

บทที่ 2

กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 กรอบแนวคิดทางทฤษฎี

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาได้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการค้าที่สำคัญ เป็นผลมาจากการพัฒนาเทคโนโลยีเครือข่ายเพื่อการเชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์กับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้าด้วยกัน ทำให้เกิดธุรกรรมทางธุรกิจมีลักษณะ Cyberspace หรือแบบ online ในรูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce: e-commerce) ซึ่งส่งผลดีในเรื่องของการลดข้อจำกัดการทำธุรกรรมทางการค้าลง ก่อให้เกิดเศรษฐกิจแบบดิจิทัล (Digital Economy) ที่จัดว่าเป็นปัจจัยการแข่งขันในยุคธุรกิจปัจจุบัน ซึ่งทำให้เกิดการพัฒนาช่องทางธุรกิจใหม่ๆ มากมาย รวมทั้งเป็นการสนับสนุนการดำเนินธุรกรรมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและสังคม

ต่อมาเมื่อได้เกิดการขยายตัวด้านเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ และอุปกรณ์สื่อสารไร้สายต่างๆ จึงยิ่งเป็นตัวช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของธุรกิจแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งในเรื่องของความหลากหลายของตัวเครื่อง กระบวนการรักษาความปลอดภัย ความสะดวกในการพกพา และความคล่องตัวในการใช้งาน เป็นผลให้ระบบการค้ารูปแบบใหม่ที่เรียกว่า ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือ M-commerce ถือกำเนิดขึ้น

2.1.1 ความหมายของ M-Commerce

M-Commerce คือ การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมหรือการเงิน โดยผ่านเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือกล่าวได้ว่าเป็นการค้าขายตามระบบแนวความคิดของระบบการค้า อิเล็กทรอนิกส์ E-Commerce ที่ใช้อุปกรณ์พกพาไร้สายเป็นเครื่องมือในการสั่งซื้อ และขายสินค้าต่างๆ ทั้งการสั่งซื้อสินค้าที่เป็นรูปธรรมหรือนามธรรม รวมทั้งการรับ-ส่งอีเมล สิ่งที่น่าสนใจและเป็นจุดที่น่าสนใจ คือ โทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถพกพาไปได้ทุกที่ไม่ว่าจะจำกัด ทำให้ตลาดการค้าออนไลน์หรือการทำธุรกรรมเชิงพาณิชย์ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นตลาดที่น่าสนใจ เนื่องจากเป็นรูปแบบที่สะดวกสบาย ไม่มีข้อจำกัดในการจับจ่าย และคนไทยมีความคุ้นเคยกับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่อยู่แล้ว โดยระบบ M-Commerce เป็นการแตกแขนงของเทคโนโลยีที่มีผลกระทบ

โดยตรงต่อการขยายตัวของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดย M-Commerce จะช่วยเร่งอัตราการเติบโตให้กับการดำเนินธุรกรรมผ่านเครือข่ายได้เร็วกว่าการใช้เทคโนโลยี E-Commerce ขอบเขตของธุรกิจ M-Commerce จะครอบคลุมทั้งการดำเนินธุรกรรมระหว่างผู้ดำเนินธุรกิจ กับผู้ให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Business to Customer หรือ B2C) และระหว่างผู้ดำเนินธุรกิจด้วยกันเอง (Business to Business หรือ B2B)

ตัวอย่างของ M-Commerce เช่น การส่ง SMS จากผู้ให้บริการไปยังศูนย์ให้บริการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการส่งข้อความทนายผลฟุตบอล, การส่งข้อความตอบคำถามรายการทางโทรทัศน์ ฯลฯ ซึ่งมีการเก็บค่าบริการในอัตราพิเศษ และมีการกำหนดรางวัลล่อใจในรูปแบบของการชิงโชค ลักษณะนี้เป็นกิจกรรมในเชิงของ M-Commerce

2.1.2 ระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่

ความก้าวหน้าในด้านเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้สร้างโอกาสใหม่ๆ ให้กับธุรกิจได้เกิดขึ้น โดยระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์มือถือได้สร้างให้เกิดการโต้ตอบ (Interactivity) อย่างสะดวกรวดเร็ว จึงถูกนำมาใช้ในเรื่องของการค้าระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย สามารถกล่าวได้ว่าการนำเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่มาใช้ในธุรกิจทำให้สามารถดำเนินธุรกิจในทุกที่ (Everywhere) และทุกเวลา (Every time)

จากลักษณะของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเรื่องของความสามารถในการเคลื่อนย้ายและการเข้าถึง ส่งผลทำให้ข้อจำกัดทางภูมิศาสตร์ และเวลาลดลง ทำให้ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์มือถือมีจุดเด่นในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ความแพร่หลายของเครื่องลูกข่ายหรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่หาซื้อได้ง่าย โดยปัจจุบันมีความแพร่หลายมากขึ้น ผลมาจากการแข่งขันระหว่างผู้ให้บริการเครือข่าย รวมถึงแรงผลักดันของโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบพร้อมใช้ (เติมเงินได้) ทำให้การซื้อหาโทรศัพท์เคลื่อนที่ทำได้ง่าย

2. ความสามารถในการติดตามตัวได้เสมอ トラバドที่ผู้ให้บริการเปิดเครื่องและอยู่ในบริเวณที่มีสัญญาณ การติดต่อสื่อสารจากเครือข่ายไปสู่เครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่จะทำได้เสมอ ทั้งนี้ผู้ให้บริการมีสิทธิ์ที่จะระงับการติดตามตัวได้ในเวลาที่ต้องการ เช่น การระงับการโทรเข้าเพื่อให้โทรศัพท์เคลื่อนที่ทำได้เฉพาะการโทรออกเท่านั้น

