

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ใช้ในกรุงเทพมหานคร ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จึงนำมาเสนอแนวความคิด ทฤษฎี เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับโทรศัพท์เคลื่อนที่
2. การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค
3. โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค
4. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ
5. ทฤษฎีส่วนประสมการตลาด
6. กลยุทธ์การตลาดสำหรับธุรกิจบริการ
7. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวความคิดเกี่ยวกับโทรศัพท์เคลื่อนที่

1.1 ความเป็นมาของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่

ระบบโทรศัพท์ได้รับการพัฒนามาเป็นลำดับ จากระบบโทรศัพท์ธรรมดาที่ใช้สายตามบ้าน ถูกพัฒนามาเป็นระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจากข้อจำกัดของโทรศัพท์ธรรมดาในเรื่องความสะดวกในการใช้งาน จึงมีการพัฒนาระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ดังนี้ (ประเสริฐ จริงโพธิ์ และพงษ์ศักดิ์ สุตัมพันธ์ ไพบูลย์, 2543:5)

ปี พ.ศ. 2524 ได้มีการริเริ่มใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ Cellular ระบบแรก คือ NMT 450 (Nordic Mobile Telephone 450 เมกะเฮิรตซ์) โดยประเทศที่ใช้จะอยู่ในแถบประเทศสแกนดิเนเวีย

ปี พ.ศ. 2526 ประเทศสหรัฐอเมริกาได้เริ่มใช้ AMPS (Advance Mobile Phone System) ความถี่ 800 เมกะเฮิรตซ์

ปี พ.ศ. 2527 ประเทศสหราชอาณาจักรได้เริ่มใช้ระบบ TACS (Total Access Communication System) ซึ่งเป็นการดัดแปลงระบบ AMPS มาใช้ความถี่ 900 เมกะเฮิรตซ์

ระบบโทรศัพท์ยุคเริ่มแรก เป็นระบบอนาล็อกซึ่งมีจุดด้อยอยู่หลายประการ ต่อมาจึงได้ริเริ่มใช้ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบดิจิทัล

ปี พ.ศ. 2530 ได้เริ่มมีการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบดิจิทัลขึ้นเป็นครั้งแรก โดยได้มีการรวมกลุ่มประเทศทางยุโรป เป็นการบันทึกร่วมกันในการกำหนดมาตรฐานระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ GSM ขึ้นในปีเดียวกัน ประเทศสหรัฐอเมริกาเริ่มระบบโทรศัพท์ ADC (American Digital Cellular) ซึ่งเป็นระบบที่พัฒนาจากระบบ AMPS ต่อมาประเทศแถบสหราชอาณาจักร อังกฤษก็ได้ริเริ่มการใช้ระบบ DCS 1800

ปี พ.ศ. 2537 ประเทศญี่ปุ่นได้ริเริ่ม การใช้ระบบ PDC (Pacific Digital Cellular) สำหรับประเทศไทย ได้มีการพัฒนาการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังนี้

ปี พ.ศ. 2525 องค์การโทรศัพท์ ได้บุกเบิกการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบแรก คือ ระบบ NMT 470 เมกะเฮิรตซ์ ปัจจุบันการขยายบริการต้องหยุดไป เนื่องจากไม่เป็นที่นิยมเป็นระบบล้ำสมัย เครื่องโทรศัพท์ใหญ่พกพาไม่สะดวก

การสื่อสารแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินการเปิดให้บริการ ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ AMPS 800 เมกะเฮิรตซ์

ปี พ.ศ. 2533 บริษัท AIS ได้รับสัมปทานจากองค์การโทรศัพท์เปิดบริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ NMT 900 เมกะเฮิรตซ์

ปี พ.ศ. 2534 บริษัท TAC ได้รับสัมปทานจาก การสื่อสารแห่งประเทศไทย เปิดบริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ AMPS 800 เมกะเฮิรตซ์

ปี พ.ศ. 2537 บริษัท AIS ได้เริ่มต้นระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบดิจิทัล มาใช้โดยให้บริการในนาม GSM 900

บริษัท TAC ให้บริการในระบบ PCN หรือ DCS 1800 เมกะเฮิรตซ์

บริษัท True Move ให้บริการในระบบ PCN หรือ DCS 1800 เมกะเฮิรตซ์

ปี พ.ศ. 2544 องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ได้เปิดให้บริการในระบบ GSM 1900 เมกะเฮิรตซ์ (ไทยโมบายล์)

มาตรฐานทางเทคนิค สำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ GSM สำหรับเครื่องลูกข่าย (Mobile Equipment) ที่ใช้งานตามมาตรฐาน GSM900, GSM1800 และ GSM1900 หรือ PCS1900 ในย่านความถี่วิทยุดังต่อไปนี้ โดยมีช่วงห่างระหว่างช่องสัญญาณ 200 กิโลเฮิรตซ์

ตารางที่ 2.1 แสดงความถี่มาตรฐานโทรศัพท์เคลื่อนที่

ประเภท	ความถี่ส่ง	ความถี่รับ
GSM900	880 – 915 เมกะเฮิรตซ์	925 – 960 เมกะเฮิรตซ์
GSM1800 หรือ DCS1800	1710 – 1785 เมกะเฮิรตซ์	1805 – 1880 เมกะเฮิรตซ์
GSM1900 หรือ PCS1900	1850 – 1910 เมกะเฮิรตซ์	1930 – 1990 เมกะเฮิรตซ์

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ “การบริหารความถี่”

ออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 20 พฤศจิกายน 2549 จาก <http://www.ntc.or.th/index>

ผู้ให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ GSM ในประเทศไทย มีดังต่อไปนี้ (ประเสริฐ จริงโพธิ์และพงษ์ศักดิ์ สุลัมพันธ์ไพบูลย์, 2543:13)

1. บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) หรือ AIS มีบริษัท TOT เป็นเจ้าของสัมปทานโดย AIS มีบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังนี้

1.1 ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ GSM ระบบความถี่ 900 เมกะเฮิรตซ์ ซึ่งแบ่งออกเป็นแบบชำระค่าบริการต่อเดือน (Postpaid) ภายใต้อุปกรณ์หมายเลขการค้า GSM Advance กับแบบโทรศัพท์พร้อมใช้ (Prepaid) ภายใต้อุปกรณ์หมายเลขการค้า One-2-Call

1.2 ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ 1800 เมกะเฮิรตซ์ ซึ่งมีแต่แบบชำระค่าบริการต่อเดือน ภายใต้อุปกรณ์หมายเลขการค้า GSM1800

นอกจากนั้น AIS ยังเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูล โดยมีการเปิดให้บริการ GPRS (General Packet Radio Service) ในกรุงเทพฯและเมืองใหญ่ๆ รวมทั้งบริการ MMS (Multimedia Messaging Service) และบริการ TV on Mobile

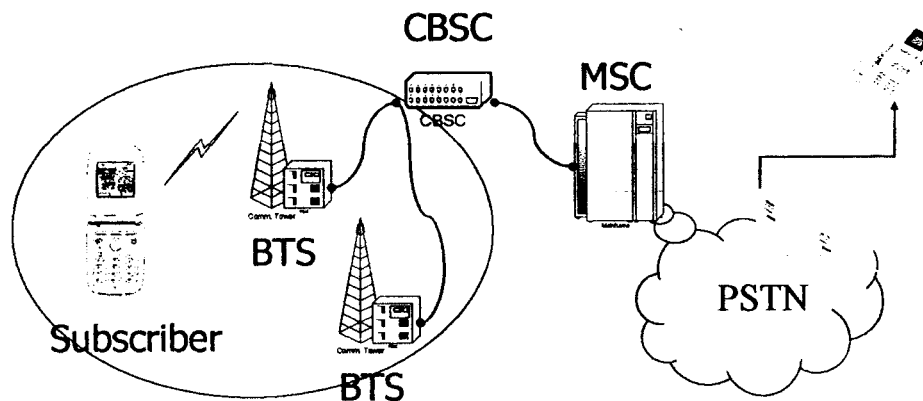
2. บริษัทโทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) หรือ DTAC มีบริษัท CAT Telecom เป็นผู้ให้สัมปทาน เปิดให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ระบบ GSM ความถี่ 1800 เมกะเฮิรตซ์ ซึ่งแบ่งเป็นแบบชำระค่าบริการต่อเดือน ภายใต้อุปกรณ์หมายเลขการค้า DTAC ร่วมกับโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบพร้อมใช้ ภายใต้อุปกรณ์หมายเลขการค้า Dprompt สำหรับ DTAC ได้ชื่อว่าเป็นผู้นำทางการตลาดเป็นอันดับสองรองจาก AIS มาโดยตลอด ปัจจุบัน DTAC ก็มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆไม่ว่าจะเป็น GPRS หรือ MMS มาเปิดให้บริการ ทัดเทียมกับบริษัท AIS

3. บริษัท ทรูมูฟ จำกัด (ชื่อเดิม ทีเอ ออเรนจ์) มีบริษัท CAT Telecom เป็นผู้ให้สัมปทาน เปิดให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ระบบ GSM ความถี่ 1800 เมกะเฮิรตซ์ เช่นเดียวกับ DTAC เพียงแต่ใช้ย่านความถี่ต่างช่วงกัน มีบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้ง แบบชำระค่าบริการต่อเดือนและแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบพร้อมใช้ ภายใต้ชื่อเครื่องหมายการค้า "Just Talk" ปัจจุบันกำลังอยู่ระหว่างการเร่งขยายเครือข่าย เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ใช้งานเทียบเท่ากับ AIS และ DTAC

4. กิจการร่วมค้าไทยโมบายล์ เกิดขึ้นภายใต้กรอบความร่วมมือระหว่าง TOT กับ CAT Telecom เปิดให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ GSM ความถี่ 1900 เมกะเฮิรตซ์ เมื่อช่วงปลายปี พ.ศ. 2545 ที่ผ่านมา มีเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เฉพาะในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยสามารถรองรับผู้ใช้บริการในระยะเริ่มต้นได้ 300,000 เลขหมาย เครื่องลูกข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งต้องเป็นแบบ Triple Band หรือรองรับการใช้งาน ทั้งคลื่นความถี่ 900, 1800, 1900 เมกะเฮิรตซ์การไปใช้งานต่างจังหวัดนั้นสามารถกระทำได้โดยไทยโมบายล์มี การทำสัญญาใช้งานข้ามเครือข่ายหรือ Domestic Roaming กับบริษัท AIS

5. โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ CDMA ในประเทศไทย การสื่อสารแห่งประเทศไทยได้วางเครือข่าย การสื่อสารระบบ CDMA และมอบหมายการดำเนินงาน ด้านการตลาดให้กับบริษัทโมบายเทลคอม ซึ่งต่อมาโครงการนี้ได้ชะลอการขยายตลาด เนื่องจากประเทศไทยประสบปัญหาวิกฤติทางเศรษฐกิจ ต่อมาในปี พ.ศ. 2543 บริษัท ยัทชิสัน ซีเอทีโวลล์เลสมีเดีย บริษัทจึงได้เริ่มเปิดแบรนด์ HUTCH เพื่อเปิดให้บริการในประเทศไทย ในช่วงปลายปี 2545 โดยได้เริ่มเปิดให้บริการอย่างเป็นทางการ ในช่วงต้นปี 2546

1.2 เครือข่ายระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่



ภาพที่ 2.1 แสดงเครือข่าย ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่

การสื่อสารของโทรศัพท์เคลื่อนที่ ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้ (ไพโรจน์ ไวกานิชกิจ, 2545:12)

- Public Switch Telephone Network (PSTN) หรือเครือข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน
- Mobile Switching Center (MSC) ชุมสายของโทรศัพท์เคลื่อนที่ทำหน้าที่ สลับสายเชื่อมต่อ ระหว่างผู้ใช้โทรศัพท์ในระบบกับโครงข่ายภายนอก
- Central Base Station Controller (CBSC) หรือเครื่องควบคุมสถานีฐาน อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ จัดการสัญญาณวิทยุของสถานีฐาน
- Base Transceiver Station (BTS) หรือสถานีฐานอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ ส่งสัญญาณวิทยุออกอากาศ เพื่อสื่อสารกับโทรศัพท์เคลื่อนที่
- Mobile Subscriber (MS) หรือ Mobile Terminal, Mobile Device เครื่องที่ผู้รับบริการใช้งาน

1. PSTN ย่อมาจาก Public Switch Telephone Network หรือเครือข่ายโทรศัพท์

พื้นฐานหรือเรียกง่าย ๆ ว่า เครือข่ายโทรศัพท์บ้าน (เช่น เครือข่ายของ TOT, TA หรือ TT&T) เป็นเครือข่าย ที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายต่างๆ ทั้งในพื้นที่เดียวกัน, ทางไกลต่างจังหวัด, ทางไกลต่างประเทศ และเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำเป็นที่จะต้องเชื่อมต่อกับ PSTN เพื่อจะได้ติดต่อกับโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน และเครือข่ายโทรศัพท์อื่นๆ ได้

2. MSC ย่อมาจาก Mobile Switching Center หรือบางครั้งก็เรียก Mobile Telephone Switching Office (MTSO) จะเชื่อมต่อกับ PSTN การเชื่อมต่อนี้มักจะเป็นสาย Digital เช่น T1 หรือ E1 (T1 ใช้ใน สหรัฐอเมริกา ส่วน E1 ใช้ในยุโรป รวมทั้งประเทศไทย) วัตถุประสงค์ของ MSC คือ ทำหน้าที่ส่งสัญญาณ และข้อมูลจาก PSTN ไปที่จุดหมายปลายทาง ที่ถูกต้อง M S C จะต้องสลับสายหรือต่อสายจากโครงข่ายภายนอก กับโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ไปยังจุดหมายปลายทางคือโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในทางกลับกันก็ทำหน้าที่ต่อสายจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ไปยัง PSTN ด้วย MSC ยังต้องทำหน้าที่เกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลการใช้งาน และควบคุมผู้ใช้ระบบที่จะมาใช้เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Roaming) ด้วยการ ใช้ HLR และ VLR

3. CBSC หรือ Central Base Station Controller ทำหน้าที่ควบคุมสถานีฐาน (B T S) และรับสัญญาณข้อมูลมาจาก M S C และทำการเรียกไปยัง B T S ที่ถูกต้อง (โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่อยู่ในเขตสัญญาณของ BTS นั้น) CBSC จะทำหน้าที่ควบคุม BTS ประมาณ 50-100 สถานีในขณะเดียวกันอาจจะต้องมี CBSC มากกว่า 1 ตัวที่เชื่อมต่อกับ MSC CBSC กับ BTS ส่งข้อมูลไปมาระหว่างกันผ่าน "Backhaul" ซึ่งอาจจะเป็น E1 (T1) หรือการส่งสัญญาณข้อมูลด้วยวิธีอื่นๆ ก็ได้ เช่น Microwave Link, Fiber Optic หรือช่องสัญญาณที่เข้าจาก PSTN (หรือ เครือข่ายอื่น) เพื่อต่อ BTS กับ CBSC

4. BTS ย่อมาจาก Base Transceiver Station (BTS) หรือสถานีฐาน เสาอากาศ และเครื่องส่งออกอากาศจะอยู่ที่ BTS เมื่อข้อมูลเดินทางมาถึง BTS ระบบนี้จะทำการเข้ารหัสสัญญาณ (Coding) ของ CDMA (การเข้ารหัสประมวลผลนี้เกิดขึ้นภายใน Semiconductor Chip มักเรียกรวมว่า CDMA Chip Set) และส่งออกอากาศไปยัง MS Mobile Subscriber โทรศัพท์เคลื่อนที่ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จะต้องติดตั้ง BTS ให้ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ สาเหตุหนึ่งที่ทำให้สัญญาณของโทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่ดี อาจมาจากการติดตั้ง BTS ไม่เพียงพอ หรือไม่เหมาะสมกับพื้นที่

