

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นอุปกรณ์สื่อสารที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย จากข้อมูลจนถึงปลายปี 2550 มีจำนวนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่กว่า 52 ล้านเลขหมาย (บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ทูมูฟ จำกัด, 2550) การให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปัจจุบันมีทั้งการให้บริการด้านเสียงและบริการด้านข้อมูล สำหรับในประเทศไทยนั้นมีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่จีเอสเอ็ม (GSM) 3 รายคือ เอไอเอส ดีแทค และทูมูฟ โดยเอไอเอส เป็นผู้ให้บริการรายแรกที่มีการนำเทคโนโลยีการให้บริการด้านสื่อสารข้อมูลเข้ามาให้บริการ โดยมีการพัฒนาเทคโนโลยีจากระบบ GPRS ไปเป็น EDGE ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2546 ซึ่งเทคโนโลยี EDGE เป็นการเพิ่มขีดความสามารถของอัตราการรับส่งข้อมูลได้มากกว่าเดิมโดยมากกว่า GPRS ถึง 4 เท่าจากที่เคยทำความเร็วในการรับส่งข้อมูลที่ 40 กิโลบิตต่อวินาที (สูงสุด) และเฉลี่ยอยู่ที่ 30 กิโลบิตต่อวินาที ด้วยการยกระดับซอฟต์แวร์ให้กับสถานีฐานของเน็ตเวิร์ค เพื่อให้สามารถรองรับเทคโนโลยี EDGE ก็จะทำให้ผู้ใช้สามารถรับส่งข้อมูลผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ที่ 180 กิโลบิตต่อวินาที (สูงสุด) และโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 120 กิโลบิตต่อวินาที โดย EDGE ถือว่าเป็นวิวัฒนาการล่าสุดของโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัลในยุค 2G ก่อนที่จะเข้าสู่โทรศัพท์เคลื่อนที่ยุค 3G แม้ว่าในด้านเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุค 3G จะสามารถให้บริการด้านข้อมูลในความเร็วเฉลี่ยที่สูงกว่า แต่เนื่องจากปัญหาเรื่องการจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ของหน่วยงานที่เป็นผู้กำกับกิจการโทรคมนาคม ทำให้การนำเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G มาให้บริการในประเทศนั้นล่าช้า และจะสามารถให้บริการได้ประมาณกลางปี 2552 (สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, 2551)

มาตรฐานโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 3 (Third Generation Mobile Network หรือ 3G) เป็นเทคโนโลยียุคถัดมาจากการเปิดให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 2 หรือ 2G ซึ่งประสบความสำเร็จในการสร้างมูลค่าทางธุรกิจสื่อสารไร้สายอย่างมหาศาลนับตั้งแต่ พ.ศ.2537 เป็นต้นมา ในยุคของโทรศัพท์เคลื่อนที่ 2G มีมาตรฐานที่สำคัญที่มีการนิยมใช้งานทั่วโลกอยู่ 2 มาตรฐาน กล่าวคือ มาตรฐาน GSM (Global System for Mobile Communication) อันเป็นมาตรฐานของกลุ่มสหภาพยุโรป ปัจจุบันมีส่วนแบ่งทางการตลาดทั่วโลกสูงที่สุด และมาตรฐาน CDMA (Code Division

Multiple Access) อันเป็นมาตรฐานจากสหรัฐอเมริกา มีส่วนแบ่งการตลาดเป็นอันดับที่สอง (สืบค้นจากเวปไซด์ www.mindphp.com)

