

ชื่อวิทยานิพนธ์:	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ
ชื่อนักศึกษา:	ของผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
รหัสประจำตัวนักศึกษา:	นางสาวอามลธิรา ศรีสมบัติ 4919150025
สาขาวิชา:	บริหารธุรกิจ
คณะกรรมการที่ปรึกษา:	รองศาสตราจารย์ พสุ สัตถាភารณ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมมาตร จุลิกพงษ์
ปีการศึกษา:	2551
คำสำคัญ:	โมบายคอมเมิร์ซ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยส่วนบุคคลและการใช้โมบายคอมเมิร์ซ 2) ระดับความคิดเห็นของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ซ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ 4) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ใช้โทรศัพท์มือถือและใช้บริการทางด้านโมบายคอมเมิร์ซอยู่ ณ ปัจจุบัน ในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 385 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าไคร์สแคร์

ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 10-20 ปี สถานภาพโสด การศึกษา ระดับปริญญาตรี อาชีพนักเรียน/นักศึกษา รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท ส่วนใหญ่ใช้บริการดาวน์โหลดเสียงเพลงร้องสาย (Calling Melody) เพลง ริงโทน/ทรูโทน (Ringtone/Truetone) บริการข่าวดرا (Dara News) ข่าวกีฬา (Sport News) บริการรับส่งข้อความสั้น (SMS) ร่วมแสดงความคิดเห็นทางสื่อต่างๆ และการดูดวง

2. ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 7 ด้าน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญมากที่สุด

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการดาวน์โหลดเสียงเพลงร้องสายและโปรแกรมมือถือ (Program) อายุมีความสัมพันธ์ กับการดาวน์โหลดภาพเบปอร์ (Wallpaper) และข่าวเศรษฐกิจ (Business News) การศึกษามีความสัมพันธ์กับการดาวน์โหลด ริงโทน/ทรูโทน วีดีโอดลิป (Video Clip) ข่าวกีฬาและข่าวดรา

อาชีพมีความสัมพันธ์กับการดาวน์โหลดเกมส์ ข่าวกีฬาและการซาระค่าบริการต่างๆ รายได้มีความสัมพันธ์กับการดาวน์โหลด SMS รีม (Theme) โปรแกรมมือถือ ข่าวการเมือง (Political News) ข่าวเศรษฐกิจ ข่าวกีฬา ข้อมูลหุ้นและการซาระค่าบริการต่างๆ เพศและอายุมีความสัมพันธ์ กับการดาวน์โหลดริงโทน/ทรูโทน รีม เกมส์ วีดีโอลิป ข่าวกีฬา ข่าวดาราและการดูดวง สถานภาพและอาชีพมีความสัมพันธ์กับการดาวน์โหลดเพลง รีม วีดีโอลิป ข่าวเศรษฐกิจ ข้อมูลหุ้น และการดูดวง

4. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์และพนักงานไม่มีความสัมพันธ์ กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ นั่นคือ ไม่มีผลต่อการตัดสินใจใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค ส่วนด้านราคา ซองทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการขาย กระบวนการและลักษณะทาง กายภาพ มีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค นั่นคือ ถ้าปัจจัยส่วนประสม ทางการตลาดด้านต่างๆ เหล่านี้แตกต่างกันจะมีผลต่อการตัดสินใจใช้โมบายคอมเมิร์ซของ ผู้บริโภคแตกต่างกัน อายุยังมีนัยสำคัญ

5. ปัญหาและอุปสรรคต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ซ คือค่าบริการการดาวน์โหลดสูง การรับส่งข้อมูลมีความล่าช้า ข้อเสนอแนะคือ ควรลดค่าบริการต่างๆ เพิ่มความเร็วในการ เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือและการดาวน์โหลดบริการต่างๆ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษารังนี้ พบว่า ควรพัฒนาเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือ เช่น การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตให้มีความเร็วสูง ควรมีบริการที่หลากหลายและราคากลางค่าบริการควร เหมาะสมกับคุณภาพการบริการ รวมถึงความมีการศึกษาเกี่ยวกับความรู้และทักษะติดของ ผู้บริโภคที่มีต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ซให้ครอบคลุมพื้นที่อื่นๆ ด้วย

Thesis Title:	Factors Relating to the Use of Mobile Commerce in Hatyai District, Songkhla Province
Student's Name:	Miss Armontira Srisombut
Student's ID No.:	4919150025
Major Field:	Business Administration
Thesis Advisors:	Assoc. Prof. Pasu Satthaporn Asst. Prof. Sommart Chulikpongse
Academic Year:	2008
Key word:	Mobile Commerce

Abstract

The objectives of this research were to investigate the following: 1) Individual factors of the consumers and the usage of mobile commerce 2) The level of external marketing factors which influences the usage of mobile commerce 3) The relationship between individual factors and the usage of mobile commerce 4) The relationship between external marketing factors and the usage of mobile commerce 5) Problems and recommendations in mobile commerce usage of the consumers in Hat Yai, Songkla Province.

The representative sample of the research was people who currently use mobile phones and get various kinds of services from the mobile commerce. The sample size was 385 respondents and the data were collected by survey. The initial raw data were analyzed by calculating percentage, mean, standard deviation, and Chi-square distribution.

The research findings were:

1. Most of the respondents were single females with age ranges from 10 to 20 years. This group was students obtained in bachelor's degree. Their earnings were less than 10,000 Baht per month. Most of them download Calling Melody feature, Ringtone/Truetone, news feed (entertainment and sports news), and daily horoscope from the mobile commerce service. They also used SMS to express their opinion in different types of media.

2. The overall level of opinion on all seven external marketing factors was in 'most' level. The 'product' was the factor that the consumers see as the most important factor.

3. The research found significant aspect of the relationship between individual factors and mobile commerce usage. Gender was related to the Calling Melody and mobile applications downloading. Age was related to wallpaper and economy news downloading. Education was related to the Ringtone/Truetone, video clip, sports news, and entertainment news downloading. Occupation had significant relationship with games and sports news downloading and with service fees as well. Revenue had significant relationship with games and sports news downloading and also with service fees. Revenue was related to SMS function, to theme; applications; political news; sports news; stock information, and to service fees. Gender and age, they both had significant relationship with the download of Ringtone/Truetone, games, video clip, games, entertainment news, sports news; and horoscope. Status and occupation, both of them had significant relationship with the download of music, theme, video clip, economic news, stock information and horoscope.

4. External marketing factors, product, and mobile commerce representatives did not significantly affect the usage of mobile commerce. In other words, those factors did not have an influence on consumers' decision making. For the price, distribution channel, promotional campaign, system, and physical characteristics were related to the consumers' mobile commerce usage. If these marketing factors were used at the different level, they would significantly yield the different results on the consumers' decision making to use mobile commerce.

5. Problems and barriers in using mobile commerce were high download service fees and considerably low information transfer speed. Recommendations were given to suggest the service providers to cut the fees down and simultaneously to improve speed of the Internet over mobile phone.

The recommendations included the following: service providers should develop the technology of mobile phones to support the high-speed information, service providers should acquire new service to be rendered to their customers.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณา ให้คำปรึกษาและแนะนำอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์พสุ สัตถการณ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมมาตร จุลิกพงศ์ กรรมการที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์อัมพร วิริยะโภศล และรองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย ธรรมสักการ ที่ได้กรุณาทุ่มเทเวลาให้คำปรึกษา แนะนำ ด้วยความเมตตาและตั้งใจยิ่ง ตลอดจนให้ข้อคิดที่เป็นประโยชน์เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์กันกวรรณ แสงจันทร์ อาจารย์ชัยรัตน์ จุสปาโล และ อาจารย์สิริกาญจน์ พิมพงศ์ไพศาล ผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้กรุณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และให้คำแนะนำ คำปรึกษาต่างๆ และแก้ไขวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมาก รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ดียิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณอาจารย์กิตติพงษ์ ชวนานันท์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการเก็บแบบสอบถามและผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่ง

ขอขอบคุณ คุณพิมพ์ไทย ทินนะยะโส คุณญาดา กิตติเดชกุล และเพื่อนนักศึกษา ปริญญาโท สาขาวิชาบริหารธุรกิจ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือแนะนำสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่ง

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณนายสุรินทร์ ศรีสมบัติ นางทศนีย์ ศรีสมบัติ บุพารีที่ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนในทุกๆ ด้าน และพื่น้อง ที่เป็นกำลังใจสำคัญเสมอมา รวมทั้งทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ทั้งท่านที่ได้กล่าวนามและไม่ได้กล่าวนาม

คุณค่าและประโยชน์อันเพิ่งจะเกิดขึ้นจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอขอบให้เป็น กตัญญูตามแก่บิดา มารดา ครูอาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในความสำเร็จครั้งนี้

อามลธิรา ศรีสมบัติ

8 กันยายน 2551

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(3)
Abstract.....	(5)
กิตติกรรมประกาศ.....	(7)
สารบัญ.....	(8)
รายการตาราง.....	(10)
รายการภาพประกอบ.....	(12)
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมติฐาน.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์.....	8
โมบายคอมเมิร์ซ.....	14
ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด.....	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	25
3 วิธีการวิจัย.....	29
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	29
เครื่องมือในการวิจัย.....	30
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	32
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	32
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	33
การวัดตัวแปร.....	33
4 ผลการวิจัย.....	36
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5 การสรุป การอภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	64
สรุปผลการวิจัย.....	65
การอภิปรายผลการวิจัย.....	69
ข้อเสนอแนะ.....	72
บรรณานุกรม.....	73
ภาคผนวก.....	76
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	77
ภาคผนวก ข ประวัตitechโนโลยีโทรศัพท์มือถือ.....	81
ภาคผนวก ค คำศัพท์เกี่ยวกับเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือ.....	86
ภาคผนวก ง แบบสอบถาม.....	99
ภาคผนวก จ การทดสอบเครื่องมือวัด.....	106
ประวัตินักศึกษา.....	111

รายการตาราง

หน้า

ตาราง

1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง.....	36
2 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้ตามการใช้โมบายคอมเมิร์ซ.....	39
3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผู้บริโภคจำแนกตามระดับ ความคิดเห็นของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด.....	40
4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้บริโภคจำแนกตามระดับ ความคิดเห็นของส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ.....	41
5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้บริโภคจำแนกตามระดับ ความคิดเห็นของส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา.....	42
6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้บริโภคจำแนกตามระดับ ความคิดเห็นของส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย.....	43
7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้บริโภคจำแนกตามระดับ ความคิดเห็นของส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย.....	44
8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้บริโภคจำแนกตามระดับ ความคิดเห็นของส่วนประสมทางการตลาดด้านพนักงาน.....	45
9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้บริโภคจำแนกตามระดับ ความคิดเห็นของส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการ.....	46
10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้บริโภคจำแนกตามระดับ ความคิดเห็นของส่วนประสมทางการตลาดด้านลักษณะทางกายภาพ.....	47
11 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ.....	48
12 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ.....	49
13 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลด้านสถานภาพกับการใช้ โมบายคอมเมิร์ซ.....	51
14 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลด้านการศึกษากับการใช้ โมบายคอมเมิร์ซ.....	52
15 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ...	53
16 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ...	54
17 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ.....	56
18 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ.....	57

รายการตาราง (ต่อ)

หน้า

ตาราง

19 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านราคา กับ การใช้โมบายคอมเมิร์ซ.....	57
20 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย กับ การใช้ โมบายคอมเมิร์ซ.....	58
21 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย กับ การใช้ โมบายคอมเมิร์ซ.....	59
22 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพนักงาน กับ การใช้โมบายคอมเมิร์ซ.....	59
23 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านกระบวนการ กับ การใช้โมบายคอมเมิร์ซ.....	60
24 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ กับ การใช้ โมบายคอมเมิร์ซ.....	61
25 ปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อ การใช้โมบายคอมเมิร์ซ.....	62
26 ข้อเสนอแนะที่มีต่อ การใช้โมบายคอมเมิร์ซ.....	63
27 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	107
28 ข้อมูลการใช้โมบายคอมเมิร์ซ.....	107
29 ส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์ กับ การใช้โมบายคอมเมิร์ซ.....	107
30 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....	110
31 ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาร์ค ของแบบสอบถามตอนที่ 3 เกี่ยวกับ ส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์ กับ การใช้โมบายคอมเมิร์ซ.....	110

รายการภาพประกอบ

หน้า

ภาพประกอบ

1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	7
---------------------------	---

บทที่ 1

บทนำ

ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา

ในยุคที่โลกเปรียบเสมือนไร้พรมแดนการติดต่อสื่อสารมีความสะดวกสบายมากขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทมากในปัจจุบัน การพัฒนาของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ทำให้การทำงานสะดวกรวดเร็ว ช่วยลดขั้นตอนในการดำเนินงานต่างๆ ทั้งยังช่วยลดค่าใช้จ่าย อีกด้วย ซึ่งถือได้ว่าคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทมากในการดำเนินชีวิตประจำวันในปัจจุบัน จากสภาพสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงนั้น ข้อมูลข่าวสารเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างมาก การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารทำให้ผู้บริโภคสามารถรับข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว การแพร่กระจายข่าวสารที่รวดเร็วนั้น ก็ด้วยการทำงานของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่เชื่อมโยงทั่วโลกกัน หรือที่เรียกว่า อินเทอร์เน็ต (Internet) อินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทและกลายเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวันของหลาย ๆ คน อินเทอร์เน็ตเปรียบเหมือนห้องสมุดขนาดใหญ่ที่เป็นแหล่งรวมความหลากหลายในโลกไว้ด้วยกัน ทุกคนทั่วทุกมุมโลกสามารถติดต่อสื่อสาร เพย์แพร ประชาสัมพันธ์ และค้นคว้าหาข้อมูลต่างๆ ได้จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และสามารถดำเนินธุรกิจบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อีกด้วย ซึ่งเป็นช่องทางใหม่ในการจำหน่ายสินค้าและบริการ

ในประเทศไทยได้มีการนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้เช่นกัน ทั้งในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพภายในองค์กร (Intranet) และภายนอกองค์กร (Internet) รวมทั้งการนำเอาเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการทำธุรกิจซึ่งเรียกว่า พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce) เรียกย่อๆ ว่า E-commerce หรือธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (E-business) หรือบางครั้งก็มีผู้เรียกว่า "ช่องทางการค้า" ว่า ธุรกิจดอทคอม ในความเป็นจริงการดำเนินธุรกิจการค้าที่มีการซื้อขายและการบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ "ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบของระบบอินเทอร์เน็ต โทรศัพท์ โทรสาร หรือการค้าขายโดยแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange) ถือว่าเป็นพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งสิ้น" ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดความสะดวกสบายในการเลือกซื้อสินค้า ทั้งยังสามารถดำเนินการได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่ว่าผู้บริโภคจะอยู่ที่ใดในโลกก็สามารถซื้อสินค้าได้ ด้วย E-commerce เป็นการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตกับการจำหน่ายสินค้าและบริการ โดยการนำเสนอข้อมูลสินค้าและบริการผ่านทางอินเทอร์เน็ต สู่สายตาคนทั่วโลกภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว ทำให้เกิดช่องทางการค้ามากขึ้น ทั้งยังก่อให้เกิดรายได้ในระยะเวลาอันสั้น และในปัจจุบันได้มีผู้ให้บริการทางด้านต่างๆ

ที่ช่วยให้พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถดำเนินงานได้อย่างสะดวกสบาย เช่น การชำระค่าสินค้าโดยสามารถชำระเงินผ่านบัตรเครดิต หรือโอนเงินผ่านทางธนาคาร รวมถึงมีผู้ให้บริการทางด้านการขนส่ง ที่สามารถขนส่งสินค้าไปยังทุกจุดหมายทั่วโลกได้อย่างรวดเร็ว เช่น บริษัท FedEx และบริษัท DHL ทำให้ผู้ขายสามารถจัดส่งสินค้าให้ถึงมือลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย การที่ธุรกิจต่างๆ นำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาใช้วัตถุประสงค์เพื่อลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยการลดบทบาทของค่าประกอบทางธุรกิจลง เช่น ทำเลที่ตั้ง อาคารประกอบการ โกดังเก็บสินค้า ห้องแสดงสินค้า รวมถึงพนักงานแนะนำสินค้า พนักงานต้อนรับลูกค้า พนักงานขาย เป็นต้น จึงลดข้อจำกัดของระยะเวลาและเวลาลงได้

การขยายตัวของจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยขยายตัวเพิ่มขึ้นมาก และอยู่ในอัตราค่อนข้างสูงในแต่ละปี โดยในปี 2549 มีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยประมาณ 8.5 ล้านคน หรือประมาณร้อยละ 13 ของประชากรรวมทั้งประเทศหรือเพิ่มขึ้น 4 เท่า จากปี 2543 แนวโน้มของการใช้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นนั้นมีทั้งในรูปแบบของการใช้บริการในการศึกษา บริการทางด้านการค้าและบริการทางด้านการสื่อสาร โดยอัตราการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในระดับครัวเรือนในปี 2549 เพิ่มขึ้นเป็น 1.3 ล้านครัวเรือน หรือร้อยละ 7.2 ของครัวเรือนทั่วประเทศ ขณะที่สถานประกอบการมีอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตประมาณร้อยละ 11.3 ในปี 2550 มียอดผู้ใช้ประมาณ 9.4 ล้านราย และเพิ่มเป็น 10.5 ล้านราย ในปี 2551 แต่ตลาดยังมีการกระจายตัวในพื้นที่เขตเมืองสูง ซึ่งเป็นผลมาจากการความคุ้นเคยในการใช้เทคโนโลยีและความพร้อมทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน การสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในช่วงปี 2547-2549 เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีของครัวเรือนไทย พบว่า มีการใช้อินเทอร์เน็ตในพื้นที่กรุงเทพร้อยละ 28 ซึ่งสูงที่สุด รองลงมาเป็นภาคเหนือร้อยละ 14.7 ภาคกลางร้อยละ 13.9 ภาคใต้ร้อยละ 12.3 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 10.6 อย่างไรก็ตามการใช้อินเทอร์เน็ตในภูมิภาคมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่การแข่งขันเพื่อย้ายตลาดให้กระจายตัวออกไปนั้น ยังคงติดขัดในเรื่องของความพร้อมทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะการเข้าถึงโทรศัพท์พื้นฐานที่ใช้โครงข่ายเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่สำคัญ การครอบครองเครื่องคอมพิวเตอร์ยังมีอัตราที่ไม่สูงนัก พบว่า อัตราการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ต่อครัวเรือนของไทยอยู่ในอัตราเพียงร้อยละ 18.1 ในปี 2549 ซึ่งจัดว่าเป็นอัตราการใช้ที่ไม่สูงมากนัก และคอมพิวเตอร์นั้นเป็นอุปกรณ์สำคัญในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ|r้อยละ 25 ต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตโดยผ่านสถานที่ต่างๆ แทนการใช้งานที่บ้าน เช่น ที่ทำงาน สถานศึกษา และอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ (ฐานเศรษฐกิจ ออนไลน์ 2550ก: 1)

การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีข้อจำกัดตรงที่ต้องผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์เท่านั้น ทำให้ผู้ที่ต้องการใช้อินเทอร์เน็ตต้องส่งข้อมูล หรือติดต่อธุรกิจจะต้องกลับเข้าสำนักงานหรือศูนย์บริการอินเทอร์เน็ต แต่ในปัจจุบันการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไม่ได้จำกัดอยู่แค่การเชื่อมต่อผ่านคอมพิวเตอร์เท่านั้น แต่ยังสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตด้วยเทคโนโลยีไร้สายอย่างเช่น

ปาล์ม (Palm) และพ็อกเก็ตพีซี (PocketPC) หรือแม้กระทั่งโทรศัพท์มือถือที่กำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ซึ่งสามารถเชื่อมต่อได้ทุกที่ทุกเวลาโดยไม่มีค่าบริการรายเดือน และไม่ต้องมีบัญชีอินเทอร์เน็ต (Internet Account) พิเศษ และสามารถค้นหาข้อมูลข่าวสารจากผู้ให้บริการทั่วโลกในอัตราค่าบริการเดียว กัน สามารถใช้บริการจากเว็บไซต์ทั่วไป เช่น การเปิดอ่านอีเมล เล่นเกมส์ การดาวน์โหลดแอพพลิเคชัน (Application) ต่างๆ รวมถึงการทำธุกรรมทางการเงิน เช่น การซื้อสินค้าและบริการได้อย่างสะดวกและปลอดภัย นอกจากนั้นองค์กรหรือบริษัทต่างๆ สามารถให้บริการข้อมูลภายใต้ระบบอินเทอร์เน็ต ผ่านทางอินเทอร์เน็ตบนมือถือได้ทำให้การรับส่งข้อมูลหรือติดต่อธุรกิจ ไม่จำเป็นต้องกลับเข้าสู่สำนักงาน หรือหาศูนย์บริการอินเทอร์เน็ต ทำให้เทคโนโลยีไร้สายได้รับความนิยมอย่างมาก เพราะใช้ง่าย สะดวก กะทัดรัด และสามารถพกพาไปได้ทุกที่ ทุกเวลา สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ไม่จำกัดสถานที่และเวลา

จำนวนหมายเลขอุตสาหกรรมมือถือในช่วงสิ้นปี 2550 มีจำนวนทั้งสิ้นกว่า 45 ล้านเบอร์ หากเทียบกับประชากรในประเทศที่มีอยู่ 60 กว่าล้านคน โดยไม่คำนึงถึงหลักความเป็นจริงแล้ว นั่นหมายความว่าประชากรส่วนใหญ่มีโทรศัพท์มือถือใช้ และในความเป็นจริงพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือมากกว่าหนึ่งเบอร์ เช่น แยกเป็นเบอร์ส่วนตัว เบอร์ออฟฟิศ และอีกจำนวนไม่น้อยที่ใช้โทรศัพท์มือถือไม่ต่ำกว่า 3-4 เบอร์ กระจายให้กับแต่ละค่ายโทรศัพท์มือถือ ซึ่งจะเห็นว่าอัตราของผู้ใช้โทรศัพท์มือถือเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรจะอยู่ในอัตราที่สูงมาก จึงทำให้ค่ายโทรศัพท์มือถือและผู้ผลิตมือถือนำคอนเทนต์ (Content) ทั้งจากโทรศัพท์มือถือไปสู่โลกอินเทอร์เน็ต และการนำจากอินเทอร์เน็ตมาใส่ในโทรศัพท์มือถือ หรือมีการรวมทั้งสองอย่างเข้าด้วยกัน ทั้งโทรศัพท์มือถือและอินเทอร์เน็ตหรือโลกไร้สายและโลกออนไลน์เข้าด้วยกัน ในช่วงเวลาเดียวกันที่ได้ยินคำว่าการตลาดออนไลน์ (Online Marketing) ธุรกิจบนอินเทอร์เน็ต (E-business) พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) เป็นต้น ก็จะเกิดคำว่าการพาณิชย์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ (M-commerce) การตลาดบนโทรศัพท์มือถือ (Mobile Marketing) และอีกมากมายที่มี M นำหน้า ทั้งยังมีคำว่าเว็บ (WAP) จีพีอาร์เอส (GPRS) สามจี (3G) วายไฟ (Wi-Fi) และไวแมกซ์ (WiMax) การที่เทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว จึงไม่ใช่เรื่องน่าตกใจแต่อย่างใดที่เหล่าบริษัทธุรกิจคอมพิวเตอร์ชั้นนำของโลกกำลังเปลี่ยนแปลงตัวเองเพื่อรองรับแนวโน้มของโลกไร้สาย (ฐานเศรษฐกิจ. ออนไลน์. 2551: 1)

ใบอนัน ครุกแซงก์ รองประธานอาวุโสและกรรมการผู้จัดการ บริษัทอิพซอส อินไซท์ เทคโนโลยี แอนด์ คอมมูนิเคชันส์ บริษัทวิจัยด้านการตลาด "ได้เปิดเผยว่า ความนิยมในการใช้โทรศัพท์มือถือท่องอินเทอร์เน็ตนั้นมีอัตราสูงขึ้นในตลาดทั่วโลก และมีแนวโน้มที่จะแซงหน้าโน๊ตบุ๊ค โดยเฉพาะอยู่ในประเทศไทยและเอเชีย จากข้อมูลในปี 2548 พบว่า ประมาณร้อยละ 28 ของผู้ใช้โทรศัพท์มือถือทั่วโลกมีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวเพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเทียบกับปีก่อนหน้าซึ่งมีสัดส่วนอยู่ที่ประมาณร้อยละ 25 โดยปัจจัยสนับสนุนหลักจากคุณลักษณะของเครื่องที่มีความสะดวกในการใช้งาน สามารถพกพาไปได้ทุกที่ ทุกเวลา ประกอบกับการพัฒนาด้านเครื่องข่าย

การเชื่อมต่อที่มีความเร็วในการรับส่งข้อมูลเพิ่มขึ้น จึงทำให้อุปกรณ์การสื่อสารไร้สายกลายเป็นเครื่องมือหลักในการเข้าถึงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ที่ยังไม่มีคอมพิวเตอร์ใช้ นอกจากการใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อท่องเว็บไซต์แล้ว ยังพบว่ามีกิจกรรมอื่นๆ ที่นิยมไม่แพ้กันและมีแนวโน้มการเติบโตเร็วๆ ตาม เช่น การรับส่งข้อความสั้นหรือ SMS ที่ยังเป็นกิจกรรมที่ได้รับความนิยมจากผู้ใช้ร้อยละ 52 การรับส่งอีเมล์ร้อยละ 37 และนอกจากนี้ การใช้บริการโมบายคอมเมิร์ซหรือการซื้อสินค้าและบริการผ่านโทรศัพท์มือถือ การทำธุกรรมทางการเงิน การรับส่งภาพดิจิตอล และดาวน์โหลดบริการด้านความบันเทิงก็มีแนวโน้มเติบโตเช่นกัน (ฐานเศรษฐกิจ ออนไลน์. 2550: 1)

จากระดับความนิยมของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและโทรศัพท์มือถือ จนทำให้เกิดอินเทอร์เน็ตมือถือและบริการเสริมต่างๆ มากมาย เช่น บริการเสริมที่ไม่เกี่ยวข้องกับเสียง (Non Voice) ได้แก่ บริการรับส่งข้อความสั้น (SMS) ริงโทน/ทรูโทน (Ringtone/Truetone) สกรีนเซิร์ฟเวอร์ (Screensaver) และเสียงเพลงรอสาย (Calling Melody) เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ผู้วัยรุ่นจึงได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค ในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เนื่องจากอำเภอหาดใหญ่เป็นเมืองศูนย์กลางทางการค้าเศรษฐกิจ การศึกษา และการท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดและของภาคใต้ ซึ่งมีความพร้อมทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน ระบบการสื่อสารโทรคมนาคม การวิจัยนี้เป็นการสะท้อนให้เห็นถึงมุมมองของผู้บริโภคต่อการใช้บริการเสริมของโทรศัพท์มือถือและการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
2. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค ในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค ในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

สมมติฐาน

1. ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับการใช้โนบายคอมเมิร์ซ
2. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับการใช้โนบายคอมเมิร์ซ

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้ทราบถึงการใช้โนบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
2. ได้ทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้โนบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
3. ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคของผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ต่อการใช้โนบายคอมเมิร์ซ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ไว้ดังนี้

1. ขอบเขตของเนื้อหา

ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาถึงการใช้และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้โนบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค ซึ่งมุ่งศึกษาผู้บริโภคที่ใช้โทรศัพท์มือถือในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร คือ ผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ที่มีการใช้โทรศัพท์มือถือและใช้บริการทางด้านโนบายคอมเมิร์ซอยู่ ณ ปัจจุบัน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ที่มีการใช้โทรศัพท์มือถือและใช้บริการทางด้านโนบายคอมเมิร์ซอยู่ ณ ปัจจุบัน ในการศึกษาครั้งนี้ จะทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างโดยจะเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง คือ จะเลือกเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่ใช้โทรศัพท์มือถือและใช้บริการทางด้านโนบายคอมเมิร์ซอยู่ ณ ปัจจุบัน และอาศัยอยู่ในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา แต่เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่ใช้โทรศัพท์มือถือที่แน่นอน จึงคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรไม่ทราบจำนวนประชากร (บุญชุม ศรีสะอาด. 2545: 41) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 385 ตัวอย่าง

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

3.1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้และประสบการณ์ในการใช้โน้มายคอมเมิร์ซ

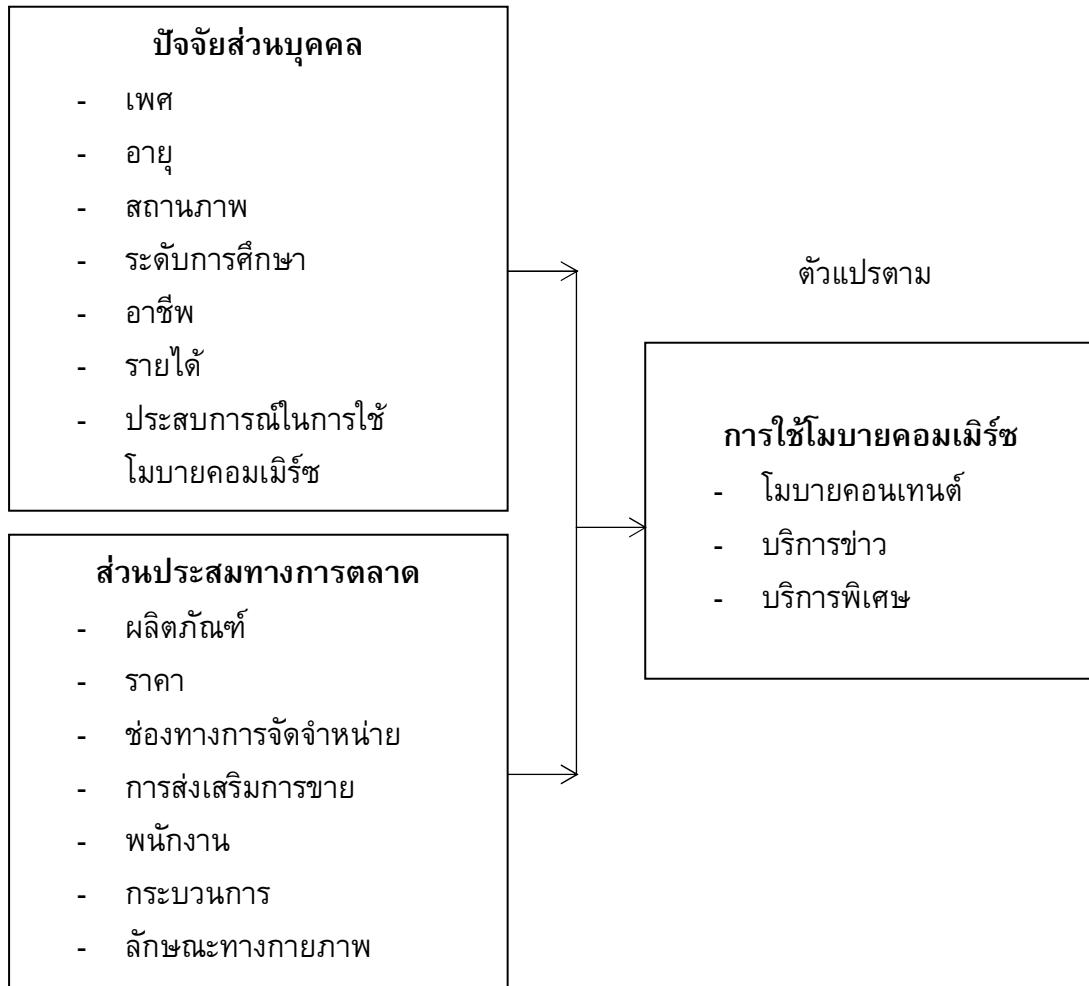
3.1.2 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์หรือบริการ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการขาย พนักงาน กระบวนการและลักษณะทางการภาพ

3.2 ตัวแปรตาม คือ การใช้โน้มายคอมเมิร์ซ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรอิสระ



นิยามศัพท์เฉพาะ

1. อีคอมเมิร์ซ (E-commerce) หรือพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การดำเนินธุรกิจ ที่เกี่ยวกับการประมวลผล การส่งข้อมูลดิจิทัลที่มีทั้งตัวอักษร เสียง ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว รวมถึงการดำเนินธุกรรมที่ก่อให้เกิดการค้าทุกรูปแบบผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท
2. โมบายคอมเมิร์ซ (Mobile Commerce) หรือการพาณิชย์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ หมายถึง การดำเนินกิจกรรมต่างๆ เช่น การดาวน์โหลดคอนเทนต์ การใช้บริการข้อมูลข่าวสาร ต่างๆ เช่น ข่าวการเมือง ข่าวเศรษฐกิจ ข่าวกีฬา ข้อมูลหุ้น หรือการดูดวงผ่านโทรศัพท์มือถือ การส่ง SMS ร่วมแสดงความคิดเห็นกับรายการทางสื่อต่างๆ รวมถึงการทำธุกรรมทางการเงิน การชำระค่าบริการต่างๆ ผ่านทางอุปกรณ์ไร้สาย เช่น โทรศัพท์มือถือ พ็อกเก็ตพีซี (PocketPC) และพีดีเอ (Personal Digital Assistant: PDA) เป็นต้น
3. โมบายคอนเนนต์ (Mobile Content) หรือคอนเนนต์ (Content) คือ การใช้บริการ เนื้อหาดิจิทัลบนโทรศัพท์มือถือ เช่น บริการดาวน์โหลดแอสเซิลเมส (SMS) เอ็มเอ็มเอส (MMS) อีการ์ด (E-card) ริงโทน/ทรูโทน (Ringtone/Truetone) เสียงเพลงรอสาย (Calling Melody) วอลเปเปอร์ (Wallpaper) ธีม (Theme) และวีดีโคลิป (Video Clip) เป็นต้น
4. WAP (Wireless Application Protocol) หมายถึง มาตรฐานที่เป็นสากลสำหรับ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือ
5. ส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง เครื่องมือทางการตลาดที่ธุรกิจต้องใช้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการตลาดในตลาดเป้าหมาย ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) การส่งเสริมการขาย (Promotion) พนักงาน (People) กระบวนการ (Process) และหลักฐานทางกฎหมาย (Physical Evidence)
6. ผู้บริโภค หมายถึง ผู้ที่ใช้โทรศัพท์มือถือและใช้บริการทางด้านโมบายคอมเมิร์ซ อยู่ ณ ปัจจุบัน ในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น ประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
2. โมบายคอมเมิร์ซ
3. ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

คำจำกัดความของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ได้ให้คำจำกัดความของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และได้รวบรวมคำจำกัดความอื่นๆ ไว้ดังนี้ (ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์. ออนไลน์. ม.ป.ป.: 1)

1. ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce Resource Center) ได้ให้คำนิยามว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การดำเนินธุรกิจโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์
2. องค์การการค้าโลก (World Trade Organization) ได้ให้คำนิยามไว้ว่าพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ คือ การผลิต การกระจาย การตลาด การขายหรือการขนส่งผลิตภัณฑ์และบริการ โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์
3. องค์กรความร่วมมือเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ (Organization for Economic Co-Operation and Development: OECD) ได้ให้คำนิยามไว้ว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ ธุกรรม ทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมเชิงพาณิชย์ ทั้งในระดับองค์กรและส่วนบุคคลนั้นฐานของ การประมวลและการส่งข้อมูลดิจิทัลที่มีทั้งข้อความ เสียงและภาพ
4. สหภาพยุโรป (European Union) ได้ให้นิยามไว้ว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การทำธุรกิจทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งขึ้นอยู่กับการประมวลและการส่งข้อมูลที่มีข้อความเสียงและภาพ ประเภทของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการขายสินค้าและบริการด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

การส่งผลิตภัณฑ์ที่เป็นเนื้อหาข้อมูลแบบดิจิทัลในระบบออนไลน์ การโอนเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ การจำหน่ายหุ้นทางอิเล็กทรอนิกส์ ใบตราสั่ง การประมูล การออกแบบและวิศวกรรมร่วมกัน การจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ การขายตรง การบริการหลังการขาย ทั้งนี้ใช้กับสินค้า (เช่น สินค้า บริโภค อุปกรณ์ทางการแพทย์) และบริการ (เช่น บริการขายข้อมูล บริการด้านการเงิน บริการด้านกฎหมาย) รวมทั้งกิจการทั่วไป (เช่น สาธารณสุข การศึกษา ศูนย์การค้าสมมูล)

5. เอสแคป (Economic and Social Commission for Asia and the Pacific: ESCAP) ได้ให้คำนิยามไว้ว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ขบวนการที่ใช้ชีวิธีการทางระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อทำธุรกิจที่จะบรรลุเป้าหมายขององค์กร พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ใช้เทคโนโลยี ประเภทต่างๆ และครอบคลุมรูปแบบทางการเงินทั้งหลาย เช่น ธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ การค้าอิเล็กทรอนิกส์ อีดีไอหรือการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โทรสาร แอดเดรสอิเล็กทรอนิกส์ การประชุมทางไกล และรูปแบบต่างๆ ที่เป็นข้อมูลระหว่างองค์กร

ต่อตระกูล ยมนภาค (2543: 49) ได้ให้คำนิยามไว้ว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการประมวลผล หรือการรับส่ง และเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัล ได้แก่ ตัวอักษร เสียง ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ทั้งยังครอบคลุมถึงการดำเนินธุกรรมที่ก่อให้เกิดการค้าทุกรูปแบบ เช่นการแสดงสินค้า การโฆษณา การบริหารองค์กร การวิจัยตลาด การทำนิติกรรม การเจรจาทางธุรกิจ การสั่งซื้อสินค้าและบริการ การชำระบัญชี การชำระภาษี การจัดส่งสินค้า เป็นต้น

พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์ (2543: 50) ได้ให้คำนิยามไว้ว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การดำเนินธุรกิจใดๆ โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นหลัก

รณชัย กอบกิจพาณิชผล (2542: 10) ให้คำนิยามไว้ว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ แนวความคิดทางด้านการค้าที่ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมาผสานกับการจำหน่ายสินค้าและบริการเพื่อช่วยลดขั้นตอนทางการค้า

สามารถสรุปได้ว่า พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวกับการประมวลผลและการส่งข้อมูลดิจิทัลที่มีทั้งตัวอักษร เสียง ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว รวมถึงการดำเนินธุกรรมที่ก่อให้เกิดการค้าทุกรูปแบบผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท

ประเภทของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ในการทำการค้า้นนประกอบด้วย 2 ฝ่ายคือผู้ซื้อและผู้ขาย ซึ่งผู้ซื้อและผู้ขายนั้น ก็มีหลายรูปแบบ ทำให้สามารถจัดประเภทของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ออกเป็นประเภทหลักๆ ดังนี้ (ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์. ออนไลน์. ม.ป.ป.: 1)

1. ผู้ประกอบการกับผู้บริโภค (Business to Consumer: B2C) คือ การค้าระหว่างผู้ค้าโดยตรงถึงลูกค้าซึ่งก็คือผู้บริโภค เช่น การขายหนังสือ ขายวีดีโอ ขายชีดีเพลย์ เป็นต้น
2. ผู้ประกอบการกับผู้ประกอบการ (Business to Business: B2B) คือ การค้าระหว่างผู้ค้ากับลูกค้า เช่น กัน แต่ในที่นี้ลูกค้าจะเป็นในรูปแบบของผู้ประกอบการ ในที่นี้จะครอบคลุมถึงเรื่องการขายส่ง การทำการสั่งซื้อสินค้าผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) เป็นต้น ซึ่งจะมีความซับซ้อนในระดับต่างๆ กันไป
3. ผู้บริโภคกับผู้บริโภค (Consumer to Consumer: C2C) ในการติดต่อระหว่างผู้บริโภคกับผู้บริโภคนั้น มีหลายรูปแบบและวัตถุประสงค์ เช่น เพื่อการติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ระหว่างผู้บริโภคที่มีการบริโภคเหมือนกัน หรืออาจจะทำการแลกเปลี่ยนสินค้ากันเอง การขายสินค้ามือสอง เป็นต้น
4. ผู้ประกอบการกับภาครัฐ (Business to Government: B2G) คือ การประกอบธุรกิจระหว่างภาคเอกชนกับภาครัฐ ที่ใช้กันมากก็คือเรื่องการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ หรือที่เรียกว่า E-government Procurement ในประเทศไทยมีความก้าวหน้าด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ รัฐบาลจะทำการจัดซื้อ จัดจ้างผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนใหญ่เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย เช่น การประกาศจัดจ้างของภาครัฐในเว็บไซต์ www.mahadthai.com หรือการใช้งานระบบอีดีไอในพิธีการศุลกากรของกรมศุลกากร www.customs.go.th
5. ภาครัฐกับประชาชน (Government to Consumer: G2C) การประกอบธุรกิจระหว่างภาครัฐกับประชาชนนั้น คงจะไม่ใช้วัตถุประสงค์เพื่อการค้า แต่จะเป็นเรื่องการบริการของภาครัฐผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งในประเทศไทยมีการให้บริการแล้วหลายแห่ง เช่น การคำนวณภาษีและเสียภาษีผ่านอินเทอร์เน็ต การให้บริการข้อมูลประชาชนผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น ข้อมูลการติดต่อการทำทะเบียนต่างๆ ของกระทรวงมหาดไทย ประชาชนสามารถเข้าไปตรวจสอบว่าต้องใช้หลักฐานอะไรบ้างในการทำเรื่องนั้นๆ และสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มบางอย่างจากเว็บไซต์ได้ด้วย

ลักษณะธุรกิจที่พัฒนาอินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน

ธุรกิจบนอินเทอร์เน็ตที่พบในปัจจุบันนั้นมีมากมาย สามารถจัดหมวดหมู่ได้ ดังนี้ (อารีย์ มนัสพงษ์. 2542: 17-19)

1. ธุรกิจการสื่อสาร เป็นธุรกิจที่มีการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตกับธุรกิจสื่อสาร เช่น การใช้ e-mail การโทรศัพท์ผ่านทางอินเทอร์เน็ตทำให้เสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าโทรศัพท์ทางไกล ธรรมชาติ และการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการประชุมทางไกล เป็นต้น
2. ธุรกิจข้อมูลออนไลน์ เป็นธุรกิจที่นำเอาข่าวสาร ข้อมูล ความรู้หรือบทความของตนเองเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับให้ผู้สนใจได้เรียกใช้ ซึ่งปัจจุบันยังให้บริการฟรี

3. ธุรกิจโฆษณาบน World Wide Web เป็นธุรกิจการโฆษณาที่ใช้อีเมลเป็นสื่อในการประชาสัมพันธ์ เพราะสามารถส่งข้อมูลไปถึงผู้บริโภคจำนวนมากได้อย่างรวดเร็ว และผู้บริโภคสามารถเปิดดูข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการตามความต้องการได้ทางอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดธุรกิจใหม่ขึ้นมา คือ บริษัทรับทำโฆษณาทางอินเทอร์เน็ต

4. ธุรกิจการซื้อและจัดส่งสินค้าทางอินเทอร์เน็ต เป็นการขายสินค้าหลายชนิดที่อยู่ในรูปสื่อดิจิทัล เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพลง วีดีโอ ซึ่งหมายความว่าสามารถขายผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพราะสามารถทดลองตัวอย่างได้ และยังสามารถจัดส่งสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต โดยการดาวน์โหลด ซึ่งจะช่วยให้ลูกค้าได้รับสินค้าในเวลาอันรวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดส่งทางไปรษณีย์

5. ธุรกิจการศึกษาทางไกล เป็นการลงทะเบียนการศึกษาโดยผู้เรียนสามารถศึกษาอยู่ที่บ้านของตนเองได้ และนับเป็นธุรกิจที่มีอนาคต หากสามารถสร้างหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและเหมาะสมกับความสามารถทางเทคโนโลยี และคิดค่าใช้จ่ายไม่แพงเกินไปนัก ในประเทศไทยได้มีผู้นำมาใช้แล้ว เช่น โครงการหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ ของมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ (เอแบค) ที่ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยจากประเทศสหรัฐอเมริกา

6. ธุรกิจการค้าอิเล็กทรอนิกส์ หรือที่เรียกว่า Electronic Data Interchange (EDI) เป็นระบบการค้าแบบออนไลน์ระหว่างธุรกิจหนึ่งกับอีกธุรกิจหนึ่ง หรือกับอีกหลาย ๆ ธุรกิจ เป็นการเปลี่ยนรูปแบบการค้าบนเอกสารสู่การค้าด้วยการส่งข้อมูลผ่านทางระบบคอมพิวเตอร์ ทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการออกแบบเอกสาร ส่วนใหญ่คือกลุ่มธุรกิจผู้ผลิต ผู้นำเข้า และผู้ส่งออก ธนาคาร ธุรกิจประกันภัย โรงพยาบาล และห้างสรรพสินค้า เป็นต้น

7. ธุรกิจการซื้อขายหุ้นผ่านอินเทอร์เน็ต เป็นธุรกิจที่มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับหลักทรัพย์ พร้อมทั้งให้ข้อมูลเดinen และคำแนะนำด้านการลงทุนแก่นักลงทุนในแต่ละวัน หรือข้อมูลของแต่ละกิจการที่เข้ามาระดมเงินทุนในตลาดหลักทรัพย์

8. ธุรกิจการเงินอิเล็กทรอนิกส์ เป็นธุรกิจของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ช่วยในการจับจ่ายซื้อสินค้าและบริการได้อย่างสะดวกสบาย โดยการใช้บัตรเดบิต อิเล็กทรอนิกส์ บัตรเครดิต บัตรสมาร์ทการ์ด ซื้อสินค้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเข้าสู่ลักษณะของการเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย

9. ธุรกิจทัวร์ไประทับใจที่มีการให้บริการหลังการขาย บริษัททัวร์ไประสามารถติดต่อให้บริการหลังการขาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัยได้ทั่วโลก คำถามที่มีผู้ถามบ่อยๆ ก็ควรจะรวบรวมเข้ามาไว้ในอินเทอร์เน็ตให้ลูกค้าเข้ามาหาคำตอบอ่านเองได้แม้แต่เวลาที่ผู้เชี่ยวชาญไม่อยู่ในที่ทำงาน ลูกค้าก็สามารถทิ้งคำถามเอาไว้เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตอบในภายหลังได้

10. ธุรกิจการพิมพ์ การจัดทำเอกสารและสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเป็นการภายใน หรือหนังสือพิมพ์ และวารสารต่างๆ ล้วนใช้อินเทอร์เน็ตได้ทั้งสิ้น

ในขณะนี้ ในประเทศไทยมีหนังสือพิมพ์และนิตยสารที่ดำเนินการจัดพิมพ์ผ่านอินเทอร์เน็ต แล้วด้วยเช่นกัน

11. ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ โดยในสหรัฐอเมริกาและประเทศไทยต่างๆ ได้มีการนำเอา อินเทอร์เน็ตมาใช้ในการซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ แม้แต่ในประเทศไทยเองมีการโฆษณาขาย ที่พักอาศัยและที่ดินโดยผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งลูกค้าสามารถเรียกดูภาพได้ทั้งภายในและภายนอก อาคาร ถ้าลูกค้าไม่สนใจอสังหาริมทรัพย์จากภาพที่เห็นก็จะได้ไม่ต้องเสียเวลาไปดูของจริง และยังสามารถติดต่อสื่อสารตกลงราคาหรือตกลงซื้อขายกันผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวก

12. ธุรกิจศูนย์การค้าอินเทอร์เน็ต (Cybermall) เป็นธุรกิจที่ทำการซื้อขายสินค้า และบริการผ่านอินเทอร์เน็ต โดยที่ผู้ซื้อสามารถเลือกซื้อจากการศึกษาข้อมูลรายละเอียดของ สินค้าที่ได้รับการรวบรวมไว้ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลภาพของสินค้าที่ชัดเจนสวยงาม มีรายละเอียด ข้อมูลของสินค้าที่ครบถ้วน ตลอดจนคุณสมบัติและราคาของสินค้า รวมทั้งการจัดส่งซึ่งกำลัง ได้รับความนิยมสูงมากในต่างประเทศ

รูปแบบการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

รูปแบบการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้น มี 8 รูปแบบ ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้ (จิตรลดา วิวัฒน์เจริญวงศ์. ออนไลน์. ม.ป.ป.: 17)

1. รายการสินค้าออนไลน์ (Online Catalogue) ร้านค้าบนอินเทอร์เน็ตเพื่อแสดง รายการสินค้าอย่างเดียว มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างภาพจนมีริชัก และให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า เป็นต้นแก่กลุ่มเป้าหมาย

2. ร้านค้าปลีกอิเล็กทรอนิกส์ (E-trailer or E-retailing) คือ ร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต ที่เสนอขายสินค้าให้แก่ผู้บริโภคโดยตรง ซึ่งไม่จำเป็นต้องผ่านทางตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (E-marketplace) โดยจะมีการระบุราคาสินค้าและค่าขนส่งอย่างชัดเจน การรับคำสั่งซื้อจะทำ โดยระบบอัตโนมัติผ่านเว็บไซต์ และจะนิยมรับชำระเงินด้วยบัตรเครดิต

3. การประมูลอิเล็กทรอนิกส์ (E-auctions) ร้านค้าอาจไม่จำเป็นต้องมีเว็บไซต์เป็น ของตนเอง แต่ต้องอาศัยเว็บไซต์ประมูลสินค้าที่มีอยู่แล้วเป็นสื่อในการค้าโดยยินดีเสียค่าบริการ ส่วนหนึ่งให้แก่เว็บไซต์ การประมูล มี 2 ลักษณะ คือ

3.1 ผู้ขายเสนอขายก่อน โดยผู้ซื้อแข่งกันเสนอราคา

3.2 ผู้ซื้อเสนอซื้อก่อน โดยผู้ขายแข่งกันเสนอราคา อาจเรียกว่า Reverse Auction หรือการประมูลแบบย้อนกลับ

4. การประกาศซื้อ-ขายสินค้า (Web Board) เว็บไซต์ประเภทชุมชน เป็นที่นิยมใช้ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้ใช้อินเทอร์เน็ต มุ่งเน้นการโฆษณาเป็นสำคัญ อาจเรียกว่า การโฆษณาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-advertisement)

5. ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (E-marketplace) การตั้งตลาดกลางเพื่อใช้ซื้อขายสินค้าเฉพาะเรื่องขึ้นมา เช่น www.foodmarketexchange.com เป็นตัวอย่างของตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการซื้อขายสินค้าเกษตรในประเทศไทย โดยผู้ขายต้องสมัครเป็นสมาชิกของเว็บไซต์เหล่านี้ก่อนใช้บริการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการประยัดค่าใช้จ่ายทางการตลาด

6. การให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ (E-service) สำหรับองค์กรที่นำมาใช้ เพื่ออำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ เช่น ธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Banking) การชำระเงินออนไลน์ (Online Bill-Payment) และตลาดแรงงานอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Job Market) เป็นต้น

7. รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (E-government) หน่วยงานภาครัฐได้นำເຕັກໂນໂລຢີຄອມພິວເຕອີຣ໌ແລະເຄື່ອງຂໍ້າຍມາຊ່າຍເພີ່ມປະສົບທີ່ກາພກຮັດດຳເນີນງານ ແລະປັບປຸງການໃຫ້ບໍລິຫານແກ່ປະຊາຊົນ ຮ່ວມທັງສູນເສີມກາພລັກຜະນີອັນດີແກ່ໜ່ວຍງານຮາຊາກຮັດດຳເນີນ

8. โมบายคอมเมิร์ซ (Mobile Commerce) คือ พัฒนาการรูปแบบใหม่ของการเอา E-commerce มาประยุกต์ใช้ผ่านช่องทางการสื่อสารแบบไร้สาย (Wireless Communication) ซึ่งสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือได้

ประโยชน์ของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ประโยชน์ของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. สำหรับผู้บริโภค

1.1 ได้รับความสะดวก ประยັດเวลาในการซื้อสินค้าอย่างครบวงจร

1.2 มีสินค้าและบริการให้เลือกมากขึ้น

1.3 เลือกชมสินค้าได้ตลอดเวลา (24x7)

1.4 สามารถเปรียบเทียบราคาของสินค้า และรับทราบความคิดเห็นต่อสินค้า หรือบริการนั้นๆ ผ่านทางเว็บบอร์ดได้ก่อนตัดสินใจซื้อ

1.5 ได้สินค้าที่มีคุณภาพดี และราคายุติธรรม เพราะซื้อสินค้าโดยไม่ต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง

1.6 สามารถได้รับสินค้าอย่างรวดเร็วในกรณีที่สินค้านั้นสามารถส่งผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น เพลง และซอฟต์แวร์ เป็นต้น

2. สำหรับผู้ประกอบการ

2.1 เข้าถึงลูกค้าทั่วโลก

2.2 เป็นช่องทางในการเพิ่มยอดขาย

2.3 ลดต้นทุน

2.4 บันอินเทอร์เน็ตผู้ประกอบการรายย่อย มีโอกาสในการแข่งขันเท่าเทียมกับผู้ประกอบการรายใหญ่

2.5 ลดภาระสินค้าคงคลัง

2.6 ให้บริการและทำการตลาดต่อลูกค้ารายบุคคลได้

2.7 สถานที่ตั้งของบริษัทไม่เป็นข้อจำกัดในการดำเนินกิจการ

2.8 เพิ่มประสิทธิภาพในการขายและการทำงานภายในสำนักงานโดยนำระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation) มาใช้

3. สำหรับผู้ผลิต

3.1 เพิ่มช่องทางในการจัดจำหน่ายมากขึ้น

3.2 เปิดตลาดใหม่

3.3 เพิ่มความสัมพันธ์กับลูกค้า

3.4 ลดค่าใช้จ่ายและความผิดพลาดในเรื่องข้อมูลการซื้อขาย

3.5 เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต

3.6 ลดภาระสินค้าคงคลัง

นโยบายคอมเมิร์ซ

Mobile Commerce หรือ M-commerce คือการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมหรือการเงินผ่านทางอุปกรณ์ไร้สายแบบต่างๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ พีดีเอ (PDA) และพ็อกเก็ตพีซี (PocketPC) เป็นต้น แต่ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือ โทรศัพท์มือถือ เหตุผลที่หลายบริษัทเลือกดำเนินธุรกิจบนโทรศัพท์มือถือ เพราะรูปแบบในการติดต่อสื่อสารทำได้ง่าย โดยไม่จำเป็นต้องกระทำผ่านทางคอมพิวเตอร์เหมือนธุรกิจประเทกการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ E-commerce ที่ส่วนมากจะกระทำอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แต่เมื่อปรับการทำธุรกิจมาอยู่บนอุปกรณ์ไร้สาย อย่างเช่น โทรศัพท์มือถือ ผู้ใช้ก็ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ในการใช้งานคอมพิวเตอร์ก็สามารถใช้งานโทรศัพท์มือถือได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว รวมทั้งบริการเสริมต่างๆ ที่มีความหลากหลายมากขึ้น และที่สำคัญคือไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของสถานที่การใช้งาน แต่ประสิทธิภาพในการใช้งานบางเรื่องอาจจะด้อยกว่าคอมพิวเตอร์ เช่น ขนาดของหน้าจอในการแสดงผลข้อมูลระบบเครือข่ายที่รองรับ หรือความไม่พร้อมในการรองรับการทำงานบางอย่างในโทรศัพท์บางรุ่น เป็นต้น แต่ข้อด้อยเหล่านี้ไม่ใช่ประเด็นสำคัญ เพราะโทรศัพท์มือถือรุ่นใหม่ๆ จะมีขนาดของจอภาพที่ใหญ่ขึ้นและพังก์ชันการทำงานต่างๆ ก็มีมากขึ้น ซึ่ง M-commerce จะครอบคลุมทั้งการดำเนินธุรกรรมระหว่างผู้ค้าเดินธุรกิจกับผู้ใช้บริการโทรศัพท์มือถือ (Business to Customer: B2C) และระหว่างผู้ค้าเดินธุรกิจด้วยกันเอง (Business to Business: B2B) โดยบริการข้อความสั้น (SMS) ที่ผู้ใช้บริการโทรศัพท์มือถือส่งข้อความหากันเอง ไม่นับว่า

อยู่ในขอบข่ายของ M-commerce ในขณะที่การส่งข้อความแบบ SMS จากผู้ใช้บริการไปยังศูนย์ให้บริการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการส่งข้อความทางผลิตบอร์ด การส่งข้อความตอบคำถามรายการทางโทรศัพท์ที่กำลังได้รับความนิยมในขณะนี้ ซึ่งมีการเก็บค่าบริการในอัตราพิเศษ และมีการกำหนดรางวัลล่อใจในรูปแบบของการซิงโฉค ลักษณะเช่นนี้เป็นกิจกรรมในเชิงของ Mobile Commerce

SMS (Short Message Service) เป็นวิธีการส่งข้อความสั้นๆ ไปยังเครื่องโทรศัพท์ปลายทาง โดยปกติจะเสียค่าบริการข้อความละประมาณ 2 บาท (ขึ้นอยู่กับระบบเครือข่ายที่ใช้) แต่ในกรณีที่มีการนำ SMS มาประยุกต์เข้ากับธุรกิจในรูปแบบของ M-commerce ค่าบริการอาจจะปรับเพิ่มขึ้น เช่น ครั้งละ 6 บาท หรือ 9 บาท เป็นต้น โดยมีสิ่งจูงใจผู้ใช้ เช่น เงินรางวัล หรือของรางวัล เพื่อให้มีคนเข้ามาใช้บริการมากขึ้น ตัวอย่างของการนำ SMS มาใช้ในธุรกิจ เช่น การนำ SMS เข้ามาร่วมโหวตในการการโทรศัพท์ต่างๆ การประกวด การแข่งขัน เกมส์ชีวะ หรือรายการวิทยุ เป็นต้น ตัวอย่างรายการที่ประสบความสำเร็จทางด้านนี้ เช่น การประกวดร้องเพลงของเดอะสตาร์ หรือ อడิเดมี่ แฟනตาเซีย เพื่อให้ผู้ชมทางบ้านส่ง SMS เพื่อเชียร์ผู้เข้าประกวดที่ตนเองชื่นชอบ หรือแม้แต่ช่วยเหลือรายการที่เป็นสาระก็สามารถใช้ SMS เข้ามาย่วยในการทำ M-commerce ได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่า SMS เข้ามายาจตตลาดผู้บริโภคกลุ่มใหญ่โดยผ่านทางสื่อโทรศัพท์ได้อย่างง่ายได้

การให้บริการข้อมูล (Information Service) เช่น การรายงานข่าว สภาพการจราจร สภาพอากาศ และข้อมูลแผนที่ เป็นบริการข้อมูลที่ได้รับความนิยมในบรรดาผู้ใช้โทรศัพท์มือถือ

Wireless Application Protocol

การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตนั้น เนื่องจากฐานข้อมูลเว็บไซต์ส่วนใหญ่กำหนดให้ใช้เป็นภาษา HTML ซึ่งเป็นภาษาที่เน้นการแสดงผลขึ้นจอภาพขนาดใหญ่ ไม่เหมาะสมกับการใช้งานบนปั๊ล์ม พ็อกเก็ตพีซีหรือโทรศัพท์มือถือ เพราะจอภาพมีขนาดเล็ก แสดงผลได้ไม่หมด จึงได้มีการกำหนดมาตรฐานใหม่ที่ชื่อว่า WAP หรือ Wireless Application Protocol โดยกำหนดให้โทรศัพท์มือถือเชื่อมโยงเข้าสู่ WAP Gateway และจากเกตเวย์เชื่อมต่อไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่เปิดบริการ ระบบ WAP นี้จะเหมาะสมกับการแสดงผลบนจอภาพขนาดเล็ก โดยมาตรฐานการแสดงข้อมูลของ WAP มีชื่อว่า WML หรือ Wireless Mark Up Language ซึ่งเป็นภาษาที่เหมาะสมกับการใช้งานในระบบ WAP สงผลให้ผู้ใช้มือถือสามารถเข้าไปเยี่ยมชมเว็บไซต์ได้ง่ายขึ้น

WAP เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อให้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่สนับสนุนเทคโนโลยีนี้ สามารถใช้งานเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ โดยผู้ใช้งานสามารถใช้บริการต่างๆ ที่อยู่บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านเทคโนโลยี WAP ได้เช่นเดียวกับที่ใช้งานบนอินเทอร์เน็ตทั่วๆ ไป เช่น การรับส่งอีเมล (E-mail) ข่าวต่างๆ ผลกีฬารอบโลก ข้อมูลด้านภาพยนตร์และดนตรี การเดินทาง

ข้อมูลการธนาคารและตลาดหุ้น ตรวจสอบสายการบินและตารางเวลาเดินทาง ข้อมูลร้านอาหาร แชท (Chat) เกมส์ออนไลน์ การพานิชย์บนโทรศัพท์มือถือ (Mobile Commerce) และบริการอื่นๆ อีกมากมาย ซึ่ง WAP เกิดจากบริษัทผู้ผลิตโทรศัพท์มือถือและผู้พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ชั้นนำ ได้แก่ Nokia, Ericsson, Motorola และ Unwire Planet (Phone.com) ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ ของการใช้งานอินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน ว่ามีความต้องการใช้งานที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วทั่วโลก แต่อย่างไรก็ตามสิ่งหนึ่งที่ยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญ ที่ทำให้การเชื่อมต่อเข้าสู่โลกอินเทอร์เน็ต เป็นไปด้วยความยากลำบากนั่นก็คือ การที่ต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลหรือชนิดพกพา เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในสถานที่ต่างๆ ซึ่งในบางครั้งก็ไม่สามารถทำการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ อีกทั้งยอดจำนวนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ จึงได้ประกาศร่วมกันพัฒนาเทคโนโลยี WAP มาตั้งแต่ปี 1997 เพื่อสนับสนุนโทรศัพท์เคลื่อนที่ให้สามารถเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตได้ทันที โดยไม่ต้อง ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลหรือชนิดพกพาแต่อย่างใด

WAP (Wireless Application Protocol) เป็น Protocol ที่เป็นมาตรฐานสากล ที่เกิด จำกความร่วมมือกันของหลาย ๆ บริษัทผู้ผลิตโทรศัพท์มือถือ เพื่อนำเอาลูกเล่นหรือ ความสามารถต่างๆ ของ Wireless Application ทางด้าน Internet มาใช้บนโทรศัพท์มือถือ WAP ทำให้ผู้ใช้โทรศัพท์มือถือใช้งานทางด้าน Internet ทั่วๆ ไปได้เหมือนๆ กับใช้งานผ่าน เครื่องคอมพิวเตอร์ โดยที่ WAP นั้นไม่ต้องการ CPU ที่มีประสิทธิภาพสูงมากๆ และไม่ต้องการ หน่วยความจำมากๆ ไม่ต้องการแหล่งพลังงานมาก แต่ก็มีข้อจำกัด เช่น ข้อจำกัดด้าน ความสามารถของการเชื่อมต่อเครือข่าย (Bandwidth) การมีจอภาพ (Display) ขนาดเล็ก และมี ในส่วนของการป้อนข้อมูลเข้า (Input) ที่แตกต่างจากการใช้งานบนคอมพิวเตอร์อยู่พอสมควร แต่จุดเด่นของ WAP นั้นก็คือทำให้สามารถใช้งานได้ผ่านทางโทรศัพท์มือถือ ซึ่งสามารถพกพา หรือนำไปใช้งานได้ทุกที่ ทุกเวลา และสามารถใช้งานได้กับระบบปฏิบัติการ (OS: Operating) ต่างๆ ได้หลากหลายทั้ง PalmOS, EPOS, Windows CE, FLEXOS, OS/9, JavaOS และอื่นๆ WAP นั้นจะช่วยสนับสนุนบริการหลักๆ ในการส่งข้อมูลข่าวสาร เช่น บริการรับส่งข้อความสั้นๆ (SMS) การสลับวงจรในด้านการสื่อสารข้อมูล (Circuit Switched Data) และการสนับสนุน เทคโนโลยี GPRS อีกด้วย นอกจากนี้ยังมีการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้กับโทรศัพท์มือถือ มากขึ้น โดยอาศัย WAP และเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการส่งข้อมูลข่าวสารเข้ามาช่วยในการทำงาน อีกด้วย เช่น HSCSD, EDGE และ WCDMA (ยุทธนา พลฤทธิ์ อ่อนไลน์. ม.ป.ป.: 1)

ธนาคารทางอินเทอร์เน็ต (Internet Banking)

อินเทอร์เน็ตได้กลายเป็นบริการอีกรูปแบบหนึ่งที่ธนาคารต่างๆ มีให้บริการซึ่งกำลังก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทุกธุรกิจ และอุตสาหกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจที่มีส่วนที่ต้องเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีอย่างใกล้ชิด อย่างธุรกิจธนาคารซึ่งนับได้ว่าเป็นภาคธุรกิจที่มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) มาใช้ในช่วงแรกๆ ของการเกิด ไอที เมื่อกว่า 30 ปีที่แล้ว และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตก็ได้กลายมาเป็นช่องทางการให้บริการที่สำคัญของธนาคารเพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็ว และลูกค้ายังสามารถเลือกทำรายการทางการเงินได้ด้วยตัวเองตลอด 24 ชั่วโมง เช่น บริการตรวจสอบรายการเคลื่อนไหวในทุกบัญชี (Account Inquiry) บริการชำระค่าบริการต่างๆ (Bill Payment) บริการสรุปยอดบัญชี (Account Summary) บริการโอนเงินระหว่างบัญชี (Fund Transfer) เช่น ค่าโทรศัพท์มือถือ ค่าบัตรเครดิต นอกจากนี้ยังมีการให้บริการโดยนายแบงก์กิ้ง

ธนาคารเอเชียได้เสนอบริการอินเทอร์เน็ตแบงกิ้ง สำหรับลูกค้ารายย่อยทั่วไป ด้วยบริการที่เรียกว่า เอเชียไซเบอร์แบงกิ้ง (Asia Cyber Banking) ได้นำเอารูปแบบบริการทั้งหมดที่เคยให้บริการแต่เฉพาะที่เคาน์เตอร์ธนาคารขึ้นมาไว้ให้บริการบนอินเทอร์เน็ต โดยบริการผ่านเว็บไซต์ www.bankasia4you.com ลูกค้าธนาคารเอเชียสามารถเข้ามาสมัครเพื่อขอใช้บริการของธนาคารผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ สามารถใช้บริการธนาคารบนอินเทอร์เน็ตได้เกือบทุกบริการยกเว้นการถอนเงินสดเท่านั้น โดยไม่ต้องเสียค่าบริการ ยกเว้นในกรณีที่บริการที่ลูกค้าใช้นั้นลูกค้าจำเป็นต้องเสียอยู่แล้วเป็นปกติ แม้ว่าลูกค้าจะเลือกใช้บริการที่เคาน์เตอร์ของธนาคารก็ตาม เช่น การโอนเงินบัญชีบุคคลที่ 3 เป็นต้น

ธนาคารไทยพาณิชย์ ได้ให้บริการธนาคารทางอินเทอร์เน็ต โดยใช้ชื่อว่า SCB Easy Network เป็นการรับส่งข้อมูลระหว่างลูกค้ากับธนาคารผ่านทางเว็บไซต์ โดยอินเทอร์เน็ตแบงกิ้งนั้นจะเป็นบริการธนาคารสำหรับลูกค้ารายย่อย รายบุคคลที่ต้องการใช้บริการธนาคารตามปกติเพียงแต่เพิ่มการบริการจากเดิมที่มีเพียงบริการที่หน้าเคาน์เตอร์ในสาขาของธนาคารมาเป็นสาขานอกจากอินเทอร์เน็ต

ธนาคารกรุงไทยได้เสนอบริการอินเทอร์เน็ตแบงกิ้ง เพื่อให้ลูกค้าสามารถทำธุรกรรมทางการเงินผ่านทางเว็บไซต์

ธนาคารกรุงเทพได้เสนอบริการ Bualuang iBank ผ่านเว็บไซต์

ธนาคารกสิกรไทยได้เสนอบริการอินเทอร์เน็ตแบงกิ้ง โดยลูกค้าที่มีบัญชีเงินฝากของธนาคารกสิกรไทยไม่ว่าจะเป็นบัญชีออมทรัพย์ บัญชีกระแสรายวัน บัญชีฝากประจำ บัญชีกองทุนรวม เปิด บัญชีเงินกู้ บัญชีบัตรเครดิต สินเชื่อที่อยู่อาศัย และ TFB E-Web Shopping Card สามารถมาสมัครเพื่อขอใช้บริการอินเทอร์เน็ตแบงกิ้งได้

