

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของ  
ผู้บริโภคในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา



ชนิสรา ใจเที่ยง

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
กันยายน 2558

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G  
ของผู้บริโภคในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา



ชนิสรา ใจเที่ยง

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม

หลักสูตรปริญญาตรีศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต

ลิขสิทธิ์ © by Chiang Mai University  
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2558

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G  
ของผู้บริโภคในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา

ชนิสรา ใจเที่ยง

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบ

คณะกรรมการที่ปรึกษา



.....ประธานกรรมการ  
(อ.ดร. ศิวรัตน์ กุศล)



.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(ผศ.ดร. ชัยวัฒน์ นิ่มอนุสรณ์กุล)



.....กรรมการ  
(ผศ.ดร. ชัยวัฒน์ นิ่มอนุสรณ์กุล)



.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(อ.ดร. อนัสปรีย์ ไชยวรรณ)



.....กรรมการ  
(อ.ดร. อนัสปรีย์ ไชยวรรณ)

14 กันยายน 2558

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของ ผศ.ดร.ชัยวัฒน์ นิ่มอนุสรณ์กุล ประธานที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ที่ได้เสียสละเวลาในการให้ความรู้ คำแนะนำ และคำปรึกษาที่มีประโยชน์ต่อการศึกษา อีกทั้งให้ความช่วยเหลือและให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้านอย่างดียิ่ง รวมถึงการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ซึ่งผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อ.ดร.อนันต์ปรีชา ไชยวรรณ กรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ และอ.ดร.ศิริรัตน์ กุศล ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระนี้ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ อันส่งผลให้การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้ สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณคณาจารย์คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทุกท่านที่คอยอบรมสั่งสอน และประสิทธิ์ประสาทวิชาให้ความรู้มาโดยตลอด ซึ่งเป็นรากฐานการศึกษาให้แก่ผู้จัดทำ

ขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน และเพื่อนนักศึกษาปริญญาโทคณะเศรษฐศาสตร์ (ภาคพิเศษ) รุ่นที่ 20 ทุกคน ที่ให้กำลังใจ และสนับสนุนในการศึกษาครั้งนี้จนเสร็จสมบูรณ์

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ ทุกคนในครอบครัว ที่ได้คอยให้ความสนับสนุน เป็นกำลังใจและให้ความห่วงใยเสมอมา รวมทั้งขอขอบพระคุณหน่วยงานที่ให้ข้อมูลทุกๆ แหล่ง ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้

หากการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้ มีข้อบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออภัยเป็นอย่างสูงในข้อผิดพลาดนั้น และขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

ชนิสรา ใจเที่ยง

หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ บัญชีที่มีผลต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคร ใน  
เขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา

ผู้เขียน นางสาวชนิสรา ใจเที่ยง

ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษา ศศ.ดร.ชัยวัฒน์ นิ่มอนุสรณ์กุล อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
อ.ดร.อนันต์ปรีช ไซยวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา 2 ประการคือ ประการแรกเพื่อทราบถึงภาพการณั  
แข่งขันและส่วนแบ่งการตลาดในด้านของผู้ให้บริการบนระบบ 3G บนมือถือ ของเครือข่าย  
TRUEMOVEH DTAC AIS ประการที่สองเพื่อศึกษาบัญชีที่มีผลต่อการเลือกแพ็คเกจบริการ 3G  
บนมือถือของเครือข่าย TRUEMOVEH DTAC AIS ในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยาโดยทำการเก็บ  
ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริโภครในอำเภอปง จังหวัดพะเยาจำนวน 400 ราย โดยใช้แบบสอบถาม  
เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและใช้แบบจำลอง  
โพรบิตแบบเรียงลำดับ (Ordered Probit)

