่าบริการ หมายถึง อัตราค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ รวมถึงรายการส่งเสริมการตลาดด้านค่าบริการที่ผู้ให้บริการแต่ละระบบกำหนดขึ้น

1.1.5 ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ หมายถึง ค่าของเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่จำหน่ายคิดเป็นบาท โดยมีราคาจำหน่ายตั้งแต่ 2,000 บาทขึ้นไป

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



## สมมติฐานในการวิจัย

1. ตัวแปรด้านส่วนตัวและด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แควร์ เซอร์วิสเซล (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร
2. ตัวแปรด้านส่วนตัวและด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสพีเอ็นเอชของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แควร์ เซอร์วิสเซล (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร
3. ตัวแปรด้านส่วนตัวและด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทคของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แควร์ เซอร์วิสเซล (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร
4. ตัวแปรด้านส่วนตัวและด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลนของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แควร์ เซอร์วิสเซล (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร
5. ตัวแปรด้านส่วนตัวและด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูกอลของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แควร์ เซอร์วิสเซล (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร

6. ตัวแปรด้านส่วนตัวและด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อมที่ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร์ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร

7. ตัวแปรด้านส่วนตัวและด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสแอลของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร์ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร์ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
  - 1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
  - 1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
  - 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
  - 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโทรศัพท์เคลื่อนที่
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร์ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด

#### 1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

##### 1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

กู๊ด (Good. 1973 : 375) ให้ความหมายของคำว่า แรงจูงใจ หมายถึง กระบวนการเร้าและสนับสนุนให้บุคคลกระทำกิจกรรมอย่างมีระบบ

ฮิลการ์ด (Hilgard. 1981 : 314) ให้ความหมายว่า แรงจูงใจ หมายถึง ปัจจัยหรือองค์ประกอบที่ไปกระตุ้นบุคคลให้เกิดพลังและนำไปสู่การกระทำ

กิติมา ปริติลล (2529 : 42) กล่าวว่า แรงจูงใจ หมายถึง กระบวนการที่จะชักจูงมนุษย์ให้ปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือชักจูงให้สมาชิกขององค์การเกิดความพอใจที่จะทำงานให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

โยธิน ศันสนายุทธ (2531 : 140) ให้ความหมายว่า แรงจูงใจ หมายถึง เจื่อนไขใดของอินทรีย์ที่มีผลต่อความพร้อมที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรม หรือทำให้พฤติกรรมดำเนินต่อไป

เดือนใจ สินอำไพสิทธิ์ (2542 : 11) กล่าวว่า แรงจูงใจ หมายถึง กระบวนการที่จะกระตุ้นให้บุคคลเกิดความมานะพยายาม เกิดความพร้อม ความพอใจที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง

ดังนั้น แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ หมายถึง เจื่อนไข หรือกระบวนการใดๆ ที่กระตุ้นให้บุคคลเกิดความต้องการ ความปรารถนา ทำให้แสดงพฤติกรรมที่จะมุ่งสู่เป้าหมาย เพื่อให้บรรลุความต้องการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

##### แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ

เราอาจแยกแรงจูงใจออกเป็น 2 ประเภทคือ แรงจูงใจทางสรีระ เช่น แรงจูงใจที่ทำให้บุคคลกิน ดื่ม เป็นต้น และแรงจูงใจทางจิตวิทยา เช่น แรงจูงใจที่จะรักและถูกรัก แรงจูงใจที่จะสำรวจ และแรงจูงใจที่จะทำให้สำเร็จ เป็นต้น

โดยทั่วไปอาจแบ่งทฤษฎีการจูงใจออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทฤษฎีทางกระบวนการ และกลุ่มทฤษฎีทางเนื้อหา

ซึ่งทฤษฎีทางกระบวนการพยายามอธิบายและบรรยายเกี่ยวกับกระบวนการที่พฤติกรรมถูกกระตุ้น ถูกชักนำไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ถูกทำให้คงไว้ตามเดิม และถูกทำให้หยุด ชั้นแรกทฤษฎีเหล่านี้จะพยายามให้คำนิยามประเภทต่างๆ ของตัวแปรที่สำคัญที่กระตุ้นให้เกิดการกระทำ จากนั้นจะพยายามชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหล่านั้น

ส่วนทฤษฎีทางเนื้อหานั้นเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ทำให้เกิดการจูงใจ มีเกี่ยวข้องกับสิ่งใด อะไรในเอกภพบุคคลหรือสิ่งแวดล้อมของเขาที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมขึ้นหรือทำให้พฤติกรรมคงอยู่ ทฤษฎีทางเนื้อหาพยายามค้นหาและให้คำนิยามตัวแปรเฉพาะของประเภทตัวแปรทั่วไปที่สำคัญ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการระบุถึงแบบที่ชัดเจนของปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

### ทฤษฎีทางกระบวนการ

ทฤษฎีที่สำคัญมีอยู่ 3 ทฤษฎีคือ

1. ทฤษฎีสั่งรับ-การตอบสนอง (Stimulus-Response Theory) ทฤษฎีนี้มีพื้นฐานมาจากแนวคิดของฮัล (Hull, 1943) ผู้ซึ่งได้กล่าวว่า พฤติกรรมเป็นผลจากการรวมกันของแรงขับและกำลังนิสัย นั่นคือกระบวนการของการจูงใจเกี่ยวข้องกับตัวแปรสองประเภทนี้ในลักษณะต่างๆ เพื่อก่อให้เกิดพฤติกรรม

โดยกำลังนิสัย ถูกนิยามว่าเป็นกำลังของการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองอันเป็นผลจากประสบการณ์การเสริมแรงที่ได้รับมาก่อน คำอธิบายเกี่ยวกับการเชื่อมโยงของสิ่งเร้าและการตอบสนองที่เกิดจากประสบการณ์ที่มีมาก่อนได้ถูกเสนอในกฎแห่งผล (Law of Effect) ของธอร์นไดค์ (Thorndike)

2. ทฤษฎีการคาดหวัง (Expectancy Theory) มีพื้นฐานมาจากแนวคิดของนักจิตวิทยาปัญญานิยม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เลวิน (Lewin, 1938) และโทลแมน (Tolman, 1932) ตามทัศนะของนักจิตวิทยาปัญญานิยม เอกภพบุคคลมีความคิดเกี่ยวกับผลที่อาจเกิดขึ้นจากการกระทำของเขา และเขาเลือกที่จะทำตามความน่าจะเป็นไปที่จะเกิดขึ้นและคุณค่าของผลที่จะเกิดขึ้น แอทกินสัน (Atkinson, 1958) ในการเปรียบเทียบทฤษฎีแรงขับ กับทฤษฎีการคาดหวัง แม้ว่าเขาได้ชี้ให้เห็นความแตกต่างระหว่างทฤษฎีทั้งสองนี้ เขาได้เน้นว่าทฤษฎีทั้งสองนี้คล้ายกันมาก เช่น ต่างก็ยึดความคิดเกี่ยวกับรางวัล หรือความพอใจต่อผลที่เกิดขึ้นเป็นหลัก และต่างก็ตั้งข้อสมมติฐานของการเชื่อมโยงที่ได้เรียนรู้ภายในอินทรีย์ สำหรับทฤษฎีการคาดหวัง การเชื่อมโยงที่ได้เรียนรู้คือ ความคาดหวังของพฤติกรรม-ผลเสีย (behavior-outcome expectancy) ที่เกิดขึ้น ส่วนในทฤษฎีสั่งรับ การเชื่อมโยงที่ได้เรียนรู้คือ กำลังนิสัยของสิ่งเร้า-การตอบสนอง (S-R habit strength)

3. ทฤษฎีความเป็นธรรม (Equity Theory) ทฤษฎีความเป็นธรรมมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการขัดแย้งทางการรับรู้การเข้าใจ (Cognitive Dissonance Theory) เฟสทิงเกอร์ (Festinger, 1957) ความคิดศูนย์กลางของทฤษฎีนี้คือ ถ้าหากมีความเหลื่อมล้ำเกิดขึ้นภายในเอกภพบุคคล เขาจะถูกจูงใจให้ลดความเหลื่อมล้ำนั้น และยังมีความเหลื่อมล้ำนั้นมากก็ยิ่งมีการจูงใจสูง ความเหลื่อมล้ำที่ว่านี้เกิดขึ้นระหว่างลักษณะสองลักษณะ เช่น การรับรู้ตามที่ตนคิดและความเป็นจริงซึ่งไม่สอดคล้องกัน ดังเช่นการคิดว่าตนเป็นผู้จัดการที่เยี่ยมยอดแต่ไม่ได้รับการเลื่อนตำแหน่งเป็นเวลานานแล้ว

### ทฤษฎีทางเนื้อหา

1. ทฤษฎีความต้องการของเมอร์เรย์ (Murray, 1938) ได้รับอิทธิพลจากทฤษฎีจิตวิเคราะห์และทฤษฎีสนาม ซึ่งทฤษฎีนี้เชื่อว่า ความต้องการมีอิทธิพลทำให้มนุษย์แสดงพฤติกรรม จนกว่าจะได้รับการตอบสนอง ความต้องการ แต่ละประเภทเกี่ยวข้องกับอารมณ์ของมนุษย์ ทฤษฎีนี้ตั้งสมมติฐานว่ามนุษย์สร้างความตึงเครียด (Tension) ขึ้นมาเพื่อให้มีโอกาสได้ลดความตึงเครียดลงและมนุษย์มิได้พอใจในสภาวะความตึงเครียดที่ลดลงไป แต่พอใจกระบวนการของการลดความตึงเครียดมากกว่า ทั้งนี้เพราะมนุษย์พอใจที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น เมอร์เรย์แบ่งความต้องการออกเป็น 2 ประเภทใหญ่คือ ประเภทที่ 1 เป็นความต้องการทางสรีระ (Viscerogenic Needs) มี 13 ชนิดซึ่งเป็นความต้องการเบื้องต้นที่เกี่ยวกับการมีชีวิตรอด ได้แก่ ความต้องการอาหาร อากาศ

น้ำ เพศ เป็นต้น ประเภทที่ 2 คือความต้องการทางจิตใจ (Psychogenic Needs) แบ่งออกเป็น 28 ชนิด จำนวนของความต้องการเปลี่ยนไปตามขั้นที่เมอร์เรย์ได้พัฒนาทฤษฎีของเขา แต่มีอย่างน้อย 20 ชนิดที่รวมอยู่ด้วยกันเสมอ เช่น

- ความต้องการสัมฤทธิ์ผล
- ความต้องการการก้าวร้าว
- ความต้องการเป็นตัวของตัวเอง
- ความต้องการความสัมพันธ์
- ความต้องการการแสดงออก
- ความต้องการการเข้าใจ

ความต้องการต่าง ๆ ที่เมอร์เรย์ได้ตั้งขึ้น ไม่ได้มีพื้นฐานมาจากการวิจัยเชิงประจักษ์ แต่มาจากประสบการณ์ทางคลินิกของเขาเอง

2. ทฤษฎีแรงจูงใจของแมคเคลแลนด์ (McClelland, 1961 : 100-110) ซึ่งได้เสนอแนวคิดว่ามีแรงจูงใจอยู่ 3 ประการ คือ

1. ความต้องการสัมฤทธิ์ผล (Need for achievement) เป็นแรงขับเพื่อจะทำให้งานที่กระทำประสบผลสำเร็จดีที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐาน เป็นแรงขับเพื่อให้ได้มาซึ่งความสำเร็จ หรือเป็นแรงจูงใจที่กระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้ดีกว่า มีประสิทธิภาพสูงกว่า และประสบผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย

2. ความต้องการความรักและความผูกพัน (Need for affiliation) เป็นความปรารถนาที่จะส่งเสริมและรักษาสัมพันธภาพอันอบอุ่นเพื่อความเป็นมิตรกับผู้อื่น คล้ายกับความต้องการทางสังคมของมาสโลว์

3. ความต้องการมีอำนาจ (Need for power) เป็นความต้องการที่จะทำให้คนอื่นมีความประพฤติกหรือมีพฤติกรรมตามที่ต้องการ หรือต้องการที่จะมีอำนาจในการบังคับบัญชาและอิทธิพลเหนือผู้อื่น

นอกจากนี้แอตกินสัน (Atkinson, 1953) ยังได้ตั้งกลุ่มของแรงจูงใจเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งกลุ่มซึ่งเรียกว่าแรงจูงใจการกลัวความล้มเหลว (fear of failure motive) ซึ่งมีแนวความคิดคล้ายกับทฤษฎีการคาดหวังโดยแนวคิดนี้กล่าวว่า พฤติกรรมเป็นผลมาจาก

- กำลังของแรงจูงใจ
- ค่าของสิ่งชี้แนะ หรือสิ่งที่สื่อกระตุ้นแรงจูงใจ
- ความคาดหวังของเอกัตบุคคล ที่ว่าพฤติกรรมจะนำไปสู่การได้รางวัล

#### แรงจูงใจทางสรีระ (Physiological Motive)

ได้มีการสังเกตเมื่อร้อยกว่าปีมาแล้วว่า อินทรีย์ที่มีชีวิตจะรักษาสภาวะภายในไว้อย่างค่อนข้างคงที่ ดังนั้น อุณหภูมิของร่างกายคนเราจะไม่เปลี่ยนแปลงมาก แม้ว่าอุณหภูมิของสภาพแวดล้อมจะต่างกันมาก ที่จริงเราต่างก็ได้ประสบการณ์ ขึ้นๆ ลงๆ ตามความต้องการของร่างกาย เราจะปรับตัวเพื่อรักษาสภาวะทางสรีระที่พอใจให้อยู่คงที่ ความโน้มเอียงที่จะรักษาสภาวะทางสรีระไว้อย่างสมดุลนี้เรียกว่า โฮมีโอสตาซิส (homeostasis) ซึ่งเกี่ยวข้องกับอุณหภูมิของร่างกาย การปรับน้ำตาล เกลือ ไขมัน และโปรตีนในเลือด ปริมาณของน้ำ และออกซิเจนที่พอเพียง

#### แรงจูงใจทางจิตวิทยา (Psychological Motive)

ความต้องการของมนุษย์มีเหนือกว่าการที่จะทำให้แรงขับทางร่างกายสงบลงเท่านั้น ตัวอย่างเช่น เราต้องการการกระตุ้น เราต้องการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม แรงขับเหล่านี้ไม่จำเป็นสำหรับการมีชีวิตอยู่ แต่มีผลต่อสุขภาพทางจิตวิทยา และความรู้สึกพอใจของเรา แรงจูงใจทางจิตวิทยามีอยู่หลายอย่าง เช่น ความอยากรู้อยากเห็น และการสำรวจ ความต้องการความสอดคล้องทางการรู้การเข้าใจ เป็นต้น

### แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (The Achievement Motive)

คือความปรารถนาที่จะกระทำได้ดีที่สุดและประสบความสำเร็จ ซึ่งบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มักจะใช้ความพยายามมากกว่าในการทำอะไรก็ตาม

### แรงจูงใจใต้จิตสำนึก (Unconscious Motive)

เรามักรู้ตัวเกี่ยวกับแรงจูงใจมากมายของเรา เรารู้เมื่อเราทำ เมื่อเราอยากหรืออยากเห็นบางสิ่งบางอย่าง หรือเมื่อเราพยายามให้ได้คะแนนดีสำหรับวิชาใดวิชาหนึ่ง นักจิตวิทยาที่ให้ความคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจใต้จิตสำนึกเป็นคนแรกคือ Sigmund Freud เชื่อว่าการกระตุ้นทางชีวเคมีตามสัญชาตญาณก่อให้เกิดพลังทางจิตซึ่งจูงใจทุกๆ ลักษณะของพฤติกรรมของบุคคล และเพราะว่าแรงกระตุ้นเหล่านี้เป็นเรื่องของเพศและความก้าวร้าวจึงไม่เป็นที่ยอมรับของสังคมที่จะให้แสดงออกมาอย่างเปิดเผย ดังนั้นจึงถูกเก็บกด

## 1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อเป็นแนวทางดังนี้ พรพรรณ ทวลศรี (2541:26) ได้ศึกษาเรื่อง "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ในจังหวัดพะเยา" จากผลการศึกษาทำให้ทราบถึงลักษณะการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ปัจจัยทางด้านการตลาดที่มีผลต่อการซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผลการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติและปัญหาของผู้บริโภคที่มีผลต่อการซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ในจังหวัดพะเยา จำแนกตามอาชีพและรายได้

ศศิธร อิทธานุเวดิน (2538:75) ได้ศึกษาเรื่อง "ปัจจัยที่มีผลต่อความนิยมใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และแนวโน้มการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล" พบว่าเพศชายและเพศหญิงมีการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน อยู่ในกลุ่มอายุระหว่าง 25-50 ปีมากที่สุด ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุด ได้แก่ ความจำเป็นทางธุรกิจ ความสะดวกในชีวิตส่วนตัว และปัญหาการจราจร การช่วยแก้ปัญหาหายากเงิน ประหยัดเวลาในการเดินทาง สะดวกในการพกพา การติดต่อจับใจ

ชาญชัย พิจิตรวิชัย (2536:1) ศึกษาเรื่อง "พฤติกรรมการเปิดรับสื่อโฆษณาสินค้าโทรศัพท์มือถือ" โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษากลุ่มเป้าหมายของประชาชนที่จะใช้บริการโทรศัพท์มือถือในอนาคต และเพื่อทราบถึงผลกระทบของการโฆษณาโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อพฤติกรรม การใช้บริการ พบว่า ประชาชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีโทรศัพท์มือถือที่ ร้อยละ 54 ส่วนในกลุ่มที่ไม่มีโทรศัพท์มือถือแต่มีความต้องการใช้บริการโทรศัพท์มือถือ ร้อยละ 78.6 และจากการศึกษาพบว่า รายได้มีความสัมพันธ์กับความต้องการในการใช้บริการโทรศัพท์มือถือ

## 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

### 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

#### ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่

1. จีเอสเอ็มแอดวานซ์ เป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ในย่านความถี่ 900 เมกกะเฮิรตซ์ โดยมีบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทในเครือชินคอร์ปอเรชั่น เป็นผู้ให้บริการ มีการคิดอัตราค่าบริการแบบรายเดือน (Postpaid)
2. วันทูคอล เป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ในย่านความถี่ 900 เมกกะเฮิรตซ์ โดยมีบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทในเครือชินคอร์ปอเรชั่น เป็นผู้ให้บริการ มีการคิดอัตราค่าบริการเป็นแบบเติมเงิน (Prepaid)
3. จีเอสเอ็มพันแปด เป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ในย่านความถี่ 1800 เมกกะเฮิรตซ์ โดยมีบริษัท ดิจิตอลโฟน จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือชินคอร์ปอเรชั่น เป็นผู้ให้บริการ มีการคิดอัตราค่าบริการเป็นแบบรายเดือน (Postpaid)

4. ดีแทค เป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ในย่านความถี่ 1800 เมกกะเฮิร์ตซ์ โดยมีบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ให้บริการ มีการคิดอัตราค่าบริการเป็นแบบรายเดือน (Postpaid)
5. ดีพร้อมท์ เป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ในย่านความถี่ 1800 เมกกะเฮิร์ตซ์ โดยมีบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ให้บริการ มีการคิดอัตราค่าบริการเป็นแบบเติมเงิน (Prepaid)
6. ออเรนจ์ ทอล์คแพลน เป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ในย่านความถี่ 1800 เมกกะเฮิร์ตซ์ โดยมีบริษัท ทีเอ ออเรนจ์ จำกัด เป็นผู้ให้บริการ มีการคิดอัตราค่าบริการเป็นแบบรายเดือน (Postpaid)
7. จัสทอล์ค เป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ในย่านความถี่ 1800 เมกกะเฮิร์ตซ์ โดยมีบริษัท ทีเอ ออเรนจ์ จำกัด เป็นผู้ให้บริการ มีการคิดอัตราค่าบริการเป็นแบบเติมเงิน (Prepaid)

#### อัตราค่าบริการ

การคิดอัตราค่าบริการของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่างๆ มีการคิดค่าบริการ ณ เดือนกุมภาพันธ์ 2546 ดังนี้