3. กระบวนการรักษาความปลอดภัย โทรศัพท์เคลื่อนที่ในปัจจุบันมี SIM การ์ด ซึ่งใช้เก็บข้อมูลส่วนตัวที่สำคัญของผู้ใช้บริการ พร้อมกับการเข้ารหัสข้อมูลไว้ หากต้องมีการรับ-ส่งข้อมูล

กับระบบเครือข่าย ตัวเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่จะมีความสามารถในการเข้ารหัสข้อมูลต่าง ๆ ที่มีการใช้งานด้วยรหัสที่ไม่สามารถถอดออกโดยบุคคลที่ 3 ได้ ตัวอย่างเช่น เครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สนับสนุนเทคโนโลยี WAP (Wireless Application Protocol) เป็นต้น

4. ความสะดวกในการใช้งาน เนื่องจากการออกแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่รุ่นใหม่ ๆ ให้มีความสวยงาม และใช้งานง่ายมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นในส่วนหน้าจอ การแสดงผล และการป้อนข้อมูล รวมทั้งการเพิ่มหน่วยความจำภายในตัวเครื่องให้มากขึ้น ทำให้สามารถใช้บันทึกข้อมูลต่าง ๆ เช่น สมุดโทรศัพท์ รายการนัดหมาย หรือรหัสลับส่วนตัวต่าง ๆ ได้มากขึ้น

ด้วยเหตุผลดังที่กล่าวมาแล้ว ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์มือถือ สามารถเข้ามาช่วยแก้ปัญหาในการซื้อขายสลากเลขท้าย 3 ตัว และ 2 ตัว ของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ลูกค้าโดยเป็นแนวทางในการเพิ่มช่องทางการขายสลาก ซึ่งช่วยเพิ่มฐานลูกค้าให้กว้างขึ้นกว่าเดิม ไม่จำกัดเท่าจำนวนสลาก และไม่ว่าผู้ต้องการซื้อสลากจะอยู่ที่ไหน หรือสะดวกในการซื้อเวลาใด ก็สามารถทำการซื้อสลากได้ อันจะส่งผลทำให้สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลเกิดภาพลักษณ์ที่เป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยี และสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆให้เกิดขึ้นกับทางสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลได้

2.1.2.1 แนวคิดของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่

โทรศัพท์มือถือหรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้กลายเป็นปัจจัยที่ 5 ในการดำเนินชีวิตของคนเราในปัจจุบัน เพื่อตอบสนองการดำเนินชีวิตที่รีบเร่งและต้องใช้เวลาที่มีอยู่เพียงน้อยนิดให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ดังจะเห็นได้จากเริ่มแรกที่เราต้องทำธุรกรรมยังสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ แต่ในปัจจุบันสามารถทำธุรกรรมผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ ดังเช่นในเรื่องการซื้อขายสินค้า การทำธุรกรรมเกี่ยวกับธนาคาร อย่างไรก็ตามการทำธุรกรรมประเภทนี้ก็ยังคงจำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลางในการดำเนินการ ซึ่งถึงแม้ว่าจะเป็นสิ่งที่อำนวยความสะดวกทำให้เราไม่ต้องเดินทาง แต่ก็ยังมีข้อจำกัดอยู่ กล่าวคือเราไม่สามารถพกพาเครื่องคอมพิวเตอร์ไปได้ตลอดเวลารวมทั้งเป็นอุปกรณ์ที่มีราคาสูง และจากความสามารถของโทรศัพท์เคลื่อนที่ในการกำจัดข้อจำกัดดังกล่าว ทำให้โทรศัพท์เคลื่อนที่เข้ามามีบทบาทมากขึ้น โดยมีสาเหตุสนับสนุนดังนี้

1. โทรศัพท์มือถือมีผู้ใช้จำนวนมาก ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ใช้โทรศัพท์มือถือกับจำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ จะพบว่าทั้งในประเทศและทั่วโลกจะพบว่าจำนวนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

2. ในการใช้โทรศัพท์มือถือมีความเป็นส่วนตัวสูง โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นอุปกรณ์ที่มีการใช้งานเฉพาะคนสูงกว่าคอมพิวเตอร์ เนื่องจากคอมพิวเตอร์อาจมีการแบ่งกันใช้หลายๆคน แต่โทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นด้วยขนาดเล็กทำให้สามารถพกพาไปได้ทุกที่ และสามารถใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมง จึงเป็นอุปกรณ์ที่บุคคลสามารถใช้ได้ตลอดเวลา

3. โทรศัพท์มือถือมีราคาไม่แพง ในปัจจุบันราคาของโทรศัพท์เคลื่อนที่มีราคาที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับในอดีต เพราะเกิดจากการแข่งขันของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่หันมาเน้นการขายบริการแทน

4. แนวทางของเทคโนโลยี ในปัจจุบันผู้ผลิตอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ต่างๆ เริ่มเข้ามาสู่ตลาดไร้สาย (Wireless) กันมากขึ้น ทำให้อุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่รองรับการใช้งานทางโทรศัพท์เคลื่อนที่มากขึ้น เช่นในการพัฒนาของ WAP และ Blue Tooth โดย WAPจะเป็นตัวที่ทำให้โทรศัพท์มือถือสามารถเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ โดยอาศัยการเพิ่มระบบการทำงานเข้าไปในเครื่องโทรศัพท์มือถือ โดยระบบที่เพิ่มเข้ามานั้นจะช่วยแปลโค้ดของโปรแกรมให้สามารถอ่านได้ในรูปแบบของโทรศัพท์ ส่วน Blue Tooth จะเป็นตัวที่ทำให้อุปกรณ์ที่เราถืออยู่สามารถติดต่อสื่อสารกันผ่านระบบไร้สายได้ง่ายขึ้น