จากการศึกษาลักษณะโดยรวมของการใช้แพ็คเกจบริการข้อมูล 3G บนมือถือ ของผู้บริโภคร  
นั้น พบว่า งบการเงินของบริษัท AIS จากปี 54-58 โดยเฉลี่ยมีอัตรากำไรสุทธิเพิ่มขึ้นใน 4 ปีที่ผ่านมา  
เนื่องมาจาก AIS มีส่วนแบ่งการตลาดที่มากที่สุด ซึ่งผลกระทบจากการใช้ต้นทุนในการขยายเครือข่าย  
น้อยที่สุดเมื่อเทียบกับ DTAC และ ทรูมูฟ และการโอนย้ายผู้ให้บริการ AIS มีการโอนย้ายเข้าของเลข  
หมายจาก 2G มาเป็น 3G มากที่สุดและ AIS ได้มุ่งเน้นการขยายโครงข่ายอย่างต่อเนื่องจึงไม่มี  
ผลกระทบจากการเพิ่มทุนของ TRUE และจากการขยายโครงข่ายของ DTAC ส่วนในด้านของ  
DTAC ในส่วนของ อัตรากำไรสุทธิ จากปี 54-58 ลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีแนวโน้มมาจากการรับรู้  
ค่าธรรมเนียมนและส่วนแบ่งรายได้ที่ลดลงจากการให้บริการภายใต้ระบบใบอนุญาตและเตรียมพร้อม  
สำหรับการหมดอายุของสัมปทานการและผลกระทบเชิงลบจากการเพิ่มทุนของทรู ส่วนทางด้าน  
DTAC ยังคงมุ่งเน้นการลงทุนแบบระมัดระวังซึ่งอาจจะเสียส่วนแบ่งทางการตลาดให้กับ TRUE และ

AIS ท้ายสุดในส่วนของ TRUEMOVE อัตรากำไรสุทธิ จากปี 54-58 มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น ซึ่งมาจาก TRUE ได้จัดคิดเงินเพิ่มทุน ซึ่งจะส่งผลให้การเงินของบริษัทดีขึ้นรวมทั้ง TRUE ได้จับมือกับ ไซน่าโมบายล์ ซึ่งจะส่งผลให้ TRUE ได้เปรียบในด้านการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น และ ผลที่มาจากความสำเร็จในการปรับปรุงโครงสร้างทางการเงินและยุทธศาสตร์ในการขยายฐานลูกค้าแบบคอนเวอร์เจนซ์ทำให้ผลประกอบการและโครงสร้างเงินทุนของกลุ่มทรูมั่นคงขึ้น

ลักษณะโดยรวมของการใช้แพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคนในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยานั้นจำนวน 400 ราย พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการเครือข่าย TRUEMOVEH มากที่สุดจำนวน 172 ราย คิดเป็นร้อยละ 43 รองลงมาใช้เครือข่าย DTAC จำนวน 168 ราย คิดเป็นร้อยละ 42 และโดยส่วนใหญ่มีการใช้ปริมาณแพ็คเกจ 3G อยู่ในช่วง 1GB-2GB จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 39 รองลงมาใช้อยู่ในช่วง 500 MB- 750 MB จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 27.5 ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้แพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคนในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา ได้ทำการศึกษาโดยใช้แบบจำลอง โพรบิต แบบ ลำดับ (order probit) ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้แพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคนในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา ได้แก่ ระดับการศึกษา อาชีพเกษตรกรรม รายได้ต่อเดือน เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยต่อวัน เครือข่ายผู้ให้บริการ 3G DTAC การมีพื้นที่ครอบคลุมคุณภาพความเร็วของสัญญาณ และการมีบริการหรือแพ็คเกจเสริมอื่นๆที่หลากหลาย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

**Independent Study Title** Factors Affecting Consumers' Selection of 3G Data Package in Pong District Phayao Province

**Author** Mrs. Chanitsara Jaithiang

**Degree** Master of Economics

**Advisory Committee** Asst. Prof. Dr. Chaiwat Nimanussornkul Advisor  
Lect. Dr. Anasree Chaiwan Co-advisor

## ABSTRACT

The present study has two objectives: 1) to get an insight into competitiveness and market share of 3G mobile phone service providers including TRUEMOVEH, DTAC, and AIS, and 2) to understand the factors determining consumers' choice for services packages offered by TUREMOVEH, DTAC, and AIS in the area of Pong District, Phayao Province. The needed information was collected through questionnaire from 400 samples of consumers in Pong District, Phayao Province. The analysis was based on the results of descriptive statistics and Ordered Probit regression model application.

From the study on the general use of 3G data services packages of consumers, it was found that AIS in the past four years of operation based on 2011 – 2015 financial statements experienced the growth in net profit and got the largest market share as it used relatively less cost for expanding its network coverage compared to TRUEMOVEH and DTAC. In terms of transfer of services subscribers, AIS received the most transfer from 2G to 3G system. Furthermore, AIS has focused on continued network coverage expansion and thus was not affected by the increase in capital investment of TRUE nor by the network coverage expansion of DTAC. Meanwhile, net profit growth rate of DTAC during 2011 – 2015 was on continuing declining trend. The is likely to be due to the recognition of the fee and the decline of revenue share from DTAC's services provision under license system which has definite concessional term, and to the negative effect from TRUE's

increased investment. The fact the DTAC still used conservative investment approach is also likely to lead to the loss of its market share to TRUE and AIS. On the part of TRUEMOVE, its net profit during 2011 – 2015 appeared to have an increasing trend as it has mobilized fund for investment which will improve its financial status. It has also formed alliance with China Mobile Company which can help enhance its competitiveness. Furthermore, its success in improving its financial restructure and in using convergence-based consumers expansion strategy has contributed to an improved operational performance and more secured financial structure of the TRUE group.