บริการโดยส่วนมากลูกค้าจะไม่เสียค่าบริการเพิ่มเติมแต่อย่างใด ยกเว้นบางบริการ ลูกค้าจะต้องชำระค่าบริการ ในการใช้บริการของธนาคารบนอินเทอร์เน็ต เช่น บริการโอนเงิน ระหว่างบัญชีของผู้ใช้บริการข้ามเขต นอกจากนี้ธนาคารกสิกรไทยยังมีแพนที่จะให้บริการลูกค้า เพื่อชำระค่าบริการสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา และค่าโทรศัพท์ โดยเอา เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเข้ามาประยุกต์ใช้และยังมีบทบาทผลักดันให้อีคอมเมิร์ซและอีบิซิเนสใน ประเทศไทยมีการตื่นตัวและมีความเคลื่อนไหวตลอด (ยุทธนา พลฤทธิ์ อ่อนไลน์. ม.ป.ป.: 1)

Mobile Banking

เป็นลักษณะการให้บริการที่คล้ายบริการ Internet Banking โดยเป็นการบริการทาง การเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Banking) เป็นบริการที่ลูกค้าสามารถทำธุรกรรมทางการเงิน ด้วยตนเองผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างสะดวกรวดเร็ว ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่ บริการที่ลูกค้าสามารถทำธุรกรรมทางการเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ เช่น บริการสอบถามยอดเงิน บริการโอนเงินระหว่างบัญชี หรือบริการโอนเงินไปยังบัญชีบุคคลอื่นที่เป็นธนาคารเดียวกัน การชำระค่าสินค้าและบริการ การดูข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ย บริการอยัดเช็ค และสมุดเงินฝาก บริการด้านบัตรเครดิต ด้านเงินกู้ บริการลูกค้าสัมพันธ์ และเปลี่ยนรหัสผ่าน เป็นต้น โดยสามารถสมัครผ่านทาง Internet Banking ได้

บริการ M-banking จาก Mobile LIFE ในระบบจีอีสเอ็ม 2 วัตต์ จะใช้เทคโนโลยี GSM (Global Service for Mobile Communications) เป็นการทำงานระบบ Menu Driven ด้วยเทคโนโลยี SIM Toolkit (STK) ส่วนบริการ Mobile Banking ใน djuice ของ DTAC นั้นจะใช้เทคโนโลยี WAP เป็นการให้บริการธนาคารบนระบบ Mobile Internet ซึ่งมีการเปิด ให้บริการแล้ว เช่น (ยุทธนา พลฤทธิ์ อ่อนไลน์. ม.ป.ป.: 1)

บริการ Bualuang MPhone ของธนาคารกรุงเทพ ซึ่งลูกค้าสามารถทำธุรกรรม ทางการเงินด้วยตนเองผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ GSM 2 Watts

บริการ SCB Easy mBanking ของธนาคารไทยพาณิชย์ เพื่อช่วยให้ลูกค้าสามารถ ติดต่อกับธนาคารได้อย่างสะดวกโดยผ่านหน้าจอโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ GSM 2 Watts

บริการ Asia M-banking ของธนาคารเอเซีย ที่ลูกค้าสามารถทำธุรกรรมทางการเงิน ได้อย่างมั่นใจตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่มีวันหยุดด้วยโทรศัพท์ที่ได้รับการติดตั้งระบบ WAP (Wireless Application Protocol) หรือระบบ STK (SIM Toolkit)

Mobile Payment

Mobile Payment หรือ M-payment เป็นการผสานรวมวัตกรรมของเทคโนโลยีเครือข่ายไร้สายกับการใช้จ่ายของมนุษย์ ซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถใช้จ่ายเงินโดยผ่านทางโทรศัพท์มือถือได้ทุกที่ ทุกเวลา โดยไม่มีข้อจำกัดด้านสถานที่ในการใช้งาน ตัวอย่างการใช้งาน Mobile Payment เช่น จ่ายค่าโทรศัพท์มือถือ ซื้อชิ้นของออนไลน์ เน็ตสำหรับเล่นที่บ้าน ซื้อตั๋วสำหรับชมภาพยนตร์ ซื้อหนังสือหรือสินค้าออนไลน์ หรือการชำระค่าไฟฟ้า โดยที่ผู้ใช้สามารถที่จะโหลดเงินสดเข้ามาเก็บที่โทรศัพท์มือถือได้ ซึ่งสร้างความสะดวกสบายให้กับผู้ใช้อย่างมาก โดยที่ผู้ใช้สามารถหักเงินจากบัญชีธนาคาร หรือหักบัญชีผ่านวีซ่าและมาสเตอร์การ์ดได้

ระบบรักษาความปลอดภัย กីឡាកំប្រើការនៃ Mobile Commerce

บริการ mBanking จาก mobileLIFE ในระบบจีอีสเอ็ม 2 វត្ថុ จะใช้เทคโนโลยีเครือข่าย GSM (Global Service for Mobile Communications) เป็นการทำงานระบบ Menu Driven ด้วยเทคโนโลยี SIM Toolkit (STK) ในการใช้บริการของทางธนาคารเพื่อทำการชำระเงินค่าสินค้า ก่อนที่ข้อมูลจะเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ (Server) ของธนาคารได้ก็จะต้องผ่านระบบรักษาความปลอดภัยของธนาคารด้วย ซึ่งจะอาศัยไฟล์วอล์ฟ (Firewalls) ระบบมาตรฐาน SSL (Secure Socket Layer) และการเข้ารหัสแบบ Triple DES เป็นระบบความปลอดภัยแบบ end-to-end

SSL (Secure Socket Layer) เป็นโปรโตคอลจัดการรักษาความปลอดภัยในระบบอินเทอร์เน็ต ที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูลกันระหว่าง ไคลเอนต์กับเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งปกติแล้วข้อมูลที่ส่งไปหากันนั้นจะไม่มีการเข้ารหัสข้อมูลแต่อย่างใด ทำให้การดักจับข้อมูลเป็นไปได้โดยง่าย แต่ถ้าเป็นระบบที่ใช้ SSL แล้วนั้นข้อมูลจากไคลเอนต์ที่จะส่งไปยังเซิร์ฟเวอร์นั้นก็จะถูกเข้ารหัสก่อนที่จะส่งไปที่เซิร์ฟเวอร์ทำให้ข้อมูลที่รับส่งกันนั้นมีความปลอดภัยยิ่งขึ้น

การเข้ารหัสของ SSL นั้นมีได้ 2 แบบคือ การเข้ารหัสแบบ 40 bits และการเข้ารหัสแบบ 128 bits ซึ่งหลักการทำงานของระบบ SSL ก็คือ จะมีการเข้ารหัสข้อมูลที่ทางไคลเอนต์โดยเว็บбрауз์จะเป็นตัวเข้ารหัสให้ เว็บбрауз์จะเอา Public Key จากเซิร์ฟเวอร์มาเข้ารหัสกับ Master Key ที่บราวเซอร์สร้างขึ้นมา จากนั้นก็ใช้คีย์นี้เข้ารหัสข้อมูลที่จะส่งไปให้เซิร์ฟเวอร์ ข้อมูลที่เข้ารหัสเรียบร้อยแล้วจะส่งไปที่เซิร์ฟเวอร์ ซึ่งเซิร์ฟเวอร์ก็มีหน้าที่ในการถอดรหัสแล้วมาเป็นข้อมูลปกตินั่นเอง เช่น การจ่ายเงินผ่านบัตรเครดิตของธนาคารกสิกรบัตร VISA และ Master Card ของทุกธนาคาร โดยผู้ซื้อไม่ต้องมีการแจ้งขอใช้บริการกับธนาคารล่วงหน้า โดยที่ผู้ให้บริการจะมีวงจรที่เชื่อมต่อกับธนาคารโดยตรง ก่อนที่ข้อมูลจะเข้าถึง

เชิร์ฟเวอร์ของธนาคารได้ก็ต้องผ่านระบบรักษาความปลอดภัยของธนาคารก่อนแล้วจึงมีการเข้ารหัสข้อมูลแบบ 40 bits

ประโยชน์ของ Mobile Commerce

1. ช่วยให้สามารถสั่งซื้อสินค้าหรือสั่งจองตัวหนังได้ โดยที่ไม่จำเป็นต้องเดินทางไปซื้อเองและสามารถเรียกเก็บเงินได้จากการค่าบริการรายเดือนหรือจ่ายผ่านบัตรเครดิตของธนาคาร ที่เรียกว่า M-Banking ได้อย่างสะดวกสบายและปลอดภัย
2. ผู้ใช้บริการสามารถที่จะสั่งซื้อสินค้าหรือใช้บริการอะไรได้ ตามต้องการไม่ว่าตอนนั้นผู้ใช้จะอยู่ที่ไหน เวลาใด “Any time Any where”
3. สามารถให้บริการข้อมูลภายนอกองค์กรในระบบ Intranet ผ่านทางอินเทอร์เน็ต บนมือถือและเชื่อมต่อกับระบบปัจจุบันได้อีกด้วย เช่น บริการ Mobile Internet ได้แก่ บริการ djuiice ของ DTAC และบริการ mobileLife Intranet ใน mPocket 4u ของ AIS เป็นต้น
4. พนักงานในองค์กรสามารถเข้าดู และเช็ค E-mail ที่ใช้ในบริษัทได้อย่างสะดวกบนโทรศัพท์มือถือที่รองรับการใช้ WAP ไม่ว่าบริษัทนั้นๆ จะใช้เมล์เชิร์ฟเวอร์ใดก็ตาม
5. Mobile Internet เป็นระบบที่ทำให้ผู้ใช้สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้จากโทรศัพท์มือถือทุกที่ ทุกเวลา โดยไม่มีค่าบริการรายเดือนและไม่ต้องมีบัญชีอินเทอร์เน็ต (Internet Account) พิเศษในการเชื่อมต่อ
6. สามารถค้นหาข้อมูลข่าวสารจากทั่วโลกในอัตราค่าบริการเดียว กัน ใช้บริการต่อเนื่องจากเว็บไซต์ทั่วไปได้อย่างไม่มีรอยต่อ เช่น บริการอีเมล์ (E-mail) การเล่นเกมส์ เป็นต้น

ข้อจำกัดของโทรศัพท์มือถือ และเครือข่ายไร้สาย

เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ได้พัฒนาขึ้นตามความสามารถในการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ แต่เมื่อจะเปลี่ยนรูปแบบการใช้งานมาเป็นโทรศัพท์มือถือย่อมมีข้อจำกัดกว่าเครื่องคอมพิวเตอร์มายากล ซึ่งจำแนกได้ดังนี้ (ยุทธนา พลฤทธิ์. ออนไลน์. ม.ป.ป.: 1)

1. ชีพียูมีพลังในการประมวลผลด้อยกว่า
2. มีหน่วยความจำน้อยกว่า (ทั้งหน่วยความจำ RAM และ ROM)
3. มีข้อจำกัดในด้านแหล่งจ่ายพลังงานอย่างมาก เมื่อเปรียบเทียบกับคอมพิวเตอร์ ซึ่งใช้กระแสไฟฟ้า และสามารถทำงานได้ตลอดเวลาที่เสียบปลั๊ก

4. หน้าจอแสดงผลมีพื้นที่เล็กกว่า
5. การใช้งานด้วยปุ่มกดบนตัวโทรศัพท์ ทำได้ไม่สะดวกเมื่อเทียบกับการใช้เป็นแป้นคีย์บอร์ดหรือเมาส์

นอกจากนี้ในส่วนของเครือข่าย ไร้สายก็ยังมีข้อจำกัด เมื่อเทียบกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังนี้

1. มีช่วงความถี่ใช้งาน (Bandwidth) แคบกว่า
2. ระยะเวลาในการส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย (Latency) มากกว่า
3. สภาพการเชื่อมต่อ มีความเสถียร (Stability) ต่ำกว่า เช่น กรณีขับรถเข้าไปในอุโมงค์ พบร่องรอยสัญญาณเสียงในโทรศัพท์มือถือจะขาดหายในบางครั้ง

การค้นคว้าข้อมูล จากเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ผู้วิจัยสรุปว่า นโยบายคอมเมิร์ซที่ผู้วิจัยใช้ในงานวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย นโยบายคอนเทนต์ บริการข่าวและบริการพิเศษอื่นๆ โดยนโยบายคอนเทนต์ (Mobile Content) หรือ คอนเทนต์ (Content) ในงานวิจัยครั้งนี้ หมายถึง การใช้บริการเนื้อหาดิจิทัลบนโทรศัพท์มือถือ คือ การดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน (App) วิดีโอลิป (Video Clip) วอลเปเปอร์ (Wallpaper) อีการ์ด (E-card) เพลง (FullSong) เอ็มเอ็มเอส (MMS) ริงโทน/ทรูโทน (Ringtone/Truetone) เสียงเพลงรอสาย (Calling Melody) ธีม (Theme) เกมส์ (Game) โปรแกรมมือถือ (Program) และสกรีนเซิร์ฟเวอร์ (Screensaver)

บริการข่าว ประกอบด้วย ข่าวการเมือง (Political News) ข่าวเศรษฐกิจ (Business News) ข่าวกีฬา (Sport News) ข่าวดารา (Dara News) และบริการข่าวสดทันทีที่มีข่าว (Flash News) ส่วนบริการพิเศษอื่นๆ คือ ข้อมูลหุ้น (SET Information) ชำระค่าบริการต่างๆ การดูดวง และการส่ง SMS ร่วมแสดงความคิดเห็นทางสื่อต่างๆ

ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด

ส่วนประสมทางการตลาดเป็นตัวแปรที่นำมาใช้กับธุรกิจเพื่อสนองความต้องการของตลาดให้บรรลุเป้าหมายประกอบด้วยตัวแปร 4 ชนิด คือ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ 2541: 5-6)

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง รูปร่างและภาพพจน์ของสินค้า คุณภาพ คุณค่า ทางโฆษณา การออกแบบ บรรจุภัณฑ์ หรือบริเวณที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อลูกค้า โดยมุ่งพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ
2. ราคา (Price) เป็นสิ่งที่ดึงดูดใจผู้บริโภค การกำหนดราคาจึงมีการพิจารณาถึง การแข่งขันทางการตลาด ปฏิริยาของลูกค้า การกำหนดส่วนเพิ่ม (Markups) กำหนดส่วนลด

(Discounts) และเงื่อนไขการขาย (Term of Sale) ในแบบปฏิบัติต้องคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะได้รับหากผู้บริโภคไม่ยอมรับ จะนั่นราคาก็จะเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ขายหรือผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

3. สถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง การที่จะนำสินค้าไปถึงผู้บริโภคจะต้องผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายและเวลาที่เหมาะสม เพื่อความสะดวกต่อผู้บริโภคแต่การจัดจำหน่าย ยังจะต้องคำนึงถึงผู้ผลิตในการจัดจำหน่ายเพื่อความเหมาะสมกับเทคนิคทางการตลาดด้วย

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นการสื่อความคิดทางด้านการตลาดด้วยการสื่อสาร เพื่อเป้าหมายที่ได้วางไว้ อาจนำวิธีต่างๆ เพื่อเข้ามาส่งเสริมสินค้าให้ผู้บริโภค มีความสนใจที่จะซื้อมากขึ้น เช่น การลดราคา การแคมเปญ การแจกซื้อผลิตภัณฑ์หรือสิ่งของ การร่วมลุ้นรางวัลต่างๆ

ส่วนประสมทางการตลาด 4P's ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) แต่เมื่อธุรกิจเป็นธุรกิจบริการก็จะมีส่วนประสมทางการตลาดเพิ่มขึ้นอีก 3P's คือ พนักงาน (People) กระบวนการให้บริการ (Process) และลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) รวมเรียกว่า 7P's โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ศิรุฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์. 2546: 13)

P ที่ 1 ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สินค้าและบริการที่ธุรกิจได้พัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพอใจสูงสุด โดยสินค้าและบริการนั้นมีทั้งที่สามารถจับต้องได้และจับต้องไม่ได้ นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ยังรวมไปถึงตราสินค้า (Brand) การบรรจุหีบห่อ (Packaging) การรับประกัน (Guarantee) คุณภาพผลิตภัณฑ์ (Quality) ผลิตภัณฑ์ต้องมีอรรถประโยชน์ (Utility) และมีมูลค่า (Value) ในสายตาของลูกค้าจึงจะทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้

P ที่ 2 ราคา (Price) หมายถึง จำนวนเงินที่ลูกค้าต้องชำระให้กับผู้ขายเพื่อให้ได้รับสินค้าและบริการ โดยธุรกิจต้องกำหนดราคาที่ลูกค้าสามารถซื้อได้ และเหมาะสมกับมูลค่าสินค้าและบริการ ลูกค้าก็จะตัดสินใจซื้อ

P ที่ 3 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง การจัดการเกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกในการซื้อสินค้าและบริการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย ให้มีความสะดวกสบายสูงสุด ด้วยการนำสินค้าและบริการไปส่งมอบให้กับลูกค้าในเวลาที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งมีรูปแบบที่แตกต่างกันไปตามลักษณะของสินค้าและบริการ ลูกค้า สถานที่ตั้งของธุรกิจและที่ตั้งของลูกค้า

P ที่ 4 การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง การกำหนดแนวทางในการสื่อสารไปยังลูกค้ากลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับสินค้าและบริการ ราคา และข้อมูลอื่นๆ ของสินค้าและบริการ โดยมุ่งหมายให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ

P ที่ 5 พนักงาน (People) หมายถึง การบริการอย่างมีประสิทธิภาพด้วยบุคลากรของกิจการโดยเริ่มตั้งแต่ การสรรหาคัดเลือก การพัฒนาและฝึกอบรม รวมไปถึงการจูงใจและปลูกฝังลักษณะที่จำเป็นต่อการให้บริการ เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าหรือผู้ใช้บริการมากที่สุด

P ที่ 6 กระบวนการ (Process) การวางแผนและออกแบบให้มีขั้นตอนที่อำนวย ความสะดวกให้กับลูกค้าหรือผู้ใช้บริการให้มากที่สุด ลดขั้นตอนที่ทำให้ลูกค้ารอนาน จัดระบบการไหลของการให้บริการ (Services Flow) ให้มีอุปสรรคน้อยที่สุด

P ที่ 7 ลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) หมายถึง การออกแบบ การจัดสำนักงาน อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในสำนักงานให้มีความเหมาะสมกับประเภทของธุรกิจเพื่อให้ลูกค้ารับรู้และเข้าใจภาพลักษณ์การให้บริการของกิจการ

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่นำมาใช้พิจารณาการใช้เมินายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค คือ ส่วนประสมทางการตลาดบริการ 7P's โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) ได้แก่ สินค้าและบริการ เช่น การดาวน์โหลด เอสเอ็มเอส (SMS) เอ็มเอ็มเอส (MMS) ริงโทน/ทรูโทน (Ringtone/Truetone) วอลเปเปอร์ (Wallpaper) อีการ์ด (E-card) ธีม (Theme) หรือบริการด้านข้อมูลข่าวสารต่างๆ เช่น บริการความรู้ผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Learning) ข่าว (News) ข้อมูลหุ้น (SET Information) การรับส่งอีเมล์ (E-mail) และการดูดวงผ่านโทรศัพท์มือถือ เป็นต้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และผู้บริโภคได้รับความพึงพอใจ

2. ราคา (Price) การกำหนดราคาที่ผู้บริโภคสามารถซื้อได้และมีความเหมาะสมกับมูลค่าสินค้าและบริการ ลูกค้าหรือผู้บริโภคก็จะตัดสินใจซื้อหรือใช้บริการ เช่น ไม่มีการเก็บค่าบริการรายเดือนในการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือ ผู้บริโภคจะมีค่าใช้จ่ายเมื่อมีการซื้อหรือดาวน์โหลดสินค้าหรือบริการ

3. ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ผู้ให้บริการต้องให้ความสำคัญกับช่องทางการให้บริการหรือสถานที่ให้บริการแก่ลูกค้าหรือผู้บริโภค ในเรื่องของความสะดวกและง่ายต่อการติดต่อหรือรับบริการ การมีศูนย์บริการที่เพียงพอและทั่วถึงต่อการให้บริการ รวมทั้งความสะดวกของสถานที่จอดรถ เป็นต้น

4. การส่งเสริมการขาย (Promotion) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละค่ายโทรศัพท์มือถือและผู้ผลิตคอนเทนต์ (Content) ต่างๆ ซึ่งก็จะมีการส่งเสริมการตลาดที่แตกต่างกันออกไป เช่น การแจกใบปลิว แผ่นพับ การติดป้ายประกาศ หรือการโฆษณาตามสื่อต่างๆ รวมถึงการจูงใจโดยการให้สิทธิ์และผลประโยชน์พิเศษอื่นๆ

5. พนักงาน (People) ในการบริการมีพนักงานให้บริการอย่างเพียงพอหรือไม่ พนักงานควรพูดจาสุภาพ ยิ้มแย้มแจ่มใส มีความกระตือรือร้น มีความสามารถในการสื่อสาร

การแก้ไขปัญหาและมีความพร้อมในการให้บริการเพื่อสร้างความประทับใจและความพึงพอใจของผู้บริโภค

6. กระบวนการ (Process) จะต้องมีการจัดระบบและวิธีการใช้บริการต่างๆ ให้ง่าย สะดวก รวดเร็ว ถูกต้องเชื่อถือได้ และตรงกับความต้องการของลูกค้า

7. หลักฐานทางกายภาพ (Physical Evidence) มีสิ่งอำนวยความสะดวกให้ลูกค้าอย่างเหมาะสม มีที่นั่งพักผ่อนในระหว่างการรอให้บริการ ควรใช้อุปกรณ์ที่ทันสมัยและมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาของผู้บริโภค

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อของผู้บริโภค

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อสินค้าของผู้บริโภค มี 3 ประการ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factors) ปัจจัยที่อยู่ภายในของบุคคล (Internal Variables) หรือ ปัจจัยด้านจิตวิทยา (Psychological Factors) และปัจจัยที่อยู่ภายนอกของบุคคล (External Variables) หรืออิทธิพลของสิ่งแวดล้อม (Environmental Determinants) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (ศุภร เสรีรัตน์. 2540: 19-28)

1. ปัจจัยส่วนบุคคล เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติส่วนบุคคลต่างๆ เช่น อายุ ของผู้ซื้อ อาชีพ รายได้ รูปแบบการใช้ชีวิต บุคลิกภาพและแนวความคิดเกี่ยวกับตนเอง

2. ปัจจัยที่อยู่ภายในของบุคคล หรือ ปัจจัยทางด้านจิตวิทยา เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค เพราะเป็นปัจจัยที่ควบคุมกระบวนการคิดภายในทั้งหมดของผู้บริโภค

3. ปัจจัยที่อยู่ภายนอกของบุคคลหรืออิทธิพลของสิ่งแวดล้อม ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการซื้อของผู้บริโภคแบ่งออกอย่างกว้างๆ ได้ 5 ปัจจัย ได้แก่

3.1 อิทธิพลของปัจจัยวัฒนธรรม (Cultural Factors) เป็นเรื่องของความเชื่อที่มีอยู่ในตัวของบุคคลและการลงโทษในสังคมที่ได้มีการพัฒนาขึ้นอยู่ตลอดเวลาด้วยระบบของสังคมนั้น

3.2 อิทธิพลของครอบครัว (Family Influences) เป็นอิทธิพลที่เกิดจากสมาชิกในครอบครัว

3.3 อิทธิพลของปัจจัยทางสังคม (Social Factors) เป็นอิทธิพลที่เกิดจากการติดต่อกันของบุคคลทุกคนกับบุคคลอื่นๆ ที่นอกเหนือจากครอบครัวและหน่วยธุรกิจ

3.4 อิทธิพลของปัจจัยทางสถานการณ์ (Situational Influences) เป็นอิทธิพลอันเนื่องมาจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนตัดสินใจซื้อสินค้า ระหว่างที่ตัดสินใจซื้อสินค้าหรือหลังจากที่ตัดสินใจซื้อสินค้าแล้ว

3.5 อิทธิพลทางการตลาด (Marketing Influences) หมายถึง องค์ประกอบของส่วนผสมทางการตลาด อันได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) การวางราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Placement Channel of Distribution) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ซึ่งมีอิทธิพลต่อการซื้อของผู้บริโภค

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้น ผู้บริโภคไม่สามารถควบคุมได้เช่นเดียวกันกับปัจจัยด้านจิตวิทยาที่ได้กล่าวมาแล้ว ถึงแม่ว่าบุคคลจะสามารถมีอิทธิพลหนึ่งสิ่งแวดล้อมได้ในบางครั้งก็ตาม แต่ก็มักจะเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้น ผู้บริโภคแต่ละคนจึงต้องรับอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมเข้ามาในการดำเนินชีวิตด้วย โดยสิ่งแวดล้อมนี้จะส่งผลกระทบแรงต่อผู้บริโภคโดยผ่านทางปัจจัยด้านจิตวิทยา และจะส่งผลกระทบโดยตรงมากที่สุดต่อการรับรู้ของบุคคล ทั้งนี้ เนื่องจากการรับรู้ทำให้บุคคลสามารถมองเห็นและเข้าใจสิ่งแวดล้อมได้มากขึ้น เมื่อบุคคลรับรู้ถึงสิ่งแวดล้อมแล้วก็จะทำการประมวลข้อมูลสำหรับส่งไปยังปัจจัยด้านจิตวิทยาอีก เช่น แรงจูงใจ ความเชื่อและทัศนคติ เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดวงกมล ปัทมดิลก (2545: บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเรื่อง การรับรู้ต่อบทบาทปัจจัยการสื่อสารการตลาดและคุณสมบัติโทรศัพท์มือถือของผู้ใช้ในเขตจังหวัดกาญจนบุรี ผลการวิจัยพบว่า เพศและรายได้ไม่มีความแตกต่างกัน ในการใช้ระบบโทรศัพท์มือถือและยังห้อโทรศัพท์มือถือ ส่วนอายุ การศึกษาและอาชีพมีความแตกต่างกันในการใช้ระบบโทรศัพท์มือถือ และยังห้อโทรศัพท์มือถือ จากผลการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างระหว่างผู้ใช้โทรศัพท์มือถือต่างกัน ต่างกับการรับรู้ต่อความสนใจคุณสมบัติโทรศัพท์มือถือ พนวจ ผู้ใช้โทรศัพท์มือถือแต่ละยังห้อมีความแตกต่างกันในการรับรู้ต่อความสนใจคุณสมบัติโทรศัพท์มือถือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความแตกต่างระหว่างผู้ใช้โทรศัพท์มือถือต่างระบบกับการรับรู้ต่อบทบาทปัจจัยการสื่อสารการตลาด พนวจ ผู้ใช้โทรศัพท์มือถือแต่ละระบบมีความแตกต่างกันในการรับรู้ต่อบทบาทปัจจัยด้านสินค้าและบริการ และปัจจัยด้านกิจกรรมการสื่อสารการตลาดแตกต่างกันซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้เพียงบางส่วน ยกเว้นปัจจัยด้านราคา และปัจจัยด้านสถานที่จำหน่ายสินค้าไม่แตกต่างกัน

พรรณรงค์ วิทิตเสถียร (2546: บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเรื่อง ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการรับ-ส่งข้อมูลผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา และอาชีพที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการใช้บริการรับส่งข้อมูลผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยรวมทั้งด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการใช้บริการไม่แตกต่างกัน สำหรับอายุที่แตกต่างกันนั้นมีทัศนคติต่อการใช้บริการรับส่งข้อมูลผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยรวมทั้งด้านผลิตภัณฑ์ ราคา และการใช้บริการแตกต่างกัน ด้านพฤติกรรม

การใช้บริการรับส่งข้อมูลความผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภค ต่อข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า เพศ สถานภาพสมรส และอายุที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมของจำนวนการใช้บริการรับส่งข้อมูลความ “ไม่แตกต่างกัน สำหรับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือนของผู้บริโภค ที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมของจำนวนการใช้บริการรับส่งข้อมูลที่แตกต่างกัน และทัศนคติของผู้บริโภค ประกอบด้วยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการใช้บริการ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการรับส่งข้อมูลความผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่”

อรฉัตร วรรณโกมุท (2544: บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมและความ-พึงพอใจในการใช้บริการธนาคารทางเทคโนโลยี กรณีศึกษานาคราไทยพาณิชย์ ผลการวิจัยพบว่า บริการเงินด่วนอัตโนมัติ บริการปรับสมุดเงินฝากอัตโนมัติ และบริการรับฝากเงิน อัตโนมัติ เป็นบริการที่มีลูกค้าใช้บริการต่อเดือนมากที่สุด และบริการที่ลูกค้ามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด คือ บริการเงินด่วนอัตโนมัติ ส่วนปัจจัยด้านบุคคลนั้น พบว่า อาชีพ และอายุ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการบริการเกือบทุกรายการ ข้อเสนอแนะ ธนาคารควรมีการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ลูกค้าทราบถึงประโยชน์ในการมาใช้บริการ และควรเลือกอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อแก้ไขปัญหาความล่าช้าในการทำรายการ หรืออาจจะลดอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ที่ให้บริการเหมือนกันหรือซ้ำซ้อนลง เพื่อช่วยลดต้นทุนในการดำเนินการของธนาคาร

ปริย วงศ์วนชาตรี (2544: บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย ในปี 2544 ผลการวิจัยพบว่า พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยยังไม่เติบโตเท่าที่ควร เนื่องจากยังมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตไม่มากเท่าที่ควร และผู้ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่นั้นยังอยู่เฉพาะในเมืองใหญ่เท่านั้น อย่างไรก็ได้การเติบโตของการซื้อขายผ่านอินเทอร์เน็ตถือได้ว่ามีการเจริญเติบโตที่ค่อนข้างมาก และเป็นที่คาดกันว่าการซื้อขายผ่านอินเทอร์เน็ตในอนาคตจะเป็นกลไกหนึ่งในการซึ่งก่อภาวะเศรษฐกิจในยุคเศรษฐกิจใหม่ จากผลการคาดการณ์แสดงให้เห็นถึงมูลค่าการซื้อขายผ่านอินเทอร์เน็ตนับตั้งแต่ปี 2541 มีการเติบโตจาก 370 ล้านบาท เพิ่มเป็น 1,229 ล้านบาท ในปี 2542 และเพิ่มเป็น 50,920 ล้านบาท ในปี 2546 หรือคิดเป็นอัตราการเพิ่มในปี 2542 และปี 2546 เนลี่ยร้อยละ 332 และ 1,035.7 ต่อปี ตามลำดับ

จิตตาภิมุข อักษรอนทร์ (2546: บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัยพบว่า ร้อยละ 32 เคยซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต ในขณะที่ร้อยละ 68 ยังไม่เคยซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตมาก่อน แต่มีความสนใจที่จะซื้อในอนาคตประมาณร้อยละ 30 ส่วนอีกร้อยละ 38 ไม่มีความสนใจที่จะซื้อเลย เนื่องจากไม่มั่นใจในระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล และการชำระเงิน โดยสินค้าที่กำลังตัวอย่างมีความต้องการที่จะซื้อมากที่สุด คือ หนังสือและสิ่งพิมพ์ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งที่เคยซื้อและสนใจที่จะซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต จะให้

ความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์มากที่สุด รองลงมาคือ ปัจจัยทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยด้านราคาและปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ

เชาว์ พันธุรุ่งจิตติ (2544: บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยในการเลือกใช้ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านความมีคุณภาพ โครงข่ายดีเป็นอันดับหนึ่ง ราคากำบบริการต่ำเป็นอันดับสองและโปรโมชั่นเป็นอันดับสาม ในกรณีให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เนพะในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยคิดค่าบริการรายเดือน 250 บาท ผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่สนใจใช้บริการ ร้อยละ 53 รู้สึกเฉยๆ ร้อยละ 23 และสนใจใช้บริการ ร้อยละ 24 กลุ่มอาชีพที่สนใจใช้บริการมากที่สุดคือ นิสิต/นักศึกษา รองลงมาคือ ผู้ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย บริการเสริมที่กลุ่มตัวอย่างใช้เป็นประจำ คือ บริการแสดงเลขหมายเรียกเข้า บริการที่ใช้ปานกลาง ได้แก่ บริการเปลี่ยนเสียงริงโทน/โลโก้ รับฟังข้อความและรับสายเรียกซ่อน บริการที่ใช้น้อย ได้แก่ บริการรับส่งข้อความสั้น บริการออนไลน์หมายเลข และสอบถามข้อมูลข่าวสาร บริการที่จัดอยู่ในระดับไม่ใช่เลย ได้แก่ บริการข้อมูลสารบันเทิง ประชุมทางโทรศัพท์ รับส่งอีเมล์ และรับส่งแฟกซ์

พงษ์ศักดิ์ ตนวิสุทธิ (2545: บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเรื่องความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของลูกค้าโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ จี เอส เอ็ม ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมุ่งเน้นอินเทอร์เน็ตที่ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยเทคโนโลยีจีพีอาร์เอส (General Packet Radio Service) ผลการวิจัยพบว่า ในด้านผลิตภัณฑ์ ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่มีความต้องการระดับมากในเรื่อง เครื่องโทรศัพท์ต้องมีระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพสูง มีหลายยี่ห้อ หลายรุ่น หลายแบบให้เลือกและความหลากหลายในด้านบริการข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่ทันสมัย รวดเร็ว เช่น ในเรื่องข่าวธุรกิจ กีฬา บันเทิง เป็นต้น ด้านราคายังคงไว้ ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่มีความต้องการระดับมากในเรื่องการได้ใช้บริการโดยไม่ต้องเสียค่าสมัครและเสียค่าบริการเป็นรายเดือน รวมทั้งราคากลางของผลิตภัณฑ์และบริการต้องมีหลายระดับราคาให้เลือก ด้านการจัดจำหน่ายพบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่มีความต้องการระดับมากในเรื่องการจัดรูปแบบสถานที่การบริการให้เป็นสัดส่วน การให้บริการที่สะดวกและรวดเร็วรวมทั้งต้องมีหลายสาขาให้เลือกใช้บริการ ด้านการส่งเสริมการตลาด ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่มีความต้องการระดับมากในเรื่องการรับประกันสินค้าและการตรวจสอบ พร้อมทั้งการรับแลกเปลี่ยนสินค้า เมื่อสินค้ามีปัญหาหรือบกพร่อง อีกทั้งต้องการให้มีการสื่อสารรูปแบบต่างๆ เพื่อให้เข้าใจถึงผลิตภัณฑ์และบริการที่บริษัทต้องการจะออกผลิตภัณฑ์ใหม่ในตลาด ด้านบุคลากร พบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่มีความต้องการระดับมากในเรื่องการต้องรับตลอดจนการให้คำแนะนำในด้านข้อมูลและการช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาจากพนักงานที่คอยให้บริการ ด้านกระบวนการให้บริการ พบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่มีความต้องการระดับมากในเรื่องความปลอดภัยในระบบป้องกันการลักลอบ