ดังนั้นคำตอบของรูปแบบธุรกรรมสำหรับการดำเนินชีวิตในปัจจุบันที่คาดว่าจะสามารถตอบสนองได้ดีอย่างหนึ่งก็คือพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งการทำธุรกิจระบบใหม่นี้ จะทำให้ผู้บริโภคมีทางเลือกที่จะซื้อสินค้ากันมากขึ้น รวมทั้งพฤติกรรมของผู้บริโภคทั่วโลกก็สามารถเปลี่ยนแปลงไปได้อย่างสิ้นเชิง

2.1.2.2 รูปแบบการดำเนินธุรกิจ รูปแบบการดำเนินธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ชัดเจนและเหมาะสม จะเป็นองค์ประกอบให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ โดยรายได้ของ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่จะประกอบไปด้วยค่าบริการ (Subscription fees) ค่าธรรมเนียมในการทำรายการ (Transaction fees) ส่วนแบ่งเมื่อมีผู้เรียกใช้บริการที่เรียกเก็บจากผู้ให้บริการเครือข่าย (Traffic charges collected by the mobile operator) และผู้ที่สนับสนุน (Sponsorship) ซึ่งจากองค์ประกอบข้างต้นนั้นสามารถที่จะแบ่งเป็น 6 ส่วน¹ ดังนี้

¹ Norman Sadeh, "M-Commerce Technologies, Services and Business Models," (2002), 37-47.

1. ค่าธรรมเนียมเรียกเก็บจากผู้ให้บริการ (User fee business models) เป็นรายได้ค่าบริการ (Subscription fees) ที่เรียกเก็บจากลูกค้า ซึ่งเป็นยอดรายได้ที่สามารถประมาณการได้ว่าจะเป็นที่เท่าไร เพราะเป็นรายได้ที่คงที่ที่จะได้รับเป็นรายเดือน

2. การซื้อสินค้า (Shopping business models) เป็นรูปแบบการขายตรงอย่างหนึ่งจากผู้ให้บริการขายปลีก (e-trailers) ไปสู่ผู้ซื้อ กล่าวคือเมื่อผู้ซื้อได้รับข้อมูลเกี่ยวกับตัวสินค้าหรือบริการผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ก็จะตัดสินใจซื้อ ซึ่งถือว่าเป็นการเพิ่มความสะดวกในการซื้อขายสินค้าอย่างมาก สุดท้ายการซื้อขายผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่จะเป็นปัจจัยให้ผู้ให้บริการระบบมือถือคิดและเพิ่มบริการมากขึ้น

3. การตลาด (Marketing business models) จากรูปแบบบริษัทในแนวธุรกิจเดิม (Brick and mortar) จะถูกเปลี่ยนโดยโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่จะกลายมาเป็นช่องทางการตลาดที่สำคัญของธุรกิจ โดยการตลาดรูปแบบนี้ สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ เข้าใจลูกค้าและเนื้อหาที่จะส่งข้อความไปที่มีผลแต่ละบุคคล

4. การเพิ่มประสิทธิภาพ (Improved efficiency models) เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่ธุรกิจ คือสามารถลดต้นทุนในการดำเนินงาน เช่น ค่าจ้าง ค่าสถานที่ ให้บริการด้วยความรวดเร็ว เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ เป็นต้น

5. การโฆษณา (Advertising business models) ผู้ให้บริการจะได้รับค่าโฆษณาจากผู้ที่มาลงโฆษณา และเมื่อทำการส่งข้อมูลไปให้ลูกค้า เมื่อลูกค้าตกลงใจซื้อสินค้า หรือบริการ ผู้ที่ลงโฆษณาก็จะได้รับรายได้ไป

6. ส่วนแบ่งรายได้ (Revenue-sharing business models) เป็นการแบ่งรายได้ที่เกิดขึ้นจากการเก็บค่าบริการจากผู้ใช้ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้บริการ คือ ผู้ที่เป็นเจ้าของ Content นั้นรวบรวม Content ต่างๆ ส่งไปให้กับ Content Provider เพื่อที่จะเป็นคนรวบรวม Content ต่างๆ เพื่อที่จะเตรียมส่งต่อผู้ที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เมื่อผู้ใช้ได้เข้าถึง Content แล้วนั้น ก็จะเกิดการตัดสินใจ และเมื่อเกิดการชำระเงิน Content Provider ก็จะได้รับค่าบริการและตัวของ Content Owner ก็จะได้รับส่วนแบ่งค่าบริการจาก Content Provider ตามที่ได้ตกลงกันไว้

2.1.2.3 เทคโนโลยีทางด้านกรให้บริการที่เกี่ยวข้อง สำหรับเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้น ประกอบไปด้วย

1. SMS (Short Message Service)

เริ่มต้นใช้ในปี ค.ศ. 1992 เป็นบริการรับและส่งข้อมูลผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยในการรับและส่งข้อความจะส่งได้ 160 ตัวอักษร และเป็นที่ยอมรับอย่างมากกับการใช้ร่วมกับระบบ