On the general behavior of subscribers of 3G data services packages in Pong District of Phayao Proving, the study found that 172 out of 400 samples or 43 % used TRUEMOVEH telecommunications network, and 168 or 42 % used DTAC. The most popular 3G packages were in the 1GB – 2GB range which were used by 150 samples under study or 39 % followed by those in 500 MB – 750 MB range used by 106 users or 27.5 %. The investigation on factors determining consumers' choice of 3G data services packages based on Ordered Probit regression model revealed that the determinants of choice of consumers in Pong District of Phayao Province include level of education, farming occupation, monthly income, average total internet use time per day, network of DTC 3G services providers, service area coverage, quality regarding speed of signal, and diversity of other services or supplementary packages.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



# สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	6
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	6
1.4 ขอบเขตการศึกษา	6
บทที่ 2 กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 กรอบแนวคิดทางทฤษฎี	
2.1.1 ทฤษฎีอุปสงค์(Demand Theory)	7
2.1.2 แบบจำลองพฤติกรรมของผู้บริโภค (model of consumer behavior)	9
2.1.3 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมผู้บริโภค	10
2.1.4 กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค	12
2.1.5 ทฤษฎีการประมาณค่าแบบจำลองถดถอยที่มีตัวแปรตามเป็นตัวแปรหุ่น	13
2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	
3.1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา	20
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา	21
3.3 วิธีการศึกษา / วิธีวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการศึกษา	21

บทที่ 4 ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล	
4.1 ภาพรวมของธุรกิจผู้ให้บริการในด้านภาวะการแข่งขันและส่วนแบ่งการตลาดของผู้ให้บริการบนระบบ 3G เครือข่าย AIS DTAC TRUE MOVE H	26
4.2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภค	35
ในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา โดยใช้แบบจำลองโพรบิตแบบเรียงลำดับ	
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการศึกษา	59
5.2 การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะจากการศึกษา	40
5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป	40
เอกสารอ้างอิง	42
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองโพรบิต แบบเรียงลำดับ	45
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม	46
ประวัติผู้เขียน	48

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 อัตรากำไรสุทธิของ DTAC AIS และ TRUEMOVE	26
ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ	28
ตารางที่ 4.3 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ	28
ตารางที่ 4.4 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการศึกษา	29
ตารางที่ 4.5 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพ	29
ตารางที่ 4.6 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ	29
ตารางที่ 4.7 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	30
ตารางที่ 4.8 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระบบเครือข่ายโทรศัพท์ที่ใช้	30
ตารางที่ 4.9 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปริมาณการใช้ 3G	31
ตารางที่ 4.10 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ โดยวิธีโพรบิตแบบเรียงลำดับของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา	35

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## สารบัญภาพ

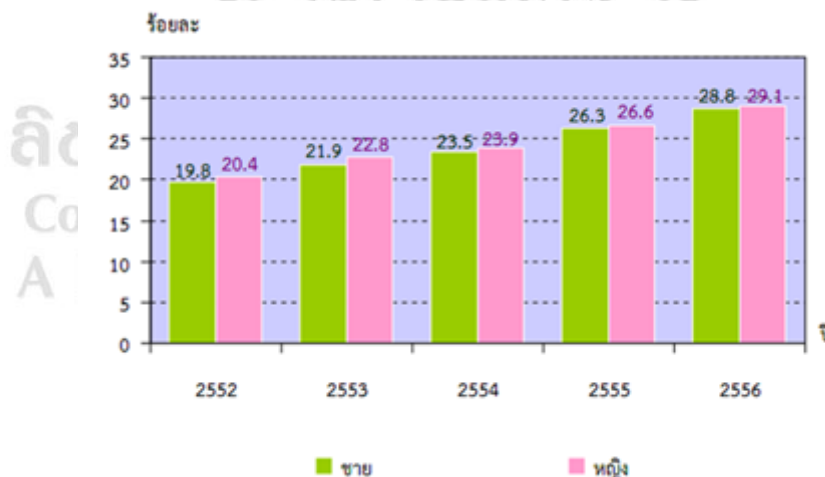
	หน้า	
ภาพที่ 1.1	ร้อยละของประชากรอายุหกปีขึ้นไปที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามเพศ	1
ภาพที่ 1.2	ส่วนแบ่งการตลาดของกลุ่มบริษัท AIS DTAC TRUE และกลุ่มรัฐวิสาหกิจ	3
ภาพที่ 1.3	ภาพรวมของตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายหลังจากการเริ่มให้บริการ 3G	4
ภาพที่ 1.4	ร้อยละของครัวเรือนที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจำแนกตามประเภทของอินเทอร์เน็ตและภาค	5
ภาพที่ 4.1	สถานะผู้ใช้บริการ 3G ในช่วงเดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน 2557	32
ภาพที่ 4.2	ส่วนแบ่งการตลาดของผู้ใช้บริการ 3G บนระบบ AIS DTAC TRUE MOVE	32
ภาพที่ 4.3	จำนวนและร้อยละของผู้โอนย้ายผู้ให้บริการระหว่างเดือน พ.ค. 56 - พ.ย. 57	33
ภาพที่ 4.4	การติดตั้งโครงข่ายของ ระบบ AIS DTAC TRUE MOVE H	34
ภาพที่ 4.5	ราคาค่าบริการของผู้รับใบอนุญาต	34

