

บทที่ 1

บทนำ



ที่มาและความสำคัญของปัญหา

โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Phone, Cellular Phone, Cell Phone) เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เพิ่งจะเกิดขึ้นได้ไม่ถึง 2 ทศวรรษมานี้เอง หากแต่เป็นที่น่าสังเกตว่า แม้จะเป็นสื่อที่เกิดขึ้นใหม่แต่กลับมีพัฒนาการต่อเนื่องอย่างรวดเร็ว นับตั้งแต่การถือกำเนิดของโทรศัพท์พื้นฐานหรือโทรศัพท์ใช้สาย (Landline or Fixed Line Telephone) ซึ่งต้องอาศัยพนักงานในการสลับสายสนทนา จนในที่สุดกลายเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถใช้งานได้ในขณะที่เดินทางไปที่แห่งใดในประเทศหรือแม้กระทั่งในต่างประเทศ เราสามารถใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เครื่องเดิมหมายเลขเดิมติดตัวเราไปได้ทุกหนทุกแห่ง เพื่อรับทราบข้อมูลข่าวสารและไม่พลาดการติดต่อทุกขณะในยุคที่ข่าวสารข้อมูลกลายเป็น "อำนาจใหม่" ของคนในสังคม

หากพิจารณาลักษณะธรรมชาติของสื่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ จะทำให้เราเห็นถึงบทบาทของสื่อดังกล่าว ซึ่งมีต่อสมาชิกในสังคมได้เป็นรูปธรรมที่เด่นชัดขึ้น เนื่องจากโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นนวัตกรรมอันเกิดขึ้นจากโทรศัพท์พื้นฐาน ดังนั้นการศึกษาลักษณะธรรมชาติของสื่อโทรศัพท์เคลื่อนที่จึงสามารถอาศัยความรู้จากลักษณะธรรมชาติของโทรศัพท์พื้นฐานมาใช้เป็นแนวทางศึกษาเพิ่มเติมได้

Marshall McLuhan (1964) ได้อธิบายถึงลักษณะธรรมชาติของสื่อโทรศัพท์ไว้อย่างชัดเจนว่า โทรศัพท์มีลักษณะพิเศษต่างจากสื่อประเภทอื่นๆ ในหลายมิติด้วยกัน กล่าวคือ โทรศัพท์ต้องใช้ความตั้งใจ และการมีส่วนร่วมในการบริโภคสูงมาก หลังจากที่เสียงโทรศัพท์ดังขึ้น เราไม่สามารถเดินไปยกหูโทรศัพท์จากนั้นก็ปล่อยให้ผู้โทรมาพูดคนเดียวไปเรื่อยๆ ได้ เนื่องจากโทรศัพท์เป็นสื่อเย็น (Cold Media) ที่การใช้งานได้ต้องมีคู่สนทนาใช้สื่อโต้ตอบในขณะเดียวกัน ต่างจากสื่อเย็นประเภทอื่น เช่น วิทยุหรือโทรทัศน์ เราสามารถเปิดทิ้งไว้ขณะที่ทำงานบ้าน นั่งรับประทานอาหารเช้า หรือสนทนาระหว่างสมาชิกในครอบครัว

นอกจากนี้ โทรศัพท์ต้องการทักษะหรือประสาทสัมผัสหลายส่วนพร้อมกัน เราต้องใช้ทั้งหูในการฟังคู่สนทนา และต้องใช้ปากในการพูดคุยโต้ตอบ ระหว่างการสนทนาเราไม่สามารถที่จะทราบถึงปฏิกริยาที่แท้จริงของคู่สนทนาได้ เพราะน้ำเสียงราบเรียบที่เราได้ยินตามสายอาจมาจากสีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใสหรือสีหน้ามึนตึ๊งบอกบุญไม่รับก็เป็นได้

คุณลักษณะสำคัญอันเป็นธรรมชาติของโทรศัพท์อีกประการหนึ่ง คือ การใช้สื่อประเภทนี้ ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรู้หนังสือ เพราะโทรศัพท์ต้องการทักษะการพูดและการฟังเท่านั้น ต่างจากสื่อสิ่งพิมพ์ที่ต้องการตาสำหรับการมองและความรู้สำหรับการอ่าน รวมทั้งทักษะในการทำความเข้าใจตัวอักษรหรือภาพกราฟิก อย่างไรก็ตาม โทรศัพท์ก็มีข้อเสียในแง่ที่ทำให้ผู้ใช้สูญเสียความเป็นส่วนตัวไป เนื่องจากโทรศัพท์เป็นสื่อที่กระจายอยู่ตามแหล่งชุมชนต่างๆ ทั่วประเทศและทั่วโลก ซึ่งแน่นอนย่อมนำการสื่อสารกลับมาถึงภายในบ้าน ในห้องทำงาน หรือบุกรุกเข้ามาถึงในห้องนอน เพราะเราไม่สามารถเลือกรับโทรศัพท์ได้ เมื่อใดก็ตามที่เสียงโทรศัพท์ดังขึ้น เราต้องตัดสินใจว่าจะรับหรือไม่ ซึ่งไม่สามารถรู้ได้ล่วงหน้าทุกครั้งไปว่าใครโทรมา

ต่อมาเมื่อโทรศัพท์ได้รับการพัฒนาเทคโนโลยีกลายเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ คุณลักษณะโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยทั่วไปจะเหมือนกับโทรศัพท์พื้นฐานทุกประการ ทั้งนี้เพราะลักษณะองค์ประกอบหลักๆ ยังคงมีเช่นเดียวกัน จะมีส่วนที่เปลี่ยนแปลงไปบ้าง กล่าวคือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ทำให้วิถีชีวิตของคนในสังคมมีการเปลี่ยนแปลง เราสามารถเสาะแสวงหาข้อมูลข่าวสารต่างๆ ได้จากโทรศัพท์เคลื่อนที่เพียงเครื่องเดียว โดยไม่มีข้อจำกัดทั้งในด้านของเวลาและสถานที่ ความเป็นส่วนตัวที่เคยสูญเสียไปจากการใช้โทรศัพท์พื้นฐานในอดีต เราจะได้ความเป็นส่วนตัวกลับคืนมาในปัจจุบัน เนื่องจากเทคโนโลยีได้พัฒนาให้เราสามารถทราบว่ใครโทรมาหาเรา (หน้าจอโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือโทรศัพท์พื้นฐานบางรุ่น จะแสดงหมายเลขเรียกเข้า หรือแสดงชื่อบุคคลที่โทรเข้า) ซึ่งเราสามารถเลือกรับสายนั้นๆ หรือไม่ก็ได้

วิเคราะห์ข้อเด่น-ข้อด้อยของสื่อโทรศัพท์เคลื่อนที่

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสื่อโทรศัพท์เคลื่อนที่กับสื่อประเภทอื่นๆ เราสามารถวิเคราะห์ถึงข้อเด่นและข้อด้อยของโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ดังนี้

1. ความสามารถในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย หากพิจารณาในด้านของความสามารถของตัวสื่อเอง ในการเข้าถึงมวลชนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายแล้วจะพบว่า ด้วยเทคโนโลยีของตัวโทรศัพท์เคลื่อนที่มีความสามารถให้บริการได้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศไทย (พิจารณาจากพื้นที่ให้บริการ Coverage Area) แต่หากจะพิจารณาในด้านของต้นทุนการผลิตและอัตราค่าบริการแล้ว โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีข้อจำกัดในการที่มวลชนจะใช้บริการมากกว่าสื่อประเภทอื่น เช่น วิทยุโทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง หนังสือพิมพ์และนิตยสาร ซึ่งเป็นสื่อที่มีต้นทุนและอัตราค่าบริการสื่อต่ำกว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่

2. ความสามารถในการบรรจุเนื้อหาของสาร ความสามารถของการบรรจุเนื้อหาสารในตัวสื่อเมื่อเปรียบเทียบกับสื่อสารมวลชนประเภทอื่น เช่น หนังสือ, คอมพิวเตอร์ หรือ Internet จะเห็นว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่มีข้อจำกัดในการบรรจุเนื้อหาของสารมากกว่า ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลข่าวสารที่ส่งผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นลักษณะของเสียงเท่านั้น ไม่สามารถที่จะให้ภาพหรือนำกลับมาดูใหม่ได้ อย่างไรก็ตาม โทรศัพท์เคลื่อนที่ก็ได้เปรียบสื่อประเภทอื่นที่ผู้ส่ง-ผู้รับสารสามารถโต้ตอบกันได้ในขณะที่เดียวกัน ซึ่งก็ทำให้อัตราในเรื่องของความสามารถในการบรรจุเนื้อหาสารลดความสำคัญลง เนื่องจากหากได้รับสารไม่ชัดเจนก็สามารถ Feedback ให้ฝ่ายตรงข้ามทราบและแก้ไขใหม่ได้ทันที
3. การนำไปใช้ประโยชน์ดัดแปลงในรูปแบบใหม่ เนื่องจากโทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถใช้ร่วมกับอุปกรณ์การสื่อสารอื่นๆ ทั้งในระบบอนาล็อก (อาศัย Modem ต่อเชื่อม) หรือในระบบดิจิทัล ซึ่งสามารถต่อเชื่อมกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ได้ในทันที และความสามารถในการต่อเชื่อมนี้เองที่เราสามารถเข้าไปเรียกข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั่วโลก และนำมาดัดแปลงใช้ประโยชน์ตามความต้องการต่อไปได้ เช่น เราใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์-โน้ตบุ๊กในขณะที่กำลังเดินทาง เพื่อเข้าไปในเครือข่าย Internet เรียกดูจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ที่ส่งมาถึงเรา หรือในทางกลับกันเราใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อส่ง E-mail ไปให้ใครก็ได้ทั่วทุกมุมโลก ในขณะที่สื่ออื่นๆ ไม่สามารถทำเช่นนี้ได้ ยกเว้นสื่ออิเล็กทรอนิกส์บางประเภท เช่น คอมพิวเตอร์ ซึ่งเราสามารถบันทึกข้อมูลและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือดัดแปลงใช้งานอื่นได้
4. อายุของสื่อ หากจะพิจารณาในประเด็นอายุของสื่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ เราจำเป็นต้องแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรก ซึ่งเป็นส่วนของตัวเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้น จะมีอายุค่อนข้างยาวนาน กล่าวคือ โทรศัพท์เคลื่อนที่แต่ละเครื่องจะมีอายุการใช้งานประมาณ 5 ปีขึ้นไป หลังจากปีที่ 6 จึงเริ่มจะต้องมีการซ่อมแซมแก้ไข แต่หากเราพิจารณาในส่วนที่สอง คือ ส่วนของเนื้อหาข่าวสารที่ส่งผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้น จะมีอายุของสื่อสั้นมาก เนื่องจากโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นสื่อเย็นที่ต้องการการโต้ตอบระหว่างผู้ส่งและผู้รับสารในทันที
5. ลักษณะทางกายภาพ สื่อโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นสื่อที่มีลักษณะต่างจากสื่อประเภทอื่นโดยสิ้นเชิง เนื่องจากสื่ออื่นนั้นในขณะที่ใช้สื่อจะอาศัยประสาทสัมผัสเพียงบางส่วนเท่านั้น เช่น วิทยุกระจายเสียงเราใช้ประสาทสัมผัสของการฟัง แล้วสร้างภาพให้เกิดขึ้นในใจ, สื่อสิ่งพิมพ์เราใช้ประสาทสัมผัสของการดู แล้วสร้างเสียงขึ้นในใจ (การอ่านในใจ) นั่นคือ ในขณะที่เราบริโภคสื่อใดสื่อหนึ่ง เราจะใช้ประสาทสัมผัสบางส่วนรับสื่อและใช้จินตนาการสร้างส่วนอื่นๆ ที่ขาดหายไปให้เต็มเพื่อให้สามารถเข้าใจสารได้นั่นเอง แต่สำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่เราต้องใช้ประสาท-

สัมผัสหลายๆ อย่างพร้อมกัน คือ ให้ออกในการฟังเสียง ใช้ปากในการพูดคุยกับคู่สนทนา และใช้จินตนาการในการสร้างภาพของคู่สนทนา ดังนั้นการบริโภคสื่อโทรทัศน์เคลื่อนที่ที่เราต้องให้ความใส่ใจเป็นพิเศษ และไม่สามารถใช้เป็น Background ได้ (หมายความว่าเราไม่สามารถยกหูโทรศัพท์ทิ้งไว้ แล้วปล่อยให้คู่สนทนาคุยคนเดียวได้) แต่ถ้าเป็นสื่อวิทยุโทรทัศน์หรือวิทยุกระจายเสียง เราสามารถเปิดแล้วทิ้งไว้ปล่อยให้สื่อเป็น Background ได้

6. ต้นทุนในการดำเนินงาน ต้นทุนการผลิตสื่อโทรทัศน์เคลื่อนที่ จะมีลักษณะของการลงทุนเพื่อติดตั้งและขยายเครือข่าย ซึ่งต้องใช้เงินลงทุนสูง แต่สามารถใช้งานได้นาน (อันเป็นลักษณะที่คล้ายคลึงกันของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหลาย) ดังนั้น โทรทัศน์เคลื่อนที่จึงเป็นสื่อที่มีต้นทุนในการดำเนินงานค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับสื่อดั้งเดิม เช่น สื่อหนังสือพิมพ์ สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ
7. แหล่งที่มาของรายได้ ที่มาแห่งรายได้ของโทรทัศน์เคลื่อนที่จะมาจากค่าใช้บริการ (Airtime Usage) ในลักษณะต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นค่าใช้บริการจากการโทรออก หรือค่าใช้บริการเสริมต่างๆ ที่บางระบบจะเรียกเก็บค่าบริการรายเดือนเพิ่มจากผู้ใช้บริการ ซึ่งรายได้ทั้งหมดของโทรทัศน์เคลื่อนที่จะเป็นรายได้ตรง (Direct Income) คล้ายกับสื่อวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ (Free TV) ที่มีรายได้จากการขายโฆษณาเพียงอย่างเดียว ในขณะที่สื่อประเภทอื่นๆ จะมีรายได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น สื่อสิ่งพิมพ์นอกจากจะมีรายได้จากการขายสิ่งพิมพ์แล้ว ยังมีรายได้จากการขายโฆษณาอีกด้วย ส่วนสื่อโทรทัศน์ระบบบอกรับสมาชิกจะมีรายได้ส่วนใหญ่มากจากค่าสมาชิก และรายได้บางส่วนมาจากโฆษณาแฝง
8. การครอบคลุมพื้นที่ (Media Coverage) Media Coverage ของโทรทัศน์เคลื่อนที่ เราสามารถพิจารณาได้จากพื้นที่ให้บริการ (Coverage Area) ของโทรทัศน์เคลื่อนที่แต่ละระบบ ซึ่งจะแตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันเราสามารถกล่าวได้ว่า โทรทัศน์เคลื่อนที่มีพื้นที่ครอบคลุมของสื่อทั่วประเทศ และบางระบบยังสามารถครอบคลุมพื้นที่ไปในต่างประเทศอีกไม่ต่ำกว่า 50 ประเทศด้วย เมื่อเปรียบเทียบกับสื่อประเภทอื่นๆ ในประเทศไทยเกือบจะมี Media Coverage ครอบคลุมส่วนใหญ่อยู่ภายในประเทศเท่านั้น ยกเว้นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น Internet ที่สามารถกระจายไปยังประเทศต่างๆ ทั่วโลก หรือสื่อวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์มีพื้นที่ครอบคลุมภายในและต่างประเทศ
9. กลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมายของโทรทัศน์เคลื่อนที่ค่อนข้างจะถูกจำกัดด้วยองค์ประกอบสำคัญคือ กำลังซื้อ (เช่นเดียวกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหลาย) เนื่องจากเป็นสื่อที่มีราคาค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับบริการบริโภคสื่ออื่นๆ