5. MS ย่อมาจาก Mobile Subscriber หรือเครื่องลูกข่าย MS ไม่จำเป็นจะต้องเป็น โทรศัพท์เสมอไป อาจเป็นอุปกรณ์ไร้สายอื่น ๆ เช่น PDA หรือ Computer Laptop ที่มีอุปกรณ์ รับส่งสัญญาณกับ BTS ได้

1.2.1 วิวัฒนาการโทรศัพท์เคลื่อนที่

การสื่อสารในยุคแรก (First Generation)

การสื่อสารไร้สายในยุคแรกๆ นั้น เริ่มต้นจากปี ค.ศ. 1974 เป็นต้นมา มีสาเหตุมาจากสภาพทางภูมิประเทศของประเทศในแถบยุโรป เพราะมีภูมิประเทศเป็นหุบเขายากแก่การคมนาคมซึ่งกันและกัน โดยมีพัฒนาการมาจากคลื่นรับส่งวิทยุ โดยใช้คลื่นที่ 800 เมกะเฮิรตซ์ โดยมีลักษณะสัญญาณแบบอะนาล็อก โดยในขณะที่มีการส่งสัญญาณผ่านคลื่นออกไปนั้น หมายถึง การหาค่าความถี่ที่เหมาะสมจะรับสัญญาณที่ส่งมาคือ 800 เมกะเฮิรตซ์ เมื่อภาครับสามารถจับสัญญาณได้ จึงจะเกิดการรับส่งที่สมบูรณ์ ต่อมาได้มีผู้พัฒนาเทคโนโลยีขึ้นเป็นลำดับ ที่ความถี่ 1850 เมกะเฮิรตซ์ นำออกสู่ตลาดแต่ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย เพราะการปรับปรุงเทคโนโลยีอนาล็อกให้ดีที่สุด จะง่ายและใช้ต้นทุนน้อยกว่า การพัฒนาไปจนถึงดิจิทัลในทันที เพราะการปรับปรุงต้องใช้โปรแกรมต่างๆ มากมายและยังติดขัด ในเรื่องของเทคโนโลยี การออกแบบการสื่อสารในยุคนั้นจึงเน้นสิ่งที่สามารถเป็นไปได้มากกว่าการมุ่งพัฒนา หรือคิดค้นขึ้นมาใหม่ระบบดิจิทัลจึงกลายกลายไปเป็นเทคโนโลยีในอนาคตมากกว่า ที่จะสามารถทำให้เป็นจริงได้ง่ายในยุคนั้น

การสื่อสารในยุคที่ 2 (Second Generation)

จากปี ค.ศ.1968 Federal Communication Commission (FCC) ได้พิจารณาและพัฒนาเทคโนโลยี โดยเพิ่มความถี่ของสัญญาณให้มากขึ้นโดยการร่วมกับ AT&T และ Bell Labs ได้คิดค้นระบบ Cellular ซึ่งมีประสิทธิภาพการทำงานที่ดีกว่า ใช้พลังงานน้อยแต่มีกำลังส่งสูงและสามารถจับคลื่นสัญญาณได้ดี ในปี ค.ศ.1977 AT&T และ Bell Labs ได้คิดค้นโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ Cellular ที่เป็นตัวต้นแบบได้สำเร็จ

ธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ Cellular ได้เติบโตขึ้นจากเดิม และมีการเริ่มเข้าไปดำเนินการวางเครือข่ายระบบในประเทศญี่ปุ่น ในปี 1981 บริษัท Motorola และ American Radio ได้วางเครือข่ายในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยการทดสอบการติดตั้งที่กรุง Washington DC. และรัฐ Baltimore จนกระทั่งปี ค.ศ.1982 การเติบโตของธุรกิจเป็นไปอย่างช้าลง เพราะสาเหตุมาจากความต้องการของผู้บริโภคที่ลดลง แต่ถึงกระนั้น ก็มีผู้ใช้ระบบ Cellular เกือบถึง 1 ล้านรายด้วยกัน ในยุคที่ 1 และยุคที่ 2 หรือจะสามารถเรียกเป็น Generation ที่ 1 และ 2

ระบบที่ถูกนำมาพัฒนามี 2 ระบบ ด้วยกัน คือ

1. Analog Service คือ การใช้สัญญาณคลื่นวิทยุ รับส่งข้อมูลที่เป็นเสียงโดยมีโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทำหน้าที่เหมือนเครื่องรับส่งวิทยุ แต่มีข้อจำกัดอยู่ที่ช่องสัญญาณที่มีจำนวนจำกัด หากในช่วงเวลานั้น มีผู้ใช้ทำการสื่อสารผ่านระบบมากๆ จะไม่สามารถทำการ

ติดต่อสื่อสารได้เลยเพราะว่าความหนาแน่นของการใช้ช่องสัญญาณมีมาก ผู้ที่ต้องการใช้งานจึงเหมือนกับลักษณะแย่งกันดึงสัญญาณที่ถูกปล่อยออกมา จากการเลิกใช้งานของผู้ใช้งานอยู่ก่อนหน้านี้

2. Digital Service คือ ระบบการรับ-ส่งข้อมูลโดยการแปลงสัญญาณเสียงที่รับมาเป็นรหัส แล้วจึงแปลงกลับเป็นเสียง เมื่อถึงปลายทางโดยอาศัยเทคโนโลยีในการส่งผ่านสัญญาณให้เป็นข้อมูล (Transmissions Technology) ซึ่งเทคโนโลยีนี้สามารถใช้งานได้กับคลื่นความถี่ 3 ชนิดคือ

2.1 TDMA (Time Division Multiple Access) เป็นสัญญาณ Digital ชนิดหนึ่งเรียกได้อีกแบบว่า Digital AMPS หรือ D-AMPS พัฒนาขึ้นในปี 1984 โดยทำงานเฉพาะเวลาที่มีความต้องการใช้สัญญาณเท่านั้น คือเมื่อมีการส่งสัญญาณจากเครื่องโทรศัพท์ อุปกรณ์การรับส่งจึงจะทำงานโดยการหาช่วงความถี่ที่เหมาะสมและส่งสัญญาณออกไป โดยคลื่นความถี่จะอยู่ที่ 800 เมกะเฮิร์ตซ์ และ 1900 เมกะเฮิร์ตซ์

2.2 CDMA (Code Division Multiple Access) เป็นเทคโนโลยีที่ถูกคิดค้นขึ้นตั้งแต่ปี 1940 แต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ดี จนกระทั่งถูกนำไปใช้งานในวงการสื่อสารของทหารสหรัฐอเมริกา เพราะมีคลื่นความถี่ที่ตรงกับความต้องการใช้งาน ระบบนี้ได้ถูกพัฒนาอย่างจริงจังในปี 1980 และเรื่อยมาจนกระทั่งปี 1996 จึงได้เผยแพร่ออกสู่ประชาชนทั่วไป แต่ไม่เป็นจำนวนมากนัก คลื่นความถี่ของช่อง CDMA อยู่ที่ 800 เมกะเฮิร์ตซ์ และ 1900 เมกะเฮิร์ตซ์

2.3 GSM (Global System for Mobile Communtion) มีพื้นฐานระบบมาจาก TDMA จนกระทั่งปี ค.ศ. 1982 มีการรวมตัวของกลุ่ม Conference of European Posts and Telegraphs หรือ CEPT เพื่อศึกษาระบบโทรศัพท์โดยเรียกว่า Group Special Mobile (GSM) เพื่อทำการศึกษา และพัฒนาระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ใช้งานในแถบภาคพื้นยุโรป เพื่อให้การติดต่อระหว่างประเทศมีความเป็นไปได้ง่ายขึ้น โดยที่มีความถี่ในการส่งแรงถึง 200 กิโลเฮิร์ตซ์ ซึ่ง TDMA มีเพียง 30 กิโลเฮิร์ตซ์และมีความถี่ 8 ช่องสัญญาณ ในขณะที่ TDMA มีเพียง 3 ช่องสัญญาณและระบบ GSM ได้ถูกพัฒนาเทคโนโลยีให้รับข้อมูล ทั้งภาพและเสียง รวมไปถึงตัวอักษรและยังถูกออกแบบมา เพื่อรองรับการสื่อสารไร้สาย โดยมีความสามารถรับข้อมูลจาก Internet ระบบ GSM ได้ถูกพัฒนาในขั้นต่อเนื่องอย่างจริงจัง ในปี ค.ศ. 1995 ซึ่งนั่นเป็นผลทำให้โฉมหน้าของการติดต่อสื่อสาร ได้ถูกเปลี่ยนแปลงมาเป็น Global System for Mobile ซึ่งใช้อยู่จนถึงปัจจุบัน

1.2.2 บริการต่างๆของโทรศัพท์เคลื่อนที่

บริการต่างๆของโทรศัพท์เคลื่อนที่ สามารถแบ่งได้สองแบบด้วยกัน ดังนี้ (ไพโรจน์ ไวกานิชกิจ, 2545:100)

1. โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Telephony services) บริการดังกล่าว หมายถึง ความสามารถต่างๆที่จำเป็นสำหรับเครื่องโทรศัพท์ เพื่อสามารถสื่อสารกับเครื่องโทรศัพท์อีกเครื่องได้ ตัวอย่าง เช่น บริการโทรศัพท์ปกติ (Normal Telephony) เป็นบริการสื่อสารสองทิศทางตามปกติ รวมถึงความสามารถในการโทรเข้า และโทรออกไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่และเครือข่ายโทรศัพท์ เคลื่อนที่ต่างๆบริการดีทีเอ็มเอฟ (DTMF: Dual Tone Multi Frequency) ดีทีเอ็มเอฟ คือคลื่นที่เป็นโทนของสัญญาณ ใช้สำหรับการควบคุมต่างๆผ่านทางโทรศัพท์ เช่นรีโมตคอนโทรล สำหรับเครื่องตอบรับอัตโนมัติ

บริการส่งแฟกซ์ (Faximile) ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้ถูกออกแบบมาให้สามารถส่งข้อมูล ที่เป็นสัญญาณอนาล็อกของแฟกซ์ได้

บริการส่งข้อความ (Short Message Service-SMS) เป็นบริการสำหรับส่งข้อความตัวอักษรขนาดจำกัด ผ่านไปยังเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่อีกเครื่อง หากโทรศัพท์ออกนอกเขตให้บริการหรือปิดเครื่อง ข้อความจะถูกเก็บไว้ที่ศูนย์บริการข้อความก่อน

บริการฝากข้อความ (Voice Mail) เป็นรูปแบบการให้บริการที่เสมือนเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีเครื่องตอบรับโทรศัพท์อยู่ภายในระบบ ซึ่งทำให้สามารถฝากข้อความให้กับเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ใดในที่มีชื่อเรียกเฉพาะว่า รอยซ์เมลบ็อก (Voice Mail Box)

2. แบเรอร์เซอร์วิส (Bearer services) หมายถึง บริการที่จำเป็นในการสื่อสารสัญญาณที่เหมาะสมระหว่างจุดเชื่อมต่อสองจุด เป็นความสามารถในการเชื่อมต่อกับโครงข่ายต่างๆ โดยสามารถแบ่งโครงข่ายปลายทาง ดังต่อไปนี้

โทรศัพท์เคลื่อนที่ (PSTN: Public Switched Telephone Network) ได้แกการส่งข้อมูลในรูปของอนาล็อก ที่ต้องผ่านเครื่องโมเด็ม (Modem)

ระบบไอเอสดีเอ็น (ISDN: Integrated Service Digital Network) เป็นการส่งข้อมูลในรูปดิจิตอลซึ่งไม่ต้องใช้โมเด็ม นอกจาก จากระบบบริการทั้งสองรูปแบบดังกล่าว ในโทรศัพท์ เคลื่อนที่บางระบบ จะมีบริการเสริมซึ่งเรียกว่า ซัพพลีเมนตารีเซอร์วิส (Supplementary Service) ซึ่งเป็นบริการพิเศษในรูปแบบต่างๆ เช่น บริการโอนสาย, บริการป้องกันการโทรออก, บริการป้องกันการโทรเข้า, บริการพักสาย, บริการสายเรียกซ้อน, บริการประชุมทางโทรศัพท์, บริการแสดงหมายเลขสายเรียกเข้า, บริการแสดงข้อมูลค่าใช้จ่าย

ในปัจจุบันเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ถูกพัฒนาอย่างรวดเร็วทำให้มีการ

โทรศัพท์เคลื่อนที่, รับส่งข้อมูลข่าวสาร, ทำธุรกรรมผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ และในอนาคตอันใกล้ จะมีระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 3 ซึ่งการติดต่อสื่อสารจะสามารถ มองเห็นรูปคู่สนทนา ได้ทันทีและเป็นระบบที่ทันสมัยมาก บางประเทศนำมาใช้แล้ว เช่นประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ต้องให้บริการแก่ผู้รับบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

(ประเสริฐ จริ่งโพธิ์และพงษ์ศักดิ์ สุตัมพันธ์ไพบูลย์, 2543:11)

- เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ และการบริหารคุณภาพเครือข่าย
- ช่องทางการให้บริการ และคุณภาพการให้บริการต่างๆ
- ช่องทางรับแจ้งปัญหาต่างๆที่ถูกคำร้องเรียน

ทุกบริษัทนำกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด และการให้บริการต่างๆแก่ลูกค้า

มุมมองลูกค้า เกี่ยวกับคุณภาพเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่

- พื้นที่ครอบคลุม (Coverage)
- ความสามารถเข้าถึงเครือข่าย (Accessibility) เช่นการโทรเข้า -โทรออกง่าย มี

อัตราการโทรสำเร็จสูง

- ความน่าเชื่อถือของระบบ (Reliability) เช่น อัตราสายหลุดต่ำ คุณภาพเสียงชัดเจน และเครือข่ายมีเสถียรภาพสูง

1.1 เทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่

การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ มีอัตราการใช้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ความสะดวกจากการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่ผู้ใช้สามารถพกพาติดตัวไปใช้ทุกที่ทุกเวลา ทำให้การติดต่อสื่อสารมีความคล่องตัวและมีความเป็นส่วนตัวมากขึ้น ส่วนอินเทอร์เน็ตเป็นเสมือนแหล่งข้อมูล และบริการต่างๆ WAP จึงถูกออกแบบมาเพื่อเชื่อม 2 เครือข่ายนี้เข้าด้วยกัน (เปรียบเสมือนการเชื่อม Data Network และ Mobile Network เข้าด้วยกัน) เพื่อให้ผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ สามารถเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ในทุกที่ทุกเวลา หรือที่เรียกว่า Mobile internet นั่นเอง (ไพโรจน์ ไวกานิชกิจและ กมล เขมะรังษี, 2539:95)

WAP หรือ Wireless Application Protocol เป็น Communication Protocol ที่มีพื้นฐาน มาจาก Internet Protocol ซึ่ง WAP ข้อมูลและโปรแกรมการทำงานต่างๆ บน WAP นี้ จะถูกนำเสนอในรูปแบบของภาษา WML ซึ่งย่อมาจาก Wireless Markup Language ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการใช้งานบนอินเทอร์เน็ต ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีข้อจำกัดในเรื่องของพื้นที่หน้าจอแสดงผลที่จำกัด รวมถึงข้อจำกัดในเรื่องของความเร็วในการรับ-ส่ง ข้อมูลที่ค่อนข้าง

ต่ำ (ปัจจุบันประมาณ 9.6-14.4 kbps เท่านั้น) ทำให้ WML ถูกออกแบบมาเพื่อทำการบีบอัดข้อมูลให้เล็กลง ด้วยการจะใช้บริการ WAP อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ จะต้องใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่รองรับการใช้ของ WAP ด้วย บริษัทใหญ่ Nokia, Motorola และบริษัท Uniwire Planet (ปัจจุบันคือ Phone com) ได้ร่วมกันก่อตั้ง WAP Forum ขึ้นในปี ค.ศ. 1997 เพื่อศึกษาและพัฒนามาตรฐานการสื่อสารข้อมูลผ่านทางอุปกรณ์ไร้สายต่างๆ ซึ่งรวมถึงโทรศัพท์เคลื่อนที่เพจเจอร์ PDAs (Personal Digital Assistance หรือ Palm) และอุปกรณ์ไร้สายอื่นๆ โดยระบบโครงสร้างของ WAP ได้ถูกพัฒนาต่อจากพื้นฐานของระบบอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก เนื่องจากการเห็นความสำคัญของอินเทอร์เน็ตนั่นเอง