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตมีบทบาทและมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของเราเป็นอย่างมาก เพราะทำให้วิถีชีวิตเราทันสมัยและทันเหตุการณ์อยู่เสมอ เนื่องจากอินเทอร์เน็ตจะมีการเสนอข้อมูล ข่าวปัจจุบัน และสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นให้ผู้ใช้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงไปทุกวัน สารสนเทศที่เสนอในอินเทอร์เน็ตจะมีมากมายหลายรูปแบบเพื่อสนองความสนใจและความต้องการของผู้ใช้ทุกกลุ่ม อินเทอร์เน็ตจึงเป็นแหล่งสารสนเทศสำคัญสำหรับทุกคนเพราะสามารถค้นหาสิ่งที่ตนสนใจได้ในทันทีโดยไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไปค้นคว้าในห้องสมุด ดังนั้นอินเทอร์เน็ตจึงมีความสำคัญกับวิถีชีวิตของพวกเราในปัจจุบันเป็นอย่างมากในทุกๆ ด้าน อาทิเช่น ด้านธุรกิจ ด้านการศึกษา ด้านการบันเทิง ด้านการแพทย์ และอื่น ๆ อีกมากมาย ซึ่งเราได้จากสถิติการใช้อินเทอร์เน็ต ได้ดังรูปที่ 1.1 ที่แสดงถึง ร้อยละของประชากรอายุหกปีขึ้นไปที่ใช้อินเทอร์เน็ตจำแนกตามเพศ พ.ศ. 2552-2556 เมื่อเปรียบเทียบการใช้อินเทอร์เน็ตระหว่างเพศชายและเพศหญิงพบว่าสัดส่วนการใช้เน็ตของเพศชายใกล้เคียงกับเพศหญิง โดยในระหว่างปีพ.ศ. 2552-2556 สัดส่วนการใช้เน็ตของเพศชายเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 19.8 เป็นร้อยละ 28.8 ส่วนเพศหญิงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 20.4 เป็น 29.1



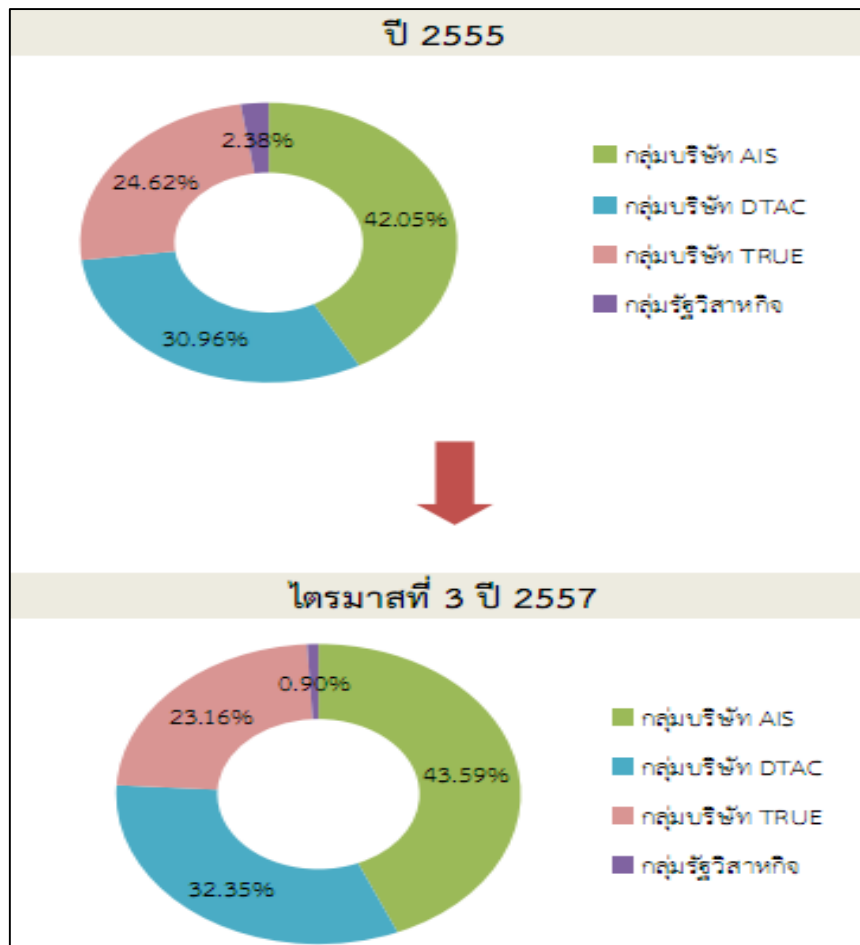
ที่มา :สำนักงานสถิติแห่งชาติกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2556