10. ข้อจำกัดในการรับสื่อ นับว่าเป็นคุณลักษณะที่โดดเด่นอันเป็นจุดแข็งของโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งผู้รับสื่อหากไม่มีความพิการทางการพูดและการฟังแล้ว ก็สามารถที่จะใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้ทุกคน ไม่จำเป็นต้องรู้หนังสือหรืออาศัยทักษะพิเศษเพิ่มเติมใดๆ
11. การปรับตัวเองของสื่อให้เข้ากับยุคสมัย หรือสถานการณ์ในสังคม โทรศัพท์เคลื่อนที่มีลักษณะเด่นของการปรับตัวให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพของสังคม ในแต่ละยุคสมัย นับตั้งแต่การออกแบบรูปทรงโทรศัพท์เคลื่อนที่ การเพิ่มบริการเสริมต่างๆ อยู่ตลอดเวลา รวมถึงการใช้ร่วมกับสื่ออื่นๆ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับสื่อประเภทอื่นแล้ว ต้องยอมรับว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการปรับตัวเองให้สอดคล้องกับยุคสมัย และสถานการณ์ในสังคมได้ เป็นอย่างดี ในขณะที่สื่อประเภทอื่นก็มีการปรับตัวเช่นกัน แต่จะเป็นในลักษณะค่อยเป็น ค่อยไป และทิศทางในการปรับตัวของสื่อประเภทอื่นจะใช้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์เข้ามาช่วยให้มีการโต้ตอบระหว่างผู้รับและผู้ส่งสาร
12. ความน่าเชื่อถือของสื่อ โทรศัพท์เคลื่อนที่นับว่าเป็นสื่อที่มีความน่าเชื่อถือค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากเราจะหาตัวผู้รับผิดชอบในการสื่อสารได้ค่อนข้างยาก ในขณะที่สื่อประเภทอื่นจะมีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน เช่น บรรณาธิการผู้พิมพ์ผู้โฆษณา รับผิดชอบต่อข้อความที่ลงประกาศใน หนังสือพิมพ์ ผู้อำนวยการสถานีรับผิดชอบรายการวิทยุหรือโทรทัศน์ของตน เป็นต้น
13. ความถูกต้องรวดเร็ว โทรศัพท์เคลื่อนที่มีจุดอ่อนในด้านของความถูกต้อง แต่มีจุดแข็งในด้านของความรวดเร็วในการแพร่กระจายสาร ทั้งนี้เพราะในการสื่อสารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่มี องค์ประกอบมากมายที่ทำให้การสื่อสารไม่สมบูรณ์ชัดเจน เช่น เสียงรบกวน คลื่นสัญญาณไม่สมบูรณ์ การผิดเพี้ยนของเสียงที่รับฟัง เป็นต้น นอกจากนี้โทรศัพท์เคลื่อนที่มักถูกใช้เป็นส่วนบุคคล ดังนั้นความถูกต้องในการสื่อสารจึงมักไม่ใคร่ได้รับความสนใจมากนัก ต่างจากสื่อประเภทอื่นที่ต้องการความถูกต้องของข้อมูลข่าวสารอย่างมาก เช่น หนังสือต้องมีบรรณาธิการ คอยตรวจแก้ไขให้ภาษามีความชัดเจน สั้นกระชับและถูกต้องตามหลักภาษา หรือสื่อภาพยนตร์ ก็จะต้องมีผู้กำกับและเจ้าหน้าที่ในกองถ่ายจำนวนมาก คอยดูแลความถูกต้องสมจริง และความต่อเนื่องของเรื่องที่ทำ ในขณะที่เดียวกันโทรศัพท์เคลื่อนที่มีความรวดเร็วในการสื่อสารสามารถทำได้เพียงแค่นิ้วสัมผัสเท่านั้น
14. การกำกับควบคุมสื่อ เราอาจกล่าวได้ว่ายังไม่มีสื่อใดเลยที่ไม่ถูกควบคุมหรือกำกับดูแล ทั้งโดย องค์การภาคราชการ ภาคธุรกิจ หรือประชาชนผู้บริโภคสื่อ แต่สื่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีลักษณะแตกต่างจากสื่อประเภทอื่น เนื่องจากเป็นสื่อที่อยู่กึ่งกลางระหว่างสื่อบุคคลกับสื่อสารมวลชน

ดังนั้นในการใช้สื่อแต่ละครั้งผู้บริโภคจึงมีเสรีภาพในการใช้สื่อ เห็นได้จากเหตุการณ์พฤษภาทมิฬ ซึ่งโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ถูกนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเคลื่อนไหวทางการเมืองของชนชั้นกลาง โดยที่รัฐบาลทหารในขณะนั้นไม่สามารถควบคุมหรือจำกัดการใช้สื่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้

อย่างไรก็ตาม จะมีบ้างในปัจจุบันที่เริ่มมีการจำกัดเสรีภาพตามสถานที่สาธารณะต่างๆ เช่น ในโรงภาพยนตร์ ในห้องประชุม เป็นต้น ทั้งนี้การจำกัดเสรีภาพในลักษณะดังกล่าวก็เป็นเพียงการ "ขอร้อง" มากกว่า "การบังคับ" ดังนั้นในแง่ของการควบคุมการบริโภคโทรศัพท์เคลื่อนที่ จึงน่าจะมีเพียงการควบคุมในด้านของเศรษฐกิจมากกว่า นั่นคือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่จะถูกควบคุมโดยกำลังซื้อของประชาชน

พิจารณาในแง่ของผู้ประกอบการสื่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ จะถูกข้อจำกัดด้วยเงื่อนไขของระบบสัมปทานที่ต้องดำเนินงานภายใต้การกำกับดูแลของหน่วยงานภาครัฐ โดยเฉพาะในประเด็นของอัตราค่าบริการและการขยายบริการประเภทต่างๆ อันเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานของไทยล่าช้าประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคเดียวกัน (Parker, Owen and Myles, 1996 p.672)

กล่าวโดยสรุปแล้ว โทรศัพท์เคลื่อนที่มีจุดแข็งเหนือสื่อประเภทอื่น ในด้านการดัดแปลงรูปแบบไปใช้งานได้หลากหลายและสอดคล้องกับยุคสมัย หรือสถานการณ์ในสังคมได้เป็นอย่างดี ลักษณะการบริโภคสื่อมีความง่ายและสะดวก ไม่ต้องการทักษะมากไปกว่าทักษะการพูดและฟัง นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ครอบคลุม (Media Coverage) ที่กว้างขวางออกไปยังประเทศต่างๆ ได้มาก รวมทั้งมีความรวดเร็วและสะดวกสบายในการติดต่อสื่อสาร ตลอดจนถูกควบคุมจากบุคคลหรือองค์กรต่างๆ ทางสังคมน้อยกว่าสื่อประเภทอื่น ขณะเดียวกัน โทรศัพท์เคลื่อนที่ก็มีข้อดียกยกว่าสื่อประเภทอื่นในด้านของความสามารถในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างจำกัด มีต้นทุนในการดำเนินงานสูงและมีปัญหาเรื่องของความน่าเชื่อถือ เนื่องจากเป็นสื่อที่ใช้ประโยชน์ส่วนบุคคลมากกว่าสาธารณะ

บทบาทโทรศัพท์เคลื่อนที่

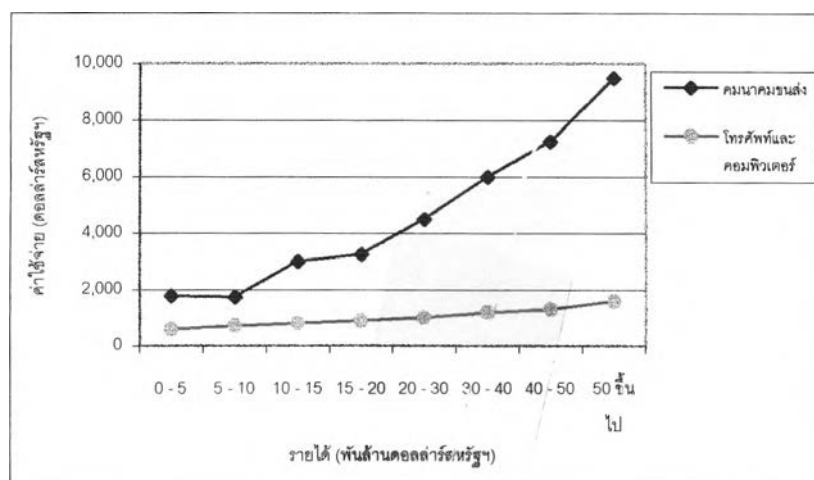
โทรศัพท์เคลื่อนที่ ในฐานะเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมที่ได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็ว มีคุณลักษณะเชื่อมต่อสังคมในยุคโลกาภิวัตน์ สามารถตอบสนองความต้องการสื่อสารในทุกช่วงเวลาและสถานที่ (ขึ้นอยู่กับพื้นที่ให้บริการของแต่ละระบบด้วย) รวมทั้งโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งไม่ได้ทำหน้าที่เพียงเป็นเครื่องมือในการพูดคุยติดต่อกันเท่านั้น หากแต่ยังได้รับการพัฒนาให้สามารถใช้เป็นช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่มีอยู่อย่างมหาศาลในทางด่วนข้อมูล (Information Superhighway) อีกด้วย

อรนุช คล่องเชิงศร (2527) ได้ทำการวิจัยถึงบทบาทหน้าที่ของโทรศัพท์ต่อชีวิตครอบครัวในเมือง โดยศึกษาประชากรที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า หน้าที่ของโทรศัพท์เรียงลำดับตามความสำคัญและ การใช้งานจากมากไปน้อยได้ดังนี้

1. ใช้ส่งข่าวสารธุรกิจ
2. ใช้เป็นสื่อในการสมาคม
3. ใช้เป็นสื่อในการติดต่อนัดหมาย
4. ใช้เป็นสื่อในการเยี่ยมเยียน
5. ใช้เป็นสื่อในการสั่งซื้อสินค้าและบริการ
6. ใช้เป็นสื่อส่งข่าวที่เป็นความลับ
7. ใช้เป็นสื่อในการสอบถามความคิดเห็น
8. ใช้เปิดรับข่าวสารเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่รวดเร็ว

จากงานวิจัยยังพบอีกด้วยว่า การใช้ประโยชน์ของโทรศัพท์จะมีความแตกต่างกันไป ตามลักษณะ ตัวแปรต่างๆ คือ เขตที่อยู่อาศัย อายุ สถานภาพในครอบครัว อาชีพ ระยะเวลาในการใช้โทรศัพท์ และ ความบ่อยครั้งในการใช้โทรศัพท์ นอกจากนี้ความบ่อยครั้งในการใช้โทรศัพท์ยังไม่ทำให้ความบ่อยครั้งในการใช้สื่อมวลชนประเภทอื่นลดน้อยลง ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับข้อมูลของ U.S. Bureau of Labor Statistics ในปี 1991 ที่ช่วยตอบข้อกังขาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ในเชิงผกผันว่า การใช้โทรศัพท์และ คอมพิวเตอร์ของครัวเรือนที่มากขึ้น จะส่งผลทำให้มีการคมนาคมขนส่งลดน้อยลงหรือไม่ จากข้อมูลดังกล่าว พบว่า ยิ่งครัวเรือนที่ใช้จ่ายเกี่ยวกับโทรศัพท์และคอมพิวเตอร์มากขึ้นเท่าใด ก็จะใช้จ่ายเกี่ยวกับการคมนาคมขนส่งมากยิ่งขึ้นเป็นทวีคูณ (Niles and Cavallini, 1994 p.695)

กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการสื่อสารโทรคมนาคมของคนอเมริกัน



บทบาทของโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อบุคคล มีลักษณะใกล้เคียงกับบทบาทของโทรศัพท์พื้นฐาน ดังกล่าว ซึ่งเราสามารถแบ่งออกได้เป็น 7 ประการหลักๆ ดังนี้