1.1.1 ประโยชน์ของ WAP

เนื่องจากการขยายขอบเขต ของการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้อีกกว้างมากขึ้น ทั้งนี้ย่อมส่งผลถึงผู้บริโภคที่ได้รับประโยชน์ โดยผลจากการทำงานของ WAP ก่อให้เกิด Mobile Internet อินเทอร์เน็ต ได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิต และการทำธุรกิจในปัจจุบันมากขึ้น โดยได้ช่วยอำนวยความสะดวกสบายหลายอย่างเกิดขึ้น ของโมบายล์อินเทอร์เน็ต จะก่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงต่างๆ ในเรื่องของการให้บริการและการใช้งาน รวมทั้งเป็นการสร้างธุรกิจใหม่ให้เกิดขึ้นมา

โครงสร้างเครือข่ายของโมบายล์อินเทอร์เน็ต จะใช้เทคโนโลยีของ Internet Protocol (IP) ซึ่ง หมายความว่า เราสามารถใช้ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และความสามารถต่างๆ ของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีอยู่แล้วได้ เครือข่ายจะถูกสร้างโดยใช้เทคโนโลยี GPRS (General Packet Radio Service) เพิ่มเข้าไปยังระบบ GSM และ TDMA (IS-136) เดิมมีอยู่ GPRS ก็คือ ผู้ใช้บริการสามารถเชื่อมต่อและออนไลน์กับเครือข่ายได้ตลอดเวลา(ปัญหาลิมิตประมาณ 2546:25)

1. ประโยชน์สำหรับผู้บริโภค ที่ใช้งานผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

ทำการเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตได้จากโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ตลอดเวลา จากสถานที่ใดก็ได้ ที่สามารถรับสัญญาณ (Information on the Move) ทำให้ช่วยประหยัดเวลา ในการค้นหาข้อมูลและทำธุรกรรมต่างๆ และยังไม่จำเป็นต้องมีหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อเชื่อมต่ออีกเบอร์แยกต่างหาก รวมถึงไม่ต้องทำการต่อพ่วงเข้ากับอุปกรณ์การแปลงสัญญาณ อื่นๆ ด้านความบันเทิงและความทันสมัย สามารถรับทราบข้อมูลและส่งข้อมูลได้ตลอดเวลา เช่น การค้นหาข้อมูลตลาดหุ้น หาดรายชื่อโรงแรมเพื่อจองห้องพัก หาดหมายเลขโทรศัพท์ร้านอาหาร ข่าวพยากรณ์อากาศ ทำการสื่อสารโต้ตอบ เช่น การตรวจสอบ e-mail ส่งข้อความ ICQ และส่ง e-card ในโอกาสพิเศษ

2.ประโยชน์สำหรับการประกอบธุรกิจ

2.1 ขยายฐานลูกค้าเพิ่มมากขึ้น

นอกจากกลุ่มลูกค้าทั่วไปแล้ว ยังสามารถเพิ่มกลุ่มลูกค้าที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โดยผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ให้หันมาสนใจ อุปกรณ์ที่ไร้สายแทนและยังเพิ่มโอกาสเข้าถึง ผู้ใช้ โทรศัพท์เคลื่อนที่อีกด้วย โดยเฉพาะลูกค้ากลุ่มที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ จัดว่าเป็นกลุ่มที่มีกำลังซื้อ

2.2 ลดต้นทุน

การให้บริการข้อมูลเบื้องต้น ไม่ว่าจะเป็นคู่มือการใช้ การตอบคำถามต่างๆ ที่นำเสนอผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่ทำให้ลูกค้าสามารถตอบคำถามได้เองทุกเมื่อ ทำให้ลดต้นทุนในการบริหารดูแลลูกค้า และยังอาศัยความสามารถข้อมูลข่าวสารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นตัวแจ้งเข้าสู่ลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย ได้โดยไม่ต้องสิ้นเปลืองงบประมาณ การทำการโฆษณา

2.3 ภาพพจน์ของธุรกิจ

เพื่อสร้างความแตกต่างในการบริการแก่ลูกค้าในการนำเสนอได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเพราะไม่ว่าจะอยู่สถานที่ทำงานก็ยังสามารถเชื่อมต่อเข้าไปดู Internet ได้

2.4 การลงทุนและการยอมรับสนับสนุนจากอุตสาหกรรมต่างๆ

ทางด้าน อุตสาหกรรม การค้าซื้อขายหรือแลกเปลี่ยน ได้นำเสนอรูปแบบที่เรียกว่า Mobile Trading ขึ้นมา ซึ่งบริการ Online Trading ทางเครื่องโมบายล์นั้น จะทำให้สามารถซื้อขายได้โดยไม่จำกัดเวลาหรือสถานที่ สามารถตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลได้โดยตรง

2.5 อุตสาหกรรมทางด้านการธนาคาร

ได้มองเห็นโอกาสทางธุรกิจ ของโมบายอินเทอร์เน็ต ในอันที่จะช่วยให้การบริการของธนาคาร ในลักษณะแบบอัตโนมัติให้บริการ Clearing House สำหรับธุรกิจ E-Commerce รวมทั้งการเข้ามาแข่งขันในฐานะเป็น Service Provider รายหนึ่ง ผลจากการพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยจากการใช้งานผ่านเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทำให้ธนาคารหันมาสนใจ ให้บริการทางโมบายล์อินเทอร์เน็ต มากขึ้นกว่า Fixed Internet อย่างแต่ก่อน เพราะว่าช่วยอำนวยความสะดวกและรองรับผู้ใช้บริการได้มากขึ้น การค้าสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต ต้องอาศัยการควบคุมการชำระเงิน หรือการโอนเงินหรือหักบัญชีระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ซึ่งคงไม่มีใครทำหน้าที่ได้ดีกว่าไปว่าธนาคารและสถาบันการเงินธุรกิจ Moblie E-Commerce จะช่วยสนับสนุน ให้เกิดการให้บริการของธนาคารแบบอัตโนมัติและช่วยลดค่าใช้จ่าย ทำให้เป็นที่ดึงดูดต่อการทำธุรกิจบริการด้านอื่นๆ ที่ได้รับประโยชน์จากโมบายอินเทอร์เน็ต ได้แก่ บริการทางด้านสาธารณูปโภค บริการทางด้านความปลอดภัย และบริการ

ทางด้านสังคม ตัวอย่างเช่น ช่างเทคนิคอาจจะใช้โมบายอินเทอร์เน็ต ในการได้รับคำอธิบาย แนะนำช่วยเหลือ ขณะทำงานอยู่ในภาคสนามในลักษณะเดียวกัน นักผจญเพลิง ตำรวจและเจ้าหน้าที่พยาบาล สามารถเรียกดูข้อมูล เพื่อวางแผนผังอาคารสารอันตราย บันทึกอาชญากรรม สภาวะการบำบัดรักษาโรค เจ้าหน้าที่บริการทาง ด้านสังคม สามารถรับงานและรับส่งข้อมูล เกี่ยวกับคนไข้ได้

อุตสาหกรรมทางด้านบันเทิง ได้มองเห็นโอกาสและช่องทางใหม่ ในการขายเพลง หนังสือ ภาพยนตร์และเกมส์ ตัวอย่าง เช่น สามารถวางแผนที่จะขายสิ่งบันเทิงต่างๆเหล่านี้ ให้กับผู้เดินทางหรือผู้โดยสาร โดยทั่วไปการเล่นพนันทางเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ถูกมอง เป็นโอกาสทางธุรกิจอีกทางหนึ่ง ทั้งนี้อาจสืบมาจาก วิธีการชำระเงินที่ปลอดภัยทางอินเทอร์เน็ต ได้ส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดธุรกิจแบบนี้ขึ้น

1.3 เทคโนโลยีการส่งข้อมูลโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 3

โทรศัพท์เคลื่อนที่ จัดเป็นอุปกรณ์การสื่อสารที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในปัจจุบัน ในวันนี้ผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มีปริมาณมากมาย แตกต่างจากในอดีตแบบก้าวกระโดด อย่างไรก็ตาม แม้ว่าเราจะพบอยู่เสมอว่า โทรศัพท์เคลื่อนที่รุ่นต่างๆทั้งจากฝั่งยุโรป หรือฝั่งเอเชีย จะถูกผลิตขึ้นและวางจำหน่ายรุ่นแล้วรุ่นเล่า พร้อมทั้งมีการนำเอาคุณสมบัติต่างๆ เพิ่มเข้ามาบนตัวโทรศัพท์อย่างไม่หยุดยั้ง แต่ในอีกด้านหนึ่ง นั่นคือด้านของเทคโนโลยีการส่งข้อมูลบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ หลายๆ คนกลับไม่ให้ความสนใจเท่าที่ควร ซึ่งอันที่จริงแล้วการเข้ามาสัมผัสและรู้จักกับเทคโนโลยี ประเภทนี้ นับเป็นสิ่งที่น่าสนใจไม่น้อย เนื่องจากในอนาคตอันใกล้นี้เองเทคโนโลยีการส่งข้อมูลของโทรศัพท์เคลื่อนที่ กำลังจะมีการเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่ ซึ่งเราในฐานะผู้บริโภค ก็อาจได้รับประโยชน์จากการใช้งานเทคโนโลยีและบริการที่ถูกสร้างขึ้นสำหรับโลก อันทันสมัย อย่างมหาศาลก็เป็นได้ ความเคลื่อนไหวของเทคโนโลยีที่กำลังไปอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ยุคการสื่อสารแรกเริ่มหรือยุค 1G ไปจนถึง ยุคที่เรา กำลังจะก้าวเข้าไปในยุคที่ 3 หรือยุค 3G ใน

อดีตเทคโนโลยีการส่งข้อมูลสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีจุดเริ่มต้นตั้งแต่ยุคที่โทรศัพท์เคลื่อนที่ สามารถใช้งานด้านเสียงได้เพียงอย่างเดียว ยังไม่สามารถส่งข้อมูลประเภทอื่นๆได้ยุคนี้เอง จัดเป็นคลื่นลูกแรกของเทคโนโลยีการส่งข้อมูลหรือยุค 1G โดยความเป็นจริงแล้ว ความต้องการของผู้บริโภคในยุค 1G นอกจากการสื่อสารด้วยเสียงก็ยังไม่มีความต้องการทางด้านอื่นๆเข้ามาเกี่ยวข้อง ในยุคนี้ผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ยังอยู่ในขอบเขตที่จำกัดมากโดยจะพบว่าผู้ใช้นี้มักจะเป็น นักธุรกิจที่มีรายได้สูงส่วนใหญ่ (ไพโรจน์ ไวกานิชกิจ, 2545:25)

ต่อมาจึงเป็นยุคที่โทรศัพท์เคลื่อนที่ สามารถโอนถ่ายข้อมูลอื่นๆที่ไม่ใช่เสียงได้บ้าง แต่ก็ยังจำกัดอยู่ที่ความเร็วระดับ 9.6 กิโลบิตต่อวินาที (Kbps) เท่านั้น (สามารถส่งข้อความภาษาอังกฤษได้ครั้งละ 140 ตัวอักษร หรือถ้าเป็นภาษาไทยจะส่งได้น้อยลงคือได้เพียง 70 ตัวอักษร) ยุคนี้ คือคลื่นลูกที่ 2 ของเทคโนโลยีหรือยุค 2G ซึ่งก็คือยุคของระบบ GSM ที่เรากำลังใช้งานอยู่ในปัจจุบันนั่นเอง ยุค 2G นี้ถือเป็นยุคที่เฟื่องฟู สำหรับการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเราสามารถสังเกตได้ถึงปริมาณผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่เพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณ เครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่มีราคาที่ต่ำลงและผู้ให้บริการสามารถเก็บกำไรจากการให้บริการได้อย่างเป็นกอบเป็นกำ สำหรับการส่งข้อมูลของยุค 2G นี้ ด้วยขอบเขตทางด้านเทคโนโลยี แอปพลิเคชันที่ตอบรับผู้บริโภค จึงจำกัดอยู่ที่การไหลดเสียงเรียกเข้าแบบโมโนโทนกับภาพกราฟิกขาว-ดำที่มีความละเอียดต่ำเท่านั้น แม้ว่าเทคโนโลยียุค 2G นี้ จะช่วยผลักดันการให้บริการด้านข้อมูลขั้นต้น (ดาวโหลดรูปภาพ, ริงโทน) ให้แตกแขนงสร้างความนิยมออกไปสำหรับกลุ่มลูกค้า ที่ไม่ใช่แค่ธุรกิจได้เป็นจำนวนมากมหาศาล เช่นบนกลุ่มวัยรุ่น นักเรียน นักศึกษา แต่เมื่อเวลาผ่านไปจนถึงจุดอิ่มตัว ผู้ให้บริการต่างก็เข้าใจดีว่าที่สุดแล้ว ผู้บริโภคก็จะเกิดความเบื่อหน่าย

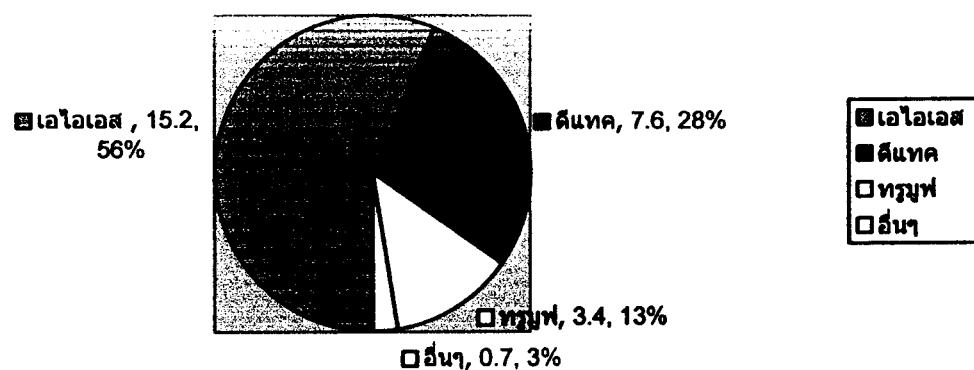
เนื่องจากรูปแบบการให้บริการที่ซ้ำซากจำเจ และขาดความหลากหลายในการใช้งาน เมื่อยุค 2G หรือคลื่นเทคโนโลยีลูกที่ 2 ได้ซบหายไปแล้ว คลื่นลูกใหม่ก็ได้กำเนิดขึ้นมา คลื่นลูกนี้ได้นำเราเข้าสู่สัมผัสกับยุค 2.5G ซึ่งเป็นยุคที่มีเทคโนโลยีการส่งผ่านข้อมูลที่มีความเร็วเหนือกว่ายุค 2G หลายเท่า โดยเทคโนโลยีการส่งผ่านข้อมูลในยุคนี้ คือ เทคโนโลยี GPRS (General Packet Radio Service) เทคโนโลยีนี้สามารถส่งข้อมูลได้ด้วยความเร็วสูงสุดถึง 115 กิโลบิตวินาที (Kbps) เลยทีเดียว อย่างไรก็ตาม บนการใช้งานจริงความเร็วของ GPRS จะถูกจำกัดให้อยู่ที่ประมาณ 40 กิโลบิตต่อวินาทีเท่านั้น เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านเทคนิค (Technical Limited) แต่ด้วยความเร็วระดับนี้ ผู้ใช้ก็สามารถส่งรูปภาพที่ถ่ายจากโทรศัพท์ ริงโทนคุณภาพสูง ไฟล์วิดีโอ หรือไฟล์เสียงขนาดเล็กได้อย่างมีประสิทธิภาพพอสมควร ซึ่งสิ่งเหล่านี้เมื่อผนวกเข้ากับการให้บริการรูปแบบอื่นๆ ที่ใช้ประสิทธิภาพของ GPRS ของผู้ให้บริการ ก็นับว่าเป็นการเพิ่มความน่าสนใจให้กับการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี

อย่างไรก็ตาม ในวันนี้ประสิทธิภาพที่ได้จากเทคโนโลยียุค 2.5G นั้น ยังไม่ใช่จุดที่หยุดนิ่ง เทคโนโลยีของโลกในปัจจุบัน กำลังพาเราก้าวเข้าสู่ยุค 3G คลื่นเทคโนโลยีล่าสุด ที่สามารถตอบสนองการส่งข้อมูลได้อย่างดีเลิศ ด้วยความเร็วการส่งผ่านข้อมูล ที่สูงขึ้นจนถึงระดับ 2 เมกะบิตต่อวินาที (2Mb/s) และมีความสามารถในการใช้งาน ด้านมัลติมีเดียได้อย่างสมบูรณ์แบบ และในระยะเวลาก่อนหน้านี้เอง เราจะได้สัมผัสกับเทคโนโลยี การส่งข้อมูลสำหรับโทรศัพท์ เคลื่อนที่ ที่อยู่ในยุค 2.75G และ 3G อย่างเต็มรูปแบบ นั่นคือเทคโนโลยี EDGE และ

เทคโนโลยี EDGE และ CDMA ที่มีประสิทธิภาพการส่งข้อมูลในยุค 2.75G และ 3G ตามลำดับ อัตราความเร็วการส่งข้อมูลของเทคโนโลยีทั้ง 3 ยุค เริ่มตั้งแต่ยุค 2.5G, 2.75G และ 3G (อย่างไรก็ดี ยุค 2.75G ของ EDGE นั้น ไม่ได้ถูกกำหนดขึ้นอย่างเป็นทางการ แต่ถูกใช้เพื่อเปรียบเทียบกับช่วงความถี่ระหว่างยุค 2.5G และ 3G เท่านั้น โดยสื่อมวลชนต่างๆเป็นผู้กำหนดขึ้น เพื่อให้เห็นภาพได้ชัดเจนยิ่ง

1.2 โครงสร้างตลาดและพฤติกรรมการแข่งขัน

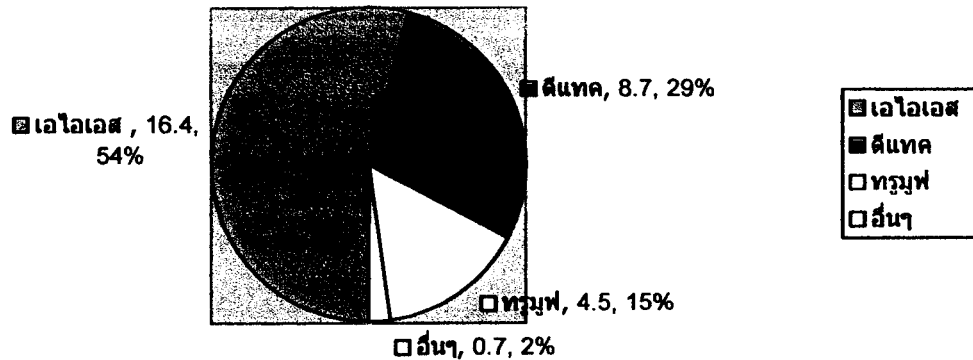
ธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปี พ.ศ.2548 มีอัตราเจริญเติบโตของผู้ใช้บริการของตลาดโดยรวมร้อยละ 11 คิดเป็นจำนวนผู้ให้บริการ เพิ่มขึ้นประมาณ 3 ล้านคน จากปี พ.ศ.2547 ณ สิ้นปี พ.ศ. 2548 ผู้ใช้บริการทั้งสิ้นในตลาดมีจำนวนประมาณ 30 ล้านคน หรือมีอัตราผู้ให้บริการต่อจำนวนประชากร (Penetration Rate) ร้อยละ 48 ผู้ให้บริการรายใหญ่สองราย คือ เอไอเอส และ ดีแทค ยังคงครองส่วนแบ่งตลาด ของผู้ให้บริการที่ยังคงให้บริการอยู่ ถึงร้อยละ 83



หน่วย (ล้านคน) จำนวนลูกค้าของแต่ละบริษัท

ภาพที่ 2.3 ส่วนแบ่งการตลาด โทรศัพท์เคลื่อนที่ ปี พ.ศ.2547

ที่มา : <http://www.investorrelations.ais.co.th/eng>



หน่วย (ล้านคน) จำนวนลูกค้าของแต่ละบริษัท

ภาพที่ 2.4 ส่วนแบ่งการตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ ปี 2548

ที่มา : <http://www.investorrelations.ais.co.th/eng>

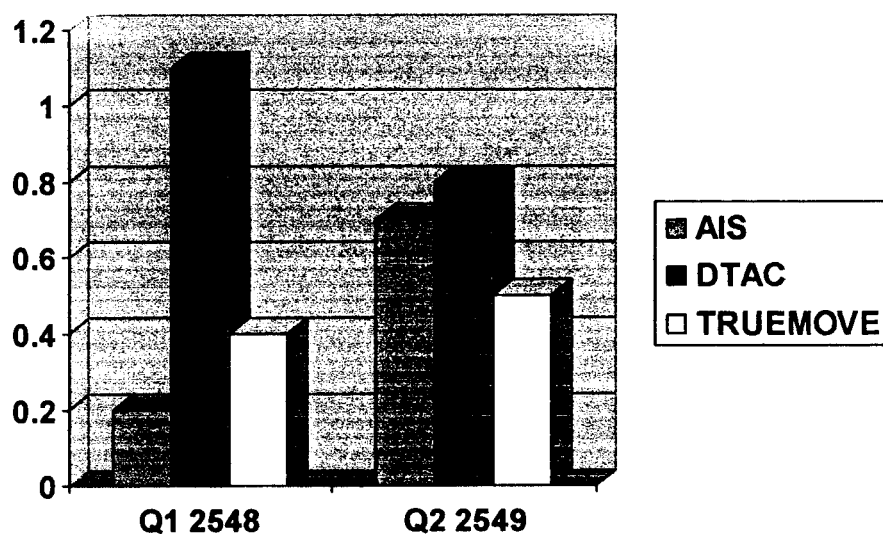
ในครึ่งปีแรก ของปี พ.ศ.2548 สภาวะการแข่งขันในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ ค่อนข้างใช้กลยุทธ์ด้านราคาเป็นหลัก ในการทำการตลาดการแข่งขันในด้านราคา ในช่วงครึ่งปีแรกมิได้ส่งผลให้เกิดการเติบโตมากนัก แต่โดยส่วนมากเป็นการแย่งชิงลูกค้ากันเองระหว่างผู้ให้บริการ โดยเฉพาะในกรุงเทพฯ ซึ่งมีอัตราส่วนผู้ใช้บริการต่อจำนวนประชากรที่ค่อนข้างสูง ในครึ่งปีหลังผู้ให้บริการ จึงมุ่งเน้นให้ความสนใจกับการขยายฐานลูกค้าไปสู่ตลาดใหม่ๆ ในต่างจังหวัด ซึ่งมีความต้องการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยการรุกขยายไปสู่ภูมิภาค ทุกบริษัทต่างใช้กลยุทธ์ต่างๆทางการตลาดนอกเหนือ จากพื้นที่ครอบคลุม ของเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่

ตารางที่ 2.3 แสดงจำนวนของลูกค้า ของบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

บริษัทผู้ให้บริการ	จำนวนลูกค้า (ล้าน)	จำนวนลูกค้า (ล้าน)
	ปี พ.ศ 2548	ปี พ.ศ 2549
AIS	15.8	19.5
DTAC	8.2	12.2
TRUEMOVE	4.1	7.6

ที่มา : <http://www.set.or.th/set/marketsummary>

ล้านราย



ภาพที่ 2.5 จำนวนของลูกค้าใหม่ ในไตรมาส 1-2/49 ของบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่
ที่มา : <http://www.set.or.th/set/marketsummary>

จากอัตราผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ต่อจำนวนประชากรในเขตกรุงเทพฯ ที่ค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับต่างจังหวัด แนวโน้มการแข่งขันในปี พ.ศ.2549 คาดว่า ผู้ให้บริการแต่ละรายจะมุ่งเน้นในด้านขยายตลาดใหม่ๆ ในต่างจังหวัดมากขึ้น โดยมีได้มุ่งเน้นแต่เพียงกลยุทธ์ด้านราคา แต่รวมถึงการให้ความสำคัญต่อกลยุทธ์ ในด้านความหลากหลาย และคุณภาพของบริการในด้านต่างๆ เช่น ความครอบคลุมของเครือข่าย บริการที่มีคุณภาพ ณ.ระดับราคาสมเหตุสมผล บริการเสริมที่น่าสนใจและตรงความต้องการ บริการหรือสิทธิประโยชน์ต่างๆ เพื่อรักษาส่วนแบ่งการตลาดและเพิ่มสัดส่วนให้ได้มากที่สุด จากแนวโน้มการเติบโตของอุตสาหกรรมในอนาคต จะมีการพัฒนาไปสู่โทรศัพท์เคลื่อนที่ในยุคที่ 3 หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 3 (Third Generation) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีความสามารถในการรับส่งสัญญาณเสียง ข้อมูล ภาพ ด้วยความเร็วสูง และมีคุณภาพเสียงที่ดี ตลอดจนรองรับข้อมูลได้มากขึ้น

2. การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค

การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค (Analyzing consumer behaviour) เป็นการค้นคว้าหรือวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรม การซื้อ และการใช้ของผู้บริโภค ทั้งที่เป็นบุคคล กลุ่ม หรือองค์การ เพื่อให้ทราบถึงลักษณะความต้องการและพฤติกรรมการซื้อ การใช้ การเลือก แนวคิด หรือประสบการณ์ที่ทำให้ผู้บริโภคพึงพอใจ คำตอบที่จะช่วยให้นักการตลาดสามารถกำหนดกลยุทธ์การตลาด (Marketing strategies) ที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม (ศิริวรรณและคณะ, 2546 :193)

คำถามที่ใช้เพื่อค้นหาลักษณะพฤติกรรมผู้บริโภคคือ 6Ws และ 1H ซึ่งประกอบด้วย Who? What? Why? Who? When? Where? และHow? เพื่อหาคำตอบ 7 ประการ หรือ 7Os ซึ่งประกอบด้วย Occupants , Objects, Objectives, Organizations, Occasions, outlets และ Operations ตามตาราง 1.1 แสดงคำถาม 7 คำถามเพื่อหาคำตอบ 7 ประการเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค รวมทั้งการกำหนดกลยุทธ์การตลาดให้สอดคล้องกับคำตอบเกี่ยวกับผู้บริโภค เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ใช้ในกรุงเทพมหานคร

คำถาม (6Ws และ 1H)	คำถามที่ต้องการทราบ (7Os)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
▲ 1. ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย (Who is the target market?)	ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย ทางด้าน (1) ประชากรศาสตร์ (2) ภูมิศาสตร์ (3) จิตวิทยา/จิตวิเคราะห์ (4) พฤติกรรมศาสตร์	กลยุทธ์การตลาด (7Ps) ประกอบด้วยกลยุทธ์ด้าน ผลิตภัณฑ์ (Product), ด้านราคา (Price), ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place), ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion), ด้านบุคคล (People), ด้านกระบวนการ (Process), และด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical evidence) ตลาดที่เหมาะสมและสามารถตอบสนองความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายได้

2. ผู้บริโภคซื้ออะไร (What does the consumer buy?)	สิ่งที่ลูกค้าต้องการซื้อ (Object) สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการจาก ผลิตภัณฑ์ก็คือต้องการ คุณสมบัติหรือองค์ประกอบ ของผลิตภัณฑ์ (Product component) และความ แตกต่างที่เหนือกว่าคู่แข่ง (Competitive differentiation)	กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product strategies) ประกอบด้วย (1) ผลิตภัณฑ์ (2) รูปแบบ ผลิตภัณฑ์ได้แก่ การบรรจุ ตรา สินค้า รูปแบบ บริการ คุณภาพ ลักษณะนวัตกรรม (3) ผลิตภัณฑ์ ควบ (4)ผลิตภัณฑ์ที่คาดหวัง (5) ศักยภาพผลิตภัณฑ์ความแตกต่าง ทางการแข่งขัน (Competitive differentiation) ประกอบด้วย ความแตกต่างด้านผลิตภัณฑ์ บริการ พนักงาน ภาพลักษณ์
3. ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ (Why does the consumer buy?)	วัตถุประสงค์ในการซื้อ (Objective) ผู้บริโภคซื้อสินค้า เพื่อตอบสนองความต้องการ ของเขาด้านร่างกายและด้าน จิตวิทยา ซึ่งต้องศึกษาปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อพฤติกรรมซื้อ คือ (1)ปัจจัยภายในปัจจัย ทางจิตวิทยา (2)ปัจจัยทาง สังคมและวัฒนธรรม (3)ปัจจัย เฉพาะบุคคล	กลยุทธ์ที่ใช้มากคือ(1)กลยุทธ์ด้าน ผลิตภัณฑ์ (Product strategies) (2) กลยุทธ์ด้านราคา (Price strategies) (3)กลยุทธ์ ด้าน ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place strategies)(4)กลยุทธ์ ด้านการ ส่งเสริมการตลาด (Promotion strategies) ประกอบด้วย กลยุทธ์ การโฆษณา การขายโดยพนักงาน ขาย การส่งเสริมการขาย การให้ ข่าว การประชาสัมพันธ์ (5)กล ยุทธ์ ด้านบุคคล (People strategies) (6)กลยุทธ์กระบวนการ (Process strategies) (7)กล ยุทธ์ด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical evidence strategies)
4.ใครมีส่วนร่วมในการ ตัดสินใจซื้อ (Who	บทบาทของกลุ่มต่างๆ (Organizations) ที่มีอิทธิพล ในการตัดสินใจซื้อ	

participates in the buying)	ประกอบด้วย (1) ผู้ริเริ่ม (2) ผู้มีอิทธิพล (3) ผู้ตัดสินใจซื้อ (4) ผู้ซื้อ (5) ผู้ใช้	กลยุทธ์ที่ใช้มากคือ กลยุทธ์การโฆษณาและกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Advertising and promotion strategies) โดยใช้กลุ่มอิทธิพล
5. ผู้บริโภคซื้อเมื่อใด (When does the consumer buy?)	โอกาสในการซื้อ (Occasions) เช่น ช่วงเดือนไหนของปี หรือฤดูกาลใดในปี ช่วงวันใดของเดือน ช่วงเวลาใดของวัน โอกาสพิเศษหรือเทศกาลวันสำคัญต่างๆ	กลยุทธ์ที่ใช้มากคือกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด Promotion strategies) เช่น ทำการส่งเสริมการตลาด เมื่อใดจึงจะสอดคล้องกับโอกาสในการซื้อ
6. ผู้บริโภคซื้อที่ไหน (Where does the consumer buy?)	ช่องทางหรือแหล่ง (Outlets) ที่ผู้บริโภคไปทำการซื้อ เช่น ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านขายของชำ บางลำพู พาหุรัด สยาม ฯลฯ	กลยุทธ์ช่องทางการจำหน่าย (Distribution channel strategies) บริษัทนำผลิตภัณฑ์สู่ตลาดเป้าหมาย โดยพิจารณาว่าจะผ่านคนกลางอย่างไร
7. ผู้บริโภคซื้ออย่างไร (How does the consumer buy?)	ขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ (Operation) ประกอบด้วย (1) การรับรู้ปัญหา (2) การค้นหาข้อมูล (3) การประเมินผลทางเลือก (4) ตัดสินใจซื้อ (5) พฤติกรรมภายหลังการซื้อ	กลยุทธ์ที่ใช้มากคือกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด Promotion strategies) ประกอบด้วย กลยุทธ์การโฆษณา การขายโดยพนักงานขาย การส่งเสริมการขาย การให้ข่าว การประชาสัมพันธ์ การตลาดโดยตรง เช่น พนักงานขายจะกำหนดวัตถุประสงค์ในการ