ภาพที่ 1.1 ร้อยละของประชากรอายุหกปีขึ้นไปที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามเพศ

ในปัจจุบัน โทรศัพท์เคลื่อนที่ถือเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการสื่อสารซึ่งถูกผลิตและใช้ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2516 ซึ่งมีวิวัฒนาการ ตั้งแต่ 1G หรือที่เรียกกันว่า analog ต่อมาเป็น 2G ที่เรียกกันว่า digital และปัจจุบันพัฒนามาเป็น 3G (3rd Generation mobile telecommunications) ซึ่งใช้เชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้งาน 3G บน Smartphone ในประเทศไทยได้ก่อตั้งกิจการวิทยุโทรศัพท์ระบบเซลลูลาร์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 โดยองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (ทศท) และการสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท) เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนเลขหมายและคู่สายโทรศัพท์ และต้องการจะขยายขอบเขตการให้บริการได้อย่างทั่วถึง แต่ผลลัพธ์ที่ออกมาไม่ประสบความสำเร็จตามที่คาดไว้ เนื่องจากยังขาดปัจจัยในด้าน คุณภาพของเครื่องแต่ละยี่ห้อ ความใหญ่ของเครื่องทำให้ใช้งานไม่ได้ไม่สะดวก คุณภาพของสัญญาณ ช่องสัญญาณไม่เพียงพอ รวมถึงการบริการที่ยังไม่ทั่วถึงทุกกลุ่มของลูกค้า ทำให้ภาครัฐต้องแปรรูปเอกชนเข้ามาช่วยในการจัดการ โดยการเปิดให้สัมปทาน ซึ่งได้เห็นถึงศักยภาพของบริษัทเอกชนที่มีมากกว่ารัฐบาลอยู่มาก ในด้านเทคโนโลยี การจัดการองค์รวมถึงประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ ภาครัฐบาลจึงได้ทำการเปิดให้สัมปทาน โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นครั้งแรกในปี พ.ศ.2533

ปัจจุบันได้มีบริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินกิจการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย หากพิจารณาส่วนแบ่งในการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นรายกลุ่มบริษัท เห็นได้ว่าในไตรมาส 3 ของปี 2557 ส่วนแบ่งตลาดของการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงจากปี 2555 มากนัก โดยกลุ่มบริษัท AIS มีจำนวนเลขหมายทั้งหมด 44 ล้านเลขหมาย คิดเป็นส่วนแบ่งตลาด 43.59% โดยเพิ่มขึ้นประมาณ 1.5 % จากปี 2555 และกลุ่มบริษัท DTAC มีส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้นประมาณ 1.5 % โดยปัจจุบันกลุ่มบริษัท DTAC มีจำนวนเลขหมายทั้งหมด 32.6 ล้านเลขหมาย ขณะที่กลุ่มบริษัท TRUE มีส่วนแบ่งตลาด 23.16 % โดยลดลงประมาณ 1.5 % จากปี 2555 ทั้งนี้ส่วนแบ่งการตลาดที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มบริษัท AIS DTAC นั้น มาจากส่วนแบ่งการตลาดที่ลดลงของกลุ่มบริษัท TRUE และกลุ่มรัฐวิสาหกิจ ตามภาพที่ 2