GSM โดยส่วนใหญ่แล้ว จะเป็นการส่งข้อความระหว่างบุคคลไปยังบุคคล แต่ในภายหลังก็ได้มีบริการส่งข้อมูลต่างๆ เพิ่มเข้ามา เช่น รายงานข่าว, ราคาหุ้น, รายงานผลกีฬา, รายงานอากาศ, ดุดวง และอื่นๆ นอกจากนั้น ยังสามารถส่ง E-mail, Chat และดาวนโหลดเสียงเรียกเข้ามือถือได้ และถือได้ว่า SMS เป็นหัวใจสำคัญ (Backbone) ในการทำธุรกรรม M-commerce เพราะเป็นการส่งข้อความในการซื้อขาย แลใช้บริการต่างๆ

2. USSD-SMS (Unstructured Supplementary Service Data)

เป็นสื่อกลางในการส่งข้อความในระบบเครือข่าย GSM ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับ SMS แต่ว่าแตกต่างกันตรงที่ USSDเป็นการติดต่อกันแบบทันทีทันใด และสามารถส่งข้อความได้ 182-ตัวอักษร-เหมาะกับการติดต่อกันแบบ Real time เช่น ในการซื้อขายหุ้นผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่ต้องการติดต่อกันแบบทันทีทันใด

3. CB (Cell Broadcast)

เป็นเทคโนโลยีที่ออกแบบมาเพื่อใช้ส่งข้อความ ที่สามารถส่งข้อความเพียงครั้งเดียวให้กับผู้ใช้มือถือจำนวนหลายราย

4. SAT (SIM Application Toolkit)

เทคโนโลยีที่เชื่อมต่อเครือข่ายในการส่งข้อความ SMS หรือ CB ไปยัง SIM card เพื่อส่ง หรือเปลี่ยนบริการใหม่ โดยมาตรฐานความปลอดภัย ถือได้ว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญของ SIM Toolkit เริ่มตั้งแต่ที่ความลับ และความสมบูรณ์ของข้อมูล ถือเป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐาน อย่างเช่น ในบริการ Mobile banking ที่ต้องมีความปลอดภัยมากๆ ในการรักษาเลขบัญชี และรหัสผ่าน ซึ่งในปัจจุบันนี้ถือได้ว่า SAT มีความพร้อมที่จะให้บริการ เพราะได้มีการทดสอบมาแล้ว และถือได้ว่า SAT เป็นหัวใจที่สำคัญอันหนึ่ง ที่ช่วยสร้างธุรกิจ M-commerce เพราะ SAT เป็นสิ่งที่ช่วยให้มั่นใจได้ถึงมาตรฐานความปลอดภัยในการใช้บริการ

5. WAP (Wireless Application Protocol)

เป็นตัวเชื่อมต่อสำหรับอุปกรณ์มือถือให้สามารถออนไลน์ได้ โดยไม่ต้องผ่านการเชื่อมกับคอมพิวเตอร์พกมา มีความเร็วในการรับส่งข้อมูล 9.6 Kbps และคิดค่าบริการตามเวลาใช้งานจริง

6. Bluetooth

เป็นมาตรฐานของระบบเครือข่ายคลื่นวิทยุระยะสั้น (Radio Chip) ที่เล็กและราคาถูก ในการนำมาใส่ใน คอมพิวเตอร์ พรีนเตอร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอื่นๆ โดย Bluetooth Chip ถูกออกแบบมาเพื่อแทนที่สายเคเบิล โดยส่งสัญญาณข้อมูลแบบเดียวกับที่ระบบเคเบิลทำงาน และส่ง

สัญญาณออกไปในความถี่พิเศษไปยังตัวรับที่เป็น Bluetooth Chip เช่นเดียวกัน ที่ซึ่งจะนำข้อมูลที่มีมันได้รับไปให้กับคอมพิวเตอร์ หรือโทรศัพท์ หรืออื่นๆ ก็ตาม ตัวอย่างเช่น การเชื่อมต่อของโทรศัพท์เคลื่อนที่ กับคอมพิวเตอร์กับ Laptop แต่เดิมเป็นแบบใช้สายเคเบิล สามารถเปลี่ยนเป็นผ่านระบบ Bluetooth สำหรับการออกแบบที่จะปฏิบัติงานกับในระบบงานที่มีคลื่นรบกวนความถี่สัญญาณวิทยุ Bluetooth ใช้การตอบรับที่รวดเร็วและสร้างการ hopping ของความถี่ เพื่อให้ทำการเชื่อมต่อมีประสิทธิภาพที่ดี คลื่นของ Bluetooth จะหลีกเลี่ยงการรบกวนกับสัญญาณอื่นๆ โดย hopping ไปยังความถี่อื่นใหม่ หลังจากทีส่ง หรือรับ packet และเมื่อเปรียบเทียบกับระบบอื่นๆ ในช่วงความถี่เดียวกันแล้ว พบว่า Bluetooth จะมีความรวดเร็ว และใช้ Packet ที่สั้นกว่า สิ่งนี้ทำให้ Bluetooth มีความสามารถมากกว่าระบบอื่นๆ เนื่องจากการใช้ระบบ Forward Error Correction (FEC) ที่ช่วยลดการสัญญาณรบกวนในการเชื่อมต่อระยะไกลๆ

2.1.3 ปัจจัยสำคัญที่ผลักดันให้ M-Commerce ประสบความสำเร็จ²

นอกจากลักษณะ และจุดเด่นของ M-Commerce ที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการผลักดันให้การดำเนินธุรกรรมเชิงพาณิชย์ในรูปแบบของ M-Commerce เกิดขึ้นได้แล้ว ความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ที่ช่วยให้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในขนาดอันกลมมียืดความสามารถเพิ่มเติมมากขึ้น จึงถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ M-Commerce ก้าวผ่านอุปสรรคที่ขัดขวางการเติบโตของกิจกรรม E-Commerce ซึ่งสามารถสรุปได้เป็น 3 ประการดังนี้