การตอบรับของกลุ่มผู้บริโภคบริการสื่อสารไร้สายทั่วโลก ทำให้มาตรฐานโทรศัพท์เคลื่อนที่ 2G สร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการทั่วโลกอย่างมหาศาล ก่อให้เกิดการเปิดสัมปทานและนำมาซึ่งการแข่งขันอย่างรุนแรงในแทบทุกประเทศ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวนอกจากจะมีผลทำให้เกิดการเพิ่มจำนวนของผู้ใช้บริการอย่างก้าวกระโดดแล้ว ในขณะเดียวกันยังสร้างผลกระทบต่อรายได้โดยเฉลี่ยต่อเลขหมาย (Average Revenue per User หรือ ARPU) ของผู้ให้บริการเครือข่าย อันเนื่องมาจากการกลยุทธ์การแข่งขันด้านราคา ยิ่งเมื่อมีการเปิดตัวบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบพร้อมใช้ (Prepaid Subscriber) ตั้งแต่ พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา ก็ทำให้เกิดการลดถอยของ ARPU ลงอย่างต่อเนื่อง พร้อม กับปัญหาผู้ใช้บริการย้ายค่าย (Brand Switching) ที่รุนแรงขึ้น เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในตราสินค้าและยังเป็นการสร้างรายได้เพิ่มเพื่อชดเชย ARPU ที่ลดต่ำลง เนื่องจากปรากฏการณ์อึดตัวของบริการสื่อสารด้วยเสียง (Voice Service) ผู้ประกอบการในธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั่วโลกจึงมีความเห็นตรงกันที่จะสร้างบริการสื่อสารไร้สายรูปแบบใหม่ ๆ ขึ้น โดยพัฒนาเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ 2G ที่เปิดใช้งานอยู่ ให้มีศักยภาพเพิ่มเติมเพื่อรองรับบริการสื่อสารข้อมูลแบบที่มีใช้เสียง (Non - Voice Communication) พร้อมกับการวางแผนธุรกิจ แผนปฏิบัติการทางวิศวกรรม การตลาด และแผนการลงทุน เพื่อสร้างกระแสความต้องการ (Demand Aggregation) ให้กับฐานลูกค้าผู้ใช้บริการที่มีอยู่เดิม เพื่อเพิ่ม ARPU ให้สูงขึ้น พร้อม ๆ กับผลักดันให้เกิดบริการรูปแบบใหม่ ๆ ไม่ว่าจะเป็นการรับส่งข้อมูลแบบ EMS (Enhanced Messaging Service) หรือ MMS (Multimedia Messaging Service) รวมถึงบริการท่องโลกอินเทอร์เน็ตไร้สายผ่านอุปกรณ์สื่อสารรุ่นใหม่ ๆ ซึ่งมีทั้งที่เป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั่ว ๆ ไป อุปกรณ์ไร้สายประเภท PDA (Personal Digital Assistant) และโทรศัพท์เคลื่อนที่อัจฉริยะ (Smart Phone)

เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ 2G ที่ได้มีการลงทุนไว้แล้วให้เกิดประโยชน์สูงสุด มาตรฐานเทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลในรูปแบบใหม่ ๆ จึงถูกกำหนดขึ้นภายใต้แนวคิดในการพัฒนาเครือข่ายเดิม ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยี HSCSD (High Speed Circuit Switching Data), GPRS (General Packet Radio Service) หรือ EDGE (Enhanced Data Rate for GSM Evolution) ของค่าย GSM และเทคโนโลยี cdma20001xEV - DV หรือ cdma20001xEV - DO ของค่าย CDMA ดังแสดงพัฒนาการในรูปที่ 1 เรียกมาตรฐานต่อยอดดังกล่าวโดยรวมว่า เทคโนโลยียุค 2.5G/2.75G ซึ่งในช่วงเวลานี้เองที่ปรากฏมีมาตรฐานโทรศัพท์เคลื่อนที่ PDC (Packet Digital Cellular) เปิดให้บริการสื่อสารข้อมูลในลักษณะของเทคโนโลยี 2.5G ภายใต้ชื่อเครื่องหมายการค้า

I - mode ซึ่งประสบความสำเร็จอย่างมากในการเปิดศักราชของการให้บริการสื่อสารข้อมูล แบบมัลติมีเดียไร้สายในประเทศญี่ปุ่น และได้กลายเป็นต้นแบบของการจัดทำธุรกิจ Non - Voice ให้กับผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั่วโลกในเวลาต่อมา (ที่มา: เว็บไซต์ www.mindphp.com)

