

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน
ของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2557

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนของกลุ่มคนวัยทำงาน
ในเขตกรุงเทพมหานคร

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

วันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2557

นายมานัต โยมสินธุ์
ผู้วิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิน ระวังค์

Ph.D. (Engineering Management)

อาจารย์ที่ปรึกษานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พลภา ปิติสันต์

Ph.D. (International Business)

ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์

รองศาสตราจารย์อรณพ ตันละมัย, Ph.D.

คณบดี

วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พลิศา รุ่งเรือง

Ph.D. (Human Resource Management)

กรรมการสอบสารนิพนธ์

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเรื่องของการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ประสบความสำเร็จ ลุล่วงได้ ด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์วิน ะวิวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาในการทำสารนิพนธ์ ที่ช่วยให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือในการให้คำปรึกษาและคำแนะนำ รวมถึงการตรวจสอบข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้การศึกษาในครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ตามเวลาที่กำหนด

ผู้วิจัยขอขอบคุณหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และเพื่อนๆ ที่วิทยาลัยการการจัดการจัดการมหิดลทุกท่าน สำหรับการให้คำปรึกษาและคำแนะนำต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่ได้ช่วยสละเวลาอันมีค่าในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องและผู้สนใจในการนำผลของการศึกษาที่ได้ไปประยุกต์ใช้ต่อไปในภายภาคหน้า หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้

มานัตต์ โยมสินธุ์

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

FACTORS AFFECTING THE DECISION TO USE SMARTPHONE OPERATING SYSTEMS
BY GROUP OF WORKING AGE POPULATION IN BANGKOK

มานัต โยมสินธุ์ 5550381

กจ.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์รวิณ ระวิวังศ์ Ph.D. (Engineering Management), ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัลลภา ปิติสันต์ Ph.D. (International Business), ผู้ช่วยศาสตราจารย์พริศ รุ่งเรือง Ph.D. (Human Resource Management)

บทคัดย่อ

รายงานฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบสอบถามจากกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 202 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามความสะดวกและนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามไปประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ปัจจัยทางด้านอายุ สถานภาพ ระยะเวลาในการทำงาน และราคาของสมาร์ทโฟน ส่วนปัจจัยที่เหลือตามที่ได้ตั้งไว้ในสมมติฐานไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

คำสำคัญ : ระบบปฏิบัติการ/ สมาร์ทโฟน/ กลุ่มคนวัยทำงาน/ กรุงเทพมหานคร/ ติดต่อสื่อสาร

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
สมมติฐานในการวิจัย	5
ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย	5
นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคและการตัดสินใจซื้อ	7
โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค	8
บทบาทพฤติกรรมผู้บริโภค	9
แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจ	9
แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค	11
การตอบสนองของผู้ซื้อ	14
พฤติกรรมผู้บริโภค	15
การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค	15
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค	16
เกณฑ์การแบ่งส่วนตลาดของผู้บริโภค	19
ตัวแปรของการแบ่งส่วนตลาด	20
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	23
แบบวิจัย	23
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	23
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	23
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	26
การวิเคราะห์ข้อมูล	26
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	28
ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะประชากร	29
ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน	33
ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สมาร์ทโฟน	36
ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร	40
ส่วนที่ 5 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ได้จากการสำรวจ	42
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	54
สรุปผลวิจัย	54
การอภิปรายผล	59
ข้อเสนอแนะ	62
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	62
บรรณานุกรม	63
ภาคผนวก	
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย	65
ประวัติผู้วิจัย	72

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวเรื่องของเพศ	29
4.2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวเรื่องของอายุ	29
4.3 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวเรื่องของสถานภาพ	30
4.4 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวเรื่องของระดับการศึกษา	30
4.5 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวเรื่องของรายได้	31
4.6 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวเรื่องของระยะเวลาที่ทำงาน	31
4.7 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวเรื่องของแผนกที่ทำงาน	32
4.8 จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงาน ในเขตกรุงเทพมหานคร	33
4.9 จำนวนร้อยละของพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงาน ในเขต กรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับการเลือกใช้เครือข่ายโทรศัพท์	33
4.10 จำนวนร้อยละของพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงาน ในเขตกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับระยะเวลาใช้งานของสมาร์ทโฟน	34
4.11 จำนวนร้อยละของพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงาน ในเขตกรุงเทพมหานคร	34
4.12 จำนวนร้อยละของพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงาน ในเขตกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับแหล่งจำหน่ายสมาร์ทโฟน	35
4.13 จำนวนร้อยละของพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงาน ในเขตกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลของสมาร์ทโฟน	35
4.14 จำนวนร้อยละของพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงาน ในเขตกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับเหตุผลที่เลือกซื้อสมาร์ทโฟน	36
4.15 จำนวนร้อยละประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สมาร์ทโฟน เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากสมาร์ทโฟน	36

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.16 จำนวนร้อยละประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สมาร์ทโฟน เกี่ยวกับใช้ประโยชน์อะไรจากบริการ Edge/ Gprs/ 3G/ Wifi	37
4.17 จำนวนร้อยละประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สมาร์ทโฟนเกี่ยวกับการใช้ บริการ Mobile Internet จากการเชื่อมต่อแบบใด	37
4.18 จำนวนร้อยละประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สมาร์ทโฟนเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ผ่าน การติดต่อสื่อสารบนสมาร์ทโฟนรูปแบบใด	38
4.19 จำนวนร้อยละประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สมาร์ทโฟน เกี่ยวกับท่านใช้ประโยชน์ อะไรจากคุณลักษณะของระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟน	38
4.20 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร	40
4.21 ผลการวิเคราะห์เพื่อการคำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปร ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนกตามเพศ	43
4.22 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปร อิสระที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนกตามอายุ	43
4.23 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปร อิสระที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบน สมาร์ทโฟนจำแนกตามสถานภาพ	44
4.24 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปร อิสระที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนกตามระดับการศึกษา	44
4.25 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปร อิสระที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนกตามรายได้	45

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.26 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระ ที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนจำแนกตามระยะเวลาการทำงาน	45
4.27 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนจำแนกตามแผนกที่ทำงาน	46
4.28 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนจำแนกตามเครือข่ายโทรศัพท์ที่ใช้	46
4.29 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนจำแนกตามระยะเวลาในการใช้สมาร์ตโฟน	47
4.30 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนจำแนกตามราคาของสมาร์ตโฟน	47
4.31 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนจำแนกตามสถานที่ซื้อสมาร์ตโฟน	48
4.32 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนจำแนกตามแหล่งการหาข้อมูลในการซื้อสมาร์ตโฟน	48
4.33 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนจำแนกตามการใช้ประโยชน์จากสมาร์ตโฟน	49

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.34 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระ ที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนกตามการใช้ประโยชน์จาก Edge/Gprs/3G/4G/wifi	49
4.35 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระ ที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนกตามการรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับสมาร์ทโฟน	50
4.36 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระ ที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนกตามการรูปแบบการติดต่อสื่อสารผ่านสมาร์ทโฟน	50
4.37 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระ ที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนกตามการใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะของระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน	51
4.38 เป็นการแสดงให้เห็นถึงรายละเอียดความสำคัญที่มีต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบน สมาร์ทโฟนของกลุ่มของคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งเป็น เพศชาย และหญิง ตามช่วงอายุ และ 5 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ ทโฟน	52

สารบัญภาพ

รูปภาพ	หน้า
2.1 รูปแบบพฤติกรรมผู้บริ โภคและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริ โภค	12
2.2 แบบจำลองกระบวนการตัดสินใจซื้อของ 5 ขั้นตอนของผู้บริ โภค	14
5.1 ลักษณะประชากรของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครที่ต่างกันจะมีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนที่ต่างกัน	55
5.2 พฤติกรรมของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครที่ต่างกันไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนที่ต่างกัน	56
5.3 ประโยชน์จากการใช้งานสมาร์ตโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครที่ต่างกัน ไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนที่ต่างกัน	57

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ในปัจจุบันที่เป็นยุคของเรื่องของเทคโนโลยีและธุรกิจได้มีการแข่งขันกันอยู่ตลอดเวลา และเพื่อให้เกิดความได้เปรียบในเรื่องดังกล่าวจึงจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ที่เข้ามาช่วยในการแข่งขันกันในการตลาดเพื่อให้ได้ส่วนแบ่งมากที่สุด รวมถึงขยายให้เป็นที่ไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยที่เป้าหมายดังกล่าวจำเป็นที่จะต้องมีการมีเรื่องของเครื่องมือที่ช่วยในการติดต่อสื่อสาร และอำนวยความสะดวกในด้านของการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการรับ ส่งข้อมูลต่างๆ ให้กับนักธุรกิจหรือผู้ประกอบการได้ทำงานอย่างเต็มที่ หนึ่งในอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นนั้นก็คือ โทรศัพท์มือถือ และระบบปฏิบัติการบนโทรศัพท์มือถือนั่นเอง

โดยปัจจุบันนั้นโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ถูกพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเรื่อย ๆ และมากกว่า การเป็นเพียงแค่โทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยจะเห็นได้ว่า เทคโนโลยีของโทรศัพท์เข้ามามีบทบาทและอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้อย่างดี รูปทรงและการออกแบบของโทรศัพท์ยังถูกพัฒนาให้ทันสมัยมากขึ้น สอดคล้องตามความต้องการของผู้บริโภค โทรศัพท์บางรุ่น อาจใช้น้ำจอแบบสัมผัสเพื่อสะดวกต่อการสั่งการ ในอนาคตเทคโนโลยีเหล่านี้จะถูกพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเรื่อย ๆ จนสามารถใช้แทนคอมพิวเตอร์ได้ เรียกว่า สมาร์ทโฟน (smartphone) สมาร์ทโฟนเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความสามารถที่เพิ่มเติมนอกเหนือจากโทรศัพท์มือถือทั่วไป สมาร์ทโฟนได้ถูกมองว่าเป็นคอมพิวเตอร์ชนิดพกพาที่ทำงาน ในลักษณะของโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยสามารถเชื่อมต่อความสามารถหลักของ โทรศัพท์มือถือเข้าร่วมกับแอปพลิเคชัน (applications) ของโทรศัพท์สมาร์ทโฟน สามารถให้ผู้ใช้งานติดตั้งโปรแกรมเสริมสำหรับเพิ่มความสามารถของโทรศัพท์ตัวเอง

โดยรูปแบบนั้นขึ้นอยู่กับแพลตฟอร์มของโทรศัพท์และระบบปฏิบัติการ ปัจจัยสำคัญ การเลือกซื้อสมาร์ทโฟน นอกจากความสามารถของการใช้งานทั่วไปแล้ว ยังต้องมอง ไปถึงตัวระบบปฏิบัติการว่ารองรับการใช้งานของผู้ใช้ได้มากเท่าใด เพื่อสอดคล้องกับ การใช้งานในชีวิตประจำวันมากที่สุด ในการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือนอกจาก ยี่ห้อ รูปทรง และความสามารถในการใช้งานแล้ว (ขนาดหน้าจอ กล้องถ่ายรูป การใช้งาน มัลติมีเดีย) ยังมีอีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญไม่น้อยไปกว่ากัน คือ ระบบปฏิบัติการ (Operating Systems--OS) ระบบปฏิบัติการ (Operating Systems--OS)

คือ ซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลาง ระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ประยุกต์ทั่วไป บางครั้งอาจเรียกกระบวนการเป็นเฟิร์มแวร์ หน้าที่หลัก คือ การจัดสรรทรัพยากรในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้บริการ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ ในเรื่องการรับส่งและจัดเก็บข้อมูลกับฮาร์ดแวร์โดยเทคโนโลยีระบบปฏิบัติการในโทรศัพท์มือถือได้ถูกพัฒนาให้มีความทันสมัย เพื่อตอบสนอง ความต้องการของผู้ใช้มากขึ้น และได้มีการแตกแยกขยายสาขาออกเป็นหลายๆ ค่าย ซึ่งหากมีการนับโดยคิดเป็นสัดส่วนของมือถือที่มีผู้ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ก็จะสามารถแบ่งดังนี้ (Deitel, Deitel, & Choffnes, 2001, p. 12)

1. BlackBerry OS ระบบปฏิบัติการของบริษัท Research in Motion ซึ่งใช้งาน ในโทรศัพท์มือถือ BlackBerry
2. iPhone OS ระบบปฏิบัติการจากบริษัท Apple ที่พัฒนามาจาก Mac OS X ที่ใช้งาน ในเครื่อง Apple Macintosh เพื่อนำมาใช้งานในโทรศัพท์มือถือ iPhone และเครื่องเล่นเพลงพกพา iPod touch
3. Windows Phone OS ระบบปฏิบัติการสำหรับโทรศัพท์มือถือ จากค่าย Microsoft ชื่อ เดิม คือ Windows Mobile ซึ่งถือเป็นตัวเลือกลำดับต้น ๆ ของโทรศัพท์ ประเภทสมาร์ตโฟน หรือพี ออกเก็ตพีซี (Pocket PC) ซึ่งมีการออกแบบให้มีความคล้ายคลึง รูปลักษณ์ ให้คล้ายกับ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่ใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไป
4. Android OS ระบบปฏิบัติการที่ได้รับการสนับสนุนจาก Google โดยมีพื้นฐาน จาก ระบบปฏิบัติการ Linux โดยมีการพัฒนาต่อยอด พร้อมทั้งเปิดเผยซอร์ซโค้ด (source code) เป็นแบบ Open Source
5. Symbian OS เดิมทีเป็นการรวมตัวกันของยี่ห้อโทรศัพท์ชื่อดังหลายค่าย (เช่น Sony Ericsson, Nokia, Motorola, Psion เป็นต้น) ร่วมกันลงทุนในการพัฒนา ระบบปฏิบัติการ ที่สามารถนำไปใช้งานได้โนโทรศัพท์มือถือหลายสเปค (specs) ซึ่งเป็น ส่วนทำให้ส่วนแบ่งตลาดของ Symbian มีปริมาณมากกว่าระบบปฏิบัติการตัวอื่น เช่น รุ่น S60 เป็นต้น และเมื่อ พ.ศ. 2551 บริษัท Nokia ได้เข้าซื้อหุ้นทั้งหมดจากผู้ถือหุ้นรายอื่น และประกาศให้โค้ดของ Symbian เป็น Open Source ภายใต้การดำเนินงานของ Symbian Foundation

รายงานจากบริษัทเทเลนอร์ได้เผยผลสำรวจการใช้มือถือ โดยพบคนไทยมีความรู้ความเข้าใจในการใช้สมาร์ตโฟนสูงสุดในบรรดาประเทศที่กำลังเติบโตในเอเชีย โดยคนไทยใช้ฟังก์ชันของสมาร์ตโฟนหลากหลายกว่าประเทศอื่นในเอเชีย โดยให้ความสำคัญต่อแบรนด์และคุณภาพมากกว่าลูกเล่นและคุณสมบัติต่างๆ มีอัตราการใช้สมาร์ตโฟนในปัจจุบันอยู่ที่ 36% และยังคงโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยไตรมาสที่ 3 ปี 2556 มีการสร้างสถิติใหม่ โดยเพิ่มขึ้นถึง 29.1% โตจาก 7.1 ล้านเครื่อง เป็น 8 ล้านเครื่อง โดยจากรายงานได้ระบุว่าอุปกรณ์ที่คนไทยต้องการเป็นเจ้าของมากที่สุดคือ

สมาร์ทโฟน โดยผลการสำรวจดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยผลักดันการขยายเครือข่าย 3G ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ และเริ่มวางระบบเครือข่าย 4G

จากรายงานดังกล่าวได้สำรวจผู้บริโภคชาวไทยซึ่งให้ความสำคัญต่อแบรนด์ของโทรศัพท์มือถือมาก เมื่อเทียบกับผู้บริโภคจากประเทศอื่นๆ โดยการสำรวจดังกล่าวมีการระบุ 18 ปัจจัยที่ผู้บริโภคทั่วโลกคำนึงถึงเมื่อเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือ ได้แก่ ราคา อายุของแบตเตอรี่ แบรนด ขนาดและคุณภาพหน้าจอ รุ่น กล้อง คุณภาพเสียง ดีไซน์ ความสะดวกในการใช้งาน ระบบปฏิบัติการ เครือข่ายผู้ให้บริการ ช่องเชื่อมต่อต่างๆ การเรียกใช้อินเทอร์เน็ต การปรับแต่งรูปแบบการใช้งาน ความหลากหลายของแอปพลิเคชัน ความสามารถในการเชื่อมต่อกับพีซี และความสามารถในการซิงค์ผ่านคลาวด์เซอร์วิส โดยผู้บริโภคชาวไทยให้ความสำคัญต่อแบรนด์ในการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือมากกว่าค่าเฉลี่ยทั่วโลกอยู่ 30 จุด

ในขณะเดียวกัน ผู้บริโภคชาวไทยให้ความสำคัญต่อเรื่องของราคาเป็นรองลงมาเล็กน้อย ส่งสัญญาณไปถึงผู้ผลิตโทรศัพท์มือถือและผู้ให้บริการเครือข่ายว่าตลาดมีความต้องการแบรนด์พรีเมียม

บริษัทเทเลนอร์จัดทำการศึกษา Mobile Life ประจำปีขึ้นเพื่อที่จะได้เข้าใจถึงการใช้งานโทรศัพท์มือถือของผู้คนทั่วโลก และเพื่อที่จะได้รู้ว่าแพลตฟอร์มและบริการใดที่น่าจะมีการเติบโตในอนาคต โดยที่ผลการสำรวจระบุว่า ตลาดสมาร์ทโฟนในประเทศไทยจะเติบโตอย่างมาก โดยในปัจจุบันมีคนไทยเพียง 36% เท่านั้นที่เป็นเจ้าของสมาร์ทโฟน แต่ความต้องการนั้นสูงเทียบเท่ากับตลาดอื่นๆ ทั่วโลก โดยเมื่อปีที่แล้วราคาเฉลี่ยของสมาร์ทโฟนได้ลดลงมาต่ำกว่าราคาที่สูงสุดที่ผู้บริโภคชาวไทยยินดีที่จะจ่าย ดังนั้นจะเห็นอัตราการเป็นเจ้าของสมาร์ทโฟนเติบโตขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง

จากการที่ผู้บริโภคชาวไทยเริ่มมีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานสมาร์ทโฟนมากขึ้น นั้น ส่งผลให้ชาวไทยหันมานิยมใช้งานโซเชียลเน็ตเวิร์กและบริการด้านค่า ซึ่งสำหรับตลาดที่มีอัตราการเป็นเจ้าของสมาร์ทโฟนเพียง 36% อย่างประเทศไทยแล้ว ถือว่าคนไทยเป็นกลุ่มที่มีการใช้งานโซเชียลเน็ตเวิร์กในอัตราที่สูง โดยมีผู้ใช้งานโทรศัพท์มือถือ 19% เข้าสู่โซเชียลเน็ตเวิร์กผ่านโทรศัพท์มือถือทุกวัน และตัวเลขนั้นโคดขึ้นไปถึง 49% สำหรับสมาร์ทโฟน จึงไม่น่าแปลกใจที่กรุงเทพฯ ถูกจัดให้เป็นเมืองที่มีอัตราการใช้งานดาต้าเพื่อเข้าเฟซบุ๊กเป็นอันดับหนึ่งของโลก และเฟซบุ๊กเมสเซนเจอร์ยังได้กลายเป็นวิธีใหม่ที่ผู้ใช้งานสมาร์ทโฟนเลือกใช้เพื่อส่งข้อความถึงกันอีกด้วย