1. บทบาทในการเป็นเครื่องมือสื่อสาร เราใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นเครื่องมือในการพูดคุย ติดต่อกับบุคคลอื่น ทำให้เกิดการสื่อสารทางไกลขึ้น
2. บทบาทในการสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในสังคม เนื่องจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารเพื่อสร้างความสัมพันธ์ หรือการมีปฏิสัมพันธ์กันภายในสังคม เห็นได้จากการที่วัยรุ่นนิยมใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อพูดคุย นัดหมายในหมู่เพื่อน ส่งคำอวยพรไปยังบุคคลที่รัก หรือใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัลเพื่อส่งข้อความขนาดสั้น (Short Message) ไปให้เพื่อนในโอกาสต่างๆ
3. บทบาทในการช่วยให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ด้วยคุณสมบัติพิเศษของโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทำให้เราสามารถพกพาไปในสถานที่ต่างๆ ได้ ซึ่งเมื่อเราต้องการความช่วยเหลือหรืออยู่ในสถานการณ์คับขัน เราก็สามารถใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โทรติดต่อผู้ที่อยู่ห่างไกลให้มาช่วยเหลือได้ เช่น จากเรื่องจริงที่เกิดขึ้นกับครอบครัวคนไทยครอบครัวหนึ่ง ไปเที่ยวเขาใหญ่แล้วเกิดหลงป่า แต่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ติดตัวไปด้วย จึงใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โทรขอความช่วยเหลือจนสามารถรอดชีวิตออกมาจากป่าได้
4. บทบาทในการเป็นพาหนะนำไปสู่การติดต่อสื่อสาร หรือสืบหาข้อมูลข่าวสารจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทอื่นๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในข้างต้นว่า สังคมในยุคโลกาภิวัตน์ได้มีการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้สามารถเข้าร่วมกับสื่อประเภทอื่นๆ หรือที่เรียกกันว่า "สื่อผสมผสาน (Multimedia)" ซึ่งหัวใจสำคัญของการใช้สื่อแบบผสมผสานกันโดยไร้ข้อจำกัดทั้งทางด้านเวลาและสถานที่นั้น นอกเหนือจากจะต้องมีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือสำคัญแล้ว ยังต้องมีโทรศัพท์พื้นฐานหรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วย จึงจะสามารถใช้เชื่อมต่อข้อมูลต่างๆ บนทางด่วนข้อมูล หรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เช่น เครือข่าย Internet ได้
5. ช่วยให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปได้อย่างสะดวก และตอบสนองต่อการแข่งขันทางธุรกิจ เนื่องจากโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้รับการพัฒนาเพื่อการสื่อสารทางไกลระหว่างบุคคลในต่างสถานที่ และรวมทั้งใช้ได้แม้ขณะเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง ดังนั้นโทรศัพท์เคลื่อนที่จึงเป็นเครื่องมือสื่อสารสำคัญที่ทำให้เราไม่พลาดการติดต่อสื่อสาร หรือไม่พลาดข้อมูลทุกขณะ

6. ช่วยลดความเครียดให้กับผู้บริโภค ทั้งนี้เพราะโทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถให้ความบันเทิงหรือผ่อนคลายความเครียดของบุคคลในสังคมได้ เช่น ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โทรพูดคุยกับเพื่อนขณะรถติด หรือใช้บริการเสริมไม่ว่าจะเป็นบริการพิเศษทำนายดวงชะตา บริการชวนหิ้วรถ บริการวิเคราะห์ศึกลูกหนังนานาชาติ เป็นต้น
7. เป็นเครื่องมือสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของสื่อประเภทอื่นๆ หรือของบุคลากรในวงการสื่อสารมวลชน เราสามารถเห็นการนำโทรศัพท์เคลื่อนที่มาใช้ เพื่อเป็นสื่อสนับสนุนสื่อสารมวลชนประเภทอื่นๆ ได้ในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นการจัดรายการวิทยุประเภท Two Way Communication เช่น จส.100 หรือรายการประเภท Phone-In ทางโทรทัศน์ ตลอดจนการรายงานข่าวโดยใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นต้น

Alan Hald และ Benn R. Konsynski (1993) ได้จัดแบ่งประเภทของเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมที่ภาคธุรกิจ โดยเฉพาะธุรกิจข้ามชาติจำเป็นต้องใช้เป็นอุปกรณ์สำนักงาน เพื่อใช้แสวงหาข้อมูลข่าวสารและใช้บริหารงานแบบไร้พรมแดนไว้เป็น 7 ประเภท ดังแสดงในตารางด้านล่าง

**ตารางแสดงประเภทของเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม
ที่ภาคธุรกิจใช้เป็นอุปกรณ์สำนักงาน ระหว่างปี ค.ศ. 1996-2000**

อุปกรณ์สื่อสาร	ปีที่มีความสำคัญต่อธุรกิจ
1. Notebook / Palm-Tops, Personal Digital Assistants	1993-1995
2. Multimedia / Interactive Media	1993-1995
3. Neural Network / Fuzzy Logic (AI Learning Process)	1993-2000
4. Wireless Technology	1993-2000
5. Interoperability Standards (EDI, Unix, and so forth)	1993-2000
6. Object-Oriented Programming Systems (OOPS)	1993-2000
7. Virtual Reality	1996-2000

ซึ่งในบรรดาอุปกรณ์สำนักงานประเภทเทคโนโลยีไร้สายนั้น โทรศัพท์เคลื่อนที่ถือเป็นหนึ่งในอุปกรณ์สำนักงานที่มีความจำเป็นระหว่างปี 1993-2000

พัฒนาการของโทรศัพท์เคลื่อนที่

พัฒนาการของโทรศัพท์เคลื่อนที่เริ่มขึ้นในปี 1876 เมื่อ Alexander Graham Bell ได้ประดิษฐ์ระบบโทรศัพท์สำเร็จ ซึ่งถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของระบบการสื่อสารโทรคมนาคมของโลก โทรศัพท์ในสมัยแรกๆ นั้น ส่วนของไมโครโฟนและลำโพง (ส่วนของหูฟัง) ยังอยู่แยกกันเป็น 2 ชิ้น นอกจากนี้ยังจะต้องอาศัยพนักงาน สลับสายโทรศัพท์ (Operator) เป็นผู้เสียบสายเชื่อมต่อระหว่างต้นทางและปลายทาง

ต่อมาก็ได้มีการพยายามพัฒนารูปทรงของโทรศัพท์ ให้มีความเหมาะสมกับลักษณะทางสรีระของมนุษย์ ซึ่งพัฒนาการเด่นชัดที่สุดคือการทำให้ส่วนของไมโครโฟน และลำโพงมารวมอยู่ด้วยกันภายใน ท่อนไม้รูปร่างคล้ายกับท่อนกระดุก จากนั้นเป็นต้นมาพัฒนาการของโทรศัพท์ก็วนเวียนอยู่กับการออกแบบ รูปทรงให้มีความสวยงาม หรือเป็นแฟชั่นนำสมัยจวบจนทุกวันนี้ (McLuhan, 1964 p.233-234)

ในปี 1928 โครงการสายสาธารณะได้ถือกำเนิดขึ้นเป็นครั้งแรกในอเมริกา ธุรกิจทั้งหมดใหญ่และขนาดย่อมทั่วทั้งสหรัฐฯ สามารถเชื่อมโยงถึงกันได้ด้วยระบบโทรศัพท์ที่ใช้สายทองแดง (Copper Wire) ใน ศตวรรษที่ 20 ประมาณกันว่าเฉลี่ยทุกๆ 100 ครัวเรือนของประชาชนอเมริกัน จะมีโทรศัพท์ใช้จำนวน 1 เครื่อง (Llana, 1994 p.11)

ทางด้านของเทคโนโลยีโทรศัพท์นั้น จากจุดเริ่มต้นเป็นโทรศัพท์ระบบอนาล็อก (Analog) ซึ่ง 1 ช่อง สัญญาณอนาล็อกจะให้บริการคู่สนทนาได้เพียง 1 คู่เท่านั้น จึงได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีให้สามารถรองรับการใช้งานได้มากยิ่งขึ้น จนกระทั่งปี 1950 ก็ได้มีการนำเทคโนโลยีแบ่งช่วงเวลาในช่องสัญญาณมาใช้ ผลคือทำให้ใน 1 ช่องสัญญาณอนาล็อกสามารถให้บริการคู่สนทนาได้ถึง 4 คู่พร้อมกัน

ครั้นถึงปี 1968 หลายประเทศในทวีปยุโรปได้มีความร่วมมือกันที่จะพัฒนาเทคโนโลยีโทรศัพท์ให้เป็น การรับ-ส่งสัญญาณแบบดิจิทัล เนื่องจากการรับ-ส่งสัญญาณแบบอนาล็อกเดิมนั้น มีปัญหาเรื่องเสียงรบกวนในขณะสนทนา และเพื่อเร่งพัฒนาเทคโนโลยีโทรศัพท์ให้สามารถรองรับอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม อื่นๆ ที่ใช้ระบบการส่งสัญญาณแบบดิจิทัล

ภายหลังจากที่มีการพัฒนาโทรศัพท์ ให้สามารถรับ-ส่งสัญญาณด้วยระบบดิจิทัลได้สำเร็จแล้ว ความต้องการของมนุษย์ยังขยายขอบเขตออกไปจนถึงการใช้งานโทรศัพท์ในสถานที่ต่างๆ โดยไม่ต้องติดอยู่กับที่ จึงได้มีการประดิษฐ์พยายามคิดค้นเทคโนโลยีให้ผู้ใช้โทรศัพท์สามารถเดินเคลื่อนไหวไป-มาได้ห่างไกล จากตัวเครื่องมากขึ้น เทคโนโลยีโทรศัพท์ไร้สาย (Wireless) จึงถือกำเนิดขึ้น

แม้ว่าโทรศัพท์ไร้สายจะช่วยให้ผู้ใช้ไม่ต้องถือหูโทรศัพท์นั่งติดกับตัวเครื่อง แต่สามารถเดินไป-มา ภายในบริเวณบ้านได้ก็ตาม แต่ผู้ใช้โทรศัพท์เกิดความต้องการที่จะได้รับความสะดวกเพิ่มมากขึ้น คือ สามารถใช้โทรศัพท์ได้ในพื้นที่ต่างๆ กัน หรือแม้กระทั่งขณะกำลังขับรถจากเมืองหนึ่งไปอีกเมืองหนึ่ง รวมทั้งไม่ต้องการพลาดการรับสายโทรศัพท์เพราะธุรกิจที่ดำเนินอยู่หรือเรื่องสำคัญส่วนตัว ผู้ใช้บริการจึงต้องการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการในยุคสังคมข่าวสาร

โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาจากโทรศัพท์ไร้สาย และเริ่มเปิดให้บริการเป็นครั้งแรกในปี 1979 โดยสหรัฐฯ เป็นผู้คิดค้นระบบ AMPs (Advanced Mobile Phone Service) เปิดให้บริการที่ชิคาโก มลรัฐอิลลินอยส์ ขณะที่ทางด้านกลุ่มประเทศยุโรปตอนเหนือก็ได้ร่วมกันพัฒนาเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ ระบบ NMT (Nordic Mobile Telephone) เพื่อใช้กันภายในกลุ่มประเทศแถบสแกนดิเนเวีย โดยเปิดให้บริการครั้งแรกที่ประเทศสวีเดนในเดือนกันยายน 1981 (Mouly and Pautet, 1992 p.26) จากนั้นก็ได้มีการพัฒนาบริการเสริมพิเศษต่างๆ เพื่อเพิ่มความสะดวกสบาย และตอบสนองการใช้งานมากขึ้นเรื่อยๆ นอกจากนี้ ยังได้เริ่มมีการพัฒนาเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่จากระบบอนาล็อกไปเป็นระบบดิจิทัล เนื่องจาก ระบบดิจิทัล สามารถเชื่อมต่อการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่เข้ากับการสื่อสารโทรคมนาคมอื่นๆ ได้ และยังสามารถเพิ่มเติมบริการสื่อสารข้อมูลทางสาย ควบคู่ไปกับเสียงได้มากกว่าระบบอนาล็อกเดิมถึง 15 เท่า (GSM MoU Association, 1998)

หลังจากที่โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้รับการพัฒนาให้มีการรับ-ส่งสัญญาณแบบดิจิทัลแล้ว ความต้องการของผู้บริโภคโดยเฉพาะในกลุ่มประเทศแถบยุโรปตะวันตก ยังคงคาดหวังให้สามารถใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ข้ามประเทศได้อีกด้วย เนื่องจากสภาพภูมิประเทศและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในแถบยุโรปตะวันตกมีลักษณะพิเศษ ซึ่งประชาชนของแต่ละประเทศสามารถเดินทางข้ามประเทศได้ง่ายดาย (ไม่ต้องมีการขอวีซ่า) ดังนั้น ผู้ใช้บริการจึงมีความคาดหวังที่จะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ จากประเทศหนึ่งไปยังอีกประเทศหนึ่งได้ด้วย

จากความต้องการของผู้ใช้บริการนี้เอง ทำให้เกิดการรวมตัวกันของบรรดาผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Phone Network Operator) เพื่อคิดค้นเทคโนโลยีและกำหนดมาตรฐานการผลิตเทคโนโลยี อุปกรณ์เครือข่าย และเครื่องลูกข่ายให้มีมาตรฐานเดียวกัน เพื่อให้สามารถใช้งานร่วมกันได้ภายใต้ชื่อองค์กร GSM MoU (Global System for Mobile Communications Memorandum of Understanding) ซึ่งต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็น GSM MoU Association โดยมีตัวแทนรัฐบาลจาก 13 ประเทศในกลุ่มยุโรปตะวันตก ประกอบด้วย ฝรั่งเศส เยอรมัน อิตาลี สวีเดน นอร์เวย์ เดนมาร์ก ฟินแลนด์ สเปน เนเธอร์แลนด์ เบลเยียม โปรตุเกส ไอร์แลนด์ และอังกฤษ โดยตัวแทนจากประเทศต่างๆ เหล่านี้ได้ลงนามความร่วมมือในเดือนกันยายน 1987 ที่กรุงโคเปนเฮเกนส์ (Mouly and Pautet, 1992 p.32)

ผลของการลงนามความร่วมมือในการพัฒนาเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบดิจิตอลนี้เอง ทำให้มีการตกลงกันที่จะเลือกพัฒนาในย่านความถี่ 900 เมกกะเฮิรตซ์ โดยใช้ชื่อระบบว่า "ดิจิตอล จีเอสเอ็ม" เมื่อเทคโนโลยีได้รับการพัฒนาจนประสบความสำเร็จแล้ว โทรศัพท์เคลื่อนที่ดิจิตอล จึงสามารถนำไปใช้ข้ามประเทศได้อย่างกว้างขวางทั่วทุกมุมโลก หรือที่รู้จักกันดีในนามของบริการข้ามแดนอัตโนมัติ (International Roaming) ด้วยคุณลักษณะที่ดีของบริการนี้เอง ทำให้หลายประเทศหันมาให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดิจิตอล จีเอสเอ็มกันอย่างแพร่หลาย ปัจจุบัน (25 มกราคม 2542) มีประเทศที่ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดิจิตอล จีเอสเอ็มมากถึง 129 ประเทศ มีผู้ใช้บริการรวมมากกว่า 135 ล้านคนทั่วโลก (GSM MoU Association, 1999)

ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีของโทรศัพท์เคลื่อนที่

แม้ว่าปัจจุบันโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้เทคโนโลยี ทั้งระบบอนาล็อก เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเซลลูลาร์ 900, เวิลด์โฟน 800, โทรศัพท์เคลื่อนที่ 470 ขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย และระบบดิจิตอล เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ดิจิตอล จีเอสเอ็ม, เวิลด์โฟน 1800 และ Hello 1800 แต่ทิศทางการพัฒนาของสื่อ "โทรศัพท์เคลื่อนที่" จะมุ่งไปที่โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดิจิตอลเท่านั้น ทั้งนี้เพราะโดยพื้นฐานของเทคโนโลยีในยุคโลกาภิวัตน์จะเป็นยุคของ "ดิจิตอล" (อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมใน Being Digital ของ Nicholas Negroponte, 1995 p.163-226) ดังนั้นสื่อประเภทอิเล็กทรอนิกส์ จึงต้องพัฒนาอยู่ในรูปของดิจิตอลเช่นเดียวกัน เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างสอดคล้องประสานลงตัว

โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดิจิตอล จึงมีทิศทางการพัฒนาในรูปของการเป็นสื่อผสมผสาน ที่ไม่เพียงใช้แค่โทรออกและรับสายเข้าเท่านั้น หากแต่ยังสามารถเชื่อมต่อการสื่อสารประเภทอื่นๆ ได้อีกด้วย (Smith, 1995)

ทุกวันนี้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ได้รับการพัฒนาให้มีบริการเสริมมากมาย ไม่ว่าจะเป็นการประชุมหลายสายพร้อมกัน (Call Conference), การโอนสายอัตโนมัติ (Call Forwarding), แสดงหมายเลขเรียกเข้า (Calling Line Identification Presentation), รับฝากข้อความและโทรสารและเรียกเตือนผ่านเพจเจอร์ (Voice & Fax Mail Plus) ฯลฯ รวมไปถึงบริการโมบายออฟฟิศ (Mobile Office Service) ซึ่งทำให้เราสามารถรับ-ส่งข้อมูลต่างๆ ได้แม้จะอยู่ในระหว่างการเดินทาง

เทคโนโลยีทางด้านเครื่องลูกข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ใหม่ล่าสุดของโนเกียฟินแลนด์ ซึ่งเป็นยักษ์ใหญ่ในวงการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้พัฒนาเครื่องลูกข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ให้สามารถอยู่ร่วมกับคอมพิวเตอร์ภายใน

เครื่องเดียวกัน ซึ่งสามารถใช้งานได้ทั้งการเป็นโทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ รับ-ส่งแฟกซ์ ต่อเชื่อม Internet ได้ทั่วโลก และเป็นเลขานุการส่วนตัว ฯลฯ ภายใต้รุ่น "Nokia 9000"

นอกจากนี้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัล ยังพัฒนาให้สามารถใช้เป็นสื่อผสมผสมผสานได้มากยิ่งขึ้น ทุกขณะไม่ว่าจะเป็นจอแสดงภาพสี แสดงภาพกราฟฟิคต่อเชื่อมกับอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรับส่งข้อมูล ใช้รับ-ส่ง E-mail ตลอดจนสามารถเข้าไปยัง Internet ได้ทั่วโลก

โทรศัพท์เคลื่อนที่ในปี ค.ศ.2000 จะเป็นสื่อที่สามารถพลิกผันรูปแบบของการดำเนินธุรกิจและวิถีชีวิตของคนไทย ด้วยเทคโนโลยีเชื่อมโยงกับเครือข่ายการสื่อสารโทรคมนาคมที่โยงใยกว้างขวางครอบคลุมพื้นที่ในเกือบจะทุกตารางนิ้ว ทั้งข้อมูล ภาพ เสียงและสถิติต่างๆ จะถูกนำมารวมกันไว้ และส่งต่อไปยังจุดหมายปลายทางได้พร้อมกันภายในระยะเวลาเพียงเสี้ยววินาที ส่งผลให้รูปแบบการดำเนินชีวิตส่วนตัวและชีวิตธุรกิจของคนไทยจะให้ความสำคัญกับ "เวลา" มากขึ้นและลดความสำคัญของคำว่า "ระยะทาง" ลง

เนื่องจาก "โทรศัพท์" เป็นการสื่อสารโทรคมนาคมประเภทหนึ่งที่สามารถ "เข้าถึง" และ "ได้รับความสำคัญ" จากสาธารณชน โทรศัพท์เคลื่อนที่รวมถึงโทรศัพท์พื้นฐานถือว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญ หรือเป็นดัชนีวัดความจำเป็นทางเศรษฐกิจและสังคม มีการประมาณกันว่าตั้งแต่ปี 2000 เป็นต้นไป อัตราส่วนจำนวนประชากรต่อโทรศัพท์พื้นฐานในประเทศไทยจะเพิ่มสูงขึ้นจากเดิมเป็นประมาณ 15-20% ในขณะที่อัตราส่วนของโทรศัพท์เคลื่อนที่จะเพิ่มสูงขึ้นด้วยเช่นกัน โดยคาดว่าจะอยู่ในอัตราส่วนระหว่าง 6-10% (สมาคมการตลาดแห่งประเทศไทย, 2539 หน้า 98)

"การสื่อสารไร้สาย" จะเป็นพระเอกของการสื่อสารโทรคมนาคม โดยเฉพาะโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งเป็นสื่อที่สนองตอบต่อการใช้ชีวิตของผู้คนในยุคโลกาภิวัตน์ได้ดีที่สุด ในอนาคตจะมีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มากกว่าในปัจจุบัน ทั้งลักษณะและประเภทของการให้บริการจะมีความหลากหลายยิ่งขึ้น ถึงเวลานั้นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จะแข่งขันกันนำบริการรูปแบบใหม่ๆ รวมทั้งพัฒนาเทคโนโลยีให้ลูกค้าเลือกใช้ขณะเดียวกันลูกค้าเองก็มีอิสระสามารถเลือกใช้บริการจากผู้ให้บริการรายใดก็ได้ ที่สามารถตอบสนองความต้องการได้ดีที่สุด

ในขณะที่โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้รับการพัฒนาเทคโนโลยีอยู่นั้น จะเกิดมีปรากฏการณ์ใหม่ คือ มีการให้บริการข้ามเครือข่าย (Cross Network) นั่นคือ จะมีการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างเครือข่ายโดยมีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็น "พาหะ" หรือเป็นเส้นเลือดใหญ่ทำหน้าที่หล่อเลี้ยงเครือข่ายโทรคมนาคมของโลกอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพราะโลกมิได้หยุดนิ่ง และมนุษย์ก็มีการเดินทางเคลื่อนไหวจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งตลอดเวลา ดังนั้นโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งสามารถตอบสนองพฤติกรรมเคลื่อนไหวไม่หยุดนิ่งได้จึงมีบทบาทอย่างมาก

นอกจากนี้หลังปี 2000 แนวคิดและการประยุกต์ใช้งานในเรื่องของทางด่วนข้อมูล (Information Super Highway) จะปรากฏเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนขึ้นมา โดยองค์ประกอบที่สำคัญของการนำทางด่วนข้อมูลไปใช้คือ "สื่ออิเล็กทรอนิกส์"ทั้งหลาย แน่นนอนย่อมรวมถึงโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยจะต้องมีขีดความสามารถเพียงพอที่จะรองรับความจุและชนิดของข้อมูลได้ เช่น สามารถรับ-ส่งภาพ เสียง ข้อมูลต่างๆ ได้พร้อมกัน ซึ่งโทรศัพท์เคลื่อนที่กำลังได้รับการพัฒนาไปในแนวทางดังกล่าว

"ดาวเทียม" เป็นระบบสื่อสารที่ที่มีความสำคัญอย่างมากต่อโลกการสื่อสารโทรคมนาคม ทั้งดาวเทียมวงโคจรต่ำ (Low Earth Orbit) และดาวเทียมวงโคจรค้างฟ้า (Geo Stationary Orbit) เพราะดาวเทียมจะถูกนำมาใช้เป็นระบบสื่อสาร (Transmission) ในการสื่อสารโทรคมนาคมและทำให้เกิดความสามารถในการให้บริการใหม่ๆ เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ไม่ว่าผู้บริโภคจะอยู่ ณ ตำแหน่งใดบนพื้นโลกที่พื้นที่ให้บริการของดาวเทียม (Footprint) ครอบคลุมถึงผู้บริโภคก็สามารถจะใช้บริการสื่อสารผ่านดาวเทียมได้

โทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านดาวเทียมในแต่ละโครงการที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น INMARSAT P, IRIDIUM, GLOBAL STAR, ICO จะเอื้อประโยชน์ให้สามารถใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ติดต่อสื่อสารได้กว้างขวางยิ่งขึ้น และขณะนี้โทรศัพท์เคลื่อนที่ดิจิทัล จีเอสเอ็มกำลังอยู่ในระหว่างการออกแบบให้สามารถใช้งานได้ 2 ลักษณะ คือ สามารถรับสัญญาณจากเครือข่ายภาคพื้นดินตามปกติได้ ขณะเดียวกันก็สามารถปรับใช้รับสัญญาณโดยตรงจากดาวเทียมได้เช่นเดียวกัน ผู้ใช้จึงสามารถใช้งานได้ในพื้นที่กว้างขวางยิ่งขึ้น ไม่ถูกจำกัดพื้นที่ใช้งานเฉพาะเครือข่ายภาคพื้นดิน หรือภาคดาวเทียมภาคใดภาคหนึ่งเท่านั้น (Menchen, 1995 p.8) และแน่นอนโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่จะได้รับการพัฒนาเทคโนโลยีให้มีขนาดเล็กกระทัดรัด รูปทรงบางเฉียบ และแบตเตอรี่สามารถใช้งานได้ยาวนานหลายสัปดาห์

นี่คือแนวโน้มการพัฒนาของสื่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ในอนาคต

โทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย

โทรศัพท์ได้นำเข้ามาใช้ในประเทศไทยเป็นครั้งแรกในปี 2424 ซึ่งตรงกับรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 โดยกระทรวงกลาโหมนำเข้ามาติดตั้งไว้ที่กรุงเทพฯ และจังหวัดสมุทรปราการแห่งละ 1 เครื่อง เพื่อใช้แจ้งข่าวเรือเข้าออกที่ปากน้ำ ต่อมาในปี 2429 กระทรวงกลาโหมได้ออกกิจการโทรศัพท์ไปให้กับกรมไปรษณีย์โทรเลข และเปิดโอกาสให้ประชาชนเช่าใช้เป็นคนครั้งแรก ซึ่งได้รับความนิยมใช้บริการเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ (องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย อ้างใน อรรณูช, 2528 หน้า 2-3)

กิจการโทรศัพท์ดำเนินงานโดยกรมไปรษณีย์โทรเลขเรื่อยมาจนถึงปี 2497 จึงได้สถาปนาองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (ทศท.) ขึ้น เพื่อทำหน้าที่ดำเนินกิจการโทรศัพท์และธุรกิจอื่นที่ต่อเนื่องใกล้เคียงกัน ดังที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย พ.ศ.2497 ว่า "...ดำเนินการและนำมาซึ่งความเจริญของกิจการโทรศัพท์ เพื่อประโยชน์แห่งรัฐและประชาชน และดำเนินธุรกิจอันเกี่ยวกับกิจการโทรศัพท์และธุรกิจอื่นที่ต่อเนื่องที่ใกล้เคียงกัน หรือซึ่งเป็นประโยชน์แก่กิจการโทรศัพท์" (วิไล เคียงประดู่, 2540 หน้า 37)

ภายหลังจากที่องค์การโทรศัพท์ฯ รับโอนกิจการจากกรมไปรษณีย์โทรเลขแล้ว ก็ได้มีการขยายเลขหมายเพิ่มมากขึ้นตามความต้องการของประชาชน ขณะเดียวกันรัฐบาลก็ได้เริ่มเห็นความจำเป็นของการเร่งขยายเลขหมายโทรศัพท์ให้เพียงพอับความต้องการของประชาชน (เดิมเห็นว่าโทรศัพท์เป็นเพียงบริการเสริมจากบริการไปรษณีย์โทรเลขเท่านั้น) เพื่อสร้างความพร้อมในสาธารณูปโภคให้สามารถแข่งขันกับต่างประเทศ อันจะนำมาซึ่งความเติบโตและมั่นคงทางเศรษฐกิจได้

"ประเทศที่มีความได้เปรียบทางด้านเทคโนโลยี จะมีเศรษฐกิจที่เติบโตขยายตัวในช่วงกึ่งศตวรรษที่ผ่านมา การขยายโครงสร้างสาธารณูปโภคอย่างพร้อมเพียงจะช่วยให้เศรษฐกิจขยายตัวในระดับโลก" (Super, 1994 p.234) นอกจากนี้ปริมาณการลงทุนขยายเครือข่ายโดยรวมจะสะท้อนถึงสัดส่วนของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) ในหลายๆ ด้าน ความสำเร็จของการขยายโครงสร้างโทรคมนาคมที่ได้มาตรฐานโลกจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงโอกาสที่เพิ่มขึ้นในทางการค้า รวมทั้งเพิ่มพูนกิจกรรมและบทบาททางเศรษฐกิจและสังคมในด้านต่างๆ (Lindley and Hossain, 1996 p.206) ปัจจุบันการจัดลำดับประเทศที่มีความเติบโตทางเศรษฐกิจ ยังใช้อัตราการให้บริการโทรคมนาคมภายในประเทศเป็นดัชนีชี้วัดอีกด้วย เช่น ประเทศไทยถูกจัดให้เป็นประเทศที่อยู่ในกลุ่มมีการขยายบริการโทรคมนาคมระดับปานกลาง คือ มีโทรศัพท์ต่อประชากร 1-10 เลขหมายต่อประชากร 100 คน เช่นเดียวกับประเทศ มาเลเซีย มองโกเลีย และฟิลิปปินส์ (Olmer, Weiss, Rifkin and Garrison, 1995 p.460)