จูนสัญญาณโทรศัพท์ ตลอดจนกระบวนการให้บริการที่มีความสะดวกรวดเร็ว มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และความสามารถในการให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง ด้านลักษณะทางกายภาพ พบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่มีความต้องการระดับมากเรื่อง บริษัทผู้ให้บริการ ต้องมีเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่ครอบคลุมทั่วประเทศ และศูนย์บริการต้องตั้งอยู่ในทำเล ที่สามารถติดต่อได้สะดวก รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ต้องมีคุณภาพและทันสมัย

วิภาคริริ แดงพัด (2546: บทคัดย่อ) ทำศึกษาเรื่องพฤติกรรมและปัจจัยในการใช้โทรศัพท์พื้นฐานของผู้ใช้บริการที่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิจัยพบว่าผู้ใช้บริการโทรศัพท์พื้นฐานที่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 26-35 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน รายได้ 10,000-14,999 บาทต่อเดือน ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ GSM 2 WATT มีการส่งเสริม การตลาดแบบHEMA จ่ายค่าใช้บริการและมีค่าใช้บริการ 500-999 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่ใช้ติดต่อเลขหมายปลายทางที่เป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ พฤติกรรมในการใช้โทรศัพท์พื้นฐาน พบว่า ส่วนใหญ่มีผู้ร่วมใช้บริการ 3-4 คน และเป็นผู้รับผิดชอบค่าบริการเอง มีการใช้บริการ 6-10 ครั้ง ต่อสัปดาห์ และใช้ระยะเวลาในการโทร 6-10 นาทีต่อครั้ง มีค่าบริการต่อเดือนต่ำกว่า 300 บาท ใช้บริการเพื่อติดต่อเลขหมายปลายทางภายในห้องถินมากที่สุด และใช้บริการเสริมโทรศัพท์ ใกล้ราคาประกายด้วย ปัจจัยทางการตลาดมีผลต่อการเลือกใช้บริการโทรศัพท์พื้นฐาน พบว่า ปัจจัยด้านคุณภาพเสียง การโทรศัพท์ด้วยสายไม่หลุด การคิดอัตราค่าบริการและโทรศัพท์ใกล้ราคประกายด้วย รวมทั้งการจัดการส่งเสริมการตลาดโดยลดราคา มีความสำคัญมากที่สุดในการตัดสินใจใช้บริการ และผลจากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า อาชีพและรายได้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์พื้นฐานที่บ้าน ด้านค่าใช้บริการต่อเดือน นอกจากนี้ยังพบว่าเพศที่แตกต่างกันเป็นผลให้ความสำคัญในเรื่องอัตราค่าบริการแตกต่างกัน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังที่นำเสนอข้างต้น ผู้วิจัยขอสรุปประเด็นสำคัญ ที่เชื่อมโยงให้จัดทำรายงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เนื่องจากผู้บริโภค มีความสนใจและใช้บริการเสริมต่างๆ เช่น การรับส่งข้อความสั้น (SMS) การดาวน์โหลดคอนเทนต์ (Content Download) ต่างๆ มีอัตราเพิ่มสูงขึ้น และพบว่าโดยส่วนใหญ่ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ราคา การส่งเสริมการขาย มีอิทธิพลต่อการใช้บริการเสริมต่างๆ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยผู้วิจัยได้ ประยุกต์และกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาถึงปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัย ส่วนประสมทางการตลาด ที่คาดว่าจะส่งผลให้เกิดการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคในเขต อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

จากการทบทวนทางทฤษฎี วรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นประโยชน์ต่องานวิจัย ทำให้ผู้วิจัยสามารถสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย และการวิจัยครั้งนี้เป็นวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้โนบายคอมเมิร์ชของผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติในการวิจัย
6. การวัดตัวแปร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาระบบนี้ คือ ผู้บริโภคที่ใช้โทรศัพท์มือถือและใช้บริการทางด้านโนบายคอมเมิร์ชอยู่ ณ ปัจจุบัน ในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาระบบนี้ คือ ผู้บริโภคที่ใช้โทรศัพท์มือถือในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งทำการศึกษาโดยจะเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) คือ จะทำการเลือกเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้โทรศัพท์มือถือและใช้บริการทางด้านโนบายคอมเมิร์ชอยู่ ณ ปัจจุบัน ในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา แต่เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่ใช้โทรศัพท์มือถือที่แน่นอนแต่ทราบว่ามีจำนวนมาก จึงคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตร (บุญชุม ศรีสะอาด. 2545: 41)

$$n = \frac{p(1-p)z^2}{e^2}$$

เมื่อ n = จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่าง
 z = ระดับความเชื่อมั่น
 p = สัดส่วนของประชากร
 e = สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

โดยผู้วิจัยกำหนดให้

$$\begin{aligned}
 z &= 95\% \text{ จะได้ค่า } z = 1.96 \\
 p &= 0.5 \\
 e &= 0.05
 \end{aligned}$$

แทนค่าลงในสูตร

$$n = \frac{0.5 (1-0.5) 1.96^2}{0.05^2} = 385$$

จากการคำนวณจะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 385 ตัวอย่าง โดยมีวิธีการในการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) (บุญชุม ศรีสะอาด. 2545: 44)

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) ซึ่งสร้างขึ้นจากหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่ศึกษาจากเอกสาร ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและข้อเท็จจริงของการใช้โน้มายคอมเมิร์ซ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลทั้งหมด เพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง
3. ตรวจสอบแบบสอบถามขั้นต้น และเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเนื้อหาความเหมาะสม จากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไข และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งหนึ่ง
4. นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ความเที่ยงตรงของโครงสร้าง (Construct Validity) และความเหมาะสมของแบบสอบถาม จากนั้นทำการแก้ไขตามคำแนะนำ
5. นำแบบสอบถามที่แก้ไขไปทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของคำถาม ความเข้าใจในคำถาม และเพื่อทดสอบความเชื่อถือได้

โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟាយองครอนบัค (Cronbach's Coefficient Alpha) ซึ่งใช้ทดสอบแบบสอบถามตอนที่ 3 เกี่ยวกับส่วนประเมินทางการตลาดทั้ง 7 ด้าน โดยในภาพรวม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการขาย ด้านบุคคล ด้านกระบวนการ และด้านลักษณะทางภาษาพูด มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83, 0.82, 0.74, 0.83, 0.84, 0.74 และ 0.77 ตามลำดับ

6. แก้ไขปรับปรุงแบบสอบถาม โดยนำข้อมูลจากการทดลองใช้ในขั้นตอนที่ผ่านมา และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา หลังจากนั้นนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

โดยแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

1. เป็นคำถามที่เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ รายได้และประสบการณ์ในการใช้โมบายคอมเมิร์ซ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นคำถามแบบเลือกตอบ

2. เป็นคำถามที่เกี่ยวกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ และลักษณะของแบบสอบถาม เป็นคำถามแบบเลือกตอบ

3. เป็นคำถามที่เกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ใช้โทรศัพท์มือถือที่มีการใช้โมบายคอมเมิร์ซอยู่ ณ ปัจจุบัน ต่อปัจจัยส่วนประเมินทางการตลาดทั้ง 7 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการขาย บุคคล กระบวนการ และลักษณะทางภาษาพูด ซึ่งคำถามในส่วนนี้มีลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ผู้วิจัยใช้มาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert Scale) ในการวัดตัวแปรต่างๆ ซึ่งในแบบสอบถามนั้นมี คำถามเชิงบวก (Positive) โดยมีการให้คะแนนดังต่อไปนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 5 คะแนน
เห็นด้วย	= 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	= 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	= 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 1 คะแนน

ส่วนเกณฑ์ในการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ย และการแปลความหมายคะแนนเฉลี่ย ของความคิดเห็น (บัญชม ศรีสะอด. 2545: 103) เป็นดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง น้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

4. เป็นคำถามที่เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการใช้โนบายคอมเมิร์ซและข้อเสนอแนะในการใช้โนบายคอมเมิร์ซ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ส่วน ดังนี้

1. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้ข้อมูลจากการสุ่มตัวอย่าง (Sampling) และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1.1 ผู้วิจัยได้อบรมผู้ช่วยเก็บข้อมูล จำนวน 3 คน ซึ่งอยู่ในพื้นที่ที่ทำการวิจัย เพื่อทำความเข้าใจถึงรายละเอียดของวิธีการแต่ละขั้นตอนของการเก็บแบบสอบถาม ซึ่งจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามมีความสมบูรณ์ถูกต้อง

1.2 เนื่องจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างจะใช้วิธีการเลือกแบบสาะดาวก โดยในการเก็บแบบสอบถาม ผู้เก็บแบบสอบถามทำการสอบถามกลุ่มเป้าหมายก่อนว่าได้มีการใช้โทรศัพท์มือถือ และใช้บริการทางด้านโนบายคอมเมิร์ซอยู่ ณ ปัจจุบันหรือไม่ หากกลุ่มเป้าหมายไม่มีการใช้โทรศัพท์มือถือและไม่มีการใช้บริการทางด้านโนบายคอมเมิร์ซอยู่ ณ ปัจจุบัน ก็จะไม่เก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายนั้น แต่ถ้าหากกลุ่มเป้าหมายมีการใช้โทรศัพท์มือถือ และใช้บริการทางด้านโนบายคอมเมิร์ซอยู่ ณ ปัจจุบัน ก็จะมีการเก็บข้อมูลจนครบถ้วน

1.3 ผู้เก็บแบบสอบถาม ทำการเก็บข้อมูลในบริเวณห้างสรรพสินค้า บริเวณหน้าร้าน Telewiz ศูนย์รับชำระค่าบริการ AIS / Dtac Shop / True Move บริเวณร้านจำหน่ายโทรศัพท์มือถือต่างๆ และมหาวิทยาลัย เป็นต้น

1.4 เมื่อมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ในแต่ละส่วน ลงรหัสข้อมูล และทำการบันทึกข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows เพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

2. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการศึกษาวิทยานิพนธ์ งานวิจัย สื่อสิ่งพิมพ์ วารสาร หนังสือ และข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ที่เกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โนบายคอมเมิร์ซและส่วนประสมทางการตลาด เป็นต้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้

1. สร้างคู่มือในการลงรหัส (Code Book) เพื่ออ่านข้อมูลจากแบบสอบถามเป็นค่าตัวแปรที่กำหนดขึ้นตามชื่อตัวแปรต่างๆ

2. บันทึกค่าตัวแปรแต่ละตัวแปร โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ตามคู่มือลงรหัสที่กำหนดไว้เรียบร้อยแล้ว
3. ทำการประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อแจกแจงความถี่ของกลุ่มตัวอย่างและการใช้โมบายคอมเมิร์ช ใช้อธิบายตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล และการใช้โมบายคอมเมิร์ช

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใช้อธิบายตัวแปรด้านส่วนประสมทางการตลาด

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inference Statistics)

2.1 ค่าไคร์สแควร์ (Chi-Square) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล 2 ชุด ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ได้แก่ หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการใช้โมบายคอมเมิร์ชและหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด กับการใช้โมบายคอมเมิร์ชของผู้บริโภค และกำหนดค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05

การวัดตัวแปร

การตรวจแบบวัดและการให้คะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด ทั้ง 7 ด้าน ที่มีต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ช ผู้วิจัยตรวจให้คะแนนวัดความคิดเห็น โดยให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ	5 คะแนน
เห็นด้วย	เท่ากับ	4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	เท่ากับ	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	เท่ากับ	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ	1 คะแนน

ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นทั้งหมดและนำมาแบ่งระดับคะแนนเพื่ออธิบายความคิดเห็นต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ชเป็น 2 ระดับ คือ ถือเงื่อนไขการใช้ค่า Chi – Square คือ ในกรณีที่ค่า df เท่ากับ 1 ค่าความถี่คาดหวังควรมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 5 เมื่อค่า df มากกว่า 1 ค่าความถี่คาดหวังสามารถต่ำกว่า 5 ได้ร้อยละ 20 ของเซลล์ทั้งหมด หากผู้วิจัยแบ่งเกณฑ์ความคิดเห็นเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย แล้วนำตัวแปรความคิดเห็นไปจับคู่

กับตัวแปรตาม ผลที่ได้คือค่าความถี่คาดหวังที่สามารถต่ำกว่า 5 ได้ร้อยละ 20 ของเชลทั้งหมด ปรากฏว่ามีค่ามากกว่าร้อยละ 20 ซึ่งไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด และในระดับน้อยไม่ปรากฏ ผลคะแนนอยู่ในเชล ดังนั้นผู้วิจัยจึงจัดแบ่งระดับความคิดเห็นเป็น 2 ระดับ เพื่อความเหมาะสม (กัลยา วนิชย์บัญชา. 2544: 401–404; อ้างอิงจาก Elifson, Runyon & Haber. 1990: 420)

ผู้วิจัยพิจารณาจากค่าพิสัยแล้วนำมาจัดช่วงคะแนนและเกณฑ์การแปลผลได้ดังนี้
(รียา ภัทรอาชาชัย. 2539: 337)

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}}$$

1. แบบสอบถามวัดความคิดเห็นด้านผลิตภัณฑ์ มีคะแนนต่ำสุด 11 คะแนน และ คะแนนสูงสุด 25 คะแนน

$$\text{ซึ่งแทนค่าได้เท่ากับ } (25 - 11) \div 2 = 7$$

คะแนน 11.00 – 18.00 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง

คะแนน 18.01 – 25.00 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับมาก

2. แบบสอบถามวัดความคิดเห็นด้านราคา มีคะแนนต่ำสุด 4 คะแนน และคะแนน สูงสุด 20 คะแนน

$$\text{ซึ่งแทนค่าได้เท่ากับ } (20 - 4) \div 2 = 8$$

คะแนน 4.00 – 12.00 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง

คะแนน 12.01 – 20.00 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับมาก

3. แบบสอบถามวัดความคิดเห็นด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีคะแนนต่ำสุดและ สูงสุดเท่ากับ 11 คะแนน และ 30 คะแนน ตามลำดับ

$$\text{ซึ่งแทนค่าได้เท่ากับ } (30 - 11) \div 2 = 9.5$$

คะแนน 11.00 – 20.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง

คะแนน 20.51 – 30.00 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับมาก

4. แบบสอบถามวัดความคิดเห็นด้านการส่งเสริมการขาย คะแนนต่ำสุด 7 คะแนน และคะแนนสูงสุด 35 คะแนน

$$\text{ซึ่งแทนค่าได้เท่ากับ } (35 - 7) \div 2 = 14.0$$

คะแนน 7.00 – 21.00 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง

คะแนน 21.01 – 35.00 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับมาก

5. แบบสอบถามวัดความคิดเห็นด้านพนักงาน คะแนนต่ำสุด 7 คะแนน และคะแนนสูงสุด 35 คะแนน

$$\text{ชี้แจงค่าได้เท่ากับ } (35 - 7) \div 2 = 14.0$$

คะแนน 7.00 – 21.00 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง

คะแนน 21.01 – 35.00 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับมาก

6. แบบสอบถามวัดความคิดเห็นด้านกระบวนการ คะแนนต่ำสุด 6 คะแนน และคะแนนสูงสุด 30 คะแนน

$$\text{ชี้แจงค่าได้เท่ากับ } (30 - 6) \div 2 = 12.0$$

คะแนน 6.00 – 18.00 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง

คะแนน 18.01 – 30.00 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับมาก

7. แบบสอบถามวัดความคิดเห็นด้านลักษณะทางกายภาพ คะแนนต่ำสุด 8 คะแนน และคะแนนสูงสุด 20 คะแนน

$$\text{ชี้แจงค่าได้เท่ากับ } (20 - 8) \div 2 = 6.0$$

คะแนน 8.00 – 14.00 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง

คะแนน 14.01 – 20.00 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับมาก

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยและการแปลความหมายการวิจัยนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูล ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนทั้งหมด 385 คน และได้ตรวจสอบข้อมูลในแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์แล้วนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง
 2. ข้อมูลการใช้โมบายคอมเมิร์ซ
 3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ซ
 4. การทดสอบสมมติฐาน
- สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ
สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ
5. ปัญหาและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

จากการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้บริโภคที่ใช้โทรศัพท์มือถือ และมีการใช้บริการโมบายคอมเมิร์ซอยู่ ณ ปัจจุบัน จำนวน 385 คน และทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อารชีพ รายได้และประสบการณ์ในการใช้โมบายคอมเมิร์ซ โดยผลที่ได้ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ			
ชาย	164	42.6	
หญิง	221	57.4	
รวม	385	100.0	

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
10-20 ปี	179	46.5
21-30 ปี	163	42.3
มากกว่า 30 ปี	43	11.2
รวม	385	100.0
สถานภาพสมรส		
โสด	333	86.5
สมรส/สมรสแต่ไม่จดทะเบียน/แยกกันอยู่/หม้าย/หย่า	52	13.5
รวม	385	100.0
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าอนุปริญญา/ปวส.	134	34.8
อนุปริญญา/ปวส.	54	14.0
ปริญญาตรี	184	47.8
สูงกว่าปริญญาตรี	13	3.4
รวม	385	100.0
อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	271	70.4
ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	38	9.9
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	17	4.4
พนักงานบริษัท/องค์กรเอกชน	59	15.3
รวม	385	100.0
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	289	75.1
10,000-15,000 บาท	59	15.3
มากกว่า 15,000 บาท	37	9.6
รวม	385	100.0

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์การใช้โนบายคอมเมิร์ซ		
น้อยกว่า 3 ปี	105	46.1
3 ปี – 5 ปี	68	29.8
มากกว่า 5 ปี – 8 ปี	42	18.4
มากกว่า 8 ปี	13	5.7
รวม	228**	100.0

** Missing Value 157

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้ที่ใช้โทรศัพท์มือถือและใช้บริการทางด้านโนบายคอมเมิร์ซอยู่ ณ ปัจจุบัน ในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งจากการ 1 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ร้อยละ 42.6 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.4 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 10-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.5 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.3 และมีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 86.5 สำหรับระดับการศึกษา พบร่วมกัน ผู้ตอบแบบสอบถามมีการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.8 รองลงมาคือ ระดับต่ำกว่าอนุปริญญา/ปวส. คิดเป็นร้อยละ 34.8

ผลการวิเคราะห์ตามอาชีพ พบร่วมกัน ผู้ตอบแบบสอบถามมีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 70.4 รองลงมาคือ พนักงานบริษัท/องค์กรเอกชน คิดเป็นร้อยละ 15.3 และข้าราชการ/พนักงานของรัฐ คิดเป็นร้อยละ 9.9 โดยส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน ต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 75.1 รองลงมาคือ รายได้ 10,000-15,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 15.3 และรายได้มากกว่า 15,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 9.6 สำหรับประสบการณ์การใช้โนบายคอมเมิร์ซ ของผู้บริโภค พบร่วมกัน ผู้บริโภค มีประสบการณ์การใช้บริการน้อยกว่า 3 ปี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 46.1 รองลงมาคือ 3-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.8

2. ข้อมูลการใช้โนบายคอมเมิร์ซ

การใช้โนบายคอมเมิร์ซประกอบด้วย การดาวน์โหลดคอนเทนต์ บริการข่าวและบริการพิเศษอื่นๆ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้แสดงในรูปของจำนวนและร้อยละ ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 2 ดังนี้

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้ตามการใช้โนบายคอมเมิร์ซ

การใช้โนบายคอมเมิร์ซ (Mobile Commerce)	จำนวน	ร้อยละ
การดาวน์โหลดคอนเทนต์ (Content)		
ເອສເອັມເອສ (SMS)	181	47.0
ເອັນເອັມເອສ (MMS)	87	22.6
ຮົງໂທນ/ຖຽ່ໂທນ (Ringtone/Truetone)	191	49.6
ເພລັງ (FullSong)	197	51.2
ເສີຍເພລັງຮອສາຍ (Calling Melody)	260	67.2
ວາລຸເປີເປົ້ອຣ໌ (Wallpaper)	108	28.1
ສກຣິນເຊີ້ຣີຟເວອ່ຣ໌ (Screensaver)	54	14.0
ເອົກເຮົດ (E-card)	18	4.7
ຮື້ນ (Theme)	117	30.4
ເກມສ໌ (Game)	172	44.7
ວິດໂອຄລິປ (Video Clip)	102	26.5
ໂປຣແກຣມມືອຄືອ (Program)	56	14.5
บริการข่าว		
ຂ່າວການເນື້ອງ (Political News)	82	21.3
ຂ່າວເສເຣະຊູກິຈ (Business News)	55	14.3
ຂ່າວກືພາ (Sport News)	153	39.7
ຂ່າວດາරາ (Dara News)	154	40.0
ຂ່າວສົດທັນທີ່ທີ່ມີຂ່າວ (Flash News)	91	23.6
ອື່ນໆ - ພຍາກຣົນອາກາສ	5	1.3
บริการພິເສະໝັ້ນ		
ຂໍ້ມູນຫຸ້ນ	3	0.8
ໜໍາຮະຄ່າບໍລິການຕ່າງໆ	60	15.6
ດູດວັງ	142	36.9
ສ່າງ SMS ຮ່ວມແສດງຄວາມຄິດເຫັນທາງສື່ອຕ່າງໆ	180	46.8
ອື່ນໆ - ອິນເທେର්ເນັດ	4	1.0
- ໂອນເຈັນຜ່ານໂທຮັສພທີມືອຄືອ	1	0.3

จากตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ค่อนเทนต์ที่ผู้บริโภคนิยมใช้มากที่สุดคือ เสียงเพลงร้องสาย (Calling Melody) คิดเป็นร้อยละ 67.2 รองลงมาคือ เพลง (FullSong) ริงโทน/ทรูโทน (Ringtone/Truetone) เอสเอ็มเอส (SMS) และเกมส์ (Game) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 51.2, 49.6, 47.0 และ 44.7 ตามลำดับ สำหรับบริการข่าวที่ผู้บริโภคนิยมใช้บริการมากที่สุดคือ ข่าวดาวรุ่กคิดเป็นร้อยละ 40.0 รองลงมาคือบริการข่าวกีฬาและข่าวสดทันทีที่มีข่าวคิดเป็นร้อยละ 39.7 และ 23.6 ตามลำดับ บริการข่าวอื่นๆ ที่ผู้บริโภคใช้บริการคือ บริการข่าวพยากรณ์อากาศ คิดเป็นร้อยละ 1.3 และบริการพิเศษอื่นๆ ที่ผู้บริโภคนิยมใช้บริการมากที่สุด คือ การส่ง SMS ร่วมแสดงความคิดเห็นทางสื่อต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 46.8 รองลงมาคือ การดูดวง คิดเป็นร้อยละ 36.9 บริการอื่นๆ ที่ผู้บริโภคใช้บริการคือบริการอินเทอร์เน็ตและการโอนเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ คิดเป็นร้อยละ 1.0 และ 0.3 ตามลำดับ

3. ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ซ โดยศึกษาจากระดับความคิดเห็น 5 ระดับของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยทั้ง 7 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการขาย พนักงาน กระบวนการและลักษณะทางกายภาพ โดยแสดงในรูปของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผู้บริโภคจำแนกตามระดับความคิดเห็นของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

ส่วนประสมทางการตลาด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ผลิตภัณฑ์	4.08	0.72	มาก
ราคา	3.59	0.91	มาก
ช่องทางการจัดจำหน่าย	4.02	0.74	มาก
การส่งเสริมการขาย	3.88	0.77	มาก
พนักงาน	3.87	0.80	มาก
กระบวนการ	3.93	0.78	มาก
ลักษณะทางกายภาพ	3.94	0.75	มาก
รวม	3.90	0.78	มาก

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้บริโภค มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 7 ด้าน อุญในระดับมาก และจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ 4.08 รองลงมาคือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านกระบวนการ ด้านการส่งเสริมการขาย ด้านพนักงาน และ ด้านราคา ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.02, 3.94, 3.93, 3.88, 3.87 และ 3.59 ตามลำดับ

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้บริโภค จำแนกตามระดับความคิดเห็นของ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. มีคอนเทนต์ที่หลากหลายให้เลือก ดาวน์โหลด	4.06	0.67	มาก
2. มีการนำเสนอบริการใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง	4.10	0.69	มาก
3. มีบริการด้านความบันเทิงที่หลากหลาย	4.06	0.72	มาก
4. สามารถชำระค่าบริการต่างๆ ได้รวดเร็ว	4.07	0.69	มาก
5. การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือ สามารถใช้ได้ทันทีทุกที่ ทุกเวลา	4.10	0.81	มาก
รวม	4.08	0.72	มาก

จากตาราง 4 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ทางด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า โดยภาพรวมแล้วมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.08 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือที่สามารถใช้ได้ทุกที่ ทุกเวลา การนำเสนอบริการใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าการชำระค่าบริการ ต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว การมีบริการคอนเทนต์และบริการด้านความบันเทิงที่หลากหลาย ให้ผู้บริโภคเลือกดาวน์โหลด และดึงให้เห็นว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญในด้านความทันสมัย ของบริการและความสะดวกในการใช้บริการ

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้บริโภคจำแนกตามระดับความคิดเห็นของ
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. คุณภาพของสินค้าและบริการมีความ เหมาะสมกับราคา	3.62	0.91	มาก
2. การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือ สามารถประหยัดเงินค่าสมัครใช้บริการ หรือค่าบริการรายเดือน	3.58	0.92	มาก
3. ค่าบริการอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือ ถูกกว่าบริการอินเทอร์เน็ตพื้นฐานหรือ อินเทอร์เน็ตคาเฟ่	3.52	0.94	มาก
4. ค่าบริการในการรับส่งข้อมูลมีความชัดเจน เป็นธรรม ยอมรับได้	3.64	0.85	มาก
รวม	3.59	0.91	มาก

จากตาราง 5 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด
ทางด้านราคา พบว่า โดยภาพรวมแล้วมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย
3.59 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.91 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าบริการ
ในการรับส่งข้อมูลที่มีความชัดเจน เป็นธรรม มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการมากที่สุด รองลงมา
คือราคาน้ำที่เหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพของสินค้าและบริการ การใช้อินเทอร์เน็ต
ผ่านโทรศัพท์มือถือ สามารถประหยัดเงินค่าสมัครใช้บริการหรือค่าบริการรายเดือน
และค่าบริการอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือถูกกว่าบริการอินเทอร์เน็ตพื้นฐาน
หรืออินเทอร์เน็ตคาเฟ่ ตามลำดับ

**ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้บริโภคจำแนกตามระดับความคิดเห็นของ
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย**

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. เป็นช่องทางส่งข้อมูลถึงผู้รับได้ทันที ทุกที่ ทุกเวลา	4.02	0.72	มาก
2. มีความสะดวกและง่ายต่อการติดต่อหรือรับบริการ	4.09	0.71	มาก
3. สามารถใช้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง	4.10	0.74	มาก
4. มีความเป็นส่วนตัวมากกว่าการใช้บริการทางช่องทางอื่นๆ	4.03	0.72	มาก
5. เป็นทางเลือกและโอกาสในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่สะดวกสบาย	3.96	0.78	มาก
6. มีศูนย์บริการที่เพียงพอและทั่วถึงต่อการให้บริการ	3.90	0.76	มาก
รวม	4.02	0.74	มาก

จากตาราง 6 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า โดยภาพรวมแล้วมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.02 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การใช้บริการที่สามารถใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง ความสะดวกและความง่ายต่อการติดต่อหรือรับบริการ ความเป็นส่วนตัวที่มีมากกว่าการใช้บริการทางช่องทางอื่นๆ และเป็นช่องทางส่งข้อมูลถึงผู้รับได้ทันที ทุกที่ ทุกเวลา มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการอยู่ในอันดับต้นๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญในเรื่องความสะดวก รวดเร็วในการใช้บริการ มากกว่าจำนวนศูนย์บริการที่เพียงพอ

**ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้บริโภคจำแนกตามระดับความคิดเห็นของ
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย**

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. มีรายการส่งเสริมการขายอย่างต่อเนื่อง	3.83	0.74	มาก
2. มีการโฆษณาทางโทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อย่างต่อเนื่อง	4.02	0.65	มาก
3. การใช้ตรา นักร้องเป็นพรีเซนเตอร์ สามารถเพิ่มความน่าสนใจของบริการนั้น	3.88	0.83	มาก
4. การโฆษณาสามารถกระตุ้นให้ท่านใช้บริการต่างๆ มากขึ้น	3.88	0.75	มาก
5. มีส่วนลดตามเงื่อนไขที่กำหนด	3.82	0.80	มาก
6. มีการส่งข้อความ SMS/MMS เชิญชวนให้ใช้บริการต่างๆ	3.89	0.81	มาก
7. มีการจูงใจโดยการให้สิทธิ์และผลประโยชน์พิเศษ	3.84	0.79	มาก
รวม	3.88	0.77	มาก

จากตาราง 7 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย พบว่า โดยภาพรวมแล้วมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.88 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การโฆษณาทางโทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการของผู้บริโภคมากที่สุด รองลงมาคือ การส่งข้อความ SMS/MMS เชิญชวนให้ใช้บริการของผู้ให้บริการต่างๆ การใช้ตรา นักร้องเป็นพรีเซนเตอร์ แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการโฆษณาอย่างมาก

**ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้บริโภคจำแนกตามระดับความคิดเห็นของ
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านพนักงาน**

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. Call Center สามารถติดต่อได้ง่ายและการ หาคำตอบมีความรวดเร็ว	3.87	0.90	มาก
2. พนักงานมีความสามารถในการสื่อสารและ การแก้ไขปัญหา	3.85	0.79	มาก
3. มีพนักงานให้บริการอย่างพอเพียง	3.81	0.78	มาก
4. พนักงานพูดจาสุภาพ ยิ้มแย้มแจ่มใส และ พร้อมให้บริการ	3.94	0.79	มาก
5. พนักงานมีความกระตือรือร้นในการ ให้บริการ	3.86	0.74	มาก
6. พนักงานมีความเอาใจใส่ลูกค้า เข้าใจความ ต้องการและให้บริการอย่างรวดเร็ว	3.90	0.79	มาก
7. พนักงานให้ความสำคัญกับลูกค้าเป็นอันดับ แรก แนะนำและรักษาผลประโยชน์ของ ลูกค้าอยู่เสมอ	3.85	0.80	มาก
รวม	3.87	0.80	มาก

จากตาราง 8 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด
ทางด้านพนักงาน พ布ว่า โดยในภาพรวมแล้วมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการอยู่ในระดับมาก
มีค่าเฉลี่ย 3.87 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พ布ว่า
การที่พนักงานพูดจาสุภาพ ยิ้มแย้มแจ่มใส พร้อมให้บริการ เอาใจใส่ลูกค้า และการให้บริการ
ที่รวดเร็ว Call Center สามารถติดต่อได้ง่ายการหาคำตอบมีความรวดเร็ว มีความกระตือรือร้น
ในการให้บริการ มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการของผู้บริโภคในอันดับต้นๆ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากกว่า
การมีพนักงานให้บริการที่เพียงพอ แต่ไม่เอาใจใส่ลูกค้าและการบริการที่ไม่ดี ซึ่งส่งผลให้ลูกค้า
เบื่อหน่ายและไม่อยากใช้บริการ

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้บริโภคจำแนกตามระดับความคิดเห็นของ
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. วิธีการใช้บริการต่างๆ ง่ายและสะดวก	3.98	0.76	มาก
2. การเปิดใช้งานมีความสะดวกรวดเร็ว	4.00	0.74	มาก
3. ระยะเวลาการเรียกใช้บริการแต่ละครั้งมีความรวดเร็ว	3.87	0.80	มาก
4. การใช้งานแต่ละบริการมีความคล้ายคลึงกัน	3.85	0.74	มาก
5. ขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงโปรโมชั่นใหม่ การใช้งานไม่ยุ่งยากซับซ้อน	3.92	0.85	มาก
6. กระบวนการให้บริการมีความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง เชื่อถือได้	3.95	0.78	มาก
รวม	3.93	0.78	มาก

จากตาราง 9 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดทางด้านกระบวนการ พบว่า โดยภาพรวมแล้วมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.93 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.78 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การเปิดใช้งานที่สะดวกรวดเร็ว มีผลต่อการใช้บริการมากที่สุด รองลงมาคือ วิธีการใช้บริการที่ง่ายและสะดวก กระบวนการให้บริการมีความสะดวกรวดเร็ว ถูกต้อง เชื่อถือได้ ขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงโปรโมชั่นในการใช้งานไม่ยุ่งยากซับซ้อน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคต้องการ การบริการที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว และต้องถูกต้อง เชื่อถือได้

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้บริโภคจำแนกตามระดับความคิดเห็นของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านลักษณะทางภาษาพูด

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ภาพและข้อมูลที่นำเสนอในบริการต่างๆ มีความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน	3.93	0.72	มาก
2. ภาพและข้อมูลที่นำเสนอในบริการต่างๆ มีความน่าสนใจและเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ	3.92	0.73	มาก
3. ศูนย์บริการมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้ลูกค้าอย่างเหมาะสม มีอุปกรณ์ที่ทันสมัย	3.98	0.75	มาก
4. ศูนย์บริการมีพื้นที่สำหรับรองรับลูกค้า กว้างขวางสะดวกสบาย และเพียงพอ ในระหว่างการรอให้บริการ	3.94	0.80	มาก
รวม	3.94	0.75	มาก

จากตาราง 10 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ทางด้านลักษณะทางภาษาพูด พบว่า โดยภาพรวมแล้วมีผลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.94 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ศูนย์บริการมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้ลูกค้าอย่างเหมาะสม มีอุปกรณ์ที่ทันสมัยในการให้บริการ มีพื้นที่สำหรับรองรับลูกค้ากว้างขวางสะดวกสบาย และเพียงพอ ในระหว่างการรอให้บริการ มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการของผู้บริโภคในลำดับต้นๆ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากกว่าภาพและข้อมูล ที่นำเสนอในบริการต่างๆ มีความน่าสนใจและเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภค ให้ความสำคัญกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในระหว่างการรอใช้บริการ

4. การทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐาน เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ซ ซึ่งประกอบด้วยสมมติฐานในการวิจัย 2 ข้อ คือ