1. การใช้ประโยชน์จากข้อมูลตำแหน่งท้องถิ่น เทคโนโลยี Location Based Service ซึ่งเป็นความก้าวหน้าอีกขั้นหนึ่งของเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยจะทำให้เครือข่ายทราบได้ว่า ผู้ใช้บริการแต่ละรายอยู่ ณ ที่แห่งใดได้ตลอดเวลา ทำให้สามารถสร้างบริการ M-Commerce ที่สัมพันธ์กับตำแหน่งที่อยู่ของผู้ใช้บริการได้อย่างอัตโนมัติ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ไม่อาจเกิดขึ้นได้กับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อทำธุรกรรมแบบ E-Commerce

2. สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่าย เพื่อติดต่อสื่อสารได้ในทันที ด้วยความพร้อมของเทคโนโลยีการรับส่งข้อมูลแบบใหม่ ๆ ในปัจจุบัน เช่น GPRS (Generic Packet Radio Service) ในเครือข่าย GSM ร่วมกับเทคโนโลยี WAP ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถติดต่อกับแหล่งให้บริการ

² ไพโรจน์ ไววานิชกิจ, "M-Commerce ยุคทองของธุรกรรมผ่านมือถือ", (2545), น. 104-111.

M-Commerce หรือบริการอินเทอร์เน็ตต่าง ๆ ได้ทันทีที่ต้องการ โดยไม่ต้องเสียเวลาของการเชื่อมต่อวงจรให้เรียบร้อยก่อนที่จะทำการสื่อสารได้ เหมือนดังในกรณีของการพึ่งพาเทคโนโลยี WAP บนเครือข่าย GSM หรือการใช้คอมพิวเตอร์ทำธุรกรรมแบบ E-Commerce ซึ่งความสามารถแบบใหม่ของโทรศัพท์เคลื่อนที่นี้เอง ที่น่าจะตรงกับพฤติกรรมการใช้งานของมนุษย์ที่สุด และน่าจะเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ผลักดันให้เกิดการเจริญเติบโตของกิจกรรม M-Commerce

3. การจัดการฐานข้อมูลส่วนบุคคล แม้ในปัจจุบันเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่บางรุ่นจะมีความสามารถในการบันทึกข้อมูลบางอย่างของผู้ใช้บริการบ้างแล้ว แต่เครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่รุ่นใหม่ ๆ ที่มีหน่วยความจำมากและมีการใช้เทคโนโลยีการพัฒนาโปรแกรมพิเศษ ตัวอย่างเช่น การใช้โปรแกรม Java2ME น่าจะเป็นจุดหักเหที่สำคัญสำหรับการเติบโตของกิจกรรม M-Commerce ตัวอย่างของข้อมูลที่เก็บไว้ในฐานข้อมูลส่วนบุคคลก็อาจจะเป็น ความชอบส่วนตัว เลขที่บัตรประจำตัวที่สำคัญต่างๆ ก็พิกที่ชอบ ฯลฯ ซึ่งหากผู้ใช้บริการอนุญาตให้มีการเปิดเผยกับแหล่งให้บริการข้อมูล M-Commerce ก็จะทำให้เกิดบริการรูปแบบใหม่ๆ ที่น่าสนใจขึ้นอีกมากมาย

2.1.4 พาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่กับธุรกิจต่างๆ

หากกล่าวถึงพาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์บนมือถือ พบว่ามีทั้งที่ประสบความสำเร็จ และไม่ประสบความสำเร็จ รวมถึงรูปแบบหรือประเภทของการทำธุรกิจก็มีหลายประเภท จากการศึกษา ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจึงขอยกตัวอย่างประเภทธุรกิจในระบบการพาณิชนียบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ดังนี้

1. การซื้อสินค้าหรือบริการออนไลน์ผ่านโทรศัพท์มือถือ เป็นการร่วมมือกันระหว่างผู้ให้บริการโทรศัพท์มือถือและเจ้าของสินค้าหรือบริการ ในการนำเสนอความสะดวกสบายในการซื้อของผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งลูกค้าจะสามารถเข้าถึงแหล่งในการซื้อขาย หรือเลือกสินค้าที่ต้องการได้

นอกจากลูกค้าจะได้รับรายละเอียดของสินค้า ยังสามารถเห็นรูปลักษณะของสินค้าอีกด้วย รวมทั้งสามารถเลือกชำระผ่านบัตรเครดิต ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการด้านบริการ โดยระบบความปลอดภัยในการชำระค่าสินค้าจะเป็นสิ่งที่สามารถสนองตอบถึงความมั่นใจในถึงศักยภาพของการให้บริการ ตัวอย่างธุรกิจในรูปแบบการซื้อสินค้าหรือบริการออนไลน์ผ่านทางมือถือ เช่น ลูกค้าในกลุ่มประเทศแอฟริกาใต้ สามารถจ่ายค่าจอดรถ ค่าล้างรถ น้ำมันรถ และการจ่ายค่าเครื่องดื่มจาก Vending machine

2. การซื้อขายหุ้นแบบออนไลน์ อย่างธุรกิจ I-MODE ในญี่ปุ่นที่ดำเนินการซื้อขายหุ้นแบบออนไลน์กันทั่วโลก และดำเนินการธุรกรรม (E-Trade) กับประเทศต่างๆ หรือ Dagens Industri ของสวีเดนได้ให้ลูกค้าซื้อขายหุ้นในตลาด Stockholm Exchange และรับข้อมูลทางการเงินด้วย Personal Digital Assistant (PDA) ทำให้สามารถซื้อขายหุ้นจากที่ต่าง ๆ