จากแนวโน้มของรายงานข้างต้นสมาร์ทโฟนได้รับความนิยมเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าในอดีต เพราะการที่โทรศัพท์ได้กลายมาเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในชีวิตของคนเรา และด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตเริ่มเข้ามามีบทบาทกับชีวิตคนเรามากขึ้น ไม่ใช่แค่เรื่องของการใช้ชีวิตประจำวัน แต่รวมถึงในภาคธุรกิจก็ได้มีการเริ่มนำสมาร์ทโฟนมาประยุกต์ใช้แทน

คอมพิวเตอร์มากขึ้น ซึ่งสมาร์ทโฟนได้กลายเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญกับชีวิตของผู้ใช้งานไปแล้ว ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสาร อำนวยความสะดวกด้านข้อมูลต่างๆ ทำให้ผู้ใช้งานประหยัดค่าใช้จ่าย ประหยัดเวลา และสามารถใช้สมาร์ทโฟนเพื่อบริหารงานของนักธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็น การติดต่อสื่อสารภายในองค์กรหรือลูกค้า หรือติดต่อธุรกิจด้านต่างๆ ก็จะเกิดความคุ้มค่าและสะดวกมากขึ้น เช่น ประหยัดค่าใช้จ่าย ประหยัดเวลา สะดวกรวดเร็ว ซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้สามารถเพิ่มยอดขายให้กับธุรกิจได้

จากความเป็นมาและความสำคัญของเรื่องดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาลักษณะประชากรของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร เรื่องของพฤติกรรมการใช้งานสมาร์ทโฟน และ ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน ว่าจะเป็นตัวที่บอกว่สิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน ของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครน้อยเพียงใด โดยคาดว่าข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยครั้งนี้จะมีส่วนช่วยในการหาแนวทางการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนให้เหมาะสมกับผู้ใช้งานในแต่ละรูปแบบต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาถึงการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาข้อมูลเชิงเปรียบเทียบในการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขต กรุงเทพมหานคร โดยแบ่งแยกตามลักษณะของประชากร เช่น เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่าง
3. เพื่อศึกษาถึงระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนที่ได้รับความนิยมใช้งานในกลุ่มของคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร
4. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแยกตามพฤติกรรมการใช้งานสมาร์ทโฟน
5. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแยกตามประโยชน์ที่ผู้ใช้งานได้รับจากการใช้งานสมาร์ทโฟน

สมมติฐานการวิจัย

1. ลักษณะประชากรของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนที่แตกต่างกัน
2. พฤติกรรมการใช้งานสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนที่แตกต่างกัน
3. ประโยชน์จากการใช้งานสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนที่แตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้ทำการวิจัยได้ทำการศึกษาเฉพาะกลุ่มของคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครที่ใช้สมาร์ทโฟนจำนวน 202 คน

นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

สมาร์ทโฟน หมายถึง โทรศัพท์มือถือที่นอกเหนือจากใช้โทรออก-รับสายแล้วยังรวมถึงการมีแอปพลิเคชันให้ใช้งานได้มากมายตามความต้องการและรูปแบบการใช้งานของผู้ใช้ สามารถรองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่าน 3G, Wi-Fi และสามารถใช้งานโซเชียลเน็ตเวิร์คและแอปพลิเคชันสนทนาชั้นนำได้ โดยที่ผู้ใช้สามารถปรับแต่งลูกเล่นการใช้งานสมาร์ทโฟนให้ตรงกับความต้องการได้มากกว่ามือถือธรรมดา

ระบบปฏิบัติการ หมายถึง ซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ประยุกต์ทั่วไป บางครั้งอาจเรียกระบบปฏิบัติการเป็นเฟิร์มแวร์ก็ได้ หน้าที่หลัก คือ การจัดสรรทรัพยากรในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้บริการซอฟต์แวร์ประยุกต์ ในเรื่องการรับส่งและจัดเก็บข้อมูลกับฮาร์ดแวร์

ผู้ใช้งานสมาร์ทโฟน หมายถึง ผู้ใช้งานสมาร์ทโฟนระบบใดระบบหนึ่ง หรือใช้การทำงานมากกว่า 1 ระบบ

พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน หมายถึง กระบวนการตัดสินใจของผู้ใช้งานที่มีผลต่อการเลือกซื้อและเลือกใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟน

แอปพลิเคชัน หมายถึง โปรแกรม ประเภทหนึ่งที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้งานบนมือถือหรือแท็บเล็ต

ระบบปฏิบัติการ วินโดวส์ หมายถึง ระบบปฏิบัติการของบริษัท Microsoft เช่น โทรศัพท์ยี่ห้อ Nokia รุ่น Lumia, HTC, Samsung รุ่นใหม่ๆ

ระบบปฏิบัติการ แอนดรอยด์ หมายถึง ระบบปฏิบัติการมือถือของบริษัท Google

ระบบปฏิบัติการ ไอโอเอส หมายถึง ระบบปฏิบัติการมือถือของ บริษัท Apple มีในมือถือไอโฟน เท่านั้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เป็นข้อมูลให้กับกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครที่กำลังมองหาสมาร์ตโฟนเครื่องใหม่ให้ตรงตามความต้องการของตนเอง
2. เป็นประโยชน์ในทางวิชาการ ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ตโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เป็นประโยชน์ต่อทางด้านของผู้ประกอบการในการวางแผนทางการตลาด และพัฒนาโปรแกรมของระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน

บทที่ 2

แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้มุ่งศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

โดยในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แนวความคิดและทฤษฎีทางการสื่อสาร เพื่ออธิบายถึงพฤติกรรมของผู้บริโภค ที่ส่งผลให้เกิดการสร้างหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง โดยมีลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ใช้งานโทรศัพท์สมาร์ตโฟน เช่น เพศ อายุ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานสมาร์ตโฟนทั่วไปในสังคม

นอกจากนี้ทางผู้วิจัยยังได้นำแนวความคิดทางด้านพฤติกรรมของผู้บริโภคและพฤติกรรมการซื้อมาใช้เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของผู้ที่กำลังใช้งานโทรศัพท์สมาร์ตโฟน กับผู้ที่กำลังมองหาสมาร์ตโฟนเครื่องใหม่

ดังนั้น ผู้ทำการวิจัยจึงได้ทำการศึกษาและนำทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรของการศึกษา มาเป็นกรอบแนวความคิดได้ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคและการตัดสินใจซื้อ
2. เกณฑ์การแบ่งส่วนตลาดของผู้บริโภค

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคและการตัดสินใจซื้อ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2541: 124 – 125) อ้างอิงจาก Kotler, Philip. (1999). Marketing Management ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior) หมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้มาแล้วซึ่งการใช้สินค้าและบริการ ทั้งนี้หมายรวมถึง กระบวนการตัดสินใจ และการกระทำของบุคคลที่เกี่ยวกับการซื้อและการใช้สินค้า

การศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค เป็นวิธีการศึกษาที่แต่ละบุคคลทำการตัดสินใจที่จะใช้ทรัพยากร เช่น เวลา บุคลากร และอื่นๆ เกี่ยวกับการบริโภคสินค้า ซึ่งนักการตลาดต้องศึกษาว่าสินค้าที่เขาจะเสนอนั้น ใครคือผู้บริโภค (Who?) ผู้บริโภคซื้ออะไร (What?) ทำไมจึงซื้อ (Why?) ซื้อ

อย่างไร (How?) ซื้อเมื่อไร (When?) ซื้อที่ไหน (Where?) ซื้อและใช้บ่อยครั้งเพียงใด (How often) รวมทั้งการศึกษาว่าใครมีอิทธิพลต่อการซื้อเพื่อค้นหาคำตอบ 7 ประการเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior model)

เป็นการศึกษาถึงเหตุจูงใจ ที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ โดยมีจุดเริ่มต้นจากการที่เกิดสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ที่ทำให้เกิดความต้องการ สิ่งกระตุ้นผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box) ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำ ที่ผู้ผลิตและผู้ขายไม่สามารถคาดได้ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อที่จะได้รับอิทธิพลจากลักษณะต่างๆ ของผู้ซื้อ แม้จะมีการตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's response) หรือการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer's purchase decision)

พฤติกรรมของผู้ซื้อ ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายสินค้าจะสนใจถึงพฤติกรรมของผู้บริโภค (Buyer behavior) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการปฏิบัติการบริโภค ซึ่งหมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการด้วยเงิน และรวมทั้งกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งเป็นตัวกำหนดให้มีกระบวนการกระทำนี้ พฤติกรรมของผู้ซื้อนั้นเราหมายรวมถึงผู้ซื้อที่เป็นอุตสาหกรรม (Industrial buyer) หรือเป็นการซื้อบริษัทในอุตสาหกรรมหรือผู้ซื้อเพื่อขายต่อ แต่พฤติกรรมของผู้บริโภคนั้นเราเน้นถึงการซื้อของผู้บริโภคเอง ปกติเรามักใช้คำว่า พฤติกรรมของลูกค้า (Customer behavior) แทนกันกับพฤติกรรมผู้ซื้อได้คำทั้งสองคือ พฤติกรรมผู้ซื้อและพฤติกรรมลูกค้านี้เป็นความหมายเหมือนกัน และก่อนไปในแง่ลักษณะในทางเศรษฐกิจของการบริโภคมากกว่า

การซื้อและการบริโภค คำว่า พฤติกรรมผู้บริโภค นั้น ในความหมายที่ถูกต้อง มิใช่หมายถึง การบริโภค (Consumption) แต่หากหมายถึงการซื้อ (Buying) ของผู้บริโภค จึงเน้นถึงตัวผู้ซื้อเป็นสำคัญและที่ถูกต้องแล้ว การซื้อเป็นเพียงกระบวนการหนึ่งของการตัดสินใจและไม่สามารถแยกออกได้จากการบริโภคสินค้า ทั้งที่กระทำโดยตัวผู้ซื้อเองหรือบริโภคโดยสมาชิกคนอื่นๆ ในครอบครัวซึ่งมีผู้ซื้อทำตัวเป็นผู้แทนให้ การซื้อแทนนั้น ผู้ซื้อแทนจะเป็นผู้ทำงานแทนความพอใจของผู้ที่จะบริโภคอีกต่อหนึ่ง ด้วยเหตุผลนี้เอง ผู้วิเคราะห์การตลาดจึงต้องระวังอยู่เสมอถึงความสัมพันธ์นั้น

สรุป พฤติกรรมผู้บริโภคหมายถึง การกระทำของบุคคลบุคคลหนึ่งซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการหาให้มาและการใช้ซึ่งสินค้าและบริการ ส่วนพฤติกรรมผู้ซื้อนั้นหมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการด้วยเงิน และรวมถึงการตัดสินใจ

บทบาทพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior role)

หมายถึง บทบาทของ ผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อ จากการศึกษาบทบาทพฤติกรรมของผู้บริโภค นักการตลาดได้นำมาประยุกต์ใช้ในการกำหนดกลยุทธ์การตลาดโดยเฉพาะกลยุทธ์การโฆษณาและผู้แสดงโฆษณา (Presenter) ให้บทบาทใดบทบาทหนึ่ง เช่น ผู้ริเริ่ม ผู้มีอิทธิพล ผู้ตัดสินใจซื้อ ผู้ซื้อ และผู้ใช้โดยทั่วไปมี 5 บทบาทคือ

1. ผู้ริเริ่ม (Initiator) บุคคลที่รับรู้ถึงความจำเป็นหรือความต้องการ ริเริ่มซื้อ และเสนอความคิดเกี่ยวกับความต้องการผลิตภัณฑ์ชนิดใดชนิดหนึ่ง
 2. ผู้มีอิทธิพล (Influence) บุคคลที่ใช้คำพูดหรือการกระทำตั้งใจหรือไม่ตั้งใจที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ การซื้อ และการใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการ
 3. ผู้ตัดสินใจ (Decision) บุคคลผู้ตัดสินใจหรือมีส่วนในการตัดสินใจว่าจะซื้อหรือไม่ซื้ออะไร ซื้ออย่างไร หรือซื้อที่ไหน
 4. ผู้ซื้อ (Buyer) บุคคลที่ซื้อสินค้าจริง
 5. ผู้ใช้ (User) บุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริโภค การใช้ผลิตภัณฑ์ หรือบริการ
- การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Analyzing consumer behavior) เป็นการค้นหาหรือวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อและการใช้ของผู้บริโภค เพื่อทราบถึงลักษณะความต้องการพฤติกรรมการซื้อและการใช้ของผู้บริโภคคำตอบที่ได้จะช่วยให้ นักการตลาดสามารถจัดกลยุทธ์การตลาด (Marketing strategy) ที่สามารถสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม

แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจ

1. การรับรู้ถึงความต้องการหรือปัญหา (Problem/Need Recognition)

ในขั้นตอนแรกผู้บริโภคจะตระหนักถึงปัญหา หรือความต้องการในสินค้าหรือการบริการซึ่งความต้องการหรือปัญหานั้นเกิดขึ้นมาจากความจำเป็น (Needs) ซึ่งเกิดจากสิ่งกระตุ้นภายใน (Internal Stimuli) เช่น ความรู้สึกหิวข้าว กระหายน้ำ, สิ่งกระตุ้นภายนอก (External Stimuli) อาจเกิดจากการกระตุ้นของส่วนประสมทางการตลาด (4 P's) เช่น เห็นขนมเค้กน่ากิน จึงรู้สึกหิว, เห็นโฆษณาสินค้าในโทรทัศน์ - กิจกรรมส่งเสริมการตลาดจึงเกิดความรู้สึกอยากซื้อ อยากได้, เห็นเพื่อนมีรถใหม่แล้วอยากได้ เป็นต้น

2. การแสวงหาข้อมูล (Information Search)

เมื่อผู้บริโภคทราบถึงความต้องการในสินค้าหรือบริการแล้ว ลำดับขั้นตอนต่อไปผู้บริโภคก็จะทำการแสวงหาข้อมูล เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ โดยแหล่งข้อมูลของผู้บริโภค แบ่งเป็น

(1) แหล่งบุคคล (Personal Sources) เช่น การสอบถามจากเพื่อน ครอบครัว คนรู้จักที่มีประสบการณ์ในการใช้สินค้าหรือบริการนั้นๆ

(2) แหล่งทางการค้า (Commercial Sources) เช่น การหาข้อมูลจากโฆษณาตามสื่อต่างๆ พนักงานขาย ร้านค้า บรรจภัณฑ์

(3) แหล่งสาธารณะชน (Public Sources) เช่น การสอบถามจากรายละเอียดของสินค้าหรือบริการจากสื่อมวลชน หรือองค์กรคุ้มครองผู้บริโภค

(4) แหล่งประสบการณ์ (Experiential Sources) เกิดจากการประสบการณ์ส่วนตัวของผู้บริโภคที่เคยทดลองใช้ผลิตภัณฑ์นั้นๆ มาก่อน

3. การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternatives)

เมื่อได้ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 2 แล้ว ในขั้นตอนต่อไปผู้บริโภคก็จะทำการประเมินทางเลือก โดยในการประเมินทางเลือกนั้น ผู้บริโภคต้องกำหนดเกณฑ์หรือคุณสมบัติที่จะใช้ในการประเมิน เช่น ยี่ห้อ ราคา รูปแบบ บริการหลังการขาย ราคาขายต่อหน่วย เป็นต้น

4. การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision)

หลังจากที่ได้ทำการประเมินทางเลือกแล้ว ผู้บริโภคก็จะเข้าสู่ขั้นของการตัดสินใจซื้อ ซึ่งต้องมีการตัดสินใจในด้านต่างๆ ดังนี้

- (1) ตราหือที่ซื้อ (Brand Decision)
- (2) ร้านค้าที่ซื้อ (Vendor Decision)
- (3) ปริมาณที่ซื้อ (Quantity Decision)
- (4) เวลาที่ซื้อ (Timing Decision)
- (5) วิธีการในการชำระเงิน (Payment-method Decision)

5. พฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Postpurchase Behavior)

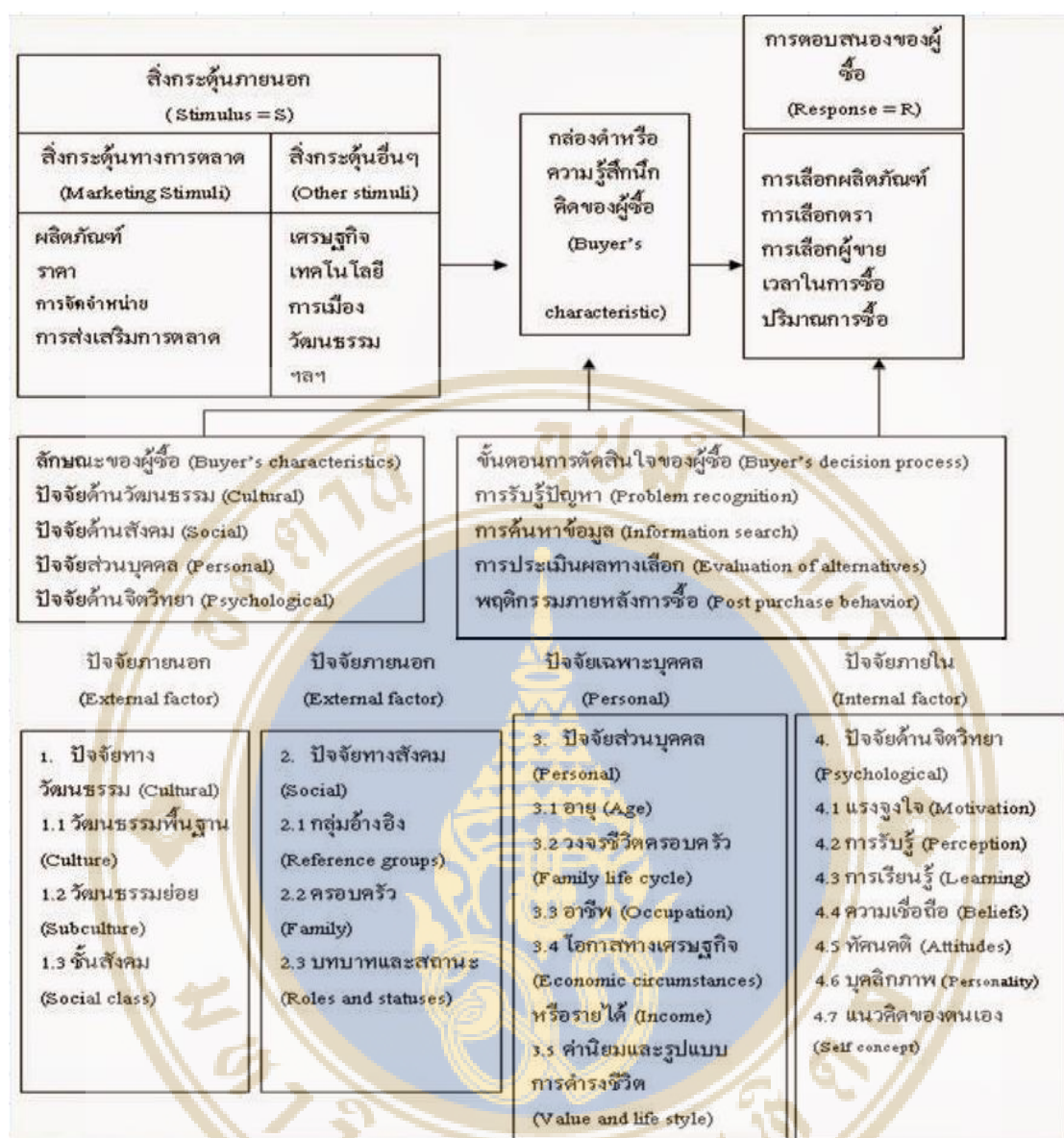
หลังจากที่ลูกค้าได้ทำการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการไปแล้วนั้น นักการตลาดจะต้องทำการตรวจสอบความพึงพอใจภายหลังการซื้อ ซึ่งความพึงพอใจนั้นเกิดขึ้นจากการที่ลูกค้าทำการเปรียบเทียบสิ่งที่เกิดขึ้นจริง กับสิ่งที่คาดหวัง ถ้าคุณค่าของสินค้าหรือบริการที่ได้รับจริง ตรงกับที่คาดหวังหรือสูงกว่าที่ได้คาดหวังเอาไว้ ลูกค้าก็จะเกิดความพึงพอใจในสินค้าหรือบริการนั้น