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

ตาราง 11 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

การใช้โมบายคอมเมิร์ซ (Mobile Commerce)	χ^2	Sig (Chi-square)
คอนเทนต์ (Content)		
เอกสาร (SMS)	0.000	0.983
เอ็มเอ็มเอส (MMS)	0.000	0.988
ริงโทน/ทรูโทน (Ringtone/Truetone)	7.586**	0.006
เพลง (FullSong)	1.098	0.295
เสียงเพลงรอสาย (Calling Melody)	12.735***	0.000
วอลเปเปอร์ (Wallpaper)	1.313	0.252
สกรีนเซิร์ฟเวอร์ (Screensaver)	0.351	0.553
อีการ์ด (E-card)	2.647	0.104
ธีม (Theme)	5.184*	0.023
เกมส์ (Game)	22.209***	0.000
วิดีโอลิป (Video Clip)	30.253***	0.000
โปรแกรมมือถือ (Program)	8.796**	0.003
บริการข่าว		
ข่าวการเมือง (Political News)	0.544	0.461
ข่าวเศรษฐกิจ (Business News)	0.512	0.474
ข่าวกีฬา (Sport News)	66.867***	0.000
ข่าวดารา (Dara News)	29.006***	0.000
ข่าวสดทันทีที่มีข่าว (Flash News)	1.955	0.162

ตาราง 11 (ต่อ)

การใช้โมบายคอมเมิร์ซ (Mobile Commerce)	χ^2	Sig (Chi-square)
บริการพิเศษอื่นๆ		
ข้อมูลหุ้น	0.716	0.397
ชำระค่าบริการต่างๆ	0.168	0.682
ดูดาว	19.154***	0.000
ส่ง SMS ร่วมแสดงความคิดเห็นทางสื่อต่างๆ	2.289	0.130

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
 *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากตาราง 11 ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศมีความสัมพันธ์กับการใช้บริการโมบายคอนเทนต์ คือ บริการดาวน์โหลดรีม (Theme) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 บริการดาวน์โหลดริงโทน/ทรูโทน (Ringtone/Truetone) โปรแกรมมือถือ (Program) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 บริการดาวน์โหลดเสียงเพลงรօสาย (Calling Melody) เกมส์ (Game) วีดีโอลิป (Video Clip) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.001 ในด้านการใช้บริการข่าว ปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านเพศ มีความสัมพันธ์กับ ข่าวกีฬา (Sport News) และข่าวดารา (Dara News) ส่วนบริการพิเศษอื่นๆ เพศมีความสัมพันธ์กับบริการดูดาว ที่ระดับนัยสำคัญ .001 นั่นคือ ถ้าเพศต่างกันจะมีผลทำให้การใช้บริการดังกล่าวแตกต่างกัน

ตาราง 12 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

การใช้โมบายคอมเมิร์ซ (Mobile Commerce)	χ^2	Sig (Chi-square)
คอนเทนต์ (Content)		
เอสเอ็มเอส (SMS)	0.224	0.894
เอ็มเอ็มเอส (MMS)	0.624	0.732
ริงโทน/ทรูโทน (Ringtone/Truetone)	9.791**	0.007
เพลง (FullSong)	5.491	0.064
เสียงเพลงรօสาย (Calling Melody)	0.904	0.636
วอลเปเปอร์ (Wallpaper)	7.975*	0.019

ตาราง 12 (ต่อ)

การใช้โมบายคอมเมิร์ซ (Mobile Commerce)	χ^2	Sig (Chi-square)
สกรีนเซิร์ฟเวอร์ (Screensaver)	3.672	0.159
อีการ์ด (E-card)	0.919	0.632
ธีม (Theme)	10.176**	0.006
เกมส์ (Game)	12.084**	0.002
วิดีโอลิป (Video Clip)	10.922**	0.004
โปรแกรมมือถือ (Program)	5.129	0.077
บริการข่าว		
ข่าวการเมือง (Political News)	3.483	0.175
ข่าวเศรษฐกิจ (Business News)	11.464**	0.003
ข่าวกีฬา (Sport News)	28.032***	0.000
ข่าวดารา (Dara News)	14.383***	0.001
ข่าวสดทันทีที่มีข่าว (Flash News)	0.396	0.820
บริการพิเศษอื่นๆ		
ข้อมูลหุ้น	3.158	0.206
ชำระค่าบริการต่างๆ	0.687	0.709
ดูดวง	13.529***	0.001
ส่ง SMS ร่วมแสดงความคิดเห็นทางสื่อต่างๆ	0.449	0.799

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากตาราง 12 การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอายุมีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเทนต์ คือ บริการดาวน์โหลดดาวloadเปเปอร์ (Wallpaper) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 บริการดาวน์โหลดริงโทน/ทรูโทน (Ringtone/Truetone) ธีม (Theme) เกมส์ (Game) และวิดีโอลิป (Video Clip) ในด้านการใช้บริการข่าวปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุมีความสัมพันธ์กับข่าวเศรษฐกิจ (Business News) ที่ระดับนัยสำคัญ .01 บริการข่าวกีฬา (Sport News) และข่าวดารา (Dara News) ส่วนบริการพิเศษอื่นๆ อายุมีความสัมพันธ์กับบริการข้อมูลหุ้นและบริการดูดวง ที่ระดับนัยสำคัญ .001 นั่นคืออายุที่แตกต่างกันจะมีผลทำให้การใช้บริการดังกล่าวแตกต่างกัน

ตาราง 13 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลด้านสถานภาพ กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

การใช้โมบายคอมเมิร์ซ (Mobile Commerce)	χ^2	Sig (Chi-square)
คอนเทนต์ (Content)		
เอกสารเอ็มเอส (SMS)	0.389	0.533
ເອີມເອີມເອສ (MMS)	0.154	0.695
ຮົງໂທນ/ຖຸໂທນ (Ringtone/Truetone)	1.737	0.188
ເພລັງ (FullSong)	6.099*	0.014
ເສື່ອງເພລັງຮອສາຍ (Calling Melody)	0.159	0.690
ວອລເປີເປອົບ (Wallpaper)	2.609	0.106
ສກຣິນເຊີຣົ່ວິເວອົບ (Screensaver)	2.908	0.088
ອີກາຣົດ (E-card)	0.874	0.350
ຮືມ (Theme)	13.112***	0.000
ເກມສີ (Game)	3.283	0.070
ວິດີໂອຄລິປ (Video Clip)	7.650**	0.006
ໂປຣແກຣມມື້ອື້ອ (Program)	4.946*	0.026
บริการข่าว		
ຂ່າວກາຮົມ (Political News)	2.905	0.088
ຂ່າວເສເຮ່ອຊູກິຈ (Business News)	15.469***	0.000
ຂ່າວກືພາ (Sport News)	1.953	0.162
ຂ່າວດາຣາ (Dara News)	0.035	0.851
ຂ່າວສົດທັນທີ່ມີຂ່າວ (Flash News)	0.324	0.569
บริการພິເສດຊື່ອິນໆ		
ຂໍ້ມູນລຸ້ນ	7.920**	0.005
ໜ້າຮະຄ່າບໍລິການຕ່າງໆ	0.024	0.878
ດູດວາງ	8.269**	0.004
ສົ່ງ SMS ຮ່ວມແສດງຄວາມຄິດເຫັນທາງສື່ອຕ່າງໆ	0.795	0.373

หมายเหตุ: * ມີນັຍສໍາຄັນທາງສົດທິທີ່ຮະດັບ .05

** ມີນັຍສໍາຄັນທາງສົດທິທີ່ຮະດັບ .01

*** ມີນັຍສໍາຄັນທາງສົດທິທີ່ຮະດັບ .001

จากตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านสถานภาพ มีความสัมพันธ์กับการใช้บริการໂມบายຄอนเทนต์ คือ บริการดาวน์โหลดเพลง (FullSong) โปรแกรมมือถือ (Program) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 บริการดาวน์โหลดวิดีโอลิป (Video Clip) บริการข้อมูลหุ่นและบริการดูดวง ที่ระดับนัยสำคัญ .01 บริการดาวน์โหลดธีม (Theme) และ ข่าวเศรษฐกิจ (Business News) ที่ระดับนัยสำคัญ .001 นั้นคือ สถานภาพที่แตกต่างกันจะมีผล ทำให้การใช้บริการตั้งกล่าวแตกต่างกัน

ตาราง 14 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลด้านการศึกษา กับการใช้ໂມบายຄอมเมิร์ช

การใช้ໂມบายຄอมเมิร์ช (Mobile Commerce)	χ^2	Sig (Chi-square)
คอนเทนต์ (Content)		
ເອສເອັມເອສ (SMS)	0.735	0.865
ເຂັ້ມເຂົ້ມເອສ (MMS)	3.057	0.383
ຮິງໂທນ/ຖຽໂທນ (Ringtone/Truetone)	9.856*	0.020
ເພັລ (FullSong)	2.252	0.522
ເສີຍງເພັລຮອສາຍ (Calling Melody)	4.235	0.237
ວອລເປັບເປົ່ວ່າ (Wallpaper)	1.184	0.757
ສກຣີນເຊື້ອົວ່ວ (Screensaver)	3.064	0.382
ອີກາຣົດ (E-card)	1.689	0.639
ຮືມ (Theme)	3.024	0.389
ເກມສັ (Game)	6.496	0.090
ວິດີໂອຄລິປ (Video Clip)	12.575**	0.006
ໂປຣແກຣມມືອຄືອ (Program)	6.699	0.082
ບຣິກາຣີຢ່າວ		
ໝາວກາຣເມືອງ (Political News)	3.460	0.326
ໝາວເສເຣຍສູກີຈ (Business News)	6.576	0.087
ໝາວກີພາ (Sport News)	26.378***	0.000
ໝາວດາຣາ (Dara News)	12.149**	0.007
ໝາວສົດທັນທີ່ມີໝາວ (Flash News)	0.353	0.950

ตาราง 14 (ต่อ)

การใช้โมบายคอมเมิร์ซ (Mobile Commerce)	χ^2	Sig (Chi-square)
บริการพิเศษอื่นๆ		
ข้อมูลทั่ว	2.183	0.535
ชำระค่าบริการต่างๆ	0.030	0.999
ดูดวง	7.157	0.067
ส่ง SMS ร่วมแสดงความคิดเห็นทางสื่อต่างๆ	0.885	0.829

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการใช้บริการดาวน์โหลดริงโทน/ทรูโทน (Ringtone/Truetone) ที่ระดับ นัยสำคัญ .05 บริการดาวน์โหลดวีดีโอดลิป (Video Clip) และข่าวดารา (Dara News) ที่ระดับ นัยสำคัญ .01 บริการข่าวกีฬา (Sport News) ที่ระดับนัยสำคัญ .001 นั่นคือ การศึกษาที่แตกต่างกันจะมีผลทำให้การใช้บริการดังกล่าวแตกต่างกัน

ตาราง 15 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

การใช้โมบายคอมเมิร์ซ (Mobile Commerce)	χ^2	Sig (Chi-square)
คอนเทนต์ (Content)		
ເອສເອັມເອສ (SMS)	2.371	0.499
ເອັມເອັມເອສ (MMS)	1.116	0.773
ຮົງໂທນ/ทรູໂທນ (Ringtone/Truetone)	5.629	0.131
ເພັບ (FullSong)	8.490*	0.037
ເສີ່ງເພັບຮອສາຍ (Calling Melody)	4.815	0.186
ວຸລັບເປັບອ່ວັນ (Wallpaper)	0.472	0.925
ສກຣິນເຊີ້ນົວ (Screensaver)	1.673	0.643
ອີກາຣົດ (E-card)	1.359	0.715
ຮື້ນ (Theme)	20.426***	0.000
ເກມສີ (Game)	11.361**	0.010

ตาราง 15 (ต่อ)

การใช้โมบายคอมเมิร์ซ (Mobile Commerce)	χ^2	Sig (Chi-square)
วีดีโอลิป (Video Clip)	10.346*	0.016
โปรแกรมมือถือ (Program)	6.861	0.076
บริการข่าว		
ข่าวการเมือง (Political News)	6.086	0.107
ข่าวเศรษฐกิจ (Business News)	16.022***	0.001
ข่าวกีฬา (Sport News)	14.868**	0.002
ข่าวดารา (Dara News)	3.923	0.270
ข่าวสดทันทีที่มีข่าว (Flash News)	1.773	0.621
บริการพิเศษอื่นๆ		
ข้อมูลหุ้น	10.181*	0.017
ชำระค่าบริการต่างๆ	8.265*	0.041
ดูดวง	8.527*	0.036
ส่ง SMS ร่วมแสดงความคิดเห็นทางสื่อต่างๆ	0.376	0.945

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากตาราง 15 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านอาชีพ มีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ คือบริการดาวน์โหลดเพลง (FullSong) วีดีโอลิป (Video Clip) ข้อมูลหุ้น การชำระค่าบริการต่างๆ และการดูดวง ที่ระดับนัยสำคัญ .05 บริการดาวน์โหลดเกมส์ (Game) ข่าวกีฬา (Sport News) ที่ระดับนัยสำคัญ .01 บริการดาวน์โหลด ธีม (Theme) ข่าวเศรษฐกิจ (Business News) ที่ระดับนัยสำคัญ .001 นั่นคือ อาชีพที่แตกต่างกัน มีผลทำให้การใช้บริการดังกล่าวแตกต่างกัน

ตาราง 16 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้ กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

การใช้โมบายคอมเมิร์ซ (Mobile Commerce)	χ^2	Sig (Chi-square)
คอนเทนต์ (Content)		
ເອສເອັມເອສ (SMS)	6.511*	0.039
ເອັນເອັນເອສ (MMS)	1.605	0.448
ຮິງໂທນ/ຖຽໂທນ (Ringtone/Truetone)	1.115	0.573
ເພລັງ (FullSong)	3.671	0.160
ເສີ່ງເພລັງຮອສາຍ (Calling Melody)	2.615	0.271
ວາລຸເປີເປົອຣ໌ (Wallpaper)	3.938	0.140
ສກຣີນເຊີ້ຣີຟເວອ່ຣ໌ (Screensaver)	0.720	0.698
ເອົກເຮົດ (E-card)	1.392	0.499
ຮື້ນ (Theme)	7.154*	0.028
ເກມສ໌ (Game)	3.900	0.142
ວິດໂອຄລິປ (Video Clip)	2.973	0.226
ໂປຣແກຣມມືອດືອ (Program)	8.972*	0.011
บริการข่าว		
ຂ່າວກາຣນີ່ອງ (Political News)	9.719**	0.008
ຂ່າວເສເຣະຊູກິຈ (Business News)	23.051***	0.000
ຂ່າວກື່ພາ (Sport News)	7.270*	0.026
ຂ່າວດາຣາ (Dara News)	0.180	0.914
ຂ່າວສົດທັນທີ່ມີຂ່າວ (Flash News)	1.837	0.399
บริการພິເສະໝອົນໆ		
ຂໍ້ມູນຫຸ້ນ	11.407**	0.003
ໜ້າຮະຄ່າບໍລິການຕ່າງໆ	6.670*	0.036
ດູດວາງ	2.709	0.258
ສົ່ງ SMS ຮ່ວມແສດງຄວາມຄິດເຫັນທາງສື່ອຕ່າງໆ	2.663	0.264

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากตาราง 16 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านรายได้ มีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอนเทนต์ คือบริการดาวน์โหลดแอสเซ็มเมล (SMS) บริการธีม (Theme) โปรแกรมมือถือ (Program) ข่าวกีฬา (Sport News) และการชำระค่าบริการต่างๆ ที่ระดับนัยสำคัญ .05 บริการข่าวการเมือง (Political News) ข้อมูลหุ้น ที่ระดับนัยสำคัญ .01 บริการข่าวเศรษฐกิจ (Business News) ที่ระดับนัยสำคัญ .001 นั่นคือ ถ้ารายได้แตกต่างกันจะ ทำให้การใช้บริการตั้งกล่าวแตกต่างกัน

ตาราง 17 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

การใช้โมบายคอมเมิร์ซ	เพศ	อายุ	สถานภาพ	การศึกษา	อาชีพ	รายได้
แอสเซ็มเมล						*
ริงโทน/กรูโทน	*	*		*		
เพลง			*		*	
เสียงเพลงรอสาย	*					
วอลเปเปอร์		*				
ธีม	*	*	*		*	*
เกมส์	*	*			*	
วีดีโอดลิป	*	*	*	*	*	
โปรแกรมมือถือ	*		*			*
ข่าวการเมือง						*
ข่าวเศรษฐกิจ		*	*		*	*
ข่าวกีฬา	*	*		*	*	*
ข่าวดารา	*	*		*		
ข้อมูลหุ้น			*		*	*
ชำระค่าบริการต่างๆ					*	*
ดูดวง	*	*	*		*	

หมายเหตุ: * มีความสัมพันธ์กัน

จากตาราง 17 สรุปได้ว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับการดาวน์โหลดเสียงเพลงรอสาย และโปรแกรมมือถือ อายุ มีความสัมพันธ์กับการดาวน์โหลดวอลเปเปอร์และข่าวเศรษฐกิจ การศึกษามีความสัมพันธ์กับการดาวน์โหลดริงโทน/กรูโทน วีดีโอดลิป ข่าวกีฬาและข่าวดารา

อาชีพมีความสัมพันธ์กับการดาวน์โหลดเกมส์ ข่าวกีฬาและการซาระค่าบริการต่างๆ รายได้มีความสัมพันธ์กับการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน โปรแกรมมือถือ ข่าวการเมือง ข่าวเศรษฐกิจ ข่าวกีฬา ข้อมูลหุ้นและการซาระค่าบริการต่างๆ เพศและอายุมีความสัมพันธ์กับการดาวน์โหลด ริงโทน/ทรูโทน รีม เกมส์ วีดีโอลิป ข่าวกีฬา ข่าวดาราและการดูดวง สถานภาพและอาชีพมีความสัมพันธ์กับการดาวน์โหลดเพลง รีม วีดีโอลิป ข่าวเศรษฐกิจ ข้อมูลหุ้นและการดูดวง

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับการใช้โนบายคอมเมิร์ซ

ตาราง 18 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์กับการใช้โนบายคอมเมิร์ซ

ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์	χ^2	Sig (Chi-square)
1. มีคอนเทนต์ที่หลากหลายให้เลือกดาวน์โหลด	3.273	0.070
2. มีการนำเสนอบริการใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง	1.043	0.307
3. มีบริการด้านความบันเทิงที่หลากหลาย	1.699	0.192
4. สามารถซาระค่าบริการต่างๆ ได้รวดเร็ว	2.760	0.097
5. การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือสามารถใช้ได้ทันทีทุกที่ ทุกเวลา	3.283	0.070

จากตาราง 18 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ทางด้านผลิตภัณฑ์ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้โนบายคอมเมิร์ซ ที่ระดับนัยสำคัญ .05 นั่นคือ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ไม่มีผลต่อการตัดสินใจใช้โนบายคอมเมิร์ซของ ผู้บริโภค

ตาราง 19 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านราคากับการใช้โนบายคอมเมิร์ซ

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา	χ^2	Sig (Chi-square)
1. คุณภาพของสินค้าและบริการมีความเหมาะสมกับราคา	6.792**	0.009
2. การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือ สามารถ	1.650	0.199
ประหยัดเงินค่าสมัครใช้บริการหรือค่าบริการรายเดือน		

ตาราง 19 (ต่อ)

ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา	χ^2	Sig (Chi-square)
3. ค่าบริการอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือถูกกว่าบริการอินเทอร์เน็ตพื้นฐานหรืออินเทอร์เน็ตคาเฟ่	5.736*	0.017
4. ค่าบริการในการรับส่งข้อมูลมีความชัดเจน เป็นธรรมยอมรับได้	1.661	0.197

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 19 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีความสัมพันธ์กับการใช้บริการโมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค ในเรื่องของคุณภาพของสินค้าที่มีความเหมาะสมกับราคา ที่ระดับนัยสำคัญ .01 และค่าบริการอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือที่ถูกกว่าบริการอินเทอร์เน็ตพื้นฐานหรืออินเทอร์เน็ตคาเฟ่ ที่ระดับนัยสำคัญ .05 นั้นคือ ถ้าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านราคานั้นมีผลต่อการตัดสินใจใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ

ตาราง 20 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	χ^2	Sig (Chi-square)
1. เป็นช่องทางส่งข้อมูลถึงผู้รับได้ทันที ทุกที่ ทุกเวลา	2.888	0.089
2. มีความสะดวกและง่ายต่อการติดต่อหรือรับบริการ	1.189	0.276
3. สามารถใช้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง	3.170	0.075
4. มีความเป็นส่วนตัวมากกว่าการใช้บริการทางช่องทางอื่นๆ	0.520	0.471
5. เป็นทางเลือกและโอกาสในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่สะดวกสบาย	7.072**	0.008
6. มีศูนย์บริการที่เพียงพอและทั่วถึงต่อการให้บริการ	4.074*	0.044

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 20 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีความสัมพันธ์กับการใช้บริการโมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค ในเรื่องของการเป็นทางเลือกและโอกาสในการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตที่สะดวกสบาย ที่ระดับนัยสำคัญ .01 และการมีศูนย์บริการที่เพียงพอและทั่วถึงต่อการให้บริการ ที่ระดับนัยสำคัญ .05 นั้นคือ ถ้าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายต่างกัน จะมีผลต่อการตัดสินใจใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ

ตาราง 21 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย	χ^2	Sig (Chi-square)
1. มีรายการส่งเสริมการขายอย่างต่อเนื่อง	4.657*	0.031
2. มีการโฆษณาทางโทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออื่นๆ อย่างต่อเนื่อง	1.808	0.179
3. การใช้ดาวน์โหลดของเป็นพรีเซนเตอร์สามารถเพิ่มความน่าสนใจของบริการนั้น	3.257	0.071
4. การโฆษณาสามารถกระตุ้นให้ท่านใช้บริการต่างๆ มากขึ้น	0.719	0.396
5. มีส่วนลดตามเงื่อนไขที่กำหนด	4.926*	0.026
6. มีการส่งข้อความ SMS/MMS เชิญชวนให้ใช้บริการต่างๆ	0.892	0.345
7. มีการจูงใจโดยการให้สิทธิ์และผลประโยชน์พิเศษ	3.107	0.078

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 21 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย มีความสัมพันธ์กับการใช้บริการโมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ในเรื่องของการมีรายการส่งเสริมการขายอย่างต่อเนื่องและการมีส่วนลดต่างๆ ตามเงื่อนไขที่กำหนด นั้นคือ ถ้าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายต่างกัน จะมีผลต่อการตัดสินใจใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ

ตาราง 22 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพนักงานกับการใช้โนบายคอมเมิร์ซ

ส่วนประสมทางการตลาดด้านพนักงาน	χ^2	Sig (Chi-square)
1. Call Center สามารถติดต่อได้ง่ายและการหาคำตอบมีความรวดเร็ว	2.736	0.098
2. พนักงานมีความสามารถในการสื่อสารและการแก้ไขปัญหา	0.463	0.496
3. มีพนักงานให้บริการอย่างเพียงพอ	1.210	0.271
4. พนักงานพูดจาสุภาพ ยิ้มแย้มแจ่มใส และพร้อมให้บริการ	1.740	0.187
5. พนักงานมีความกระตือรือร้นในการให้บริการ	1.844	0.174
6. พนักงานมีความเอาใจใส่ลูกค้า เข้าใจความต้องการและให้บริการอย่างรวดเร็ว	0.001	0.975
7. พนักงานให้ความสำคัญกับลูกค้า เป็นอันดับแรก และนำและรักษาผลประโยชน์ของลูกค้าอยู่เสมอ	0.232	0.630

จากตาราง 22 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านพนักงานไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้บริการโนบายคอมเมิร์ซ ที่ระดับนัยสำคัญ .05 นั้นคือ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านพนักงาน ไม่มีผลต่อการตัดสินใจใช้โนบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค

ตาราง 23 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านกระบวนการกับการใช้โนบายคอมเมิร์ซ

ส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการ	χ^2	Sig (Chi-square)
1. วิธีการใช้บริการต่างๆ ง่ายและสะดวก	4.417*	0.036
2. การเปิดใช้งานมีความสะดวกรวดเร็ว	5.078*	0.024
3. ระยะเวลาการเรียกใช้บริการแต่ละครั้งมีความรวดเร็ว	4.217*	0.040
4. การใช้งานแต่ละบริการมีความคล้ายคลึงกัน	7.010**	0.008
5. ขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงโปรโมชั่นในการใช้งาน ไม่ยุ่งยากซับซ้อน	1.643	0.200
6. กระบวนการให้บริการมีความสะดวกรวดเร็ว ถูกต้อง เชื่อถือได้	3.449	0.063

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 23 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการ มีความสัมพันธ์กับการใช้บริการโมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค ในเรื่องของ วิธีการใช้บริการต่างๆ ง่ายและสะดวก การเปิดใช้งานที่มีความสะดวก ระยะเวลาการเรียกใช้บริการแต่ละครั้งมีความรวดเร็ว ที่ระดับนัยสำคัญ .05 และการใช้งานมีความคล้ายคลึงกันในแต่ละบริการ ที่ระดับนัยสำคัญ .01 นั้นคือ ถ้าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการต่างกัน จะมีผลต่อการตัดสินใจใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ

ตาราง 24 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

ส่วนประสมทางการตลาดด้านลักษณะทางกายภาพ	χ^2	Sig (Chi-square)
1. ภาพและข้อมูลที่นำเสนอในบริการต่างๆ มีความสะดวก และง่ายต่อการใช้งาน	3.584	0.058
2. ภาพและข้อมูลที่นำเสนอในบริการต่างๆ มีความน่าสนใจ และเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ	7.785**	0.005
3. ศูนย์บริการมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้ลูกค้า อย่างเหมาะสมมีอุปกรณ์ที่ทันสมัยในการให้บริการ	1.540	0.215
4. ศูนย์บริการมีพื้นที่สำหรับรองรับลูกค้ากว้างขวาง สะดวกสบายและเพียงพอ ในระหว่างการรอให้บริการ	4.417*	0.036

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 24 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านลักษณะทางกายภาพ มีความสัมพันธ์กับการใช้บริการโมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค ในเรื่องของภาพและข้อมูลที่นำเสนอในบริการต่างๆ นั้นมีความน่าสนใจ เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ที่ระดับนัยสำคัญ .01 และศูนย์บริการมีพื้นที่สำหรับรองรับลูกค้ากว้างขวาง สะดวกสบายและเพียงพอ ในระหว่างการรอรับการให้บริการต่างๆ ที่ระดับนัยสำคัญ .05 นั้นคือ ถ้าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการต่างกัน จะมีผลต่อการตัดสินใจใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

5.1 ปัญหาและอุปสรรคในการใช้โมบายคอมเมิร์ซ จากการวิเคราะห์ข้อมูล
เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

ตาราง 25 ปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

n = 72

ลำดับที่	ปัญหาและอุปสรรค	ความถี่	ร้อยละ
1	ค่าบริการในการดาวน์โหลดสูง	24	33.33
2	การรับส่งข้อมูลช้า ใช้เวลานานในการดาวน์โหลดแต่ละครั้ง	21	29.17
3	มีความยุ่งยากในการดาวน์โหลด และมีเงื่อนไขในการใช้บริการ มากmany รวมทั้งการปิดปังเงื่อนไขในการให้บริการ	13	18.06
4	ดาวน์โหลดแล้วแต่ไม่ได้รับบริการ และต้องชำระค่าบริการด้วย	11	15.28
5	ขั้นตอนในการยกเลิกใช้บริการมีความยุ่งยาก	4	5.56
6	ความไม่แน่นอนของการคิดค่าบริการและการคิดค่าบริการ เกินราคา	4	5.56
7	ความเร็วในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือ จะช้ามาก	4	5.56
8	สาระสำคัญที่ได้รับน้อยเกินไป เช่น บริการช้าๆ ดูดู	4	5.56
9	พนักงานไม่ค่อยสนใจผู้ใช้บริการ เมื่อมีการติดต่อขอรับบริการ	4	5.56
10	ไม่ทราบขั้นตอนและวิธีใช้	3	4.17
11	บริการไม่ตรงกับที่ระบบแจ้งมา ระบบทำงานผิดพลาด	2	2.78
12	หักค่าบริการทันทีโดยผู้ใช้บริการยังไม่มีการยืนยันว่าจะใช้ บริการหรือไม่	1	1.39

หมายเหตุ: n = จำนวนผู้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อการใช้บริการ
โมบายคอมเมิร์ซ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อการใช้โมบาย
คอมเมิร์ซ ที่มีความถี่สูงสุดคือ ค่าบริการในการดาวน์โหลดสูง รองลงมาคือ การรับส่งข้อมูลช้า
ใช้เวลานานในการดาวน์โหลดแต่ละครั้ง ความยุ่งยากในการดาวน์โหลด และมีเงื่อนไขในการใช้
บริการมาก รวมทั้งการปิดปังเงื่อนไขในการให้บริการ ดาวน์โหลดแล้วแต่ไม่ได้รับบริการ
และต้องชำระค่าบริการด้วย ตามลำดับ

5.2 ข้อเสนอแนะที่มีต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ซ จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ
ข้อเสนอแนะที่มีต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ซ จากข้อคิดเห็นป้ายเปิดในแบบสอบถาม

ตาราง 26 ข้อเสนอแนะที่มีต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

n = 39

ลำดับที่	ข้อเสนอแนะ	ความถี่	ร้อยละ
1	ควรลดค่าบริการในการดาวน์โหลดบริการต่างๆ	20	51.28
2	ควรมีการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็ว และเพิ่มความเร็วในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือ	7	17.95
3	พนักงานควรตระหนักรึงความสำคัญของลูกค้า และให้ความรู้แก่ลูกค้าเกี่ยวกับวิธีการใช้งานหรือการดาวน์โหลดบริการต่างๆ	4	10.26
4	ควรมีการจัดพื้นที่ให้บริการส่งสัญญาณให้ครอบคลุม	3	7.69
5	ลดเงื่อนไขในการใช้บริการ และมีส่วนลดสำหรับลูกค้าที่ใช้บริการบ่อยๆ	3	7.69
6	ควรปรับเปลี่ยนใหม่ๆ อยู่เสมอ และการบริการที่หลากหลาย	3	7.69
7	ควรคิดค่าบริการเมื่อลูกค้าได้รับบริการนั้นๆ แล้ว และมีที่มาของค่าบริการ	2	5.13
9	เพิ่มความสะดวกในการใช้บริการ ข้อมูลความมีความชัดเจนไม่สลับซับซ้อน	2	5.13
10	การให้บริการฟรี 15 วัน ก่อนเริ่มคิดค่าบริการ ควรให้ลูกค้าตอบรับก่อนว่าจะใช้บริการหรือไม่	1	2.56

หมายเหตุ: n = จำนวนผู้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะที่มีต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

จากการวิเคราะห์พบว่า ข้อเสนอแนะที่มีต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ซ ที่มีความถี่สูงสุดคือ ควรลดค่าบริการในการดาวน์โหลดบริการต่างๆ รองลงมาคือ ควรมีการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็ว และเพิ่มความเร็วในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือ รวมทั้งพนักงานควรตระหนักรึงความสำคัญของลูกค้า และให้ความรู้แก่ลูกค้าเกี่ยวกับวิธีการใช้งานหรือการดาวน์โหลดบริการต่างๆ ควรมีการจัดพื้นที่ให้บริการส่งสัญญาณให้ครอบคลุม ลดเงื่อนไขในการใช้บริการ และมีส่วนลดสำหรับลูกค้าที่ใช้บริการบ่อยๆ ตามลำดับ

บทที่ 5

การสรุป การอภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ และรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 ตัวอย่าง จากการสำรวจสามารถสรุป อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
2. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค ในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค ในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่ใช้โทรศัพท์มือถือและมีการใช้บริการโมบายคอมเมิร์ซอยู่ ณ ปัจจุบัน ในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน และเครื่องมือในการวิจัยรั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ 1) เป็นคำถามที่เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) เป็นคำถามที่เกี่ยวกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ 3) เป็นคำถามที่เกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ใช้โทรศัพท์มือถือที่มีการใช้โมบายคอมเมิร์ซอยู่ ณ ปัจจุบัน ต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 7 ด้าน 4) เป็นคำถามที่เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการใช้โมบายคอมเมิร์ซและข้อเสนอแนะในการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้

1. สร้างคู่มือในการลงรหัส (Code Book)
2. บันทึกค่าตัวแปรแต่ละตัวแปรและทำการประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows
3. สถิติที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่าไคร์สแคร์

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้โนบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค ในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ปรากฏผลสรุปดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคลและการใช้โนบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้นมีจำนวน 385 คน ซึ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 42.6 และเพศหญิง ร้อยละ 57.4 มีอายุระหว่าง 10-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.5 รองลงมา คือมีอายุระหว่าง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.3 และมีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 86.5 ด้านการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 47.8 รองลงมาคือ ระดับต่ำกว่าอนุปริญญา/ปวส. คิดเป็นร้อยละ 34.8 มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.4 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 75.1

จากการศึกษาการใช้โนบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ใช้บริการดาวน์โหลดเสียงเพลงรอสาย (Calling Melody) เพลง (Fullsong) และริงโทน/ทรูโทน (Ringtone/Truetone) ด้านบริการข่าวที่ผู้บริโภคใช้บริการมากที่สุดคือบริการข่าวดรา (Dara News) รองลงมาคือข่าวกีฬา (Sport News) และข่าวสดทันทีที่มีข่าว (Flash News) และบริการพิเศษอื่นๆ ที่ผู้บริโภคนิยมใช้บริการคือการส่ง SMS แสดงความคิดเห็นทางสื่อต่างๆ และการดูดวง

2. ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการใช้โนบาย คอมเมิร์ซ

พบว่าในด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้โนบายคอมเมิร์ซ โดยรวมผู้บริโภค มีความคิดเห็นว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการมากที่สุด รองลงมาคือ ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้โนบายคอมเมิร์ซ โดยส่วนใหญ่บริโภคคำนึงถึงการใช้

อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือที่ใช้ได้ทุกที่ ทุกเวลา การนำเสนอบริการใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญในด้านความทันสมัยของบริการและความสะดวกในการใช้บริการ ในส่วนของช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า การใช้บริการที่สามารถใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง ความสะดวกและง่ายต่อการติดต่อสื่อสารหรือรับบริการ ความเป็นส่วนตัวที่มีมากกว่า การใช้บริการทางช่องทางอื่นๆ และเป็นช่องทางส่งข้อมูลถึงผู้รับได้ทันที ทุกที่ ทุกเวลา ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญในเรื่องความสะดวก รวดเร็วในการใช้บริการ รวมทั้งศูนย์บริการมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้ลูกค้าอย่างเหมาะสม มีอุปกรณ์ที่ทันสมัยในการให้บริการ มีพื้นที่สำหรับรองรับลูกค้ากว้างขวางสะดวกสบาย และเพียงพอ ในระหว่างการรอให้บริการ แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในระหว่างการรอใช้บริการ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค ในเขตอาเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ปัจจัยส่วนบุคคลกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซมีความสัมพันธ์กัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนี้