จากความสำคัญของการมีโครงสร้างสาธารณูปโภคที่เพียงพอ รัฐบาลไทยจึงได้มีการบรรจุเป้าหมายของการขยายบริการโทรศัพท์ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นับตั้งแต่ฉบับที่ 5 เป็นต้นมา อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดของหน่วยงานภาครัฐเอง ทำให้ไม่สามารถดำเนินการติดตั้งเลขหมายโทรศัพท์ได้เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งสาเหตุมาจากหลายปัจจัย กล่าวคือ ปัญหาเงินลงทุน, ปัญหาขาดแคลนบุคลากรที่มีประสบการณ์และความรู้ความสามารถ, ปัญหาเทคโนโลยี, ปัญหามาตรฐาน และคุณภาพบริการ ฯลฯ รวมทั้งปัญหาการบริหารงานและขาดความคล่องตัว เนื่องจากลักษณะของหน่วยงานราชการและข้อระเบียบปฏิบัติต่างๆ

"บริการโทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์เคลื่อนที่ของไทยประสบปัญหาในหลายด้าน ทั้งปัญหาการไม่สามารถติดตั้งเลขหมายได้ตามเป้าหมาย ปัญหาคุณภาพบริการ ปัญหาเจ้าหน้าที่ขาดความรู้ความสามารถ ปัญหาขาดแคลนเงินลงทุน ปัญหาการพัฒนาเทคโนโลยีและรูปแบบการให้บริการ เช่นเดียวกับอีกหลายประเทศในทวีปเอเชีย" (Olmer, Weiss, Rifking and Garrison, 1995 p.460)

กล่าวโดยสรุป สาเหตุที่หน่วยงานของรัฐไม่สามารถดำเนินงานได้ตามเป้าหมาย เนื่องจาก หนึ่ง) เงินทุนของทศท.มีอย่างจำกัด เพราะรัฐต้องพยายามรักษาระดับงบประมาณคงโดยรวมของประเทศไว้ สอง) หนี้สินของทศท.เองมีอยู่มาก ทำให้ไม่สามารถกู้ยืมเงินเพิ่มเติมได้ สาม) ประสิทธิภาพในการบริหารงานของทศท.ต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานการวัดโดยทั่วไป เช่น จำนวนการติดตั้งโทรศัพท์ต่อจำนวนพนักงาน, การเรียกเก็บค่าใช้บริการผิดพลาด, จำนวนครั้งของของการโทรติด (Call Completed), สาเหตุเหล่านี้ทำให้ทศท.มีต้นทุนการบริหารที่สูงแต่กลับมีรายได้ต่ำ และสี่) ทศท.มีปัญหาในการติดต่อประสานงานในพื้นที่ของการขยายเครือข่าย (Philip Parker, Arthur Owen and Andrew Myles, 1996 p.669-670)

ปัญหาที่เกิดขึ้นสะสมของทศท.ดังกล่าวข้างต้น ประกอบกับความไม่สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจของไทยที่มีอัตราการขยายตัวสูงมากถึงร้อยละ 8 ต่อปี แต่สาธารณูปโภคพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจไม่สามารถรองรับได้เพียงพอ ส่งผลให้จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ที่มีความขาดแคลน รุนแรงมากเป็นลำดับ ซึ่งปัญหานี้ภาครัฐตระหนักเป็นอย่างดีในข้อจำกัดต่างๆ โดยเฉพาะข้อจำกัดทางด้านกฎหมายที่ให้หน่วยงานรัฐเป็นผู้มีหน้าที่จัดหาบริการสาธารณูปโภคพื้นฐาน และผูกขาดบริการแต่เพียงผู้เดียว แต่ปัญหาก็ยังคงไม่สามารถแก้ไขได้

ในระหว่างที่การขยายเลขหมายโทรศัพท์โดยทศท.ดำเนินงานและมีปัญหาสะสมอยู่นั้น ในปี 2524 การสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท.) ก็ได้นำวิทยุคมนาคมระบบ UHF ซึ่งเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่รุ่นแรกๆ ที่ใช้ความถี่ 350 MHz แบบติดตั้งในรถยนต์มาให้บริการแต่ก็ไม่ได้ได้รับความนิยม เนื่องจากสาเหตุหลายประการ เช่น ราคาแพง คุณภาพเสียงไม่ชัดเจน ต้องติดตั้งในรถยนต์และต้องเรียกสายผ่านพนักงานสลับสาย ครั้นถึงปี 2529 ทศท.ก็ได้นำโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ NMT 470 มาให้บริการควบคู่กันไปกับบริการโทรศัพท์พื้นฐาน ต่อมา กสท.ก็นำโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ AMPs 800 มาให้บริการด้วยเช่นกัน

เป็นที่น่าสังเกตว่า แม้จะมีการนำโทรศัพท์เคลื่อนที่เข้ามาให้บริการประชาชน เพื่อให้เป็นบริการเสริมและช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนเลขหมายโทรศัพท์พื้นฐานได้บ้างบางส่วนก็ตาม แต่บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ก็ประสบปัญหาเช่นเดียวกับบริการโทรศัพท์พื้นฐาน เพราะการดำเนินงานโดยหน่วยงานของรัฐเช่นเดียวกัน ปัญหาที่เกิดกับโทรศัพท์พื้นฐานจึงเกิดขึ้นกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วย

เมื่อปัญหาการขยายเลขหมายโทรศัพท์ถูกละสมมาจนถึงปี 2533-2537 อันเป็นช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 และ 7 ทศท.ได้จัดทำแผนวิสาหกิจองค์การโทรศัพท์ฯ ฉบับที่ 2 (2530-2534) กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการขยายบริการและเปิดให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในงานบางส่วน เพื่อแบ่งเบาภาระการลงทุนและช่วยให้ทศท.บรรลุวัตถุประสงค์ของการขยายบริการให้เร็วขึ้น ซึ่งโครงการที่เปิดให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมจะเป็นโครงการขนาดเล็ก และเป็นโครงการที่เป็นบริการเสริมของโทรศัพท์ โดยโครงการที่เปิดให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วม ต้องเป็นโครงการที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของพนักงานทศท.ด้วย ทั้งนี้เพราะพนักงานทศท.เกรงว่าเอกชนจะมาแย่งงานทำ (ดร.ไพฑูริย์ ลิ้มปพยอม อ่างใน วิไล เคียงประดู่, 2540 หน้า 39-40)

จากแผนวิสาหกิจองค์การโทรศัพท์ฯ นี้เอง เป็นที่มาของการเปิดสัมปทานเอกชนเข้ามาดำเนินธุรกิจให้บริการสื่อสารโทรคมนาคมไทย ซึ่งเบื้องหลังมีเอกชนเป็นผู้ผลักดันผ่านทศท.ให้เป็นผู้เสนอแผนไปยังกระทรวงคมนาคม เพื่อให้ผลักดันต่อไปเป็นนโยบายระดับชาติ ขณะเดียวกันก็ต้องผลักดันผ่านนักการเมืองควบคู่กันไปด้วย เพื่อให้รับนโยบายสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน (วิไล เคียงประดู่, 2540 น.41)

ปี 2533 จึงเป็นปีแรกของความพยายามอาศัยช่องโหว่ของข้อกฎหมายไทย เพื่อเปิดโอกาสให้บริษัทเอกชนเข้ามารับสัมปทานกิจการโทรคมนาคม ทั้งนี้เนื่องจากการแก้ไขกฎหมายเป็นเรื่องยุ่งยากและต้องอาศัยเวลานาน จึงต้องอาศัยช่องว่างของกฎหมายตามพระราชบัญญัติองค์การโทรศัพท์ฯ พ.ศ.2497 มาตรา 9 (6) ที่ระบุว่าให้ทศท.มีอำนาจรวมถึงการร่วมงานหรือสมทบกับบุคคลอื่น เพื่อประโยชน์แห่งกิจการขององค์การโทรศัพท์ รวมทั้งการเข้าเป็นหุ้นส่วนหรือถือหุ้นในห้างหุ้นส่วน หรือ นิติบุคคล เช่นเดียวกับกสท.ที่อาศัยช่องว่างกฎหมายตามพระราชบัญญัติการสื่อสารแห่งประเทศไทย พ.ศ.2519 มาตรา 10 (6) ที่ระบุว่าให้กสท.มีอำนาจกระทำกิจการต่างๆ รวมถึงร่วมการทำงานหรือสมทบกับบุคคลอื่น เพื่อประโยชน์แห่งกิจการของการสื่อสารแห่งประเทศไทย รวมทั้งการเข้าเป็นหุ้นส่วนหรือถือหุ้นในห้างหุ้นส่วนหรือนิติบุคคลใดๆ

จากช่องว่างของกฎหมายดังกล่าว จึงเป็นที่มาของสัมปทานแบบ BTO (Build-Transfer-Operate) กล่าวคือ สัมปทานที่ให้เอกชนลงทุนดำเนินการ แล้วโอนทรัพย์สินทั้งหมดให้กับรัฐก่อน เพื่อแลกกับสิทธิในการดำเนินงาน โดยที่เอกชนจะต้องจ่ายค่าตอบแทนสัมปทาน และแบ่งรายได้ส่วนหนึ่งให้กับรัฐตามที่ได้ระบุไว้ในสัญญาสัมปทานด้วย ลักษณะสัมปทานดังกล่าวถือว่าประเทศไทยเป็นประเทศแรกในโลกที่ใช้ (Houghton, 1996 p.492) และผลจากการเปิดสัมปทานนี้เอง ทำให้ได้สองบริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินกิจการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประกอบด้วย บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ได้รับสัมปทานในปี 2533 จากทศท.เป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ เซลลูลาร์ 900 และดิจิตอล จีเอสเอ็ม ส่วนบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ได้รับสัมปทานจาก กสท.ในปี 2534 เป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจีเอสเอ็ม 800 และจีเอสเอ็ม1800

หลังจากที่ได้มีการเปิดสัมปทานโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปี 2533 แล้ว สองปีให้หลัง ก็ได้เปิดสัมปทานเอกชนเข้ามาดำเนินการติดตั้งโทรศัพท์พื้นฐาน เนื่องจากทศท.เล็งเห็นผลดีของการให้เอกชนเข้ามาดำเนินงาน เพราะนอกจากทศท.จะมีรายได้จากค่าสัมปทาน และผลกำไรจากการดำเนินงานโดยเอกชนผู้รับสัมปทาน เพื่อใช้ลงทุนในกิจการของทศท.เองแล้ว ยังสามารถขยายบริการได้อย่างรวดเร็วอีกด้วย

บทบาทของบริษัทเอกชนที่เข้ามาสัมปทานจากทศท.และกสท. ในกิจการโทรคมนาคมของไทย เพื่อแก้ไขปัญหาด้านความขาดแคลนสาธารณูปโภคของประเทศนั้น วิไล เคียงประดู่ (2540, หน้า 91-95) วิจัยไว้พบว่า เมื่อเอกชนเข้ามาดำเนินการแล้วส่งผลให้เกิดการพัฒนาบริการโทรคมนาคมที่เป็นคุณประโยชน์หลายประการ ทั้งด้านบริการ ราคา การกระจายความทั่วถึง ความหลากหลายในบริการ เทคโนโลยีและบุคลากร กล่าวคือ

- ด้านบริการ : ราคาอุปกรณ์โทรคมนาคมถูกลง เนื่องจากกลไกแข่งขันทางการตลาดและการพัฒนาเทคโนโลยี เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่แรกเริ่มให้บริการมีราคาประมาณเครื่องละ 1 แสนบาท แต่ปัจจุบันเหลือเพียงเครื่องละ 25,000 บาท
- ด้านการกระจายความทั่วถึง : เนื่องจากในอดีต เกิดภาวะการขาดแคลนโทรศัพท์อย่างรุนแรง ทำให้ผู้ที่มีความต้องการใช้ต้องจ่ายใต้โต๊ะ เพื่อให้ได้โทรศัพท์ใช้ก่อน ดังนั้นผู้ที่จะมีโอกาสใช้จึงเป็นกลุ่มนักธุรกิจ บริษัท ห้างร้านซึ่งมีกำลังซื้อ แตกต่างจากปัจจุบันมีการกระจายบริการอย่างทั่วถึงมากขึ้น
- ด้านความหลากหลายในบริการ : เมื่อเอกชนเข้ามาดำเนินการได้นำเทคโนโลยีใหม่ๆ ในรูปแบบของบริการเสริมเข้ามามากมาย ทั้งบริการเสริมจากโทรศัพท์พื้นฐาน ดาวเทียม โทรศัพท์เคลื่อนที่ และโทรศัพท์ติดตามตัว (Pager) เป็นต้น
- ด้านเทคโนโลยี : หลังจากเปิดให้เอกชน เข้ามามีส่วนในกิจการโทรคมนาคมในปี 2533 เป็นต้นมา ประเทศไทยไล่ตามเทคโนโลยีของโลกจนทัน ในปี 2538 และไทยเป็นประเทศแรกที่ใช้ Digital Satellite T.V. ในทวีปเอเชีย

ด้านบุคลากร : บริษัทเอกชนมีส่วนร่วมอย่างมาก ในการพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยี ทั้งในลักษณะของการส่งพนักงานไปศึกษาต่ออย่างต่างประเทศและให้ทุนการศึกษาแก่สถาบันของภาครัฐ