การที่เทคโนโลยีเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 3 สามารถรับส่งข้อมูลในความเร็วสูง ทำให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและมีรูปแบบใหม่ ๆ มากขึ้น ประกอบกับอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบเทคโนโลยีเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 3 สามารถให้บริการระบบเสียงและแอปพลิเคชันรูปแบบใหม่ เช่น จอแสดงภาพสี เครื่องเล่น MP3 เครื่องเล่นวีดีโอ การดาวน์โหลดเกมส์ แสดงกราฟฟิก และการแสดงแผนที่ตั้งต่างๆ ทำให้การสื่อสารเป็นแบบอินเตอร์แอคทีฟเทคโนโลยีเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 3 ช่วยให้ชีวิตประจำวันสะดวกสบายและคล่องตัวขึ้น โดยโทรศัพท์เคลื่อนที่เปรียบเสมือน คอมพิวเตอร์แบบพกพา วิทยุส่วนตัว และแม้แต่กล้องถ่ายรูป ผู้ใช้สามารถเช็คข้อมูลใน account ส่วนตัว เพื่อใช้บริการต่าง ๆ ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ เช่น ตรวจสอบค่าใช้บริการ (self - care) แก้ไขข้อมูลส่วนตัวและใช้บริการข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข่าว เกาะติดสถานการณ์ ข่าวบันเทิง ข้อมูลด้านการเงิน ข้อมูลการท่องเที่ยว และตารางนัดหมายส่วนตัว (สืบค้นจากเว็บไซต์ http://www.ku.ac.th/magazine_online/mobile3ghtml)

ถึงแม้ในปัจจุบันจะยังไม่สามารถนำเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G มาให้บริการในประเทศไทยได้แต่ผู้ให้บริการทั้ง 3 ราย ก็ยังมีการขยายเครือข่ายในเทคโนโลยีเดิมเพิ่มขึ้น พร้อมยกระดับซอฟต์แวร์ให้กับสถานีฐานของเน็ตเวิร์ค เพื่อให้สามารถรองรับการให้บริการ GPRS และ EDGE ได้ทั่วประเทศเพื่อตอบสนองความต้องการการใช้งานด้านบริการข้อมูลที่เพิ่มสูงขึ้น

จากความแตกต่างของสมรรถนะด้านเทคโนโลยี GPRS และเทคโนโลยี EDGE ประกอบกับรูปแบบการให้บริการด้านข้อมูลที่มีความหลากหลายมากขึ้น การศึกษาเรื่องความต้องการใช้บริการ GPRS/ EDGE ข้อมูลในระบบ 3G ของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับผู้ให้บริการเครือข่าย ซึ่งจะช่วยให้ผู้ให้บริการเครือข่ายได้รับประโยชน์จากการรับทราบว่ากลุ่มเป้าหมายมีความต้องการการให้บริการมีการพัฒนาเทคโนโลยี 3G เหมาะสมกับตลาด และใช้เป็นแนวทางในการลงทุน/ปรับปรุง สร้างอุปกรณ์เครือข่ายใหม่ให้รองรับการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G สิ่งเหล่านี้คือความสำเร็จของผู้ให้บริการ ฉะนั้นเทคโนโลยี 3G จึงเป็นโซลูชันสำหรับตลาดไร้สายทั่วโลก หน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ และความสามารถของบรอดแบนด์ไร้สายสามารถเพิ่มจุดแข่งขันและมีประโยชน์ในตลาดไร้สายต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการใช้บริการ 3G ของผู้ใช้บริการข้อมูล GPRS/ EDGE ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการ 3G ของผู้ใช้บริการข้อมูล GPRS/ EDGE ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับความต้องการใช้บริการ 3G ของผู้ใช้บริการข้อมูล GPRS EDGE ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