เพศ มีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเทนต์ คือบริการดาวน์โหลดริงโทน/ทรูโทน (Ringtone/Truetone) เสียงเพลงรอสาย (Calling Melody) ธีม (Theme) เกมส์ (Game) วีดีโอลิป (Video Clip) และโปรแกรมมือถือ (Program) ในด้านบริการข่าว ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านเพศ มีความสัมพันธ์กับข่าวกีฬา (Sport News) และข่าวดารา (Dara News) ส่วนบริการพิเศษอื่นๆ เพศมีความสัมพันธ์กับบริการดูดวง นั่นคือ ถ้าเพศแตกต่างกันจะมีผลทำให้การใช้บริการดังกล่าวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อายุ มีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเทนต์ คือบริการดาวน์โหลดริงโทน/ทรูโทน (Ringtone/Truetone) วอลเปเปอร์ (Wallpaper) ธีม (Theme) เกมส์ (Game) และวีดีโอลิป (Video Clip) ในด้านการใช้บริการข่าว ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ มีความสัมพันธ์ กับข่าวเศรษฐกิจ (Business News) ข่าวกีฬา (Sport News) และข่าวดารา (Dara News) ส่วนบริการพิเศษอื่นๆ อายุ มีความสัมพันธ์กับบริการข้อมูลทุนและบริการดูดวง นั่นคือ อายุที่แตกต่างกันมีผลทำให้การใช้บริการดังกล่าวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สถานภาพ มีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเทนต์ คือการดาวน์โหลดเพลง (FullSong) ธีม (Theme) และวีดีโอลิป (Video Clip) ในด้านการใช้บริการข่าวมีความสัมพันธ์ กับข่าวเศรษฐกิจ (Business News) ส่วนบริการพิเศษอื่นๆ สถานภาพมีความสัมพันธ์กับบริการ ข้อมูลทุนและบริการดูดวง นั่นคือ สถานภาพที่แตกต่างกันจะมีผลทำให้การใช้บริการดังกล่าว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษามีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเทนต์ คือบริการดาวน์โหลด ริงโทน/ทรูโทน (Ringtone/Truetone) และวีดีโอลิป (Video Clip) ในด้านการใช้บริการข่าว

มีความสัมพันธ์กับบริการข่าวกีฬา (Sport News) ข่าวดารา (Dara News) นั่นคือ การศึกษาที่แตกต่างกันจะมีผลทำให้การใช้บริการดังกล่าวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อาชีพมีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอนเนนต์ คือบริการดาวน์โหลดเพลง (FullSong) รีม (Theme) เกมส์ (Game) และวีดีโอลิป (Video Clip) ในด้านการใช้บริการข่าว มีความสัมพันธ์กับข่าวเศรษฐกิจ (Business News) และข่าวกีฬา (Sport News) ส่วนบริการพิเศษอื่นๆ อาชีพมีความสัมพันธ์กับบริการข้อมูลหุ้น ชำระค่าบริการต่างๆ และการดูดวง นั่นคือ อาชีพที่แตกต่างกันทำให้การใช้บริการดังกล่าวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รายได้ มีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอนเนนต์ คือบริการดาวน์โหลด เอสเอ็มเอส (SMS) รีม (Theme) และโปรแกรมมือถือ (Program) ในด้านการใช้บริการข่าว มีความสัมพันธ์กับข่าวการเมือง (Political News) ข่าวเศรษฐกิจ (Business News) และข่าวกีฬา (Sport News) ส่วนบริการพิเศษอื่นๆ รายได้มีความสัมพันธ์กับบริการข้อมูลหุ้นและบริการชำระค่าบริการต่างๆ นั่นคือ ถ้ารายได้แตกต่างกันจะมีผลทำให้การใช้บริการดังกล่าวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค ในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กัน ดังนี้

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ นั่นคือ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ไม่มีผลต่อการตัดสินใจใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค ในเรื่องของค่าบริการอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือและค่าบริการในการรับส่งข้อมูลที่มีความชัดเจน ยอมรับได้ นั่นคือ ถ้าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา ต่างกัน จะมีผลต่อการตัดสินใจใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับการใช้บริการโมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค ในเรื่องของการเป็นทางเลือกและโอกาสในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่สะดวกสบายและการมีศูนย์บริการที่เพียงพอและทั่วถึงต่อการให้บริการ นั่นคือ ถ้าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายต่างกัน จะมีผลต่อการตัดสินใจใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย มีความสัมพันธ์กับการใช้บริการโมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค ในเรื่องของการมีรายการส่งเสริมการขายอย่างต่อเนื่อง และการมีส่วนลดตามเงื่อนไขที่กำหนด นั่นคือ ถ้าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการ

ส่งเสริมการขายต่างกัน จะมีผลต่อการตัดสินใจใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านพนักงานไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเมิร์ช นั่นคือ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านพนักงาน ไม่มีผลต่อการตัดสินใจใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการ มีความสัมพันธ์กับการใช้บริการโมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค ในเรื่องของวิธีการใช้บริการต่างๆ ง่ายและสะดวก การเปิดใช้งานมีความสะดวก ระยะเวลาการเรียกใช้บริการแต่ละครั้งมีความรวดเร็วและการใช้งานแต่ละบริการมีความคล้ายคลึงกัน นั่นคือ ถ้าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการต่างกันจะมีผลต่อการตัดสินใจใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านลักษณะทางกายภาพ มีความสัมพันธ์กับการใช้บริการโมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค ในเรื่องของภาพและข้อมูลที่นำเสนอในบริการต่างๆ มีความน่าสนใจ เป็นภาพที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอและศูนย์บริการมีพื้นที่สำหรับรองรับลูกค้ากว้างขวาง สะดวกสบายและเพียงพอในระหว่างการรอรับให้บริการ นั่นคือ ถ้าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการต่างกัน จะมีผลต่อการตัดสินใจใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ

5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการใช้โมบายคอมเมิร์ช

ปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ช ที่มีความถี่สูงสุดคือ ค่าบริการในการดาวน์โหลดสูง รองลงมาคือ การรับส่งข้อมูลช้า ใช้เวลานานในการดาวน์โหลด แต่ละครั้ง มีความยุ่งยากในการดาวน์โหลด และมีเงื่อนไขในการใช้บริการมาก รวมทั้งการปิดบังเงื่อนไขในการให้บริการ ดาวน์โหลดแล้วแต่ไม่ได้รับบริการ และต้องชำระค่าบริการด้วยตามลำดับ

ข้อเสนอแนะที่มีต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ชที่มีความถี่สูงสุดคือ ควรลดค่าบริการในการดาวน์โหลดบริการต่างๆ รองลงมาคือ ควรมีการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็ว และเพิ่มความเร็วในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือ พนักงานควรตระหนักรู้ถึงความสำคัญของลูกค้า และให้ความรู้แก่ลูกค้าเกี่ยวกับวิธีการใช้งานหรือการดาวน์โหลดบริการต่างๆ ควรมีการจัดพื้นที่ให้บริการส่งสัญญาณให้ครอบคลุม ลดเงื่อนไขในการใช้บริการ และมีส่วนลดสำหรับลูกค้าที่ใช้บริการบ่อยๆ ตามลำดับ

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลตามลำดับดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคลและการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อายุระหว่าง 10-20 ปี มากที่สุด มีสถานภาพโสด การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี มืออาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษามากที่สุด ในขณะที่รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท มากที่สุด และส่วนใหญ่ใช้บริการดาวน์โหลดเสียงเพลงร้องสาย (Calling Melody) เพลง (Fullsong) และริงโทน/ทรูโทน (Ringtone/Truetone) ด้านบริการข่าวที่ผู้บริโภคใช้บริการมากที่สุดคือบริการข่าวดรา (Dara News) รองลงมาคือข่าวกีฬา (Sport News) และข่าวสดทันทีที่มีข่าว (Flash News) และบริการพิเศษอื่นๆ ที่ผู้บริโภคนิยมใช้บริการคือการส่ง SMS แสดงความคิดเห็นทางสื่อต่างๆ และการดูดวง ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากเพศหญิงมักมีความสนใจในเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีมากกว่าเพศชาย และการพัฒนาที่รวดเร็วของเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือทำให้สามารถให้บริการด้านความบันเทิงผ่านโทรศัพท์มือถือได้ ซึ่งผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่ากลุ่มเป้าหมายอายุ 10-20 ปี เป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มการใช้บริการมากกว่ากลุ่มอื่น สอดคล้องกับผลงานวิจัยของวิภาวดี แดงพัด (2546: บทคัดย่อ) ซึ่งได้ทำการศึกษาเรื่องพฤติกรรมและปัจจัยในการใช้โทรศัพท์พื้นฐานของผู้ใช้บริการที่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ผู้ใช้บริการโทรศัพท์พื้นฐานที่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 26-35 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี รายได้ 10,000-14,999 บาทต่อเดือน

2. ระดับความคิดเห็นด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านลักษณะทางกายภาพผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุด ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องมาจาก ผู้บริโภคต้องการบริการด้านความบันเทิงที่หลากหลาย มีการนำเสนอริการใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง และความสะดวกในการใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ จิตตาภิมุข อักษรอนิทร์ (2546: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งพบว่า ผู้บริโภคคำนึงถึงความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์มากที่สุด รองลงมาคือ ปัจจัยทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 7 ด้านมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากปัจจัยนี้เป็นสินค้าที่จำเป็น ต่อกลุ่มเป้าหมายในปัจจุบันและยังมีบริการด้านความบันเทิงอื่นๆ ที่หลากหลายให้ลูกค้าเลือกใช้บริการ ลูกค้าจึงให้ความสำคัญต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านต่างๆ อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พงษ์ศักดิ์ ตันวิสุทธิ์ (2545: บทคัดย่อ) ซึ่งได้ทำการศึกษาเรื่อง

ความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของลูกค้าโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจี เอส เอ็ม ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ในด้านผลิตภัณฑ์ ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่มีความต้องการระดับมากในเรื่อง ความหลากหลายในด้านบริการข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่ทันสมัย รวดเร็ว เช่น ในเรื่องข่าวธุรกิจ กีฬา บันเทิง เป็นต้น การใช้บริการโดยไม่ต้องเสียค่าสมัครและเสียค่าบริการเป็นรายเดือน การจัดรูปแบบสถานที่การบริการให้เป็นสัดส่วน การให้บริการที่สะดวกและรวดเร็ว การต้อนรับตลอดจนการให้คำแนะนำในด้านข้อมูลและการช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาจากพนักงานที่คอยให้บริการ กระบวนการให้บริการที่มีความสะดวกรวดเร็ว มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และความสามารถในการให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ต้องมีคุณภาพและทันสมัย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ kotler (Kotler. 1997: 161) กล่าวว่า สิ่งกระตุ้นเป็นเหตุจูงใจให้เกิดการซื้อสินค้า อาจเป็นเหตุจูงใจด้านเหตุผลหรือด้านจิตวิทยาได้ คือ สิ่งกระตุ้นทางการตลาดเป็นสิ่งกระตุ้นที่เกิดจากการจัดส่วนประสมทางการตลาดโดยนักการตลาด ซึ่งประกอบด้วย สิ่งกระตุ้นด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและด้านการส่งเสริมการตลาด รวมถึงสิ่งกระตุ้นอื่นๆ โดยเป็นสิ่งกระตุ้นที่อยู่ภายใต้ความต้องการ ไม่ได้ ได้แก่ สิ่งกระตุ้นด้านเศรษฐกิจ ด้านเทคโนโลยี กฎหมาย ด้านการเมืองและด้านวัฒนธรรม เช่น ภาวะเศรษฐกิจที่เติบโต รายได้ของลูกค้าที่สูงขึ้น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่กระตุ้นให้เกิดความต้องการซื้อ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบร่วมกับความสัมพันธ์กับบริการดาวน์โหลดรีม ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ริงโทน/ทรูโทน โปรแกรมมือถือ ที่ระดับนัยสำคัญ .01 เสียงเพลงรอสาย เกมส์ วีดีโอลิป ข่าวกีฬา ข่าวดาราและบริการดูดวง ที่ระดับนัยสำคัญ .001 อายุมีความสัมพันธ์กับบริการดาวน์โหลดวอลเปเปอร์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ริงโทน/ทรูโทน รีม เกมส์ วีดีโอลิป ข่าวเศรษฐกิจ ที่ระดับนัยสำคัญ .01 บริการข่าวกีฬา ข่าวดารา ข้อมูลหุ้นและบริการดูดวง ที่ระดับนัยสำคัญ .001 สถานภาพมีความสัมพันธ์กับบริการดาวน์โหลดเพลง โปรแกรมมือถือ ที่ระดับนัยสำคัญ .05 วีดีโอลิป บริการข้อมูลหุ้นและบริการดูดวง ที่ระดับนัยสำคัญ .01 รีม และข่าวเศรษฐกิจ ที่ระดับนัยสำคัญ .001 การศึกษามีความสัมพันธ์กับการดาวน์โหลดring/ทรูโทน ที่ระดับนัยสำคัญ .05 วีดีโอลิป และข่าวดารา ที่ระดับนัยสำคัญ .01 บริการข่าวกีฬา ที่ระดับนัยสำคัญ .001 อาชีพมีความสัมพันธ์กับบริการดาวน์โหลดเพลง วีดีโอลิป ข้อมูลหุ้น การชำระค่าบริการต่างๆ และการดูดวง ที่ระดับนัยสำคัญ .05 เกมส์ ข่าวกีฬา ที่ระดับนัยสำคัญ .01 รีม และข่าวเศรษฐกิจ ที่ระดับนัยสำคัญ .001 รายได้มีความสัมพันธ์กับบริการดาวน์โหลดแอสเอ็ม เอส รีม โปรแกรมมือถือ ข่าวกีฬาและการชำระค่าบริการต่างๆ ที่ระดับนัยสำคัญ .05 บริการข่าวการเมือง ข้อมูลหุ้น ที่ระดับนัยสำคัญ .01 บริการข่าวเศรษฐกิจ ที่ระดับนัยสำคัญ .001 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากระดับการตัดสินใจใช้บริการของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน ความพึงพอใจหรือความต้องการของแต่ละบุคคลแตกต่างกันทำให้การตัดสินใจใช้บริการโมบาย

คอมเมิร์ซมีความสัมพันธ์กับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วรรณกรรม วิทิตเสถียร (2546: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องทัศนคติและพฤติกรรมของ ผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการรับ-ส่งข้อความผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า เพศ สถานภาพ และอายุที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมของจำนวนการใช้บริการ รับ-ส่งข้อความไม่แตกต่างกัน

4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดกับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ ของผู้บริโภค ในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบร่วมกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มี ความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ คือปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา ซึ่งทาง การจัดจำหน่าย การส่งเสริมการขาย กระบวนการและลักษณะทางภาษา นั้นคือ ถ้าปัจจัย ส่วนประสมทางการตลาดด้านต่างๆ เหล่านี้ต่างกัน จะมีผลต่อการตัดสินใจใช้โมบายคอมเมิร์ซ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ เนื่องมาจากผู้บริโภคต้องการบริการที่หลากหลาย เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของคุณภาพ การบริการกับค่าบริการต้องมีความชัดเจนและเป็นธรรม มีโปรโมชั่นต่างๆ ให้เลือกใช้บริการและ ต้องใช้บริการง่าย สะดวก มีความเป็นส่วนตัว ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วรรณกรรม วิทิตเสถียร (2546: บทคัดย่อ) ซึ่งได้ทำการศึกษาเรื่องทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการ รับ-ส่งข้อความผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ทัศนคติของ ผู้บริโภคด้านราคาและด้านการใช้บริการ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการรับ-ส่งข้อความ ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้โมบายคอมเมิร์ซ พบร่วมกับปัญหาและอุปสรรค ที่มีต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ซ คือ ค่าบริการในการดาวน์โหลดสูง การรับส่งข้อมูลมีความล่าช้า ใช้เวลานานในการดาวน์โหลดแต่ละครั้ง มีความยุ่งยากในการดาวน์โหลด และมีเงื่อนไขในการ ใช้บริการมาก รวมทั้งการปิดปังเงื่อนไขในการให้บริการ การดาวน์โหลดแล้วแต่ไม่ได้รับบริการ และต้องชำระค่าบริการด้วย ข้อเสนอแนะที่มีต่อการใช้โมบายคอมเมิร์ซที่ คือ ควรลดค่าบริการ ในการดาวน์โหลดบริการต่างๆ ควรมีการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็ว และเพิ่มความเร็วในการเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือ พนักงานควรตระหนักรถึงความสำคัญของลูกค้าและให้ความรู้ กับลูกค้าเกี่ยวกับวิธีการใช้งานหรือการดาวน์โหลดบริการต่างๆ ควรมีการจัดพื้นที่ให้บริการส่ง สัญญาณให้ครอบคลุม ลดเงื่อนไขในการใช้บริการ และมีส่วนลดสำหรับลูกค้าที่ใช้บริการบ่อยๆ ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องจาก ผู้บริโภคต้องการบริการที่รวดเร็ว ทันสมัย บริการที่หลากหลาย ราคายังคงเป็นธรรม การเอาใจใส่ลูกค้าของพนักงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของพงษ์ศักดิ์ ตันวิสุทธิ์ (2545: บทคัดย่อ) ซึ่งได้ทำการศึกษาเรื่องความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของลูกค้าโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ จี เอส เอ็ม ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมุ่งเน้น อินเทอร์เน็ตที่ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยเทคโนโลยีจีพีอาร์เอส (General Packet Radio Service) พบร่วมกับ ผู้บริโภคต้องการบริการที่ทันสมัย รวดเร็ว ผลิตภัณฑ์และบริการต้องมีหลายระดับราคา

ให้เลือก การจัดรูปแบบสถานที่การบริการให้เป็นสัดส่วน การให้บริการที่สะดวกและรวดเร็ว รวมทั้งต้องมีหลายสาขาให้เลือกใช้บริการ

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาในครั้งนี้ยังพบประเด็นที่น่าสนใจที่สามารถนำไปพัฒนาปรับปรุงเพื่อศึกษาเพิ่มเติมในโอกาสต่อไปสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับการใช้นโยบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบร่วมกับผู้บริโภค ต้องการบริการที่หลากหลาย ทันสมัย การบริการที่รวดเร็ว ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1.1 ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ และผู้ให้บริการดาวน์โหลดคอนเทนต์ ต่างๆ ควรให้ความสำคัญกับการปรับปรุงคุณภาพการบริการและราคาที่เหมาะสมกับบริการมากขึ้น

1.2 ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ และผู้ให้บริการดาวน์โหลดคอนเทนต์ ต่างๆ ควรมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการรับรู้ และเกิดความพึงพอใจมาใช้บริการมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลาเท่านั้น ใน การวิจัยครั้งต่อไปควรจะศึกษาให้ครอบคลุมถึงจังหวัดอื่นๆ หรือศึกษาให้ครอบคลุมทั่วประเทศ เพื่อได้ข้อมูลที่หลากหลายมากขึ้นและทราบการใช้นโยบายคอมเมิร์ซ รวมทั้งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้นโยบายคอมเมิร์ซในพื้นที่อื่นๆ ด้วย

2.2 ควรทำการศึกษาเพื่อวิเคราะห์เกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติ และความเชื่อมั่น ของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้นโยบายคอมเมิร์ซ

2.3 ทำการศึกษาเชิงเบริยบเทียนประสิทธิภาพการให้บริการนโยบายคอมเมิร์ซ ของแต่ละเครือข่าย รวมถึงปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการธุรกิจคอนเทนต์แต่ละบริษัท

บรรณาธิการ

กัลยา วนิชย์บัญชา. (2544). การใช้ *Spss for Windows*. ในการวิเคราะห์ข้อมูลเวอร์ชัน 7 – 10. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จิตตากิมุข อักษรอินทร์. (2546). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์. สารนิพนธ์ บธ.ม. (บริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

จตุรลดा วิวัฒน์เจริญวงศ์. (ม.ป.ป.). พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://209.85.175.104/search?q=cache:VF2PQeJxgDwJ:dllibrary.spu.ac.th:8080/dspace/bitstream/123456789/588/2/E-COMMERCE>. (วันที่ค้นข้อมูล: 17 เม.ย. 51).

เชาว์ พันธุ์รุ่งจิตติ. (2544). ปัจจัยในการเลือกใช้ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่. สารนิพนธ์ บธ.ม. (บริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

ฐานเศรษฐกิจ. (2550ก). ตลาดอินเทอร์เน็ตบอร์ดแบนด์: ความต้องการผู้. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.thannews.th.com/detialnews.php?id=M2422311&issue=2231>. (วันที่ค้นข้อมูล: 10 มี.ค. 51).

_____. (2550ข). เทคนดิจิทัลท่องเว็บฟุ่ง + ชี้แรงหนุนจากความสะดวก ใช้ได้ทุกที่ ทุกเวลา และความเร็วของเครือข่าย. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.thannews.th.com/detialnews.php?id=M2422311&issue=2231>. (วันที่ค้นข้อมูล: 10 มี.ค. 51).

_____. (2551). *Mobile Wireless (Value Added Service) Mobile Marketing + Online Marketing*. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.thannews.th.com/detialNews.php?id=M2222991&issue=2303>. (วันที่ค้นข้อมูล: 17 เม.ย. 51).

ดวงกมล ป้ามดิลก. (2545). การรับรู้ตอบสนองปัจจัยการสื่อสารการตลาดและคุณสมบัติ โทรศัพท์มือถือของผู้ใช้ในจังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ นศ.ม. (นิเทศศาสตร์ธุรกิจ). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์. ถ่ายเอกสาร.

ต่อตระกูล ยมนาค. (2543, กุมภาพันธ์). “พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ E-commerce,” วารสาร
เทคโนโลยีสารสนเทศ. ปีที่ 53: 49-54.

บุญชุม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวิรยาสาส์น.

ปริย วงศ์วนชาตรี. (2544). พฤติกรรมของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพาณิชย์
อิเล็กทรอนิกส์. วิทยานิพนธ์ วท.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

พงษ์ศักดิ์ ตันวิสุทธิ์. (2545). ความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของ
ลูกค้าโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ จี เอส เอ็ม ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่.
สารนิพนธ์ บช.ม. (บริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.

พรรณางาม วิทิตเสถียร. (2546). ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการรับ-ส่ง
ข้อมูลความผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ บช.ม.
(การตลาด). มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์. (2543, มกราคม). “พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับโอกาสของผู้ประกอบการ
ไทย,” วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศ. ปีที่ 6: 50-63.

ยุทธนา พลฤทธิ์. (ม.ป.ป.). M-Commerce. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http://sg.geocities.com/yutthana_m4/seminar_mcommerce.htm#_Toc33857826. (วันที่ค้นข้อมูล:
17 เม.ย. 51).

รณชัย กอบกิจพาณิชย์ผล. (2542, พฤษภาคม). “พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce)
ช่องทางการขยายธุรกิจแนวใหม่,” บรรยัทปริทัศน์. ปีที่ 19: 10-12.

วิภาวดี แดงพัด. (2546). พฤติกรรมและปัจจัยในการใช้โทรศัพท์พื้นฐานของผู้ใช้บริการที่มี
โทรศัพท์เคลื่อนที่ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ วท.ม.
(เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

วีรยา ภัตราชาชัย. (2539). หลักการวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริหารธุรกิจ:
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

ศุภร เสรีรัตน์. (2540). พฤติกรรมผู้บริโภค. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ดอกหญ้า.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2541). การวิจัยธุรกิจ. กรุงเทพฯ: A.N. การพิมพ์.

ศิวฤทธิ์ พงศกรังศิลป์. (2546). หลักการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 3. สำนักวิชาการจัดการ:
มหาวิทยาลัยวิลักษณ์.

ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์. (ม.ป.ป.). รูปแบบของการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์.
(ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.ecommerce.or.th/project/e-guide/types.html>.
(วันที่ค้นข้อมูล: 10 มี.ค. 51).

อรจัตร วรรณโภุก. (2544). พฤติกรรมและความพึงพอใจในการใช้บริการธนาคารทาง
เทคโนโลยี กรณีศึกษา ธนาคารไทยพาณิชย์. สารนิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์).
มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.

อารีย์ มนัษยพงษ์. (2542). ปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการผ่าน
ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. วิทยานิพนธ์ ศ.อ.ม. (ธุรกิจอุตสาหกรรม).
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.

Kotler Philip. (1997). *Marketing Management*. 8th ed. New Jersey: Prentice-Hall.

Mobile Glossary. (2007). (Online). Available: http://student.nu.ac.th/siviwat/index_glossary_m.html. (Access Date: May 5, 2008)

ภาคผนวก

ภาคพนวก ก
หนังสือขอความอุเคราะห์



มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งแรกของภาคใต้

รุ่คิด รุ่อรัณ รุ่ส์สำเร็จ

ที่ บว. ๑๙๘ /๒๕๕๑

๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๑

ที่อยู่ ขอเชิญเป็นผู้เขียนวิชาญพิจารณาเครื่องมือการวิจัย

ที่ชื่น อาจารย์ชัยรัตน์ จุสป่าโภ

สำหรับส่งมาด้วย	1. แบบสอบถามงานวิจัย	จำนวน	1	ชุด
	2. โครงการวิทยานิพนธ์	จำนวน	1	ชุด
	3. แบบประเมินแบบสอบถามเพื่อการวิจัย (ผู้เขียนวิชาญ)	จำนวน	1	ชุด

คำอธิบาย นางสาวอามลธิรา ศรีสมบัติ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ ซึ่งอยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้โน้นาบทคอมเมิร์ซ ของผู้บริโภคในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยมี รองศาสตราจารย์พสุ สัตถាភานิช เป็นประธานกรรมการ ที่ปรึกษา และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมมนาคร จุลิกพงษ์ เป็นกรรมการ ในกรณีนี้ บันทึกวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ด้านการวิจัย จึงได้รับเชิญให้ท่านเป็นผู้เขียนวิชาญพิจารณาเครื่องมือการวิจัย ก่อ แบบสอบถามงานวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุญาต ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมาก โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชัย รัตนากิริณาร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐-๗๔๒๐-๐๓๕๗-๘

โทรสาร. ๐-๗๔๔๒-๕๔๖๗



มหาวิทยาลัยออกชนแห่งแรกของภาคใต้

รัฐิด รัฐธรรม รัตนาเรช

ที่ บว. ๑๙๘ /๒๕๕๑

๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๑

มติฯ ข้อเชิญเป็นผู้เขียนวิชาชีพพิจารณาการวิจัย

ผู้อนุมัติ อาจารย์กนกวรรณ แสงจันทร์

สิ่งที่ต้องมาห้าม	1. แบบสอนตามงานวิจัย	จำนวน	1	ชุด
	2. โครงการวิทยานิพนธ์	จำนวน	1	ชุด
	3. แบบประเมินแบบสอนตามเพื่อการวิจัย (ผู้เชี่ยวชาญ)	จำนวน	1	ชุด

ด้วย นางสาวอุบลพร ศรีสมบัติ นักศึกษาชั้นปัจจุบันวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ ซึ่งอยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ไมโครเอนจิเนียร์รูปแบบใหม่ในการผลิตไวนิลไนโตรเจนในขนาดต่ำกว่า ๐.๐๕๗ ลิตร/วัตต์ จังหวัดสงขลา โดยมี รองศาสตราจารย์พศุ ศักดาครล์ เป็นประธานกรรมการ ที่ปรึกษา คณบดี ผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ คุณพิพัฒน์ ธนาวิทยาภักดี ให้คำแนะนำว่าท่านเป็นผู้มีความสามารถ ความสามารถและประสบการณ์ด้านการวิจัย จึงได้รับการอนุมัติ ให้เป็นผู้เขียนวิชาชีพพิจารณาการวิจัย ที่ออกแบบตามวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรดังกล่าว

ให้เป็นเวลาเพื่อไปรับพิจารณาที่ห้องคอมมูนิตี้ ของบันลือเป็นอย่างดีงาม ให้การที่

ขอบคุณมากที่ได้รับ

(ผู้เขียนวิชาชีพพิจารณาที่ ดร.วิชาชัย จิตนampa ที่ปรึกษา)

คณบดีผู้เชี่ยวชาญที่ดีที่สุด

บล.วิจัยฯ

โทร. ๐-๗๔๒๐-๐๓๕๗-๘

โทรสาร. ๐-๗๔๔๒-๕๔๖๗



มหาวิทยาลัยออกชนแห่งแรกของภาคใต้

รัฐิด รัชรนบ รุ่ส์สำร์จ

ท บว. ๑๙๘ /๒๕๕๑

๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๑

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เข้าแข่งขันพิจารณาคัดเลือกการวิจัย

เรียน อาจารย์สิริกาญจน์ พิมพงศ์ไพศาล

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. แบบสอบถามงานวิจัย	จำนวน	1	ชุด
	2. โครงร่างวิทยานิพนธ์	จำนวน	1	ชุด
	3. แบบประเมินแบบสอบถามเพื่อการวิจัย (ผู้เข้าแข่งขัน)	จำนวน	1	ชุด

ด้วย นางสาวอวานลธิรา กฤษณบัติ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ ซึ่งอยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ใบนาขอก่อนเมร์ช ของผู้บริโภคในเขตอ济กอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยมี รองศาสตราจารย์พสุ สัตถារถี เป็นประธานกรรมการ ที่ปรึกษา และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมมนาดร จุลิกพงศ์ เป็นกรรมการ ในกรณี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ พิจารณาเห็นว่า ทำเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ด้านการวิจัย จึงได้ขอเชิญชวน ให้เข้าร่วมเป็นผู้เข้าแข่งขันพิจารณาคัดเลือกการวิจัย คือ แบบสอบถามงานวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ ขออนุญาตเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย รัตนากิริณาร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐-๗๔๒๐-๐๓๕๗-๘

โทรสาร. ๐-๗๔๔๒-๕๔๖๗

ภาคพหุก ก
หนังสือขอความอぬเคราะห์

ประวัติและเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือ

โทรศัพท์เคลื่อนที่หรือโทรศัพท์มือถือได้เริ่มให้บริการเมื่อปี พ.ศ. 2529 เนื่องมาจากโทรศัพท์พื้นฐานหรือโทรศัพท์บ้าน ไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ทางองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยจึงได้นำโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ NMT 470 ในความถี่ 470 MHz มาเปิดให้บริการและต่อมาในปี พ.ศ. 2530 การสื่อสารแห่งประเทศไทย ได้นำระบบ AMPS 800 A เข้ามาให้บริการในย่านความถี่ 800 MHz และในปี พ.ศ. 2533 องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยได้เปิดให้สัมปทานกับบริษัท แอดาวนาร์ อินฟอร์ เซอร์วิส จำกัด(มหาชน) (AIS) เป็นผู้นำโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบอนาล็อก NMT 900 มาให้บริการ และปลายปี พ.ศ. 2537 ได้นำโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดิจิตอล จีเอสเอ็ม 900 มาให้บริการ ในขณะที่การสื่อสารแห่งประเทศไทย ก็ได้เปิดให้สัมปทานกับ บริษัท โทเทล แอ็คเซส คอมมูนิเคชั่น จำกัด(มหาชน) (DTAC) นำโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบอนาล็อก AMPS 800 B มาให้บริการในปี พ.ศ. 2534 และปลายปี พ.ศ. 2537 ก็ได้นำโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดิจิตอล PCN 1800 เข้ามาให้บริการเพิ่มขึ้นอีก ปลายปี พ.ศ. 2544 บริษัท ที เอ ออเรนท์ จำกัด ก็ได้รับสัมปทานให้เป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 1800 และในช่วงไตรมาสแรกของปี พ.ศ. 2545 ทางองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ก็ได้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 1900 เพิ่มขึ้นอีก

เทคโนโลยีทางด้านการติดต่อสื่อสารโทรศัพท์มือถือ (Mobile) เป็นอุปกรณ์ที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมีจุดประสงค์เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารทางเสียงเท่านั้น แต่ในปัจจุบันนี้จุดประสงค์ของการใช้โทรศัพท์มือถือได้เปลี่ยนแปลงไป โดยต้องการให้เป็นอุปกรณ์ไร้สายที่สามารถใช้รับส่งข้อมูลข่าวสาร (Mobile Multimedia) ต่างๆ ได้ด้วย ดังนั้นจึงได้มีการพัฒนาอินเทอร์เน็ตมือถือ (Mobile Internet) การแบ่งยุคของโทรศัพท์เป็น 5 ยุค โดยใช้อัตราความเร็วในการส่งข้อมูลบิตต่อวินาที ดังนี้ (ยุทธนา พลฤทธิ์ ออนไลน์. ม.ป.ป.: 1)

1. ยุคที่ 1G (First-Generation Mobile)

ยุคแรกประมาณปี ค.ศ. 1990 ใช้ระบบการส่งสัญญาณแบบอนาล็อก (Analog) อัตราการส่งข้อมูลของโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่ำกว่า 6.9 Kbps (Kilo Bits Per Seconds) ซึ่งได้ออกแบบมาสำหรับการส่งสัญญาณเสียงเท่านั้น เช่น ระบบ AMPS ระบบ NMT และระบบ TACS โดยการส่งสัญญาณระบบนี้เมื่อส่งออกไปแล้วคลื่นจะอ่อนลงเรื่อยๆ ตามระยะทาง เมื่อมีการติดต่อสื่อสารในระยะทางไกลต้องอาศัยเครื่องขยายสัญญาณ (Amplifier) แต่ในเครื่องขยายสัญญาณก็กลัวให้เกิดสัญญาณรบกวน (Noise) ได้ ดังนั้นโทรศัพท์ในยุคนี้จึงมีคุณภาพของเสียงที่ไม่ชัดเจนอีกทั้งราคาสูง และมีน้ำหนักมากไม่สะดวกในการพกพา

2. ยุคที่ 2G (Seconds-Generation Mobile)

ยุคที่สองช่วงหลังปี ค.ศ. 1990 ใช้ระบบการส่งสัญญาณแบบดิจิตอล (Digital) อัตราการส่งข้อมูลของโทรศัพท์มือถือในยุคนี้คือ 6.9-14.4 Kbps การส่งสัญญาณสามารถส่งได้

ทั้งสัญญาณเสียง แฟกซ์ และสัญญาณข้อมูลที่เป็นข้อความสั้นๆ และโทรศัพท์มือถือในยุคนี้มี น้ำหนักเบา การออกแบบที่ทันสมัย ขนาดจะเล็กกว่าყูคแรกทำให้สะดวกในการพกพาและได้มี การปรับปรุงความเร็วในการส่งข้อมูลให้มากขึ้นโดยเทคโนโลยีต่างๆ ได้แก่