โดยถ้าลูกค้ามีความพึงพอใจก็จะเกิดพฤติกรรมในการซื้อซ้ำ หรือบอกต่อ เป็นต้น แต่เมื่อใดก็ตามที่ลูกค้าที่ได้รับจริงต่ำกว่าที่ได้คาดหวังเอาไว้ ลูกค้าก็จะเกิดความไม่พึงพอใจ พฤติกรรมที่ตามมาก็คือลูกค้าจะเปลี่ยนไปใช้ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มแข่งขัน และมีการบอกต่อไปยังผู้บริโภคคนอื่นๆ ด้วย

ด้วยเหตุนี้ นักการตลาดจึงต้องทำการตรวจสอบความพึงพอใจของลูกค้าหลังจากที่ลูกค้าซื้อสินค้าหรือบริการไปแล้ว โดยอาจจะทำการใช้แบบสำรวจความพึงพอใจ หรือจัดตั้งศูนย์รับข้อร้องเรียนของลูกค้า (Call Center) เพื่อใช้เป็นกระบวนการที่จะสำรวจว่าผู้บริโภคตัดสินใจจะซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการใด โดยมีปัจจัยใดที่มีผลต่อการเลือกซื้อนั้นๆ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับตัวสินค้า สังคมและกลุ่มทางสังคม ทัศนคติของผู้บริโภค เวลาและโอกาส

แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior model)

เป็นการศึกษาถึงเหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ โดยมีจุดเริ่มต้นจากการเกิดสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ที่ทำให้เกิดความต้องการ สิ่งกระตุ้นผ่านเข้ามาในความรู้สึนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box) ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำ ซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ ความรู้สึนึกคิดของผู้ซื้อจะได้รับอิทธิพลจากลักษณะต่างๆ ของผู้ซื้อ และจะมีการตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's response) หรือการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer's purchase decision) (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2541: 83) ดังภาพ



รูปภาพ 2.1 รูปแบบพฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค
ที่มา: ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2546 : 198

จากภาพด้านบน แสดงถึงแบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ให้เกิดความต้องการก่อนแล้วทำให้เกิดการตอบสนอง (Response) ดังนั้นแบบจำลองนี้จึงอาจเรียกว่า S-R theory โดยมีรายละเอียดของทฤษฎีดังนี้

1. สิ่งกระตุ้น (Stimulus) สิ่งกระตุ้นอาจเกิดขึ้นเองภายในร่างกาย (Inside stimulus) และ สิ่งกระตุ้นจากภายนอกเพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการผลิตภัณฑ์ สิ่งกระตุ้นถือว่าเป็น

สิ่งจูงใจให้เกิดการซื้อสินค้า (Buying motive) ซึ่งอาจใช้เหตุผลใจซื้อด้านเหตุผล และใช้เหตุผลใจซื้อด้าน จิตวิทยาก็ได้ สิ่งกระตุ้นภายนอกประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1.1 สิ่งกระตุ้นทางการตลาด (Marketing stimulus) เป็นสิ่งกระตุ้นที่นักการตลาด สามารถควบคุมและสามารถและจัดขึ้นได้ เป็นสิ่งกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ซึ่งประกอบด้วย

สิ่งกระตุ้นด้านผลิตภัณฑ์ (Product) เช่น ออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความสวยงามเพื่อกระตุ้นความต้องการ

สิ่งกระตุ้นด้านราคา (Price) เช่น การกำหนดราคาสินค้าให้เหมาะสมกับราคาผลิตภัณฑ์โดยพิจารณาจากลูกค้าเป้าหมาย

สิ่งกระตุ้นด้านการจัดช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) เช่น จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้ทั่วถึงเพื่อให้ความสะดวกแก่ผู้บริโภค ถือว่าเป็นการกระตุ้นความต้องการซื้อ

สิ่งกระตุ้นด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) เช่น การโฆษณา สัมมนา การให้ความพยายามของพนักงานตัวแทนจำหน่าย การลด แลก แจก แถม การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลทั่วไป ถือว่าเป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการซื้อ

1.2 สิ่งกระตุ้นด้านอื่นๆ (Other stimulus) เป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภค ที่อยู่ภายนอกองค์กร ซึ่งบริษัทควบคุมไม่ได้ สิ่งกระตุ้นเหล่านี้ได้แก่

สิ่งกระตุ้นทางเศรษฐกิจ (Economic) เช่น ภาวะเศรษฐกิจ รายได้ของผู้บริโภค ล้วนมีอิทธิพลต่อความต้องการของบุคคล

สิ่งกระตุ้นทางเทคโนโลยี (Technology) เช่น เทคโนโลยีใหม่ในการผลิตและแปรรูปสารสกัดที่ได้จากธรรมชาติ

สิ่งกระตุ้นทางกฎหมายและการเมือง (Political) เช่น การเพิ่มหรือลดภาษีสินค้าบางชนิดของรัฐบาล พ.ร.บ. ยาและการควบคุมผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

แมคคาที และ เพอร์รีล (McCarthy and Perreault. 1990 : 153) ได้อธิบายความหมายของส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mix) ว่า ส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง ปัจจัยทางการตลาดที่ควบคุมได้ ซึ่งบริษัทต้องใช้ร่วมกัน เพื่อสนองความต้องการของตลาดเป้าหมาย

2. กล่องดำหรือความรู้สึกลึกลับของผู้ซื้อ (Buyer's black box) ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ ที่เปรียบเสมือนกล่องดำ (Black box) ซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถทราบได้ จึงต้องพยายามค้นหา ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลมาจากลักษณะของผู้ซื้อ และกระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ

2.1 ลักษณะของผู้ซื้อ (Buyer characteristics) ที่มีอิทธิพลมาจากปัจจัยทางด้านต่างๆ คือ

ปัจจัยด้านวัฒนธรรม (Cultural factors) วัฒนธรรมเป็นเครื่องผูกพันบุคคลใน กลุ่มไว้ด้วยกัน บุคคลเรียนรู้วัฒนธรรมของเขาภายใต้กระบวนการทางสังคม วัฒนธรรมเป็นสิ่ง กำหนดความต้องการ และพฤติกรรมของบุคคล วัฒนธรรมแบ่งออกเป็นวัฒนธรรมพื้นฐาน วัฒนธรรมกลุ่มย่อยหรือชนบทรรมนิยมประเพณีและชั้นสังคม

ปัจจัยด้านสังคม (Social factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ ประกอบด้วย กลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาทและ สถานะ

ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors) การตัดสินใจของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจาก ลักษณะส่วนบุคคลของคนด้านต่างๆ ได้แก่ อายุ ขั้นตอนวัฏจักรชีวิตครอบครัว อาชีพ โอกาสทาง เศรษฐกิจ การศึกษา รูปแบบการดำรงชีวิต บุคลิกภาพและแนวความคิดส่วนบุคคล

ปัจจัยด้านจิตวิทยา (Psychological factor) การเลือกซื้อของบุคคลได้รับอิทธิพลจากกระบวนการทางจิตวิทยา 6 อย่าง คือ การสนใจ ความเข้าใจ ความรับรู้ ความเชื่อทัศนคติ และการเรียนรู้

2.2 กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อ (Buyer Decision Process) มีขั้นตอนทั้งหมด ดังนี้

การรับรู้ความต้องการ (Problem Recognition)

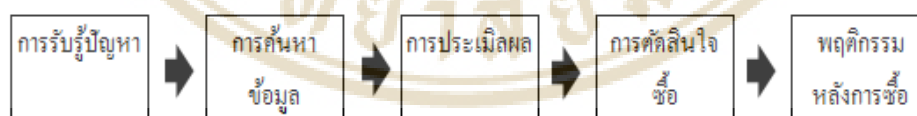
การค้นหาข้อมูล (Information Search)

การประเมินผลทางเลือก (Evaluation)

การตัดสินใจซื้อ (Decision)

พฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Post Purchase Behavior)

สามารถเขียนเป็นแบบจำลองกระบวนการตัดสินใจซื้อของ 5 ขั้นตอนของผู้บริโภค



รูปภาพ 2.2 แบบจำลองกระบวนการตัดสินใจซื้อของ 5 ขั้นตอนของผู้บริโภค

ที่มา : Phillip Kotler

การตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's response)

หรือการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคผู้บริโภคมักจะมีการตัดสินใจในประเด็นต่างๆ ดังนี้ 1. การเลือกผลิตภัณฑ์ (Product choice) 2. การเลือกตราสินค้า (Brand choice) 3. การเลือกผู้ขาย

(Dealer choice) 4. การเลือกเวลาในการซื้อ(Purchase timing) 5. การเลือกปริมาณการซื้อ (Purchase amount)

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior)

พฤติกรรมซึ่งผู้บริโภคทำการค้นหา (Searching) การซื้อ (Purchasing) การใช้ (Using) การประเมินผล (Evaluating) การใช้สอยผลิตภัณฑ์ (Disposing) และการบริการ (Service) ซึ่งคาดว่าจะสนองความต้องการของเขา หรืออาจหมายถึงการศึกษาถึงพฤติกรรม การตัดสินใจและการกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวกับการซื้อและการใช้สินค้า (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2541: 124)

ดังนั้นการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคจึงเป็นการศึกษากระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคแต่ละคนจะทำการเลือกซื้อสินค้าและบริการอย่างไร จึงจะเหมาะสมและสร้างความพอใจในการซื้อให้แก่นั่นได้มากที่สุด ซึ่งกระบวนการนี้จะเกี่ยวข้องกับการรับรู้ การเสาะหาข่าวและการประเมินทางเลือกเกี่ยวกับสินค้าและบริการที่สนใจ

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Analyzing consumer behavior)

นักการตลาดจำเป็นต้องศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคด้วยเหตุผลหลายประการ ดังนี้

1. พฤติกรรมผู้บริโภคที่มีผลต่อกลยุทธ์ทางการตลาด และมีผลให้ธุรกิจประสบความสำเร็จถ้ากลยุทธ์ทางการตลาดที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้
2. เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดทางการตลาด ที่ว่าทำให้ลูกค้าพอใจ ด้วยเหตุนี้จึงต้องศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อจัดตั้งกระตุ้นหรือกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภค

สรุปได้ว่าการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคเป็นการค้นหาหรือวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อและการใช้ของผู้บริโภค เพื่อทราบถึงลักษณะความต้องการและพฤติกรรมการซื้อและการใช้ของผู้บริโภค คำตอบที่ได้จะช่วยให้นักการตลาดสามารถจัดกลยุทธ์การตลาด (Marketing strategies) ที่สามารถตอบสนองความต้องการ ความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจของผู้บริโภค

กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ เป็นการนำหลักเกณฑ์หรือเครื่องมือต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการตัดสินใจเพื่อให้ ผู้ตัดสินใจมีโอกาสผิดพลาดน้อยลงหรือการตัดสินใจได้ถูกต้องมากขึ้น การตัดสินใจที่จะมีขึ้นภายใต้สถานการณ์ต่างๆ ที่สามารถทำการประเมินได้ และใช้กฎเกณฑ์หรือเครื่องมือดังกล่าวพิจารณาทางเลือกที่ดีที่สุดในการตัดสินใจอย่างไรก็ตาม การทำการตัดสินใจได้นำเอาความน่าจะเป็นเชิงจิตและแบบเงื่อนไขเข้ามาเกี่ยวข้องเสมอ ทั้งนี้เพราะบุคคลต่างมีเหตุผลในการดำเนินธุรกิจของตนย่อมต้องการเลือกผลลัพธ์หรือผลตอบแทนที่ดีที่สุดแต่ถ้ามีทางเลือกเพียงทางเดียว ปัญหาการตัดสินใจก็ไม่เกิดขึ้นเพราะถึงอย่างไรก็ต้องเลือกตามวิถีทางเดียวที่มีอยู่นั้น ซึ่งจะไม่มีการเปรียบเทียบว่าผลลัพธ์หรือผลตอบแทนที่ดีที่สุดหรือไม่ แต่ถ้ามีวิธีให้ผลตอบแทนมากกว่าหนึ่งทางแล้ว ก็จะต้องมีการตัดสินใจเลือกทางหรือวิธีที่จะทำให้ได้ผลตอบแทนมากที่สุด ซึ่งการตัดสินใจเลือกดังกล่าวนี้เป็นเรื่องที่ยุ่งยากและสลับซับซ้อนยิ่งขึ้นดังนั้นจึงได้พยายามหาสิ่งที่จะช่วยในการตัดสินใจเพื่อให้ได้รับผลตอบแทนสูงสุด

วอลเตอร์ (Walters. 1978: 115) ได้อธิบายความหมายของคำว่า การตัดสินใจ (Decision) ไว้ว่า หมายถึง การเลือกที่จะกระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะจากบรรดาทางเลือกต่าง ๆ ที่มีอยู่

คอตเลอร์ (Kotler. 2000: 176-178) กล่าวว่า วิธีการที่ผู้บริโภคทำการตัดสินใจประกอบด้วยปัจจัยภายใน คือ แรงจูงใจ การรับรู้ การเรียนรู้ บุคลิกภาพและทัศนคติของผู้บริโภคซึ่งจะสะท้อนถึงความต้องการ ความตระหนักในการที่มีสินค้าให้เลือกหลากหลาย กิจกรรมที่มีผู้บริโภคเข้ามาเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับข้อมูลที่มีอยู่ หรือข้อมูลที่ฝ่ายผู้ผลิตให้มา และสุดท้ายคือการประเมินค่าของทางเลือกเหล่านั้น

ปัจจัยภายในของผู้บริโภคยังแบ่งออกเป็น 2 ส่วน

1. ความเสี่ยงจากการตัดสินใจของผู้บริโภค หมายถึง ความไม่แน่นอนเมื่อผู้บริโภคต้องเผชิญกับสิ่งที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้เมื่อได้มีการตัดสินใจซื้อไปแล้ว โดยมีประเภทของความเสี่ยงดังนี้

- 1.1 ความเสี่ยงในด้านคุณสมบัติของสินค้า
- 1.2 ความเสี่ยงในด้านกายภาพของสินค้าเอง และการใช้สินค้านั้น
- 1.3 ความเสี่ยงในด้านความคุ้มค่ากับเงินที่ผู้บริโภคจ่ายเป็นราคาสินค้า
- 1.4 ความเสี่ยงในด้านสังคม
- 1.5 ความเสี่ยงในด้านจิตใจ
- 1.6 ความเสี่ยงในด้านระยะเวลาในการใช้งานสินค้า

2. ผู้บริโภคมักจะพิจารณาสินค้าเพียง 3-5 ยี่ห้อ ในแต่ละประเภทเท่านั้น โดยการพิจารณาเพื่อซื้อสินค้านั้นมักจะเป็นสินค้าที่คุ้นเคย จำได้ และยอมรับได้ นอกจากนั้น กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคยังแบ่งออกเป็น 3 ระดับของการตัดสินใจซื้อ (Level of consumer decision making) คือ

1. ระดับการตัดสินใจซื้อสูง อยู่ในกรณีที่ผู้บริโภคต้องการข้อมูลจำนวนมากเพื่อนำมาประกอบการพิจารณาเลือกซื้อสินค้า
2. ระดับการตัดสินใจที่ผู้บริโภครู้จักสินค้าและยี่ห้อต่างๆ อยู่บ้าง แต่ก็ยังต้องการข้อมูลเพิ่มเติม
3. ระดับการตัดสินใจในกรณีที่ผู้บริโภคเคยมีประสบการณ์ จากการใช้สินค้าหรือบริการประเภทนั้นอยู่แล้ว แต่ต้องการข้อมูลเพื่อทบทวนสิ่งที่ตนรู้ และย้ำการตัดสินใจว่าไม่ผิดพลาด

อดุลย์ จาตุรงคกุล (2543: 123) ได้อธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภคว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภค (Determinants of consumer behavior) ได้แก่ ประการแรกคือ ปัจจัยที่อยู่ภายในของบุคคล (Internal variables) และประการที่สอง คือ ปัจจัยที่อยู่ภายนอกของบุคคล (External variables) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยภายในของบุคคล ประกอบด้วย

ความต้องการ (Needs) หมายถึง “สิ่งที่จำเป็นใด ๆ สำหรับร่างกายทางกายภาพหรือจิตใจ” หรือกล่าวอีกนัยได้ว่าความต้องการเป็นเงื่อนไขที่จำเป็นต้องได้รับการบำบัด

แรงจูงใจ (Motives) หมายถึง “สิ่งกระตุ้นหรือความรู้สึกที่เป็นสาเหตุที่ทำให้บุคคลกระทำหรือมีพฤติกรรมในรูปแบบที่แน่นอน” แรงจูงใจทำให้รู้ถึงความต้องการและเป็นการให้เหตุผลสำหรับการกระทำที่แสดงออกอันเนื่องมาจากความต้องการ

บุคลิกภาพ (Personality) หมายถึง ลักษณะพิเศษของมนุษย์หรือลักษณะอุปนิสัยที่ได้สร้างขึ้นในตัวบุคคลที่ทำให้บุคคลแต่ละคนแตกต่างไปจากคนอื่น ๆ แรงจูงใจเป็นสาเหตุที่ทำให้บุคคลมีการกระทำตามความต้องการ แต่บุคลิกภาพเป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลกระทำในลักษณะเฉพาะตัวของบุคคล

การรู้ (Awareness) หมายถึง การมีความรู้ในบางสิ่งบางอย่างได้โดยผ่านประสาททั้งห้าซึ่งการรู้จะเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงมากที่สุดของบุคคล ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกในขณะที่บุคลิกภาพเป็นเรื่องของการมองเห็นสิ่งที่มีอยู่ภายในตัวของบุคคล และการรู้ของผู้บริโภค (Awareness) เป็นการมองเห็นสิ่งที่อยู่ภายนอกของผู้บริโภคที่ต้องมีการตีความหมายสำหรับสิ่งที่ผู้บริโภคได้เห็น ได้ยิน ได้รู้สึก

การรับรู้ การสัมผัส (Perception) หมายถึง การตีความหมายของบุคคลที่มีต่อสิ่งของหรือความคิดที่สังเกตเห็นได้ หรืออะไรก็ตามที่ถูกนำเข้ามาสู่ความสนใจของผู้บริโภค โดยผ่านทางประสาททั้ง 5

การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ในความนึกคิดของผู้บริโภค การตอบสนองหรือพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากการได้ปฏิบัติ ประสบการณ์หรือการเกิดขึ้นของสัญชาตญาณ

ทัศนคติ (Attitudes) หมายถึง กลุ่มกว้าง ๆ ของความรู้สึกที่มีอยู่ภายในตัวของมนุษย์หรือความเห็นที่เป็นรูปแบบของพฤติกรรมของบุคคล

2. ปัจจัยภายนอกของบุคคล หรืออิทธิพลของสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

อิทธิพลของครอบครัว (Family influences) เป็นอิทธิพลที่เกิดจากสมาชิกภายในครัวเรือน

อิทธิพลของสังคม (Social influences) เป็นผลลัพธ์จากการติดต่อกันของบุคคลทุกคนกับคนอื่น ๆ ที่นอกเหนือไปจากครอบครัว

อิทธิพลของธุรกิจ (Business influences) การติดต่อโดยตรงของบุคคลที่มีต่อธุรกิจ ร้านค้าหรือโดยผ่านทางกรขายโดยใช้บุคคล และการโฆษณา

อิทธิพลของวัฒนธรรม (Cultural influences) เป็นเรื่องของความเชื่อที่มีอยู่ในตัวของบุคคลและการลงโทษในสังคมที่พัฒนาขึ้นอยู่ตลอดเวลาด้วยระบบของสังคมนั้น

อิทธิพลทางเศรษฐกิจหรืออิทธิพลของรายได้ (Economic or income influences) เป็นข้อจำกัดหรือตัวกำหนดที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในรูปของตัวเงินและปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

อดุลย์ จาตุรงกุล (2546 : 170) ได้ให้ความหมาย การตัดสินใจซื้อว่าเป็นกระบวนการตัดสินใจขององค์กรโดยกำหนดความต้องการของสินค้าและบริการที่ต้องซื้อแล้วระบุ ประเมินและเลือกตราหือและผู้ขายรายต่างๆ

ทิพย์วัลย์ สัจจันทร์และคณะ (2546 : 110) กล่าวว่า การตัดสินใจเป็นการเลือกทางเลือกมาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา ซึ่งต้องมีทางเลือกหลายๆ ทางเลือกเกิดขึ้นก่อน แล้วนำมาเปรียบเทียบกันจนได้ทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดมาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาต่อไป

1. การตัดสินใจแบบสลับซับซ้อน (Complex decision making) มักเกิดในสินค้าที่ผู้บริโภคมีความเกี่ยวพันสูง และต้องใช้กระบวนการตัดสินใจที่สลับซับซ้อน เช่น การตัดสินใจซื้อสินค้าประเภทรถยนต์ ผู้บริโภคต้องใช้การตัดสินใจอย่างรอบคอบ มีการแสวงหาข้อมูลข่าวสารเพื่อใช้ในการประเมินทางเลือกก่อนที่จะมีการตัดสินใจซื้อสินค้า

2. ความภักดีต่อตราสินค้า (Brand loyalty) เป็นรูปแบบของพฤติกรรมที่ผู้บริโภคที่มีความภักดีต่อตราสินค้า จะเกิดเมื่อผู้บริโภคมีความเกี่ยวข้องกับสินค้า แต่การซื้อสินค้าดังกล่าวเป็นการซื้อซ้ำที่ผู้บริโภคได้เรียนรู้จากประสบการณ์เดิมที่มีอยู่แล้ว จึงใช้ช่วงเวลาในการตัดสินใจค่อนข้างน้อย แม้ว่าสินค้าที่ซื้อจะมีความเกี่ยวข้องกับผู้บริโภคสูง แต่ผู้บริโภคมีความสามารถในการตัดสินใจซื้อสินค้านั้นอย่างรวดเร็วโดยใช้ ความพึงพอใจจากประสบการณ์ที่ผ่านมา หรือใช้ความภักดีในตราสินค้านั้นเป็นการตัดสินใจ

3. การตัดสินใจแบบมีเวลาจำกัด (Limited decision making) เป็นการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ผู้บริโภคมีความเกี่ยวข้องต่ำ แต่จำเป็นต้องใช้ความพยายามในการตัดสินใจอย่างรอบคอบในการเปรียบเทียบเพื่อตัดสินใจทดลองใช้สินค้านั้น

4. การตัดสินใจแบบเฉื่อย (Inertia) เป็นรูปแบบพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคมีความเกี่ยวข้องกับสินค้าต่ำ และไม่มี ความแตกต่างอย่างสำคัญระหว่างตราสินค้า เช่น ในการเลือกซื้อเกลือ ถ้าผู้บริโภคซื้อเกลือตราเดิม พฤติกรรมดังกล่าวไม่ได้เป็นผลมาจากความภักดีต่อตราสินค้าแต่จะเลือกซื้อสินค้าเพราะความใกล้ชิด และหลังจากที่การซื้อผ่านไปก็ไม่มี การประเมินสินค้า ดังนั้น สำหรับสินค้าที่มีความเกี่ยวข้องต่ำ กระบวนการตัดสินใจเริ่มจากความเชื่อเกี่ยวกับตราสินค้า ซึ่งมาจากการเรียนรู้ที่เฉื่อย ตามด้วยการตัดสินใจซื้อ และอาจมีการประเมินสินค้าหรือไม่ก็ได้

เกณฑ์การแบ่งส่วนตลาดของผู้บริโภค

การแบ่งกลุ่มลูกค้า หมายถึง การจัดกลุ่มของลูกค้าที่มีคุณลักษณะคล้ายกัน เช่น อายุ, เพศ, ความสนใจ, นิัยการใช้จ่าย และอื่นๆ วัตถุประสงค์ของการแบ่งกลุ่มลูกค้าเพื่อช่วยให้องค์กรสามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มต่างๆ และสามารถกำหนดลูกค้ากลุ่มเป้าหมายในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งสามารถทำการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การแบ่งส่วนตลาด หมายถึง กระบวนการของการกำหนดและจัดกลุ่มย่อยของตลาดที่แตกต่างกันของลูกค้าที่จะนำ เสนอผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันและตอบสนองความต้องการเฉพาะกลุ่มลูกค้าแต่ละตลาด ตัวอย่างเช่น การผลิตแซนวิชสำหรับกลุ่มลูกค้าที่รับประทานมังสวิรัต และสำหรับกลุ่มลูกค้าที่รับประทานเนื้อสัตว์ วัตถุประสงค์ของการแบ่งส่วนตลาดเพื่อการออกแบบส่วนประสมทางการตลาด (Design a marketing mix) ได้ตรงตามความคาดหวังของลูกค้าที่เป็นเป้าหมาย

ตัวแปรของการแบ่งส่วนตลาด

การแบ่งส่วนตลาดตามภูมิศาสตร์ (Geographic Segmentation) เป็นรูปแบบง่ายๆของการแบ่งส่วนตลาด หากอยู่ในภูมิภาคเดียวกันจะมีลักษณะทั่วไปที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติการซื้อที่คล้ายกัน ส่วนในตลาดต่างประเทศจะต้องทำการวิเคราะห์ลักษณะของตลาดนั้นๆ เช่น ประชากร รายได้ต่อหัว นโยบายการค้าของประเทศ รวมถึงรสนิยม และการแข่งขันในตลาด

การแบ่งส่วนตลาดตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ (Demographic Segmentation) โดยการแบ่งตามอายุ (เช่น การขายเสื้อผ้า) หรือตามเพศ (เช่น การขายเครื่องสำอาง) หรือตามขนาดของครอบครัว (เช่น การขายอาหารเข้าซีเรียลในขนาดต่างๆ) หรือตามกลุ่มรายได้ (เช่นการขายสินค้าที่มีแบรนด์และสินค้าไม่มีแบรนด์ในซูเปอร์มาร์เก็ต) หรือตามอาชีพ

การแบ่งส่วนตลาดตามจิตนิสัย (Psychographic Segmentation) การระบุลักษณะบุคลิกภาพและลักษณะที่แตกต่างกันในกลุ่มของประชากร

การแบ่งส่วนตลาดตามพฤติกรรม (Behavioristic segmentation) เป็นรูปแบบการแบ่งตามพฤติกรรมผู้บริโภค (เช่น ซื้อบ่อยหรือนานๆ ครั้ง เป็นต้น) ยกตัวอย่างเช่น คนกลุ่มหนึ่งของตลาดจะซื้อผลิตภัณฑ์แบรนด์เดียวเสมอ ในขณะที่คนอีกกลุ่มหนึ่งของตลาดมักซื้อผลิตภัณฑ์เปลี่ยนแบรนด์ไปเรื่อยๆ อีกตัวอย่างหนึ่ง คนที่เป็นนักดื่มที่มีประสบการณ์มักจะดื่มเหล้าโดยยึดติดกับแบรนด์ที่ชอบ แต่สำหรับนักดื่มที่ไม่มีประสบการณ์มักจะลองดื่มเหล้าบ้าง เบียร์บ้าง หรือเปลี่ยนแบรนด์ไปเรื่อยๆ เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สิทธิศักดิ์ สุวรรณ (2556 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาในเรื่องของ (1)เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการเลือกซื้อโทรศัพท์ สมาร์ทโฟนของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร และ(2)เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดกับพฤติกรรมการเลือกซื้อโทรศัพท์ Smartphone ของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาที่เลือกซื้อหรือกำลังตัดสินใจซื้อโทรศัพท์สมาร์โฟนในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation)

ผลการศึกษาพบว่า (1) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ด้าน เพศ อายุ รายได้ต่อเดือน มหาวิทยาลัยที่ศึกษาอยู่ ชั้นปีที่ศึกษากับพฤติกรรมการเลือกซื้อโทรศัพท์สมาร์โฟนของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า โดยรวมไม่มีความสัมพันธ์กัน อาจเป็นเพราะ สภาวะแวดล้อมปัจจัยด้านอื่น เช่น สภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน ลักษณะ บุคลิกภาพของแต่ละบุคคล คณะ สาขาที่ศึกษาอยู่

(2) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้าน ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด กับพฤติกรรมการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ภาพรวมส่วนมากมีความสัมพันธ์ไปในทางบวก ด้านที่ให้ค่าความสัมพันธ์สูงสุดคือด้านผลิตภัณฑ์เนื่องจากในปัจจุบัน โทรศัพท์มือถือมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อแข่งขันกับคู่แข่งซึ่งในปัจจุบันมีการเจริญเติบโตและแข่งขันกันสูงมาก ดังนั้นผู้ผลิตจึงเน้นรูปแบบผลิตภัณฑ์ ให้ทันกับยุคสมัย ครอบคลุมทุกการใช้งาน ใช้งานง่ายสะดวกสบาย เพื่อตอบสนองผู้บริโภคที่ในปัจจุบันมีความเปลี่ยนแปลงในทางเทคโนโลยีที่รวดเร็ว

เรวัฒน์ กันทะยอม (2543) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยการออกแบบสอบถาม ใช้สถิติ ตารางแจกแจงความถี่ ร้อยละ และการทดสอบไคสแคว์ ผลจากการศึกษาพบว่า โทรศัพท์เคลื่อนที่กลุ่มตัวอย่างที่เลือกมากที่สุดคือโทรศัพท์มือถือ รองลงมาคือ โฟนลิ้งค์ ส่วนใหญ่จะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นระยะเวลา 1-2 ปี รองลงมาคือ 3-4 ปี ด้านราคาส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 1,500-2,000 บาทต่อเดือนปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดคือ ราคาของวิทยุติดตามตัวรองลงมาคือ ความถูกต้องรวดเร็วในการรับส่งข้อความ ปัญหาที่พบบ่อยคือ ไม่ได้รับข้อความ ติดต่อกับศูนย์ข้อความยาก ตามลำดับวัตถุประสงค์การใช้งานของกลุ่มที่มีภูมิลำเนาอยู่เชียงใหม่เพื่อติดต่อกับเพื่อนส่วนผู้ที่มิมีภูมิลำเนาอยู่นอกจังหวัดเชียงใหม่จะใช้ติดต่อกับผู้ปกครองและเพื่อน ส่วนราคาที่เหมาะสมของโทรศัพท์เคลื่อนที่อยู่ที่ 1,000-2,000 บาท

พรพิมล พงษ์ (2545) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ในการซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่าสัดส่วนการใช้โทรศัพท์ของนักศึกษาชายและหญิงใกล้เคียงกัน โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีการใช้โทรศัพท์ที่มากที่สุด ซึ่งส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ที่ภาคเหนือและมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 3,001-4,000 บาท รองลงมา 4,001-5,000 บาท ทั้งนี้รายได้ส่วนใหญ่ของนักศึกษาจะมาจากผู้ปกครองมากที่สุดและรายได้ของผู้ปกครองส่วนใหญ่จะมีรายได้ 20,001-30,000 บาททางด้านพฤติกรรมผู้บริโภค พบว่ามือถือที่ได้รับความนิยมมากที่สุด Nokia, Siemens Motorola และ Trium ตามลำดับ สาเหตุคือ เชื่อมั่นในคุณภาพ ในส่วนของระบบของโทรศัพท์ที่จะใช้ระบบเดิมเงินมากกว่าจ่ายแบบรายเดือน ส่วนทางด้านราคานักศึกษาจะซื้อระหว่าง 3,000-6,000 บาทต่อเครื่องมากที่สุด โดยจุดประสงค์หลักคือใช้ติดต่อกับผู้ปกครอง

ทงศักดิ์ อุดมเจริญวงศ์ (2555) วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการ บนสมาร์โฟนของนักธุรกิจบริษัท ยูนิซีดี (ประเทศไทย) จำกัด ได้แก่

(1) การเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์โฟน (2) เปรียบเทียบการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์โฟนของนักธุรกิจบริษัท ยูนิซีดี (ประเทศไทย) จำกัด (3) พฤติกรรมการใช้ สมาร์โฟน

(4) ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สมาร์ทโฟน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ ได้แก่ นักธุรกิจ บริษัท ยูนิซีดี (ประเทศไทย) จำกัด ที่เลือกใช้สมาร์ทโฟน ระบบปฏิบัติการ iOS และ Blackberry OS จำนวน 400 ตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างกรอกแบบสอบถามด้วยตนเองเอง (self administered questionnaire) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจง ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ t test การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวน จำแนกทางเดียว (one-way analysis of variance--ANOVA) เปรียบเทียบเชิงซ้อนรายคู่ (multiple comparison) ของ LSD ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรคู่ใดที่มีความแตกต่างและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของ ตัวแปร ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ นักธุรกิจบริษัท ยูนิซีดี (ประเทศไทย) จำกัด ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 36-40 ปี สถานภาพโสด จบการศึกษาระดับปริญญาตรี เงินเดือน 50,001 บาทขึ้นไป ทำงานไม่เกิน 1 ปี ส่วนใหญ่ทำงานตำแหน่ง Director พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของนักธุรกิจบริษัท ยูนิซีดี (ประเทศไทย) จำกัด ส่วนใหญ่ใช้ระบบปฏิบัติการ BlackBerry OS ใช้เครือข่าย Dtac ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ เครื่องเดิมระหว่าง 1-2 ปี โทรศัพท์ที่นิยมใช้มากที่สุดราคา 20,001 บาทขึ้นไป นักธุรกิจ ส่วนใหญ่ซื้อโทรศัพท์จากร้านโทรศัพท์เคลื่อนที่ตาม Mobile Shop โดยพิจารณาการซื้อ จากความสะดวกในชีวิตประจำวันเป็นหลัก ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สมาร์ทโฟนของนักธุรกิจบริษัท ยูนิซีดี (ประเทศไทย) จำกัด ได้แก่ ใช้ติดต่อสนทนา การค้นหาข้อมูลข่าวสาร ใช้ 3G รวมไปถึงการสื่อสารผ่าน Social Network ได้แก่ Facebook, Twitter, My space และระบบการแจ้งเตือนของสมาร์ทโฟน

Pousttchi and Wiedermann มีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยทางการตลาดทั้งด้านผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพดี รูปลักษณ์และสีสันสวยงาม ประโยชน์ใช้สอย ราคาที่สมเหตุสมผล และบริการด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่สะดวกสบาย ด้านบุคคลต้องมีความสามารถในการให้บริการจะมีอิทธิพลต่อการใช้บริการอย่างมากแตกต่างกันไปตามลักษณะของการให้บริการ

Susan and Crispin (2007) ศึกษาเรื่อง Young People and their Emergent Communication Technologies เป็นการศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของกลุ่มวัยรุ่น ผลการวิจัยพบว่า วัยรุ่นใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อแสดงถึงความสามารถในการจัดการกับชีวิตของตนเองได้ ในขณะที่ผู้ปกครองยังคงสามารถติดต่อกับลูก ๆ ได้ทางโทรศัพท์เคลื่อนที่เช่นกัน นอกจากนี้ยังกล่าวว่า โทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่ใช่เพียงแค่อุปกรณ์สื่อสารเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงสถานภาพทางการเงิน และแสดงถึงความเป็นลักษณะบุคคลโดยดูจากการเลือกสีของโทรศัพท์เคลื่อนที่ การใช้เสียงเรียกเข้า และการใช้ภาพบนจอโทรศัพท์เคลื่อนที่

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยที่มุ่งศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการบนสมาร์ตโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ ครบถ้วน และตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ มีรายละเอียดในการทำวิจัยแต่ละขั้นตอนดังนี้

แบบวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยทำการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนั้นคือกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการบนสมาร์ตโฟน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 3,834,031 คน (รายงานการศึกษา : โครงสร้างประชากรจำแนกตามอายุและเพศในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี พ.ศ.2554)

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ทางผู้ทำวิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 202 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นเครื่องมือในการหาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการบนสมาร์ตโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีการเก็บข้อมูลที่รวบรวมมาจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยข้อคำถามที่ตั้งไว้นั้นได้

ครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งแบบสอบถามได้แบ่งออกเป็นทั้งหมด 4 ส่วน คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะประชากร แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน แบบสอบถามเกี่ยวกับประโยชน์จากการใช้สมาร์ทโฟนและแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะประชากร ส่วนนี้เป็นส่วนที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นแบบสอบถามที่ให้เลือกตอบเพียงข้อเดียว มีข้อคำถามรวม 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาในการทำงาน และแผนการทำงานอยู่

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ส่วนนี้เป็นส่วนที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นแบบสอบถามที่ให้เลือกตอบเพียงข้อเดียว มีข้อคำถามรวมทั้งหมด 7 ข้อ

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับประโยชน์จากการใช้สมาร์ทโฟน ส่วนนี้เป็นส่วนที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นแบบสอบถามที่ให้เลือกตอบเพียงข้อเดียว มีข้อคำถามรวม 3 ข้อ

ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร โดยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ชนิด 5 ตัวเลือก มีการวัดแบบประเภทช่วง (interval scale) มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 คะแนน = มากที่สุด

4 คะแนน = มาก

3 คะแนน = ปานกลาง

2 คะแนน = น้อย

1 คะแนน = น้อยที่สุด

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่ จะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างพิจารณา ระดับการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน โดยใช้เกณฑ์การหาระดับในการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน ด้วยการหาพิสัย (range) ของชั้นซึ่งคำนวณจากสูตรดังนี้

$$\text{พิสัย} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

เมื่อนำคะแนนมาแทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} \text{พิสัย} &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวสามารถที่จะแปลความหมายของระดับการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน ได้ดังนี้

ระดับการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน	ระดับคะแนน
มีการเลือกใช้อยู่ในระดับน้อยที่สุด	1.00-1.79
มีการเลือกใช้อยู่ในระดับน้อย	1.80-2.59
มีการเลือกใช้อยู่ในระดับปานกลาง	2.60-3.39
มีการเลือกใช้อยู่ในระดับมาก	3.40-4.19
มีการเลือกใช้อยู่ในระดับมากที่สุด	4.20-5.00

การทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้ทดสอบหาความถูกต้อง (validity) และความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบสอบถามดังต่อไปนี้ (วิชญ์ สุวรรณเพิ่ม, 2547, หน้า 10)

1. การทดสอบความถูกต้อง (validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้จัดทำไว้ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้พิจารณา ตรวจสอบความถูกต้องตรงทางด้านเนื้อหา (content validity) และความถูกต้องทางโครงสร้าง (construct validity) ความเหมาะสมทางภาษา เพื่อขอคำแนะนำในการนำไปปรับปรุงแก้ไข เลือกเอาเฉพาะข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรงแล้วไปทดสอบก่อนเก็บข้อมูลจริง เพื่อให้หาความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม

2. การทดสอบความน่าเชื่อถือ หรือความเชื่อถือ (reliability) ของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ โดยเลือกทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างก่อน (pre-test) จำนวน 30 เพื่อทดสอบความชัดเจนและเข้าใจในตัวแบบสอบถาม เพื่อหาจุดบกพร่อง และนำไปแก้ไขให้เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จนพร้อมที่จะนำไปทำการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1. ลักษณะประชากร หมายถึง ลักษณะความแตกต่างของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีพฤติกรรมในการใช้สมาร์ทโฟนที่ไม่เหมือนกันในแต่ละตัวบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาในการทำงาน และแผนกที่ตนทำงานอยู่

2. พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน หมายถึง ช่วงระยะเวลา ความยาวนานวัตถุประสงค์ในการใช้สมาร์ทโฟน

3. ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สมาร์ทโฟน หมายถึง ผลประโยชน์ที่ผู้ใช้งานสมาร์ทโฟนได้รับจากคุณสมบัติของสมาร์ทโฟนนั้นๆ เช่น การสนทนา เทคโนโลยี ความทันสมัยความสะดวกสบาย และอื่น ๆ

ตัวแปรตาม ได้แก่ การตัดสินใจที่จะซื้อ หมายถึง การตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนที่เกิดจากความต้องการของผู้ใช้ ที่มีต่อคุณสมบัติต่างๆ ของสมาร์ทโฟน เช่น ความสะดวกสบายในการใช้งาน เทคโนโลยี ราคา รูปทรง และอื่น ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ทางสถิติ SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บมาได้และทดสอบสมมติฐาน โดยหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบข้อมูล (editing) โดยตรวจสอบถึงความครบถ้วนของข้อมูลในแบบสอบถาม

2. การลงรหัส (coding) โดยนำแบบสอบถามที่คัดแยกแล้ว นำไปประมวลผลด้วยการลงรหัสตามที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้าใน Microsoft Excel

3. การประมวลผล (computing) โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามที่ได้จากการลงรหัสใน Microsoft Excel มาเข้าโปรแกรม SPSS เพื่อประมวลผล

4. นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มาเสนอด้วยค่าทางสถิติ ดังนี้

4.1 ค่าสถิติร้อยละ (percentage) ใช้สำหรับการอธิบายถึงลักษณะประชากรของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร โดยอธิบายถึงพฤติกรรมการใช้งานสมาร์ทโฟน และประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สมาร์ทโฟน

4.2 ค่าเฉลี่ย (mean) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation--SD) ใช้สำหรับอธิบายการเลือกระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

4.3 ค่า One-way ANOVA (F test) ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน สำหรับกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไปหากผลลัพธ์ที่ได้จากความแปรปรวนพบว่า กลุ่มต่าง ๆ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะใช้การทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธี Scheffé เพื่อวิเคราะห์หากกลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างกัน ได้แก่ อายุ สถานภาพ การศึกษา รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาในการทำงาน แผนกที่ทำงาน พฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟน ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สมาร์ตโฟน กับการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจำนวน 202 คน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ผลทางสถิติและทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยโปรแกรม SPSS ซึ่งมีลำดับการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะประชากรของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ประโยชน์จากการใช้สมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยปัจจัยการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 5 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ได้จากการสำรวจรายละเอียดต่าง ๆ โดยของผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดนี้ได้นำเสนอออกมาในรูปแบบของตารางประกอบคำบรรยายตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะประชากร

ตาราง 4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเรื่องของเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	74	36
หญิง	128	64
รวม	202	100

จากตารางที่ 4.1 มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 202 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 64 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยที่เพศชายมีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 36

ตาราง 4.2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเรื่องของอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
อายุน้อยกว่า 21 ปี	1	0
21-25 ปี	32	16
26-30 ปี	72	36
31-35 ปี	39	19
36-40 ปี	19	9
41-45 ปี	20	10
46-50 ปี	7	3
51-55 ปี	9	4
56 ปีขึ้นไป	3	1
รวม	202	100

จากตารางที่ 4.2 กลุ่มอายุของผู้ทำแบบสอบถามที่มีอายุน้อยกว่า 21 ปี มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0 อายุ 21-25 ปี มีจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 16 อายุ 26-30 ปี มีจำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 36 อายุ 31-35 ปี มีจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 19 อายุ 36-40 ปี มีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 9 อายุ 41-45 ปี มีจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 10 อายุ 46-50 ปี มีจำนวน 7 คน คิดเป็น

ร้อยละ 3 อายุ 51-55 ปี มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 4 และช่วงอายุตั้งแต่ 56 ปี ขึ้นไปมีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1

ตาราง 4.3 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวเรื่องของสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
โสด	150	74
สมรส	52	26
อื่น ๆ	0	0
รวม	202	100

จากตารางที่ 4.3 สถานภาพของผู้ที่ทำแบบสอบถามมีผู้ที่เป็นโสด จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 74 และ สมรสแล้วจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 26

ตาราง 4.4 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวเรื่องของระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนต้น	1	0
มัธยมศึกษาตอนปลาย	0	0
ปวช./ปวส.	7	3
ปริญญาตรี	119	59
ปริญญาโท	71	36
สูงกว่าปริญญาโท	4	2
รวม	202	100

จากตารางที่ 4.4 ระดับการศึกษาของผู้ทำแบบสอบถามนั้น ระดับปริญญาตรีมีจำนวนมากที่สุด คือ 119 คน คิดเป็นร้อยละ 59 รองลงมา คือ ระดับปริญญาโท จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 35 ระดับ ปวช./ ปวส. มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 3 สูงกว่าระดับปริญญาโทมีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2 และ ส่วนที่น้อยที่สุด คือ มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1 คน

ตาราง 4.5 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวเรื่องของรายได้

รายได้	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000 บาท	6	3
10,001-20,000 บาท	46	23
20,001-30,000 บาท	47	23
30,001-40,000 บาท	34	17
40,001-50,000 บาท	17	8
50,001 ขึ้นไป	52	26
รวม	202	100

จากตารางที่ 4.5 รายได้ต่อเดือน 50,000 บาท ขึ้นไป มีจำนวนมากที่สุดคือ 52 คน คิดเป็นร้อยละ 26 รองลงมาคือ ช่วง 20,001 – 30,000 บาท มีจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 23 ช่วง 10,001 – 20,000 บาท มีจำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 23 ช่วง 30,001 – 40,000 บาท มีจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 17 ช่วง 40,001 – 50,000 บาท มีจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ และน้อยที่สุดคือ ไม่เกิน 10,000 บาท มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 3

ตาราง 4.6 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวเรื่องระยะเวลาที่ทำงาน

ระยะเวลาที่ทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เกิน 1 ปี	31	15
ระหว่าง 1-2 ปี	21	10
ระหว่าง 2-3 ปี	32	16
ระหว่าง 3-4 ปี	30	15
ระหว่าง 4-5 ปี	12	6
5 ปีขึ้นไป	76	38
รวม	202	100

จากตารางที่ 4.6 ระยะเวลาการทำงานในบริษัทของผู้ทำแบบสอบถาม 5 ปีขึ้นไป มีจำนวนมากที่สุด คือ 76 คน คิดเป็นร้อยละ 38 รองลงมาคือ ระหว่าง 2-3 ปี จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 16 ไม่เกิน 1 ปี มีจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 15 ระหว่าง 3-4 ปี มีจำนวน 30 คน คิดเป็น

ร้อยละ 15 ระหว่าง 1-2 ปี มีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 10 และน้อยที่สุดคือ ระหว่าง 4-5 ปี มีจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 5

ตาราง 4.7 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวเรื่องของแผนกที่ทำงาน

แผนกที่ทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
บัญชี	34	18
การเงิน	45	23
วิศวกร	13	7
พนักงานขาย	27	14
ไอที	18	9
ซ่อมบำรุง	3	2
จัดการทรัพยากรมนุษย์	4	2
ยังไม่มีตำแหน่ง	7	4
อื่นๆ	51	21
รวม	202	100

จากตารางที่ 4.7 แผนกที่ทำงานของผู้ทำแบบสอบถาม ซึ่งการเงินมีจำนวนมากที่สุด คือ 45 คน คิดเป็นร้อยละ 23 รองลงมาคือ อื่นๆ มีจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 21 บัญชี มีจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 18 พนักงานขาย มีจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 14 ไอที มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 9 วิศวกร มีจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 7 ยังไม่มีตำแหน่ง จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 4 จัดการทรัพยากรมนุษย์ มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2 และแผนกซ่อมบำรุงมีจำนวนน้อยที่สุด คือ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน

ตาราง 4.8 จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนที่ใช้	จำนวน	ร้อยละ
iOS	108	54
BlackBerry OS	0	0
Windows	5	3
Android OS หรืออื่น ๆ	89	43
รวม	202	100

จากตารางที่ 4.8 ผู้ทำแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้ระบบปฏิบัติการ iOS ซึ่งมีจำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 54 รองลงมาคือ Android มีจำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 44 และ น้อยที่สุดคือ Windows มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3

ตาราง 4.9 จำนวนร้อยละของพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับการเลือกใช้เครือข่ายโทรศัพท์

เครือข่ายโทรศัพท์ที่ใช้	จำนวน	ร้อยละ
AIS	68	34
Dtac	82	40
TRUE	52	26
รวม	202	100

จากตารางที่ 4.9 ผู้ทำแบบสอบถามจะใช้เครือข่าย Dtac มากที่สุด คือ 82 คน คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาคือ AIS จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 34 และน้อยที่สุด คือ TRUE จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 26

ตาราง 4.10 จำนวนร้อยละของพฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับระยะเวลาใช้งานของสมาร์ตโฟน

ระยะเวลาใช้งานของสมาร์ตโฟน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เกิน 1 ปี	10	5
ระหว่าง 1-2 ปี	37	18
ระหว่าง 2-3 ปี	50	25
ระหว่าง 3-4 ปี	35	16
มากกว่า 4 ปีขึ้นไป	70	36
รวม	202	100

จากตารางที่ 4.10 ผู้ทำแบบสอบถามมีระยะเวลาการใช้งานสมาร์ตโฟนมากที่สุดคือมากกว่า 4 ปีขึ้นไป คือ จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 36 รองลงมาอยู่ที่ ระหว่าง 2-3 ปี มีจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ระหว่าง 1-2 ปี มีจำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 18 ระหว่าง 3-4 ปี มีจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 16 และไม่เกิน 1 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด คือ 10 คน คิดเป็นร้อยละ 5

ตาราง 4.11 จำนวนร้อยละของพฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับราคาของสมาร์ตโฟน

ราคาของสมาร์ตโฟน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5,000 บาท	3	2
5,000-10,000 บาท	18	9
10,001-15,000 บาท	18	9
15,001-20,000 บาท	39	18
20,001 บาทขึ้นไป	124	62
รวม	202	100

จากตารางที่ 4.11 ผู้ทำแบบสอบถามซื้อสมาร์ตโฟนที่ราคา 20,001 บาทขึ้นไปมากที่สุดจำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 62 ราคา 15,001-20,000 บาท จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 18 ราคา 10,001-15,000 บาทและราคา 5,000-10,000 บาท มีจำนวนอย่างละ 18 คน และคิดเป็นร้อยละ 9 เท่ากัน และราคา ต่ำกว่า 5,000 บาท มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2

ตาราง 4.12 จำนวนร้อยละของพฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับแหล่งจำหน่ายสมาร์ตโฟน

แหล่งจำหน่ายสมาร์ตโฟน	จำนวน	ร้อยละ
ร้านขายโทรศัพท์เคลื่อนที่ Mobile Shop	124	63
ร้านขายโทรศัพท์เคลื่อนที่ตามศูนย์ IT	39	19
ร้านขายโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั่วไป	17	7
อื่น ๆ	22	11
รวม	202	100

จากตารางที่ 4.12 ผู้ทำแบบสอบถามเลือกซื้อสมาร์ตโฟนจากร้านขายโทรศัพท์เคลื่อนที่ Mobile Shop มากที่สุด คือ 124 คน คิดเป็นร้อยละ 63 รองลงมาจะเป็นร้านขายโทรศัพท์เคลื่อนที่ตามศูนย์ IT จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 19 ซื่อจากที่อื่นๆ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 11 และร้านขายโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั่วไปน้อยที่สุดคือ 17 คน คิดเป็นร้อยละ 7

ตาราง 4.13 จำนวนร้อยละของพฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลของสมาร์ตโฟน

แหล่งการหาข้อมูลของสมาร์ตโฟน	จำนวน	ร้อยละ
ทางอินเทอร์เน็ต	143	72
หนังสือพิมพ์/นิตยสาร	1	1
วิทยุ/โทรทัศน์	3	2
เพื่อนหรือญาติแนะนำ	48	22
อื่น ๆ	7	3
รวม	202	100

จากตารางที่ 4.13 ผู้ทำแบบสอบถามเลือกทางอินเทอร์เน็ตมากที่สุด จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 72 รองลงมาเป็นเพื่อนหรือญาติแนะนำ จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 22 อื่นๆ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 3 วิทยุ/โทรทัศน์ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2 หนังสือพิมพ์/นิตยสาร จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1

ตาราง 4.14 จำนวนร้อยละของพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับเหตุผลที่เลือกซื้อสมาร์ทโฟน (เลือกมากกว่า 1 ข้อ)

เหตุผลที่เลือกซื้อสมาร์ทโฟน	จำนวน	อันดับ
ความสะดวกในชีวิตประจำวัน	169	26
ใช้ในการประกอบธุรกิจ	60	9
เพื่อความทันสมัย	81	13
ราคาเครื่อง	50	8
ยี่ห้อเครื่อง	49	8
ฟังก์ชันในการใช้งาน	152	24
เพื่อความบันเทิง	82	13

จากตารางที่ 4.14 เกี่ยวกับเหตุผลที่เลือกซื้อสมาร์ทโฟนจะเห็นได้ว่าผลที่ออกมา อันดับ ที่ 1 ความสะดวกในชีวิตประจำวัน อันดับ ที่ 2 ฟังก์ชันในการใช้งาน อันดับ ที่ 3 เพื่อความบันเทิง อันดับ ที่ 4 เพื่อความทันสมัย อันดับ ที่ 5 ใช้ในการประกอบธุรกิจ อันดับ ที่ 6 ราคาเครื่อง อันดับ ที่ 7 ยี่ห้อเครื่อง

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สมาร์ทโฟน

ตาราง 4.15 จำนวนร้อยละประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สมาร์ทโฟน เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากสมาร์ทโฟน

การใช้ประโยชน์จากสมาร์ทโฟน	จำนวน	ร้อยละ
ติดต่อสนทนา	63	31
ค้นหาข้อมูล	15	8
ใช้งานเครือข่ายสังคม	47	24
ใช้บริการอินเทอร์เน็ต	53	25
อำนวยความสะดวกในด้านการใช้งาน	24	12
รวม	202	100

จากตารางที่ 4.15 ผู้ทำแบบสอบถามเลือกการติดต่อสนทนามากที่สุดคือ 63 คน คิดเป็นร้อยละ 31 รองลงมาคือ ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ใช้งานเครือข่าย

สังคม จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 24 หน่วยงานความสะดวกในด้านการงาน จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 12 และน้อยที่สุดคือ เก็บข้อมูล มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 8

ตาราง 4.16 จำนวนร้อยละประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สมาร์ทโฟน เกี่ยวกับใช้ประโยชน์อะไรจากบริการ Edge/Gprs/3G/Wifi

ประโยชน์จากการใช้บริการ Edge/Gprs/3G/Wifi	จำนวน	ร้อยละ
ค้นหาข้อมูลข่าวสาร	71	36
บริการเครือข่ายสังคม	99	50
บริการ e-mail	16	8
โทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ต	13	4
อื่นๆ	3	2
รวม	202	100

จากตารางที่ 4.16 ผู้ทำแบบสอบถามเลือก บริการเครือข่ายสังคม มากที่สุด จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือ ค้นหาข้อมูลข่าวสาร จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 36 บริการ e-mail จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 8 โทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ต จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 4 และอื่นๆ มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2

ตาราง 4.17 จำนวนร้อยละประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สมาร์ทโฟนเกี่ยวกับการใช้บริการ Mobile Internet จากการเชื่อมต่อแบบใด

การใช้บริการ Mobile Internet จากการเชื่อมต่อแบบใด	จำนวน	ร้อยละ
EDGE/GPRS	10	5
WiFi	61	31
3G	131	64
รวม	202	100

จากตารางที่ 4.17 ผู้ทำแบบสอบถามเลือก 3G มากที่สุด จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 64 รองลงมาคือ Wifi มีจำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 31 น้อยที่สุดคือ EDGE/GPRS มีจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 5

ตาราง 4.18 จำนวนร้อยละประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สมาร์ทโฟน เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ผ่าน การติดต่อสื่อสารบนสมาร์ทโฟนรูปแบบใด

ติดต่อสื่อสารบนสมาร์ทโฟนรูปแบบใด	จำนวน	ร้อยละ
การสื่อสารแบบ Chat ผ่าน Applications เช่น Whatsapp, Line, BBM, MSN	146	73
การสื่อสารผ่าน Social Network เช่น Facebook, Twitter, My Space	42	21
การติดต่อสื่อสารรูปแบบ e-mail	8	4
อื่นๆ	6	2
รวม	202	100

จากตารางที่ 4.18 ผู้ทำแบบสอบถามเลือกการสื่อสารแบบ Chat ผ่าน Applications เช่น Whatsapp, Line, BBM, MSN มากที่สุด คือ จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 73 รองลงมาคือ การสื่อสารผ่าน Social Network เช่น Facebook, Twitter, My Space จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 21 การติดต่อสื่อสารรูปแบบ e-mail จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 4 และอื่นๆ มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2

ตาราง 4.19 จำนวนร้อยละประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สมาร์ทโฟน เกี่ยวกับท่านใช้ประโยชน์อะไร จากคุณลักษณะของระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟน

การใช้ประโยชน์ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟน	จำนวน	ร้อยละ
การทำงานแบบ Multitasking เช่น ฟังเพลงพร้อมกับการใช้อินเทอร์เน็ตได้	59	30
ใช้สมาร์ทโฟนทำงานแทนคอมพิวเตอร์ เช่น ค้นหาข้อมูล แก้ไขเอกสาร	98	49
ระบบการแจ้งเตือนของสมาร์ทโฟน เช่น แจ้งเตือนนัดหมาย ปฏิทิน	37	18
ใช้ระบบรักษาความปลอดภัยข้อมูลบนสมาร์ทโฟน	2	1
อื่นๆ	6	2
รวม	202	100

จากตารางที่ 4.19 ผู้ทำแบบสอบถามเลือกใช้สมาร์ทโฟนทำงานแทนคอมพิวเตอร์ เช่น ค้นหาข้อมูล แก้ไขเอกสารมากที่สุด จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 49 รองลงมาคือ การทำงานแบบ Multitasking เช่น ฟังเพลงพร้อมกับการใช้อินเทอร์เน็ตได้ จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 30 ระบบการแจ้งเตือนของสมาร์ทโฟน เช่น แจ้งเตือนนัดหมาย ปฏิทิน จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 18 อื่นๆ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2 และน้อยที่สุดคือ ใช้ระบบรักษาความปลอดภัยข้อมูลบนสมาร์ทโฟน มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1



ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ตโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

ตาราง 4.20 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ตโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

การเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ตโฟน	$\bar{X}$	SD	แปลความหมาย
ยี่ห้อของสมาร์ตโฟน	4.14	.94	มาก
ลักษณะตัวเครื่องของสมาร์ตโฟน	4.42	.75	มากที่สุด
ปรับเปลี่ยนหน้าจอได้ตามต้องการ	3.84	1.06	มาก
หน่วยความจำของสมาร์ตโฟน	4.28	.86	มากที่สุด
ง่ายต่อการใช้งาน	4.57	.64	มากที่สุด
การทำงานแบบหลายหน้าต่างพร้อมกัน	4.17	.81	มาก
เป็นระบบเปิดให้กับนักพัฒนาระบบ	3.94	1.18	มาก
มีแอปพลิเคชันให้เลือกใช้มาก	4.21	.98	มากที่สุด
เพิ่มความคล่องตัวในการทำงาน	4.35	.84	มากที่สุด
มีระบบการแจ้งเตือนที่ดี	4.34	.76	มากที่สุด
เพื่อความบันเทิง	4.26	.87	มากที่สุด
ความปลอดภัยของข้อมูลบนระบบปฏิบัติการ	4.42	.84	มากที่สุด
การจัดการข้อมูลทำได้ง่าย	4.37	.73	มากที่สุด
จัดการพลังงานและทรัพยากรของสมาร์ตโฟน	4.27	.94	มากที่สุด
สามารถสำรองข้อมูลผ่านเครือข่ายไร้สายได้	4.13	1.02	มาก
ส่งไฟล์ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว	4.41	1.01	มากที่สุด
รองรับข้อมูลและไฟล์หลายรูปแบบ	4.27	1.04	มากที่สุด
ระบบการเชื่อมต่อไร้สายหลายรูปแบบ	4.53	.86	มากที่สุด
การถ่ายโอนข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ทำได้ง่าย	4.41	.73	มากที่สุด
รวม	4.28	.89	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.20 จะเห็นได้ว่าผู้ทำแบบสอบถามให้ความสำคัญกับเรื่องของความง่ายของการใช้งานสมาร์ทโฟนมาเป็นอันดับที่หนึ่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 คือมีความสำคัญระดับมากที่สุด

การเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนเรื่องของการเชื่อมต่อไร้สายหลายรูปแบบเป็นอันดับที่สอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 คือมีความสำคัญระดับมากที่สุด

การเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนเกี่ยวกับเรื่องของลักษณะตัวเครื่องของสมาร์ทโฟนเป็นอันดับที่สาม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 คือมีความสำคัญระดับมากที่สุด

การเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนเกี่ยวกับเรื่องของความปลอดภัยของข้อมูลบนระบบปฏิบัติการเป็นอันดับที่สี่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 คือมีความสำคัญระดับมากที่สุด

การเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนเกี่ยวกับเรื่องของการถ่ายโอนข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ทำได้ง่ายเป็นอันดับที่ห้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 คือมีความสำคัญระดับมากที่สุด

การเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนเกี่ยวกับเรื่องของการส่งไฟล์ข้อมูลได้อย่างรวดเร็วเป็นอันดับที่หก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 คือมีความสำคัญระดับมากที่สุด

การเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนเกี่ยวกับเรื่องของการจัดการข้อมูลทำได้ง่ายเป็นอันดับที่เจ็ด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 คือมีความสำคัญระดับมากที่สุด

การเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนเกี่ยวกับเรื่องของเพิ่มความคล่องตัวในการทำงานเป็นอันดับที่แปด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 คือมีความสำคัญระดับมากที่สุด

การเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนเกี่ยวกับเรื่องของมีระบบการแจ้งเตือนที่ดีเป็นอันดับที่เก้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 คือมีความสำคัญระดับมากที่สุด

การเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนเกี่ยวกับเรื่องของหน่วยความจำของสมาร์ทโฟนเป็นอันดับที่สิบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 คือมีความสำคัญระดับมากที่สุด

การเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนเกี่ยวกับเรื่องของการจัดการพลังงานและทรัพยากรของสมาร์ทโฟนเป็นอันดับที่สิบเอ็ด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 คือมีความสำคัญระดับมากที่สุด

การเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนเกี่ยวกับเรื่องของการรองรับข้อมูลและไฟล์หลายรูปแบบ เป็นอันดับที่สิบสอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 คือมีความสำคัญระดับมากที่สุด

การเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนเกี่ยวกับเรื่องของเพื่อความบันเทิง เป็นอันดับที่สิบสาม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 คือมีความสำคัญระดับมากที่สุด

การเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนเกี่ยวกับเรื่องของมีแอปพลิเคชันให้เลือกใช้มาก เป็นอันดับที่สิบสี่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 คือมีความสำคัญระดับมากที่สุด

การเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนเกี่ยวกับเรื่องของการทำงานแบบหลายหน้าต่างพร้อมกัน เป็นอันดับที่สิบห้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 คือมีความสำคัญระดับมาก

การเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนเกี่ยวกับเรื่องของยี่ห้อของสมาร์ทโฟน เป็นอันดับที่สิบหก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 คือมีความสำคัญระดับมาก

การเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนเกี่ยวกับเรื่องของการสามารถสำรองข้อมูลผ่านเครือข่ายไร้สายได้ เป็นอันดับที่สิบเจ็ด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 คือมีความสำคัญระดับมาก

การเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนเกี่ยวกับเรื่องของการเป็นระบบเปิดให้กับนักพัฒนาระบบ เป็นอันดับที่สิบแปด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 คือมีความสำคัญระดับมาก

การเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนเกี่ยวกับเรื่องของการปรับเปลี่ยนหน้าจอได้ตามต้องการเป็นอันดับที่สิบเก้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 คือมีความสำคัญระดับมาก

ส่วนที่ 5 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ได้จากการสำรวจ

การนำเสนอผลการทดสอบสมมติฐานของการวิจัย ทดสอบความแตกต่างของลักษณะประชากร โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ การใช้คำสั่ง Correlate เพื่อใช้ในการคำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปร และการวิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว (one-way analysis of variance--ANOVA) เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระ ที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยทดสอบสมมติฐาน ดังต่อไปนี้

ลักษณะประชากรของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนที่แตกต่างกัน

พฤติกรรมการใช้งานสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนที่แตกต่างกัน

ประโยชน์จากการใช้งานสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนที่แตกต่างกัน

โดยความหมายของการทดสอบสมมติฐานนั้น หากค่า Sig. ที่ได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 หมายความว่า ตัวแปรอิสระนั้นมีผลต่อตัวแปรตาม ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานการวิจัย แต่ถ้าค่า Sig. ที่ได้มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 หมายความว่า ตัวแปรอิสระไม่มีผลต่อตัวแปรตาม ซึ่งเป็นการปฏิเสธ สมมติฐานการวิจัย

ตาราง 4.21 ผลการวิเคราะห์เพื่อการคำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปรในเรื่องความต้องการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน จำแนกตามเพศ

		เพศ	ระบบปฏิบัติการที่ใช้อยู่
เพศ	Pearson Correlation	1	.010
	Sig. (1-tailed)		.444
	N	202	202

จากตารางที่ 4.21 ผลที่ได้จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างเพศ กับการเลือกใช้งานระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน จะเห็นได้ว่าค่า Sig. ที่ได้ คือ 0.444 ซึ่งทำให้ปฏิเสธสมมติฐานเรื่องของเพศนั้นไม่มีผลต่อเรื่องของการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน

ตาราง 4.22 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน จำแนกตามอายุ

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
อายุ	Between Groups	7.178	8	.897	3.252	.002
	Within Groups	53.243	193	.276		
	Total	60.421	201			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า อายุของลักษณะประชากรมีผลต่อเรื่องของการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าเป็นผลที่ยอมรับสมมติฐานการวิจัยว่า อายุที่แตกต่างกัน มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนที่แตกต่างกัน

ตาราง 4.23 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระ ที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนกตามสถานภาพ

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
สถานภาพ	Between Groups	1.670	1	1.670	5.684	.018
	Within Groups	58.751	200	.294		
	Total	60.421	201			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.23 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า สถานภาพของลักษณะประชากรมีผลต่อเรื่องของการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าเป็นผลที่ยอมรับสมมติฐานการวิจัยว่า สถานภาพที่แตกต่างกัน มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนที่แตกต่างกัน

ตาราง 4.24 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระ ที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนกตามระดับการศึกษา

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระดับการศึกษา	Between Groups	1.454	4	.364	1.215	.306
	Within Groups	58.967	197	.299		
	Total	60.421	201			

จากตารางที่ 4.24 ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างระดับการศึกษา กับการเลือกใช้ งานระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จะเห็นได้ว่าค่า Sig. ที่ได้ คือ 0.306 ซึ่งทำให้ปฏิเสธสมมติฐานเรื่องของระดับการศึกษาที่แตกต่างกันนั้น ไม่มีผลต่อเรื่องของการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

ตาราง 4.25 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระ ที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนกตามรายได้

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
รายได้	Between Groups	1.974	5	.395	1.324	.255
	Within Groups	58.447	196	.298		
	Total	60.421	201			

จากตารางที่ 4.25 ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างรายได้ กับการเลือกใช้งานระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จะเห็นได้ว่าค่า Sig. ที่ได้ คือ 0.255 ซึ่งทำให้ปฏิเสธสมมติฐานเรื่องของรายได้ที่แตกต่างกันนั้นไม่มีผลต่อเรื่องของการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

ตาราง 4.26 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระ ที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนกตามระยะเวลาการทำงาน

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระยะเวลาการทำงาน	Between Groups	4.154	5	.831	2.894	.015
	Within Groups	56.267	196	.287		
	Total	60.421	201			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.26 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ระยะเวลาการทำงานของลักษณะประชากรมีผลต่อเรื่องของการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าเป็นผลที่ยอมรับสมมติฐานการวิจัยว่า ระยะเวลาการทำงานที่แตกต่างกัน มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนที่แตกต่างกัน

ตาราง 4.27 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระ ที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนกตามแผนกที่ทำงาน

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
แผนกที่ทำงาน	Between Groups	3.010	8	.376	1.265	.264
	Within Groups	57.411	193	.297		
	Total	60.421	201			

จากตารางที่ 4.27 ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างแผนกที่ทำงาน กับการเลือกใช้งานระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จะเห็นได้ว่าค่า Sig. ที่ได้ คือ 0.264 ซึ่งทำให้ปฏิเสธสมมติฐานเรื่องของแผนกที่ทำงานที่แตกต่างกันนั้น ไม่มีผลต่อเรื่องของการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

ตาราง 4.28 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระ ที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนกตามเครือข่ายโทรศัพท์ที่ใช้

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
เครือข่ายโทรศัพท์ที่ใช้	Between Groups	1.031	2	.515	1.727	.180
	Within Groups	59.390	199	.298		
	Total	60.421	201			

จากตารางที่ 4.28 ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างเครือข่ายโทรศัพท์ที่ใช้ กับการเลือกใช้งานระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จะเห็นได้ว่าค่า Sig. ที่ได้ คือ 0.180 ซึ่งทำให้ปฏิเสธสมมติฐานเรื่องของเครือข่ายโทรศัพท์ที่ใช้แตกต่างกันนั้น ไม่มีผลต่อเรื่องของการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

ตาราง 4.29 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระ ที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนกตามระยะเวลาในการใช้สมาร์ทโฟน

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระยะเวลาในการใช้สมาร์ทโฟน	Between Groups	1.047	4	.262	.869	.484
	Within Groups	59.373	197	.301		
	Total	60.421	201			

จากตารางที่ 4.29 ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างระยะเวลาในการใช้สมาร์ทโฟนกับการเลือกใช้งานระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จะเห็นได้ว่าค่า Sig. ที่ได้ คือ 0.484 ซึ่งทำให้ปฏิเสธสมมติฐานเรื่องของระยะเวลาในการใช้สมาร์ทโฟนที่แตกต่างกันนั้น ไม่มีผลต่อเรื่องของการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

ตาราง 4.30 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระ ที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนกตามราคาของสมาร์ทโฟน

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ราคาของสมาร์ทโฟน	Between Groups	15.224	4	3.806	16.589	.000
	Within Groups	45.197	197	.229		
	Total	60.421	201			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.30 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ราคาของสมาร์ทโฟนมีผลต่อเรื่องของการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าเป็นผลที่ยอมรับสมมติฐานการวิจัยว่า ราคาของสมาร์ทโฟนที่ต่างกัน มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนที่ต่างกัน

ตาราง 4.31 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระ ที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนกตามสถานที่ซื้อสมาร์ทโฟน

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
สถานที่ซื้อสมาร์ทโฟน	Between Groups	.358	3	.119	.393	.758
	Within Groups	60.063	198	.303		
	Total	60.421	201			

จากตารางที่ 4.31 ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างสถานที่ซื้อสมาร์ทโฟน กับการเลือกใช้งานระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จะเห็นได้ว่าค่า Sig. ที่ได้ คือ 0.758 ซึ่งทำให้ปฏิเสธสมมติฐานเรื่องของสถานที่ซื้อสมาร์ทโฟนที่แตกต่างกันนั้น ไม่มีผลต่อเรื่องของการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

ตาราง 4.32 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระ ที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนกตามแหล่งการหาข้อมูลในการซื้อสมาร์ทโฟน

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
แหล่งการหาข้อมูลในการซื้อสมาร์ทโฟน	Between Groups	1.348	3	.449	1.506	.214
	Within Groups	59.073	198	.298		
	Total	60.421	201			

จากตารางที่ 4.32 ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างแหล่งการหาข้อมูลในการซื้อสมาร์ทโฟน กับการเลือกใช้งานระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จะเห็นได้ว่าค่า Sig. ที่ได้ คือ 0.214 ซึ่งทำให้ปฏิเสธสมมติฐานเรื่องของแหล่งการหาข้อมูลในการซื้อสมาร์ทโฟนที่แตกต่างกันนั้น ไม่มีผลต่อเรื่องของการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

ตาราง 4.33 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระ ที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนกตามการใช้ประโยชน์จากสมาร์ทโฟน

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
การใช้ประโยชน์จาก สมาร์ทโฟน	Between Groups	.575	4	.144	.473	.755
	Within Groups	59.846	197	.304		
	Total	60.421	201			

จากตารางที่ 4.33 ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างการใช้ประโยชน์จากสมาร์ทโฟน กับการเลือกใช้งานระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จะเห็นได้ว่าค่า Sig. ที่ได้ คือ 0.755 ซึ่งทำให้ปฏิเสธสมมติฐานเรื่องของการใช้ประโยชน์จากสมาร์ทโฟนที่แตกต่างกันนั้น ไม่มีผลต่อเรื่องของการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

ตาราง 4.34 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนกตามการใช้ประโยชน์จาก Edge/Gprs/3G/4G/wifi

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
การใช้ประโยชน์จาก Edge/Gprs/3G/4G/wifi	Between Groups	1.115	4	.279	.926	.450
	Within Groups	59.306	197	.301		
	Total	60.421	201			

จากตารางที่ 4.34 ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างการใช้ประโยชน์จาก Edge/Gprs/3G/4G/wifi กับการเลือกใช้งานระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จะเห็นได้ว่าค่า Sig. ที่ได้ คือ 0.450 ซึ่งทำให้ปฏิเสธสมมติฐานเรื่องของการใช้ประโยชน์จาก Edge/Gprs/3G/4G/wifi ที่แตกต่างกันนั้น ไม่มีผลต่อเรื่องของการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

ตาราง 4.35 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระ ที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนก ตามการรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับสมาร์ทโฟน

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
รูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับสมาร์ทโฟน	Between Groups	1.348	2	.674	2.271	.106
	Within Groups	59.073	199	.297		
	Total	60.421	201			

จากตารางที่ 4.35 ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างรูปแบบในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับสมาร์ทโฟน กับการเลือกใช้งานระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จะเห็นได้ว่าค่า Sig. ที่ได้ คือ 0.106 ซึ่งทำให้ปฏิเสธสมมติฐานเรื่องของรูปแบบในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับสมาร์ทโฟนที่แตกต่างกันนั้น ไม่มีผลต่อเรื่องของการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

ตาราง 4.36 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนก ตามการรูปแบบการติดต่อสื่อสารผ่านสมาร์ทโฟน

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
รูปแบบการติดต่อสื่อสารผ่านสมาร์ทโฟน	Between Groups	.573	3	.191	.632	.595
	Within Groups	59.848	198	.302		
	Total	60.421	201			

จากตารางที่ 4.36 ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างรูปแบบการติดต่อสื่อสารผ่านสมาร์ทโฟน กับการเลือกใช้งานระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จะเห็นได้ว่าค่า Sig. ที่ได้ คือ 0.595 ซึ่งทำให้ปฏิเสธสมมติฐานเรื่องของรูปแบบการติดต่อสื่อสารผ่านสมาร์ทโฟนที่แตกต่างกันนั้น ไม่มีผลต่อเรื่องของการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

ตาราง 4.37 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระ ที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป ในเรื่องความต้องการเลือกใช้ ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จำแนกตามการใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะของระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
การใช้ประโยชน์จาก คุณลักษณะของ ระบบปฏิบัติการบน สมาร์ทโฟน	Between Groups	.513	4	.128	.422	.793
	Within Groups	59.908	197	.304		
	Total	60.421	201			

จากตารางที่ 4.37 ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างการใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะของระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน กับการเลือกใช้งานระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน จะเห็นได้ว่าค่า Sig. ที่ได้ คือ 0.793 ซึ่งทำให้ปฏิเสธสมมติฐานเรื่องของการใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะของระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนที่แตกต่างกันนั้นไม่มีผลต่อเรื่องของการเลือกใช้งานระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

ตาราง 4.38 รายละเอียดความสำคัญที่มีต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนของกลุ่มของ
 คนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งเป็นเพศชาย และหญิง ตามช่วงอายุ และ 5
 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน

Row Labels	Average of ระบบ การ เชื่อมต่อ ไร้สาย หลาย รูปแบบ	Average of การจัดการ ข้อมูลทำได้ ง่าย	Average of ส่งไฟล์ข้อมูล ไฟล์ภาพ ไฟล์เอกสาร ได้อย่าง รวดเร็ว	Average of ง่ายต่อการใช้ งาน	Average of รองรับข้อมูล และ เล่นไฟล์ ได้หลาย รูปแบบ
ชาย	4.74	4.59	4.59	4.57	4.56
21-25 ปี	4.83	4.64	4.43	5.00	4.64
26-30 ปี	4.69	4.48	4.59	4.34	4.56
31-35 ปี	4.89	4.78	4.75	4.56	4.63
36-40 ปี	4.89	4.67	4.67	4.67	4.78
41-45 ปี	4.67	4.67	4.67	4.67	4.44
46-50 ปี	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
56 ปีขึ้นไป	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
อายุน้อยกว่า 21 ปี	4.00		5.00	4.00	3.00
หญิง	4.53	4.25	4.36	4.51	4.27
21-25 ปี	4.61	4.22	4.50	4.56	4.33
26-30 ปี	4.57	4.37	4.42	4.49	4.16
31-35 ปี	4.60	4.20	4.45	4.43	4.47
36-40 ปี	4.60	4.30	4.20	4.70	4.40
41-45 ปี	4.27	4.00	3.90	4.55	4.00
46-50 ปี	4.00	4.00	3.83	4.00	3.83
51-55 ปี	4.56	4.33	4.56	4.89	4.44
56 ปีขึ้นไป	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00

จากตารางที่ 4.38 เป็นการแสดงให้เห็นถึงรายละเอียดความสำคัญที่มีต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนของกลุ่มของคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งเป็นเพศชาย และหญิง ตามช่วงอายุ และ 5 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน

อันดับที่หนึ่ง

ทั้งเพศชาย และเพศหญิงให้ความสำคัญในเรื่องของระบบการเชื่อมต่อไร้สายหลายรูปแบบ โดยที่เพศชายให้ความสำคัญเฉลี่ยอยู่ที่ 4.74 ส่วนเพศหญิงให้ความสำคัญเฉลี่ยอยู่ที่ 4.53

อันดับที่สอง

เพศชาย ให้ความสำคัญในเรื่องความง่ายในการจัดการข้อมูล โดยให้ความสำคัญเฉลี่ยอยู่ที่ 4.59 เพศหญิง ให้ความสำคัญในเรื่องของความง่ายต่อการใช้งาน โดยให้ความสำคัญเฉลี่ยอยู่ที่ 4.51

อันดับที่สาม

เพศชาย และเพศหญิง ให้ความสำคัญในเรื่องของการส่งไฟล์ข้อมูล ไฟล์ภาพ ไฟล์เอกสาร ได้อย่างรวดเร็ว โดยเพศชายให้ความสำคัญเฉลี่ยอยู่ที่ 4.59 และเพศหญิงให้ความสำคัญเฉลี่ยอยู่ที่ 4.36

อันดับที่สี่

เพศชาย ให้ความสำคัญในเรื่องของความง่ายในการใช้งาน โดยให้ความสำคัญเฉลี่ยอยู่ที่ 4.57 เพศหญิง ให้ความสำคัญในเรื่องของรองรับข้อมูลและ เล่นไฟล์ได้หลายรูปแบบ โดยให้ความสำคัญเฉลี่ยอยู่ที่ 4.27

อันดับที่ห้า

เพศชาย ให้ความสำคัญในเรื่องของรองรับข้อมูลและ เล่นไฟล์ได้หลายรูปแบบ โดยให้ความสำคัญเฉลี่ยอยู่ที่ 4.56 เพศหญิง ให้ความสำคัญในเรื่องของการจัดการข้อมูลทำได้ง่าย โดยให้ความสำคัญเฉลี่ยอยู่ที่ 4.25

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาและวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน ของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการทำวิจัยนั้น คือ กลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 202 คน โดยมีการใช้วิธีการทำแบบสอบถาม (questionnaire) เพื่อเป็นการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาลงรหัสข้อมูลเพื่อประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม SPSS (Statistical Package for the Social Science) for Windows Version 19 โดยแบ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ใช้วิธีคำนวณค่าต่าง ๆ เพื่อนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมานำเสนออยู่ในรูปของตาราง เพื่ออธิบายลักษณะ ประชากร พฤติกรรม ประโยชน์ และการเลือกใช้สมาร์ตโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีการหาค่าของ $\bar{X}$ และ SD รวมถึงการใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน จำแนกทางเดียว (one-way analysis of variance--ANOVA) เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระ ที่มี 2 กลุ่มขึ้นไป เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรมาใช้ในการสรุปผลของงานวิจัย

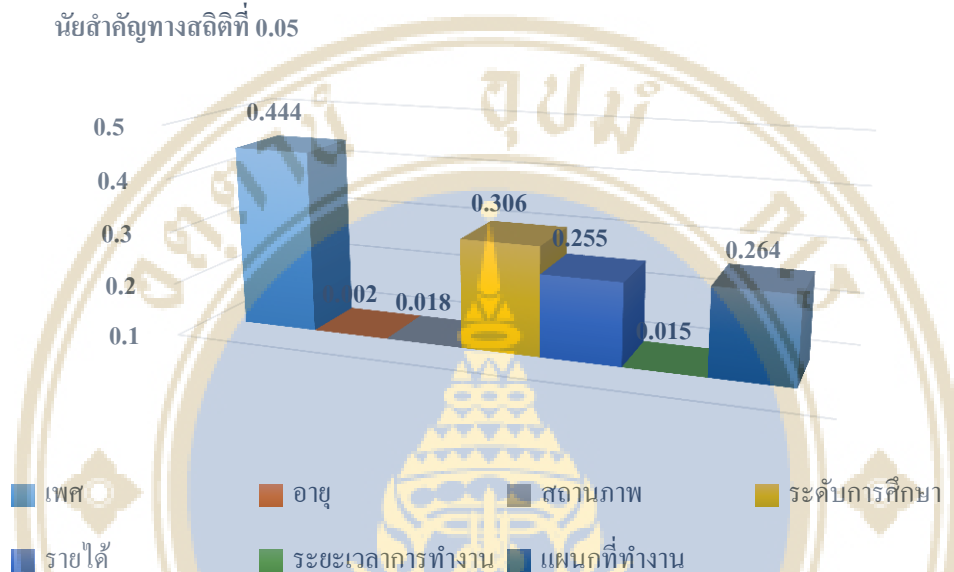
สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร มีการสรุปผลได้ดังนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะประชากรของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนที่แตกต่างกัน

เปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะประชากรในปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05



รูปภาพ 5.1 ลักษณะประชากรของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ต่างกันจะมีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนที่ต่างกัน

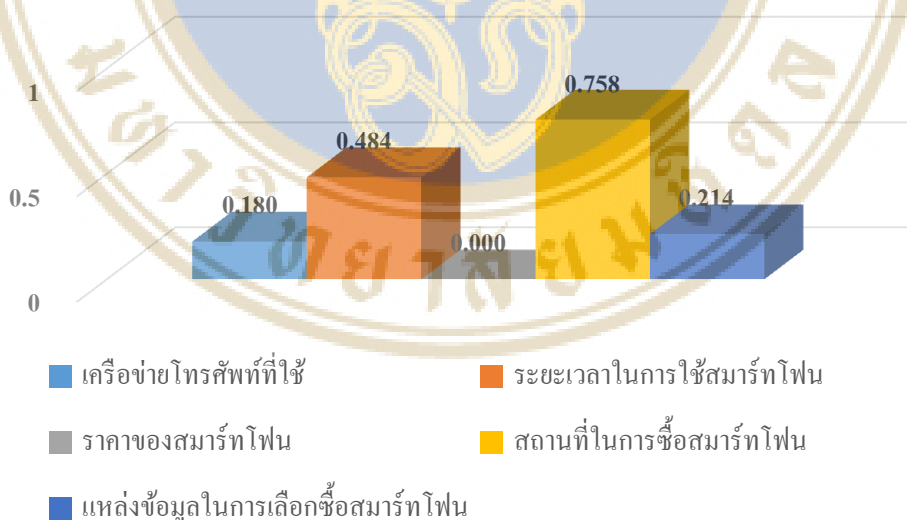
จากภาพ ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยเปรียบเทียบความแปรปรวนระหว่างลักษณะประชากรกับการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน จะพบว่า อายุ สถานภาพ และระยะเวลาในการทำงาน เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย นั่นคือ ลักษณะประชากรของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครที่ต่างกันั้น จะมีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนที่ต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติบดี คุณโลहित (2552) ศึกษาเรื่อง การตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปริญญาตรีเป็นเพศชาย ศึกษาคณะนิติศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 เลือกใช้เครือข่ายโทรศัพท์ระบบ Dtac โดยใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ยี่ห้อ Nokia กลุ่มเป้าหมายต้องการข้อมูลข่าวสารหลากหลายประเภทจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ เช่น ประเภข่าวการเมืองจาก (WAP) และ SMS กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้งานโทรศัพท์ สนทนาประมาณ 5-10 นาที ช่วงเวลา 18.01 น. - 24.00 น. เสียค่าบริการโดยเฉลี่ยต่อเดือน

300-500 บาท ชำระค่าบริการด้วยระบบเติมเงิน เปลี่ยนโทรศัพท์ 1-2 ครั้ง ภายใน 3 ปี ใช้งานด้านการค้นหาข้อมูลข่าวสารจาก WAP ถ่ายรูป ฟังเพลง กลุ่มตัวอย่างที่ตัดสินใจ เลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่เนื่องมาจากความต้องการข้อมูลข่าวสารและประโยชน์ ใการใช้งานโทรศัพท์ เพื่ออำนวยความสะดวกและตอบสนองความต้องการทางด้าน ความบันเทิง งานวิจัยของกิตติดี คุณโลหิต แสดงให้เห็นถึงลักษณะประชากร ความต้องการข้อมูลข่าวสาร พฤติกรรมการใช้งาน รวมถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ โทรศัพท์ที่มีผลต่อการเลือกซื้อ

นอกจากนี้แล้ว ยังสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค ซึ่งพฤติกรรมของผู้บริโภคนั้นเป็นสิ่งที่นักการตลาดและนักโฆษณาจำเป็นต้องให้ความสำคัญและศึกษาอย่างจริงจัง เพื่อให้ทราบถึงความสนใจหรือความต้องการของผู้บริโภค ที่จะมาเป็นปัจจัยสำคัญในการวางแผน เพื่อนำมาใช้ในการขายและการทำโฆษณา

สมมติฐานที่ 2 พฤติกรรมการใช้งานสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนที่แตกต่างกัน

เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมในปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

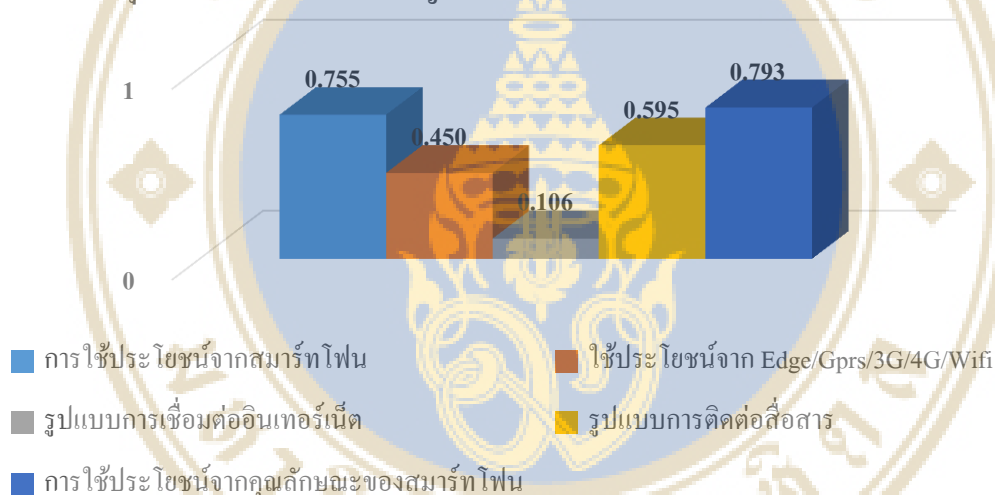


รูปภาพ 5.2 พฤติกรรมของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ต่างกัน ไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนที่ต่างกัน

จากภาพ ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการเปรียบเทียบความแปรปรวนระหว่างพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร จากการวิเคราะห์พบว่า มีเพียงเรื่องของราคาของสมาร์ทโฟนอย่างเดียวเท่านั้นที่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย แต่ภาพโดยรวมที่เหลือนั้นปฏิเสธสมมติฐานทางการวิจัยที่ตั้งไว้ จึงสรุปได้ว่าเรื่องของพฤติกรรมการใช้งานสมาร์ทโฟนที่ต่างกันั้นไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

สมมติฐานที่ 3 ประโยชน์จากการใช้งานสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนที่แตกต่างกัน

เปรียบเทียบความแตกต่างเรื่องประโยชน์จากการใช้งานสมาร์ทโฟนในปัจจุบันที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05



รูปภาพ 5.3 ประโยชน์จากการใช้งานสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ต่างกัน ไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนที่ต่างกัน

จากภาพ ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการเปรียบเทียบความแปรปรวนระหว่างประโยชน์จากการใช้งานสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร จากการวิเคราะห์ภาพรวมนั้นจะเห็นได้ว่าผลที่ออกมาทั้งหมดปฏิเสธสมมติฐานทางการวิจัยที่ตั้งไว้ จึงสรุปได้ว่าเรื่องของประโยชน์จากการใช้งานสมาร์ทโฟนที่ต่างกันั้นไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะประชากรของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนที่แตกต่างกัน

เพศไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน

อายุมีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน

สถานภาพมีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน

ระดับการศึกษาไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน

รายได้ไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน

ระยะเวลาการทำงานมีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน

แผนกที่ทำงานไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน

สมมติฐานที่ 2 พฤติกรรมการใช้งานสมาร์ตโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนที่แตกต่างกัน

เครือข่ายโทรศัพท์ที่ใช้ไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน

ระยะเวลาในการใช้สมาร์ตโฟนไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน

ราคาของสมาร์ตโฟนมีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน

สถานที่ซื้อสมาร์ตโฟนไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน

แหล่งข้อมูลในการซื้อสมาร์ตโฟนไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน

สมมติฐานที่ 3 ประโยชน์จากการใช้งานสมาร์ตโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนที่แตกต่างกัน

การใช้ประโยชน์จากสมาร์ตโฟนไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน

การใช้ประโยชน์จาก Edge/Gprs/3G/4G/Wifi ไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน

รูปแบบในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน

รูปแบบการติดต่อสื่อสารผ่านสมาร์ตโฟนไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน

การใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะของสมาร์ตโฟนไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ประเด็นที่ควรอภิปรายผล ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะประชากร

ลักษณะประชากรโดยจำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาการทำงาน และ แผนกที่ทำงาน พบว่า

เพศ ความแตกต่างกันในเรื่องของเพศชาย และเพศหญิงนั้น ไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

อายุ ความแตกต่างกันในเรื่องของอายุนั้นมีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มณฑิตา สกูลรัตนศักดิ์ (2556) ที่พบว่า อายุของผู้ใช้บัตรเครดิตมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บัตรเครดิตในเรื่องความถี่ในการใช้ จำนวนเงินที่ใช้ การใช้บัตรเครดิตซื้ออาหารและเครื่องดื่ม ใช้ท่องเที่ยวและการเดินทาง สถานที่ที่ใช้จ่าย สาเหตุที่ตัดสินใจใช้บริการ และการแนะนำคนรู้จักมาสมัครเป็นสมาชิก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สถานภาพ ความแตกต่างกันในเรื่องของสถานภาพมีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิจิตรา ประเสริฐธรรม (2553) ที่พบว่า ผู้บริโภคที่มีสถานภาพแตกต่างกันมีพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อด้าน วัตถุประสงค์การเลือกซื้อชิ้นส่วนสำคัญของคอมพิวเตอร์และแหล่งข้อมูลก่อนซื้อแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ระดับการศึกษา ความแตกต่างในเรื่องของระดับการศึกษานั้น ไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

รายได้ ความแตกต่างกันในเรื่องของรายได้นั้น ไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

ระยะเวลาในการทำงาน ความแตกต่างกันในเรื่องของระยะเวลาการทำงานนั้น มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ผศ.ดร.ชลลดา มงคลวนิช และ มัสลิน วุฒิสินธุ์(2552) ที่พบว่า การได้งานทำของบัณฑิตภาควิชาการ โรงแรมและการท่องเที่ยว มีความสัมพันธ์กับคะแนนเฉลี่ยสะสมอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

แผนกที่ทำงาน ความแตกต่างในเรื่องของแผนกที่ทำงานนั้น ไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานสมาร์ทโฟน

ลักษณะพฤติกรรมการใช้งานสมาร์ทโฟน โดยจำแนกตาม เครือข่ายโทรศัพท์ที่ใช้ ระยะเวลาในการใช้สมาร์ทโฟน ราคาของสมาร์ทโฟน สถานที่ซื้อสมาร์ทโฟน และแหล่งข้อมูลในการซื้อสมาร์ทโฟน พบว่า

เครือข่ายโทรศัพท์ที่ใช้ ความแตกต่างกันในเรื่องของเครือข่ายโทรศัพท์ที่ใช้นั้น ไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

ระยะเวลาในการใช้สมาร์ทโฟน ความแตกต่างกันในเรื่องของระยะเวลาในการใช้สมาร์ทโฟนนั้น ไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

ราคาของสมาร์ทโฟน ความแตกต่างกันในเรื่องของราคาของสมาร์ทโฟนนั้น มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชมนววรรณ กัญญาหัตถ์ และ ศรีณยพงศ์ เทียงธรรม ที่พบว่า ราคาของเครื่องสมาร์ทโฟนที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อประโยชน์ของสมาร์ทโฟนที่แตกต่างกัน ความแตกต่างกันของความพึงพอใจต่อประโยชน์ของสมาร์ทโฟน โดยจำแนกตามราคาของเครื่อง สมาร์ทโฟน ด้วยค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สถานที่ซื้อสมาร์ทโฟน ความแตกต่างกันในเรื่องของสถานที่ซื้อสมาร์ทโฟนนั้น ไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

แหล่งข้อมูลในการซื้อสมาร์ทโฟน ความแตกต่างกันในเรื่องของแหล่งข้อมูลในการซื้อสมาร์ทโฟนนั้น ไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์จากการใช้สมาร์ทโฟน

ลักษณะการประโยชน์จากการใช้งานสมาร์ทโฟน โดยจำแนกตาม การใช้ประโยชน์จากสมาร์ทโฟน การใช้ประโยชน์จาก Edge/Gprs/3G/4G/Wifi รูปแบบในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต รูปแบบการติดต่อสื่อสารผ่านสมาร์ทโฟน และการใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะของสมาร์ทโฟน พบว่า ทุกหัวข้อในการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์จากการใช้งานสมาร์ทโฟน ไม่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มณฑกัญญาจน์ วิจิตรสกุล (2552) ที่พบว่า ทักษะด้านประโยชน์หลักของนมเปรี้ยวโดยรวมกับความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริโภคนมเปรี้ยวมีความสัมพันธ์กันในทิศทาง บวก ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรรณลักษณ์ เชาว์ศรีวงศ์เทพ (2552) ที่พบว่า ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ด้านประโยชน์หลักมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์กระชายชำระ (ทิชชู) เชลล์ล็อกซ์