สาเหตุที่ภาคเอกชนสามารถดำเนินงานได้เป็นที่น่าพึงพอใจ เนื่องจากภาคเอกชนมีกระบวนการดำเนินงานที่คล่องตัวและรวดเร็ว ทั้งทางด้านแหล่งเงินทุนและการดำเนินงาน กล่าวคือ ในด้านเงินทุนนั้น เอกชนมีศักยภาพในการหาแหล่งเงินทุนได้หลายทาง ไม่ว่าจะเป็นทุนจดทะเบียนบริษัท, การระดมทุนจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, การกู้เงินจากธนาคารและสถาบันการเงินทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งการหาพันธมิตรทางธุรกิจร่วมทุน (บุญคลี ปลั่งศิริ, 2541) ส่วนทางด้านการทำงานนั้น ภาคเอกชนมีความคล่องตัวในการบริหารงานมากกว่า มีความชำนาญในการนำแนวคิด และกลยุทธ์ทางการตลาด ตลอดจนการสื่อสารมาใช้สนับสนุนธุรกิจอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม แม้ว่ากรณีที่บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินกิจการภายใต้สัมปทานของรัฐจะก่อให้เกิดคุณูปการมากมายดังกล่าวในข้างต้น แต่ในอีกด้านหนึ่งก็อาจก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ติดตามมาได้เช่นกัน ทั้งนี้เพราะมีตัวแปรอื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิด กล่าวคือ การหาเงินทุนและขยายงานเพื่อรองรับปริมาณความต้องการขั้นพื้นฐานโทรคมนาคม ก่อให้เกิดแนวโน้มรูปแบบใหม่นั้นคือบทบาทของภาครัฐในการผูกขาดจะค่อยๆ ลดน้อยลง ขณะเดียวกันการลงทุนโดยภาคเอกชนจะต้องมีเพิ่มมากขึ้น ความเหลื่อมล้ำระหว่างการให้บริการโทรคมนาคมจะมีเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะบริการไร้สาย (เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่) และวิธีการกำกับดูแลและถูกนำกลับมาใช้ใหม่ (Smith and Staple, 1994 p.166) และอาจเป็นไปได้ที่การผูกขาดโทรศัพท์สาธารณะโดยภาครัฐในอดีต จะนำไปสู่การผูกขาดโดยภาคเอกชนในอนาคต เนื่องจากทุกประเทศในเอเชีย-แปซิฟิก ยากที่จะยอมปล่อยให้คู่แข่งในการให้บริการโทรศัพท์พื้นฐาน (ยกเว้นฮ่องกง) แต่อนุญาตให้มีคู่แข่งในการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Olmer, Paul, Weiss, Rifkind, Wharton and Garrison, 1995 p.461)

กระบวนการให้สัมปทานบริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินงาน ประสบความสำเร็จภายใต้วัตถุประสงค์ที่จะให้มีการสร้างโครงข่ายโทรคมนาคมให้เพียงพอกับความต้องการ อย่างไรก็ตาม ก็ได้นำมาสู่ปัญหาในการปฏิบัติมากมายในอนาคต ปัจจุบันนี้สัมปทานสำหรับเครือข่ายโทรศัพท์ ยังอยู่บนพื้นฐานของการปกป้องผลประโยชน์เฉพาะคู่สัญญาสัมปทาน ซึ่งหมายความว่าไม่มีคู่แข่งมากัดดันให้มีการลดราคาค่าบริการ นอกจากนี้ยังมีการกำหนดอัตราค่าบริการเป็นอัตราเดียวกันกับที่ทศท. ให้บริการอยู่ อัตราค่าบริการทั้งโทรศัพท์ภายใน และต่างประเทศของไทยมีอัตราที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานสากล เช่น อัตราค่าโทรทางไกลสูงสุดภายในประเทศนาทีละ 18 บาท (US\$0.720) แต่ระยะทางที่เท่ากันนี้ในอเมริกาจะคิดค่าบริการเพียง 6 บาทเท่านั้น ถ้าเป็นการโทรต่างประเทศจากไทยไปอเมริกาคิดนาทีละ 60 บาท (US\$2.40) แต่อัตรานี้ในอเมริกาคิดเพียงนาทีละไม่ถึง 1 ดอลลาร์ (อัตราแลกเปลี่ยนในขณะนั้น 1 ดอลลาร์เท่ากับประมาณ 27 บาท)

ส่วนโทรศัพท์เคลื่อนที่ปัจจุบันมีเอกชน 2 รายผูกขาดให้บริการอยู่ ทำให้ค่าใช้จ่ายบริการมีราคาแพง ทั้งนี้เพราะ ทศท.เป็นผู้กำหนดอัตราดังกล่าว ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ก็มีการคิดเงินเพิ่มบวกไปกับราคาเครื่องลูกข่าย เพื่อเป็นต้นทุนในการดำเนินงาน และชดเชยกับต้นทุนในการขยายเครือข่ายบางส่วน

ลักษณะรูปแบบของการให้สัมปทานในประเทศไทยเรียกว่า "การร่วมลงทุนและสิทธิในการบริหารงาน" (Joint Investment and Operating Agreements) ซึ่งเนื้อแท้ของข้อตกลงอยู่ที่การเสนอบริการมากกว่า การแข่งขัน แต่ในทางปฏิบัติขอบเขตของการแข่งขันได้เพิ่มสูงขึ้นและนำไปสู่ความขัดแย้งในผลประโยชน์ ตัวอย่างเช่น TA และ TT&T ได้รับสัมปทาน ทศท.เองเดิมที่เคยย่นเป็นผู้อนุมัติเลขหมายให้ผู้ให้บริการ แต่เนื่องจากทศท.ไม่สามารถที่จะติดตั้งเลขหมายได้ทันกับความต้องการ จึงเปิดทางให้เอกชนเข้ามารับผิดชอบ ในขณะที่นั้นเป็นไปได้ที่ทศท.จะตัดสินใจเช่นนี้ โดยปราศจากข้อขัดแย้งทางผลประโยชน์ เพราะทศท.เองไม่มีเลขหมายเหลือ แต่ในอนาคตอันใกล้ทศท.จะเป็นผู้ติดตั้งเลขหมายเองแข่งกับ TA และ TT&T ภายใต้สถานการณ์เช่นนี้เป็นไปได้อย่างมากที่จะไม่เต็มใจการอนุมัติเลขหมายให้เอกชน เพราะนั่นย่อมหมายถึงการสูญเสียอำนาจในการควบคุม และแบ่งแยกว่าใครจะเป็นลูกค้าของทศท.หรือของ TA หรือ TT&T

นอกจากนี้ ภายใต้ลักษณะสัมปทานในปัจจุบันทศท. และกสท.ได้รับการจัดสรรรายได้และส่วนแบ่งกำไรจากเอกชนผู้ดำเนินงาน ซึ่งเป็นรายได้เพิ่มจากค่าสัมปทาน ผลกระทบจึงตกอยู่กับผู้ใช้บริการ ทั้งของเอกชนผู้รับสัมปทาน และผู้ใช้บริการจากบริการที่ไม่มีประสิทธิภาพของทศท.และ กสท.เอง รวมถึงการส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมโทรคมนาคมไทย ที่มีลักษณะของการแตกแยกเป็นบริษัทเล็กบริษัทน้อยเพื่อให้บริการเฉพาะอย่าง (เพื่อแข่งขันเสนอเป็นผู้รับสัมปทาน) ขณะที่ประเทศต่างๆ ทั่วโลกจะมีการให้บริการที่แตกต่างกันมารวมอยู่ด้วยกัน อย่างไรก็ตาม ก็ได้มีความพยายามจะทำเช่นนี้ในประเทศไทย คือ มีการรวมกลุ่มกันของบริษัทต่างๆ หลายแห่งที่ได้รับสัมปทานแตกต่างกัน (กรณีชินวัตรถือหุ้นในบริษัทที่ได้รับสัมปทาน โทรศัพท์เคลื่อนที่ ดาวเทียมสื่อสาร โทรศัพท์ติดตามตัวและโทรศัพท์ระบบบอกรับสมาชิก) รวมทั้งมีการพยายามลှอบบื้ออย่างหนัก (Extremely Heavily) เพื่อเข้าไปให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานทั้งทางไกลและทางไกล ทำให้ธุรกิจให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ครบวงจรของค่ายชินวัตรและยูคอม (Parker, Owen and Myles, 1996 p.671-672)

ปัญหาอีกประการหนึ่งของการเปิดให้เอกชนเข้ามาดำเนินกิจการโทรคมนาคม โดยเป็นผู้รับสัมปทาน จากภาครัฐของไทยคือ ระบบการให้สัมปทานไม่มีประสิทธิภาพสำหรับการพัฒนากิจการโทรคมนาคมในพื้นที่ห่างไกล เนื่องจากภาคเอกชนไม่ต้องการเข้าไปทำตลาดในพื้นที่ที่ไม่คุ้มค่าในการลงทุน ปัจจุบัน (1996) มีเลขหมายในต่างจังหวัดเพียง 30% ของจำนวนเลขหมายทั้งหมด และประสิทธิผลของโครงการที่ใช้เงื่อนไขสัมปทานแบบ BTO คือ สัมปทานที่ได้รับมีช่วงระยะเวลายาวนาน เช่น 25 ปี เอกชนที่เข้ามารับสัมปทาน



อาจพิจารณาไม่ขยายเครือข่ายในพื้นที่ห่างไกล เนื่องจากเห็นว่ายังไม่คุ้มการลงทุนหรือประชาชนในบริเวณดังกล่าวมีอำนาจซื้อต่ำ จึงเลื่อนการขยายการลงทุนออกไป (Udaka, 1996 p.1008)

พิจารณาในด้านของเอกชนผู้รับสัมปทานเอง ก็มีปัญหาทั้งในด้านนโยบายรัฐที่ไม่แน่นอน มีการเปลี่ยนแปลงการเมืองจากหน้ามือเป็นหลังมือ อีกทั้งการยื่นข้อเสนอลเพื่อแข่งขันรับสัมปทานให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเอเชียแปซิฟิกนั้น สิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือ "การให้ผลประโยชน์ตอบแทนค่าสัมปทานจำนวนมากและต้องแบ่งรายได้ให้รัฐเป็นระยะเวลายาวนาน แต่กลับได้รับสิทธิในการให้บริการหรือดำเนินงานเพียงเล็กน้อย (Simpson, 1998 p.670-674)

เป็นที่น่าสังเกตว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ของไทย เป็นบริการโทรคมนาคมที่มีการแข่งขันสูงและมีอัตราการขยายตัวสูงด้วยเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุสำคัญ 2 ประการ คือ

1) โครงสร้างของโทรศัพท์พื้นฐานมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ โดยเฉพาะในระยะแรกๆ ก่อนการเปิดให้ TA และ TT&T รับสัมปทานติดตั้งโทรศัพท์พื้นฐานทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด ทำให้เครือข่ายไร้สายของโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว (Clontz, 1994 p.478)

2) การยอมรับให้อุตสาหกรรมโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการแข่งขันตั้งแต่เริ่มเปิดให้บริการ ทำให้อุตสาหกรรมดังกล่าวมีอัตราการขยายตัวที่สูงมาก ทั้งๆ ที่โดยข้อเท็จจริงแล้วโทรศัพท์เคลื่อนที่ควรจะเป็นบริการที่เจาะกลุ่มเป้าหมายขนาดเล็ก (Niche Service) หรือเป็นบริการเสริมจากโทรศัพท์พื้นฐานเช่นในสหรัฐฯ และญี่ปุ่น แต่ในประเทศกำลังพัฒนาอย่างไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย โทรศัพท์เคลื่อนที่กลับกลายเป็นคู่แข่งของโทรศัพท์พื้นฐาน (Olmer, Paul, Weiss, Rifkind, Wharton and Garrison, 1995 p.461)

สภาพตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ของไทย

โทรศัพท์เคลื่อนที่ปัจจุบันมีกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ใช้บริการ ทั้งเพศชายและหญิงในอัตราส่วนของเพศชายมีมากกว่าเล็กน้อย ซึ่งแนวโน้มต่อไปในอนาคตเชื่อว่าจะมีอัตราส่วนเกือบจะเท่าเทียมกัน เพราะผู้หญิงเริ่มตระหนักถึงประโยชน์จากการใช้งานที่ไม่ได้มีเพียงเพื่อติดต่อธุรกิจเท่านั้น หากแต่ยังสามารถใช้งานในชีวิตประจำวันได้ และเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้หญิงที่ต้องเดินทางไปในสถานที่เปลี่ยวหรือในยามค่ำคืน นอกจากนี้โทรศัพท์เคลื่อนที่ยังได้รับการพัฒนาเทคโนโลยีให้มีขนาดและน้ำหนักเล็กและเบา มีสีสันทันสมัยและเป็นแฟชั่นชิ้นหนึ่งของผู้หญิงยุคใหม่ด้วย

ทางด้านราคานั้น โทรศัพท์เคลื่อนที่จะมีการปรับตัวจากการค่อนข้างสูงในปัจจุบัน เป็นราคาลดต่ำลง ในหลายๆ รุ่น อย่างไรก็ตาม จะมีโทรศัพท์เคลื่อนที่รุ่นใหม่ๆ เข้าสู่ตลาดด้วยราคาสูงแต่มีเทคโนโลยีพิเศษ เช่น สามารถใช้งานได้อเนกประสงค์ มีการผนวกเอาคอมพิวเตอร์ Internet วิทยุและโทรทัศน์ ฯลฯ รวมไปถึงสามารถประยุกต์ใช้งานสื่อผสมผสานรูปแบบต่างๆ ได้ภายในโทรศัพท์เคลื่อนที่เครื่องเดียวกัน มีน้ำหนักเบา และขนาดกระทัดรัดมากขึ้นด้วย

สำหรับการทำตลาดของโทรศัพท์เคลื่อนที่ จะเน้นการจัดรายการส่งเสริมการขายในลักษณะต่างๆ แต่ส่วนใหญ่จะวนเวียนอยู่กับการลดราคาค่าใช้บริการ (Airtime) และการยกเว้นค่าบริการรายเดือน (Monthly Fee) รวมทั้งการแถมอุปกรณ์เสริม (Mobile Accessories) นอกจากนี้ยังมีการจัดรายการส่งเสริมการขายในรูปแบบสิทธิพิเศษสำหรับผู้ใช้บริการปัจจุบัน เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่เครื่องเก่าแลกซื้อเครื่องใหม่ในราคาลดพิเศษ หรือสามารถซื้อเครื่องใหม่แทนเครื่องเดิมที่สูญหายได้ในราคาถูก เป็นต้น

จากการวิเคราะห์และคาดหมายสภาพการแข่งขันของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย โดย สมศักดิ์ จำปาทอง และพงศ์พิบูลย์ ศักดิ์อุดมขจร (2540 หน้า 54) เชื่อว่า ในอนาคตอันใกล้ผู้ให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ของไทยจะได้รับผลกระทบจากการแข่งขัน ทั้งระหว่างผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กันเอง และจากผู้ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐาน รวมทั้งการเปิดเสรีโทรคมนาคมตามแผนแม่บทโทรคมนาคม ตลอดจนการมีระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านดาวเทียมเกิดขึ้นหลายโครงการ ดังนั้นการแข่งขันทางการตลาดของ ธุรกิจให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของไทย จะมีทิศทางไปใน 7 ลักษณะดังต่อไปนี้