2.1 TDMA (Time Division Multiple Access) เป็นระบบที่ใช้ความถี่ร่วมกัน ในการส่งข้อมูลและถูกออกแบบให้สามารถส่งได้ทั้งสัญญาณเสียงและข้อมูลพร้อมๆ กันได้ โดยอาศัยเทคนิคในการแบ่งเวลาออกเป็นหน่วยย่อยๆ (Frame) และแต่ละหน่วยย่อยของเวลา จะแบ่งออกเป็น Slot ในการส่งข้อมูล

2.2 CDMA (Code Division Multiple Access) เป็นระบบที่ใช้การส่งสัญญาณ ออกไปพร้อมๆ กัน โดยใช้เทคโนโลยีการถอดรหัสคือ เครื่องของผู้รับสัญญาณจะต้องมีตัวถอดรหัส เฉพาะของแต่ละเครื่อง จุดเด่นคือ ตัวอุปกรณ์ไม่จำเป็นต้องใช้พลังงานมากในการรับส่งข้อมูล อีกทั้งสามารถเปลี่ยนความถี่ได้

2.3 GSM (Global System for Mobile) คือระบบ TDMA ที่ความถี่ 900 MHz และได้รับความนิยม เนื่องจากใช้เทคโนโลยีในการบีบอัดข้อมูลทำให้ได้คุณภาพของเสียงที่ ชัดเจนมีความจุของผู้ใช้ต่อระบบ Network มาก การให้บริการสัญญาณข้อมูลที่เป็นข้อความสั้นๆ (Short Message Service-SMS) และยังสามารถใช้งานได้ทั่วโลก

2.4 WAP (Wireless Application Protocol) คือ มาตรฐานที่เป็นสากล (Open Global Standard) สำหรับการให้โทรศัพท์มือถือสามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ จุดเด่นคือ สามารถที่จะ Always On. Always Carry คือสามารถพกพาไปได้ทุกที่ ใช้งานได้ทุกเมื่อ และมี บริการต่างๆ สามารถจัดแบ่งได้ 5 ประเภท ดังนี้

2.4.1 การบริการด้านข้อมูล (Information Push) เช่น ข้อมูลทางการเงิน ข้อมูลตารางเวลาเที่ยวบิน

2.4.2 การบริการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail Internet Service)

2.4.3 การบริการค้นหาข้อมูล (Search Engine)

2.4.4 ข้อมูลบันเทิง (Entertainment Service)

2.4.5 ด้านการซื้อขายผ่านพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce)

บริการทั้งหมดมีการแสดงผลทางหน้าจอของโทรศัพท์มือถือ แต่มีข้อจำกัด เรื่องความเร็วในการจัดส่งข้อมูลที่ 14.4 Kbps

2.5 HSCSD (High Speed Circuit Switch Data) เป็นการปรับปรุงทางด้าน Software โดยใช้เทคโนโลยีการรวมกันของช่องสัญญาณข้อมูล (Multilost) ทำให้อัตราการส่งข้อมูล เพิ่มสูงขึ้นเป็น 43.2-56 Kbps โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงที่ตัว Hardware ซึ่งวิธีนี้จะมีจุดเด่นที่มี ค่าใช้จ่ายที่ไม่แพงเกินไป ประโยชน์ที่จะได้รับเพิ่มขึ้น เช่น สามารถส่ง Fax ได้จาก File ข้อมูล ในโทรศัพท์มือถือ สามารถรับสัญญาณทีวีได้ (TV Broadcasting) สามารถเรียกชมภาพยนตร์ได้ (Mobile Video Phony) สามารถส่งข้อมูลที่เป็นไฟล์ได้ (File Transfer) สามารถใช้บริการจาก

ระบบเครือข่าย (LAN Access) สามารถขอความช่วยเหลือได้ทันทีที่ต้องการ (Surveillance) เป็นต้น

3. ยุคที่ 2.5G (2.5-Generation Mobile)

ยุคนี้สามารถเรียกได้ว่า First Step Into 3G ก็ได้ มีอัตราการจัดส่งข้อมูลของโทรศัพท์มือถือ คือ 64-144 Kbps

GPRS (General Packet Radio Services) เป็นเทคโนโลยีที่ใช้วิธีการส่งข้อมูลแบบที่เรียกว่า Packet Switching คือมีการแบ่งข้อมูลออกเป็นส่วนย่อยๆ ที่เรียกว่า Packet ซึ่งมีความสามารถในการส่งผ่านข้อมูลโครงข่ายได้ดีกว่าแบบเดิม ทำให้สามารถตรวจสอบความผิดพลาดในการส่งได้ด้วย และยังช่วยเพิ่มอัตราการส่งข้อมูลให้สูงขึ้นได้ถึง 171.2 Kbps ระบบ GPRS นี้จะประกอบไปด้วยสองส่วนหลักๆ คือ SGSN (Service GPRS Support Node) และ GGSN (Gateway GPRS Support Node) จุดเด่น GPRS คือ การใช้งานเป็นไปในลักษณะที่ต่อกับระบบตลอดเวลาและคิดอัตราค่าบริการตามจำนวน Packet แทน Air Time แบบเดิม และระบบนี้ยังมีความสามารถที่เรียกว่า Positioning ทำให้รู้ตำแหน่งของมือถือได้จาก Call ID ซึ่งมีประโยชน์ เช่น ตรวจสอบสายรถเมล์ พร้อมแผนที่ ณ.ตำแหน่งที่ผ่าน เป็นต้น

4. ยุคที่ 3G (Third-Generation Mobile)

การสื่อสารแบบไร้สายนี้ อยู่ในช่วงหลังประมาณปี 2001-2002 โดยเน้นการส่งข้อมูลระบบเสียงและภาพอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะสามารถเพิ่มอัตราความเร็วในการส่งข้อมูลได้ถึง 384 Kbps-2 Mbps และสามารถเรียกโทรศัพท์มือถือในยุคนี้ว่าอินเทอร์เน็ตมือถือ (Mobile Internet) และคุณสมบัติโดดเด่นของยุคนี้คือ Anywhere Anything คือสามารถใช้งานได้ทุกรูปแบบที่ต้องการ เช่น การนัดหมาย การดูข้อมูลข่าวสาร การซื้อสินค้าในทุกๆ ที่และทุกเวลาที่ต้องการ การพูดคุยกันแบบเห็นหน้าชัดเจน (Videoconference) ใช้เป็นสำนักงานเคลื่อนที่ (Mobile Office) ช่วยให้ทัศน์ตามสั่งได้ทันที ใช้เป็นเครื่องอ่านหนังสือ ไปplus โภชนาสินค้าและบริการต่างๆ สามารถส่งข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว สามารถใช้เล่นเกม Online สามารถส่ง E-postcard จากการบันทึกภาพของโทรศัพท์มือถือได้ทันที เทคโนโลยีต่างๆ ในยุค 3G ได้แก่

4.1 EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Evolution) เป็นอีกหนึ่งเทคโนโลยีในการเพิ่มความเร็วการส่งข้อมูลให้สูงถึง 384 Kbps ในอดีtreยิกเทคโนโลยีนี้ว่า GSM 384 และได้รับการพัฒนาจาก Ericsson เป็นรายแรกซึ่ง EDGE จะเป็นเทคโนโลยีที่ใช้กับระบบ GSM เท่านั้น โดยระบบ GSM ปัจจุบัน จะมีอัตราความถี่ในการส่งข้อมูล (Data Rate) อยู่ที่ 200 KHz เทคโนโลยี EDGE เข้ามาปรับแต่งการส่งสัญญาณ (Modulation) โดยใช้เทคนิค Eight Phase Shift Keying (EPSK) เพื่อให้ได้ความเร็วในการส่งที่สูงขึ้นด้วยความถี่เดิม 200 KHz การปรับแต่งนี้จะเป็นการผสมระหว่างเทคนิคการปรับแต่งความถี่ (Frequency Modulation) กับเทคนิคการปรับแต่งมุมของคลื่น (Phase Modulation)

4.2 WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access) เป็นเทคโนโลยีที่จะช่วยเพิ่มอัตราการส่งข้อมูลได้ถึง 2 Mbps ในพื้นที่ใกล้เคียง แต่อัตราการส่งข้อมูลยังคงเป็น 384 Kbps ในระยะไกล ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการเปลี่ยนช่วงความถี่จาก 200 KHz ไปที่ 5 MHz ซึ่งการที่จะทำได้นั้น ก็จะต้องได้รับการยอมรับจากระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศนั้นด้วย

4.3 Wireless Application Protocol (WAP) ซึ่งจากความจริงเดิมโดยอย่างรวดเร็วของทั้ง Internet และการรวมเอาความสามารถเชิง Internet มาใช้กับเทคโนโลยีของโทรศัพท์มือถือทำให้โทรศัพท์มือถือสามารถทำอะไร ได้มากกว่าแค่ใช้โทรศัพท์หรือรับสายผู้บริโภคเริ่มให้ความสนใจและให้ความสำคัญมากขึ้นกับสิ่งที่จะช่วยอำนวยความสะดวกสบายในการที่จะติดต่อคันหน้าข้อมูลและบริการอื่นๆ บน Internet ซึ่งสามารถทำได้แม้ในขณะที่กำลังเดินทางอยู่ โดยผ่านทางโทรศัพท์มือถือเพียงเครื่องเดียว แต่โทรศัพท์มือถือนั้นมีข้อจำกัดในด้านการป้อนข้อมูลเข้าและการแสดงผล ดังนั้น Wireless Application Protocol หรือ WAP จึงได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้ใช้โทรศัพท์มือถือสามารถใช้ความสามารถดังกล่าวข้างต้นได้

5. ยุคที่ 4G (Fourth-Generation Mobile)

ในยุคนี้จะเน้นการบริการที่เรียกว่า Streaming Media ซึ่งมีความสามารถในการดาวน์โหลดหนังสั้นมาดูผ่านทางโทรศัพท์มือถือ รวมทั้งการดาวน์โหลดแอพพลิเคชั่นต่างๆ มาใช้ด้วย โดยใช้ในการส่งข้อมูลปริมาณมากๆ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต แต่ในระบบอินเทอร์เน็ตปัจจุบันนี้ยังไม่สามารถรองรับเทคโนโลยีนี้ได้ เพราะมีความเร็วค่อนข้างช้า ระบบเน็ตเวิร์กของ 4G จะต้องสามารถรองรับการโหลดของข้อมูลได้ถึง 100 Mbps การดาวน์โหลดไฟล์มือถือในยุคนี้จะทำงานเทคโนโลยี Orthogonal Frequency - Division Multiplexing (OFDM) ซึ่งเป็นการดาวน์โหลดไฟล์เล็กๆ หลายๆ ไฟล์ พร้อมกันซึ่งในการดาวน์โหลดข้อมูลนั้นจะใช้วิธีโหลดมาเก็บไว้ก่อนแล้วค่อยเปิดดูหรือฟัง

ภาคพหุภัค
คำศัพท์เกี่ยวกับเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือ

คำศัพท์เกี่ยวกับเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือ

เนื่องจากเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และเข้ามามีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้บริโภคมากขึ้น ทั้งยังมีคำศัพท์ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีนี้ มากมาย ซึ่งได้มีการรวบรวมคำศัพท์เกี่ยวกับเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือไว้ดังนี้ (Mobile Glossary. Online. 2007: 1)

Account คือ บัญชีผู้ใช้ซึ่งใช้เก็บข้อมูลประจำตัวของผู้ใช้ และเจ้าของบัญชีจะมีสิทธิ์ใช้บริการได้ตามที่กำหนด บัญชีผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ผู้ดูแลเครื่องจะจัดเตรียมบัญชีให้ผู้ใช้ระบบ ประกอบด้วยชื่อบัญชี (User Name) รหัสผ่าน (Password) และเนื้อที่ดิสก์สำหรับใช้เก็บข้อมูล

ADSL ย่อมาจาก Asymmetric Digital Subscriber Line เป็นเทคโนโลยีที่ใช้ส่งข้อมูลในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผ่านสายโทรศัพท์ด้วยความเร็วสูง

AMR ย่อมาจาก Adaptive Multi Rate คือ ไฟล์เสียงในมาตรฐานใหม่ที่ได้รับการยอมรับในการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมสื่อสารไร้สายยุคใหม่ ส่วนมากพบไฟล์เสียงแบบ AMR ในโทรศัพท์มือถือที่รองรับบริการ MMS เพราะไฟล์เสียงแบบ AMR นั้นเป็นหนึ่งในฟอร์แมตไฟล์เสียงที่ใช้กับ MMS หรือเป็นเสียงที่บันทึกเองจากโทรศัพท์มือถือ โดยจะถูกจัดเก็บเป็นไฟล์ฟอร์แมต .amr

Bandwidth ความสามารถของการเชื่อมต่อเครือข่าย โดย Bandwidth จะบ่งบอกถึงจำนวนของข้อมูลที่สามารถส่งไปตามเครือข่ายได้ ยิ่งมีจำนวน Bandwidth มากเท่าไหร่ ก็หมายถึงสามารถดาวน์โหลดข้อมูลได้เร็วขึ้นเท่านั้น โดยอาจจะใช้กล่าวถึงการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่อในเครือข่ายของมือถือ เป็นต้น

Bit หมายถึงหน่วยวัดความเร็วในการเชื่อมต่อข้อมูล เช่น Kilo Bit (KB), Mege Bit (MB), Giga Bit (GB) โดยเรียงลำดับความเร็วจากน้อยไปมาก เช่นเดียวกับหน่วยวัดความยาวแบบ เมตร เช่น ดิเมตร กิโลเมตร และไมล์ เป็นต้น ตัวอย่างเช่น เทคโนโลยี 3G สามารถเชื่อมต่อข้อมูลต่างๆ ได้บนความเร็ว 2MB ต่อวินาที ซึ่งช่วยให้ดาวน์โหลดข้อมูลได้เร็วกว่า GPRS โดยมีความเร็วประมาณ 30-40 KB ต่อวินาที

Bps ย่อมาจาก Bits Per Second หน่วยวัดความเร็วในการส่งผ่านข้อมูลเป็นจำนวนบิตในหนึ่งวินาที หากตัวเลขมีค่าสูงมากใช้หน่วยเป็น Kbps (Kilobit per second) หรือ Mbps (Megabit per second)

Brew ย่อมาจาก Binary Runtime Environment for Wireless เป็นการทำให้บริการ ไร้สายแบบ Non Voice Services ของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เกิดประโยชน์และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ทำให้ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันต่างๆ ผ่านทางระบบเครือข่าย (Over the Air Download) สามารถใช้ได้ทั้งในระบบ CDMA และ GSM โดยในเครื่องลูกข่ายต้องมีการติดตั้งซอฟต์แวร์ของ Brew อยู่ด้วยโดยจะทำงานร่วมกับโปรแกรมภาษาอื่นๆ เช่น Java, C/C++

Byte หมายถึงหน่วยความจำของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ เมมโมรี่การ์ด กล้องดิจิทัล เครื่องเล่นเพลง MP3 เป็นต้น แบ่งเป็น Mega Byte (MB), Kilo Byte (KB), Giga Byte (GB) เรียงตามลำดับความจุ ตัวอย่างเช่น โทรศัพท์มือถือรุ่นหนึ่งมีหน่วยความจำภายใน 128 MB รองรับเมมโมรี่การ์ดขนาด 1 GB เป็นต้น หรือเทียบง่ายๆ ก็คล้ายกับหน่วยวัดหน้าหนักทั่วๆ ไป ที่เป็น กรัม ขีด กิโลกรัมและตัน นั่นเอง

CDMA ย่อมาจาก Code Division Multiple Access การสื่อสารที่รองรับผู้ใช้บริการหลายราย ในเวลาเดียวกัน โดยการแบ่งช่องสัญญาณออกเป็นสล็อตเล็กๆ การเข้ารหัสสัญญาณเสียงยังคงใช้วิธีการบีบอัดสัญญาณเสียงให้เหลือแคบกว้างต่ำๆ โดยช่องสัญญาณเสียงที่แบ่งเป็นดิจิทัล แล้วจะใช้ขนาดเพียง 9 kbps คุณภาพของสัญญาณเสียงจึงด้อยลง แต่อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เพราะสัญญาณรับส่งเป็นแบบดิจิทัล จึงมีความเพี้ยนหรือสัญญาณสอดแทรกได้ต่ำหรือเป็นเทคนิคการเข้าถึงแบบหลายทาง ซึ่งเป็นวิธีการสื่อสารที่รองรับกับผู้ใช้บริการหลายรายในเวลาเดียวกัน

Chat แซต หมายถึง การสนทนาบนอินเทอร์เน็ต การพูดคุยหรือการสนทนาผ่านทางเครือข่าย ซึ่งได้รับความนิยมมากเนื่องจากเป็นการสนทนาโตตตอบกันได้ทันที

Circuit switching หมายถึง การสับปะรวงในด้านการสื่อสารข้อมูล (Data Communications) หมายถึงเทคนิคการสื่อสารข้อมูลจากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่ง เมื่อมีการเชื่อมต่อกันแล้วจะติดต่อกันได้ตลอดเวลา ผู้อื่นจะแทรกเข้ามาไม่ได้เลย จนกว่าฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะปลดวงจรออก ตัวอย่าง

ง่ายๆ เช่น การติดต่อทางสายโทรศัพท์ เมื่อเริ่มพูดกันได้แล้ว คนอื่นจะต่อสายแทรกเข้ามาไม่ได้ จนกว่าฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะวางหูลง (ปลดวางจร)

Digital cash คือ เงินสดดิจิทัลหรือวิธีการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์แทนการใช้เงินสด

Display หมายถึง มองนิเตอร์หรือจอภาพ แสดงข้อมูลทางภาพ

Download คือ การโอนย้ายหรือคัดสำเนาแฟ้มข้อมูลเดียวหรือหลาย ๆ แฟ้ม จากคอมพิวเตอร์ เครื่องหนึ่งไปยังเครื่องที่ใช้งานอยู่ผ่านทางเครือข่ายหรือใช้โมเด็ม เช่น การดาวน์โหลดแฟ้มจากผู้ให้บริการออนไลน์ลงมานอกโทรศัพท์มือถือ ซึ่งจะเริ่มดาวน์โหลดและเก็บแฟ้มนั้นไว้บนดิสก์ รองการประมวลผลเมื่อการรับแฟ้มสิ้นสุดลง

E-book ย่อมาจาก Electronic Book เป็นหนังสือออนไลน์สามารถดาวน์โหลดมาอ่านผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ ปัลม์ หรือพ็อกเก็ตพีซีได้

E-business ย่อมาจาก Electronic Business หมายถึง ธุรกิจบนอินเทอร์เน็ต การทำธุกรรมอิเล็กทรอนิกส์

E-card ย่อมาจาก Electronic Card อีก ard หรืออิเล็กทรอนิกส์การ์ด เป็นการ์ดหรือโปสการ์ดที่ดาวน์โหลดจากเว็บไซต์ อีก ard ด้านนอกจากจะสวยงามแล้ว ยังสามารถอยู่ในรูปแบบมัลติมีเดีย เช่น เป็นภาพเคลื่อนไหว มีเสียงเพลงประกอบ เป็นต้น หรือเรียกอีกอย่างว่า E-greeting

E-cash ย่อมาจาก Electronic Cash หมายถึง เงินสดอิเล็กทรอนิกส์ เป็นระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ชำระค่าสินค้าแทนเงินสด

E-check ย่อมาจาก Electronic Check หมายถึง การส่งเช็คผ่านอีเมล์ วิธีนี้ต่างจากวิธี Check by Net ตรงที่ใช้ส่งเช็คผ่านทางอีเมล์ เป็นวิธีที่ถือว่าสะดวกการขายส่งระหว่างธุรกิจและการขายปลีกให้กับคนทั่วไป แต่ยังไม่เป็นที่นิยมมากนัก

E-commerce ย่อมาจาก Electronic Commerce พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การทำธุรกิจบนอินเทอร์เน็ตหรือการซื้อขาย แลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ต

EDGE ย่อมาจาก Enhanced Data rates for Global Evolution เป็นระบบที่พัฒนาต่อเนื่องจาก GPRS (General Packet Radio Service) ให้สามารถรับส่งข้อมูลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น จนทำให้โทรศัพท์มือถือสามารถใช้บริการมัลติมีเดียต่างๆ ได้มากยิ่งขึ้น เช่น บริการ VDO Conference Transfer Data การต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ตผ่านทางโทรศัพท์มือถือ โน้ตบุ๊กหรือคอมพิวเตอร์พีซี ระบบ EDGE นี้ใช้ได้ทั้งระบบ GSM และ TDMA ซึ่งเป็นระบบดิจิทัลด้วยกันทั้งคู่ แต่แตกต่างกันในเรื่องระบบ Cellular และโครงสร้างภายในเล็กน้อย โดยที่ EDGE มีความเร็วสูงถึง 236 Kbps จึงมากกว่า GPRS ถึง 4 เท่า โดยโทรศัพท์มือถือจะปรับการเชื่อมต่อให้รวดเร็วขึ้นได้ด้วยตัวเอง เมื่อเข้าสู่เครือข่าย

E-mail ย่อมาจาก Electronic Mail อีเมล์หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ข่าวสารที่รับ-ส่งผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถส่งข้อความไปยังผู้ใช้อีกที่อยู่ต่างเครือข่ายได้ ผู้ใช้จะส่งข้อความไปยังผู้ใช้แต่ละคน กลุ่มผู้ใช้ที่กำหนดไว้หรือผู้ใช้ทุกคนในระบบก็ได้ เมื่อรับข้อความแล้วจะอ่าน พิมพ์ ส่งต่อ ตอบกลับ หรือลบทิ้งไปก็ได้เช่นกัน

Encode การเข้ารหัส การลงรหัสเป็นการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลจากแบบหนึ่งไปยังอีกแบบหนึ่ง การแปลงข้อมูลโดยใช้รหัสหรือชุดของอักษร เพื่อให้แปลงรหัสนั้นกลับมาสู่รูปแบบของข้อมูลเดิมได้

Game เกม คือ โปรแกรมประเภทหนึ่ง โปรแกรมเกมแบ่งได้เป็น 3 จำพวกคือ เdin ไปตามทาง วางแผนกลยุทธ์ และเล่นบนกระดาน เกมจำพวกเดินไปตามทาง ได้แก่ PacMan Mario Brothers หรือ Flight Simulator เน้นในการประสานงานระหว่างมือกับสายตา เกมจำพวกวางแผนกลยุทธ์ มักเป็นเกมเกี่ยวกับสงคราม ที่ผู้เล่นจะทำหน้าที่ควบคุมกองทัพทั้งหมดและพยายามยึดทวีปอื่น หรือทรัพย์สินชิ้นอื่นๆ ที่มีราคาสูง เกมจำพวกเล่นบนกระดาน เช่น Monopoly, Backgammon, Chess, Checkers, Go และ Risk เป็นต้น

GB ย่อมาจาก Gigabyte โดย 1 กิกะไบต์มีค่าประมาณ 1 พันล้านไบต์

GPRS ย่อมาจาก General Packet Radio Service เป็นเทคโนโลยีโครงข่ายโทรศัพท์ที่ได้มีการพัฒนาขึ้นจากพื้นฐานของระบบ GSM โดยเป็นการส่งข้อมูลแบบ Packet ซึ่งนอกจากจะรวดเร็วแลวยังเป็นการประหยัดต่อผู้ใช้ และเป็นการเพิ่มมาตรฐานระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ GSM ให้มีความสามารถส่งข้อมูลผ่านเดาต้าแพคเกตได้อย่างต่อเนื่อง เช่น การดูข้อมูลในอินเทอร์เน็ต และการรับส่งอีเมล เป็นต้น

GSM ย่อมาจาก Global System Mobile Communication เป็นมาตรฐานระบบโทรศัพท์มือถือ ซึ่งใช้กันมากในยุโรป มาตรฐานนี้ระบบจะใช้ความถี่ 900 เมกะเฮิรตซ์ และ 1800 เมกะเฮิรตซ์ เป็นระบบโทรศัพท์มือถือที่มีผู้นิยมใช้กันมาก โดย GSM สามารถทำงานได้บนความถี่ต่างๆ กัน เช่น ระบบดีแทคและทรูมูฟใช้ความถี่ 1800 MHz ส่วนระบบเอไอเอสอยู่บนความถี่ 900 MHz

HTML ย่อมาจาก Hypertext Markup Language คือ ภาษาหนึ่งที่ใช้สร้างเว็บเพจ (Web Page) และเอกสารแบบไฮเปอร์เทกซ์เมื่อเข้าไปยังเอกสาร HTML บนอินเทอร์เน็ตโดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ก็จะเห็นตัวหนังสือ ภาพกราฟิกและส่วนเชื่อมโยงไปยังเอกสารอื่นๆ รวมอยู่ด้วยกัน เมื่อคลิกที่ตัวเชื่อมเอกสารที่มีความสัมพันธ์กับการเชื่อมโยงนั้นจะเปิดขึ้นมาอัตโนมัติ โดยไม่สนใจว่าเอกสารนั้นจะอยู่ที่ใด ตามปกติจะไม่เห็นส่วนประกอบต่างๆ ของ HTML เมื่อคุณดูเอกสาร แม้ว่าเบราว์เซอร์ (Browser) ตัวนั้นจะมีภาวะพิเศษที่แสดงทั้งตัวหนังสือและ HTML ในเอกสารนั้นก็ตาม เอกสารไฮเปอร์เทกซ์มักจะเป็นชื่อแฟ้มที่มีนามสกุลเป็น .HTML

Kb ย่อมาจาก Kilobit โดย 1 กิโลบิต มีค่าเท่ากับ 1,024 บิต (ไม่ใช่ไบต์)

KB ย่อมาจาก Kilobyte โดย 1 กิโลไบต์ มีค่าเท่ากับ 1,024 ไบต์

Kbps ย่อมาจาก Kilobits per second คือ จำนวนบิตที่ส่งกันในช่วงเวลา 1 วินาที โดยจะวัดเป็น จำนวนเท่าของ 1,024 บิตต่อวินาที ใช้บวกกับการส่งข้อมูล

LAN ย่อมาจาก Local area Network คือ กลุ่มของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบที่เชื่อมต่อเข้าด้วยกันทางช่องทางการสื่อสาร เพื่อใช้ข้อมูล แฟ้ม หรือทรัพยากรอื่นๆ ร่วมกัน ระหว่างผู้ใช้หลายคน

MB ย่อมาจาก Megabyte กรณีขยายความจำความจุ 1 MB มีความจุเท่ากับ 1024x1024 ไบต์ ในการนี้ของาร์ดดิสก์ความจุ 1 MB จะมีการเก็บข้อมูล 1,000,000 ไบต์

Mb ย่อมาจาก Megabit คือ ข้อมูลจำนวน 1,000,000 บิต ให้สังเกตว่าจะใช้ตัว b เพราะตัว B คือไบต์ ซึ่งต่างกันในระบบสื่อสาร ถ้าอัตราสื่อสาร 64 กิโลบิตต่อวินาที จะหมายถึง 64,000 บิตต่อวินาที และถ้า 2 เมกะบิตต่อวินาที หมายถึง 2,048,000 บิตต่อวินาที

MIDI ย่อมาจาก Musical Instrument Digital Interface โปรโตคอลมาตรฐานสำหรับการเข้ารหัสเสียงจากเครื่องดนตรีให้มาอยู่ในรูปของดิจิทัล ความแตกต่างของเสียงร้องกับเสียงดนตรี จะวัดและจัดเก็บได้โดยใช้มาตรฐาน MIDI และวิธีส่งข้อมูลแบบดิจิทัลไปมาระหว่างคอมพิวเตอร์และเครื่องมือที่เป็น MIDI เช่น คีย์บอร์ดอิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นเมื่อเล่นดนตรีด้วยคีย์บอร์ดที่ต่อเข้ามาทางพอร์ต MIDI เครื่องคอมพิวเตอร์จะนำเสียงดนตรีที่มีนามสกุล .mid เป็นไฟล์ข้อมูลดนตรีที่ถูกบันทึกหรือโปรแกรมเอาไว้ เช่น เสียงเครื่องดนตรีต่างๆ ตัวโน๊ต ความเร็วจังหวะ ฯลฯ สำหรับนำไปใช้กับอุปกรณ์ดนตรี เช่น ชาวด์การ์ดหรือเครื่องดนตรีอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อข้อมูลถูกส่งจากคอมพิวเตอร์เข้าสู่อุปกรณ์ดนตรีจะทำให้อุปกรณ์ดนตรีจะเล่นดนตรีตามข้อมูลในไฟล์ เมื่อเล่นกับคนอื่นมาเล่นดนตรีให้คุณฟังในวงการดนตรี MIDI คือลักษณะการต่อเชื่อมเครื่องดนตรีแบบดิจิตอล ใช้อ้างถึงความสามารถในการสื่อสารระหว่างเครื่องดนตรีผ่านทางพอร์ต MIDI (ช่องสำหรับเสียบสายสัญญาณ) โดยเครื่องดนตรีเครื่องหนึ่งส่งข้อมูลไปให้เครื่องหนึ่งเพื่อส่งให้ทำงานหรือเพื่อส่งเสียงตามที่ต้องการได้ ตัวอย่างเช่น คุณเชื่อมต่อ กีตาร์ไฟฟ้า กับคีย์บอร์ดเข้าด้วยกัน เมื่อคุณดีดกีตาร์สมมุติว่าเป็นโน้ตเสียงใด คีย์บอร์ดก็จะส่งเสียงโดยอัตโนมัติ พร้อมกันทันที เมื่อเล่นกับมือกันมาซ้ำแล้วคีย์บอร์ดให้คุณ

MMS ย่อมาจาก Multimedia Messaging Service คือ ข้อมูลรับส่งแบบตัวอักษร รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหวและวีดีโอ ซึ่งสามารถรองรับไฟล์รูปภาพได้ทั้งแบบ JPG, GIF หรือ BMP และไฟล์เสียงแบบ MP3, WAV หรือ MIDI โดยส่งจากโทรศัพท์มือถือไปยังโทรศัพท์มือถือที่รองรับ MMS ซึ่งทำให้โทรศัพท์มือถือของผู้รับสามารถเปิดดูข้อมูลรูปภาพ อักษร หรือเสียงจากตัวเครื่องได้ทันที

Mobile wireless หมายถึง ระบบส่งสัญญาณผ่านคลื่นจากสถานีส่ง ไปยังอุปกรณ์รับสัญญาณที่เคลื่อนไหวได้อย่างเช่น วิทยุสื่อสารดิจิตอล (แท็กซี่) วิทยุสายตรวจ เป็นต้น

M-banking ย่อมาจาก Mobile Banking คือ บริการด้านการทำธุกรรมการเงินที่ช่วยให้ผู้ใช้งานโทรศัพท์มือถือสามารถใช้เป็นเหมือนกระเบื้องเดาต์ แทนการใช้บัตรเครดิตหรือบัตรเดบิตได้ หรือบริการที่เกิดจากความร่วมมือกันระหว่างผู้บริการเครือข่ายและธนาคาร เพื่อให้บริการในการดำเนินกิจกรรมทางการเงินกับธนาคารผ่านโทรศัพท์มือถือและอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการ สามารถดำเนินธุกรรมทางการเงินต่างๆ กับธนาคารได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งจะมีการเข้ารหัสข้อมูลตลอดกระบวนการ (End to End Encryption)

M-commerce ย่อมาจาก Mobile Commerce เป็นการซื้อขายสินค้าและบริการผ่านอุปกรณ์ไร้สาย เช่น การทำธุรกรรมทางการเงิน รวมถึงการรับข่าวสารข้อมูลต่างๆ เช่น ข่าว ข้อมูลหุ้น ซึ่งคล้ายกับการทำ E-commerce ที่ผ่านทางอินเตอร์เน็ต

Mobile TV เป็นการทำให้อุปกรณ์ไร้สายสามารถรับสัญญาณโทรทัศน์ได้ จึงไม่พลาดการรับชมการถ่ายทอดข่าวสาร ข้อมูล หรือละครต่างๆ โดยสามารถรับชมได้ในทันทีและรวดเร็วบนโทรศัพท์มือถือ เช่นเดียวกับการถ่ายทอดรายการโทรทัศน์ปกติ

Mobile wallet ฟีเจอร์หนึ่งที่บรรจุอยู่ในโทรศัพท์มือถือบางรุ่น เป็นการเก็บรักษาข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ที่มีความปลอดภัย เช่น ข้อมูลบัตรจ่ายเงินและ User Names ผู้ใช้สามารถเรียกข้อมูล User Name และ Password จาก Wallet เพื่อใช้ซื้อของผ่านระบบออนไลน์เมื่อใดก็ได้ที่ต้องการ ซึ่ง Wallet นี้เป็นการใช้งานผ่าน Browser

Moblog ย่อมาจาก A Mobile Moblog คือการเขียน Blog บนโทรศัพท์มือถือ สามารถนำรูปภาพและวิดีโอดิจิทัลไปที่ถ่ายจากเครื่องโทรศัพท์ ข้อความ SMS และ MMS ภายในเครื่องส่งขึ้นไปโพสต์พร้อมกับ Blog ได้บนเว็บไซต์ผู้ให้บริการโดยผ่านเครือข่าย GPRS หรือ EDGE

Monophonic Ringtone เป็นเสียงเรียกเข้าของโทรศัพท์มือถือที่เป็นเสียงดนตรีแบบเดี่ยว ในยุคแรกๆ นั้นมีผู้พัฒนาโดยใช้ชิปที่สร้างความถี่เสียงเดียวปกติ มาผันเสียงให้เป็นคี่ในระดับต่างๆ เมื่อมอนบันไดเสียงของตัวโน๊ตตันเอง เปรียบเสมือนกับการที่มีเครื่องดนตรีอยู่เพียงชิ้นเดียว ในยุคนั้นผู้ผลิตโทรศัพท์มือถือแต่ละยี่ห้อก็ต่างพัฒนาออกแบบต่างๆ มากมาย ส่วนใหญ่จะเป็นเพลงแนวคลาสสิกของโลก