ตารางที่ 2.6 แสดงคำถาม 7 คำถามเพื่อหาคำตอบ 7 ประการเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

3. โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค

โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior model) เป็นการศึกษาถึงเหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ โดยมีจุดเริ่มต้นจากการที่เกิดสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ที่ทำให้เกิดความต้องการ สิ่งกระตุ้นผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box) ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อจะได้รับอิทธิพลมาจากลักษณะต่างๆของผู้ซื้อ ซึ่งจะนำไปสู่การตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's response) หรือการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อ (Buyer's purchase decision) ดังในรูป 2.1

จุดเริ่มต้นของโมเดลนี้ยังอยู่ที่มีสิ่งกระตุ้น(Stimulus) ให้เกิดความต้องการก่อน แล้วทำให้เกิดการตอบสนอง (Response) ดังนั้นโมเดลนี้จึงอาจจะเรียกว่า S-R Theory โดยมรยละเอียดของทฤษฎีดังนี้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ, 2546: 193-199)

1. สิ่งกระตุ้น (Stimulus) สิ่งกระตุ้นอาจเกิดขึ้นเองจากภายในร่างกาย (Inside stimulus) และสิ่งกระตุ้นภายนอก (Outside stimulus) เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการผลิตภัณฑ์ สิ่งกระตุ้นถือว่าเป็นเหตุจูงใจให้เกิดการซื้อสินค้า (Buying motive) ซึ่งอาจใช้เหตุจูงใจให้ซื้อด้านเหตุผลหรือด้านจิตวิทยา (อารมณ์) ก็ได้ สิ่งกระตุ้นประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1.1 สิ่งกระตุ้นทางการตลาด (Marketing stimulus) เป็นสิ่งกระตุ้นที่นักการตลาดสามารถควบคุมและต้องจัดให้มีขึ้น เป็นสิ่งกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mix) ประกอบด้วย

(1) สิ่งกระตุ้นด้านผลิตภัณฑ์(Product) เช่นออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สวยงามเพื่อกระตุ้นความต้องการซื้อ

(2) สิ่งกระตุ้นด้านราคา(Price) เช่น การกำหนดราคาให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

(3) สิ่งกระตุ้นด้านช่องทางการจำหน่าย(Place หรือ Distribution) เช่น จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้ทั่วถึงเพื่อให้ความสะดวกแก่ผู้บริโภคถือว่าเป็นการกระตุ้นความต้องการซื้อ

(4) สิ่งกระตุ้นด้านการส่งเสริมการตลาด(Promotion) เช่น โฆษณาส่ม้าเสมอ การให้

ความพยายามของพนักงานขาย การลด แลก แจก แถม การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลทั่วไปเหล่านี้ถือว่าการกระตุ้นความต้องการ

(5) **สิ่งกระตุ้นด้านกระบวนการบริการ (Process)** เช่น การอาศัยกระบวนการบางอย่างเพื่อให้บริการลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว การต้อนรับจากพนักงาน การแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดข้อผิดพลาด เป็นต้น

(6) **สิ่งกระตุ้นด้านบุคลากร (People)** เช่น มีการฝึกอบรมให้แก่พนักงาน ทำให้พนักงานมีความรู้และความเชี่ยวชาญในการให้บริการ เพื่อให้เกิดความแตกต่างในการทำลูกค้าพอใจและประทับใจในการใช้บริการซึ่งแตกต่างจากคู่แข่ง

(7) **สิ่งกระตุ้นด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical evidence)** เช่น การทำให้ลูกค้ามองเห็นคุณค่าและพึงพอใจของการใช้บริการ ลักษณะการแต่งกายพนักงาน อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสถานประกอบการ

1.2 **สิ่งกระตุ้นอื่นๆ (Other stimulus)** เป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการผู้บริโภคที่อยู่ภายนอกองค์การ ซึ่งบริษัทควบคุมไม่ได้ สิ่งกระตุ้นเหล่านี้ได้แก่

(1) **สิ่งกระตุ้นทางเศรษฐกิจ (Economics)** เช่น ภาวะเศรษฐกิจ รายได้ของผู้บริโภค เหล่านี้มีอิทธิพลต่อความต้องการของผู้บริโภค

(2) **สิ่งกระตุ้นทางเทคโนโลยี (Technological)** เช่น เทคโนโลยีใหม่การสื่อสารแบบไร้สายสามารถกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคให้ใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์มือถือมากขึ้น

(3) **สิ่งกระตุ้นทางวัฒนธรรม (Culture)** เช่น วัฒนธรรมนิยมประเพณีไทยในเทศกาลต่างๆจะมีผลกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการซื้อสินค้าในช่วงนั้น

(4) **สิ่งกระตุ้นทางกฎหมายและการเมือง (Law and political)** เช่น กฎหมายเพิ่มหรือลดภาษีสินค้าใดสินค้าหนึ่งจะมีอิทธิพลต่อการเพิ่มลดความต้องการของผู้ซื้อ

2. **กล่องดำหรือความนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box)** ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อเปรียบเสมือนกล่องดำ (Black box) ซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถคาดเดาได้ จึงต้องพยายามค้นหาความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะผู้ซื้อและกระบวนการ การตัดสินใจของผู้ซื้อ

2.1 **ลักษณะผู้ซื้อ (Buyer's characteristics)** ลักษณะผู้ซื้อที่มีอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆคือ ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านส่วนบุคคลและปัจจัยด้านจิตวิทยา ซึ่งรายละเอียดแต่ละลักษณะจะกล่าวถึงในหัวข้อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค

2.2 กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อ(Buyer's decision process) ประกอบด้วยขั้นตอน คือ (1) การรับรู้ความต้องการ (2) การค้นหาข้อมูล (3) การประเมินผลทางเลือก (4) การตัดสินใจซื้อ (5) พฤติกรรมภายหลังการซื้อ

3. การตอบสนองของผู้ซื้อ (buyer's response) หรือการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค หรือผู้ซื้อ ผู้บริโภคจะมีการตัดสินใจในประเด็นต่างๆดังนี้

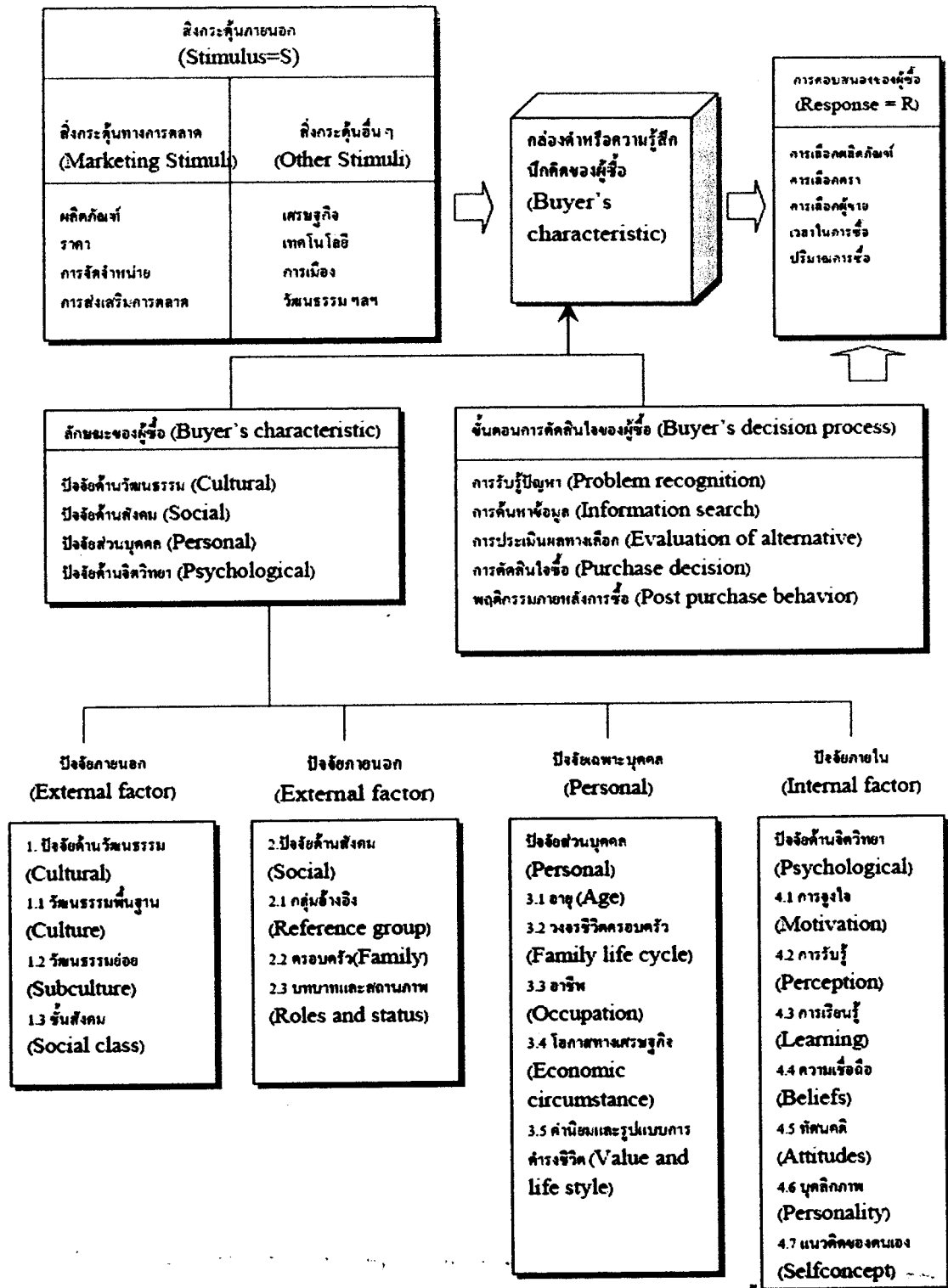
3.1 การเลือกผลิตภัณฑ์(Product choice) ตัวอย่าง การเลือกผลิตภัณฑ์อาหารเช้า ผู้บริโภคมีทางเลือกคือ นมสดกล่อง นมปิ้ง เป็นต้น

3.2 การเลือกตราสินค้า(Brand choice) ตัวอย่าง ถ้าผู้บริโภคคนนมสดกล่อง จะเลือกยี่ห้อใด เช่น มะลิ โฟรโมสต์ เป็นต้น

3.3 การเลือกผู้ขาย(Dealer choice) ตัวอย่าง ผู้บริโภคจะเลือกซื้อจากร้านค้า หรือนำส่งพรสินค้าใด

3.4 การเลือกเวลาในการซื้อ(Purchase timing) ตัวอย่าง ผู้บริโภคเลือกเวลาซื้อ เช้า กลางวัน เย็น ในการซื้อนมกล่อง

3.5 การเลือกปริมาณการซื้อ(Purchase amount) ตัวอย่าง ผู้บริโภคเลือกซื้อหนึ่งกล่องครึ่งโหลหรือหนึ่งโหล



ภาพที่ 2.1 ตัวแบบพฤติกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค

4. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ

ในการศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจ ในส่วนนี้จะเสนอเกี่ยวกับ ความหมายของการตัดสินใจ กระบวนการตัดสินใจ รูปแบบการตัดสินใจ และขั้นตอนของการตัดสินใจ

4.1 ความหมายของการตัดสินใจ ในการศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจ นักวิชาการที่สนใจในด้านการตัดสินใจได้ให้ความหมายของคำว่า “การตัดสินใจ” ไว้ดังนี้

Simon (1960 : 1) ได้ให้ความหมายของการตัดสินใจว่า การตัดสินใจเป็นกระบวนการประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ

- 1) การค้นหาโอกาสที่จะตัดสินใจเป็นกิจกรรมด้านเชาว์ปัญญา (Intelligence Activity)
- 2) การค้นหาเส้นทางที่เป็นไปได้สำหรับการลงมือปฏิบัติเป็นการออกแบบและวางแผน (Design Activity)
- 3) การเลือกระหว่างเส้นทางสำหรับการลงมือปฏิบัติเป็นกิจกรรมคัดเลือก (Choice Activity)

Ofstad (1961 : 1) ได้ให้ความหมายของการตัดสินใจว่า การที่บุคคลหนึ่งได้ตัดสินใจก็คือเขาได้เริ่มต้นโต้ตอบเชิงพฤติกรรมเป็นอนุกรมในการเลือกขึ้นชมบางสิ่งบางอย่างเขาได้ตัดสินใจเพื่อลงมือ

เชาว์ ไพโรจน์โรจน์ (2532 : 1) กล่าวว่า การตัดสินใจ หมายถึงการพิจารณาเลือกวิธีการปฏิบัติการจากทางเลือกหลายๆ ทางเพื่อให้ได้ทางเลือกที่ดีที่สุดเพียงทางเลือกเดียวเท่านั้น

ศิริพร พงศ์ศรีโรจน์ (2540 : 187) ได้ให้ความหมายของการตัดสินใจ หมายถึง การเลือกปฏิบัติหรือดเว้นการปฏิบัติหรือการเลือกทางดำเนินการเห็นว่าดีที่สุดทางหนึ่งจากทางเลือก หลายๆ ทางเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการ

สุชาติ สังข์เกษม (2543 : 17) ได้ให้ความหมายของการตัดสินใจคือ การเลือกทางเลือกที่สมมูลที่สุด ทางเลือกในที่ให้ประโยชน์สูงสุด และมีความเสี่ยงที่พอยอมรับได้

4.2 กระบวนการตัดสินใจ

จินดา ชีอตรง (2538 : 4) กล่าวว่า สำหรับกระบวนการตัดสินใจอย่างเป็นระบบนั้นประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญดังต่อไปนี้ คือ

- 1) การพิจารณากำหนดเรื่องหรือสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นให้ชัดเจน ได้แก่การพิจารณาข้อเท็จจริงและรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องหรือปัญหาที่เกิดขึ้น

ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ รวมทั้งเรื่องของความปลอดภัย ความเป็นประสิทธิภาพ ตลอดจนเหตุผล ความจำเป็นทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การบริหาร เป็นต้น

3) การพิจารณากำหนดทางเลือกไว้หลายๆแนวทาง ทั้งนี้เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการ วิจัยซึ่งใจ เลือกแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุดต่อไปได้ง่ายขึ้น

4) การประเมินผลทางเลือก โดยพิจารณาเปรียบเทียบผลดี ผลเสียของทางเลือกแต่ละข้ออย่างละเอียดตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้ว

5) การตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด โดยคำนึงถึงประเด็นต่างๆ ดังนี้

- ความเหมาะสมของทางเลือกแต่ละทาง
- ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจเลือกทางเลือกนั้น
- ทางเลือกนั้นๆ มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติมากน้อยเพียงใด
- ระยะเวลาที่ต้องใช้ดำเนินการตามทางเลือกนั้นเหมาะสมกับสภาพการณ์หรือไม่
- ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการต่างๆ ตามทางเลือกมีความเห็นชอบด้วยเพียงใด

4.3 รูปแบบการตัดสินใจ

แสวง รัตนมงคลมาศ (2542: 73-78) ได้กล่าวถึง แนวทางหรือรูปแบบการตัดสินใจ ในทางสังคม มี 2 รูปแบบ คือ

4.3.1 แบบไม่เป็นทางวิทยาศาสตร์ (Non-Scientific Types) ได้แก่

1) *บนความรู้สึกลึก (Heuristic)* เป็นการตัดสินใจบนรากฐานความรู้สึกไม่มี ทางเลือกเป็นการตัดสินใจโดยใช้อัตวิสัยของผู้ตัดสินใจเป็นหลัก

2) *บนกรอบจารีต (Normative)* เป็นการตัดสินใจที่ขึ้นกับจารีตและวัฒนธรรมที่ สังคมดำรงอยู่ ดังนั้นการตัดสินใจจะไม่มีทางเลือกอื่น