1. ผู้ใช้บริการ ที่มีเพศต่างกันมีความต้องการใช้บริการ 3G ของผู้ใช้บริการข้อมูล GPRS /EDGE ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครแตกต่างกัน
2. ผู้ใช้บริการ ที่มีอายุต่างกันมีความต้องการใช้บริการ 3G ของผู้ใช้บริการข้อมูล GPRS /EDGE ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครแตกต่างกัน
3. ผู้ใช้บริการ ที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความต้องการใช้บริการ 3G ของผู้ใช้บริการข้อมูล GPRS/ EDGE ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครแตกต่างกัน
4. ผู้ใช้บริการ ที่มีสถานะภาพต่างกันมีความต้องการใช้บริการ 3G ของผู้ใช้บริการข้อมูล GPRS/ EDGE ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครแตกต่างกัน
5. ผู้ใช้บริการ ที่มีอาชีพต่างกันมีความต้องการใช้บริการ 3G ของผู้ใช้บริการข้อมูล GPRS /EDGE ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครแตกต่างกัน
6. ผู้ใช้บริการ ที่มีรายได้ต่างกันมีความต้องการใช้บริการ 3G ของผู้ใช้บริการข้อมูล GPRS /EDGE ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

1.4 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาความต้องการใช้บริการ 3G ของผู้ใช้บริการข้อมูล GPRS/EDGE ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร มีขอบเขตดังนี้

1. ประชากรและขนาดตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ใช้บริการ GPRS/ EDGE โทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ขนาดตัวอย่าง คือ ผู้ใช้บริการ GPRS/EDGE โทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 4.8 ล้านคน (สำนักงานสถิติ, 2552: 40) เพื่อทราบขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณ ทฤษฎีเชิงคณิตศาสตร์ จำนวน 400 คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ

2. พื้นที่ที่ศึกษา จังหวัดกรุงเทพมหานคร

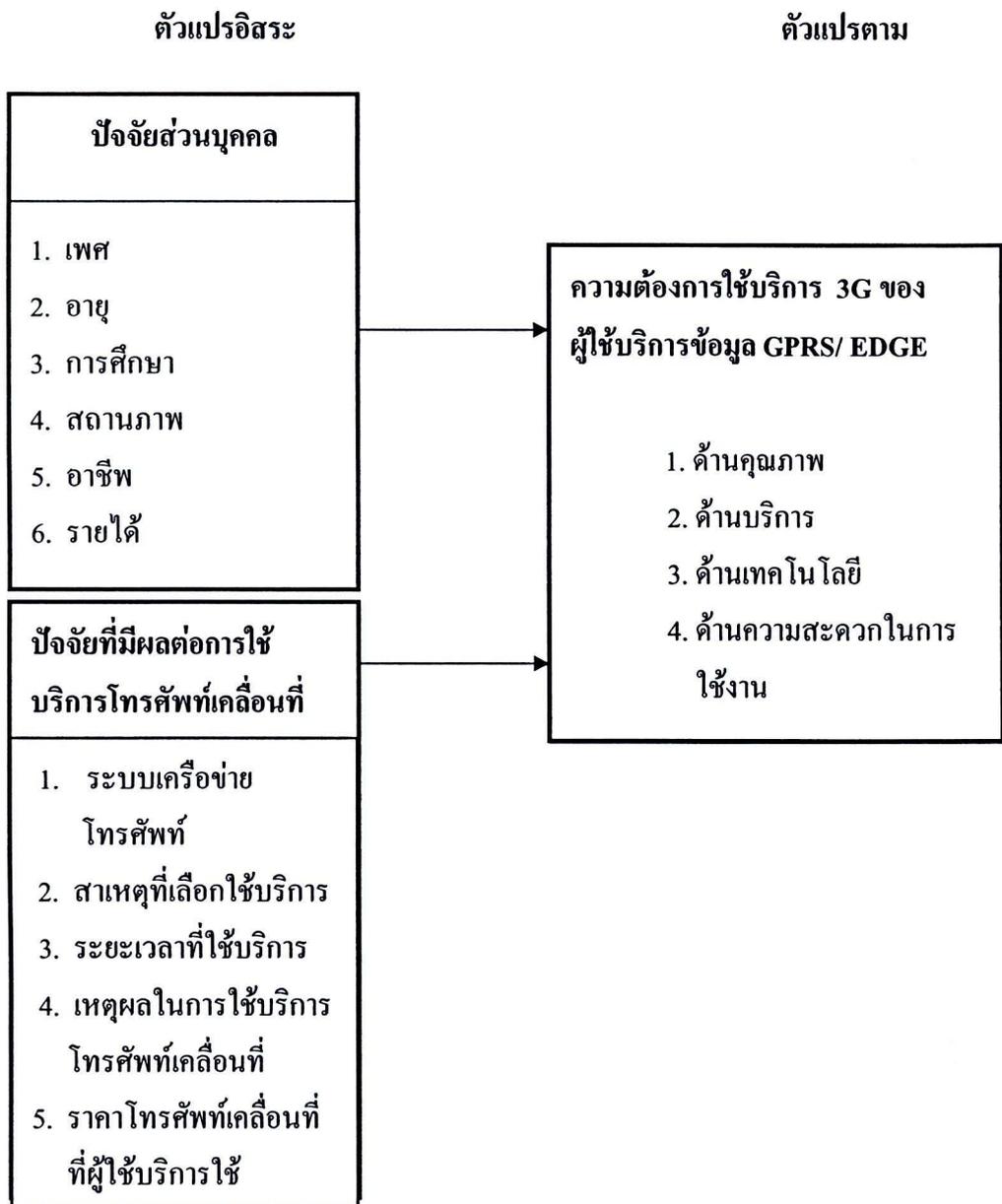
3. ตัวแปรในการศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