1. จีเอสเอ็มแอดวานซ์ คิดอัตราค่าโทรเป็นนาที โดยมีการคิดอัตราค่าบริการปกติจะคิดค่าบริการรายเดือน 500 บาท/เดือน/เลขหมาย และคิดอัตราค่าโทรตามพื้นที่การใช้งาน คือ 3 บาท/นาที(พื้นที่เดียวกัน) 8 บาท/นาที (พื้นที่ติดกัน) 12 บาท/นาที (พื้นที่ไม่ติดกัน) และมีรายการส่งเสริมการขาย ดังนี้

##### รายการส่งเสริมการขาย 1

- ค่าบริการรายเดือนลดเหลือ 0 บาท (ลดค่าบริการรายเดือน 100 %)
- โทรไม่ถึง 100 นาที ชำระอัตราเหมาจ่าย 500 บาท
- โทรเกิน 100 นาที ชำระ 500 บาท บวกส่วนที่โทรเกิน 100 นาที โดยจำนวนนาทีที่โทรเกิน

คิดอัตราทั่วไทย นาทีละ 3 บาท

##### รายการส่งเสริมการขาย 2

- ค่าบริการรายเดือนลดเหลือ 0 บาท (ลดค่าบริการรายเดือน 100 %)
- โทรไม่ถึง 200 นาที ชำระอัตราเหมาจ่าย 700 บาท
- โทรเกิน 200 นาที ชำระ 700 บาท บวกส่วนที่โทรเกิน 200 นาที โดยจำนวนนาทีที่โทรเกิน

คิดอัตราทั่วไทย นาทีละ 3 บาท

##### รายการส่งเสริมการขาย 3

- ค่าบริการรายเดือนลดเหลือ 0 บาท (ลดค่าบริการรายเดือน 100 %)
- โทรไม่ถึง 400 นาที ชำระอัตราเหมาจ่าย 1,200 บาท
- โทรเกิน 400 นาที ชำระ 1,200 บาท บวกส่วนที่โทรเกิน 400 นาที โดยจำนวนนาทีที่โทรเกิน

คิดอัตราทั่วไทย นาทีละ 3 บาท

##### เงื่อนไขรายการส่งเสริมการขาย

1. อัตราดังกล่าวไม่รวม Vat 7%
2. ไม่รวมค่าโทรทางไกลต่างประเทศ และ พม่า ลาว กัมพูชา และมาเลเซีย
3. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการ SMS และบริการเสริม ไม่รวมอยู่ในรายการส่งเสริมการขาย ยกเว้น การใช้บริการเสริม Voice mail, Call Waiting & Call Holding, Call Forwarding, Voice Message และ Call Conference ที่จะรวมอยู่ในรายการส่งเสริมการขาย
4. สิทธิส่วนลดในทุกโปรโมชันจะสิ้นสุดทันทีที่ยกเลิกบริการ
5. สิทธิส่วนลดในทุกโปรโมชันจะสิ้นสุดทันทีหากมีการโอนเปลี่ยนเจ้าของ
6. สิทธิส่วนลดในทุกโปรโมชันจะสิ้นสุดลงทันที หากมีการเปลี่ยนแปลงรายการส่งเสริมการขาย
7. การนำ SIM advance ไปให้บุคคลอื่นเข้าใช้บริการ จะถูกยกเลิกบริการทันทีพร้อมทั้ง

ถูกดำเนินการตามกฎหมาย

8. ลูกค้ามีสิทธิ์เลือกรายการส่งเสริมการขายได้เพียงรายการเดียวเท่านั้น

9. กรณีลูกค้าถูกระงับการใช้งานชั่วคราวทั้งรอบใบแจ้งค่าใช้บริการ จะได้รับการยกเว้นการเรียกเก็บค่าบริการเหมาจ่าย แต่ต้องชำระค่าบริการรายเดือน 500 บาทต่อเดือน (เฉพาะรายการส่งเสริมการขายที่มีการเรียกเก็บค่าเหมาจ่าย)

2. วันหยุดลด คิดอัตราค่าโทรเป็นนาที โดยการคิดอัตราค่าบริการปกติจะคิดอัตราค่าโทรตามพื้นที่การใช้งาน คือ 5 บาท/นาที (พื้นที่เดียวกัน) 8 บาท/นาที (พื้นที่ติดกัน) 12 บาท/นาที (พื้นที่ไม่ติดกัน) และมีรายการส่งเสริมการขาย ดังนี้

โทรในระบบเดียวกัน ได้แก่ จีเอสเอ็มแอดวานซ์ วันหยุดลดและจีเอสเอ็มพันแปด คิดนาทีละ 4 บาททั่วประเทศ

โทรต่างระบบ ได้แก่ ระบบอื่นๆ ที่ไม่ใช่เครือข่ายเดียวกัน 5 บาท/นาที (พื้นที่เดียวกัน) 8 บาท/นาที (พื้นที่ติดกันและพื้นที่ไม่ติดกัน)

3. จีเอสเอ็มพันแปด คิดอัตราค่าโทรเป็นนาที โดยการคิดอัตราค่าบริการปกติจะคิดค่าบริการรายเดือน 500 บาท/เดือน/เลขหมาย และคิดอัตราค่าโทรตามพื้นที่การใช้งาน คือ 3 บาท/นาที (พื้นที่เดียวกัน) 8 บาท/นาที (พื้นที่ติดกัน) 12 บาท/นาที (พื้นที่ไม่ติดกัน) และมีรายการส่งเสริมการขาย ดังนี้

รายการส่งเสริมการขาย 1

- ค่าบริการรายเดือนลดเหลือ 0 บาท (ลดค่าบริการรายเดือน 100 %)
- โทรไม่ถึง 100 นาที ชำระอัตราเหมาจ่าย 400 บาท
- โทรเกิน 100 นาที ชำระ 400 บาท บวกส่วนที่โทรเกิน 100 นาที โดยจำนวนนาทีที่โทรเกิน

คิดอัตราทั่วไทย นาทีละ 3 บาท

รายการส่งเสริมการขาย 2

- ค่าบริการรายเดือนลดเหลือ 0 บาท (ลดค่าบริการรายเดือน 100 %)
- โทรไม่ถึง 200 นาที ชำระอัตราเหมาจ่าย 600 บาท
- โทรเกิน 200 นาที ชำระ 600 บาท บวกส่วนที่โทรเกิน 200 นาที โดยจำนวนนาทีที่โทรเกิน

คิดอัตราทั่วไทย นาทีละ 3 บาท

เงื่อนไขรายการส่งเสริมการขาย

1. อัตราดังกล่าวไม่รวม Vat 7%
2. ไม่รวมค่าโทรทางไกลต่างประเทศ และพม่า ลาว กัมพูชา และมาเลเซีย
3. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการ SMS และบริการเสริมไม่รวมอยู่ในรายการส่งเสริมการขาย ยกเว้น การใช้บริการเสริมดังต่อไปนี้เท่านั้น ที่จะรวมอยู่ในรายการส่งเสริมการขาย

- บริการ Voice mail
- บริการ Call Waiting & Call Holding
- บริการ Call Forwarding
- บริการ Voice Message
- บริการ Call Conference

4. รายการส่งเสริมการขายมีระยะเวลา 36 เดือน หมายถึง 36 รอบใบแจ้งค่าบริการ
5. สิทธิ์ส่วนลดในทุก Promotion จะสิ้นสุดทันที หากมีการโอนเปลี่ยนเจ้าของ
6. สิทธิ์ส่วนลดในทุก Promotion จะสิ้นสุดทันทีที่ยกเลิกบริการ
7. สิทธิ์ส่วนลดในทุก Promotion จะสิ้นสุดทันทีหากมีการเปลี่ยนแปลงรายการส่งเสริมการขาย

8. การนำ SIM GSM 1800 ไปให้บุคคลอื่นเข้าใช้บริการ จะถูกยกเลิกบริการทันที พร้อมทั้งถูกดำเนินตามกฎหมาย

9. ลูกคามีสิทธิ์เลือกรายการส่งเสริมการขายได้เพียงรายการเดียวเท่านั้น

10. กรณีลูกค้าถูกระงับการใช้งานชั่วคราวทั้งรอบบิล จะได้รับการยกเว้น การเรียกเก็บค่าใช้บริการเหมาจ่าย แต่ต้องชำระค่าบริการรายเดือนในอัตรา 500 บาท (เฉพาะรายการส่งเสริมการขายที่มีการเรียกเก็บค่าเหมาจ่าย)

4. ดีแทค คิดอัตราค่าโทรตามจริงเป็นวินาที แต่คิดค่าอัตราค่าโทรขั้นต่ำ 30 วินาทีต่อครั้ง โดยการคิดอัตราค่าบริการปกติจะคิดค่าบริการรายเดือน 500 บาท/เดือน/เลขหมาย และคิดอัตราค่าโทรตามพื้นที่การใช้งาน คือ 3 บาท/นาที(พื้นที่เดียวกัน) 8 บาท/นาที (พื้นที่ติดกัน) 12 บาท/นาที (พื้นที่ไม่ติดกัน) และมีรายการส่งเสริมการขาย ดังนี้

ดีเฟลค (Dflex)

- ค่าบริการรายเดือนฟรี
- เริ่มต้น 400 บาท โทรฟรี 100 นาที
- 150 นาทีต่อไป นาทีละ 3 บาท
- โทรเกินจากนั้น นาทีละ 2 บาท โทรอัตราเดียวกันทุกที่ทั่วไทย ทุกเลขหมาย และทุกระบบ

ดีไลท์ (Dlite)

- ค่าบริการรายเดือน 250 บาท/เดือน
- อัตราค่าโทร 4 บาท/นาที ราคาเดียวทั่วประเทศ

ดีมีเดียม (Dmedium)

- ค่าบริการรายเดือนฟรี
- เหมาจ่าย 750 บาท โทร 250 นาที/เดือน
- อัตราค่าโทร 3 บาท/นาที ราคาเดียวทั่วประเทศ

ดีแมกซ์ (Dmax)

- ค่าบริการรายเดือนฟรี
- เหมาจ่าย 1,200 บาท โทร 600 นาที/เดือน
- อัตราค่าโทร 2 บาท/นาที ราคาเดียวทั่วประเทศ

5. ดีพร้อมท์ คิดอัตราค่าโทรตามจริงเป็นวินาที แต่คิดค่าอัตราค่าโทรขั้นต่ำ 30 วินาทีต่อครั้ง โดยการคิดอัตราค่าบริการปกติจะคิดอัตราค่าโทรตามพื้นที่การใช้งาน คือ 6 บาท/นาที (พื้นที่เดียวกัน) 11 บาท/นาที (ต่างพื้นที่) และมีรายการส่งเสริมการขาย ดังนี้

โทรทั่วไทย 5 บาท/นาที ทุกระบบ

6. ออเรนจ์ ทอล์คแพลน คิดอัตราค่าโทรตามจริงเป็นวินาที โทรทั่วไทยราคาเดียวไม่มีแบ่งเขต โดยการคิดอัตราค่าบริการแบบเหมาจ่ายรายเดือน ดังนี้

ออเรนจ์ 500

- เหมาจ่าย 500 บาท โทร 150 นาที/เดือน
- โทรเกินจากนั้น ปกตินาทีละ 4 บาท เบอร์คนสนิทนาทีละ 3 บาท

ออเรนจ์ 800

- เหมาจ่าย 800 บาท โทร 400 นาที/เดือน
- โทรเกินจากนั้น ปกตินาทีละ 3 บาท เบอร์คนสนิทนาทีละ 2 บาท

ออเรนจ์ 1100

- เหม่าจ่าย 1100 บาท โทร 700 นาที/เดือน
- โทรเกินจากนั้น ปกตินาทีละ 3 บาท เบอร์คนสนิทนาทีละ 2 บาท

ออเรนจ์ 1500

- เหม่าจ่าย 1500 บาท โทร 1100 นาที/เดือน
- โทรเกินจากนั้น ปกตินาทีละ 3 บาท เบอร์คนสนิทนาทีละ 2 บาท

ออเรนจ์ 2000

- เหม่าจ่าย 2000 บาท โทร 2000 นาที/เดือน
- โทรเกินจากนั้น ปกตินาทีละ 3 บาท เบอร์คนสนิทนาทีละ 2 บาท

เงื่อนไขในการให้บริการ

- ทุกโปรแกรมสามารถเลือกเบอร์คนสนิทได้ 5 หมายเลข เพื่อขอรับค่าโทรอัตราพิเศษ
- สามารถเปลี่ยนเบอร์คนสนิทได้ โดยเสียค่าธรรมเนียม 50 บาท/ครั้ง
- เปลี่ยนโปรแกรมทอล์คแพลงได้ 1 ครั้ง/รอบบิล ไม่มีค่าบริการ
- บริการรับส่งข้อความ (SMS) 3 บาท/ครั้ง
- บริการ WAP 3 บาท/นาที

7. จัสทอล์ค คิดอัตราค่าโทรตามจริงเป็นวินาที โทรทั่วไทยราคาเดียวไม่มีแบ่งเขต โดยการคิดอัตราค่าบริการปกติ 5 บาท/นาที เบอร์คนสนิท 4 บาท/นาที และมีรายการส่งเสริมการขาย ดังนี้

- โทรเบอร์คนสนิท 2 บาท/นาที
- รับส่งข้อความ (SMS) 2 บาท/ครั้ง (อัตราปกติ 3 บาท/ครั้ง)
- เอฟรี้เดย์ โบนัส เพียงโทรตั้งแต่ 25 บาทขึ้นไปต่อวัน ออเรนจ์เติมเงินเพิ่มให้ 20% ของยอดที่ใช้

ในวันถัดไป

เงื่อนไขในการให้บริการ

- สามารถเปลี่ยนเบอร์คนสนิทได้ โดยเสียค่าธรรมเนียม 30 บาท/หมายเลข
- บริการ WAP 3 บาท/นาที
- บริการโทรศัพท์ตอบรับอัตโนมัติ 4 บาท/นาที

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย มีการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ปทุมพร ศิริรั้งคมานนท์ (2532:1) ศึกษาเรื่อง “การนำนวัตกรรมทางการสื่อสารเข้าสู่วงการธุรกิจศึกษาเฉพาะกรณีโทรศัพท์เคลื่อนที่ รวมถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อ การใช้ และการรับข่าวสารเกี่ยวกับโทรศัพท์เคลื่อนที่” ได้ศึกษาโดยการสัมภาษณ์ตัวต่อตัวจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 180 คน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้แก่ ความแข็งแรง การมีคลื่นความถี่สูง ขนาดกะทัดรัด โดยพิจารณาคุณสมบัติที่ตรงกับความต้องการในการใช้งาน ราคา และความสะดวก ภาพพจน์ของสินค้า คุณภาพและบริการหลังการขาย และคุณสมบัติตรงกับความต้องการในการใช้งาน

บุษณา ลีลาวัฒนกุล (2542:105-106) ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์ของโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย ช่วงปี พ.ศ.2435-2540” สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ของโทรศัพท์เคลื่อนที่ในแต่ละระบบ ได้แก่ ราคาเฉลี่ยของโทรศัพท์เคลื่อนที่ และการส่งเสริมการขาย

กฤษฎา ทวีประศาสน์ (2538 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 900 ของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่” โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 4 กลุ่มอาชีพ ได้แก่ ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว

พนักงานบริษัท ข้าราชการ และพนักงานรัฐวิสาหกิจ กลุ่มละ 70 คน พบว่า ตราสินค้า รูปร่าง ขนาด ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ การให้บริการที่สะดวกรวดเร็ว และการรับประกันคุณภาพ มีผลต่อการซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่

ภัทรพร ธรรมสนิท (2543 : 61) ได้ศึกษาเรื่อง "พฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจ่ายล่วงหน้า (Dprompt) ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร" พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และมีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท

พัชรี ศรีสุข (2542 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง "ความคาดหวังในการบริการของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้านความสะดวก ด้านการบริการเสริม ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ศูนย์ข้อมูลและด้านการชำระค่าบริการ โดยศึกษาจากผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดิจิตอลจีเอสเอ็ม และระบบ ดิจิตอล 1800 จำนวน 400 คน พบว่า อายุและการศึกษาที่ต่างกันมีผลต่อความคาดหวังในการบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความคาดหวังในการบริการด้านความสะดวก ด้านบริการเสริม สูงกว่าผลการบริการ

### 3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโทรศัพท์เคลื่อนที่

#### ความเป็นมาของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่

ในระยะแรกระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่สามารถให้บริการแบบอัตโนมัติได้ ต่อมาได้มีผู้พัฒนาโทรศัพท์เคลื่อนที่ให้เป็นอัตโนมัติโดยใช้ร่วมกับชุดสายดิจิตอล เอส พี ซี (Digital Store Program Control)

ชุดสายดิจิตอล เอส พี ซี ได้รับการพัฒนาขึ้นมาใช้งานในปี พ.ศ.2521 โดยบริษัทเอทีแอนด์ที นำเทคนิควงจรรตรรก (Logic Circuit) ที่สลับซับซ้อนมาพัฒนาสารกึ่งตัวนำ สร้างชิ้นส่วนสำคัญอันได้แก่ ไมโครโปรเซสเซอร์ วงจรสลับสายอิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ มาสร้างระบบชุดสายอิเล็กทรอนิกส์ที่สมบูรณ์แบบ

ในปี พ.ศ.2523 ได้มีผู้นำเทคนิคเซลล์ลูลาร์มาใช้ร่วมกับชุดสายดิจิตอล เอส พี ซี ทำให้เกิดโทรศัพท์เคลื่อนที่เซลล์ลูลาร์ (Cellular Mobile Telephone System) โดยกลุ่มประเทศสแกนดิเนเวีย หรือนอร์ดิก เรียกว่า ระบบเอ็น เอ็ม ที (NMTS-Nordic Mobile Telephone System) ใช้ความถี่ย่าน 450 เมกกะเฮิรตซ์ และปี พ.ศ.2524 กลุ่มประเทศอเมริกาเหนือได้พัฒนาระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เรียกว่า แอมพี (AMPS-Advance Mobile Phone System) ใช้ความถี่ย่าน 800 เมกกะเฮิรตซ์ โดยเปิดทดลองใช้ครั้งแรกในเมืองชิคาโก ประเทศสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2527 ประเทศสหราชอาณาจักรเริ่มใช้ระบบ TACS (Total Access Communication System) ซึ่งเป็นการดัดแปลงระบบ AMPS มาใช้ความถี่ 900 เมกกะเฮิรตซ์ และในปี พ.ศ.2529 กลุ่มประเทศสแกนดิเนเวียเริ่มใช้ระบบ NMTS 900 ซึ่งระบบโทรศัพท์ดังกล่าวยังเป็นระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบอนาล็อก โดยยังมีจุดต่อหลายประการ จึงได้มีการริเริ่มระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ดิจิตอลขึ้น

ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นำมาให้บริการล้วนใช้เทคนิคเซลล์ลูลาร์ กล่าวคือ แบ่งพื้นที่บริการเป็นพื้นที่เล็กๆ เรียกว่า เซลล์ (Cell) ส่งสัญญาณความถี่วิทยุด้วยกำลังต่ำ เพื่อป้องกันการรบกวน ทำให้สามารถใช้ความถี่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำความถี่กลับมาใช้ใหม่ได้ (Frequency Reuse) นอกจากนี้ยังใช้เทคนิคที่สำคัญคือ การส่งต่อ (Hand off) และการข้ามเขต (Roaming) ในการสร้างโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่

ข้อแตกต่างทางเทคนิคที่สำคัญของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ คือ ย่านความถี่ จำนวนช่องสัญญาณและกำลังส่งสูงสุด ซึ่งหมายถึงรัศมีของพื้นที่บริการ สำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ของบริษัท ทศท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย) ได้นำระบบ เอ็น เอ็ม ที (NMTS) มาใช้โดยในประเทศไทยใช้ย่านความถี่ 470 เมกกะเฮิรตซ์

โครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เซลลูลาร์ แบ่งออกเป็น 4 ส่วนใหญ่ๆ คือ

- ชุมสายโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นศูนย์กลางที่ให้เลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ดำเนินการสลับสายต่อให้ผู้ใช้บริการ ตลอดจนควบคุมระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์สลับสายและอุปกรณ์ควบคุมระบบ
- สถานีฐาน เป็นศูนย์กลางรับ-ส่งสัญญาณวิทยุ และแปลงสัญญาณรับ-ส่งวิทยุ เป็นสัญญาณรับ-ส่งโทรศัพท์กับชุมสายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ประกอบด้วย อุปกรณ์รับ-ส่งคลื่นวิทยุ อุปกรณ์ควบคุมความถี่ และอุปกรณ์แปลงสัญญาณวิทยุเป็นสัญญาณโทรศัพท์ส่งไปยังชุมสายโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยผ่านระบบสื่อสารสัญญาณ
- ระบบสื่อสารสัญญาณ เป็นส่วนรวบรวมสัญญาณรับ-ส่งโทรศัพท์ ระหว่างชุมสายโทรศัพท์เคลื่อนที่กับสถานีฐาน ประกอบด้วย อุปกรณ์มัลติเพล็กซ์ (Multiplex) และอุปกรณ์วิทยุ (ไมโครเวฟ ยูเอชเอฟ หรือดาวเทียม) หรืออุปกรณ์เคเบิล (เคเบิลทางไกล เคเบิลพีซีเอ็ม เคเบิลโคแอกเชียล หรือเคเบิลใยแสง)
- เครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ติดต่อโทรศัพท์ ประกอบด้วยอุปกรณ์โทรศัพท์ อุปกรณ์แปลงสัญญาณโทรศัพท์เป็นสัญญาณวิทยุ อุปกรณ์แปลงสัญญาณวิทยุเป็นสัญญาณโทรศัพท์ อุปกรณ์รับ-ส่งวิทยุ และอุปกรณ์ควบคุมอื่นๆ

### ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่

เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ระบบ อนาลอก และระบบดิจิทัล ในยุคแรกๆ ของการพัฒนาระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่อาศัยเทคโนโลยีแบบอนาลอก ตัวอย่างของระบบอนาลอกที่ยังมีการใช้งานอยู่ในปัจจุบันคือ NMTS-Nordic Mobile Telephone System และ AMPS-Advance Mobile Phone System จากความต้องการการใช้งานที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการพัฒนาระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ในยุคที่ 2 ขึ้น ระบบที่พัฒนาขึ้นในช่วงดังกล่าวได้นำเทคโนโลยีแบบดิจิทัลมาใช้แทนเทคโนโลยีอนาลอกแบบเดิม ด้วยเหตุผลที่สำคัญดังนี้คือ ระบบดิจิทัลสามารถใช้แบนด์วิดท์ในการรองรับการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าระบบอนาลอก สามารถให้คุณภาพของสัญญาณที่ดีกว่า และปลอดภัยจากการดักรับ ทำให้การสนทนาของผู้ใช้บริการมีความเป็นส่วนตัวมากขึ้น ตัวอย่างของระบบดิจิทัลที่มีการใช้งานอย่างแพร่หลายในปัจจุบันได้แก่ Global System for Mobile Communications ; GSM ระบบ Digital AMPS และระบบ Code Division Multiple Access ; CDMA

สำหรับระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ดิจิทัลจะใช้เทคนิค TDMA (Time Division Multiple Access) ซึ่งเป็นวิธีการที่ยอมรับเป็นมาตรฐาน หรือที่เรียกว่ามาตรฐาน IS-136 และใช้แก้ปัญหาในการใช้ความถี่อย่างไม่มีประสิทธิภาพของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบอนาลอก

### ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่จีเอสเอ็ม

ในการประชุมการบริหารคลื่นวิทยุ (World Administrative Radio Conferences ; WARC) ในปี พ.ศ.2522 มีการเสนอให้สงวนย่านความถี่ไว้สำหรับระบบเซลลูลาร์ เนื่องจากมีจำนวนการใช้งานย่านความถี่วิทยุค่อนข้างสูงและไร้ประสิทธิภาพ ต่อมาในปี พ.ศ.2525 ที่ประชุมคณะกรรมการจัดการระบบไปรษณีย์และโทรคมนาคมภาคพื้นยุโรป (European Conference of Post and Telecommunication ; CEPT) ได้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นมาชุดหนึ่งเรียกว่า Group Special Mobile (GSM) โดยมีหน้าที่ออกแบบระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ให้สามารถใช้ร่วมกันได้ทั่วทั้งทวีปยุโรป เรียกว่าระบบจีเอสเอ็ม

คณะกรรมการจีเอสเอ็ม มีมติให้จัดตั้งชุดดำเนินงานถาวรขึ้น จึงมีการจัดตั้งคณะดำเนินงานขึ้นที่เมืองปารีส เมื่อ พ.ศ.2529 เพื่อทำหน้าที่บริหารและปรับปรุงข้อกำหนดต่างๆ ของระบบ ต่อมาในปี พ.ศ.2531 มีการสถาปนาสถาบันมาตรฐานโทรคมนาคมแห่งภาคพื้นยุโรป (European Telecommunications Standards Institute ; ESTI) โดยสถาบันนี้ได้ทำการจัดวางรายละเอียดทางด้านเทคนิคของระบบไปรษณีย์และโทรคมนาคมในภาคพื้นยุโรป และเป็นกำลังสำคัญในการสร้างมาตรฐานของระบบจีเอสเอ็มให้เป็นไปตามข้อกำหนด

ปลายปี พ.ศ.2534 มีการเปลี่ยนชื่อคณะกรรมการจีเอสเอ็มเป็น Special Mobile Group (SMG) และได้ออกข้อกำหนดสำหรับระบบดีซีเอส 1800 (Digital Cellular System 1800) ตามคำร้องขอของประเทศอังกฤษ หรือบางทีก็มีชื่อเรียกว่า Personal Communications Networks (PCN)ระบบจีเอสเอ็ม (GSM) จึงเปลี่ยนความหมายไปเป็น Global System for Mobile Communications เพื่อสื่อให้เห็นถึงความสามารถในการใช้งานร่วมกันได้ทั่วโลก ต่อมาในปี พ.ศ.2535 ได้มีการวางระบบจีเอสเอ็มในเมืองใหญ่ๆ หลายแห่งในทวีปยุโรป อันเป็นจุดเริ่มต้นของการแพร่หลายระบบดิจิตอลเซลลูลาร์ไปยังประเทศต่างๆ ทั่วโลก

ไม่ว่าจะเป็นระบบ GSM หรือระบบ PCN ซึ่งแท้จริงแล้วมีชื่อเรียกว่า DCS (Digital Cellular System) ที่มีทั้งชนิดที่ใช้ความถี่ย่าน 1800 เมกกะเฮิร์ตซ์ และ 1900 เมกกะเฮิร์ตซ์ โดยโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้ง 3 ความถี่ต่างก็เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยมาตรฐาน DCS ได้ถูกกำหนดขึ้นภายหลังจากที่ความถี่ 900 เมกกะเฮิร์ตซ์ เริ่มไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ผู้ให้บริการระบบจึงรวมตัวกันเสนอให้ ETSI (European Telecommunications Standards Institute) ซึ่งเป็นผู้ออกแบบมาตรฐานเครือข่าย GSM กำหนดมาตรฐานโทรศัพท์เคลื่อนที่ GSM ในย่านความถี่อื่นเพิ่มขึ้น จึงเป็นผลให้เกิดมาตรฐาน DCS1800 และในประเทศสหรัฐอเมริกาเกิดมาตรฐาน DCS1900 หรือที่เรียกกันว่า PCN1900 ซึ่งในส่วนของมาตรฐานการเชื่อมต่อและระบบสัญญาณของทั้ง 3 มาตรฐานนั้นเหมือนกันทุกประการ จะต่างกันก็เพียงแต่ย่านความถี่ที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างสถานีฐานและเครื่องลูกข่ายเท่านั้น

### คุณสมบัติของโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็ม

1. ความต้านทานต่อสัญญาณรบกวน สัญญาณที่ส่งแบบดิจิตอลจะถูกเข้ารหัสและถอดรหัสแบบที่ทำให้สามารถตรวจจับข้อมูลที่ผิดพลาดและแก้ไขให้ถูกต้องได้ คุณภาพและประสิทธิภาพของระบบดิจิตอลจึงสูงกว่าระบบอนาลอก
2. สะดวกในการเพิ่มความจุ ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบอนาลอกจะใช้ความถี่รับ-ส่ง (Radio Frequency ; RF) หนึ่งคู่ (หนึ่งคู่รับ และหนึ่งคู่ส่ง) ในการติดต่อระหว่างผู้ใช้บริการแต่ละคนกับสถานีฐาน นั่นคือ อุปกรณ์หนึ่งชุดจะแยกจากกัน การเพิ่มความจุของระบบต้องเพิ่มทั้งความถี่และอุปกรณ์ จึงเสียเวลาและค่าใช้จ่ายสูง ทั้งลำบากต่อการวางแผนกำหนดความถี่ เพราะย่านความถี่ค่อนข้างแคบ จำนวนการสนทนาถูกกำหนดไว้ด้วยจำนวนความถี่จำนวนหนึ่ง ในช่วงที่มีการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สูงสุดจึงเกิดภาวะเกินภาระ (over load) ขึ้น ทำให้ผู้ใช้บริการหลายรายไม่สามารถโทรเข้าระบบได้เพราะช่องสัญญาณเต็ม แต่โทรศัพท์เคลื่อนที่เซลลูลาร์ระบบจีเอสเอ็มใช้ความถี่เพียง 1 คู่ สำหรับการสนทนา 8 คู่สายพร้อมกันด้วยระบบทวิสัญญาณเข้าถึงแบบแบ่งเขต (Time Division Multi-Access ; TDMA) ทำให้การใช้งานย่านความถี่มีประสิทธิภาพสูง
3. ใช้จุดเชื่อมต่อ (Interface) มาตรฐานระบบจีเอสเอ็ม จึงทำให้ผู้วางระบบสามารถใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตหลายๆ รายได้
4. ระบบรักษาความปลอดภัยในระบบจีเอสเอ็ม ข้อมูลและสัญญาณควบคุมต่างๆ จะถูกเข้ารหัส (Encoding) และดัดแปลง (Cipher) ด้วยข้อบ่งชี้ (Alghorithm) พิเศษที่แตกต่างกันไปในแต่ละเครื่องก่อนส่ง และถูกถอดรหัส (Decoding) ที่เครื่องปลายทาง เรียกว่า กระบวนการแสดงความจริง (Authentication Process) จึงป้องกันการลักลอบดักฟังได้

5. การย้ายข้ามเซลล์อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยโทรศัพท์จะวัดความแรงของสัญญาณจากเซลล์ข้างเคียง และวัดคุณภาพของช่องความถี่ที่ใช้งานไปพร้อมกับที่สถานีฐาน
6. ระบบซิมการ์ด หมายเลขผู้ใช้บริการและหมายเลขประจำเครื่องโทรศัพท์ในระบบจีเอสเอ็ม จะแยกจากกันโดยหมายเลขผู้ใช้บริการถูกเก็บไว้ในรูปของสมาร์ทการ์ด (Smart card) ผู้ใช้บริการเพียงแต่พกซิมการ์ดไว้ก็สามารถนำไปใช้กับโทรศัพท์เคลื่อนที่เครื่องอื่น หรืออุปกรณ์อื่นๆ ได้ เช่น เครื่องโทรสาร เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
7. ความเข้ากันได้ (Compatible) กับระบบโครงข่ายบริการสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล (Integrated Services Digital Network ; ISDN) หรือที่เรียกว่า ระบบไอเอสดีเอ็น เป็นเครือข่ายโทรคมนาคมใหม่ที่ถูกออกแบบเพื่อส่งเสียงพูด (Voice) ข้อมูล (Data) และภาพไปตามสายโทรศัพท์โดยใช้สัญญาณระบบดิจิทัล ลักษณะของการบริการคือ ในคู่สายโทรศัพท์ 1 คู่สายสามารถต่ออุปกรณ์การติดต่อทางโทรคมนาคมได้ถึง 8 ชนิด เช่น เครื่องโทรศัพท์ เครื่องโทรศัพท์ภาพ เครื่องโทรสาร เครื่องคอมพิวเตอร์ บริการเคเบิลทีวี โดยที่อุปกรณ์เหล่านี้สามารถให้บริการดังกล่าวพร้อมกัน 2 เครื่องในเวลาเดียวกันได้ เครือข่ายของจีเอสเอ็มซึ่งได้รับการออกแบบมาเป็นระบบดิจิทัลจึงสามารถทำงานร่วมกันได้กับระบบโครงข่ายบริการสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล แต่ระบบจีเอสเอ็มสามารถส่งข้อมูลได้ด้วยความเร็วสูงสุด 9.6 กิโลบิตต่อวินาที ในขณะที่ระบบโครงข่ายบริการสื่อสารร่วมระบบดิจิทัลสามารถส่งข้อมูลได้ด้วยความเร็วพื้นฐาน (Basic Access) 64 กิโลบิตต่อวินาที และความเร็วปฐมภูมิ (Primary Access) 2.048 เมกกะบิตต่อวินาที

กล่าวโดยสรุปคือ ระบบจีเอสเอ็มสามารถให้บริการได้โดยขนาดของชุมสายจะเล็กลง เครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่จะมีขนาดเล็กและน้ำหนักเบา ระบบเสียงดีขึ้น มีความชัดเจนขึ้น ใช้กำลังไฟน้อยลง สามารถใช้ช่องความถี่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถให้บริการพิเศษอื่นๆ ได้

### ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ CDMA (Code Division Multiple Access)

ระบบเซลล์ลาร์ CDMA ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยบริษัท Qualcomm และรับการกำหนดเป็นมาตรฐานโดย TIA 45.5 Subcommittee เรียกว่ามาตรฐาน IS-95 หลักการเบื้องต้นของระบบ CDMA ได้จัดแบ่งความถี่ที่มีอยู่ทั้งหมดออกเป็นช่วง โดยแต่ละช่วงมีความกว้างเท่ากับ 1.25 MHz (เมกกะเฮิรตซ์) โดยอนุญาตให้ผู้ใช้โทรศัพท์จำนวนมากจำนวนหนึ่งส่งสัญญาณเสียงลงบนคลื่นความถี่เดียวกันได้ ซึ่งหมายความว่าผู้ใช้ทุกๆ คนที่ใช้คลื่นพาห์เดียวกันจะรบกวนกันในเชิงความถี่ตลอดเวลาการใช้งาน หากแต่ว่าโทรศัพท์แต่ละเครื่องจะสามารถแยกแยะว่าสัญญาณส่วนใดที่เป็นของตนเองได้โดยอาศัยชุดโค้ดที่แตกต่างกันในการรับและส่งข้อมูล ด้วยเหตุนี้จึงเรียกระบบนี้ว่า Code Division Multiple Access

ปัญหาการเพิ่มขึ้นของผู้ใช้บริการที่ใช้แถบความถี่ที่จำกัดร่วมกันได้ ทำให้ต้องหาวิธีการใหม่ในการเพิ่มความจุช่องสัญญาณของระบบโดยไม่ลดคุณภาพของการให้บริการลง โดยระบบเซลล์ลาร์แบบอนาลอกในปัจจุบันจะใช้การจัดช่องสัญญาณแบบ FDMA (Frequency Division Multiple Access) นอกจากนี้ระบบเซลล์ลาร์แบบ FDMA ยังใช้วิธีการแบ่งเซลล์ออกเป็นเซลล์เดี่ยว และการนำความถี่เดิมกลับมาใช้ซ้ำใหม่ในพื้นที่อื่น ช่วยให้การเพิ่มความจุช่องสัญญาณของระบบมากยิ่งขึ้นอีก

### ประเภทโทรศัพท์เคลื่อนที่

โทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถจำแนกออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 2 ประเภทคือ

1. โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบจดทะเบียนเลขหมาย (Postpaid) คือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ผู้ใช้บริการจะต้องมีการลงทะเบียนเลขหมายแสดงความเป็นเจ้าของหมายเลข และผู้ใช้บริการจะได้รับใบแจ้งค่าบริการในทุกๆ รอบการชำระเงิน

2. โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบไม่จดทะเบียนเลขหมาย (Prepaid) คือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ผู้ใช้บริการไม่ต้องมีการลงทะเบียนแสดงความเป็นเจ้าของหมายเลข และจะไม่มีใบแจ้งค่าบริการใดๆ

### โทรศัพท์เคลื่อนที่ในยุคที่ 3

จากการประชุม World Administrative Radio Conference (WARC) ในปี ค.ศ.1992 มีมติตัดสินใจให้ระบบโทรคมนาคมในยุคถัดไป (ยุคที่ 3) ใช้งานความถี่ในช่วงระหว่าง 1885-2025 MHz และ 2110-2200 MHz โดยสหพันธ์โทรคมนาคมนานาชาติ (International Telecommunications Union) หรือ ITU เป็นผู้ริเริ่มวางข้อกำหนดทางเทคนิคสำหรับระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคใหม่ โดยมีการประกาศแผนการศึกษาวิจัยและพัฒนาภายใต้ชื่อโครงการว่า ระบบสื่อสารโทรคมนาคมเคลื่อนที่นานาชาติ 2000 (International Mobile Telecommunications-2000 ; IMT-2000) กำหนดระยะเวลาในการวิจัยและพัฒนาเป็น 10 ปี

ส่วนของหน่วยงาน ETSI (European Telecommunications Standards Institute) ได้มีการจัดตั้งคณะทำงานพิเศษขึ้นเพื่อรับผิดชอบในเรื่องของการกำหนดมาตรฐานโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 3 สำหรับใช้งานในทวีปยุโรป ภายในชื่อโครงการว่า IMT-2000/UMTS ซึ่งในปัจจุบันหน้าที่รับผิดชอบดังกล่าวได้ถูกโอนย้ายไปยังหน่วยงาน 3GPP (Third Generation Partnership Project) หน่วยงานพิเศษของ ETSI ได้เริ่มต้นโครงการพัฒนาออกแบบมาตรฐานโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 3 มาตั้งแต่ปี พ.ศ.2539 โดยมีการพิจารณาถึงเทคโนโลยีการรับส่งสัญญาณวิทยุผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งจะมีความเหมาะสมสำหรับมาตรฐาน UMTS มากที่สุด ทั้งนี้ได้มีการพิจารณามาตรฐานทั้งหมด 5 ชนิดด้วยกันคือ

- เทคโนโลยี WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access)
- เทคโนโลยี OFDMA (Orthogonal Frequency Division Multiple Access)
- เทคโนโลยี TDMA (Time Division Multiple Access)
- มาตรฐานพิเศษที่รวมเทคโนโลยี TDMA และ CDMA เข้าด้วยกัน มีชื่อเรียกว่า TD-CDMA
- เทคโนโลยี ODMA (Opportunity Driven Multiple Access)

มาตรฐานระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ UMTS หรือ Universal Mobile Telecommunications System เป็นผลมาจากความพยายามในการกำหนดมาตรฐานโทรศัพท์เคลื่อนที่ IMT-2000 ซึ่งปัจจุบันกำลังได้รับการนำไปใช้เป็นมาตรฐานในการสื่อสารข้อมูลแบบไร้สายผ่านเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ให้กับประเทศต่างๆ ทั่วโลก ทั้งนี้ ITU มีบทบาทสำคัญในการกำหนดย่านความถี่วิทยุสำหรับใช้งานกับมาตรฐาน UMTS ร่วมกันทั่วโลก แต่เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องของย่านความถี่ซึ่งบางประเทศก็มีการนำไปใช้ในกิจการอื่นๆ จึงทำให้ต้องมีการแยกกลุ่มทำงานเพื่อปรับเปลี่ยนข้อกำหนดดังกล่าวให้เหมาะสมกับการจัดสรรคลื่นความถี่ใช้งานในแต่ละภูมิภาคทั่วโลก

ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 3 (Third Generation Mobile System) หรือที่นิยมเรียกว่า 3G ถือเป็นการพัฒนาครั้งสำคัญทางด้านเทคนิค ไม่ว่าจะเป็นการเตรียมการวิจัยและพัฒนา รวมไปถึงการจัดตั้งกลุ่มคณะทำงานกำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้มาตรฐานดังกล่าวได้รับการออกแบบให้มีความเหมาะสมสำหรับรองรับความต้องการติดต่อสื่อสารข้อมูลแบบไร้สายผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ให้กับตลาดผู้ใช้บริการทั่วโลก