3) *บนความเชื่อ (Myths)* เป็นการตัดสินใจที่ตั้งอยู่บนฐานความเชื่อจะทำให้ ผู้ ตัดสินใจไม่คิดถึงทางเลือกอื่นเลย เช่น เชื่อว่าดวงกำลังดีจึงรีบทำ

4.3.2 *แบบเป็นวิทยาศาสตร์ (Scientific Types)* มองกว้างเป็นภาพรวมไม่ต้องยึด เพียงแง่มุมใดมุมหนึ่งได้แก่

1) *แนวทางการใช้ภาพรวมประสบการณ์ (Holistic Approach)* เป็นแนวทาง ตัดสินใจผู้ตัดสินใจต้องเข้าใจปัญหาและมีประสบการณ์ในการมองภาพรวมอย่างรอบด้านไม่ยึด ติดเพียงแง่มุมใดมุมหนึ่ง หรือจะไม่มองเป็นเสี่ยงเป็นเสี่ยง ต้องเห็นภาพรวม คือโครงสร้างและ กระบวนการทั้งหมด ตัวอย่างเช่น การตัดสินใจของคนจีนในอดีตในการดำเนินธุรกิจมักจะมี แนวทางการตัดสินใจโดยการมองภาพรวมจากประสบการณ์ที่มีอยู่

2) แนวทางผลักดันทางการเมือง แยกการตัดสินใจได้ 2 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ลักษณะการตัดสินใจเป็นการเลือกค่า (Choice of Value) ซึ่งมี 2 ด้าน คือ

(1) ความเป็นจริงทางด้านภาวะวิสัย (Object Reality) เป็นการใช้นโยบายเลือกเชิงเหตุผล

(2) ความเป็นจริงทางด้านอัตวิสัย (Subjective Reality) ซึ่งใช้ความรู้สึกนึกคิด ค่านิยม จารีตประเพณี ความยุติธรรมในการใช้ค่า (Value) เข้ามาเกี่ยวข้อง ตัวอย่างที่เห็นชัด เช่น การประกันสังคมเป็นการเลือกค่า (Choice of Value) กล่าวคือการมีกฎหมายประกันสังคม ขึ้นมาเพื่อสร้างความมั่นคงแก่ลูกจ้างแรงงานจะอิงค่า (Value) ไม่มีมวลชนกลุ่มนายทุนนายจ้าง จะพยายามต่อต้าน โดยเหตุผลต่างๆ เช่น เมื่อมีประกันสังคมแล้วจะทำให้คนเกียจคร้านไม่ขยันทำงานในขณะที่กลุ่มมวลชนจะพยายาม เรียกร้องและต้องการกฎหมายประกันสังคมมากขึ้น

ประเด็นที่ 2 กลไกการตัดสินใจตามแนวทางผลักดันทางการเมืองเป็นเรื่องของขั้วอำนาจการสวิง (Poles of Swing) ว่าจะผลักดันให้เป็นขั้วไหนระหว่างขั้วบวก – ขั้วลบ (Poles of Swing) ว่าจะผลักดันให้เป็นขั้วไหนระหว่างขั้วบวก – ขั้วลบ (Positive Negative Swing)

3) แนวทางเชิงเหตุผล (Rational Approach) เป็นการตัดสินใจที่เป็นวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นลักษณะการหาทางเลือกที่ดีที่สุดเป็นพื้นฐานการตัดสินใจ คือถ้าเราตัดสินใจต้องหาข้อมูล ให้พร้อมตลอดเวลาภายใต้แนวทางนี้จะมีข้อได้เปรียบในข่าวสารที่สมบูรณ์ (Complete Information) กับข่าวสารที่ไม่สมบูรณ์ (Incomplete Information) ในการตัดสินใจนั้น ต้องหาข้อเท็จจริง รูปธรรมทั้งหลายมาประกอบการตัดสินใจ จะมีข้อได้เปรียบว่าในโลกความเป็นจริงมักจะขาดความพร้อม ดังนั้นการตัดสินใจต้องอยู่ภายในความไม่สมบูรณ์ (Decision – Making Under Incomplete Information) ถ้าเชื่อต่อไปว่าการตัดสินใจต้องอยู่ภายใต้ความไม่แน่นอน (Making Under Uncertainty) ดังนั้นการที่จะตัดสินใจแนวทางนี้ควรมีข่าวสารข้อมูลที่พร้อมและสมบูรณ์

4.4 ขั้นตอนในการตัดสินใจ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2541: 145-151) กล่าวว่า ขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ (Buying decision process) เป็นลำดับขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ซึ่งจะผ่านกระบวนการ 5 ขั้นตอน คือ การรับรู้ถึง ความต้องการ (Need recognition) หรือการรับรู้ ปัญหา (Problem recognition) พฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Post purchase behavior) การตัดสินใจซื้อ (Purchase decision) การประเมินผลทางเลือก (Evaluation of alternatives) การค้นหาข้อมูล (Information search)

4.4.1 การรับรู้ถึงความต้องการ (Need recognition) หรือการรับรู้ปัญหา (Problem recognition) การที่บุคคลรับรู้ถึงความต้องการภายในของตนซึ่งอาจเกิดขึ้นเองหรือเกิดจากสิ่งกระตุ้น เช่น ความหิว ความกระหาย ความต้องการทางเพศ ความเจ็บปวด ฯลฯ ซึ่งรวมถึงความต้องการของร่างกาย (Physiological needs) และ ความต้องการที่เป็นความปรารถนา (Acquired needs) อันเป็นความต้องการทางด้านจิตวิทยา (Psychological needs) สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นเมื่อถึงระดับหนึ่งจะกลายเป็นสิ่งกระตุ้นจากประสบการณ์ในอดีต ทำให้เขาจะรู้ว่า จะตอบสนองสิ่งกระตุ้นอย่างไร

4.4.2 การค้นหาข้อมูล (Information search) ถ้าความต้องการถูกกระตุ้นมากพอและสิ่งที่สามารถสนองความต้องการอยู่ใกล้กับผู้บริโภค ผู้บริโภคจะดำเนินการเพื่อทำให้เกิดความพอใจทันที แต่ในบางครั้งความต้องการที่เกิดขึ้นไม่สามารถสนองความต้องการได้ทันที ความต้องการจะถูกจดจำไว้ เพื่อหาทางสนองความต้องการในภายหลัง เมื่อความต้องการถูกกระตุ้นได้สะสมไว้มากจะทำให้เกิดการปฏิบัติในภาวะอย่างหนึ่ง คือความตั้งใจให้ได้รับการสนองความต้องการ เขาจะพยายามค้นหาข้อมูล เพื่อหาทางสนองความต้องการที่ถูกกระตุ้น แหล่งข้อมูลที่

ผู้บริโภคแสวงหาประกอบด้วย 4 กลุ่มคือ

- 1) แหล่งบุคคลได้แก่ ครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน คนรู้จัก เป็นต้น
- 2) แหล่งการค้า ได้แก่ สื่อโฆษณา พนักงานขาย ตัวแทนการค้า การบรรจภัณฑ์ เป็นต้น
- 3) แหล่งชุมชน ได้แก่ สื่อมวลชน องค์การคุ้มครองผู้บริโภค เป็นต้น
- 4) แหล่งประสบการณ์
- 5) แหล่งทดลองได้แก่ หน่วยงานที่สำรวจคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือหน่วยวิจัยภาวะตลาด ของผลิตภัณฑ์ ประสบการณ์ตรงของผู้บริโภคในการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์

4.4.3 ประเมินผลทางเลือก (Evaluation of alternatives) เมื่อผู้บริโภคได้ข้อมูลมาแล้วจากขั้นที่สอง ผู้บริโภคจะเกิดความเข้าใจและประเมินผลทางเลือกต่าง ๆ นักการตลาดต้องรู้ถึงวิธีการต่าง ๆ ที่ผู้บริโภคใช้ในการประเมินผลทางเลือก กระบวนการประเมินผลไม่ใช่สิ่งที่ง่ายและไม่ใช้กระบวนการเดียวใช้กับผู้บริโภคทุกคน และไม่ใช่ว่าเป็นของผู้ซื้อคนใดคนหนึ่งในทุกสถานการณ์การซื้อ กระบวนการประเมินผลพฤติกรรมผู้บริโภคมีดังนี้

- 1) คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ (Product Attributes) ผู้บริโภคจะพิจารณาผลิตภัณฑ์ว่ามีคุณสมบัติอะไรบ้าง ผลิตภัณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่งจะมีคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ในความรู้สึกของผู้ซื้อ สำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดจะแตกต่างกัน
- 2) ผู้บริโภคจะให้น้ำหนักความสำคัญสำหรับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์แตกต่าง

3) ผู้บริโภคมีการพัฒนาความเชื่อถือเกี่ยวกับตราสินค้า เนื่องจากความเชื่อถือของผู้บริโภคขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้บริโภค และความเชื่อถือเกี่ยวกับตราผลิตภัณฑ์จะเปลี่ยนแปลงได้เสมอ

4) ผู้บริโภคมีทัศนคติในการเลือกตราสินค้า โดยผ่านกระบวนการประเมินผล เริ่มต้นด้วยกำหนดคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่เขาสนใจแล้วเปรียบเทียบกับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ตราอื่นๆ

4.4.4 การตัดสินใจซื้อ (Purchase decision) จากการประเมินผลพฤติกรรมในขั้นที่ 3 จะช่วยให้ผู้บริโภคนำมาพิจารณาความพอใจระหว่างผลิตภัณฑ์ต่างๆที่เป็นทางเลือกโดยทั่วไป ผู้บริโภค จะตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เขาชอบมากที่สุด

4.4.5 ความรู้สึกภายหลังการซื้อ (Post purchase feeling) หลังจากซื้อและทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ไปแล้ว ผู้บริโภคจะมีประสบการณ์เกี่ยวกับความพอใจหรือไม่พอใจผลิตภัณฑ์

4.5 ผู้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

ในการตัดสินใจเลือกซื้อแต่ละครั้ง ผู้ซื้อหาได้ทำการตัดสินใจเพียงคนเดียวไม่ หากแต่มีบุคคลอื่นมาส่วนในการตัดสินใจร่วมด้วยซึ่งจะได้แก่ผู้เริ่มการซื้อ (Initiator) ผู้ที่ทำการริเริ่มการซื้ออาจจะเป็นตัวผู้ซื้อเองหรืออาจเป็นบุคคลอื่นก็ได้ โดยบทบาทของผู้ริเริ่มการซื้อจะเป็นเพียงการเสนอแนวความคิดให้คำบอกเล่าผู้มีอิทธิพลต่อการซื้อ (Influence) ผู้ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการซื้ออาจจะเป็นตัวแบบของบริษัท เพื่อนที่คุ้นเคย บุคคลดังกล่าวอาจจะมีอำนาจในการชักจูงใจให้ผู้ซื้อที่มีจิตใจโน้มเอียงต่อสินค้าและตัดสินใจซื้อในที่สุดผู้ตัดสินใจ (Decider) ในการตัดสินใจเลือกซื้ออาจจะมีบุคคลเข้ามาเกี่ยวข้องหลายคน แต่ในที่สุดผู้ตัดสินใจก็จะมีเพียงคนเดียว ดังนั้นนักการตลาดจะต้องทำการสืบหาให้พบให้ได้ว่าใครเป็นที่หน้าหน้าในการตัดสินใจผู้ซื้อ (Buyer) หมายถึง เจ้าของสินค้าซึ่งอาจจะไม่ใช่ผู้ที่ต้องตัดสินใจในการซื้อก็ได้ ผู้ใช้ (User) หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ใช้สินค้าหรือบริการนั้น

4.6 บทบาทของผู้ซื้อในครัวเรือน

เมื่อก่อนแม่บ้านจะมีบทบาทในการซื้อโดยเฉพาะเรื่องเครื่องบริโภคและอุปโภค เท่านั้นส่วนพ่อบ้านจะตัดสินใจสินค้าอื่นๆ เช่น รถยนต์ บ้าน แต่ในปัจจุบันผู้ที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ ประกอบด้วยทั้งพ่อแม่และลูก ที่จะเสนอความคิดเห็นในการตัดสินใจซื้อ ดังนั้น นักการตลาดจะต้องทำการศึกษาให้ทราบว่าใครมีอำนาจในการตัดสินใจ โดยแยกได้ 3 ประเภท ได้แก่

5.ทฤษฎีส่วนประสมการตลาด

ทฤษฎีส่วนประสมการตลาดของของ Phillip Kotler (อ้างใน ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ, การบริหารการตลาดยุคใหม่, 2546 : 53) ได้สรุปเกี่ยวกับแนวคิดกลยุทธ์การตลาดสำหรับธุรกิจไว้ในหนังสือการบริหารการตลาดยุคใหม่ว่า ธุรกิจจะใช้ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) หรือ 7Ps ซึ่งประกอบด้วย

- 1.ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)
2. ด้านราคา (Price)
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)
5. ด้านบุคคล (People)
6. ด้านกระบวนการ (Process)
7. ด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical evidence)

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจ เพื่อตอบสนองความต้องการหรือความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ ประกอบด้วยสิ่งที่สัมผัสได้และสัมผัสไม่ได้ เช่น บรรจุภัณฑ์ สี ราคา คุณภาพ ตราสินค้า บริการและชื่อเสียงของผู้ขาย บริการอาจจะเป็น สินค้า บริการ สถานที่ บุคคลหรือความคิด (Etzel, Walker and Stanton. 2001 : G-9) ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์จึงประกอบด้วย สินค้า บริการ ความคิด สถานที่ องค์กรหรือบุคคล ผลิตภัณฑ์ต้องมีอรรถประโยชน์ (Utility) มีคุณค่า (Value) ในสายตาของลูกค้า จึงจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์ขายได้

2. ราคา (Price) หมายถึง จำนวนเงินหรือสิ่งอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นต้องจ่ายเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ (Etzel, Walker and Stanton. 2001 : G-7)หรือหมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน เช่น อัตราดอกเบี้ย ค่าธรรมเนียม

3.ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการจากองค์การไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมายคือสถาบันตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายสินค้าประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง การจัดจำหน่ายประกอบด้วย

3.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of distribution หรือ Distribution หรือ Marketing channel) หมายถึง กลุ่มของบุคคลหรือธุรกิจที่มีความเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายกรรมสิทธิ์ในผลิตภัณฑ์หรือเป็นการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางธุรกิจ (Etzel, Walker and Stanton. 2001 : G-3) หรือหมายถึง เส้นทางที่ผลิตภัณฑ์ และ(หรือ) กรรมสิทธิ์ที่ผลิตภัณฑ์ถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาด

3.2 การกระจายตัวสินค้าหรือการสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าสู่ตลาด (Physical distribution หรือ Market logistics) หมายถึง งานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การปฏิบัติการวางแผน และการควบคุมการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ ปัจจัยการผลิตและสินค้าสำเร็จรูป

4.การส่งเสริมการตลาด (Promotion)เป็นเครื่องมือการสื่อสารเพื่อสร้างความพึงพอใจต่อตราสินค้าหรือบริการหรือความคิดหรือตัวบุคคล(Semenik, 2002 :563) โดยใช้เพื่อจูงใจให้เกิดความต้องการ เพื่อเตือนความทรงจำในผลิตภัณฑ์ โดยคาดว่าจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึก ความเชื่อ และพฤติกรรมการซื้อ(Etzel, Walker and Stanton. 2001 : G-10)หรือเป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารกับพนักงานขาย และการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คน(No personal selling) เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประการองค์การอาจเลือกใช้หนึ่งหรือหลายเครื่องมือ ซึ่งต้องให้หลัก การในการใช้เครื่องมือการสื่อสารการตลาดแบบผสมผสานกัน (Integrated Marketing Communication) โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์ คู่แข่งขัน โดยบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกันได้ เครื่องมือการส่งเสริมการตลาดเช่น การโฆษณา การขายโดยพนักงาน การส่งเสริมการขาย การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ การตลาดทางตรง