3.2 ตัวแปรตาม ความต้องการใช้บริการ 3G ของผู้ใช้บริการข้อมูล GPRS /EDGE

4. ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ตั้งแต่เดือน มกราคม – มีนาคม 2554

จากขอบเขตของการการวิจัยสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัย ได้ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงความต้องการใช้บริการ 3G ของผู้ให้บริการข้อมูล GPRS/ EDGE ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
2. ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยสามารถนำมาใช้ประกอบการพิจารณากำหนดแนวทางในการวางแผนและพัฒนาการให้บริการ GPRS/EDGE ข้อมูลในระบบ 3G ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ให้บริการ
3. ทำให้ทราบถึงระดับความต้องการใช้บริการด้านข้อมูลด้วยเทคโนโลยี GPRS/EDGE

1.6 นิยามศัพท์

ความต้องการใช้บริการ 3G ของผู้ให้บริการข้อมูล GPRS/ EDGE หมายถึง ความต้องการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G ของผู้ให้บริการแบ่งออกเป็น 4 ด้านได้แก่ ด้านคุณภาพ ด้านบริการ ด้านเทคโนโลยี และด้านความสะดวกสบายในการใช้งานโดยแบ่งระดับความต้องการใช้บริการออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G หมายถึง โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ให้บริการโดยใช้ช่วงความถี่ 1965 - 1980 MHz (Uplink) และ 2155 - 2170 MHz (Downlink) ตามมาตรฐาน IMT - 2000 (International Mobile Telecommunication, 2000)

GPRS (General Packet Radio Service) หมายถึง การโอนถ่ายข้อมูลที่มีความสามารถในการรับ - ส่งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้สูงถึง 9 - 40 kbps ซึ่งจะทำให้สามารถรับ - ส่งข้อมูลที่เป็น VDO Mail หรือ ภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้เร็วและมีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม รวมถึงการ Down load/Up load ได้ง่ายยิ่งขึ้น การเชื่อมต่อเครือข่ายและโอนถ่ายข้อมูลสามารถดำเนินต่อไปได้ แม้ในขณะที่มีสายติดต่อเข้ามาก็ตาม จึงทำให้การโอนถ่ายข้อมูลไม่ขาดตอนลง

Edge (Enhanced Data rates for GSM Evolution) หมายถึง เทคโนโลยีในการรับ - ส่งข้อมูลด้วยเครือข่ายไร้สาย โดยมีความเร็วในการรับส่งข้อมูลที่มีความเร็ว 236 Kbps ซึ่งสูงกว่าการส่งด้วยเครือข่าย GPRS ถึง 4 เท่า ช่วยให้ผู้ใช้สามารถได้รับประโยชน์จากการส่ง - รับข้อมูล (Applications/Contents) บนโทรศัพท์มือถือได้มากกว่าและรวดเร็วกว่าทั้งการเข้า WAP และ WEB รับส่ง MMS, Video/Audio Streaming และ Interactive Gaming และเป็นก้าวสำคัญเพื่อการก้าวเข้าสู่ยุค 3G