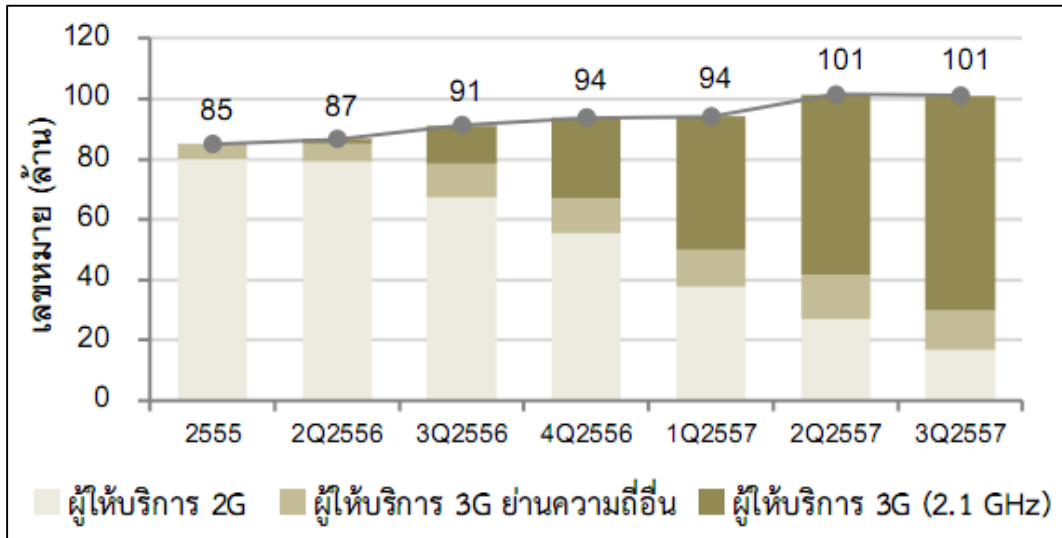
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved



ที่มา : คณะทำงานติดตามและกำกับดูแลการประกอบกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล ฉบับที่ 9/57

ภาพที่ 1.2 ส่วนแบ่งการตลาดของกลุ่มบริษัท AIS DTAC TRUE และกลุ่มรัฐวิสาหกิจ

ในด้านการเจริญเติบโตของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยในปัจจุบันมีอัตราที่เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการมีผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้บริการระบบ 3G ซึ่งจะเห็นได้จากสภาพตลาดการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ภายหลังจากการเริ่มให้บริการภายใต้ใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ 2.1 GHz พบว่าจำนวนเลขหมายที่มีผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประเทศไทยในภาพรวมเพิ่มขึ้นเป็น 101 ล้านเลขหมาย หรือเพิ่มขึ้นจากปี 2555 ถึง 18.85% (จาก 85 ล้านเลขหมายในปี 2555) ซึ่งจำนวนเลขหมายที่เพิ่มขึ้นในภาพรวมดังกล่าวนี้ เป็นผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ย่านความถี่ 2.1 GHz ของผู้ให้บริการทั้งสามรายประมาณ 71 ล้านเลขหมาย ขณะที่ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ให้บริการรายอื่นในย่านความถี่อื่นมีจำนวนเหลือเพียง 30 ล้านเลขหมาย จากเดิม 85 ล้านเลขหมายในปี 2555 ซึ่งลดลงกว่า 65% จากปี 2555 ดังภาพที่ 3



ฉบับที่ 9/57

ภาพที่ 1.3 ภาพรวมของตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายหลังจากการเริ่มให้บริการ 3G

จากแนวโน้มการเจริญเติบโตของตลาดที่ดี และยังมีความสามารถในการขยายตัวได้อีกมากจึงทำให้ผู้ให้บริการจากค่ายโทรศัพท์มือถือได้ทุ่มทุนเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในด้านต่างๆ อาทิ ตัวผลิตภัณฑ์(Product) ที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น การบริการหลังการขาย (Service) การนำขั้นตอนที่เหมาะสมกับการให้บริการ(Process) การทำให้ลูกค้าเชื่อมั่นในคุณภาพของการให้บริการ(Physical evidence and Presentation) ด้านราคา(Price) การส่งเสริมการตลาด(Promotion) การขยายช่องทาง การจัดจำหน่าย(Place) เพื่อเพิ่มส่วนแบ่งในการตลาดของตน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการแข่งขันที่รุนแรง และแนวโน้มของอุปสงค์ของผู้บริโภคที่เพิ่มมากขึ้นและไม่ได้จำกัดเพียงเฉพาะกลุ่มหรือในเขตเมืองเท่านั้น ซึ่งผู้ให้บริการก็ได้มีการพัฒนาไปยังพื้นที่ชนบทมากยิ่งขึ้น โดยได้มีการพัฒนาขยายเครือข่ายให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศอย่างต่อเนื่องและปรับค่าบริการให้ถูกลง เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้บริการในทุกระดับ จากการแข่งขันที่มีแนวโน้มในการเพิ่มขึ้นของผู้ให้บริการเพื่อเพิ่มเป้าหมายการขยายฐานลูกค้า ในพื้นที่ต่างจังหวัด ส่งผลให้ในอนาคตผู้บริโภคในเขตนอกเมืองมีโอกาสในการเลือกใช้แพ็คเกจอินเทอร์เน็ตบนมือถือกันมากขึ้น ผู้บริโภคหรือผู้ให้บริการก็ต้องเลือกผู้ให้บริการที่ดีและประทับใจที่สุด