มาตรฐานของ UMTS phase 1 นั้น จะมีความใกล้เคียงกับมาตรฐาน GSM phase 2+ แต่จะมีความโดดเด่นเพิ่มขึ้นมาในส่วนของ wide-band air interface ดังนั้นการดำเนินการกำหนดมาตรฐานของ UMTS จะต้องพิจารณาถึงลักษณะเด่นที่สำคัญและระยะเวลาของการกำหนดใช้มาตรฐานของ GSM phase 2+ ด้วย (มาตรฐาน GSM phase 2+ จะเสร็จสิ้นสมบูรณ์ในปี ค.ศ.1998 และใช้งานได้ในปี ค.ศ.1999) ลักษณะเด่นที่สำคัญของ UMTS คือ การให้บริการ HSCSD (High-Speed Circuit-Switched Data) ที่สามารถส่งข้อมูลได้อัตราเร็วถึง 64 kbit/s (กิโลบิตต่อวินาที) และบริการ GPRS (General Packet Radio Service) ที่จะให้บริการสื่อสารของแพ็คเกจข้อมูล

อินเทอร์เน็ต และ X.25 ซึ่งจะคิดค่าบริการจากปริมาณการใช้ เป็นกิโลไบต์ แทนที่จะคิดเป็นช่วงระยะเวลาในการให้บริการ เป็นนาทีหรือวินาที การให้บริการของ GPRS จะทำให้เกิดบริการแบบใหม่ๆ ขึ้นมา ซึ่งไม่สามารถได้รับจากบริการแบบ circuit-switched และยังทำให้สามารถให้บริการสื่อผสม หรือแบบมัลติมีเดียได้อีกด้วย

ระบบ UMTS ได้รับการออกแบบให้มีขีดความสามารถในการรับส่งข้อมูลที่อัตราเร็วแตกต่างกันได้ โดยมีอัตราเร็วสูงสุดเท่ากับ 2 เมกกะบิตต่อวินาที ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราเร็วตายตัวที่ 9.6 กิโลบิตต่อวินาทีของมาตรฐานโทรศัพท์เคลื่อนที่ในยุคที่ 2 จะเห็นว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมากระหว่างระบบ GSM phase 2+ คือโทรศัพท์เคลื่อนที่ GSM ที่เพิ่มขีดความสามารถในการรับส่งข้อมูลด้วยอัตราเร็วสูง โดยใช้เทคโนโลยี GPRS (General Packet Radio Service) และ EDGE (Enhance Data rate for GSM Environment)

ในกรณีของการรับส่งข้อมูลแบบมัลติมีเดียซึ่งมีการรวมบริการหลากหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็นสัญญาณเสียงพูด สัญญาณวิดีโอและเสียง รูปภาพ รวมไปถึงเนื้อหาข้อมูลที่เป็นตัวอักษรและอาจมีจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แทรกอยู่ด้วย ทำให้เกิดความจำเป็นในการกำหนดรูปแบบการรับส่งข้อมูลที่มีความเหมาะสมกับชนิดของข้อมูลแต่ละประเภทจึงทำให้มาตรฐานการติดต่อสื่อสารผ่านทางคลื่นวิทยุระหว่างสถานีฐานกับเครื่องลูกข่าย และการเชื่อมต่อภายในระบบเครือข่ายของมาตรฐาน UMTS ต้องสามารถสนับสนุนการเชื่อมต่อทั้งแบบสวิตช์วงจร (Circuit Switched) และแบบสวิตช์แพ็คเกจ (Packet Switched) เหตุผลก็เพื่อตอบสนองความต้องการใช้งานของผู้ใช้บริการในยุคปัจจุบันและอนาคต ดังจะเห็นได้จากการประสบความสำเร็จของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และความคาดหมายว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ จะกลายเป็นช่องทางของการบริโภคข่าวสารข้อมูล

จากเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่ได้มีการศึกษาค้นคว้า จะเห็นได้ว่ายังไม่มีการศึกษาวิจัยในเรื่องของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ หากแต่มีบางส่วนของงานวิจัยบางชิ้นเท่านั้นที่มีความเกี่ยวข้อง ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงเป็นพื้นฐานของข้อมูลที่จะแสดงถึงตัวแปรด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

#### 4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด

##### ประวัติความเป็นมา

บริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจให้บริการ ที่ใหญ่ที่สุดและเจริญเติบโตเร็วที่สุดบริษัทหนึ่งในประเทศไทย ให้บริการดูแลสังหาริมทรัพย์ในด้านต่างๆ อย่างครบวงจรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ พร้อมอุปกรณ์ที่สมบูรณ์แบบและทันสมัย นับตั้งแต่ปี 2510 เป็นต้นมา โดยให้บริการลูกค้ากว่า 4,000 รายทั่วประเทศ ตลอดระยะเวลา 35 ปี ด้วยคุณสมบัติและประสบการณ์โดยตรงของคณะผู้บริหารของบริษัทอันประกอบด้วยผู้บริหารอาวุโสทั้งในและต่างประเทศที่ได้รับการฝึกอบรมภายในประเทศ และมีการแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการและการปฏิบัติงานกับกลุ่มบริษัท OCS (Office Cleaning Services Ltd.) ของประเทศอังกฤษอยู่เสมอ บริษัทฯ ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2510 โดยเริ่มต้นจากการเป็นแผนกให้บริการด้านกำจัดแมลงของบริษัท แองโกลไทย คอมเมอร์เชียล จำกัด นำโดยคุณเลียม อยุทธ์กิจ และผู้ร่วมงานอีก 5 คน ต่อมาบริษัทฯ ได้ขยายธุรกิจครอบคลุมบริการ ได้แก่ บริการทำความสะอาด บริการรักษาความปลอดภัย ในปี พ.ศ. 2532 คุณเลียม อยุทธ์กิจ ได้ซื้อกิจการจากบริษัท อินซ์เคปกรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีบริษัทแม่อยู่ในประเทศอังกฤษ และก่อตั้งบริษัทใหม่ดำเนินการโดยคนไทยเป็นส่วนใหญ่และได้รับเกียรติจาก พลตรี ม.ร.ว.คึกฤทธิ์ ปราโมช ดำรงตำแหน่งเป็นประธานของบริษัทฯ

ปัจจุบัน บริษัทฯ เป็นผู้นำด้านการให้บริการดูแลรักษาอสังหาริมทรัพย์ในด้านต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและอุปกรณ์ทันสมัย มีพนักงานรวมทั้งสิ้นกว่า 13,000 คน ซึ่งนับว่าเป็นบริษัทที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยที่ให้บริการแก่ลูกค้า 4,000 กว่ารายทั่วประเทศ ซึ่งประกอบด้วยอาคารสำนักงานของบริษัทต่างๆ เช่น ธนาคาร โรงพยาบาล โรงเรียน องค์การรัฐวิสาหกิจ ส่วนราชการ โรงแรม โรงงาน ห้างสรรพสินค้า ท่าอากาศยาน

เป็นต้น โดยบริษัทฯ ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO9002 จากบริษัท SGS ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ทุกบริการ นอกจากนี้บริษัทฯ ยังได้ขยายธุรกิจไปสู่ส่วนภูมิภาคในจังหวัดสำคัญๆ โดยจัดตั้งเป็นบริษัทในกลุ่ม ได้แก่ สำนักงานภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น สำนักงานภาคตะวันออก จังหวัดชลบุรี และสำนักงานภาคใต้ จังหวัดสงขลา ซึ่งเสนอบริการครบวงจรเช่นเดียวกับสำนักงานใหญ่ กรุงเทพมหานคร ด้วยวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลประกอบกับประสบการณ์และความชำนาญ บริษัทฯ ได้ขยายการให้บริการออกไปสู่ภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย และประเทศบังกลาเทศ

#### ภารกิจของหน่วยงานต่าง ๆ

ด้วยความมุ่งมั่นเพื่อความเป็นเลิศในด้านการบริการ บริษัทฯ ยึดมั่นที่จะให้บริการที่มีมาตรฐานสูงสุดแก่ลูกค้า โดยบุคลากรซึ่งได้รับการฝึกอบรมเป็นอย่างดี เพื่อที่จะให้บริการที่หลากหลายสำหรับการบริการดูแลรักษา อสังหาริมทรัพย์อย่างมีประสิทธิภาพ ทางบริษัทฯ จึงได้จัดแบ่งโครงสร้างขององค์กรทางด้านบริการออกเป็น 7 ฝ่าย และฝ่ายงานสนับสนุน 11 แผนกดังต่อไปนี้

1. ฝ่ายบริการทำความสะอาด รับผิดชอบงานทำความสะอาดในหน่วยงานของลูกค้า ได้แก่ ห้างสรรพสินค้า อาคารสำนักงาน โรงงาน โรงพยาบาล โรงแรม โรงเรียน โดยให้บริการทำความสะอาดพื้นที่ภายในและภายนอกอาคารโดยได้รับการฝึกอบรมด้านการใช้น้ำยา อุปกรณ์และเครื่องมือทำความสะอาด บริการที่ให้แก่ลูกค้า ได้แก่ การทำความสะอาดกระจกทั้งภายในและภายนอกอาคารสูง เรียกว่า Abseiling ทำความสะอาดอุปกรณ์สำนักงาน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ โทรสาร โทรศัพท์ และเครื่องใช้สำนักงานอื่นๆ ทำความสะอาดพื้นที่ต่างๆ เช่น พื้นหินอ่อน พื้นกระเบื้องยาง พื้นไม้ พรม เฟอร์นิเจอร์ ห้องน้ำ ห้องครัว ดูแลรักษาสวน พุ่มไม้และต้นไม้

2. ฝ่ายบริการรักษาความปลอดภัย รับผิดชอบในด้านการรักษาความปลอดภัยให้แก่ลูกค้า ได้แก่ ห้างสรรพสินค้า อาคาร สำนักงาน โรงงาน โรงพยาบาล โรงเรียน โรงแรม โดยพนักงานจะได้รับการฝึกอบรมด้านการป้องกันการบุกรุก การโจรกรรม รวมถึงระบบการรักษาความปลอดภัยในตัวอาคาร นอกจากนี้ทางบริษัทฯ ได้จัดหลักสูตรการฝึกอบรมให้ระมัดระวังเครื่องจักรหรือวัตถุมีพิษในอาคาร รวมถึงตำแหน่งที่ตั้งของระบบดับเพลิง เพื่อให้พนักงานทุกคนมีความชำนาญและปฏิบัติการได้อย่างถูกต้องและทันเหตุการณ์

3. ฝ่ายบริการกำจัดแมลง รับผิดชอบในการให้บริการกำจัดแมลงในทุกสถานที่ ซึ่งรวมถึงภายในโรงงานผลิต แผนกประกอบอาหารของโรงงาน คลังเก็บสินค้าของบริษัทอุตสาหกรรมต่างๆ ได้แก่ ร้านค้า โรงแรม ร้านอาหาร ศูนย์การค้า โรงภาพยนตร์ ลูกค้าสามารถเลือกบริการเป็นรายครั้ง หรือแบบต่อเนื่องก็ได้ โดยบริษัทฯ ใช้วิธีการดำเนินงานที่ไม่รบกวนต่อการดำเนินงานของสถานประกอบการและใช้สารเคมีกำจัดแมลงที่ได้ผ่านการรับรองแล้ว

4. ฝ่ายบริการแคนนอนสุขอนามัยภัณฑ์ รับผิดชอบในการให้บริการผลิตภัณฑ์เพื่อสุขอนามัยที่มีคุณภาพสูงจากบริษัท Cannon Hygiene แห่งประเทศอังกฤษ ซึ่งมีชื่อเสียงในด้านผลิตภัณฑ์สุขอนามัย ได้แก่ เครื่องควบคุมและขจัดกลิ่น ถังรองรับผ้าอนามัยและกำจัดเชื้อโรค เครื่องใส่สบู่เหลวอนามัย เครื่องจำหน่ายกระดาษชำระ ผ้าอนามัยและถุงยางอนามัย เครื่องเป่ามือ นอกจากนี้ยังมีบริการเสริมสมบูรณ์แบบอื่นๆ เช่น การทำความสะอาดและเติมผลิตภัณฑ์สุขอนามัยดังกล่าว

5. ฝ่ายบริการระบบอิเล็กทรอนิกส์ รับผิดชอบในการให้บริการระบบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์รักษาความปลอดภัยที่นำเข้าจากต่างประเทศ ได้แก่ เครื่องสัญญาณกันขโมย เครื่องควบคุมการเข้า-ออก กล้องที่วิวงจรรปิด โดยบริการติดตั้งให้แก่ลูกค้าในและนอกอาคาร ห้างสรรพสินค้า โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล

6. ฝ่ายบริการตรวจนับสต็อก รับผิดชอบในการให้บริการตรวจนับสินค้ายังหน่วยงานของลูกค้าเพื่อความสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ตลอด 24 ชั่วโมง ได้แก่ ห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อ โดยใช้อุปกรณ์และเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและทันสมัย ซึ่งบุคลากรจะได้รับการฝึกอบรมจากบริษัทฯ เพื่อความถูกต้อง แม่นยำและรวดเร็ว ก่อนออกปฏิบัติงานยังหน่วยงานของลูกค้า

7. ฝ่ายบริการบูรณาการ รับผิดชอบในการให้บริการทุกด้านแก่ลูกค้าอย่างครบวงจร ทั้งในงานบริการ ทำความสะอาด บริการรักษาความปลอดภัย บริการกำจัดแมลง บริการคานนอนสุขอนามัยภัณฑ์ บริการระบบ อิเล็กทรอนิกส์ บริการตรวจนับสต็อก และบริการอื่นๆ ตามที่ลูกค้าต้องการ โดยจะประสานงานกับฝ่ายบริการต่างๆ ในบริษัทฯ และจัดจ้างบริษัทอื่นๆ เพื่อจัดเตรียมบริการให้ลูกค้าได้อย่างครอบคลุม

8. แผนเงินเดือน รับผิดชอบในการจัดทำรายงานและการบันทึกเงินเดือน ค่าล่วงเวลา การหักค่าใช้จ่ายของ พนักงานและผู้บริการทุกคนในบริษัทฯ

9. แผนกเร่งรัดหนี้สินและข้อมูลสัญญา รับผิดชอบในการติดตามทวงหนี้ที่ค้างชำระของลูกค้า การจัดทำ ใบแจ้งหนี้ ออกใบกำกับภาษี และใบเสร็จรับเงิน การวางบิลแก่ลูกค้า การจัดทำข้อมูลสัญญาการใช้บริการของลูกค้า

10. แผนกบัญชีและการเงิน รับผิดชอบในการบันทึกการรายการในระบบบัญชี การจัดทำรายงานงบดุล สินทรัพย์ กำไรขาดทุน การรับวางบิล การจ่ายเช็คและโอนเงิน การติดต่อธนาคารและสถาบันการเงิน การตรวจนับ สต็อกสินค้าประจำปี การจัดทำรายงานภาษี ตรวจสอบการเบิกจ่ายทุกประเภท

11. แผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ รับผิดชอบในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของระบบสารสนเทศ การตรวจเช็คสภาพเครื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การแก้ไขข้อมูลในระบบ การซ่อมแซม การจัดหาและตรวจสอบ คุณสมบัติของเครื่อง อุปกรณ์

12. แผนกทรัพยากรบุคคล รับผิดชอบในงานบริหารบุคคล การแต่งตั้งและการบรรจุ โอน ย้ายและ เลื่อนระดับขั้น งานทะเบียนประวัติ งานประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี งานสวัสดิการพนักงาน งานป้องกันและ ระวังอัคคีภัย งานประชาสัมพันธ์พนักงานที่ประสบอุบัติเหตุและความปลอดภัย

13. แผนกสรรหาว่าจ้างบุคลากร รับผิดชอบในการจัดหา คัดเลือกและสัมภาษณ์พนักงานใหม่ ประกาศรับสมัครพนักงาน จัดทำรายงานและแสดงอัตรากำลังของพนักงานประจำเดือน จัดทำบัตรพนักงาน

14. แผนกฝึกอบรม รับผิดชอบในการพัฒนาพนักงาน การจัดทำแผนการฝึกอบรมประจำปี จัดการสัมมนา ภายในและภายนอก การศึกษาและดูงาน การจัดฝึกอบรมพนักงานเข้าใหม่ตามหลักสูตรกำหนด การจัดปฐมนิเทศ

15. แผนกประกันคุณภาพ รับผิดชอบในการตรวจติดตามระบบคุณภาพงานตามมาตรฐาน ISO 9002 การประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ในการพิจารณาปรับปรุงระเบียบการปฏิบัติงาน

16. แผนกจัดซื้อ รับผิดชอบในการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการต่างๆ เก็บข้อมูลและจัดทำรายงาน การซื้อสินค้าและบริการ การคัดเลือกและประเมินผู้ขาย การนำเข้าและส่งออกสินค้าต่างประเทศ การออกไปสั่งซื้อสินค้า การติดตามสินค้าให้ทันกำหนด

17. แผนกคลังพัสดุ รับผิดชอบในการจัดทำทะเบียนพัสดุ รายงานการรับจ่ายพัสดุและเก็บรักษาพัสดุ การตัดจำหน่ายพัสดุ จัดทำรายงานสินค้าคงเหลือ จัดทำตารางการจัดส่งพัสดุและจัดส่งพัสดุยังหน่วยงาน การแบ่งถ่ายน้ำยาทำความสะอาด การตรวจนับสต็อกประจำเดือน การโรเนียวเอกสาร การตรวจสอบสภาพพัสดุ คลังพัสดุและรถส่งพัสดุ การบันทึกรับใบเบิกพัสดุ และการออกไปแจ้งหนี้เครื่องแบบพนักงาน

18. แผนกทรัพย์สิน รับผิดชอบในการรับและบันทึกทรัพย์สิน ปรับข้อมูลในทะเบียนทรัพย์สิน จัดทำแผน การบำรุงรักษาประจำปี ซ่อมแซมเครื่องอุปกรณ์ทำความสะอาดในสำนักงานและหน่วยงานภายนอก จัดเก็บและดูแล รักษาทะเบียนทรัพย์สินและเอกสาร ข้อมูลต่างๆ จัดส่งเครื่องอุปกรณ์ทำความสะอาดยังหน่วยงาน จัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติงานประจำเดือน สรุปค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

#### การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร ปี 2546 ที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำนวน 6,113 คน เป็นชาย 2,990 คน และหญิง 3,123 คน

**การเลือกกลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร ปี 2546 ที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำนวน 378 คน เป็นชาย 185 คนและหญิง 193 คน มีค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (Yamane, 1967 : 886) ที่ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) จากประชากร โดยใช้เพศเป็นชั้น (Strata) มีวิธีการสุ่มตัวอย่างดังนี้คือ

1. ผู้วิจัยศึกษาประชากรที่ใช้ในการวิจัย โดยประชากรเป็นพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด ในกรุงเทพมหานคร เป็นเพศชาย 2,990 คนและเพศหญิง 3,123 คน รวมเป็น 6,113 คน
2. ผู้วิจัยประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจากประชากรทั้งหมด โดยมีค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (Yamane, 1967 : 886) เมื่อเปรียบเทียบกับตารางขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้จำนวนสัดส่วน ประชากร : กลุ่มตัวอย่าง เป็น 16 : 1
3. ผู้วิจัยสุ่มพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็นชาย 185 คน หญิง 193 คน รวมทั้งสิ้น 378 คน ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานบริษัทพรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด

เพศ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ชาย	2,990	185
หญิง	3,123	193
รวม	6,113	378

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ลักษณะงานที่ปฏิบัติและระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งาน คุณภาพสัญญาณ การให้บริการ อัตราค่าบริการ ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

## วิธีการสร้างเครื่องมือ

**ตอนที่ 1** เป็นข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ลักษณะงานที่ปฏิบัติและระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งาน คุณภาพสัญญาณ การให้บริการ อัตราค่าบริการ ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่

**ตัวอย่างของแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล**

**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เมื่ออ่านข้อความแล้วโปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน ( ) หน้าข้อความที่เป็นจริง

1. เพศ
  - ( ) ชาย
  - ( ) หญิง
2. อายุ ..... ปี
3. รายได้ ..... บาท/เดือน
4. ระดับการศึกษา
  - ( ) ต่ำกว่าปริญญาตรี
  - ( ) ปริญญาตรี
  - ( ) สูงกว่าปริญญาตรี
5. สถานภาพสมรส
  - ( ) โสด
  - ( ) สมรส
  - ( ) หม้าย
6. ลักษณะงานที่ปฏิบัติ
  - ( ) ระดับบริหาร
  - ( ) ระดับปฏิบัติการ
7. ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - ( ) แบบจดทะเบียนเลขหมาย (Postpaid)
    - ( ) จีเอสเอ็มแอดวานซ์
    - ( ) จีเอสเอ็มพันแปด
    - ( ) ดีแทค
    - ( ) ออเรนจ์ ทอล์คแพลน
    - ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....
  - ( ) แบบไม่จดทะเบียนเลขหมาย (Prepaid)
    - ( ) วันทูคอล
    - ( ) ดีพร้อมท์
    - ( ) จัสทอล์ค
    - ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

8. คุณภาพสัญญาณของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |     |                   |           |        |             |                 |
|-----|-------------------|-----------|--------|-------------|-----------------|
| ( ) | จีเอสเอ็มแอดวานซ์ | ( ) ดีมาก | ( ) ดี | ( ) ปานกลาง | ( ) ควรปรับปรุง |
| ( ) | จีเอสเอ็มพีเอ็น   | ( ) ดีมาก | ( ) ดี | ( ) ปานกลาง | ( ) ควรปรับปรุง |
| ( ) | ดีแทค             | ( ) ดีมาก | ( ) ดี | ( ) ปานกลาง | ( ) ควรปรับปรุง |
| ( ) | อเรนจ์ ทอล์คแพลง  | ( ) ดีมาก | ( ) ดี | ( ) ปานกลาง | ( ) ควรปรับปรุง |
| ( ) | วันทูคอล          | ( ) ดีมาก | ( ) ดี | ( ) ปานกลาง | ( ) ควรปรับปรุง |
| ( ) | ดีพร้อมท์         | ( ) ดีมาก | ( ) ดี | ( ) ปานกลาง | ( ) ควรปรับปรุง |
| ( ) | จัสมอลล์          | ( ) ดีมาก | ( ) ดี | ( ) ปานกลาง | ( ) ควรปรับปรุง |

เกณฑ์การให้คะแนน

ดีมาก	ให้	4	คะแนน
ดี	ให้	3	คะแนน
ปานกลาง	ให้	2	คะแนน
ควรปรับปรุง	ให้	1	คะแนน

9. การให้บริการของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |     |                   |           |        |             |                 |
|-----|-------------------|-----------|--------|-------------|-----------------|
| ( ) | จีเอสเอ็มแอดวานซ์ | ( ) ดีมาก | ( ) ดี | ( ) ปานกลาง | ( ) ควรปรับปรุง |
| ( ) | จีเอสเอ็มพีเอ็น   | ( ) ดีมาก | ( ) ดี | ( ) ปานกลาง | ( ) ควรปรับปรุง |
| ( ) | ดีแทค             | ( ) ดีมาก | ( ) ดี | ( ) ปานกลาง | ( ) ควรปรับปรุง |
| ( ) | อเรนจ์ ทอล์คแพลง  | ( ) ดีมาก | ( ) ดี | ( ) ปานกลาง | ( ) ควรปรับปรุง |
| ( ) | วันทูคอล          | ( ) ดีมาก | ( ) ดี | ( ) ปานกลาง | ( ) ควรปรับปรุง |
| ( ) | ดีพร้อมท์         | ( ) ดีมาก | ( ) ดี | ( ) ปานกลาง | ( ) ควรปรับปรุง |
| ( ) | จัสมอลล์          | ( ) ดีมาก | ( ) ดี | ( ) ปานกลาง | ( ) ควรปรับปรุง |

เกณฑ์การให้คะแนน

ดีมาก	ให้	4	คะแนน
ดี	ให้	3	คะแนน
ปานกลาง	ให้	2	คะแนน
ควรปรับปรุง	ให้	1	คะแนน

10. อัตราค่าบริการของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |     |                   |            |         |             |        |
|-----|-------------------|------------|---------|-------------|--------|
| ( ) | จีเอสเอ็มแอดวานซ์ | ( ) ถูกมาก | ( ) ถูก | ( ) ปานกลาง | ( ) ผง |
| ( ) | จีเอสเอ็มพีเอ็น   | ( ) ถูกมาก | ( ) ถูก | ( ) ปานกลาง | ( ) ผง |
| ( ) | ดีแทค             | ( ) ถูกมาก | ( ) ถูก | ( ) ปานกลาง | ( ) ผง |
| ( ) | อเรนจ์ ทอล์คแพลง  | ( ) ถูกมาก | ( ) ถูก | ( ) ปานกลาง | ( ) ผง |
| ( ) | วันทูคอล          | ( ) ถูกมาก | ( ) ถูก | ( ) ปานกลาง | ( ) ผง |
| ( ) | ดีพร้อมท์         | ( ) ถูกมาก | ( ) ถูก | ( ) ปานกลาง | ( ) ผง |
| ( ) | จัสมอลล์          | ( ) ถูกมาก | ( ) ถูก | ( ) ปานกลาง | ( ) ผง |

เกณฑ์การให้คะแนน

ถูกมาก	ให้	4	คะแนน
ถูก	ให้	3	คะแนน
ปานกลาง	ให้	2	คะแนน
ควรปรับปรุง	ให้	1	คะแนน

11. ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ..... บาท

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท

เป็นแบบสอบถามด้านความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้คือ

1. ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร บทความและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ รวมทั้งแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่จะทำการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะแล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรรณรัตน์ พลอยล้อมแสง ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมธิดา แสนคำเครือ และอาจารย์ ดร.พาสณา จุลรัตน์ ตรวจสอบความเหมาะสมทั้งทางด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้ นำไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้ แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม  $\alpha = 0.94$  ลักษณะของแบบสอบถามความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคอร์ท มี 5 ระดับ

ตัวอย่างของแบบสอบถามความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท

คำชี้แจง ให้ท่านอ่านข้อความแล้ว โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องขวามือ ช่องใดช่องหนึ่งใน 5 ช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด ดังนี้

จริงที่สุด	หมายถึง	ข้อความตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด
จริง	หมายถึง	ข้อความตรงกับความรู้สึกของท่านมาก
จริงบ้าง	หมายถึง	ข้อความตรงกับความรู้สึกของท่านบางครั้ง บางครั้งก็ไม่ตรง
จริงน้อย	หมายถึง	ข้อความตรงกับความรู้สึกของท่านน้อย
จริงน้อยที่สุด	หมายถึง	ข้อความตรงกับความรู้สึกของท่านน้อยที่สุด

ข้อที่	ข้อความ	จริงที่สุด	จริง	จริงบ้าง	จริงน้อย	จริงน้อยที่สุด
0	ท่านมีความเชื่อมั่นในผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่					
00	ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบที่ท่านใช้อยู่เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง					

เกณฑ์การให้คะแนน

ผู้วิจัยตรวจและให้คะแนนตามความหมายของคำถามในแต่ละข้อ ดังนี้

1. ข้อความที่มีความหมายทางบวก ให้คะแนนดังนี้
 

จริงที่สุด	ให้	5	คะแนน
จริง	ให้	4	คะแนน
จริงบ้าง	ให้	3	คะแนน
จริงน้อย	ให้	2	คะแนน
จริงน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน
2. ข้อความที่มีความหมายทางลบ ให้คะแนนดังนี้
 

จริงที่สุด	ให้	1	คะแนน
จริง	ให้	2	คะแนน
จริงบ้าง	ให้	3	คะแนน
จริงน้อย	ให้	4	คะแนน
จริงน้อยที่สุด	ให้	5	คะแนน

#### การแปลความหมาย (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538 : 9)

คะแนนเฉลี่ย	3.67 – 5.00	หมายถึง	ศรัทธามาก
คะแนนเฉลี่ย	2.34 – 3.66	หมายถึง	ศรัทธาปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 2.33	หมายถึง	ศรัทธาน้อย

#### ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

เป็นแบบสอบถามแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้คือ

1. ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร บทความและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ รวมทั้งแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่จะทำการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะแล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพรรณรัตน์ พลอยล้อมแสง ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมธิดา แสนคำเครือ และอาจารย์ ดร.พาสณา จุฬรัตน์ ตรวจสอบความเหมาะสมทั้งทางด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้ นำไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้ แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม  $\alpha = 0.93$  ลักษณะของแบบสอบถามความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคอร์ท มี 5 ระดับ

#### ตัวอย่างของแบบสอบถามแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

คำชี้แจง ให้ท่านอ่านข้อความแล้ว โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องขวามือ ช่องใดช่องหนึ่งใน 5 ช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด ดังนี้

จริงที่สุด	หมายถึง	ข้อความตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด
จริง	หมายถึง	ข้อความตรงกับความรู้สึกของท่านมาก
จริงบ้าง	หมายถึง	ข้อความตรงกับความรู้สึกของท่านบางครั้ง บางครั้งก็ไม่ตรง
จริงน้อย	หมายถึง	ข้อความตรงกับความรู้สึกของท่านน้อย
จริงน้อยที่สุด	หมายถึง	ข้อความตรงกับความรู้สึกของท่านน้อยที่สุด

ข้อที่	ข้อความ	จริงที่สุด	จริง	จริงบ้าง	จริงน้อย	จริงน้อยที่สุด
0	ถ้ามีโอกาสท่านจะเลือกโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ ต้องการเป็นอันดับแรก					
00	ท่านสามารถที่จะไม่มี และไม่ใช่โทรศัพท์ เคลื่อนที่ได้					

### เกณฑ์การให้คะแนน

ผู้วิจัยตรวจสอบและให้คะแนนตามความหมายของคำถามในแต่ละข้อ ดังนี้

1. ข้อความที่มีความหมายทางบวก ให้คะแนนดังนี้

จริงที่สุด	ให้	5	คะแนน
จริง	ให้	4	คะแนน
จริงบ้าง	ให้	3	คะแนน
จริงน้อย	ให้	2	คะแนน
จริงน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

2. ข้อความที่มีความหมายทางลบ ให้คะแนนดังนี้

จริงที่สุด	ให้	1	คะแนน
จริง	ให้	2	คะแนน
จริงบ้าง	ให้	3	คะแนน
จริงน้อย	ให้	4	คะแนน
จริงน้อยที่สุด	ให้	5	คะแนน

### การแปลความหมาย (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538 : 9)

คะแนนเฉลี่ย	3.67 – 5.00	หมายถึง	แรงจูงใจมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.34 – 3.66	หมายถึง	แรงจูงใจปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 2.33	หมายถึง	แรงจูงใจน้อย

แบบสอบถามตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร บทความและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ รวมทั้งแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่จะทำการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. ผู้วิจัยศึกษาแบบสอบถามต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่เกี่ยวข้อง แรงจูงใจ และโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ กำหนดขอบเขตและเนื้อหาให้ครอบคลุมตามความมุ่งหมาย โดยใช้แนวคิดจากข้อ 1 และ 2

### การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. นำแบบสอบถามไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรรณรัตน์ พลอยล้อมแสง ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมธิดา แสนคำเครือ และอาจารย์ ดร.พาสณา จุรัตน์

2. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน
3. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ มาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้เทคนิค 25% กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ โดยใช้ t-test แล้วคัดเลือกแบบสอบถามที่มีค่า t ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขึ้นไปมาใช้ในการวิจัย
4. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach
5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาคุณภาพเครื่องมือ มาคัดเลือกให้เหลือข้อคำถามตามจำนวนที่กำหนดไว้

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ ผู้วิจัยดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำจดหมายจากบัณฑิตวิทยาลัย ไปขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร์ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด ในกรุงเทพมหานคร
2. ผู้วิจัยขอความร่วมมือให้ตัวแทนพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร์ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด ในกรุงเทพมหานครที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 400 ฉบับ ได้รับคืนมาครบทุกฉบับ
3. ผู้วิจัยคัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ได้ 359 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 89.75 มาวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยทำการประมวลผลข้อมูลดังนี้

1. กำหนดหาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนระดับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยการกำหนดหาค่าความถี่ ร้อยละ แยกตามเพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ลักษณะงานที่ปฏิบัติ และระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งาน
3. วิเคราะห์ตัวแปรแต่ละตัวที่ส่งผลต่อระดับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ ได้แก่
  - 2.1 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม โดยใช้เทคนิค 25 % กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ และทดสอบด้วย t-test เป็นรายข้อ
  - 2.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  – Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)
3. สถิติที่ใช้วิเคราะห์สมมติฐาน ได้แก่
  - 3.1 หาตัวแปรที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

## บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
df	แทน	ชั้นของความอิสระ (Degrees of Freedom)
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนนแต่ละตัว (Sum of Squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยกำลังสองของคะแนนแต่ละตัว (Mean Squares)
b	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปของคะแนนดิบ
SE <sub>b</sub>	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ในการพยากรณ์
$\beta$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ซึ่งพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐาน
R	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R <sup>2</sup>	แทน	กำลังสองของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
a	แทน	ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
$\hat{Y}$	แทน	ค่าสมการพยากรณ์ที่แทนค่าในรูปคะแนนดิบ
Z	แทน	ค่าสมการพยากรณ์ที่แทนค่าในรูปคะแนนมาตรฐาน
X <sub>1</sub>	แทน	เพศชาย
X <sub>2</sub>	แทน	เพศหญิง
X <sub>3</sub>	แทน	อายุ
X <sub>4</sub>	แทน	รายได้
X <sub>5</sub>	แทน	ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี
X <sub>6</sub>	แทน	ระดับการศึกษาปริญญาตรี
X <sub>7</sub>	แทน	ระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี
X <sub>8</sub>	แทน	สถานภาพโสด
X <sub>9</sub>	แทน	สถานภาพสมรส
X <sub>10</sub>	แทน	สถานภาพหม้าย
X <sub>11</sub>	แทน	ลักษณะงานบริหาร
X <sub>12</sub>	แทน	ลักษณะงานปฏิบัติการ
X <sub>13</sub>	แทน	ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่
X <sub>14</sub>	แทน	ระบบโทรศัพท์จีเอสเอ็มแอดวานซ์
X <sub>141</sub>	แทน	คุณภาพสัญญาณจีเอสเอ็มแอดวานซ์
X <sub>142</sub>	แทน	การให้บริการจีเอสเอ็มแอดวานซ์
X <sub>143</sub>	แทน	อัตราค่าบริการจีเอสเอ็มแอดวานซ์
X <sub>15</sub>	แทน	ระบบโทรศัพท์จีเอสเอ็มฟันแปด
X <sub>151</sub>	แทน	คุณภาพสัญญาณจีเอสเอ็มฟันแปด

X <sub>152</sub>	แทน	การให้บริการจีเอสเอ็มแพนแปด
X <sub>153</sub>	แทน	อัตราค่าบริการจีเอสเอ็มแพนแปด
X <sub>16</sub>	แทน	ระบบโทรศัพท์ดีแทค
X <sub>161</sub>	แทน	คุณภาพสัญญาณดีแทค
X <sub>162</sub>	แทน	การให้บริการดีแทค
X <sub>163</sub>	แทน	อัตราค่าบริการดีแทค
X <sub>17</sub>	แทน	ระบบโทรศัพท์ออเรนจ์ ทอล์คแพลง
X <sub>171</sub>	แทน	คุณภาพสัญญาณออเรนจ์ ทอล์คแพลง
X <sub>172</sub>	แทน	การให้บริการออเรนจ์ ทอล์คแพลง
X <sub>173</sub>	แทน	อัตราค่าบริการออเรนจ์ ทอล์คแพลง
X <sub>18</sub>	แทน	ระบบโทรศัพท์วันทูคอล
X <sub>181</sub>	แทน	คุณภาพสัญญาณวันทูคอล
X <sub>182</sub>	แทน	การให้บริการวันทูคอล
X <sub>183</sub>	แทน	อัตราค่าบริการวันทูคอล
X <sub>19</sub>	แทน	ระบบโทรศัพท์ดีพร้อมท์
X <sub>191</sub>	แทน	คุณภาพสัญญาณดีพร้อมท์
X <sub>192</sub>	แทน	การให้บริการดีพร้อมท์
X <sub>193</sub>	แทน	อัตราค่าบริการดีพร้อมท์
X <sub>20</sub>	แทน	ระบบโทรศัพท์จัสมอลล์
X <sub>201</sub>	แทน	คุณภาพสัญญาณจัสมอลล์
X <sub>202</sub>	แทน	การให้บริการจัสมอลล์
X <sub>203</sub>	แทน	อัตราค่าบริการจัสมอลล์
X <sub>21</sub>	แทน	ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท
y	แทน	แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเสนอตามลำดับดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างตามตัวแปรที่ศึกษา โดยใช้การคำนวณค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การวิเคราะห์เพื่อค้นหาตัวแปรพยากรณ์ที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

ตาราง 2 แสดงจำนวนร้อยละของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด จำแนกตามเพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้

ตัวแปร	ระดับของตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	173	48.20
	หญิง	186	51.80
	รวม	359	100.00
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	78	21.70
	ปริญญาตรี	235	65.50
	สูงกว่าปริญญาตรี	46	12.80
	รวม	359	100.00
สถานภาพสมรส	โสด	259	72.15
	สมรส	88	24.50
	หม้าย	12	3.35
	รวม	359	100.00
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	ระดับบริหาร	31	8.60
	ระดับปฏิบัติการ	328	91.40
	รวม	359	100.00
ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้	จีเอสเอ็มแอดวานซ์	75	20.89
	จีเอสเอ็มพันแปด	17	4.74
	ดีแทค	84	23.40
	ออเรนจ์ ทอล์คแพลน	29	8.07
	วันทูคอล	61	16.99
	ดีพร้อมท์	65	18.11
	จัสทอล์ค	28	7.80
	รวม	359	100.00

จากตาราง 2 พบว่าพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 359 คน สามารถแบ่งเป็นพนักงานเพศชายจำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 48.20 และพนักงานเพศหญิงจำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 51.80

ระดับการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 21.70 ปริญญาตรีจำนวน 235 คน คิดเป็นร้อยละ 65.50 สูงกว่าปริญญาตรีจำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 12.80

สถานภาพสมรส โสดจำนวน 259 คน คิดเป็นร้อยละ 72.10 สมรสจำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 24.50 หม้ายจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.30

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ระดับบริหารจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 8.60 ระดับปฏิบัติการจำนวน 328 คน คิดเป็นร้อยละ 91.40

ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ จีเอสเอ็มแอดวานซ์จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 20.89 จีเอสเอ็มพันแปดจำนวน 17 คนคิดเป็นร้อยละ 4.74 ดีแทคจำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 23.40 ออเรนจ์ ทอล์คแพลนจำนวน 29 คน

คิดเป็นร้อยละ 8.07 วันหยุดจำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 16.99 ดีพร้อมจำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 18.11 จัสทอลด์จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.80

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร์ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด ได้แก่ อายุ รายได้ คุณภาพสัญญาณ การให้บริการ อัตราค่าบริการ ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

ตัวแปร	$\bar{X}$	S	การแปลผล
1. ข้อมูลส่วนตัว			
1.1 อายุ	30.565	6.687	วัยกลางคน
1.2 รายได้	13874.011	10248.860	ปานกลาง
2. คุณภาพสัญญาณ			
2.1 จีเอสเอ็มแอดวานซ์	3.354	0.481	ดีมาก
2.2 จีเอสเอ็มพันแปด	2.579	0.607	ดี
2.3 ดีแทค	2.872	0.676	ดี
2.4 ออเรนจ์ ทอล์คแพลน	2.250	0.937	ปานกลาง
2.5 วันทูคอล	3.181	0.635	ดี
2.6 ดีพร้อม	2.950	0.447	ดี
2.7 จัสทอลด์	2.775	0.577	ดี
3. การให้บริการ			
3.1 จีเอสเอ็มแอดวานซ์	3.256	0.540	ดีมาก
3.2 จีเอสเอ็มพันแปด	2.684	0.885	ดี
3.3 ดีแทค	3.032	0.695	ดี
3.4 ออเรนจ์ ทอล์คแพลน	2.639	0.833	ดี
3.5 วันทูคอล	3.278	0.587	ดีมาก
3.6 ดีพร้อม	2.663	0.594	ดี
3.7 จัสทอลด์	2.950	0.677	ดี
4. อัตราค่าบริการ			
4.1 จีเอสเอ็มแอดวานซ์	1.561	0.569	แพง
4.2 จีเอสเอ็มพันแปด	2.263	0.733	ปานกลาง
4.3 ดีแทค	2.096	0.763	ปานกลาง
4.4 ออเรนจ์ ทอล์คแพลน	2.556	0.695	ถูก
4.5 วันทูคอล	1.625	0.638	แพง
4.6 ดีพร้อม	1.913	0.660	ปานกลาง
4.7 จัสทอลด์	2.575	0.747	ถูก
5. ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่	8381.644	3910.150	ปานกลาง
6. ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท	58.039	8.224	สูง
7. แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่	53.797	8.245	ปานกลาง