3. การชำระค่าบริการผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ ลูกค้าสามารถชำระค่าบริการโดยลูกค้าสามารถเลือกบริษัท หรือกลุ่มบริการที่ต้องการชำระ นอกจากนั้นลูกค้ายังสามารถเลือกชำระผ่านทางบัตรเครดิต หักจากบัญชีธนาคาร หรือชำระโดยตรงหักจากเงินในบัญชีโทรศัพท์ ธุรกิจประเภทนี้มีประโยชน์โดยตรง คือ การได้เสนอถึงความสะดวกรวดเร็วและวิธีการง่าย ๆ ของการชำระค่าบริการ ซึ่งเป็นการเพิ่มความไว้วางใจในตัวผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มจุดเด่นของการให้บริการ คือ ความสามารถในการแจ้งเตือนลูกค้าเมื่อถึงวันครบกำหนดชำระ ธุรกิจในรูปแบบนี้ เช่น การชำระค่าบริการรายเดือน และค่าสินค้าผ่านบริการทงูมนนี้ ด้วยมือถือในระบบเครือข่ายทงูมฟ เช่น ค่าบริการรายเดือนทงูมฟ ค่าบริการยูบีซี หรือชำระค่าไฟฟ้า เป็นต้น หรือในประเทศเยอรมันลูกค้าสามารถจ่ายค่าโดยสารและค่าแท็กซี่ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

4. การเติมเงินเข้ามือถือระบบเติมเงิน ลูกค้าสามารถเติมเงินให้กับมือถือระบบเติมเงินโดยลูกค้าไม่ต้องซื้อบัตรเติมเงิน โดยลูกค้าเพียงใช้บริการเข้าระบบศูนย์กลางของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และเลือกจำนวนเงินที่ต้องการเติมและระบุเลขที่บัตรเครดิตหรือบัญชีธนาคารที่สมัครใช้บริการไว้ เป็นบริการที่ช่วยให้ลูกค้าสามารถเติมเงินได้สะดวกรวดเร็วและทันที และยังเป็น การลดต้นทุนของผู้ให้บริการ ในการลดต้นทุนการพิมพ์บัตรเติมเงิน

การให้บริการเพื่อการรับประกันถึงความถูกต้องของข้อมูลและความปลอดภัยในการทำธุรกรรม จะมีการส่ง SMS แจ้งผลแก่ลูกค้าว่าเติมเงินได้สำเร็จหรือไม่ เช่น ในประเทศไทย มีการให้บริการเติมเงินให้กับสินค้าและบริการต่างๆในเครือข่ายทงูมฟ ด้วยบริการทงูมนนี้ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ทงูมฟ เช่น เติมเงินให้กับทงูมฟแบบเติมเงิน หรือ PCT แบบเติมเงิน เป็นต้น

5. การประมูลออนไลน์ผ่านทางมือถือ เพื่อลดการเดินทางไปยังสถานที่ประมูล หรือลดการเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งการประมูลผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่นี้ ลูกค้าสามารถเข้าร่วมประมูลได้โดยไม่ต้องคำนึงถึงเวลาและสถานที่

สามารถใช้บริการได้ทั้งลูกค้าประเภทจดทะเบียนรายเดือนและระบบเติมเงิน พร้อมทั้งยังมีบริการแจ้งเตือนเมื่อการประมูลเริ่มต้นหรือสิ้นสุดลง ตัวอย่างธุรกิจประมูลออนไลน์ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังนี้

- การประมูลทางออนไลน์ (Online auctions) อย่าง QWL.com ประเทศอังกฤษ ได้ให้ลูกค้าเปิดผ่านเว็บไซต์ และเปิดประมูลโดยผ่าน Cell Phone

- ธุรกิจการประมูลทางออนไลน์ของ e-Bay ผ่าน Cell phone
- การประมูลออนไลน์ผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ของ Weloveshopping.com ของประเทศไทย ซึ่งในช่วงแรกเปิดการประมูลผ่านทางเว็บไซต์และเมื่อมีฐานลูกค้ามากขึ้น จึงขยายฐานลูกค้าโดยการเปิดประมูลผ่านทางโทรศัพท์มือถือขายทุบหมู่

6. ธนาคารออนไลน์ เป็นรูปแบบธุรกรรมบนมือถือที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยจะเป็นการให้บริการรับชำระค่าสินค้าและบริการรวมถึงการโอนเงินระหว่างบัญชีของธนาคารผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ ยกตัวอย่างเช่น ธนาคารซีทีแบงก์ได้มีบริการ Mobile banking ในสิงคโปร์ ฮองกง และอีกหลายประเทศ และบริการ K-MPay ของธนาคารกสิกรไทย ที่ให้บริการการโอนเงินไปยังบัญชีของตนเอง หรือโอนเงินไปยังบัญชีของบุคคลอื่น เป็นต้น

7. การพนันทางออนไลน์ มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือเพื่อใช้ในธุรกิจการพนัน เช่น ในฮ่องกง ได้มีการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการพนันแข่งม้า เป็นต้น

8. การประยุกต์ใช้งานทางธุรกิจ ด้วยการนำระบบ M-Commerce มาใช้สำหรับการเก็บและประเมินผลข้อมูลเพื่อใช้สำหรับตัดสินใจโดยพนักงานที่อยู่ห่างไกล (Remote employees) สามารถดำเนินธุรกรรมได้ เช่น การตรวจสอบระดับสินค้าคงคลัง หรือดำเนินการสั่งซื้อขณะที่กำลังปฏิบัติงานในภาคสนาม