1. อาจมีการรวมกิจการขนาดใหญ่เข้าด้วยกัน เพื่อเพิ่มอำนาจการแข่งขัน ทั้งทางการครอบครองโครงข่าย เงินลงทุนและช่องทางการตลาด เช่นเดียวกับที่เกิดขึ้นในกิจการโทรคมนาคมของประเทศที่พัฒนาแล้ว
2. ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต้องหันมาปรับปรุงคุณภาพบริการ และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารโครงข่ายมากขึ้น เพื่อเป็นจุดขายและเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน
3. จะต้องมีการพัฒนาบริการเสริมที่ทันสมัย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้หลากหลาย
4. มีการใช้กลยุทธ์การตลาดและการส่งเสริมการขายมากขึ้น เพื่อเจาะตลาดใหม่และกระตุ้นการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
5. ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยรวมเกิดการพัฒนาและขยายเข้าสู่กลุ่มเป้าหมายใหม่ๆ และอาจจะขยายไปสู่ตลาดต่างประเทศ
6. มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มมูลค่าของสินค้า ทำให้ผู้บริโภคมีทางเลือกและได้รับบริการที่มีคุณภาพมากขึ้นในราคาที่ เป็นธรรม
7. เกิดการขยายตัวของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์ (Hardware) ที่เกี่ยวข้อง

ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยีและการแข่งขันการตลาด

1. ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

ในสถานการณ์ปัจจุบันที่สภาพเศรษฐกิจของประเทศไทยและของเอเชีย กำลังประสบปัญหาเป็นอย่างมากนี้ ได้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ กล่าวคือ ผู้ใช้บริการจำนวนหนึ่งได้ระงับใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจากในช่วงเศรษฐกิจตกต่ำประชาชนต้องระมัดระวังการใช้จ่ายใช้สอยสินค้าและบริการต่างๆ มากขึ้น ดังนั้นผู้บริโภคจะพิจารณาถึงลำดับขั้นของความจำเป็นในการบริโภค หากสินค้าใดไม่ค่อยมีความจำเป็นมากนักหรือมีราคาแพงก็จะงดบริโภค โทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นสื่อหนึ่งที่ผู้ใช้บริการบางกลุ่มเห็นว่าเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็น และเป็นสื่อที่มีราคาสูงจึงมีการระงับใช้บริการ หรือหากไม่ระงับใช้บริการก็จะใช้งานลดน้อยลงโดยจะใช้เวลาที่จำเป็นและใช้ภายในระยะเวลาอันสั้น (ศูนย์สำรวจและวิจัยกลุ่มชินวัตร, 2540 ในรายงานการวิจัย "ผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคและการใช้จ่ายเพื่อสิ่งจำเป็นในการดำรงชีพของครัวเรือนที่มีรายได้ปานกลาง) เพราะโทรศัพท์เคลื่อนที่ จะคิดค่าใช้บริการตามระยะเวลาที่ใช้งาน (Charge per minute) ต่างกับโทรศัพท์พื้นฐานที่คิดค่าใช้บริการต่อครั้ง (Charge per call) ซึ่งผลจากการระงับใช้บริการนี้ทำให้บริษัทผู้ให้บริการต้องสูญเสียรายได้บางส่วนไป

นอกจากนี้ ในด้านของผู้ใช้บริการรายใหม่จะเกิดการชะลอการซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่เนื่องจากเหตุผลเดียวกันนั่นคือเห็นว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นสินค้าฟุ่มเฟือย ทำให้บริษัทผู้ให้บริการนอกจากจะสูญเสียรายได้บางส่วนจากการยกเลิกใช้บริการ หรือใช้บริการลดน้อยลงแล้ว ยังจะทำให้เสียโอกาสในการได้ลูกค้ารายได้เข้ามาในระบบอีกด้วย

2. ผลกระทบด้านเทคโนโลยี

เทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่มีลักษณะเช่นเดียวกับเทคโนโลยีของระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งเจริญรุดหน้าอย่างรวดเร็วไปตลอดเวลา เทคโนโลยีใหม่ของวันนี้ คือ สิ่งที่กำลังมีสำหรับวันพรุ่งนี้ ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่างๆ จะมีแนวโน้มในรูปของการรวมตัวกันของหลายๆ สื่อ ทั้งนี้เพื่อให้ตอบสนองการใช้งานได้ครอบคลุมทุกด้านโดยอาศัยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์เพียงชิ้นเดียว ดังที่ Bill Gates บุคคลผู้มีทรัพย์สินมากที่สุดในโลกได้กล่าวไว้ในหนังสือของเขาว่า

"อาจจะมีสักวันไม่ช้านานจากวันนี้ เราอาจจะทั้งประกอบธุรกิจ ศึกษาเล่าเรียน สืบสวนโลกและวัฒนธรรม เรียกชมความบันเทิงที่ยิ่งใหญ่ใดๆ ก็ได้ หาเพื่อนหรือสั่งซื้อสินค้าจากต่างประเทศ หรือแม้แต่ส่งภาพถ่ายไปให้ญาติพี่น้องต่างแดนโดยไม่ต้องลุกออกจากเก้าอี้ ไม่จำเป็นที่เราจะต้องนั่งอยู่แต่ที่สำนักงาน

หรือในห้องเรียน แต่จะทำได้ทุกหนแห่งทั่วโลกด้วยข้อมูลข่าวสารที่ปลายนิ้ว เพราะวิถีชีวิตใหม่หลังยุคสังคมข่าวสารจะเชื่อมโยงติดต่อถึงกันทั้งหมดตลอดเวลา ... จุดเด่นที่สำคัญที่สุดของเทคโนโลยีใหม่ในการสื่อสารคือ มันจำกัดระยะทางทิ้งไปได้และไม่ใส่ใจว่าบุคคลที่ติดต่อกันจะนั่งอยู่ในห้องถัดไป หรืออยู่คนละซีกโลก เพราะการใช้เครือข่ายติดต่อถึงกันโดยตรงนี้จะไม่ตกอยู่ในข้อจำกัดของระยะทางที่นับเป็นไมล์หรือกิโลเมตร...” (Gates, 1995 p.4-6)

สิ่งที่ Bill Gates กล่าวในข้างต้นเป็นภาพทั่วไปที่มองไปในอนาคตอันใกล้ ตัวอย่างของเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาเราสามารถดูได้จากสายโทรศัพท์และเคเบิลทีวี เมื่อใดก็ตามที่สายโทรศัพท์และเคเบิลทีวีสามารถรวมอยู่ในสัญญาณดิจิทัลเดียวกัน เครื่องรับโทรทัศน์เมื่อมีการติดตั้งระบบอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มเข้าไป เครื่องรับโทรทัศน์เครื่องเดียวกันนี้จะทำหน้าที่เป็นเหมือนคอมพิวเตอร์พีซีทันที อุปกรณ์โทรทัศน์นี้จะถูกต่อเชื่อมกับทางด่วนข้อมูล (Information Superhighway) เพื่อรับ-ส่งข้อมูลไปยังเครือข่ายต่างๆ ถึงเวลานั้นเราสามารถควบคุมรายการทางทีวีได้ตามความต้องการ จะเลือกชมรายการทีวีรายการใดก็ได้ไม่ว่าจะเป็นเวลาใดก็ตาม แม้ขณะที่ดูการถ่ายทอดสดก็สามารถสั่งให้เริ่มต้นรายการถ่ายทอดใหม่ หรือย้อนกลับไปดูช่วงใดก็ได้ เราสามารถควบคุมสิ่งการได้อย่างเด็ดขาด

สำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งมีลักษณะของการเป็นสื่อที่เปิดกว้าง (Open System) สามารถเชื่อมต่อเข้ากับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่างๆ ได้ด้วยพื้นฐานของความเป็น "ดิจิทัล" เช่นเดียวกัน จะได้รับผลกระทบที่เป็นคุณประโยชน์อย่างมากต่อ "โอกาส" ในการขยายตลาดออกไปได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น

ยิ่งไปกว่านั้น โทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งได้รับการพัฒนาไปในทิศทางมุ่งให้โทรศัพท์เคลื่อนที่มีคุณสมบัติของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ รวมเข้าไว้ในเครื่องเดียวกัน ถึงเวลานั้นผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่นอกจากจะสามารถใช้โทรออกหรือรับสายเข้าได้แล้ว ยังได้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขนาดเล็กจิ๋ว แต่สามารถใช้งานได้นานๆ และยังคงมีคุณสมบัติเหมือนกับคอมพิวเตอร์ วิทยุติดตัว โทรสาร อิเล็กทรอนิกส์เมล์ ปฏิทิน สมุดนัด เลขานุการส่วนตัว เครื่องคิดเลข นาฬิกาปลุก ฯลฯ ทั้งหมดนี้ต้องรวมอยู่ในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพียงเครื่องเดียวที่มีน้ำหนักไม่เกิน 1 ปอนด์ และมีราคาเครื่องละไม่เกิน 20,000 บาท (แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส, 1994)

3. ผลกระทบจากการแข่งขันการตลาด

ประเทศไทยในปัจจุบัน แม้ว่าจะมีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มากถึง 7 ระบบ ประกอบด้วย ระบบอนาล็อกคือ NMT 470 ขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย, AMP 800 A ของการสื่อสารแห่งประเทศไทย, Wordphone 800 B ของค่ายยูคอม, Cellular 900 ของค่ายชินวัตร, Wordphone 1800 ของค่ายยูคอม,

Digital GSM ของค่ายชินวัตร IQ 1800 ของ WCS และ Hello 1800 ของค่ายสามารถ แต่ทว่าในการแข่งขันทางด้านการตลาดแล้ว กล่าวได้ว่าเป็นการทำตลาดเพื่อช่วงชิงส่วนแบ่งการตลาดกันอยู่เพียง 2 ค่ายหลัก คือ โทรศัพท์เคลื่อนที่จากค่ายชินวัตรและยูคอม

อย่างไรก็ตาม หลังจากที่ประเทศไทยประสบปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ ทำให้นักลงทุนชาวไทยประสบปัญหาเงินกู้และขาดสภาพคล่อง เป็นเหตุให้จำเป็นต้องอาศัยเงินลงทุนจากต่างชาติในรูปของการขายหุ้น หรือการยอมให้ต่างชาติเข้ามามีบทบาททางด้านการบริหารงานในระดับนโยบาย บางรายต้องเจรจาขอยืมหนี้และต้องดำเนินการภายใต้การควบคุมอย่างเข้มงวดจากนักลงทุนต่างชาติ

ประกอบกับเมื่อประเทศไทยจะเปิดเสรีกิจการโทรคมนาคม ซึ่งคู่แข่งในตลาดให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือบริการด้านโทรคมนาคมต่างๆ จะไม่มีเฉพาะนักลงทุนในประเทศเท่านั้น แต่ยังมีนักลงทุนจากต่างชาติเข้ามาด้วย แนวทางที่นักลงทุนท้องถิ่นจะต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอด เป็นไปได้ใน 2 แนวทาง คือ หนึ่ง) ขายกิจการบางส่วนหรือขายหุ้นร่วมกับต่างชาติ เพื่อเสริมจุดแข็งทั้งด้านเงินทุนและเทคโนโลยี หรือ สอง) การรวมกลุ่มของนักลงทุนท้องถิ่น เพื่อต่อสู้กับต่างชาติ (บุญคลี ปลั่งศิริ, สัมมนาผู้บริหารกลุ่มชินวัตร) ซึ่งแนวทางที่เป็นไปได้มากที่สุด คือ แนวทางแรก เนื่องจากจะทำให้สินทรัพย์มีคุณค่าเพิ่มมากขึ้น ขณะที่แนวทางที่สอง สินทรัพย์ในประเทศที่มีคุณภาพดีมีไม่มากนัก การรวมกันจึงยาก และอาจจะทำให้พากันไปไม่รอด

บทบาทของการตลาดและการสื่อสาร ต่อธุรกิจให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย

ด้วยวิถีทางของสองเอกชนที่เข้ามาจับสัมปทานโทรศัพท์เคลื่อนที่ ย่อมมีลักษณะที่แตกต่างกันโดยสิ้นเชิงกับการดำเนินงานโดยรัฐ ไม่ว่าจะเป็นเป้าหมายและวิธีการ กล่าวคือ เป้าหมายที่ดำเนินงานโดยรัฐเพื่อมุ่งตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของประชาชน (Need) ขณะที่เป้าหมายของภาคเอกชนเพื่อมุ่งตอบสนองความต้องการบริโภค (Demand) ข้อแตกต่างระหว่างความต้องการประเภท Need และ Demand นี้ Philip Kotler ได้อธิบายถึงความแตกต่างไว้ว่า

Need คือ ความต้องการที่เป็นพื้นฐานปราศจากการปรุงแต่ง เช่น ความต้องการอาหาร, เครื่องนุ่งห่ม, ความปลอดภัย, ที่อยู่อาศัย, ความเป็นเจ้าของ และความต้องการเป็นที่ยกย่องนับถือ เป็นต้น ความต้องการประเภทนี้เป็นความต้องการที่มีอยู่แล้ว

Want คือ ความต้องการที่พัฒนาซับซ้อนขึ้นมาจาก Need เป็นความต้องการที่เกิดจากการปรุงแต่งขึ้นมา เช่น เรา Need อาหาร แต่เรา Want แฮมเบอร์เกอร์, เรา Need เครื่องนุ่งห่ม แต่เรา Want ชุดสูทของปีแอร์การ์แดงส์, เรา Need ได้รับการยกย่องนับถือ แต่เรา Want รถเบนซ์ เป็นต้น

Demand คือ ความต้องการที่มีความสลับซับซ้อนมากกว่า Need เป็นความต้องการจะบริโภคสินค้าอย่างเฉพาะเจาะจง โดยมีอำนาจซื้อและความต้องการซื้ออยู่ด้วย ความต้องการแบบนี้พัฒนามาจากความต้องการประเภท Want เช่น ความต้องการรถเบนซ์นั้นมิใช่ว่าต้องการมากมาย แต่มีเพียงคนบางกลุ่มเท่านั้นที่มีอำนาจซื้อและต้องการซื้อรถเบนซ์ คนกลุ่มเล็กๆ นี้เองเราเรียกว่าเป็นคนที่มีความต้องการบริโภคสินค้า (Kotler, 1994 p.7)