ผู้ให้บริการ หมายถึง ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกปัจจัยส่วนบุคคลออกเป็น เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพ อาชีพ รายได้

เพศ หมายถึง สภาพผู้ตอบแบบสอบถามที่จำแนกเป็นเพศชาย – เพศหญิง

อายุ หมายถึง ช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

การศึกษา หมายถึง คุณวุฒิที่สำเร็จการศึกษาได้แก่ ต่ำกว่าหรือเท่ากับมัธยมศึกษาตอนปลาย อนุปริญญา/ปวส. ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี

สถานภาพ หมายถึง สถานภาพสมรสของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ โสด สมรส หย่าร้าง/หม้าย

อาชีพ หมายถึง การทำงาน การประกอบอาชีพที่ไม่เป็นโทษแก่สังคม และมีรายได้ตอบแทน โดยอาศัยแรงงาน ความรู้ ทักษะ อุปกรณ์และเครื่องมือ โดยมีวิธีการแตกต่างกันไป

รายได้ หมายถึง เงินเดือนที่ได้เป็นประจำในการปฏิบัติงาน

ระบบเครือข่าย หมายถึง เทคโนโลยีและอุปกรณ์ ที่ทำงานประสานกันสามารถทำให้ผู้รับบริการติดต่อสื่อสารกันได้ทำหน้าที่สำคัญคือ การสลับวงจรของชุมสาย (switching) เช่น อุปกรณ์ชุมสายโทรศัพท์ มีหน้าที่กำหนดเลขหมายของผู้รับบริการสลับวงจรเพื่อสร้างเส้นทางการสื่อสารหรือหน้าที่ในการให้สัญญาณประเภทต่างๆ (สัญญาณกระดิ่งสัญญาณตอบรับ สัญญาณสายว่าง) ระหว่างผู้รับบริการต้นทางและปลายทาง เป็นต้น

ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริง เกี่ยวกับเหตุการณ์ หรือข้อมูลดิบที่ยังไม่ผ่านการประมวลผล ยังไม่มีความหมายในการนำไปใช้งาน ข้อมูลอาจเป็นตัวเลข ตัวอักษร สัญลักษณ์ รูปภาพ เสียง หรือภาพเคลื่อนไหว

พื้นที่ของเครือข่าย หมายถึง สิ่งที่มีไว้เพื่อการระบุตำแหน่งที่อยู่ของโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายใต้มุมมองของเครือข่ายชุมสายโทรศัพท์เคลื่อนที่

ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการ 3G หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G ได้แก่ ระบบเครือข่ายโทรศัพท์ สาเหตุที่เลือกใช้บริการ ระยะเวลาที่ใช้บริการ เหตุผลในการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ผู้ใช้บริการใช้

ระบบเครือข่ายโทรศัพท์ หมายถึง ระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ให้บริการ โดยเป็นเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเซลลูลาร์ ของบริษัท AIS DTAC True Move และ Hutch

สาเหตุของการเลือกใช้บริการ หมายถึง สาเหตุของการเลือกใช้บริการ ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยในการเลือกใช้ ได้แก่ อัตราค่าบริการถูก คุณภาพของเครือข่าย ชอบคราซีห้อยของผู้ใช้บริการ มีบริการเสริมอีกหลากหลาย

เหตุผลในการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ หมายถึง เหตุผลของการเลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้แก่ เพื่อใช้ติดต่อพูดคุยกับเพื่อน เพื่อใช้ติดต่อธุรกิจ เพื่อใช้ส่งข้อมูล และแชตผ่านมือถือ

ราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ผู้ใช้บริการใช้ หมายถึง ราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ผู้ใช้บริการเลือกใช้นั้นแบ่งระดับราคาออก ได้แก่ ราคาต่ำกว่า 5,000 บาท 5,001-10,000 บาท และ 15,001 บาทขึ้นไป

ระยะเวลาที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ หมายถึง ระยะเวลาที่ผู้ใช้บริการได้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้แก่ 1-5 ปี และมากกว่า 5 ปี