จากตาราง 3 พบว่าพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด ส่วนใหญ่มีอายุในวัยกลางคน รายได้อยู่ในระดับปานกลาง

คุณภาพสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งาน จีเอสเอ็มแอดวานซ์อยู่ในระดับดีมาก จีเอสเอ็มพันแปดดีแทค วันทูคอล ดีพร้อมท์และจีสทอลล์อยู่ในระดับดี ส่วนออเรนจ์ ทอล์คแพลนอยู่ในระดับปานกลาง

การให้บริการของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ จีเอสเอ็มแอดวานซ์และวันทูคอลอยู่ในระดับดีมาก จีเอสเอ็มพันแปด ดีแทค ออเรนจ์ ทอล์คแพลน ดีพร้อมท์และจีสทอลล์อยู่ในระดับดี

อัตราค่าบริการของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ จีเอสเอ็มแอดวานซ์และวันทูคอลอยู่ในระดับแพง จีเอสเอ็มพันแปด ดีแทคและดีพร้อมท์อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนออเรนจ์ ทอล์คแพลนและจีสทอลล์อยู่ในระดับถูก

ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่อยู่ในระดับปานกลาง

ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ อยู่ในระดับสูง

แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
Regression	5	1609.444	321.889	12.041**
Residual	69	1844.556	26.733	
Total	74	3454.000		

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4 พบว่าแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีตัวแปร 5 ตัวแปร เรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังแสดงในตาราง 5 ดังนี้

ตาราง 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์ โดยใช้การวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ตัวแปร	b	SE <sub>b</sub>	$\beta$	R	R <sup>2</sup>	F
X <sub>13</sub>	.001	.000	.368	.494	.244	23.506**
X <sub>13</sub> X <sub>4</sub>	.000	.000	.556	.547	.299	15.371**
X <sub>13</sub> X <sub>4</sub> X <sub>11</sub>	-7.359	2.747	-.398	.615	.378	14.382**
X <sub>13</sub> X <sub>4</sub> X <sub>11</sub> X <sub>6</sub>	6.526	2.088	.313	.658	.432	13.335**
X <sub>13</sub> X <sub>4</sub> X <sub>11</sub> X <sub>6</sub> X <sub>141</sub>	2.977	1.431	.209	.683	.466	12.041**

ตาราง 5 (ต่อ)

ตัวแปร	b	SE <sub>b</sub>	β	R	R <sup>2</sup>	F
	R	=	.683			
	R <sup>2</sup>	=	.466			
	SE <sub>b</sub>	=	5.165			
	a	=	25.703			

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 5 พบว่า ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็ม แอดวานซ์ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเซล (ประเทศไทย) จำกัด โดยเรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้แก่ ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ( $X_{13}$ ) รายได้ ( $X_4$ ) ลักษณะงานระดับบริหาร ( $X_{11}$ ) การศึกษาระดับปริญญาตรี ( $X_9$ ) และคุณภาพสัญญาณจีเอสเอ็มแอดวานซ์ ( $X_{14}$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และตัวแปรทั้ง 5 ตัวนี้ สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์ได้ร้อยละ 46.60

ในการสร้างสมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเซล (ประเทศไทย) จำกัด โดยนำค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์มาเขียนสมการได้ดังนี้

1. สมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์ ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 25.703 + .001 X_{13} + .000 X_4 - 7.359 X_{11} + 6.526 X_6 + 2.977 X_{14}$$

2. สมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์ ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = .368 X_{13} + .556 X_4 - .398 X_{11} + .313 X_6 + .209 X_{14}$$

ตาราง 6 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเซล (ประเทศไทย) จำกัด โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
Regression	2	765.469	382.734	9.517**
Residual	14	563.002	40.214	
Total	16	1328.471		

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 6 พบว่าแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีตัวแปร 2 ตัวแปร เรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังแสดงในตาราง 7 ดังนี้

ตาราง 7 แสดงค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็ม พันแปด โดยใช้การวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ตัวแปร	b	SE <sub>b</sub>	β	R	R <sup>2</sup>	F
X <sub>21</sub>	.633	.185	.594	.608	.328	8.810**
X <sub>21</sub> X <sub>4</sub>	.000	.000	.454	.759	.576	9.517**

$$R = .759$$

$$R^2 = .576$$

$$SE_b = 11.287$$

$$a = 12.431$$

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 7 พบว่า ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มพันแปดของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด โดยเรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้แก่ ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท (X<sub>21</sub>) และรายได้ (X<sub>4</sub>) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และตัวแปรทั้ง 2 ตัวนี้ สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มพันแปดได้ร้อยละ 57.60

ในการสร้างสมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มพันแปดของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด โดยนำค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์มาเขียนสมการได้ดังนี้

1. สมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มพันแปด ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 12.431 + .633 X_{21} + .000 X_4$$

2. สมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มพันแปด ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = .594 X_{21} + .454 X_4$$

ตาราง 8 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทคของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
Regression	3	1654.125	551.375	15.474**
Residual	80	2850.577	35.632	
Total	83	4504.702		

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 8 พบว่าแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีตัวแปร 3 ตัวแปร เรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังแสดงในตาราง 9 ดังนี้

ตาราง 9 แสดงค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทค โดยใช้การวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ตัวแปร	b	SE <sub>b</sub>	$\beta$	R	R <sup>2</sup>	F
X <sub>11</sub>	11.558	2.044	.511	.435	.190	19.183**
X <sub>11</sub> X <sub>13</sub>	.000	.000	.288	.559	.313	18.422**
X <sub>11</sub> X <sub>13</sub> X <sub>7</sub>	5.797	2.207	.245	.606	.367	15.474**

R	=	.606
R <sup>2</sup>	=	.367
SE <sub>e</sub>	=	1.710
a	=	50.383

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 9 พบว่า ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทคของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด โดยเรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้แก่ ลักษณะงานระดับบริหาร (X<sub>11</sub>) ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ (X<sub>13</sub>) และการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี (X<sub>7</sub>) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และตัวแปรทั้ง 3 ตัวนี้ สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทคได้ร้อยละ 36.70

ในการสร้างสมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทคของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด โดยนำค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์มาเขียนสมการได้ดังนี้

1. สมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทค ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 50.383 + 11.558 X_{11} + .000 X_{13} + 5.797 X_7$$

2. สมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทค ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = .511 X_{11} + .288 X_{13} + .245 X_7$$

**ตาราง 10** แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลงของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แกร์ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
Regression	4	1524.577	381.144	40.088**
Residual	24	228.182	9.508	
Total	28	1752.759		

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 10 พบว่าแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีตัวแปร 4 ตัวแปร เรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังแสดงในตาราง 11 ดังนี้

**ตาราง 11** แสดงค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลง โดยใช้การวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ตัวแปร	b	SE <sub>b</sub>	β	R	R <sup>2</sup>	F
X <sub>21</sub>	.481	.072	.646	.743	.551	33.182**
X <sub>21</sub> X <sub>13</sub>	.001	.000	.675	.811	.658	25.007**
X <sub>21</sub> X <sub>13</sub> X <sub>8</sub>	-7.247	1.596	-.459	.885	.783	30.004**
X <sub>21</sub> X <sub>13</sub> X <sub>8</sub> X <sub>3</sub>	.348	.087	.313	.933	.870	40.088**

R = .933

R<sup>2</sup> = .870

SE<sub>b</sub> = 4.560

a = 6.866

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 11 พบว่า ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลงของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยเรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้แก่ ความเครียดในชื่อเสียงบริษัท ( $X_{21}$ ) ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ( $X_{13}$ ) สถานภาพโสด ( $X_8$ ) และอายุ ( $X_3$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และตัวแปรทั้ง 4 ตัวนี้ สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลงได้ร้อยละ 87.00

ในการสร้างสมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลงของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยนำค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์มาเขียนสมการได้ดังนี้

1. สมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลง ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 6.866 + .481 X_{21} + .001 X_{13} - 7.247 X_8 + .348 X_3$$

2. สมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลง ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = .546 X_{21} + .675 X_{13} - .459 X_8 + .313 X_3$$

ตาราง 12 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูลของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
Regression	6	2513.271	418.879	17.620**
Residual	54	1283.745	23.773	
Total	60	3797.016		

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 12 พบว่าแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีตัวแปร 6 ตัวแปร เรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังแสดงในตาราง 13 ดังนี้

ตาราง 13 แสดงค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูดอล โดยใช้การวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ตัวแปร	b	SE <sub>b</sub>	β	R	R <sup>2</sup>	F
X <sub>21</sub>	.755	.113	.602	.644	.415	41.838**
X <sub>21</sub> X <sub>10</sub>	-10.026	2.999	-.315	.680	.463	24.998**
X <sub>21</sub> X <sub>10</sub> X <sub>183</sub>	-4.924	1.245	-.365	.710	.504	19.337**
X <sub>21</sub> X <sub>10</sub> X <sub>183</sub> X <sub>6</sub>	-7.166	1.749	-.440	.738	.545	16.741**
X <sub>21</sub> X <sub>10</sub> X <sub>183</sub> X <sub>6</sub> X <sub>13</sub>	.001	.000	.404	.794	.630	18.710**
X <sub>21</sub> X <sub>10</sub> X <sub>183</sub> X <sub>6</sub> X <sub>13</sub> X <sub>3</sub>	-.210	.093	-.196	.814	.662	17.620**
	R	=	.814			
	R <sup>2</sup>	=	.662			
	SE <sub>b</sub>	=	7.068			
	a	=	20.709			

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 13 พบว่า ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูดอลของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยเรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้แก่ ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท (X<sub>21</sub>) สถานภาพหม้าย (X<sub>10</sub>) อัตราค่าบริการวันทูดอล (X<sub>183</sub>) การศึกษาระดับปริญญาตรี (X<sub>6</sub>) ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ (X<sub>13</sub>) และอายุ (X<sub>3</sub>) ทุกรายมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และตัวแปรทั้ง 6 ตัวนี้ สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูดอลได้ร้อยละ 66.20

ในการสร้างสมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูดอลของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยนำค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์มาเขียนสมการได้ดังนี้

1. สมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูดอล ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 20.709 + .755 X_{21} - 10.026 X_{10} - 4.924 X_{183} - 7.166 X_6 + .001 X_{13} - .210 X_3$$

2. สมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูดอล ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = .602 X_{21} - .315 X_{10} - .365 X_{183} - .440 X_6 + .404 X_{13} - .196 X_3$$

ตาราง 14 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อมท์ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
Regression	3	1534.989	511.663	16.930**
Residual	61	1843.565	30.222	
Total	64	3378.554		

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 14 พบว่าแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีตัวแปร 3 ตัวแปร เรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังแสดงในตาราง 15 ดังนี้

ตาราง 15 แสดงค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อมท์ โดยใช้การวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ตัวแปร	b	SE <sub>b</sub>	$\beta$	R	R <sup>2</sup>	F
X <sub>6</sub>	-5.595	1.470	-.378	.472	.222	18.028**
X <sub>6</sub> X <sub>21</sub>	.444	.093	.460	.621	.385	19.447**
X <sub>6</sub> X <sub>21</sub> X <sub>191</sub>	-4.363	1.573	-.280	.674	.454	16.930**

R	=	.674
R <sup>2</sup>	=	.454
SE <sub>b</sub>	=	6.313
a	=	39.163

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 15 พบว่า ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อมท์ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยเรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้แก่ การศึกษาระดับปริญญาตรี (X<sub>6</sub>) ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท (X<sub>21</sub>) และคุณภาพสัญญาณดีพร้อมท์ (X<sub>191</sub>) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และตัวแปรทั้ง 3 ตัวนี้ สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อมท์ได้ร้อยละ 45.40

ในการสร้างสมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อมท์ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยนำค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์มาเขียนสมการได้ดังนี้

1. สมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อมท์ ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 39.163 - 5.595 X_6 + .444 X_{21} - 4.363 X_{191}$$

2. สมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อมท์ ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = -3.78 X_6 + .460 X_{21} - .280 X_{191}$$

**ตาราง 16** แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสแอลของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร์ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
Regression	8	2540.932	317.617	144.557**
Residual	19	41.746	2.197	
Total	27	2582.679		

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 16 พบว่าแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีตัวแปร 8 ตัวแปร เรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังแสดงในตาราง 17 ดังนี้

**ตาราง 17** แสดงค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสแอลโดยใช้การวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ตัวแปร	b	SE <sub>b</sub>	β	R	R <sup>2</sup>	F
X <sub>3</sub>	.228	.167	.123	.512	.262	9.254**
X <sub>3</sub> X <sub>7</sub>	17.147	.967	.773	.771	.595	18.356**
X <sub>3</sub> X <sub>7</sub> X <sub>202</sub>	3.432	.597	.243	.883	.780	28.430**
X <sub>3</sub> X <sub>7</sub> X <sub>202</sub> X <sub>201</sub>	15.588	1.119	.758	.909	.826	27.383**
X <sub>3</sub> X <sub>7</sub> X <sub>202</sub> X <sub>201</sub> X <sub>11</sub>	51.508	4.265	.995	.926	.858	26.654**
X <sub>3</sub> X <sub>7</sub> X <sub>202</sub> X <sub>201</sub> X <sub>11</sub> X <sub>9</sub>	-22.031	2.575	-.993	.947	.696	30.726**
X <sub>3</sub> X <sub>7</sub> X <sub>202</sub> X <sub>201</sub> X <sub>11</sub> X <sub>9</sub> X <sub>13</sub>	-.001	.000	-.484	.979	.958	65.730**
X <sub>3</sub> X <sub>7</sub> X <sub>202</sub> X <sub>201</sub> X <sub>11</sub> X <sub>9</sub> X <sub>13</sub> X <sub>8</sub>	-11.837	2.162	-.591	.992	.984	144.557**

ตาราง 17 (ต่อ)

ตัวแปร	b	SE <sub>b</sub>	β	R	R <sup>2</sup>	F
	R	=	.992			
	R <sup>2</sup>	=	.984			
	SE <sub>b</sub>	=	7.592			
	a	=	10.358			

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 17 พบว่า ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีสทอลล์ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยเรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้แก่ อายุ (X<sub>3</sub>) การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี (X<sub>7</sub>) การให้บริการจีสทอลล์ (X<sub>202</sub>) คุณภาพสัญญาณจีสทอลล์ (X<sub>201</sub>) ลักษณะงานระดับบริหาร (X<sub>11</sub>) สถานภาพสมรส (X<sub>9</sub>) ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ (X<sub>13</sub>) และสถานภาพโสด (X<sub>8</sub>) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และตัวแปรทั้ง 8 ตัวนี้ สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีสทอลล์ได้ร้อยละ 98.40

ในการสร้างสมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีสทอลล์ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยนำค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์มาเขียนสมการได้ดังนี้

1. สมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีสทอลล์ ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 10.358 + .228 X_3 + 17.147 X_7 + 3.432 X_{202} + 15.588 X_{201} + 51.508 X_{11} - 22.031 X_9 - .001 X_{13} - 11.837 X_8$$

2. สมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีสทอลล์ ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = .123 X_3 + .773 X_7 + .243 X_{202} + .758 X_{201} + .995 X_{11} - .993 X_9 - .484 X_{13} - .591 X_8$$

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาตัวแปรด้านส่วนตัวและด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร และเพื่อสร้างสมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์
2. เพื่อศึกษาตัวแปรด้านส่วนตัวและด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มพันแปดของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร และเพื่อสร้างสมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มพันแปด
3. เพื่อศึกษาตัวแปรด้านส่วนตัวและด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทคของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร และเพื่อสร้างสมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทค
4. เพื่อศึกษาตัวแปรด้านส่วนตัวและด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลนของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร และเพื่อสร้างสมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลน
5. เพื่อศึกษาตัวแปรด้านส่วนตัวและด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูคอลของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร และเพื่อสร้างสมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูคอล
6. เพื่อศึกษาตัวแปรด้านส่วนตัวและด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อมท์ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร และเพื่อสร้างสมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อมท์
7. เพื่อศึกษาตัวแปรด้านส่วนตัวและด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจัสมินของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร และเพื่อสร้างสมการพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจัสมิน

#### ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางนโยบาย แผนการตลาดของโทรศัพท์เคลื่อนที่ในแต่ละระบบของบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้

#### ขอบเขตของการวิจัย

**ประชากร** ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร ปี 2546 ที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำนวน 6,113 คน เป็นชาย 2,990 คน และหญิง 3,123 คน

**กลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร ปี 2546 ที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำนวน 359 คน เป็นชาย 185 คน และหญิง 193 คน

## ตัวแปรที่ศึกษา

### 1.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

#### 1.1.1 ตัวแปรด้านส่วนตัว ได้แก่

- 1) เพศ
- 2) อายุ
- 3) รายได้
- 4) ระดับการศึกษา
- 5) สถานภาพสมรส
- 6) ลักษณะงานที่ปฏิบัติ
- 7) ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ใช้งาน

#### 1.1.2 ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมในสังคม ได้แก่

- 1) ความศรัทธาในศีลเสี่ยงบริษัท
- 2) คุณภาพสัญญาณ
- 3) การให้บริการ
- 4) อัตราค่าบริการ
- 5) ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่

### 1.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่

เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ลักษณะงานที่ปฏิบัติและระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ใช้งาน คุณภาพสัญญาณ การให้บริการ อัตราค่าบริการ ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท มี 15 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .94

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ มี 25 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .93

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ ผู้วิจัยดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำจดหมายจากบัณฑิตวิทยาลัย ไปขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ในกรุงเทพมหานคร
2. ผู้วิจัยขอความร่วมมือให้ตัวแทนพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ในกรุงเทพมหานครที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 400 ฉบับ ได้รับคืนมาครบทุกฉบับ
3. ผู้วิจัยคัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ได้ 359 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 89.75 มาวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัย SPSS/PC (Statistical Package for the Social Science) ทำการประมวลผลข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยการคำนวณหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แยกตามเพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ลักษณะงานที่ปฏิบัติ และระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งาน
2. วิเคราะห์หาตัวพยากรณ์ระหว่างตัวแปรด้านส่วนตัว และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมในสังคมที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยการใช้วิธีวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

## สรุปผลการวิจัย

ผลของการวิจัยตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด มีดังต่อไปนี้

1. ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยเรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด มี 5 ตัวแปร ได้แก่ ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ( $X_{13}$ ) รายได้ ( $X_4$ ) ลักษณะงานระดับบริหาร ( $X_{11}$ ) การศึกษาระดับปริญญาตรี ( $X_6$ ) และคุณภาพสัญญาณจีเอสเอ็มแอดวานซ์ ( $X_{141}$ ) โดยตัวแปรทั้ง 5 ตัวสามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์ได้ร้อยละ 46.60
- สมการที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์

1.1 ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 25.703 + .001 X_{13} + .000 X_4 - 7.359 X_{11} + 6.526 X_6 + 2.977 X_{141}$$

1.2 ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = .368 X_{13} + .556 X_4 - .398 X_{11} + .313 X_6 + .209 X_{141}$$

2. ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มพันแปดของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยเรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด มี 2 ตัวแปร ได้แก่ ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท ( $X_{21}$ ) และรายได้ ( $X_4$ ) โดยตัวแปรทั้ง 2 ตัวสามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มพันแปดได้ร้อยละ 57.60

สมการที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มพันแปด

2.1 ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 12.431 + .633 X_{21} + .000 X_4$$

2.2 ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = .594 X_{21} + .454 X_4$$

3. ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทคของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยเรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด มี 3 ตัวแปร ได้แก่ ลักษณะงานระดับบริหาร ( $X_{11}$ ) ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ( $X_{13}$ ) และการศึกษาาระดับสูงกว่าปริญญาตรี ( $X_7$ ) โดยตัวแปรทั้ง 3 ตัว สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทคได้ร้อยละ 36.70