จะเห็นได้ว่า เป้าหมายของภาครัฐอยู่ที่การตอบสนอง Need ของประชาชน ขณะที่เป้าหมายของภาคเอกชนอยู่ที่การตอบสนอง Demand ของผู้บริโภค จากเป้าหมายที่แตกต่างกันนี้เองได้นำไปสู่วิธีการที่แตกต่างกันด้วย วิธีการของภาครัฐจะอยู่ที่การขยายเลขหมายโทรศัพท์ให้กับประชาชนที่อาศัยอยู่ทุกจังหวัดของประเทศ ซึ่งมีความต้องการใช้โทรศัพท์ ส่วนวิธีการของภาคเอกชนอยู่ที่การขยายบริการให้กับประชาชนที่มีอำนาจซื้อและอยู่ในพื้นที่ที่คุ้มค่ากับการลงทุน ยิ่งไปกว่านั้นวิธีการของภาคเอกชนยังเป็นแบบเชิงรุก มีการกระตุ้นให้ผู้ที่มีอำนาจซื้อแม้จะยังไม่มีความต้องการบริโภคให้เกิดมีความต้องการบริโภคขึ้น ด้วยการใช้งกลยุทธ์ที่สำคัญคือ "กลยุทธ์การตลาด"

กลยุทธ์การตลาดที่มีการนำมาใช้ของเอกชนทั้งสองราย มีลักษณะที่ใกล้เคียงกันอย่างมาก และในบางครั้งถึงกับไม่แตกต่างกันเลย เช่น ใช้กลยุทธ์การจัดรายการส่งเสริมการขายประเภทส่วนลด หรือยกเว้นค่าใช้บริการและค่าบริการรายเดือนเป็นหลัก จนกลายเป็นสิ่งที่จะต้องมีเป็นประจำทุกเดือน (ซึ่งผิดหลักการของการจัดรายการส่งเสริมการขายที่มุ่งกระตุ้นยอดขายเป็นช่วงๆ) เนื่องจากมีการแข่งขันกันนำลูกค้าเข้ามาจดทะเบียนใช้บริการในระบบของตนมากที่สุด และป้องกันให้ลูกค้าออกจากระบบน้อยที่สุด

จากกลยุทธ์การแข่งขันของตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปัจจุบันดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าไม่ค่อยจะมีความแตกต่างกันเท่าใดนัก เพราะกลยุทธ์ต่างๆ เหล่านี้จะสัมฤทธิ์ผล ก็ต่อเมื่อมีการเลือกใช้กลยุทธ์การสื่อสารทางการตลาดได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน เนื่องจากปัจจัยสำคัญ 3 ประการ คือ

1. โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีความซับซ้อนและเข้าใจยาก ดังนั้นจึงต้องอาศัยกระบวนการสื่อสารเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ในการใช้งาน

2. โทรศัพท์เคลื่อนที่ จำเป็นต้องได้รับการสร้างความน่าเชื่อถือในตัวองค์กรผู้ให้บริการ (Corporate Image) เนื่องจากการจดทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ถือเป็นการลงทุนที่สูงของผู้ใช้บริการ ดังนั้นภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร จึงมีส่วนสำคัญที่ทำให้ลูกค้าเลือกใช้บริการ
3. ในหลายครั้งผู้ให้บริการจำเป็นต้องสร้างความต้องการบริโภคสินค้า และบริการให้เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย (การสร้าง Demand) โดยการสื่อสารเพื่อสร้างค่านิยมหรือวัฒนธรรมการบริโภค ตลอดจนชี้ให้เห็นถึงข้อดีของการมีโทรศัพท์เคลื่อนที่ไว้ใช้งาน

จากประเด็นที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นบริการสื่อสารโทรคมนาคมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ เพราะด้วยคุณสมบัติเด่นเฉพาะตัวที่สามารถตอบสนองต่อรูปแบบการดำเนินชีวิตของคนในยุคสังคมข่าวสารข้อมูล สามารถใช้ต่อเชื่อมกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ได้โดยตรง รวมทั้งมีการพัฒนาให้สามารถใช้งานสื่อประเภท Multimedia ได้ภายในตัวเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่เอง

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาถึงโครงสร้างตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ของไทยที่เกิดจากการให้บริการโดยรัฐวิสาหกิจก่อนที่จะเปิดสัมปทานให้เอกชนเข้ามาดำเนินงานนั้น จะพบปัญหาที่สำคัญ คือ หน่วยงานของรัฐไม่สามารถขยายเลขหมายโทรศัพท์พื้นฐานได้ทันตามความต้องการ แม้จะนำโทรศัพท์เคลื่อนที่มาให้บริการเพื่อช่วยลดปัญหาดังกล่าวก็ตาม และเมื่อเอกชนเข้ามาดำเนินงานแล้วทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการแข่งขันกันมากขึ้นโดยเฉพาะระหว่างบริษัทเอกชนที่เข้ามาให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เมื่อตลาดมีการแข่งขัน เอกชนจึงต้องนำแนวคิดทางด้านการบริหารการตลาดมาใช้เพื่อความอยู่รอดของธุรกิจ ซึ่งเครื่องมือสำคัญที่สุดในการสนับสนุนงานด้านการตลาดอยู่ที่การนำ "การสื่อสาร" มาใช้ เพื่อสร้างความแตกต่างและคุณค่าเพิ่มให้กับสินค้าหรือบริการ

ทั้งหมดนี้จึงเป็นที่มาของความสนใจ และนำไปสู่การศึกษาวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการนำการสื่อสารมาใช้ เพื่องานทางด้านการตลาดในธุรกิจให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งจะศึกษาเฉพาะเจาะลึกในระบบเซลลูลาร์ 900 และดิจิตอล จีเอสเอ็ม โดยมีการนำกิจกรรมของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รายอื่นๆ มาเป็นส่วนสนับสนุนเพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้น

ปัญหานำวิจัย

1. พัฒนาการของโครงสร้างการตลาดธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยมีความเป็นมาอย่างไร?
2. มีการนำการสื่อสารมาใช้เพื่อสนับสนุนงานด้านการตลาดอย่างไรบ้าง?

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทราบถึงลักษณะพัฒนาการของโครงสร้างการตลาดธุรกิจให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ อันจะทำให้เห็นถึงกระบวนการวางแผนและกลยุทธ์ของการสื่อสารเพื่อการตลาด
2. เพื่อทราบถึงลักษณะวิธีการนำการสื่อสารมาใช้ ในงานด้านการตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ของระบบเซลลูลาร์ 900 และดิจิตอล จีเอสเอ็ม

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์สื่อสารการตลาดของธุรกิจให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเซลลูลาร์ 900 และดิจิตอล จีเอสเอ็ม ระหว่างปี พ.ศ.2537-2540” กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ครอบคลุมการสื่อสารการตลาดทุกประเภทที่ถูกลำเอียงมาใช้ เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายทางการตลาดในช่วงระหว่างปี 2537-2540 เนื่องจากในปี 2537 เป็นปีที่โทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกระบบต้องใช้อหัส “01” นำหน้าหมายเลขในการเรียกเข้าเช่นเดียวกัน

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ธุรกิจให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของไทย มีการดำเนินงานภายใต้ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมที่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันด้านการตลาด
2. ภาคเอกชนผู้ได้รับสัมปทานโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีการนำแนวคิดด้านการตลาดมาใช้

ข้อสันนิษฐาน

1. ธุรกิจให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ถือกำเนิดขึ้นเนื่องจากปัญหาการขาดแคลนเลขหมายของโทรศัพท์พื้นฐานและปัญหาการบริหารงานโดยหน่วยงานภาครัฐ จึงต้องเปิดสัมปทานให้เอกชนเข้ามาดำเนินงานเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว
2. โครงสร้างของตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่มืองค์ประกอบหลัก คือ ผู้ให้บริการระบบ ตัวแทนจำหน่ายและผู้ใช้บริการ ขณะเดียวกันหน่วยงานภาครัฐและพรรคการเมืองก็เป็นปัจจัยที่มีบทบาทในการเข้าแทรกแซงการดำเนินกิจกรรมการตลาดของภาคเอกชนด้วย ทั้งองค์ประกอบหลักและปัจจัยที่เกี่ยวข้องเหล่านี้ มีความสำคัญต่อการกำหนดกลยุทธ์การสื่อสารเพื่อการตลาด

3. ปัจจัยสำคัญต่อความอยู่รอดของธุรกิจให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ นอกจากคุณภาพเครือข่ายและบริการหลังการขายที่ดีแล้ว งานด้านการตลาดนับว่ามีความสำคัญมากในการสร้างความแตกต่างในสินค้าและบริการเหนือคู่แข่ง
4. เครื่องมือที่สำคัญของการสนับสนุนงานด้านการตลาด คือ "การสื่อสาร" โดยเฉพาะการสื่อสารที่มีการวางแผนงานและกำหนดวิธีการสื่อสารเชิงกลยุทธ์แบบบูรณาการ (IMC : Integrated Marketing Communications)

นิยามศัพท์

โทรศัพท์เคลื่อนที่	หมายถึง	โทรศัพท์ที่ใช้ระบบการรับ-ส่งสัญญาณคลื่นวิทยุ ในย่านความถี่ต่างๆ กัน ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเคลื่อนที่ขณะใช้งานได้ในพื้นที่ให้บริการของเครือข่าย
เครื่องลูกข่าย	หมายถึง	ตัวเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Handset) ที่ใช้ในการรับ-ส่งสัญญาณคลื่นวิทยุกับสถานีฐาน
โทรศัพท์พื้นฐาน	หมายถึง	โทรศัพท์ที่ใช้ระบบการรับ-ส่งสัญญาณแบบใช้สาย ทั้งสายทองแดง สายใยแก้วนำแสง หรือคลื่นวิทยุแบบติดตั้งอยู่กับที่ ทำให้ผู้ใช้งานต้องใช้ในบริเวณที่มีเครื่องรับ-ส่งหรือเคลื่อนที่ได้บ้างภายในระยะทางที่จำกัด
โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบอนาล็อก	หมายถึง	โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการรับ-ส่งข้อมูลเสียง ระหว่างตัวเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ กับสถานีฐานเป็นแบบต่อเนื่อง ตัวอย่างของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบอนาล็อก เช่น NMT, AMPS เป็นต้น
โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัล	หมายถึง	โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการรับ-ส่งข้อมูล ระหว่างตัวเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่กับสถานีฐานเป็น 2 แบบ คือ "0" และ "1" ตัวอย่างของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบดิจิทัล เช่น GSM, DCS1800, PCS1900 เป็นต้น

ระบบเซลลูลาร์ 900	หมายถึง	โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ NMT (Nordic Mobile Telephone) เดิมใช้ในกลุ่มประเทศสแกนดิเนเวีย ต่อมาแพร่หลายในกว่า 30 ประเทศทั่วโลก สำหรับประเทศไทยใช้การรับ-ส่งสัญญาณแบบอนาล็อก ในย่านความถี่ 900 MHz ซึ่งให้บริการโดยบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) หรือ AIS
ระบบดิจิตอล จีเอสเอ็ม	หมายถึง	โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ GSM (Global System for Mobile Communications) ปัจจุบันใช้งานใน 129 ประเทศทั่วโลก โดยใช้การรับ-ส่งสัญญาณแบบดิจิตอล ในย่านความถี่ 900 MHz ให้บริการโดย AIS
ระบบเวลาดิโฟน 800	หมายถึง	โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ AMPs (Advanced Mobile Phone System) เป็นระบบที่ AT&T พัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นมาตรฐานในกลุ่มประเทศแถบอเมริกาเหนือ และอเมริกากลาง ใช้งานช่วงความถี่ 800 MHz ในประเทศไทยแบ่งเป็น 2 ช่วง เรียกว่า 800A และ 800B เดิม 800A ให้บริการโดยกสท. แต่ต่อมาได้ออนให้บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) หรือ TAC ให้บริการทั้ง 2 ช่วง
ระบบเวลาดิโฟน 1800	หมายถึง	โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดิจิตอล ซึ่งมีลักษณะมาตรฐานเช่นเดียวกับระบบ GSM แต่ใช้งานในช่วงความถี่ 1800 MHz อาจเรียกได้ว่าเป็นระบบ GSM1800 ในประเทศไทยให้บริการโดย TAC และมีการเปิดให้เอกชนรายอื่นมารับช่วงดำเนินงานด้านการตลาด ในนามโทรศัพท์เคลื่อนที่ IQ และ Hello 1800
บริการเสริม	หมายถึง	บริการนอกเหนือจากบริการพื้นฐาน คือ การโทรออกหรือรับสายเข้า เช่น บริการรับฝากข้อความ, บริการส่งข้อความขนาดสั้น เป็นต้น ซึ่งอาจมีการเรียกเก็บค่าสมัคร หรือค่าบริการรายเดือนเพิ่มเติมหรือไม่ก็ได้

การสื่อสารเพื่อการตลาด	หมายถึง	กระบวนการสื่อสารทุกประเภท เพื่อสนับสนุนงานด้านการตลาด ทั้งนี้เครื่องมือที่ใช้อาจมีการวางแผนงานไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่ก็ได้
การสื่อสารแบบบูรณาการ	หมายถึง	กระบวนการสื่อสารเชิงกลยุทธ์ ที่เน้นการประสานรูปแบบการสื่อสารทุกประเภท ให้สอดคล้องกับแผนงานการตลาด เพื่อเพิ่มประสิทธิผลโดยรวมและสร้างให้เกิดผลกระทบ จากกระบวนการสื่อสารการตลาดมากที่สุด มิใช่เป็นเพียงการใช้เครื่องมือสื่อสารทางการตลาดแบบผสมผสานกันเท่านั้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย สามารถนำไปเป็นแนวทางในการวางแผนและพัฒนางานด้านการตลาดของธุรกิจให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ ทั้งในส่วนของภาครัฐและบริษัทเอกชน
2. เป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้การสื่อสารแบบบูรณาการในงานด้านการตลาดเชิงกลยุทธ์ ทั้งกับธุรกิจให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และธุรกิจประเภทอื่นๆ ที่มีลักษณะของสินค้าและบริการใกล้เคียงหรือแตกต่างกันได้เป็นอย่างดี
3. เป็นแนวทางให้แก่นักวิจัยในสาขาต่างๆ สามารถศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องการสื่อสารเพื่อการตลาดต่อไป