5. บุคคล (People) บุคคลถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของการดำเนินธุรกิจดังนั้นต้องอาศัยการคัดเลือก การฝึกอบรม การจูงใจ เพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า เพื่อทำให้เกิดความแตกต่างในการทำให้ลูกค้าพึงพอใจอย่างมาก แตกต่างจากคู่แข่ง พนักงานต้องมีความสามารถมีทัศนคติที่ดี มีความสามารถในการแก้ปัญหา และสามารถตอบสนองต่อลูกค้าได้

6. กระบวนการ (Process) เป็นขั้นตอนต่างๆของการให้บริการ ตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ เพื่อบริการลูกค้า เช่น ความรวดเร็วในการให้บริการ การต้อนรับจากพนักงานการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งหมดส่งผลต่อความรู้สึกนึกคิดของลูกค้า ดังนั้นกระบวนการจึงถูกยอมรับว่ามีความสำคัญต่อธุรกิจบริการที่สามารถสร้างความพึงพอใจสูงสุดแก่ลูกค้า

7. ลักษณะทางกายภาพ (Physical evidence) ภาพลักษณ์ต่างๆขององค์กรที่ลูกค้าสามารถสัมผัสได้และเป็นส่วนที่เพิ่มความมั่นใจให้แก่ลูกค้าในการเข้ามาใช้บริการเช่น

สภาพสถาน ประกอบการชุดแต่งกายพนักงานอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสถาน ประกอบการ

6. กลยุทธ์การตลาดสำหรับธุรกิจบริการ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2541: 215-217) กล่าวไว้ว่า รูปแบบกลยุทธ์ 3 ประการ ในธุรกิจการให้บริการ (Three types of marketing strategy In the business) มีรายละเอียด ดังนี้

1. การตลาดภายใน (Internal marketing) การตลาดภายในของบริษัท จะรวมถึง การฝึกอบรมและการจูงใจพนักงานขายบริการในการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า รวมถึง พนักงานที่ให้การสนับสนุนการให้บริการโดยให้เกิดการทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

2. การตลาดภายนอก (External marketing) เป็นการใช้เครื่องมือทางการตลาด เพื่อให้บริการลูกค้าในการจัดเตรียมการให้บริการ การกำหนดราคา การจัดจำหน่าย และการ ให้บริการแก่ลูกค้า การตลาดที่สัมพันธ์กันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย (Interactive marketing) หมายถึง การสร้างคุณภาพบริการให้เป็นที่เชื่อถือ เกิดขึ้นในขณะที่ผู้ขายให้บริการกับลูกค้า ลูกค้าจะยอมรับหรือไม่ ขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของลูกค้างานที่สำคัญของธุรกิจให้บริการมี 3 ประการคือ

2.1. การบริหารความแตกต่างทางการแข่งขัน (Managing competitive differentiation) งานการตลาดของผู้ขายบริการจะต้องทำให้ผลิตภัณฑ์แตกต่างจากคู่แข่ง ซึ่ง เป็นความยากลำบาก ที่สร้างให้เห็นความแตกต่างของบริการอย่างเด่นชัดในความรู้สึกของลูกค้า การพัฒนาคุณภาพการให้บริการที่เหนือกว่าคู่แข่งสามารถทำได้ในลักษณะต่างๆดังนี้

2.1.1 บริการที่น่าเสนอ(Offer)โดยพิจารณาจากความคาดหวังของลูกค้าซึ่ง ประกอบด้วย 2 ประการคือ

1) การให้บริการพื้นฐานเป็นชุด (Primary service package) ซึ่งได้แก่ สิ่งที่ลูกค้าคาดว่าจะได้รับจากกิจการ เช่น ความรวดเร็ว ความสะดวกสบาย ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่ให้กับผู้มาใช้บริการ เป็นต้น

2) ลักษณะการให้บริการเสริม (Secondary service features) ได้แก่ บริการที่กิจการมีเพิ่มเติมให้ นอกเหนือจากบริการพื้นฐานทั่วไป เช่น บริการโอนเงินชำระ ค่าบริการผ่านมือถือ บริการบัตรเครดิตบริการหักเงินเพื่อชำระค่าบริการ เป็นต้น

2.1.2 การส่งมอบบริการ (Delivery) ที่มีคุณภาพอย่างสม่ำเสมอได้เหนือกว่าคู่แข่งชั้น โดยตอบสนองความคาดหวังในคุณภาพการให้บริการของผู้บริโภค

2.1.3 ภาพลักษณ์ (Image) การสร้างภาพลักษณ์ โดยอาศัยสัญลักษณ์ (Symbols) ตราสินค้า (Brand) โดยใช้เครื่องมือการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ และการสื่อสารการตลาดอื่นๆ

2.1.4 ลักษณะด้านนวัตกรรม (Innovative features) เป็นการเสนอบริการในลักษณะที่มีแนวความคิดริเริ่มแตกต่างจากบริการของคู่แข่งชั้นทั่วไปเช่นบริษัทได้มีการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาให้บริการแก่ลูกค้า

2.2 คุณภาพการให้บริการ (Service quality) เป็นสิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งในการสร้างความแตกต่างของธุรกิจการให้บริการ คือ การรักษาระดับการให้บริการที่เหนือกว่าคู่แข่งชั้น โดยเสนอคุณภาพการให้บริการตามลูกค้าคาดหวังไว้ ข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการที่ลูกค้าต้องการจะได้จากประสบการณ์ในอดีต จากการพูดปากต่อปาก จากการโฆษณา ซึ่งลูกค้าจะพอใจถ้าเขาได้รับสิ่งที่เขาต้องการ (What) เมื่อเขามีความต้องการ (When) ณ สถานที่ที่เขาต้องการ (Where) ในรูปแบบที่ต้อง การ (How) ลักษณะของคุณภาพในการให้บริการ มีดังนี้

2.2.1 การเข้าถึงลูกค้า (Access) บริการที่ให้กับลูกค้าต้องอำนวยความสะดวกในด้านเวลา สถานที่ แก่ลูกค้า คือ ไม่ต้องรอนาน ทำเลที่ตั้งเหมาะสม

2.2.2 การติดต่อสื่อสาร (Communication) มีการอธิบายอย่างถูกต้อง โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย

2.2.3 ความสามารถ (Competance) บุคลากรที่ให้บริการต้องมีความชำนาญ และมีความรู้ความสามารถในงาน

2.2.4 ความมีน้ำใจ (Courtesy) บุคลากร ต้องมีมนุษยสัมพันธ์และมีความเป็นกันเอง

2.2.5 ความน่าเชื่อถือ (Credibility) บริษัทต้องสามารถสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจในบริการ โดยเสนอบริการที่ดีที่สุดให้แก่ลูกค้า

2.2.6 ความไว้วางใจ (Reliability) บริการที่ให้กับลูกค้าต้องมีความสม่ำเสมอ และถูกต้อง

2.2.7 การตอบสนองลูกค้า (Responsiveness) พนักงานจะต้องให้บริการและแก้ปัญหาแก่ลูกค้าอย่างรวดเร็วตามที่ลูกค้าต้องการ

2.2.8 ความปลอดภัย (Security) บริการที่ให้ ต้องปราศจากอันตราย ความเสี่ยง และปัญหา ต่างๆ

สามารถคาดคะเนถึงคุณภาพบริการดังกล่าวได้

2.2.10 การเข้าใจและรู้จักลูกค้า (Understanding / Knowing customer) พนักงานต้องพยายามเข้าใจความต้องการของลูกค้าและให้ความสนใจตอบสนองความต้องการดังกล่าว

2.3.การบริหารประสิทธิภาพในการให้บริการ (Managing productivity) ในการเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการ ธุรกิจให้บริการสามารถทำได้ ดังนี้

2.3.1 การให้พนักงานทำงานมากขึ้น หรือมีความชำนาญสูงขึ้น โดยจ่ายค่าจ้างเท่าเดิม

2.3.2 เพิ่มปริมาณการให้บริการโดยยอมสูญเสียคุณภาพบางส่วนลง

2.3.3 เปลี่ยนบริการให้เป็นแบบอุตสาหกรรมโดยเพิ่มเครื่องมือและนวัตกรรมเข้ามาช่วยและสร้างมาตรฐานการให้บริการ

2.3.4 การออกแบบบริการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่นการนำระบบ Queing มาใช้ในการให้บริการของศูนย์บริการ

2.3.5 การให้ลูกค้าใช้แรงงานของเขาแทนแรงงานของกิจการ เช่น การกรอกแบบฟอร์มการทำธุรกรรมต่างได้ด้วยตนเอง

7. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบโทรศัพท์มือถือและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อสินค้าต่างเพื่อเป็นแนวทางในการประกอบการวิจัยครั้งนี้ต่อไป

กฤษฎา ทวีประศาสน์ (2538) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 900 ของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาผู้ใช้ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการใช้ 6 เดือน ถึง 1 ปี 6 เดือน ยี่ห้อที่นิยมใช้มากกว่ายี่ห้ออื่นได้แก่ Mobira ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการซื้อมากกว่าปัจจัยอื่นได้แก่ ปัจจัยด้านตัวสินค้า ในด้านรูปร่าง ขนาด เทคโนโลยี บริการหลังการขาย การรับประกันคุณภาพ และตราสินค้า โดยรูปร่าง ขนาด ที่มีผลต่อการซื้อจะมีขนาดเล็กและเบา ในด้านเทคโนโลยีจะต้องใช้ง่าย มีความยุ่งยากในการใช้งานน้อย ส่วนบริการหลังการขาย ได้แก่ การให้บริการที่สะดวกและรวดเร็ว การรับประกันคุณภาพ ต้องการรับประกันคุณภาพที่นานกว่าเดิม ราคาเครื่องที่มีผลต่อการซื้อจะอยู่ในช่วง 25,001 – 5,000 บาท และเงื่อนไขการชำระเงิน ชำระรายการจะชำระเป็นเงินสด ส่วนอาชีพอื่น ๆ มีความสนใจชำระเป็นเงินสด เมื่อแบ่งกลุ่มตามรายได้ผู้ที่มียาได้มากกว่า 40,000 บาท จะชำระเป็นเงินสด ตัวแทนจำหน่าย สื่อ

การส่งเสริมการจำหน่าย การลดค่าบริการ หรือโทรฟรี จะมีผลต่อการซื้อมากกว่ากิจกรรมอื่น ปัญหาด้านการให้บริการที่พบมาก ได้แก่ ปัญหาการโทรเข้า-ออกยาก ช่องสัญญาณไม่เพียงพอ แบนด์เวดที่หมดเร็ว ซึ่งทุกกลุ่มอาชีพและกลุ่มรายได้มีปัญหาเหมือนกัน สำหรับปัญหาด้านการชำระค่าบริการที่พบมาก ได้แก่ สถานที่ชำระค่าบริการมีน้อย รองลงมาการรับชำระค่าบริการล่าช้าเนื่องจากมีลูกค้าไปชำระเงินมาก และค่าบริการแพง ส่วนปัญหาด้านบริการหลังการขายที่พบมาก ได้แก่ สถานที่บริการซ่อมแซมเครื่องมีน้อยรองลงมาเป็นการตรวจเช็คเครื่องล่าช้า

กิตติ ศานต์พิริยะ (2539) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยและพฤติกรรมในการเลือกระบบโทรศัพท์ เคลื่อนที่แบบดิจิตอลของผู้บริโภคเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยหลักในการเลือกของผู้บริโภคคือ ประสิทธิภาพในการใช้งานของระบบ รองลงมาคือ ราคาและการส่งเสริมการขาย สำหรับข้อมูลส่วนตัว พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์เกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกระบบโทรศัพท์ ส่วนแนวโน้มของธุรกิจจะมีการเจริญเติบโตสูง และจะมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง เนื่องจากเป็นธุรกิจที่ทำรายได้ให้ผู้ประกอบการสูงมาก อีกทั้งเป็นเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพสูงเมื่อเปรียบเทียบกับระบบ อนุาล็อค โดยระบบดิจิตอลมีแนวโน้มที่จะเป็นมาตรฐานของระบบโทรคมนาคมในอนาคตอันใกล้ ส่งผลให้ความสำคัญของระบบโทรศัพท์พื้นฐานลดน้อยลงไป เนื่องจากแนวโน้มของค่าใช้จ่ายจะมีค่าใกล้เคียงกัน แต่ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ แบบดิจิตอลให้ความสะดวกต่อผู้บริโภคได้มากกว่า

พัชริน จินดาปทีป (2542) ได้ทำการศึกษาความต้องการในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณสมบัติในการใช้งานของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เพียงพอต่อความต้องการใช้มากที่สุดและศึกษาระดับความต้องการปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการและการเลือกซื้อ รวมทั้งศึกษาลักษณะส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 47.7 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการใช้มากที่สุดได้แก่ ปัญหาการจราจรในกรุงเทพฯ รองลงมาคือเพื่อความสะดวกในชีวิตส่วนตัว และความจำเป็นทางธุรกิจส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อการเลือกซื้อนั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะพิจารณาจากตัวผลิตภัณฑ์เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ เรื่องการส่งเสริมการตลาด ราคา และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ตาม ลำดับสำหรับคุณสมบัติในการใช้งานพบว่าคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของโทรศัพท์เคลื่อนที่เพียงพอจะตอบสนองต่อความต้องการในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แล้ว และจากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า อายุสถานภาพ ระดับการศึกษา และอาชีพ มีความสัมพันธ์กับความต้องการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

ณัฐวิทย์ วายากรณ์ (2542) ได้ทำการศึกษาส่วนผสมการตลาดที่มีผลต่อการซื้อโทรศัพท์ เคลื่อนที่ของประชากรในกรุงเทพมหานคร ผลจากการศึกษาพบว่า โทรศัพท์เคลื่อนที่ ยี่ห้อโนเกียได้ รับการนึกถึงมากที่สุด ในขณะที่โทรศัพท์เคลื่อนที่ยี่ห้ออิริคสันเป็นที่รู้จักมากที่สุด

คนส่วนใหญ่ซื้อเพื่อใช้เรื่องส่วนตัวและเรื่องงานโดยมีเหตุผลการเลือกซื้อเพราะชอบรูปทรง คุณสมบัติและการใช้งาน โดยซื้อจากร้านจำหน่ายของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือตัวแทนจำหน่ายของแต่ละยี่ห้อ คนส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลการตัดสินใจซื้อจากเพื่อนมากที่สุด สิ่งที่ทำให้เกิดความชอบและไม่ชอบโทรศัพท์เครื่องปัจจุบันได้แก่ขนาด และคุณสมบัติการใช้งาน กรณีที่จะต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ส่วนใหญ่จะเลือกซื้อยี่ห้อเดิมมากกว่ายี่ห้อใหม่ สำหรับกลุ่มลูกค้าที่เปลี่ยนยี่ห้อใหม่เลือกเปลี่ยนเป็นยี่ห้อโนเกียมากที่สุด และกลุ่มที่ใช้โนเกียจะมีความภักดีในตราสินค้ามากที่สุด ในการหาความสัมพันธ์ พบว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะขนาดและรูปร่างของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดต่อไป

วุฒิพร เตียวพานิช (2543) ได้ทำการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของนิสิตต่อการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนิสิต ผล การวิจัยพบว่านิสิตชายมีจำนวนร้อยละ 51.8 นิสิตหญิงร้อยละ 48.3 ส่วนใหญ่เรียนชั้นปีที่ 1 ในสายวิทยาศาสตร์ ครอบครัวมีรายได้ต่อเดือน 40,001 – 50,000 บาท ร้อยละ 33.5 นิสิตส่วนใหญ่ได้รับรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท จากผู้ปกครอง ปัจจุบันอาศัยอยู่กับพ่อแม่ มีบางส่วนที่เป็นคนต่างจังหวัดอยู่หอพักหรือบ้านเช่า นิสิตร้อยละ 78.5 ไม่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ไว้ในครอบครอง นอกจากนี้พบว่า เพศ ชั้นปีที่ศึกษา และสาขาวิชาที่ศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษา ส่วนรายได้ของครอบครัว สถานที่พักอาศัยในปัจจุบัน และการมีโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนิสิต อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