สมการที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทค

3.1 ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 50.383 + 11.558 X_{11} + .000 X_{13} + 5.797 X_7$$

3.2 ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = .511 X_{11} + .288 X_{13} + .245 X_7$$

4. ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลงนของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยเรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด มี 4 ตัวแปร ได้แก่ ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท ( $X_{21}$ ) ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ( $X_{13}$ ) สถานภาพโสด ( $X_8$ ) และอายุ ( $X_3$ ) โดยตัวแปรทั้ง 4 ตัว สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลงนได้ร้อยละ 87.00

สมการที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลงน

4.1 ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 6.866 + .481 X_{21} + .001 X_{13} - 7.247 X_8 + .348 X_3$$

4.2 ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = .646 X_{21} + .675 X_{13} - .459 X_8 + .313 X_3$$

5. ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูคอลของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยเรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด มี 6 ตัวแปร ได้แก่ ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท ( $X_{21}$ ) สถานภาพท้ม่าย ( $X_{10}$ ) อัตราค่าบริการวันทูคอล ( $X_{183}$ ) การศึกษาาระดับปริญญาตรี ( $X_6$ ) ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ( $X_{13}$ ) และอายุ ( $X_3$ ) โดยตัวแปรทั้ง 6 ตัว สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูคอลได้ร้อยละ 66.20

สมการที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูคอล

5.1 ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 20.709 + .755 X_{21} - 10.026 X_{10} - 4.924 X_{183} - 7.166 X_6 + .001 X_{13} - .210 X_3$$

5.2 ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = .602 X_{21} - .315 X_{10} - .365 X_{183} - .440 X_6 + .404 X_{13} - .196 X_3$$

6. ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อมของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยเรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด มี 3 ตัวแปร ได้แก่ การศึกษาระดับปริญญาตรี ( $X_6$ ) ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท ( $X_{21}$ ) และคุณภาพสัญญาณดีพร้อม ( $X_{191}$ ) โดยตัวแปรทั้ง 3 ตัว สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อมได้ร้อยละ 45.40

สมการที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อม

6.1 ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 39.163 - 5.595 X_6 + .444 X_{21} - 4.363 X_{191}$$

6.2 ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = -3.78 X_6 + .460 X_{21} - .280 X_{191}$$

7. ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจัสมอลค์ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด โดยเรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด มี 8 ตัวแปร ได้แก่ อายุ ( $X_3$ ) การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี ( $X_7$ ) การให้บริการจัสมอลค์ ( $X_{202}$ ) คุณภาพสัญญาณจัสมอลค์ ( $X_{201}$ ) ลักษณะงานระดับบริหาร ( $X_{11}$ ) สถานภาพสมรส ( $X_9$ ) ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ( $X_{13}$ ) และสถานภาพโสด ( $X_8$ ) โดยตัวแปรทั้ง 8 ตัว สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจัสมอลค์ได้ร้อยละ 98.40

สมการที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจัสมอลค์

~~7.1 ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้~~

$$\hat{Y} = 10.358 + .228 X_3 + 17.147 X_7 + 3.432 X_{202} + 15.588 X_{201} + 51.508 X_{11} - 22.031 X_9 - .001 X_{13} - 11.837 X_8$$

7.2 ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = .123 X_3 + .773 X_7 + .243 X_{202} + .758 X_{201} + .995 X_{11} - .993 X_9 - .484 X_{13} - .591 X_8$$

## อภิปรายผล

ผลการวิจัยตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด ปรากฏผลดังนี้

1. ตัวแปรที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด มี 5 ตัวแปร ได้แก่ ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ( $X_{13}$ ) รายได้ ( $X_4$ ) ลักษณะงานระดับบริหาร ( $X_{11}$ ) การศึกษาระดับปริญญาตรี ( $X_6$ ) และคุณภาพสัญญาณจีเอสเอ็มแอดวานซ์ ( $X_{141}$ )

อภิปรายผลได้ดังนี้

1.1 ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์เป็นอันดับหนึ่ง แสดงว่า ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่สูงหรือต่ำส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ทั้งนี้เพราะหากเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่มีราคาสูงแล้วย่อมจะทำให้ผู้ใช้บริการมีแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์น้อย

ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (ยุกธนา สีสาววัฒนกุล. 2542 : 105-106) ว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ของโทรศัพท์เคลื่อนที่แต่ละระบบได้แก่ ราคาเฉลี่ยของโทรศัพท์เคลื่อนที่ และ (ปทุมพร ศิริรังคมานนท์. 2532 : 1) ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้แก่ ราคา

1.2 รายได้ ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์เป็นอันดับสอง แสดงว่า รายได้มากหรือน้อยส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ทั้งนี้เพราะว่าผู้ที่มีรายได้น้อยย่อมจะใช้เวลาในการคิดพิจารณาถึงความจำเป็นในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากกว่าผู้ที่มีรายได้มาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (ชาญชัย พิจิตรวิเชียร. 2536 : 1) ว่ารายได้มีความสัมพันธ์กับความต้อการในการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

1.3 ลักษณะงานระดับบริหาร ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์เป็นอันดับสาม แสดงว่า งานในลักษณะบริหารมีความจำเป็นที่จะต้องติดต่อสื่อสารได้ตลอดเวลา อันเนื่องมาจากความจำเป็นในธุรกิจที่จะต้องมีความสะดวกคล่องตัว และงานในระดับบริหารย่อมมีการติดต่อกันที่ไม่ประจำที่อยู่เสมอๆ ทำให้ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (ศศิธร อิทธานุวาทิน. 2538 : 75) ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดคือ ความจำเป็นทางธุรกิจ

1.4 การศึกษาระดับปริญญาตรี ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์เป็นอันดับสี่ แสดงว่า การศึกษาระดับปริญญาตรีในปัจจุบันนับเป็นการศึกษาระดับทั่วไปซึ่งมีผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นจำนวนมาก ดังนั้นตัวแปรด้านการศึกษาระดับปริญญาตรีจึงส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารธุระส่วนตัว ธุรกิจต่าง ๆ

1.5 คุณภาพสัญญาณจีเอสเอ็มแอดวานซ์ ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์เป็นอันดับสุดท้าย แสดงว่า คุณภาพสัญญาณจีเอสเอ็มแอดวานซ์เป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ทั้งนี้เพราะว่าคุณภาพสัญญาณที่ดีนั้นจะทำให้สามารถติดต่อสื่อสารได้สะดวก รวดเร็วและติดต่อได้ในทุกพื้นที่ที่ใช้งานซึ่งส่งผลโดยตรงต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

2. ตัวแปรที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแพนแปดของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด มี 2 ตัวแปร ได้แก่ ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท ( $X_{21}$ ) และ รายได้ ( $X_4$ ).

อภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแพนแปดเป็นอันดับแรก แสดงว่า ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัทส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ไม่ว่าจะเป็นการยอมรับนับถือในชื่อเสียงบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จากคนส่วนใหญ่หรือคำนิยมในสังคม ซึ่งเป็นผลให้เกิดแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

2.2 รายได้ ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแพนแปดเป็นอันดับสอง เช่นเดียวกับจีเอสเอ็มแอดวานซ์ แสดงว่า รายได้มากหรือน้อยส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ทั้งนี้เพราะว่าผู้ที่มีรายได้น้อยย่อมจะใช้เวลาในการคิดพิจารณาถึงความจำเป็นในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากกว่าผู้ที่มีรายได้มาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (ชาญชัย พิจิตรวิเชียร. 2536 : 1) ว่ารายได้มีความสัมพันธ์กับความต้อการในการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

3. ตัวแปรที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทคของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด มี 3 ตัวแปร ได้แก่ ลักษณะงานระดับบริหาร ( $X_{11}$ ) ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ( $X_{13}$ ) และการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี ( $X_7$ )

### อภิปรายผลได้ดังนี้

3.1 ลักษณะงานระดับบริหาร ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทคเป็นอันดับแรก แสดงว่า งานในลักษณะบริหารมีความจำเป็นที่จะต้องติดต่อสื่อสารได้ตลอดเวลา อันเนื่องมาจากความจำเป็นในธุรกิจที่จะต้องมีความสะดวกคล่องตัว และงานในระดับบริหารย่อมมีการติดต่อกันที่ไม่ประจำที่ อยู่เสมอๆ ทำให้ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (ศศิธร อิทธานุเวทิน. 2538 : 75) ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดคือ ความจำเป็นทางธุรกิจ

3.2 ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทคเป็นอันดับสอง แสดงว่า ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่สูงหรือต่ำส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ทั้งนี้เพราะหากเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่มีราคาสูงแล้วย่อมจะทำให้ผู้ใช้บริการมีแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์น้อย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (ยุทธนา ลีลาวัฒนกุล. 2542 : 105-106) ว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ของโทรศัพท์เคลื่อนที่แต่ละระบบได้แก่ ราคาเฉลี่ยของโทรศัพท์เคลื่อนที่ และ (ปทุมพร ศิริรังคมานนท์. 2532 : 1) ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้แก่ ราคา

3.3 การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทคเป็นอันดับสาม แสดงว่าคือ การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจากผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมักจะมีการพิจารณาอย่างรอบคอบ สมเหตุสมผลถึงความคุ้มค่าในการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งมีผลการศึกษาโดย (พัชรี ศรีสุข. 2542 : บทคัดย่อ) พบว่า อายุและการศึกษาที่ต่างกันมีผลต่อความคาดหวังในการบริการอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

4. ตัวแปรที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลงของพนักงานบริษัท พรคพเพอร์ดี แคร่ เซกวิวิเศษ (ประเทศไทย) จำกัด มี 4 ตัวแปร ได้แก่ ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท ( $X_{21}$ ) ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ( $X_{13}$ ) สถานภาพโสด ( $X_9$ ) และอายุ ( $X_3$ )

### — อภิปรายผลได้ดังนี้

4.1 ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลงเป็นอันดับแรกเช่นเดียวกับโทรศัพท์ระบบจีเอสเอ็มพันแปด แสดงว่า ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัทส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ไม่ว่าจะเป็นการยอมรับนับถือในชื่อเสียงบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จากคนส่วนใหญ่หรือคำนิยมในสังคม ซึ่งเป็นผลให้เกิดแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

4.2 ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลงเป็นอันดับสองเช่นเดียวกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีแทค แสดงว่า ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่สูงหรือต่ำส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ทั้งนี้เพราะหากเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่มีราคาสูงแล้วย่อมจะทำให้ผู้ใช้บริการมีแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์น้อย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (ยุทธนา ลีลาวัฒนกุล. 2542 : 105-106) ว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ของโทรศัพท์เคลื่อนที่แต่ละระบบได้แก่ ราคาเฉลี่ยของโทรศัพท์เคลื่อนที่ และ (ปทุมพร ศิริรังคมานนท์. 2532 : 1) ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้แก่ ราคา

4.3 สถานภาพโสด ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลงเป็นอันดับสาม แสดงว่า สถานภาพโสดส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ทั้งนี้อาจจะเป็นผลมาจากการที่ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ออเรนจ์ ทอล์คแพลงเป็นระบบใหม่ที่เข้ามามีบทบาทในธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังนั้นผู้ที่มิสถานภาพโสดอาจต้องการมีทางเลือกใหม่ ๆ ในการติดต่อสื่อสารจึงทำให้มีผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

4.4 อายุ ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลงเป็นอันดับสุดท้าย แสดงว่า อายุส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยผู้ที่มีอายุแตกต่างกันย่อมมีแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่แตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสาเหตุที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่อีกด้วย ซึ่งมีการศึกษาโดย (พัชรี ศรีสุข. 2542 : บทคัดย่อ) พบว่า อายุและการศึกษาที่ต่างกันมีผลต่อความคาดหวังในการบริการ

5. ตัวแปรที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูดอลของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด มี 6 ตัวแปร ได้แก่ ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท ( $X_{21}$ ) สถานภาพหม้าย ( $X_{10}$ ) อัตราค่าบริการวันทูดอล ( $X_{103}$ ) การศึกษาระดับปริญญาตรี ( $X_6$ ) ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ( $X_{13}$ ) และอายุ ( $X_3$ )

อภิปรายผลได้ดังนี้

5.1 ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูดอลเป็นอันดับแรกเช่นเดียวกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแพนแปดและออเรนจ์ ทอล์คแพลง แสดงว่า ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ไม่ว่าจะเป็นการยอมรับนับถือในชื่อเสียงจากคนส่วนใหญ่หรือค่านิยมในสังคม ซึ่งเป็นผลให้เกิดแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

5.2 สถานภาพหม้าย ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูดอลเป็นอันดับสอง แสดงว่า สถานภาพหม้ายส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ที่มีสถานภาพหม้ายอาจไม่ต้องการมีการทางด้านค่าใช้จ่ายรายเดือนกับโทรศัพท์เคลื่อนที่จึงเลือกใช้โทรศัพท์แบบไม่จดทะเบียนเลขหมายและไม่มีค่าใช้จ่ายรายเดือน โดยโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูดอลเป็นโทรศัพท์ระบบเติมเงินระบบแรกที่ไม่จดทะเบียนและไม่มีค่าใช้จ่ายรายเดือน

5.3 อัตราค่าบริการวันทูดอล ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูดอลเป็นอันดับสาม แสดงว่า อัตราค่าบริการส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงานทั้งนี้เพราะระบบวันทูดอลเป็นโทรศัพท์แบบไม่จดทะเบียนเลขหมาย มีการคิดค่าบริการเป็นนาที และคิดค่าบริการตามระยะทาง จึงส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร้ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด

5.4 การศึกษาระดับปริญญาตรี ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูดอลเป็นอันดับสี่เช่นเดียวกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็มแอดวานซ์ แสดงว่า การศึกษาระดับปริญญาตรีในปัจจุบันนับเป็นการศึกษาระดับทั่วไปซึ่งมีผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นจำนวนมาก ดังนั้นตัวแปรด้านการศึกษาระดับปริญญาตรีจึงส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารธุระส่วนตัว ธุรกิจต่างๆ

5.5 ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูดอลเป็นอันดับห้า แสดงว่า ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่สูงหรือต่ำส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ทั้งนี้เพราะหากเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่มีราคาสูงแล้วย่อมจะทำให้ผู้ใช้บริการมีแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์น้อย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (ยุทธนา ติลาสิวัฒนกุล. 2542 : 105-106) ว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ของโทรศัพท์เคลื่อนที่แต่ละระบบได้แก่ ราคาเฉลี่ยของโทรศัพท์เคลื่อนที่ และ (ปฐมพร ศิริรังฆานนท์. 2532 : 1) ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้แก่ ราคา

5.6 อายุ ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบวันทูดอลเป็นอันดับสุดท้าย แสดงว่า อายุส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยผู้ที่มีอายุแตกต่างกันย่อมมีแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่แตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสาเหตุที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่อีกด้วย ซึ่งมีการศึกษาโดย (พัชรี ศรีสุข. 2542 : บทคัดย่อ) พบว่า อายุและการศึกษาที่ต่างกันมีผลต่อความคาดหวังในการบริการ

6. ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อมของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แดร์ เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด มี 3 ตัวแปร ได้แก่ การศึกษาระดับปริญญาตรี ( $X_0$ ) ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท ( $X_{21}$ ) และคุณภาพสัญญาณดีพร้อมที่ ( $X_{101}$ )

อภิปรายผลได้ดังนี้

6.1 การศึกษาระดับปริญญาตรี ส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อมที่เป็นอันดับหนึ่ง แสดงว่า การศึกษาระดับปริญญาตรีในปัจจุบันนับเป็นการศึกษาระดับทั่วไปซึ่งมีผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นจำนวนมาก ดังนั้นตัวแปรด้านการศึกษาระดับปริญญาตรีจึงส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารธุระส่วนตัว ธุรกิจต่าง ๆ

6.2 ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท ส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อมที่เป็นอันดับสอง แสดงว่า ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัทส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ไม่ว่าจะเป็นการยอมรับให้เกิดในชื่อเสียงบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จากคนส่วนใหญ่หรือคำนิยามในสังคม ซึ่งเป็นผลให้เกิดแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

6.3 คุณภาพสัญญาณดีพร้อมที่ ส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดีพร้อมที่เป็นอันดับสาม แสดงว่า คุณภาพสัญญาณดีพร้อมที่เป็นตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ทั้งนี้เนื่องจากคุณภาพสัญญาณที่ดีนั้นจะทำให้สามารถติดต่อสื่อสารได้สะดวกรวดเร็วและติดต่อได้ในทุกพื้นที่ที่ใช้งานซึ่งส่งผลโดยตรงต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

7. ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจัสทอลด์ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แดร์ เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด มี 8 ตัวแปร ได้แก่ อายุ ( $X_0$ ) การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี ( $X_7$ ) การให้บริการจัสทอลด์ ( $X_{200}$ ) คุณภาพสัญญาณจัสทอลด์ ( $X_{201}$ ) ลักษณะงานระดับบริหาร ( $X_{11}$ ) สถานภาพสมรส ( $X_9$ ) ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ( $X_{13}$ ) และสถานภาพโสด ( $X_6$ )

อภิปรายผลได้ดังนี้

7.1 อายุ ส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจัสทอลด์เป็นอันดับแรก แสดงว่า อายุส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยผู้ที่มีอายุแตกต่างกันย่อมมีแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่แตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสาเหตุที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่อีกด้วย ซึ่งมีผลการศึกษาโดย (พัชรี ศรีสุข, 2542 : บทคัดย่อ) พบว่า อายุและการศึกษาที่ต่างกันมีผลต่อความคาดหวังในการบริการ

7.2 การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี ส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจัสทอลด์เป็นอันดับสอง แสดงว่า การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เนื่องจากผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมักจะมีการพิจารณาอย่างรอบคอบ สมเหตุสมผลถึงความคุ้มค่าในการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งมีผลการศึกษาโดย (พัชรี ศรีสุข, 2542 : บทคัดย่อ) พบว่า อายุและการศึกษาที่ต่างกันมีผลต่อความคาดหวังในการบริการอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

7.3 การให้บริการจัสทอลด์ ส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจัสทอลด์เป็นอันดับสาม แสดงว่า การให้บริการส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เนื่องจากการให้บริการที่ดีจะทำให้เกิดแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากขึ้น โดยผลการศึกษาของ (กฤษฎา ทวีประศาสน์, 2538 : บทคัดย่อ) พบว่า การให้บริการที่สะดวกรวดเร็วมีผลต่อการซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่

7.4 คุณภาพสัญญาณจัสทอลด์ ส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจัสทอลด์เป็นอันดับสี่ แสดงว่า คุณภาพสัญญาณจัสทอลด์เป็นตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ เช่นเดียวกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบออเรนจ์ ทอล์คแพลนเนื่องจาก คุณภาพสัญญาณที่ดีนั้นจะทำให้สามารถติดต่อสื่อสารได้สะดวกรวดเร็วและติดต่อได้ในทุกพื้นที่ที่ใช้งานซึ่งส่งผลโดยตรงต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

7.5 ลักษณะงานระดับบริหาร ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีสทอล์ค เป็นอันดับห้า แสดงว่า งานในลักษณะบริหารมีความจำเป็นที่จะต้องติดต่อสื่อสารได้ตลอดเวลา ทั้งนี้เนื่องจากความจำเป็นในธุรกิจที่จะต้องมีความสะดวกคล่องตัว และงานในระดับบริหารย่อมมีการติดต่องานที่ไม่ประจำที่ อยู่เสมอๆ ทำให้ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (ศศิธร อิทธานุเวทิน. 2538 : 75) ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดคือ ความจำเป็นทางธุรกิจ

7.6 สถานภาพสมรส ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีสทอล์คเป็นอันดับหก แสดงว่า สถานภาพสมรสส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เนื่องจากผู้ที่มีสถานภาพสมรสอาจมีความจำเป็นในการค่าใช้จ่ายด้านอื่นๆ จึงส่งผลต่อการเลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีสทอล์คซึ่งเป็นโทรศัพท์แบบไม่จดทะเบียนเลขหมายและมีความสะดวกในการใช้งาน ดังนั้นสถานภาพสมรสจึงส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