ภาค	จำนวน ครัวเรือนที่ เชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ต (พัน ครัวเรือน)	ประเภทของอินเทอร์เน็ต				ไม่แน่ใจ
		Narrowband		Broadband		
		Analogue modem, ISDN	แบบไร้สายเคลื่อนที่ โทรศัพท์มือถือ 2G, 2.5G (เช่น GSM, CDMA, GPRS)	Fixed broadband <sup>1</sup>	แบบไร้สาย เคลื่อนที่ โทรศัพท์มือถือ 3G (เช่น WCDMA, EV-DO)	
ทั่วราชอาณาจักร	4,732.4	8.7	17.0	54.2	16.5	3.6
กรุงเทพมหานคร	1,051.6	9.3	2.8	69.0	15.4	3.5
กลาง	1,384.5	9.6	15.9	48.6	21.5	4.4
เหนือ	780.7	4.1	22.6	58.1	13.2	2.0
ตะวันออกเฉียงเหนือ	875.0	10.0	27.7	44.5	13.7	4.1
ใต้	640.6	9.9	21.0	50.5	15.4	3.2

หมายเหตุ : 1/ Fixed broadband ได้แก่ DSL (SDSL, ADSL, VDSL), Cable modem, Leased line, ดาวเทียม, เคเบิลใยแก้วนำแสง, Fixed wireless, WIMAX.

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2556

ภาพที่ 1.4 ร้อยละของครัวเรือนที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจำแนกตามประเภทของอินเทอร์เน็ตและภาค

จากภาพที่ 4 แสดงให้เห็นถึงร้อยละของครัวเรือนที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต จำแนกตามประเภทของอินเทอร์เน็ต และภาคซึ่งจะเห็นได้ว่าในเขตภาคเหนือ มีการใช้ 3G ร้อยละ 13.2 ของครัวเรือนที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในด้านการขยายการใช้บริการได้อีกมากเมื่อเทียบกับภาคกลางที่มีผู้ใช้ 3G ถึงร้อยละ 21.5 ของครัวเรือนที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ซึ่งสัมพันธ์กับการขยายเครือข่าย ในระบบคลื่นความถี่ 2.1 GHZ ตามดังภาพที่ 4

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกปริมาณการใช้ 3G ของเครือข่าย AIS DTAC และ TRUEMOVEH ในเขตพื้นที่จังหวัดพะเยา เนื่องจากจังหวัดพะเยามีเศรษฐกิจที่เติบโตต่อเนื่องมา 3 ปี (ปี 56-58) และมีการเบิกจ่ายงบประมาณในภาครัฐเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ อยู่ที่ร้อยละ 98 ในปี 2558 และภาคการค้าขายแดนขยายตัวเพิ่มขึ้น และแนวโน้มปี 59 เศรษฐกิจในจังหวัดพะเยามีแนวโน้มขยายตัว 4.4 % (ส.ปชส.พะเยา สำนักประชาสัมพันธ์เขต3) ในด้าน ธุรกิจท่องเที่ยว การค้าและบริการ รวมทั้งธุรกิจ 3G ในจังหวัดพะเยามีการเปิดให้บริการอย่างเป็นทางการใน อ.ปง จ.พะเยา ไตรมาสที่ 1 ของปี 2556 โดยจะเลือกทำการศึกษาในเขต อำเภอปง ซึ่งอำเภอปงเป็นพื้นที่หนึ่งในจังหวัดพะเยาที่ห่างไกลจากตัวเมือง และอยู่ในเขตชนบทประชากรส่วนใหญ่อยู่บนพื้นที่ราบสูง ที่มีสัญญาณโทรศัพท์และระบบ 3G ยังไม่ค่อยมีประสิทธิภาพ ผลที่ได้จากการศึกษาสามารถช่วยให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ให้บริการแพ็คเกจ 3G ทั้งสามเครือข่าย ในการพัฒนา