เชาว์ พันธุ์รุ่งจิตติ (2544) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยในการเลือกใช้ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยในการเลือกใช้ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ และความคิดเห็นเกี่ยวกับความสนใจใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ผลจากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับปัจจัยความมีคุณภาพของโครงข่ายที่ดีเป็น อันดับหนึ่ง ราคาค่าบริการเป็นอันดับสอง และการมีโปรโมชั่นเป็นอันดับสาม ในกรณีให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เฉพาะในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยคิดค่าบริการรายเดือน 250 บาท ผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่สนใจใช้บริการคิดเป็นร้อยละ 53 ร้อยละ 23 และ

สนใจใช้บริการร้อยละ 24 กลุ่มอาชีพที่สนใจใช้บริการมากที่สุดคือ นิสิต/นักศึกษา รองลงมาคือ ประกอบอาชีพ ธุรกิจส่วนตัว /ค้าขาย บริการเสริมที่กลุ่มตัวอย่างใช้เป็นประจำได้แก่ บริการแสดง เลขหมาย เรียกเข้า บริการที่ใช้ปานกลางได้แก่ บริการเปลี่ยนเสียงกระดิ่งเปลี่ยนโลโก้ รับฝากข้อความและรับสายเรียกซ้อน บริการที่ใช้น้อยได้แก่บริการรับส่งข้อความสั้น โอนเลขหมาย และ สอบถามข้อความข่าวสาร บริการที่ไม่ได้ใช้เลย ได้แก่ บริการข้อมูลสาระบันเทิง ประชุมทาง โทรศัพท์ รับส่งอีเมล และรับส่งแฟกซ์

เกียรติยศ ณ นคร (2544 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมและความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมและความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในเขตกรุงเทพมหานคร การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อวิเคราะห์สภาพทั่วไปของตลาดผู้ให้บริการโทรศัพท์ เคลื่อนที่ ใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร การวิเคราะห์ใช้ สถิติไคสแควร์ ผลการศึกษาพบว่า ความคิดเห็นต่อกลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการโทรศัพท์ เคลื่อนที่ในระดับมากไปหาน้อย ได้แก่ ความสามารถและความชัดเจนในการรับสัญญาณในแต่ละพื้นที่ ความปลอดภัยจากการถูกจูน การให้สิทธิพิเศษในรายการส่งเสริมการขาย ราคาบริการต่อนาที ราคาบริการรายเดือน และราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ตามลำดับ ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความคิดเห็นต่อกลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่าปัจจัยด้านความปลอดภัยจากการถูกจูนมีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษา ราคาเครื่องโทรศัพท์มีความสัมพันธ์กับเพศ การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์มีความสัมพันธ์กับเพศ และสัมพันธ์กับระดับรายได้ ส่วนการให้สิทธิพิเศษในรายการส่งเสริมการขายมีความสัมพันธ์กับระดับรายได้ต่อเดือน

ปยุตต์ ศิริสารการ (2545 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาพฤติกรรมการซื้อและการใช้โทรศัพท์ เคลื่อนที่ของวัยรุ่น ในกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์ เพื่อทราบถึงพฤติกรรม การซื้อและการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของวัยรุ่น ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการสุ่มตัวอย่างวัยรุ่นที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและทดสอบสมมติฐานด้วยค่าสถิติไคสแควร์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการศึกษาพบว่า สาเหตุที่ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ของวัยรุ่นส่วนใหญ่เพื่อความสะดวกในการติดต่อ สื่อสาร โดยบิดามารดา เป็นผู้ซื้อให้ ระบบที่ใช้คือ DTAC และยี่ห้อที่ใช้มากที่สุดคือ NOKIA ส่วนราคาโทรศัพท์ที่ซื้อในปัจจุบันอยู่ในระดับ 7.000 - 8.999 บาท และได้รับ

คำแนะนำจากบิดามารดาในการตัดสินใจซื้อขนาดและรูปร่างเป็นส่วนประสมทางการตลาดที่สำคัญที่สุด จากการ ศึกษาพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์ เคลื่อนที่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวนมากที่สุดจ่ายค่าบริการ 900 บาทต่อเดือน โดยผู้ปกครองเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย และกลุ่มตัวอย่างจะใช้โทรศัพท์ติดต่อกับเพื่อนมากที่สุด จากการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า รายได้ส่วนตัวต่อเดือน และรายได้บิดา มารดามีความสัมพันธ์กับราคาโทรศัพท์ที่ใช้ในปัจจุบัน รายได้ส่วนตัวต่อเดือน มีความ สัมพันธ์กับค่าบริการโทรศัพท์ เพศ สถานศึกษา และรายได้ส่วนตัวต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาที่ใช้ เวลาที่ใช้ในการคุยแต่ละครั้งมีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่าย ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายมีความ สัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายบริการในแต่ละเดือน

ศศิธร อิทธานเวทิน (2538) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความนิยมใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ และแนวโน้มการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย โดยทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 520 ตัวอย่าง ซึ่งพบว่าจากปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กำหนดไว้ทั้งหมด 7 ข้อ ได้แก่ คนรู้จัก แนะนำ ดูจากโฆษณา ที่บ้านไม่มีโทรศัพท์ มีโทรศัพท์แต่ไม่เพียงพอ ความจำเป็นธุรกิจ ความสะดวกในชีวิตส่วนตัวและปัญหาการจราจร มีเพียง 3 ปัจจัยเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับความนิยมใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่คือ ความจำเป็นทางธุรกิจ ความสะดวกในชีวิตส่วนตัวและปัญหาการจราจร ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคไว้หลายประการ และเป็นเพียงการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมทั่วไปเท่านั้น

วีระชัย พุฒิสกุลวงศ์ (2543) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมและความพึงพอใจที่มีต่อการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเวลดิโฟน 1800 ดิจิตอล ในกรุงเทพมหานคร โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 180 ตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมและความพึงพอใจในการบริการได้แก่ เพศและอายุมีความสัมพันธ์กับเวลาในการใช้ จำนวนเวลาในการสนทนาแต่ละครั้ง เพศมีความสัมพันธ์กับปริมาณค่าใช้จ่ายบริการ เพศ อายุ อาชีพและสถานภาพมีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งในการโทรออกแต่ละวัน เพศ อายุและอาชีพมีความสัมพันธ์กับวันที่ใช้ในการโทรศัพท์ อายุและระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการเสริม อายุ อาชีพ และระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับวิธีการชำระค่าบริการ อาชีพมีความสัมพันธ์กับผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายบริการอาชีพและสถานภาพมีความสัมพันธ์กับความคิดจะยกเลิกการใช้บริการ

ปทุมพร ศิริรังค์มานนท์ (2532: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การนำนวัตกรรมทางการสื่อสารเข้าสู่วงการธุรกิจ เฉพาะกรณีโทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่า โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องมือสื่อสารที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ

โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้แก่ ความแข็งแรง การมีคลื่นความถี่สูง ขนาดกะทัดรัด โดยพิจารณาคุณสมบัติที่ตรงกับความต้องการในการใช้งาน ราคา และความสะดวก ในส่วนของผู้มีหน้าที่เกี่ยวกับการขายและการจัดจำหน่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เห็นว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ คือภาพพจน์ (Image) ของสินค้า คุณภาพ บริการหลังการขาย และคุณสมบัติตรงกับความต้องการในการใช้งาน นอกจากนี้ จากการศึกษายังพบว่า มีปัญหาคับคั่งในช่องสัญญาณ การเรียกเข้าออก เป็นไปได้ยากเนื่องจากการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นจำนวนมาก

งานวิจัยที่ได้ตรวจสอบทำให้ทราบถึงวิธีการศึกษาและการเลือกปัจจัยที่จะนำมาวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทาง สำหรับเลือกวิธีการศึกษาและการเลือกใช้ตัวแปรต่าง ๆ นอกจากนี้ยังทำให้ทราบถึงโครงสร้างตลาดและพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ ตลอดจนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้บริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาที่ผ่านมา นั้น ยังไม่มีผู้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่จะมีอิทธิพลต่อการเลือกผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาถึงปัจจัยทางด้านส่วนประสมการตลาด ตลอดจนการศึกษากว่าปัจจัยแต่ละส่วนนั้นมีความสำคัญในระดับใด ซึ่งหากทราบถึงอิทธิพลของปัจจัยดังกล่าวแล้วก็สามารถ จะทำให้ผู้ให้บริการสามารถนำไปปรับใช้ได้ อย่างเหมาะสม มีแนวทางดำเนินกลยุทธ์การตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพอันจะส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ

ปัญชลี ปุระณะปุระ(2545:บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกกระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานครวิธีการศึกษารั้งนี้ ใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม และนำผลที่ได้วิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ เป็นลักษณะสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าสถิติพื้นฐาน ความถี่ ร้อยละและใช้สถิติทดสอบแบบไคสแควร์เพื่อทดสอบสมมติฐานผลการวิจัยพบว่า ระบบจีเอสเอ็ม 2 วัดได้เป็นระบบที่ถูกเลือกมากที่สุด และลำดับรองลงมาได้แก่ระบบดีแทค ส่วนปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจได้แก่ ปัจจัยบุคคล ด้านอายุ อาชีพ สถานภาพสมรส การศึกษาและรายได้ ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ราคาและช่องทางการจัดจำหน่าย ส่วนปัจจัยมหภาค ที่มีผล กระทบต่อการตัดสินใจ ได้แก่ ปัจจัยด้านสังคม เศรษฐกิจและเทคโนโลยี

วราวุธ พลาศศรี(2543) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์พฤติกรรมการแข่งขันในตลาด ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่งานวิทยานิพนธ์นี้จัดทำเพื่อศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อโครงสร้างตลาดพฤติกรรมการณ์ตั้งราคาศักยภาพในการทำกำไรตลอดจนผลการแข่งขัน

ที่มีต่อผู้บริโภคในตลาดผู้ซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่

การที่รัฐนำเอาระบบสัมปทาน มาใช้กับธุรกิจการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จึงก่อให้เกิดการผูกขาดขึ้นในตลาด ซึ่งจากการศึกษาแล้วพบว่าสัญญาณหลายฉบับเอื้อประโยชน์ต่อผู้รับสัมปทาน เช่นการกำหนดอัตราค่าบริการที่สูงมาก โดยลักษณะการแข่งขันภายใต้การผูกขาดมีการแข่งขันทางด้านราคาและที่ไม่ใช่ราคา โดยพฤติกรรมการแข่งขันทางด้านราคากลยุทธ์ ที่ผู้ให้บริการนิยมใช้คือ การให้สิทธิโทรฟรี ส่วนการแข่งขันที่ไม่ใช่ราคา ผู้ให้บริการต่างนิยมใช้กลยุทธ์พัฒนาสินค้าและบริการ รวมทั้งการโฆษณาซึ่งผู้ให้บริการโดยเฉพาะ บมจ.โทเทิ แล็ด แชส คอมมูนิเคชั่น (TAC) และ บมจ. แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส (AIS) ต่างจัดการส่งเสริมการขายและขยายเครือข่ายพื้นที่ ในการให้บริการเพื่อดึงลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีการกระจุกตัวของ TAC กับ AIS อย่างสูงมาก เป็นอัตราร้อยละ 86 อันหมายถึง อำนาจครองตลาดผู้ให้บริการเป็นของสองรายและจากการศึกษาพบว่าตลาดของอุปสงค์และราคา กล่าวคือตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่มีลักษณะการลง หุนที่ต้องใช้ต้นทุนสูงมาก จึงก่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาด ซึ่งการเติบโตของอุปสงค์ที่ขยายตัว อย่างต่อเนื่องในแต่ละปี จึงทำให้ต้นทุนต่อหน่วยลดลงและเมื่อรวมกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วส่งผล ให้ราคาโทรศัพท์เคลื่อนที่ลดลงมากจนนำมาซึ่งรายได้ส่วนปัจจัยทางด้านราคา พบว่ามีการคิดค่าใช้บริการในอัตราที่สูง ดังจะเห็นได้จากค่าใช้จ่ายในการเป็นเจ้าของโทรศัพท์ เคลื่อนที่เมื่อรวมราคาเครื่องโทรศัพท์และค่าบริการ แล้วหลังการปรับอำนาจซื้อโดยคำนวณเป็นสัดส่วนต่อรายได้ของคนไทย โดยเฉลี่ยจะสูงกว่าต่างประเทศอย่างมาก อันเป็นการสะท้อนให้เห็นว่าตลาดดังกล่าว ยังมีอัตราการแข่งขันที่ต่ำ และการที่เครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ให้บริการ แต่ละรายมีราคาที่ใกล้เคียงกันมากซึ่งเป็นราคาที่สูง รวมทั้งรายการส่งเสริมการขายก็มีลักษณะคล้ายๆ กันประกอบกับกำไรที่ TAC และ AIS ได้รับในแต่ละปีสูงมากเมื่อคิดออกมาเป็นผลตอบแทนต่อทุน จึงน่าเชื่อว่าตลาดดังกล่าว มีการร่วมมือกันในการกำหนดราคาดังนั้น ลึกลงแล้วผู้บริโภคจึงยังไม่ได้รับประโยชน์มากนัก ถึงแม้ TAC และ AIS ต่างแข่งขันกันส่งเสริมการขายเพียงเพื่อหวังจำนวนลูกค้าที่เพิ่มมากขึ้น อันจะนำมาซึ่งรายได้ระยะยาว เมื่อสิทธิของการส่งเสริมการขายหมดลงนอกจากนี้แล้วราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง ก็เป็นผลเนื่องมาจากเทคโนโลยี มากกว่าการแข่งขัน รัฐบาลจึงควรเป็นการแข่งขันเสรีให้เร็วที่สุด

ยุวดี แสงกลาง (2538 :บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อทราบทัศนคติ พฤติกรรม และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ผลของการศึกษา พบว่าเหตุผลที่ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ ก็เพื่อติดต่อกับครอบครัวหรือเพื่อนในเรื่องส่วนตัว ก่อนการ

ตัดสินใจซื้อผู้บริโภคมีการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโทรศัพท์เคลื่อนที่จากหนังสือพิมพ์ ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทั่วไปของผู้บริโภคกับเหตุผลที่ตัดสินใจซื้อ พบว่าระดับรายได้ส่วนตัว เรื่องคุณภาพโทรศัพท์เคลื่อนที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคมากที่สุด ในขณะที่ปัจจัยเรื่องการโฆษณาในแง่ของความบันเทิงตามสื่อต่างๆ นั้นได้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสำหรับทัศนคติผู้บริโภคต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์ฯ พบว่า ปัจจัยในเรื่องของคุณภาพของเครื่องโทรศัพท์ฯ มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคมากที่สุด ในขณะที่ปัจจัยเรื่องการโฆษณาในแง่ของความบันเทิงตามสื่อต่างๆ มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคน้อยที่สุด

จินตนา ลักษณะเลิศกุล (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง“พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือของประชาชนในกรุงเทพมหานคร” กรณีศึกษาสถาบันราชภัฏพระนครผลการ ศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง อายุ 20 ปี ศึกษาอยู่ในคณะวิทยาการจัดการชั้นปีที่ 2 ผลการเรียนอยู่เกณฑ์ 2.51 – 3.00 รายได้ส่วนตัว / เดือน 2001 – 3000 บาท รายได้ของครอบครัว / เดือน 20001 – 30000 บาท พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในภาพรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โดยพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านความจำเป็นในการใช้ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ด้านความถี่ในการใช้ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ด้านความสะดวกรวดเร็วในการใช้ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และด้านความเป็นสมัณิยมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้แก่ รายได้ส่วนตัวต่อเดือนและความสัมพันธ์กับเพื่อน ส่วนปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่คือ อายุ เพศ คณะที่ศึกษา ชั้นปีที่ศึกษา ผลการเรียน ฐานะทางเศรษฐกิจครอบครัว ความสัมพันธ์กับบุคคลในครอบครัว ความรู้ความเข้าใจในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ และการเปิดรับสื่อโฆษณา