ด้วยกระแสนิยมด้านเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มาแรง ประกอบกับแรงกระตุ้นจากภาครัฐที่ส่งเสริมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ให้กับประชาชน จึงทำให้ผู้ประกอบการทั้งรายใหญ่และรายเล็กหันมาให้ความสนใจการจัดทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นจำนวนมาก ทั้งในลักษณะจัดทำขึ้นเพื่อประชาสัมพันธ์ธุรกิจ หรือเป็นช่องทางในการจัดจำหน่ายสินค้า แต่อย่างไรก็ตามพบว่ามีการทำธุรกิจในระบบพาณิชย์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากปัจจัยต่างๆ ดังนี้

- ขาดการประชาสัมพันธ์
- ผู้ให้บริการขาดความน่าเชื่อถือ
- รูปแบบไม่น่าสนใจ หรือมีความยากในการใช้บริการ
- ไม่มีรายการส่งเสริมการขายหรือการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย
- ราคาสินค้าหรือบริการแพงกว่าซื้อที่ร้านมาก

ในการวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ นั้น จำเป็นต้องศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่จะมากระทบ หรือมีผลต่อการดำเนินธุรกิจในทุกด้าน ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยมีแนวคิดว่าจะศึกษาถึงระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ เทคโนโลยีต่างๆที่เกี่ยวข้อง ปัจจัยสำคัญที่ผลักดันให้ M-Commerce ประสบความสำเร็จ รวมถึงรูปแบบการดำเนินธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อหาแนวทางในความเป็นไปได้ของการนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนมือถือมาใช้ในการซื้อขายสลากเลขท้าย 3 ตัว และ 2 ตัว

สำหรับงานวิจัยนี้ ได้วิจัยอยู่บนพื้นฐานของกรอบแนวคิดที่ว่า ทำอย่างไรให้การนำระบบธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ มาประยุกต์ใช้กับการซื้อขายสลากพิเศษแบบเลขท้าย 3 ตัว และ 2 ตัว เพื่อให้เหมาะสมกับการดำเนินงาน และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อแก้ปัญหาข้อจำกัดของการซื้อขายสลากเลขท้าย 3 ตัว และ 2 ตัว ชนิดใบตามรูปแบบเดิม เช่น ต้นทุนทางด้านเวลาในการซื้อและการเดินทาง เป็นต้น

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 การศึกษาความคุ้มค่าในการลงทุนโครงการหวยออนไลน์

ศุภดา สุทธิวาริพงษ์ (2547) เป็นงานวิจัยที่จัดทำขึ้นเพื่อทำการศึกษาความคุ้มค่าในการลงทุนของโครงการหวยออนไลน์ โดยศึกษาพัฒนาการของเทคโนโลยีหวยในประเทศไทย เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการทำหวยออนไลน์ ซึ่งหาแนวทางในการติดตั้งเครื่องจำหน่ายสลากแบบเลขท้าย 3 ตัว และ 2 ตัว และเกมสลากอื่นๆ จำนวน 12, 000 เครื่อง ได้อย่างเหมาะสม และครอบคลุมทุกพื้นที่ในประเทศไทย การออกแบบโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อรองรับระบบหวยออนไลน์ และนำเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมโทรคมนาคมมารองรับระบบเครือข่ายการรับ - ส่งผ่านข้อมูลจากเครื่องจำหน่ายสลากแบบเลขท้าย 3 ตัว และ 2 ตัว และเกมสลากอื่นๆ หรือหวยออนไลน์ และเพิ่มประสิทธิภาพในการรับ - ส่งผ่านข้อมูลจำนวนมากในอนาคต รวมทั้งเตรียมพร้อมเพื่อรองรับเกม Lotto หวยชุดและเกมอื่นๆ ผ่านระบบออนไลน์ได้ รวมทั้งวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของหวยออนไลน์ เพื่อช่วยในการตัดสินใจในการลงทุน

ผลจากการศึกษางานวิจัยแสดงให้เห็นว่า โครงการหวยออนไลน์เมื่อนำอุตสาหกรรมโทรคมนาคมเข้ามารองรับการส่งข้อมูลแบบออนไลน์นั้น มีการลงทุนสูงมาก ซึ่งมีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากมีการให้ผลตอบแทนที่ค่อนข้างสูง ในประเทศไทยมีประชาชนที่ชอบเสี่ยงโชค

จำนวนมาก เพื่อดำเนินตามนโยบายของภาครัฐที่ต้องการจะปราบปรามการทำผิดกฎหมาย โดยกลุ่มคนและผู้ที่มีอิทธิพลเกี่ยวกับธุรกิจนอกกฎหมายโดยเฉพาะอย่างยิ่งเจ้ามือหวยใต้ดิน โครงการหวยออนไลน์เป็นโครงการที่มีการเสี่ยงโชคที่ถูกกฎหมาย ดังนั้นโครงการหวยออนไลน์ น่าจะได้รับการตอบรับจากประชาชนจำนวนมาก เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในอนาคตในการให้บริการเครื่องหวยออนไลน์ ซึ่งนับวันน่าจะมีปริมาณความต้องการสูงขึ้น ตาม S-Curve ของ Market Life Cycle และเพื่อทัดเทียมกับเกมล็อตโต้ของต่างประเทศ