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบน สมาร์ทโฟน

การเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนเพราะง่ายต่อการใช้งาน เป็นอันดับที่หนึ่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 อันดับที่สองคือ เรื่องของระบบการเชื่อมต่อไร้สายหลายรูปแบบ ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 อันดับสาม คือ เรื่องของลักษณะตัวเครื่องของสมาร์ทโฟน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 อันดับที่สี่ คือ ความปลอดภัยของข้อมูลบนระบบปฏิบัติการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 และอันดับห้า คือ การถ่ายโอนข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ทำได้ง่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41

ผลการวิเคราะห์ที่เป็นประโยชน์ต่อการเลือกใช้สมาร์ทโฟน

อายุ จากผลของการวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านอายุมีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน โดยเรื่องของอายุนั้นจะเป็นตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน ซึ่งมองได้ถึงเรื่องของความยาก-ง่าย, ความคุ้นเคย หรือรูปแบบของหน้าตาระบบในการใช้งานของแต่ละระบบปฏิบัติการ ซึ่งความชอบ หรือความต้องการของแต่ละช่วงอายุที่มีต่อระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนก็จะมีแตกต่างกันออกไป เพราะฉะนั้นเรื่องของอายุจึงเป็นอีกปัจจัยที่สำคัญในการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนให้เหมาะกับตนเองได้

สถานภาพ จากผลของการวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านสถานภาพมีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน ซึ่งข้อมูลในเรื่องนี้จะเป็นเรื่องของ โสด หรือ สมรส ซึ่งอาจส่งผลต่อการเลือกกระบบปฏิบัติการเพื่อนำมาใช้งาน เพราะแต่ละระบบปฏิบัติการมีแอปพลิเคชันที่รองรับการทำงานไม่เหมือนกัน รวมถึงอาจเป็นข้อมูลให้กับทางผู้ประกอบการในการวางแผนทางการตลาด หรือจัดโปรโมชั่นในการจำหน่ายสินค้าได้ เช่น การจัดขายสมาร์ทโฟนเป็นคู่ให้กับคู่รักในวันวาเลนไทน์

ระยะเวลาในการทำงาน จากผลของการวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านระยะเวลาในการทำงานมีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน ถือเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน ในการใช้งานสมาร์ทโฟนให้เหมาะกับตัวเอง ในการสนับสนุนการทำงานของให้สะดวก และคล่องตัวยิ่งขึ้น ซึ่งเรื่องของระยะเวลาในการทำงานนั้นจะเป็นหนึ่งในตัวช่วยในการที่จะเลือกระบบปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพแตกต่างกันตามแต่ละรุ่น ให้ได้ตรงตามการใช้งานของตนเอง

ราคา จากผลของการวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านราคามีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟน ทำให้เป็นประโยชน์ทางด้านข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการที่จะสามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวางแผนเพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์และการพัฒนาระบบ รวมถึงการวางกลยุทธ์ทางการตลาดให้เหมาะสมในเรื่องของการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่เป็นเป้าหมายหลักของผู้ประกอบการได้

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยพบว่าการเติบโตของตลาดสมาร์ทโฟนนั้นยังมีแนวโน้มที่สูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนนั้นก็มีความสำคัญที่เกี่ยวข้องในเรื่องของการเลือกใช้งานให้เหมาะกับตัวผู้ใช้ ทั้งยังกำหนดถึงทิศทางการเติบโตของสมาร์ทโฟนในตลาดธุรกิจ เพราะฉะนั้นในเรื่องของสมาร์ทโฟนควรให้ความสำคัญในเรื่องดังต่อไปนี้

1. จากงานวิจัยนั้น จะเห็นได้ว่าผู้ใช้งานให้ความสำคัญในเรื่องของราคาสมาร์ทโฟน เพราะฉะนั้นในส่วนของสมาร์ทโฟนที่มีราคาสูงก็ควรที่จะมีการออกแบบให้มีความพิเศษและเป็นเอกลักษณ์ทั้งในด้านของฟังก์ชันการใช้งานและการดีไซน์ เพื่อให้ผู้ใช้งานได้เห็นถึงความแตกต่างและความพิเศษกว่าสมาร์ทโฟนทั่วๆ ไป รวมถึงต้องสื่อสารกับผู้ใช้งานให้เห็นถึงความแตกต่างของผลิตภัณฑ์อย่างชัดเจน เช่น การโฆษณาทางสื่อต่างๆ และการจัดงานอีเว้นท์เพื่อแนะนำสินค้า

2. จากผลการวิเคราะห์ด้านประชากร พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 26-30 ปี มีสถานภาพโสด มีการศึกษาระดับปริญญาตรี และทำงานในช่วง 2-4 ปี ให้ความสำคัญในเรื่องของ ระบบการเชื่อมต่อไร้สายหลายรูปแบบ และความง่ายในการใช้งานของสมาร์ทโฟน ซึ่งผู้ประกอบการสามารถนำข้อมูลที่อยู่ในงานวิจัยนี้มาใช้สำหรับการวางแผนผลิตผลิตภัณฑ์และการตลาดในการกำหนดกลุ่มเป้าหมายมายังผู้ใช้กลุ่มนี้ เพราะเป็นเป้าหมายหลัก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเก็บข้อมูลในจำนวนที่มากขึ้น เพื่อให้เห็นถึงข้อมูลที่แท้จริงและครอบคลุมจากผู้ใช้งานสมาร์ทโฟน

2. ควรมีการทำโฟกัสกรุ๊ปควบคู่ไปด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและหลากหลายมากขึ้นเพื่อนำมาวิเคราะห์ในงานวิจัยต่อไป

3. ควรทำการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องของตราสินค้า (brand) ของสมาร์ทโฟนกับราคาของสมาร์ทโฟนที่ผู้ใช้งานกำลังใช้งานอยู่

บรรณานุกรม

- กิตติบดี คุณโลहित. (2552). การตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษามหาวิทยาลัย-รามคำแหง.
วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ทงศักดิ์ อุดมเจริญวงศ์. 2555. ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการบนสมาร์ทโฟนของนักธุรกิจบริษัท ยูนิซีดี (ประเทศไทย) จำกัด. ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ธมนวรรณ กัญญาหัตถ์ และ ศรีณยพงศ์ เทียงธรรม. ความพึงพอใจของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อประโยชน์ของสมาร์ทโฟน, คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- ผศ.ดร. ชลลดา มงคลวนิช และ มัสลิน วุฒิสินธุ์. 2552. ความสัมพันธ์ของการได้งานทำกับผลคะแนน TOEIC และคะแนนเฉลี่ยสะสม ของนักศึกษาสาขาวิชาการโรงแรมและการท่องเที่ยว
- ผู้จัดการ Online. เทเลนอร์เผยรายงานการใช้สมาร์ทโฟนคนไทย. ค้นเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2557.
<http://www.manager.co.th/cyberbiz/viewNews.aspx?NewsID=9560000149675>
- พรพิมล หุ่งลี. 2546. ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ในการเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่, การค้นคว้าแบบอิสระ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- มณฑาทาญจน์ วิจิตรสกลธ. (2552). ทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์ ความพึงพอใจ และแนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภค นมเปรี้ยวของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. งานนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาการจัดการ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มันจิตา สกฤตตันศักดิ์. 2556. พฤติกรรมการใช้บริการของผู้ถือบัตรเครดิต บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร, มหาวิทยาลัยศรีปทุม
- เรวัฒน์ กันทะยอม. 2545. ปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่, การวิจัยกระบวนการวิทยารายงาน 751409 คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บรรณานุกรม (ต่อ)

- วรรณลักษณ์ เชาว์ศรีวงศ์เทพ. (2552). ความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อกระดาดชำระ, (ทิชชู)ตราเชลลือกซ์ ในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิจิตรา ประเสริฐธรรม. 2553. พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลของประชากร, วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- วิษณุ สุวรรณเพิ่ม. (2547). การวิจัยสื่อสารมวลชน: เอกสารประกอบคำบรรยายวิชา TM 510. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ปริญ ลักขิตานนท์, ศุภร เสรีรัตน์ และองอาจ ปทะวานิช. (2546). การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ธรรมสาร
- สิทธิศักดิ์ สุวรรณิ. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดกับพฤติกรรมการเลือกซื้อโทรศัพท์ สมาร์ทโฟน (SMARTPHONE) ของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2536). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย-ธรรมศาสตร์
- Kotler, P. (1999). Kotler on marketing: How to create, win, and dominate markets. New York: The Free Press.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (1997). Marketing: An introduction (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2001). Principles of marketing (9th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Pousttchi, K., & Wiedemann, D. G. (2006). A contribution to theory building for mobile marketing: Categorizing mobile marketing campaigns through case study research. Copenhagen, Denmark: International Conference on Mobile Business.
- Susan, M., & Crispin, T. (2007). Young people and their emergent communication technologies. Retrieved October 21, 2012, from [http://www.faculty.washington.edu/thurlow/papers/Mckay,thurlow/Toomey-Zimmerman\(2005\)-chapter.pdf](http://www.faculty.washington.edu/thurlow/papers/Mckay,thurlow/Toomey-Zimmerman(2005)-chapter.pdf)



แบบสอบถาม

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานใน
เขตกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะประชากรขององกลุ่มคนวัยทำงานในเขต
กรุงเทพมหานคร

1. เพศ

- ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง

2. อายุ

- | | |
|---|--------------------------------------|
| ☐ 1. อายุต่ำกว่า 21 ปี | ☐ 2. 21-25 ปี |
| ☐ 3. 26-30 ปี | ☐ 4. 31-35 ปี |
| ☐ 5. 36-40 ปี | ☐ 6. 41-45 ปี |
| ☐ 7. 46-50 ปี | ☐ 8. 51-55 ปี |
| ☐ 9. 56 ปีขึ้นไป | |

3. สถานภาพ

- ☐ 1. โสด ☐ 2. สมรส
☐ 3. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. ระดับการศึกษา

- | | |
|---|--|
| ☐ 1. ประถมศึกษา | ☐ 2. มัธยมศึกษาตอนต้น |
| ☐ 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย | ☐ 4. ปวช./ปวส. |
| ☐ 5.ปริญญาตรี | ☐ 6. ปริญญาโท |
| ☐ 7. สูงกว่าปริญญาโท | |

5. รายได้ต่อเดือนเท่าไร(รวมคอมมิชชั่น)

- | | |
|--|---|
| ☐ 1. ไม่เกิน 10,000 บาท | ☐ 2. 10,001-20,000 บาท |
| ☐ 3. 20,001-30,000 บาท | ☐ 4. 30,001-40,000 บาท |
| ☐ 5. 40,001-50,000 บาท | ☐ 6. 50,001 ขึ้นไป |

6. ระยะเวลาที่ท่านทำงานในบริษัทของท่าน

- ☐ 1. ไม่เกิน 1 ปี
- ☐ 2. ระหว่าง 1-2 ปี
- ☐ 3. ระหว่าง 2-3 ปี
- ☐ 4. ระหว่าง 3-4 ปี
- ☐ 5. ระหว่าง 4-5 ปี
- ☐ 6. 5 ปี ขึ้นไป

7. แผนกที่ท่านทำงานอยู่ในบริษัท

- ☐ 1. บัญชี
- ☐ 2. การเงิน
- ☐ 3. วิศวกร
- ☐ 4. พนักงานขาย
- ☐ 5. ไอที
- ☐ 6. ซ่อมบำรุง
- ☐ 7. จัดการทรัพยากรมนุษย์
- ☐ 8. ยังไม่มีตำแหน่ง
- ☐ 9. อื่นๆ โปรดระบุ.....

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

1. ระบบปฏิบัติการบนสมาร์ทโฟนที่ท่านใช้อยู่

- ☐ 1. iOS
- ☐ 2. BlackBerry OS
- ☐ 3. Windows
- ☐ 4. Android OS
- ☐ 5. หรืออื่น ๆ (โปรดระบุ).....

2. เครื่องข่ายโทรศัพท์มือถือที่ท่านใช้ในปัจจุบันบนสมาร์ตโฟน

- ☐ 1. AIS
- ☐ 2. Dtac
- ☐ 3. True
- ☐ 4. อื่น ๆ (โปรดระบุ)

3. ท่านใช้สมาร์ตโฟนมานานเท่าใด

- ☐ 1. ไม่เกิน 1 ปี
- ☐ 2. ระหว่าง 1-2 ปี
- ☐ 3. ระหว่าง 2-3 ปี
- ☐ 4. ระหว่าง 3-4 ปี
- ☐ 5. มากกว่า 4 ปี ขึ้นไป

4. ท่านซื้อสมาร์ตโฟนที่ราคาเท่าไร

- ☐ 1. ไม่เกิน 5,000 บาท
- ☐ 2. 5,000-10,000 บาท
- ☐ 3. 10,001-15,000 บาท
- ☐ 4. 15,001-20,000 บาท
- ☐ 5. 20,001 บาท ขึ้นไป

5. ท่านซื้อสมาร์ตโฟนจากที่ใด

- ☐ 1. ร้านขายโทรศัพท์เคลื่อนที่ตาม Mobile Shop
- ☐ 2. ร้านขายโทรศัพท์เคลื่อนที่ตามศูนย์ IT
- ☐ 3. ร้านขายโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั่วไป
- ☐ 4. อื่น ๆ (โปรดระบุ)

6. ก่อนที่จะซื้อท่านหาข้อมูลของสมาร์ตโฟนจากที่ใด

- ☐ 1. ทางอินเทอร์เน็ต
- ☐ 2. หนังสือพิมพ์ / นิตยสาร
- ☐ 3. วิทยู / โทรทัศน์
- ☐ 4. เพื่อนหรือญาติแนะนำ
- ☐ 5. อื่น ๆ (โปรดระบุ)

7. เหตุผลที่ท่านพิจารณาเลือกซื้อสมาร์ทโฟน (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1. ความสะดวกในชีวิตประจำวัน
- ☐ 2. ใช้ในการประกอบธุรกิจ
- ☐ 3. ความทันสมัย
- ☐ 4. ราคาเครื่อง
- ☐ 5. แบตเตอรี่ของเครื่อง
- ☐ 6. ฟังก์ชันในการใช้งาน
- ☐ 7. เพื่อความบันเทิง
- ☐ 8. อื่น ๆ (โปรดระบุ)

ตอนที่3 คำถามเกี่ยวกับประโยชน์จากการใช้สมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

1. ท่านใช้ประโยชน์อะไรจากสมาร์ทโฟนมากที่สุด

- ☐ 1. ติดต่อและสนทนา
- ☐ 2. ค้นหาข้อมูล
- ☐ 3. ใช้งานเครือข่ายสังคม
- ☐ 4. ใช้บริการอินเทอร์เน็ต
- ☐ 5. อำนวยความสะดวกในด้านการทำงานต่างๆ
- ☐ 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

2. ท่านใช้ประโยชน์อะไรจากบริการEdge/Gprs/3G/4G/wifi ของสมาร์ทโฟน มากที่สุด

- ☐ 1. ค้นหาข้อมูล ข่าวสาร
- ☐ 2. บริการเครือข่ายสังคม
- ☐ 3. บริการ E-mail
- ☐ 4. โทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ต
- ☐ 5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

3. ท่านใช้บริการmobile internet จากการเชื่อมต่อแบบใดบนสมาร์ทโฟน มากที่สุด

- | | |
|---------------------------------------|--|
| ☐ 1. Edge/Gprs | ☐ 2. WiFi |
| ☐ 3. 3G | ☐ 4. อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... |

4. ท่านใช้ประโยชน์จากการติดต่อสื่อสารบนสมาร์ทโฟนรูปแบบใดมากที่สุด

- ☐ 1. การสื่อสารแบบChat ผ่าน Applications เช่น Line, Whatsapp, BBM
- ☐ 2. การสนทนาผ่าน Applications บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น Viber, Skype
- ☐ 3. การสื่อสารผ่านSocial Network เช่น Facebook, Twitter, My Space
- ☐ 4. การติดต่อสื่อสารรูปแบบ e-mail
- ☐ 5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

5. ท่านใช้ประโยชน์อะไรจากคุณลักษณะของระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนมากที่สุด

- ☐ 1. การทำงานแบบMultitasking เช่น ดูวิดีโอพร้อมกับการใช้งานด้านจดเอกสารได้
- ☐ 2. ใช้สมาร์ทโฟนทำงานแทนคอมพิวเตอร์ เช่น ค้นหาข้อมูล แก้ไขเอกสาร
- ☐ 3. ระบบการแจ้งเตือนของสมาร์ทโฟน เช่น แจ้งเตือนนัดหมาย ปฏิทิน
- ☐ 4. ใช้ระบบรักษาความปลอดภัยข้อมูลบนสมาร์ทโฟน
- ☐ 5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....



ตอนที่4 คำถามเกี่ยวกับการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟนของกลุ่มคนวัยทำงานใน
เขตกรุงเทพมหานคร

	ระดับการตัดสินใจเลือกใช้				
ท่านตัดสินใจเลือกใช้ระบบปฏิบัติการ สมาร์ทโฟนในเรื่องต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด	5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
1. ยี่ห้อของสมาร์ทโฟน					
2. รูปแบบความสวยงาม ขนาด ความทันสมัย					
3. ปรับเปลี่ยนหน้าจอได้ตามต้องการ					
4. หน่วยความจำของสมาร์ทโฟน					
5. ง่ายต่อการใช้งาน					
6. การทำงานบนระบบปฏิบัติการแบบ Multitasking เช่น ฟังเพลง พร้อมกับการเปิด เว็บเบราว์เซอร์ได้					
7. เป็นระบบที่เปิดโอกาสให้นักพัฒนาโปรแกรม สามารถสร้างApplicationsใหม่ๆ ได้					
8. มีApplicationsให้เลือกใช้มาก					
9. เพิ่มความคล่องตัวในการทำงานเสมือนใช้ คอมพิวเตอร์ เช่น ค้นหาข้อมูล แก้ไขเอกสาร					
10. มีระบบการแจ้งเตือนที่ดี					
11. เพื่อความบันเทิง เช่น ดูหนัง ฟังเพลง เล่นเกม					
12. ความปลอดภัยของข้อมูลบนระบบปฏิบัติการ					
13. การจัดการข้อมูลทำได้ง่าย					
14. การจัดการพลังงาน / ทรัพยากรของสมาร์ต โฟน เช่น ระยะเวลาการใช้งานของ แบตเตอรี่ยาวนาน					

	ระดับการตัดสินใจเลือกใช้				
ท่านตัดสินใจเลือกใช้ระบบปฏิบัติการ สมาร์ทโฟนในเรื่องต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด	5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
15. สามารถสำรองข้อมูลผ่านเครือข่ายไร้สายได้					
16. ส่งไฟล์ข้อมูล ไฟล์ภาพ ไฟล์เอกสาร ได้อย่าง รวดเร็ว					
17. รองรับข้อมูลและ เล่นไฟล์ได้หลายรูปแบบ					
18. ระบบการเชื่อมต่อไร้สายหลายรูปแบบ เช่น EDGE/GPRS, 3G, WiFi, Bluetooth					
19. การถ่ายโอนข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ทำได้ง่าย					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้