MP3 ย่อมาจาก MPEG Audio Layer 3 คือ เทคโนโลยีการบีบอัดไฟล์เสียง ซึ่ง MP3 นี้เป็นส่วนหนึ่งของ MPEG-1 และ MPEG-2 MP3 ได้ถูกพัฒนาในปี 1991 โดยสถาบัน Fraunhofer ที่ประเทศเยอรมันนี MP3 ใช้การแปลงไฟล์เสียงและบีบอัดไฟล์เสียงโดยใช้แฟลตเตอร์ 12 โดยมีเงื่อนไขว่าคุณลักษณะต่างๆ นั้นยังคงเดิม ไฟล์เพลง MP3 นั้นจะต้องเล่นด้วยโปรแกรมหรือเครื่องเล่นที่ต่อกับพีซีสำหรับการถ่ายโอนข้อมูล (นามสกุล .mp3) เป็นไฟล์เสียงที่มีพื้นฐานจากไฟล์ Wave แต่มีขนาดเล็กกว่าประมาณ 8-10 เท่า เนื่องจากข้อมูลในไฟล์ถูกบีบอัดให้เล็กลงแต่ยังคงคุณภาพไว้ใกล้เคียงต้นฉบับ ไฟล์ MP3 ได้รับความนิยมมากสำหรับการบันทึกเพลง ไฟล์ประเภทนี้ความยาว 4 นาที มีขนาดประมาณ 5MB สามารถกอบกู้ได้โดยไม่เสียหาย ไฟล์ข้อมูลข้อมูลปกติทั่วไป แต่การสร้างและการแก้ไขไฟล์ค่อนข้างซับซ้อน ก่อนที่จะสร้างไฟล์

MP3 ได้ คุณต้องใช้คอมพิวเตอร์บันทึกเสียงจากภายนอกให้เป็นไฟล์ Wave และ จากนั้นจึงเข้ารหัสบีบอัดให้กลายเป็น MP3 หรือต้องใช้อุปกรณ์พิเศษที่สามารถบันทึกและเข้ารหัส MP3 ในทันทีได้

MPEG4 ไฟล์วิดีโอประเภทหนึ่งที่มีการบีบอัดข้อมูลให้มีขนาดที่เหมาะสมต่อการส่งผ่านไปยังการสื่อสารต่างๆ ทุกประเภท เช่น โทรศัพท์มือถือหรือเว็บไซต์ในการนำเสนอภาพวิดีโอบนอินเทอร์เน็ตเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเก็บภาพต่างๆ ในโทรศัพท์หรือเว็บไซต์ได้ ซึ่งถ้าต้องการความละเอียดมากขึ้นขนาดไฟล์ก็จะใหญ่ตามโดยปัจจุบันขนาดภาพมีหลายขนาดขึ้นอยู่กับมาตรฐานของหน้าจอโทรศัพท์ โดยถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการส่งภาพเคลื่อนไหว และเสียงในระบบดิจิทัลผ่านเครือข่ายความเร็วต่ำไฟล์ที่บีบอัดด้วยมาตรฐานนี้ รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายที่ความเร็วulatoryระดับตั้งแต่ Modem 56k, GPRS จนถึง Hi-Speed Internet

Multimedia คือสื่อผสมความสัมพันธ์ระหว่างวีดีโอด้วยเสียง และภาพกราฟิก ซอฟต์แวร์มัลติมีเดียจะผสมผสานสื่อตั้งแต่ 2 สื่อเข้าด้วยกัน เพื่อนำเสนอหรือวิเคราะห์ข้อมูล เช่น ซอฟต์แวร์สำหรับจัดทำลายชุดที่ให้คุณผสมภาพกราฟิกกับเสียงได้ ระบบงานมัลติมีเดียขนาดใหญ่มักจะอยู่ในอุปกรณ์ซีดีรอม เพราะต้องการหน่วยความจำและที่เก็บจำนวนมากอย่างไม่น่าเชื่อ มัลติมีเดียจะมีใช้กันทั่วไปเพื่อค้นหาข้อมูลหลายๆ แบบได้ทั้งหมด

Music streaming การรับฟังเสียงแบบ Real Time ทำให้คุณสามารถฟังเสียงหรือเพลงได้ทันที หลังการดาวน์โหลดเพียงไม่กี่วินาที โดยข้อมูลที่ได้รับมาจะไม่ถูกเก็บไว้ในโทรศัพท์มือถือ ทำให้ไม่สิ้นเปลืองเนื้อที่หน่วยความจำ

PalmPilot คือ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบพกพาซึ่งมีขนาดเล็กเท่าฝ่ามือ ใช้จดบันทึก คำนวณ กำหนดนัดหมายงาน สามารถส่งถ่ายข้อมูลจากคอมพิวเตอร์พีซีเข้าเครื่องได้ ใช้ระบบปฏิบัติการ Palm OS

PDA ย่อมาจาก Personal Digital Assistant หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดพกพาหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่ใช้จดบันทึกต่างๆ สามารถพกพาติดตัวได้โดยสะดวก หรือคอมพิวเตอร์มือถือที่สามารถเก็บบันทึกหมายเหตุโทรศัพท์ โทรศัพท์ อีเมล์ PCMCIA และวีร์ดโปรดเซสเซอร์ (Word)

PocketPC พ็อกเก็ตพีซี คือ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบพกพาที่มีขนาดเล็กเท่าฝ่ามือแต่สามารถทำหน้าที่ใกล้เคียงคอมพิวเตอร์พีซี ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows CE ของบริษัทไมโครซอฟท์

Polyphonic Ringtone เสียงเรียกเข้าของโทรศัพท์มือถือที่ใช้เทคโนโลยีของ MIDI ให้มีเสียงที่มีองค์ประกอบมากขึ้นจากเครื่องดนตรีหลาย ๆ ชนิด เพราะฉะนั้นเสียงจะเพราะและน่าฟังกว่า Monophonic Ringtone

SMS ย่อมาจาก Short Message Service เป็นบริการรับส่งข้อความสั้นๆ ของโทรศัพท์มือถือระบบดิจิทัล

Symbian OS คือระบบปฏิบัติการที่ใช้บนโทรศัพท์มือถือโดยเฉพาะ ซึ่งช่วยให้โทรศัพท์มือถือใช้งานได้หลากหลายมากขึ้น เพราะสามารถดาวน์โหลดโปรแกรมต่างๆ ได้เหมือนคอมพิวเตอร์ หรือที่เรียกว่าโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน จะเห็นได้จากโทรศัพท์มือถือหลายๆ รุ่นของโนเกีย พานาโซนิค โซนี่ อริคสันและซีเมนส์ เป็นต้น โดยจะเป็นระบบปฏิบัติการมาตรฐานของโทรศัพท์มือถือและ PDA ในอนาคต

TDMA ย่อมาจาก Time Division Multiple Access เป็นมาตรฐานหนึ่งของโทรศัพท์มือถือ

Truetone เป็นริงโทนหรือเสียงเรียกเข้าที่ให้เสียงสมจริงเป็นธรรมชาติ เช่น เสียงเพลง เอฟเฟค ซึ่งจะใช้ได้กับโทรศัพท์บางรุ่นที่รองรับเท่านั้น

VoWi-Fi ย่อมาจาก Voice Over Wi-Fi คือการพัฒนาที่ต่อยอดมาจาก VoIP เป็นการผสมผสานระหว่างเครือข่าย Wi-Fi ที่ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการในวงกว้างเข้ากับบริการ Voice Over Wi-Fi บริการที่ผู้ใช้สามารถโทรศัพท์ผ่านเครือข่าย Wi-Fi ได้พร้อมอย่างไรก็ตามบริการนี้รองรับได้เพียงเสียงอย่างเดียวไม่รวมข้อมูล

Wallet หมายถึง กระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ เป็นโปรแกรมในเว็บเบราว์เซอร์ ที่ช่วยในการเข้ารหัสและส่งผ่านข้อมูลบัตรเครดิตเพื่อใช้ชำระเงินในการสั่งซื้อสินค้าจากร้านค้าต่างๆ ในอินเทอร์เน็ต โดยร้านค้าจะส่งต่อข้อมูลเพื่อการตรวจสอบและขอตัดชำระเงินไปยังเครื่องเซิร์ฟเวอร์ของบริษัทที่ให้บริการกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ เช่น บริษัท CyberCash หรือ Verifone เป็นต้น

Wallpaper วอลล์เปเปอร์ คือ ภาพกราฟิกที่อยู่บนเดสก์ทอปหรือจากหลังในโทรศัพท์มือถือ ถ้าปิดช่องหน้าต่างทั้งหมดใน GUI วอลล์เปเปอร์จะมีมาวางไว้

WAP ย่อมาจาก Wireless Application Protocol เป็นจุดเริ่มต้นของแนวความคิดในการรวมการสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunication) เข้ากับการสื่อสารข้อมูล (Data Communication) ให้เป็นแพลตฟอร์มเดียวกันสำหรับการใช้งานโทรศัพท์มือถือไม่ว่าจะเป็นการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตไร้สายหรือการสื่อสารโทรคมนาคม WAP เป็นมาตรฐานเปิดและเป็นที่ยอมรับทั่วไป แต่อย่างไรก็ตาม อุปกรณ์ที่จะสามารถใช้เทคโนโลยี WAP ได้ก็คือ อุปกรณ์ไร้สายมือถือแบบดิจิตอล เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ เพชรเจอร์ วิทยุสองทาง สมาร์ทโฟน และคอมพิวเตอร์ จากระดับต่ำจนถึงระดับสูง WAP ถูกออกแบบให้มีโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมเป็นชั้นๆ หรือที่เรียกว่า เลเยอร์ (Layer) เพื่อความสะดวกในการปรับแต่งรวมทั้งการแก้ไข

WAV file คือ ไฟล์ Wave (เวฟ) ที่มีนามสกุล .wav เป็นไฟล์ข้อมูลคลื่นเสียงที่บันทึกจากเสียงอนาล็อกเป็นรูปแบบดิจิตัล เก็บเอาไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ คล้ายกับการบันทึกเทปแต่เป็นการบันทึกไว้ในดิสก์ของคอมพิวเตอร์แทน Wave เป็นรูปแบบไฟล์พื้นฐานของระบบพีซี มีขนาดไฟล์ใหญ่ สามารถกำหนดคุณภาพเสียงได้หลากหลาย เช่น เสียงโน้ตหรือสเตรอริโอ มีระดับความละเอียดน้อยมาก

WCMP ย่อมาจาก Wireless Control Message Protocol เป็นกลไกที่สร้างขึ้นมาสำหรับ WAP ในการตรวจสอบความสมบูรณ์ (Completeness) ของข้อมูลที่ส่งรับระหว่างอุปกรณ์ WAP กับ WAP Gateway หรือพูดอีกนัยหนึ่ง WCMP ก็คือ ICMP ในเวอร์ชันของเครือข่ายไร้สายนั่นเอง

Weblog สมุดที่ใช้บันทึกเรื่องราวที่เกิดขึ้นในแต่ละวันแบบออนไลน์ ผ่านทางเว็บไซต์ผู้ให้บริการบันอินเตอร์เน็ต โดย WEBLOG จะถูกอ่านว่า Web-Blog

Wi-Fi ย่อมาจาก Wireless Fidelity และมีชื่อย่อว่า เป็นทางการว่า IEEE 802.11x หรือเรียกว่าระบบแลนไร้สาย (Wireless LAN) โดยเป็นการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านช่องสัญญาณความถี่ 204 GHz ด้วยความเร็วสูงสุด 11 MB/s ทำให้สามารถใช้โทรศัพท์มือถือ PDA หรือโน้ตบุ๊กที่มีการดูแลน้ำหนักเบา ไม่ต้องพกพาสายโทรศัพท์ แต่ต้องอยู่ในรัศมีการให้บริการจากจุดเชื่อมต่อ (Hot Spot) ซึ่งจะครอบคลุมระยะใกล้ 300 ฟุตในอาคาร และ 300 เมตรสำหรับนอกอาคาร

WiMax ย่อมาจาก Worldwide Interoperability for Microwave Access มีชื่อย่ออย่างเป็นทางการว่า IEEE 802.16x เป็นเทคโนโลยีที่พัฒนามาจาก Wi-Fi ที่ตอบสนองความเร็วในการโอนถ่ายข้อมูลความเร็วสูงได้ในพื้นที่รัศมีมากกว่า 8 กิโลเมตร ต่อการติดตั้งจุดเชื่อมต่อ (Hot Spot) หนึ่งจุดโดยมีจุดประสงค์เพื่อนำมาใช้ในบริเวณที่สายโทรศัพท์ลากไปไม่ถึงหรือพื้นที่ Last Mile และการเปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูงให้กับองค์กรขนาดใหญ่เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการลากสาย สำหรับมาตรฐานของเทคโนโลยี WiMax ที่มีการพัฒนาขึ้นมาใหม่ๆ นั้น มีดังต่อไปนี้

IEEE 802.16 เป็นมาตรฐานระเบียบทั่วโลก ที่กำหนดให้ความเร็วสูงสุด 1.6-4.8 กิโลเมตร เป็นมาตรฐานที่สนับสนุน LoS (Line of Sight) โดยมีการใช้งานในช่วงความถี่ที่สูงมากคือ 10-16 กิกะเฮิรตซ์ (GHz)

IEEE 802.16a เป็นมาตรฐานที่แก้ไขปรับปรุงจาก IEEE 802.16 เดิม โดยใช้งานที่ความถี่ 2-11 กิกะเฮิรตซ์ ซึ่งคุณสมบัติที่ได้รับการแก้ไขจากมาตรฐาน 802.16 เดิมคือคุณสมบัติของการรองรับการทำงานแบบที่ไม่อยู่ในระดับสายตา (NLoS-Non-Line-of-Sight) ทั้งยังมีคุณสมบัติการทำงานเมื่อมีสิ่งกีดขวาง อาทิ เช่น ต้นไม้ อาคาร นอกจากนี้ยังช่วยให้สามารถขยายระบบเครือข่ายเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูงได้กว้างขวาง ด้วยรัศมีทำการที่ไกลถึง 30 ไมล์ หรือประมาณ 48 กิโลเมตร และมีอัตราการรับส่งข้อมูลสูงสุดถึง 75 เมกะบิตต่อวินาที (Mbps) ทำให้สามารถรองรับการเชื่อมต่อการใช้งานระบบเครือข่ายที่ใช้สายประปาที่ 1 (T1-Type) กว่า 60 ราย และการเชื่อมต่อแบบ DSL ตามบ้านเรือนที่พักอาศัยอีกหลายร้อยครัวเรือนได้พร้อมกันโดยไม่เกิดปัญหาในการใช้งาน

IEEE 802.16e เป็นมาตรฐานที่ออกแบบมาให้สนับสนุนการใช้งานร่วมกับอุปกรณ์พกพาประเภทต่างๆ เช่น อุปกรณ์พีดีเอ โน๊ตบุ๊ก เป็นต้น โดยให้รัศมีทำงานที่ 1.6-4.8 กิโลเมตร มีระบบที่ช่วยให้ผู้ใช้งานยังสามารถสื่อสารได้โดยให้คุณภาพในการสื่อสารที่ดีและมีเสถียรภาพขณะใช้งาน แม้ว่ามีการเคลื่อนที่อยู่ตลอดเวลา ก็ตาม

สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับเทคโนโลยีบอร์ดแบนด์ไร้สาย มาตรฐาน WiMAX นั้น มีองค์กรที่ได้รับการจัดตั้งจากบรรดาบริษัทเทคโนโลยีชั้นนำ เรียกว่า WiMAX Forum ขึ้น เพื่อร่วมกันพัฒนาและกำหนดมาตรฐานกลางของเทคโนโลยีบอร์ดแบนด์ไร้สายความเร็วสูง มาตรฐาน IEEE 802.16 รวมถึงทำหน้าที่ทดสอบและออกใบรับรองให้แก่อุปกรณ์ที่ใช้มาตรฐานไร้สายระบบใหม่ ทั้งนี้มีมาตรฐาน IEEE 802.16 ถูกเรียกว่า WiMAX เช่นเดียวกับ มาตรฐาน IEEE 802.11 ที่เคยเป็นที่รู้จักในชื่อ Wi-Fi มาแล้ว

WML ย่อมาจาก Wireless Markup Language เป็นภาษาที่ใช้ในระบบ WAP เพื่อทำ User Interface และใช้ในการกำหนดรูปแบบและการจัดวางของข้อมูลในการรับส่งข้อมูลแบบไร้สาย WML จะมีโครงสร้างคล้ายกับ HTML โดยจะใช้สร้างเว็บเพจเพื่อนำไปแสดงใน WAP Browser

ที่อยู่ในอุปกรณ์ WAP (WAP Device) WMLScript จะเป็นภาษาสคริปต์ที่มีลักษณะคล้ายภาษา JavaScript โดยใช้ทำงานร่วมกับ WML

WMV ย่อมาจาก Windows Media Video รูปแบบและวงจรร่วมสำหรับไฟล์วิดีโอมีโครงสร้าง เช่นเดียวกับ WMA ที่ WMV ออกแบบมาให้ทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์ Microsoft Windows Media Player บน Windows ของคอมพิวเตอร์ และ Windows Mobile ของสมาร์ทโฟน นอกจากนี้ยังมีซอฟต์แวร์ Media Player อื่นๆ ที่รองรับรูปแบบนี้เหมือนกัน

XML ย่อมาจาก Extensible Markup Language คือ ภาษาที่กำหนดรูปแบบข้อมูลทางด้านความหลากหลาย ภาษาที่ใช้หลักการทำเครื่องหมายกำหนดการแสดงเอกสารเหมือนภาษา HTML แต่เป็นภาษาที่กว้างกว่า คือ ขยายให้บรรเทอร์ตรวจสอบความถูกต้องของลักษณะเอกสารได้ง่ายกว่า และสามารถกำหนดคำสั่งนับกำหนดข้อมูล (tag) ได้เอง

ภาคผนวก ง
แบบสอบถาม

แบบสอบถาม
เรื่อง
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซของผู้บริโภค^{ในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา}

คำอธิบาย แบบสอบถามชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ข้อมูลที่ได้รับจะใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ในหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ ข้าพเจ้า จึงได้รับความร่วมมือจากท่านผู้ตอบแบบสอบถาม กรุณาให้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงที่สุด ทั้งนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป

แบบสอนภาษาที่ประกอบด้วยคําถาม 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการใช้โนบายคอมมิวเตอร์

ส่วนที่ 3 ส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับการใช้โนบายคอมเมิร์ซ

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

คำว่า “โมบายคอนเทนต์” หรือ “คอนเทนต์ (Content)” หมายถึง การใช้บริการเนื้อหาดิจิทัลบนโทรศัพท์มือถือ เช่น การดาวน์โหลด[แอปพลิเคชัน](#) (App) หรือ[เกมมิ่ง](#) (Gaming) ที่สามารถเล่นได้บนโทรศัพท์มือถือ รวมถึง[แอปพลิเคชันสื่อสัมผัส](#) (Sensory App) ที่ให้ผู้ใช้สามารถสัมผัสถim ได้ เช่น การ[ฟังเพลง](#) (Music) หรือ[ดูวิดีโอ](#) (Video) ที่มีเสียงและภาพเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการใช้งานโทรศัพท์มือถือในปัจจุบัน

คำว่า “โมบายคอมเมิร์ซ” หมายถึง การดำเนินกิจกรรมต่างๆ เช่น การดาวน์โหลดคุณเทนต์ การใช้บริการข้อมูลข่าวสารต่างๆ เช่น ข่าวการเมือง ข่าวกีฬา ข้อมูลหุ้น หรือการดูดวงผ่านโทรศัพท์มือถือ การส่ง SMS ร่วมแสดงความคิดเห็นกับรายการทางสื่อต่างๆ รวมถึงการทำธุรกรรมทางการเงิน เช่น การชำระค่าบริการต่างๆ ผ่านโทรศัพท์มือถือ

ผู้วิจัยขอขอบคุณในความกรุณาเสียสละเวลาในการให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

(นางสาวอามลธิรา ศรีสมบัติ)

ជំរឿយ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลที่เกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

- 1) ชาย 2) หญิง

2. อายุ

- 1) 10-20 ปี 2) 21-30 ปี 3) มากกว่า 30 ปี

3. สถานภาพ

- 1) โสด 2) สมรส/สมรสแต่ไม่จดทะเบียน/แยกกันอยู่/หม้าย/หย่า

4. ระดับการศึกษาสูงสุด (รวมที่กำลังศึกษาอยู่ในปัจจุบัน)

- 1) ต่ำกว่าอนุปริญญา/ปวส. 2) อนุปริญญา/ปวส.
 3) ปริญญาตรี 4) สูงกว่าปริญญาตรี

5. อาชีพ

- 1) นักเรียน/นักศึกษา 2) ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ
 3) ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย 4) พนักงานบริษัท/องค์กรเอกชน

6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของท่าน

- 1) ต่ำกว่า 10,000 บาท 2) 10,000-15,000 บาท
 3) มากกว่า 15,000 บาท

7. ท่านมีประสบการณ์ในการใช้โน้มายคอมเมิร์ซมาเป็นระยะเวลาประมาณ ปี เดือน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการใช้โนบายคอมมิวเนอร์ซ

คำชี้แจง กรุณาระบุเครื่องหมาย ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

8. ท่านดาวน์โหลดคอนเทนต์ (Content) ใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) เอสเอ็มเอส (SMS) | <input type="checkbox"/> 2) อีเมลล์ (Email) |
| <input type="checkbox"/> 3) ริงโทน/ทรูโทน (Ringtone/Truetone) | <input type="checkbox"/> 4) เพลง (FullSong) |
| <input type="checkbox"/> 5) เสียงเพลงรอสาย (Calling Melody) | <input type="checkbox"/> 6) วอลเปเปอร์ (Wallpaper) |
| <input type="checkbox"/> 7) 스크린세이버 (Screensaver) | <input type="checkbox"/> 8) อีการ์ด (E-card) |
| <input type="checkbox"/> 9) ธีม (Theme) | <input type="checkbox"/> 10) เกมส์ (Game) |
| <input type="checkbox"/> 11) วิดีโคลิป (Video Clip) | <input type="checkbox"/> 12) โปรแกรมมือถือ (Program) |
| <input type="checkbox"/> 13) อื่นๆ (กรุณาระบุ)..... | |

9. ท่านใช้บริการข่าวใดบ้างผ่านโทรศัพท์มือถือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ข่าวการเมือง (Political News) |
| <input type="checkbox"/> 2) ข่าวเศรษฐกิจ (Business News) |
| <input type="checkbox"/> 3) ข่าวกีฬา (Sport News) |
| <input type="checkbox"/> 4) ข่าวดารา (Dara News) |
| <input type="checkbox"/> 5) ข่าวสดทันทีที่มีข่าว (Flash News) |
| <input type="checkbox"/> 6) อื่นๆ (กรุณาระบุ)..... |

10. ท่านใช้บริการพิเศษใดบ้างผ่านโทรศัพท์มือถือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ข้อมูลหุ้น (SET Information) |
| <input type="checkbox"/> 2) ชำระค่าบริการต่างๆ |
| <input type="checkbox"/> 3) ดูดวง |
| <input type="checkbox"/> 4) ส่ง SMS ร่วมแสดงความคิดเห็นทางสื่อต่างๆ |
| <input type="checkbox"/> 5) อื่นๆ (กรุณาระบุ)..... |

ส่วนที่ 3 ส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ไมโครบอตคอมเมิร์ซ

คำชี้แจง กรุณาระบุเครื่องหมาย ✓ ตามระดับความคิดเห็นของท่าน

ระดับความคิดเห็น

ส่วนประสมทางการตลาด

เห็นด้วย เห็น ไม่ ไม่เห็น ไม่เห็นด้วย
อย่างยิ่ง ด้วย แนวโน้ม ด้วย อย่างยิ่ง



1. ด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ

- 1.1 มีคอนเทนต์ที่หลากหลายให้เลือกดานน์โหลด
- 1.2 มีการนำเสนอวิธีการใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง
- 1.3 มีบริการด้านความบันเทิงที่หลากหลาย
- 1.4 มีบริการชำระค่าบริการต่างๆ ได้สะดวกและรวดเร็ว
- 1.5 การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือสามารถใช้ได้ทันทีทุกที่ ทุกเวลา

2. ด้านราคา



- 2.1 คุณภาพของสินค้าและบริการมีความเหมาะสมกับราคา
- 2.2 การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือ สามารถประหยัดค่าสมัครใช้บริการหรือค่าบริการรายเดือน
- 2.3 ค่าบริการอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือ ถูกกว่าบริการอินเทอร์เน็ตพื้นฐานหรืออินเทอร์เน็ตคาเฟ่
- 2.4 ค่าบริการในการรับส่งข้อมูลมีความชัดเจน เป็นธรรมยอมรับได้

3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย



- 3.1 เป็นช่องทางส่งข้อมูลถึงผู้รับได้ทันที ทุกที่ ทุกเวลา
- 3.2 มีความสะดวกและง่ายต่อการติดต่อหรือรับบริการ

ระดับความคิดเห็น

ส่วนประสมทางการตลาด

เห็นด้วย เห็น ไม่ ไม่เห็น ไม่เห็นด้วย
อย่างยิ่ง ด้วย แนวโน้ม ด้วย อย่างยิ่ง

- 3.3 สามารถใช้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง
- 3.4 มีความเป็นส่วนตัวมากกว่าการใช้บริการทางช่องทางอื่น
- 3.5 เป็นทางเลือกและโอกาสในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่สะดวกสบาย
- 3.6 มีศูนย์บริการที่เพียงพอและทั่วถึงต่อการให้บริการ

4. ด้านการส่งเสริมการขาย

- 4.1 มีรายการส่งเสริมการขายอย่างต่อเนื่อง
- 4.2 มีการโฆษณาทางโทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อย่างต่อเนื่อง
- 4.3 การใช้ดารา นักร้องเป็นพรีเซนเตอร์สามารถเพิ่มความน่าสนใจของบริการนั้น
- 4.4 การโฆษณาสามารถกระตุ้นให้ท่านใช้บริการต่างๆ มากขึ้น
- 4.5 มีส่วนลดตามเงื่อนไขที่กำหนด
- 4.6 มีการส่งข้อความ SMS/MMS เชิญชวนให้ใช้บริการต่างๆ
- 4.7 มีการจูงใจโดยการให้สิทธิ์และผลประโยชน์พิเศษ

5. ด้านบุคลากรหรือพนักงาน

- 5.1 Call Center สามารถติดต่อได้ง่ายและการหาคำตอบมีความรวดเร็ว
- 5.2 พนักงานมีความสามารถในการสื่อสารและการแก้ไขปัญหา
- 5.3 มีพนักงานให้บริการอย่างพอดี
- 5.4 พนักงานพูดจาสุภาพ ยิ้มแย้มแจ่มใส และพร้อมให้บริการ

		ระดับความคิดเห็น			
		เห็นด้วย	เห็น	ไม่เห็น	ไม่เห็นด้วย
		อย่างยิ่ง	ด้วย	แนวโน้ม	ด้วย
ส่วนประสมทางการตลาด					
5.5	พนักงานมีความกระตือรือร้นในการให้บริการ				
5.6	พนักงานมีความเอาใจใส่ลูกค้า เข้าใจความต้องการและให้บริการอย่างรวดเร็ว				
5.7	พนักงานให้ความสำคัญกับลูกค้าเป็นอันดับแรก แนะนำและรักษาผลประโยชน์ของลูกค้า อยู่เสมอ				
6. ด้านกระบวนการ					
6.1	วิธีการใช้บริการต่างๆ ง่ายและสะดวก				
6.2	การเปิดใช้งานมีความสะดวกรวดเร็ว				
6.3	ระยะเวลาการเรียกใช้บริการมีความรวดเร็ว				
6.4	การใช้งานแต่ละบริการมีความคล้ายคลึงกัน				
6.5	ขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงโปรโมชั่นในการใช้งานไม่ยุ่งยากซับซ้อน				
6.6	กระบวนการให้บริการมีความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้องเชื่อถือได้				
7. ด้านลักษณะทางกายภาพ					
7.1	ภาพและข้อมูลที่นำเสนอในบริการต่างๆ มีความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน				
7.2	ภาพและข้อมูลที่นำเสนอในบริการต่างๆ มีความน่าสนใจและเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ				
7.3	ศูนย์บริการมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้ลูกค้า อย่างเหมาะสม มีอุปกรณ์ที่ทันสมัยในการให้บริการ				
7.4	ศูนย์บริการมีพื้นที่สำหรับรองรับลูกค้า กว้างขวาง สะดวกสบาย และเพียงพอ ในระหว่างการรอให้บริการ				

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ## 1. ปัญหาและอุปสรรคในการใช้โนบายคอมเมิร์ซ

- ## 2. ข้อเสนอแนะในการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านกรุณาตออบแบบสอบถามในครั้งนี้

ภาคผนวก จ
การทดสอบเครื่องมือวัด

ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม

ตาราง 27 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลำดับข้อ	ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา
1. เพศ	1.00
2. อายุ	1.00
3. สถานภาพ	1.00
4. ระดับการศึกษาสูงสุด (รวมที่กำลังศึกษาอยู่ในปัจจุบัน)	1.00
5. อาชีพ	1.00
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของท่าน	1.00

ตาราง 28 ข้อมูลการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

ลำดับข้อ	ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา
7. ท่านดาวน์โหลดคอนเทนต์ (Content) ได้บ้าง	0.66
8. ท่านใช้บริการข้าวไดบังผ่านโทรศัพท์มือถือ	0.66
9. ท่านใช้บริการไดบังผ่านโทรศัพท์มือถือ	0.66

ตาราง 29 ส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

ลำดับข้อ	ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา
1. ด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ	
1.1 มีคอนเทนต์ที่หลากหลายให้เลือกดาวน์โหลด	1.00
1.2 มีข้อมูลที่น่าสนใจและทันสมัยตลอดเวลา	0.66
1.3 มีบริการด้านความบันเทิงที่หลากหลาย	1.00
1.4 สามารถใช้ชำระค่าบริการต่างๆ ได้	1.00
1.5 การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือสามารถใช้ได้ทันทีทุกที่ ทุกเวลา โดยไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์	1.00

ตาราง 29 (ต่อ)

ลำดับข้อ	ค่าความเที่ยงตรงตามเงื่อนไข
2. ด้านราคา	
2.1 คุณภาพของสินค้าและบริการมีความเหมาะสมกับราคา	1.00
2.2 การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือ ไม่ต้องเสียค่าสมัครใช้บริการและค่าบริการรายเดือน	1.00
2.3 ค่าบริการอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือถูกกว่าบริการอินเทอร์เน็ตพื้นฐานหรืออินเทอร์เน็ตคาเฟ่	1.00
2.4 ค่าบริการในการรับส่งข้อมูลมีความชัดเจน เป็นธรรม ยอมรับได้	1.00
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	
3.1 เป็นช่องทางส่งข้อมูลถึงผู้รับได้ทันที ทุกที่ ทุกเวลา	1.00
3.2 มีความสะดวกและง่ายต่อการติดต่อหรือรับบริการ	1.00
3.3 สามารถใช้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง	1.00
3.4 ความเป็นส่วนตัวมากกว่าการใช้บริการทางช่องทางอื่นๆ	1.00
3.5 เป็นทางเลือกและโอกาสในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่สะดวกสบาย	1.00
3.6 มีศูนย์บริการที่เพียงพอและทั่วถึงต่อการให้บริการ	1.00
4. ด้านการส่งเสริมการขาย	
4.1 มีรายการส่งเสริมการขายอย่างต่อเนื่อง	1.00
4.2 มีการโฆษณาทางโทรศัพท์ สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออื่นๆ อย่างต่อเนื่อง	1.00
4.3 มีการใช้ตรา นักร้องเป็นพรีเซนเตอร์ของบริการนั้น	1.00
4.4 การโฆษณาสามารถกระตุ้นให้ใช้บริการต่างๆ มากขึ้น	1.00
4.5 มีส่วนลดตามเงื่อนไขที่กำหนด	1.00
4.6 มีการส่งข้อความเชิญชวนให้ใช้บริการต่างๆ	1.00
4.7 มีการจูงใจโดยการให้สิทธิ์และผลประโยชน์พิเศษ	1.00

ตาราง 29 (ต่อ)

ลำดับข้อ	ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา
5. ด้านบุคคลหรือพนักงาน	
5.1 Call Center สามารถติดต่อได้ง่ายและการหาคำตอบ มีความรวดเร็ว	1.00
5.2 พนักงานมีความสามารถในการสื่อสารและการแก่ไข ปัญหา	1.00
5.3 มีพนักงานให้บริการอย่างพอใจ	1.00
5.4 พนักงานพูดจาสุภาพ ยิ้มแย้มแจ่มใส พร้อมให้บริการ	1.00
5.5 พนักงานมีความกระตือรือร้นในการให้บริการ	1.00
5.6 พนักงานมีความเอาใจใส่ลูกค้า เข้าใจความต้องการและ ให้บริการอย่างรวดเร็ว	1.00
5.7 พนักงานให้ความสำคัญกับลูกค้าเป็นอันดับแรก แนะนำ และรักษาผลประโยชน์ของลูกค้าอยู่เสมอ	1.00
6. ด้านกระบวนการ	
6.1 วิธีการใช้บริการต่างๆ ง่ายและสะดวก	1.00
6.2 การเปิดใช้งานมีความสะดวกรวดเร็ว	1.00
6.3 ระยะเวลาการเรียกใช้บริการแต่ละครั้งมีความรวดเร็ว	1.00
6.4 การใช้งานแต่ละบริการมีความคล้ายคลึงกัน	1.00
6.5 ขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงโปรโมชั่นในการใช้งาน ไม่ยุ่งยากซับซ้อน	1.00
6.6 กระบวนการให้บริการมีความสะดวกรวดเร็ว ถูกต้อง เชื่อถือได้	1.00
7. ด้านลักษณะทางภาษา	
7.1 ภาพและข้อมูลที่นำเสนอในบริการต่างๆ มีความสะดวก และง่ายต่อการใช้งาน	1.00
7.2 ภาพและข้อมูลที่นำเสนอในบริการต่างๆ มีความ น่าสนใจและเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ	1.00
7.3 ศูนย์บริการมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้ลูกค้าอย่าง เหมาะสม มีอุปกรณ์ที่ทันสมัยในการให้บริการ	1.00
7.4 ศูนย์บริการมีพื้นที่สำหรับรองรับลูกค้ากว้างขวางมีห้อง	1.00

รับรอง และที่นั่งพักผ่อนในระหว่างการรอให้บริการ

ตาราง 30 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ลำดับข้อ	ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา
1. ปัญหาและอุปสรรคในการใช้โมบายคอมเมิร์ซ	1.00
2. ข้อเสนอแนะในการใช้โมบายคอมเมิร์ซ	1.00

ตาราง 31 ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ้าของครอนบาร์ค ของแบบสอบถามตอนที่ 3 เกี่ยวกับส่วนประเมินทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับการใช้โมบายคอมเมิร์ซ

ลำดับข้อ	ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ้าของครอนบาร์ค
1. ด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ	0.83
2. ด้านราคา	0.82
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	0.74
4. ด้านการส่งเสริมการขาย	0.83
5. ด้านบุคลหรือพนักงาน	0.84
6. ด้านกระบวนการ	0.74
7. ด้านลักษณะทางกายภาพ	0.77
ปัจจัยส่วนประเมินทางการตลาด	0.94