2.2.2 การศึกษาแผนธุรกิจของการพยากรณ์ดวงชะตาบน M-commerce

จรรยา สหัสรังษี (2546) เป็นการศึกษาถึงการพัฒนารูปแบบการให้บริการใหม่ของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในส่วนที่เป็น Content Aggregator เพื่อให้บริการการพยากรณ์ดวงชะตาแก่ผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเริ่มต้นตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา โดยพิจารณาจากสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกที่มีความเกี่ยวข้องกับ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยการใช้ SWOT Analysis เพื่อวิเคราะห์

ผลจากการทำวิจัยจะได้รูปแบบการดำเนินธุรกิจของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในส่วนที่เป็น การพยากรณ์ดวงชะตา (Mobile horoscopes: M-Horoscopes) ซึ่งมีรูปแบบในการให้บริการคือผู้ใช้บริการต้องทำการส่งข้อความเข้ามาผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ เข้ามายังผู้ให้บริการ หรือ Content Aggregator ที่จะทำหน้าที่รวบรวมหมอดู (Content Provider) มารวมไว้ที่เดียว จากนั้นก็จะส่ง ข้อความคำทำนายกลับไปให้ผู้ให้บริการ ซึ่งวิธีการเช่นนี้เป็นจุดเด่นของบริการคือการทำนายดวงชะตา แบบ real time ซึ่งถือได้ว่าเป็นความได้เปรียบในการแข่งขัน และนอกจากรูปแบบการให้บริการที่แตกต่างออกไปแล้ว ปัจจัยแห่งความสำเร็จของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่จะประกอบไปด้วย ความพร้อมของอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื้อหาข้อมูลที่จะนำมาให้บริการ ราคาของการใช้บริการ และต้นทุนในการให้บริการ อันจะเป็นตัวที่มาช่วยทำให้การให้บริการ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น

สำหรับรูปแบบในการดำเนินธุรกิจของ Content Aggregator นั้น จะใช้วิธีการการแบ่งรายได้ เพื่อที่จะสร้างความแข็งแกร่งของบริการ โดยอาศัยพันธมิตรธุรกิจซึ่งในที่นี้ก็คือ AIS และ DTAC ที่ทำหน้าที่เป็น Service Provider และ Mobile Network Operator

การให้บริการเสริมของ Content Aggregator ที่เพิ่มขึ้นมา เป็นการให้บริการระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้มากยิ่งขึ้นและเป็นการขยายช่องทางในการเพิ่มรายได้ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง จะส่งผลให้การให้บริการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้รับความนิยมและเป็นที่ยอมรับหลายในการใช้งานมากขึ้น รวมทั้งสร้างทางเลือกให้ผู้ให้บริการเพิ่มขึ้นด้วย ในท้ายที่สุดแล้วเมื่อบริการ การพยากรณ์ดวงชะตาบน พาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้รับความนิยมแล้วก็จะทำให้ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่หันมาใช้บริการ พาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในด้านอื่นๆ เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากความคุ้นเคยในการใช้งาน และในอนาคตก็จะมีการคิดค้นเทคโนโลยีหรือมีการพัฒนาโทรศัพท์เคลื่อนที่ให้ใช้งานได้ง่ายขึ้น

2.2.3 การศึกษาความคิดเห็นและการยอมรับของผู้บริโภคต่อการทำธุรกรรมผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

พีรพงศ์ คำอุทก (2544) ทำการศึกษาถึงความคิดเห็นและการยอมรับของผู้บริโภคต่อการบริการ พาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ประกอบด้วย Mobile Banking, Mobile Trading, Mobile Ticketing /Traveling, Mobile Shopping และ Mobile Entertainment

จากผลการวิจัยจะพบว่าปัจจัยด้านประชากรคือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ส่วนบุคคลรวมต่อเดือนนั้น ปัจจัยเรื่องเพศมีผลต่อการใช้ Mobile trading อายุมีผลต่อ Mobile Banking และ Mobile Ticketing / Traveling อาชีพมีผลต่อ Mobile Banking และ Mobile Shopping และรายได้ส่วนบุคคลรวมต่อเดือนมีผลต่อการสนใจใน Mobile Banking เท่านั้น

ผู้วิจัยพบว่าพฤติกรรมทางการสื่อสารและทางอิเล็กทรอนิกส์นั้นมีผลต่อการยอมรับและการใช้พาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ กล่าวคือ สำหรับผู้ใช้ E-Commerce และ Internet มาก่อน จะมีการตอบสนองการรับรู้ในการใช้พาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่าผู้ที่จะเลือกใช้บริการ คำนึงถึงความรวดเร็วในการเชื่อมต่อและรับบริการ ความสะดวกในการใช้อัตราค่าบริการ การป้องกันรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ราคาเครื่องโทรศัพท์ รวมทั้งการคิดราคาค่าบริการนั้น ควรคิดในรูปแบบการเหมาจ่ายคงที่ต่อเดือน

จากการวิจัยการยอมรับของกลุ่มตัวอย่างต่อบริการระบบพาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่ากลุ่มที่สนใจและขอใช้บริการคิดเป็นร้อยละ 39 และผู้ที่ยังไม่ให้การยอมรับ

คิดเป็นร้อยละ 61 โดยจะแบ่งเป็นกลุ่มที่สนใจ แต่ยังไม่ขอใช้บริการ ร้อยละ 51 และกลุ่มที่ไม่สนใจขอใช้บริการเป็นร้อยละ 10 โดยเหตุผลที่ไม่ยอมรับการให้บริการได้แก่ ไม่ได้เห็นหรือทดลองสินค้าและบริการก่อนซื้อ และไม่ได้รับสินค้าและบริการทันที ยังไม่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน และไม่มั่นใจในการป้องกันรักษาความปลอดภัย และความถูกต้องของข้อมูล