7.7 ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีสทอล์คเป็นอันดับเจ็ด แสดงว่า ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่สูงหรือต่ำส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ เพราะหากเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่มีราคาสูงแล้วย่อมจะทำให้ผู้ใช้บริการมีแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์น้อย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (ยุทธนา ลีลาวัฒนกุล. 2542 : 105-106) ว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ของโทรศัพท์เคลื่อนที่แต่ละระบบได้แก่ ราคาเฉลี่ยของโทรศัพท์เคลื่อนที่ และ (ปทุมพร ศิริรั้งคมานนท์. 2532 : 1) ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้แก่ ราคา

7.8 สถานภาพโสด ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีสทอล์คเป็นอันดับสุดท้าย แสดงว่า สถานภาพโสดส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยอาจจะเป็นผลมาจากการที่ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ออเรนจ์ ทอล์คแพลนและจีสทอล์คเป็นระบบใหม่ที่เข้ามามีบทบาทในธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังนั้นผู้ที่มีสถานภาพโสดอาจต้องการมีทางเลือกใหม่ๆ ในการติดต่อสื่อสารจึงทำให้มีผลต่อแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการดำเนินงานและแผนการตลาดของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่จีเอสเอ็มแอดวานซ์ได้ โดยตัวแปรที่ส่งผลให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ได้แก่ ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ รายได้ ลักษณะงานระดับบริหาร การศึกษาระดับปริญญาตรีและคุณภาพสัญญาณจีเอสเอ็มแอดวานซ์

1.2 ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการดำเนินงานและแผนการตลาดของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่จีเอสเอ็มพันแปดได้ โดยตัวแปรที่ส่งผลให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ได้แก่ ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัทและรายได้

1.3 ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการดำเนินงานและแผนการตลาดของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ดีแทคได้ โดยตัวแปรที่ส่งผลให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ได้แก่ ลักษณะงานระดับบริหาร ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่และการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี

1.4 ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการดำเนินงานและแผนการตลาดของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ออเรนจ์ ทอล์คแพลนได้ โดยตัวแปรที่ส่งผลให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ได้แก่ ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ สถานภาพโสดและอายุ

1.5 ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการวางนโยบายและแผนการตลาดของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่วันทูคอลได้ โดยตัวแปรที่ส่งผลให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ได้แก่ ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท สถานภาพหม้าย อัตราค่าบริการวันทูคอล การศึกษาระดับปริญญาตรี ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่และอายุ

1.6 ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการวางนโยบายและแผนการตลาดของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ดีพร้อมก็ได้ โดยตัวแปรที่ส่งผลให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ได้แก่ การศึกษาระดับปริญญาตรี ความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัทและคุณภาพสัญญาณดีพร้อม

1.7 ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการวางนโยบายและแผนการตลาดของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่จัสทอลล์ได้ โดยตัวแปรที่ส่งผลให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ได้แก่ อายุ การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี การให้บริการจัสทอลล์ คุณภาพสัญญาณจัสทอลล์ ลักษณะงานระดับบริหาร สถานภาพสมรส ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่และสถานภาพโสด

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะเจาะจง เช่น ระบบโทรศัพท์ หรือเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ และเจาะจงกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์มาศึกษา เช่น ครูอาจารย์ แพทย์ พยาบาล เป็นต้น

2.2 ควรสร้างแบบสอบถามให้ตัวแปรมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า และให้มีจำนวนตัวแปรเฉพาะเจาะจงยิ่งขึ้น เช่น คุณภาพสัญญาณแบ่งเป็นด้านใต้บ้าง แรงจูงใจแบ่งเป็นกีดกัน ด้านใต้บ้าง

**บรรณานุกรม**

## บรรณานุกรม

- กฤษฎา ทวีประศาสน์. (2538). **ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 900 ของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์ บธ.ม.(บริหารธุรกิจ) เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- กิติมา ปรีดีลก. (2529). **ทฤษฎีบริหารองค์การ**. กรุงเทพฯ : ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- เกษสุดา ดันขุน. (2545). **ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสมิติเวช สุขุมวิท กรุงเทพมหานคร**. สารนิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชาญชัย พิจิตรวัยปรีชา. (2536). **พฤติกรรมการเปิดรับสื่อโฆษณาสินค้าโทรศัพท์มือถือ**. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.(วารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ณัฐนันท์ ธรรมธิชา. (2541). **แรงจูงใจในการเข้าเรียนวิชาทหารรักษาดินแดนของนักศึกษาหญิงในกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(การศึกษาผู้ใหญ่) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เดือนใจ สีนอำไพสิทธิ์. (2542). **ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. (2543). **วิธีวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 5, กรุงเทพฯ : พี.เอ็น.การพิมพ์ ห้างหุ้นส่วนจำกัด.
- ปทุมพร ศิริรังคมานนท์. (2532). **การนำนวัตกรรมทางการสื่อสารเข้าสู่วงการธุรกิจศึกษารายกรณีโทรศัพท์เคลื่อนที่**. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.(วารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ประกายทิพย์ พิชัย. (2539). **ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พงษ์ศักดิ์ สุลัมพันธ์ไพบูลย์. (2542). **ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ดวงกมล (2520).
- พรพรรณ หวลศรี. (2541). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ในจังหวัดพะเยา**. ดัชนีว่าอิสระ ศ.ม.(เศรษฐศาสตร์) เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร
- พัชรี ศรีสุข. (2542). **ความคาดหวังในการบริการของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.(จิตวิทยาอุตสาหกรรม) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- เพราพรรณ เป็เลียนภู. (2542). **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพฯ : ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ไพโรจน์ ไวรานิชกิจ. (2545). **เปิดโลกมือถือ GSM สู่ UMTS**. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).
- ภัทรพร ธรรมสนิท. (2543). **พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจ่ายล่วงหน้า (Prompt) ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ บธ.ม.(บริหารธุรกิจ) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. ถ่ายเอกสาร.

- ยุทธรนา สีลาวัฒนกุล. (2542). **ปัจจัยที่มีกำหนดอุปสงค์ของโทรทัศน์เคลื่อนที่ในประเทศไทยช่วงปี พ.ศ.2535-2540**. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.(เศรษฐศาสตร์) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- โยธิน หันสนยุทธ. (2531). **จิตวิทยา**. โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุ่งทิวา ประสพสันต์. (2543). **ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการเลือกเรียนในสาขาจิตวิทยาการศึกษาของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ในบัณฑิตวิทยาลัยของสถาบันการศึกษาของรัฐ**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศ, รองศาสตราจารย์. (2538). **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 5, กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ลัญจกร วุฒิสัทติกุลกิจ. (2542). **หลักการระบบโทรทัศน์เคลื่อนที่**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วชิรา กุอรัมย์. (2545). **ความพึงพอใจที่มีต่อโทรทัศน์เคลื่อนที่ที่แตก ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร**. สารนิพนธ์ กศ.ม.(ธุรกิจศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศศิธร อิทานูเวดิน. (2538). **ปัจจัยที่มีผลต่อความนิยมใช้โทรทัศน์เคลื่อนที่ และแนวโน้มการใช้โทรทัศน์เคลื่อนที่ในประเทศไทย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล**. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.(การสื่อสารมวลชน) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สมพร พรหมจรรย์. (2540). **ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัด นครศรีธรรมราช**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อรนดา นราชวลิต. (2545). **ความคิดเห็นในการใช้โทรทัศน์เคลื่อนที่ของผู้ใช้บริการในเขต กรุงเทพมหานคร**. สารนิพนธ์ บธ.ม.(การตลาด) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- Atkinson, J.W. (1958). *An introduction to motivation*. Princeton, N.J. : Van Nostrand.
- Festinger, Leon. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, California : Stanford University Press.
- Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education*. New York : McGraw-Hill.
- Hilgard, Ernest Ropiequet. (1981). *Introduction to Psychology*. New York : Harcourt, Brace and World Inc.
- Hull, C.L. (1943). *Principles of behavior*. New York : Appleton-Crofts.
- Lewin, Kurt. (1936). *The Conceptual representation and the measurement of psychological forces*. Durham, N.C. : Duke University Press.
- McClelland, David C. (1961). *The Achieving Society*. New York : Free Press.
- Murray, H.A. (1938). *Exploration in personality*. New York : Oxford University Press.
- Tolman, Edward C. (1932). *Purposive behavior in animals and men*. New York : Century. (By permission of the University of California Press.)
- Yamane, Taro. (1973). *Statistics : an introductory analysis*. 3<sup>rd</sup> ed. New York : Harper.

**ภาคผนวก**



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มศว โทร. 5731, 5618

ที่ ศธ 0519.1215763

วันที่ ๔5 กรกฎาคม 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

เนื่องด้วย ว่าที่ ร.ต.รวิ สุภนิตวิเศษกุล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงาน บริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร” โดยมี รองศาสตราจารย์เวณี กรีทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรณรัตน์ พลอยล้อมแสง ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมธิดา แสนคำเครือ และ อาจารย์พาสนา จุลรัตน์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงาน บริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามให้ ว่าที่ ร.ต.รวิ สุภนิตวิเศษกุล และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์นภภรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ศธ 0519.12/ 5964



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๔ สิงหาคม 2546

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรบุคคล บริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย ว่าที่ ร.ต.รวิ สุกนิมิตวิเศษกุล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงาน บริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร” โดยมี รองศาสตราจารย์เวณิ กรีทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอให้พนักงาน บริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 50 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงาน บริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนสิงหาคม 2546

จึงเรียนมาเพื่อขอกความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ ว่าที่ ร.ต.รวิ สุกนิมิตวิเศษกุล ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02-2594800 ต่อ 1334

มือถือ 01-6214286

ที่ ศธ 0519.12/ 5๔๗๑



บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๔ สิงหาคม 2546

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรบุคคล บริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย ว่าที่ ร.ต.รวิ สุภนimitวิเศษกุล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงาน บริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร” โดยมี รองศาสตราจารย์เวณี กรีทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้พนักงาน บริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 380 คน ตอบแบบสอบถามตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงาน บริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนสิงหาคม - กันยายน 2546

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ ว่าที่ ร.ต.รวิ สุภนimitวิเศษกุล ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภภรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02-2594800 ต่อ 1334

มือถือ 01-6214286

**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**  
**เรื่อง**  
**แรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่**

**คำชี้แจง**

แบบสอบถามนี้ใช้เพื่อประกอบการวิจัยเรื่อง “ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงานบริษัท พรอพเพอร์ตี้ แคร่ เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพมหานคร” ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 6 หน้า แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งาน คุณภาพสัญญาณ การให้บริการ อัตราค่าบริการ ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เมื่ออ่านข้อความแล้วโปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน ( ) หน้าข้อความที่เป็นจริง

1. เพศ
  - ( ) ชาย
  - ( ) หญิง
2. อายุ ..... ปี
3. รายได้ ..... บาท/เดือน
4. ระดับการศึกษา
  - ( ) ต่ำกว่าปริญญาตรี
  - ( ) ปริญญาตรี
  - ( ) สูงกว่าปริญญาตรี
5. สถานภาพสมรส
  - ( ) โสด
  - ( ) สมรส
  - ( ) หม้าย
6. ลักษณะงานที่ปฏิบัติ
  - ( ) ระดับบริหาร
  - ( ) ระดับปฏิบัติการ
7. ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - ( ) แบบจดทะเบียนเลขหมาย (Postpaid)
    - ( ) จีเอสเอ็มแอดวานซ์
    - ( ) จีเอสเอ็มพันแปด
    - ( ) ดีแทค
    - ( ) ออเรนจ์ ทอล์คแพลน
    - ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....
  - ( ) แบบไม่จดทะเบียนเลขหมาย (Prepaid)
    - ( ) วันทูคอล
    - ( ) ดีพร้อมท์
    - ( ) จัสทอล์ค
    - ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

8. คุณภาพสัญญาณของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) จีเอสเอ็มแอดวานซ์ ( ) ดีมาก ( ) ดี ( ) ปานกลาง ( ) ควรปรับปรุง
  - ( ) จีเอสเอ็มพีเอ็น ( ) ดีมาก ( ) ดี ( ) ปานกลาง ( ) ควรปรับปรุง
  - ( ) ดีแทค ( ) ดีมาก ( ) ดี ( ) ปานกลาง ( ) ควรปรับปรุง
  - ( ) ออเรนจ์ ทอล์คแพลน ( ) ดีมาก ( ) ดี ( ) ปานกลาง ( ) ควรปรับปรุง
  - ( ) วันทูคอล ( ) ดีมาก ( ) ดี ( ) ปานกลาง ( ) ควรปรับปรุง
  - ( ) ดีพร้อมท์ ( ) ดีมาก ( ) ดี ( ) ปานกลาง ( ) ควรปรับปรุง
  - ( ) จัสทอล์ค ( ) ดีมาก ( ) ดี ( ) ปานกลาง ( ) ควรปรับปรุง

9. การให้บริการของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) จีเอสเอ็มแอดวานซ์ ( ) ดีมาก ( ) ดี ( ) ปานกลาง ( ) ควรปรับปรุง
  - ( ) จีเอสเอ็มพีเอ็น ( ) ดีมาก ( ) ดี ( ) ปานกลาง ( ) ควรปรับปรุง
  - ( ) ดีแทค ( ) ดีมาก ( ) ดี ( ) ปานกลาง ( ) ควรปรับปรุง
  - ( ) ออเรนจ์ ทอล์คแพลน ( ) ดีมาก ( ) ดี ( ) ปานกลาง ( ) ควรปรับปรุง
  - ( ) วันทูคอล ( ) ดีมาก ( ) ดี ( ) ปานกลาง ( ) ควรปรับปรุง
  - ( ) ดีพร้อมท์ ( ) ดีมาก ( ) ดี ( ) ปานกลาง ( ) ควรปรับปรุง
  - ( ) จัสทอล์ค ( ) ดีมาก ( ) ดี ( ) ปานกลาง ( ) ควรปรับปรุง

10. อัตราค่าบริการของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) จีเอสเอ็มแอดวานซ์ ( ) ถูกมาก ( ) ถูก ( ) ปานกลาง ( ) ผง
  - ( ) จีเอสเอ็มพีเอ็น ( ) ถูกมาก ( ) ถูก ( ) ปานกลาง ( ) ผง
  - ( ) ดีแทค ( ) ถูกมาก ( ) ถูก ( ) ปานกลาง ( ) ผง
  - ( ) ออเรนจ์ ทอล์คแพลน ( ) ถูกมาก ( ) ถูก ( ) ปานกลาง ( ) ผง
  - ( ) วันทูคอล ( ) ถูกมาก ( ) ถูก ( ) ปานกลาง ( ) ผง
  - ( ) ดีพร้อมท์ ( ) ถูกมาก ( ) ถูก ( ) ปานกลาง ( ) ผง
  - ( ) จัสทอล์ค ( ) ถูกมาก ( ) ถูก ( ) ปานกลาง ( ) ผง

11. ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ..... บาท

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความศรัทธาในชื่อเสียงบริษัท

คำชี้แจง ให้ท่านอ่านข้อความแล้ว โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องขวามือ ช่องใดช่องหนึ่งใน 5 ช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด ดังนี้

จริงที่สุด	หมายถึง	ข้อความตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด
จริง	หมายถึง	ข้อความตรงกับความรู้สึกของท่านมาก
จริงบ้าง	หมายถึง	ข้อความตรงกับความรู้สึกของท่านบางครั้ง บางครั้งก็ไม่ตรง
จริงน้อย	หมายถึง	ข้อความตรงกับความรู้สึกของท่านน้อย
จริงน้อยที่สุด	หมายถึง	ข้อความตรงกับความรู้สึกของท่านน้อยที่สุด

ข้อที่	ข้อความ	จริงที่สุด	จริง	จริงบ้าง	จริงน้อย	จริงน้อยที่สุด
1	ท่านมีความเชื่อมั่นในผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่					
2	ท่านคิดว่าผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ท่านใช้ไม่เป็นที่ยอมรับ					
3	ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ท่านใช้มีประสิทธิภาพดี					
4	ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ท่านใช้ไม่มีคุณภาพ					
5	ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ท่านใช้ได้รับการยอมรับในคุณภาพสัญญาณ					
6	ท่านไม่พึงพอใจในการบริการของบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่					
7	ท่านมีความมั่นใจในการติดต่อสื่อสารด้วยระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ท่านใช้					
8	ท่านไม่เชื่อมั่นในชื่อเสียงของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่					
9	ท่านมั่นใจในบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งาน					
10	ท่านไม่เชื่อถือในการบริการของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งาน					
11	ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ท่านใช้งานเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง					
12	บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งานไม่มีความน่าเชื่อถือ					
13	ท่านมั่นใจว่าผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ท่านใช้มีคุณภาพดี					
14	ท่านไม่ยอมรับในคุณภาพของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งาน					
15	ท่านเชื่อถือในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งาน					

**ตอนที่ 3** เป็นแบบสอบถามแรงจูงใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

คำชี้แจง ให้ท่านอ่านข้อความแล้ว โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องขวามือ ช่องใดช่องหนึ่งใน 5 ช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด ดังนี้

จริงที่สุด	หมายถึง	ข้อความตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด
จริง	หมายถึง	ข้อความตรงกับความรู้สึกของท่านมาก
จริงบ้าง	หมายถึง	ข้อความตรงกับความรู้สึกของท่านบางครั้ง บางครั้งก็ไม่ตรง
จริงน้อย	หมายถึง	ข้อความตรงกับความรู้สึกของท่านน้อย
จริงน้อยที่สุด	หมายถึง	ข้อความตรงกับความรู้สึกของท่านน้อยที่สุด

ข้อที่	ข้อความ	จริงที่สุด	จริง	จริงบ้าง	จริงน้อย	จริงน้อยที่สุด
1	ท่านไม่ต้องการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่					
2	สิ่งที่ท่านต้องการคือโทรศัพท์เคลื่อนที่สักหนึ่งเครื่อง					
3	ท่านสามารถที่จะไม่มี และไม่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้					
4	การทำงานทำให้ท่านต้องใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่อยู่เสมอ					
5	ท่านใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการติดต่อธุระส่วนตัว					
6	ท่านไม่มีความต้องการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่					
7	ท่านชอบที่จะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ มากกว่าโทรศัพท์พื้นฐานหรือโทรศัพท์สาธารณะ					
8	โทรศัพท์เคลื่อนที่มีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันของท่านมาก					
9	โทรศัพท์เคลื่อนที่ทำให้ท่านเสียค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็น					
10	ถ้ามีโอกาสท่านจะเลือกโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ต้องการเป็นอันดับแรก					
11	ท่านใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เนื่องจากเป็นที่นิยมในการใช้งาน					
12	ท่านไม่ต้องการที่จะมีโทรศัพท์เคลื่อนที่รุ่นใหม่ ๆ					
13	ท่านใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการศึกษาเทคโนโลยีใหม่ ๆ					
14	ท่านต้องการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีขนาดเล็ก					
15	ท่านไม่ชอบพกพาโทรศัพท์เคลื่อนที่					
16	โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของท่าน					
17	ท่านใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เนื่องจากประหยัดค่าใช้จ่าย					

ข้อที่	ข้อความ	จริงที่สุด	จริง	จริงบ้าง	จริงน้อย	จริงน้อยที่สุด
18	ท่านไม่คิดที่จะเปลี่ยนเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่					
19	ท่านซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่เพราะคุณภาพ สัญญาณที่ดี					
20	ท่านพอใจในสิทธิพิเศษที่ได้รับจากการใช้ โทรศัพท์เคลื่อนที่					
21	ท่านไม่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้โทรศัพท์ เคลื่อนที่					
22	ท่านใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เพราะความทันสมัย					
23	ท่านใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อแสดงถึงฐานะ					
24	โทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่มีประโยชน์สำหรับท่าน					
25	ท่านมีความต้องการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่					

**ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์**

## ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ-นามสกุล	ว่าที่ร้อยตรี รวี สุภานิมิตวิเศษกุล
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2522
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	59/17 หมู่ 5 ซุภาลัยออร์คิดปาร์ค 2 แขวงคลองขวาง เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160
ตำแหน่งหน้าที่	เจ้าหน้าที่บุคคล
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท แนนเซอร์ล พาร์ค จำกัด (มหาชน) 88 สุขุมวิท 49 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2538 มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 การศึกษานอกโรงเรียน พ.ศ. 2542 วท.บ.(จิตวิทยา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2546 กศ.ม.(จิตวิทยาการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