ปรับปรุงเพื่อต่อยอด ในด้านการตลาด และในด้านอื่นๆที่สอดคล้องกับตลาดชนบทที่มีการกระจุกตัวของเครือข่าย 3G เฉพาะในเขตภายในตัวอำเภอ และใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงเพื่อเป็นประโยชน์ต่อธุรกิจอุตสาหกรรมและการบริการเทคโนโลยีสื่อสาร โทรคมนาคม อันจะนำไปสู่การสร้างรายได้ และการเติบโตของธุรกิจต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาภาวะการแข่งขันและส่วนแบ่งการตลาดในด้านของผู้ให้บริการบนระบบ 3G บนมือถือ ของเครือข่าย TRUEMOVEH DTAC AIS
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกแพ็คเกจบริการ 3G บนมือถือของเครือข่าย TRUEMOVEH DTAC AIS ในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

ประโยชน์จากการศึกษาครั้งนี้ คาดว่าผู้ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะธุรกิจผู้ให้บริการ 3G ทราบถึงการใช้อินเทอร์เน็ตบนมือถือแบบรายเดือน ของแต่ละเครือข่าย ผู้ใช้บริการ และผู้สนใจทั่วไปได้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้แพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา และผู้ศึกษาหรือผู้สนใจทั่วไปได้ทราบถึงภาวะการแข่งขันและส่วนแบ่งทางการตลาดของเครือข่าย TRUEMOVEH DTAC AIS ของ 3G บนมือถือและผลการศึกษามาในครั้งนี้นี้จึงเป็นแนวทางให้กับผู้ให้บริการ 3G ทั้งสามเครือข่ายในการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ สร้างกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อผลกำไรที่มากขึ้น และการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดของผู้ให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการและสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขันได้อย่างตรงจุด

## 1.4 ขอบเขตของการศึกษา

ขอบเขตของประชากรด้านกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรในเขต อำเภอ ปง จังหวัดพะเยา ขอบเขตด้านเนื้อหา ศึกษาภาวะการแข่งขันและส่วนแบ่งการตลาดในด้านของผู้ให้บริการบนระบบ 3G บนมือถือ ของเครือข่าย TRUEMOVEH DTAC AIS

## บทที่ 2

### กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 กรอบแนวคิดทางทฤษฎี

##### 2.1.1 ทฤษฎีอุปสงค์ (Demand Theory) (พรพิมล สันติมนิรัตน์, 2545)

อุปสงค์หรือดีมานด์ ในทางเศรษฐศาสตร์ มีการให้คำจำกัดความว่า “อุปสงค์สำหรับสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่ง หมายถึง จำนวนสินค้าและบริการชนิดนั้น ที่ผู้บริโภคประสงค์จะซื้อในช่วงเวลาหนึ่งๆ ที่ระดับราคาสินค้าหรือบริการค่าที่แตกต่างกัน” และจะต้องมีองค์ประกอบของอุปสงค์ที่ครบถ้วนคือ ความต้องการซื้อ (want) การมีกำลังหรืออำนาจซื้อ (Ability to pay) และความเต็มใจที่จะซื้อ (Willingness to pay)

##### 1. ฟังก์ชันของอุปสงค์

ฟังก์ชันอุปสงค์เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของปริมาณการซื้อสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งกับปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่ออุปสงค์ของสินค้าชนิดนั้น (วินัส ฤาชัย, 2548) ซึ่งเขียนด้วยสัญลักษณ์ทางพีชคณิตได้ดังนี้

$$Q_x = f(P_x, A_x, B_x, C_x, D_a, E_a, F_a, G_y, H_y, I_y, J_y, G, N, W \dots)$$

ซึ่ง  $P_x, A_x, B_x, C_x$  กำหนดให้เป็นตัวแปรที่สามารถควบคุมได้ (Controllable Variable) และ  $D_a, E_a, F_a$  กำหนดให้เป็นตัวแปรที่ไม่สามารถควบคุมได้ (Uncontrollable Variable)

ให้  $Q_x$  เป็นปริมาณสินค้า  $X$  ที่มีผู้เสนอซื้อที่ขึ้นอยู่กับตัวแปรทั้งหลายที่อยู่ในวงเล็บทางขวามือ

ปัจจัยกำหนดอุปสงค์ แบ่งออกเป็นสองกลุ่ม

1) ตัวแปรที่ผู้ขายสามารถควบคุมได้ (Controllable Variable) คือตัวแปรที่มีผลโดยตรงต่ออุปสงค์ของสินค้า  $X$  และผู้ขายสามารถใช้กลยุทธ์ทางการตลาดได้ ดังนี้

1.1) ราคาของสินค้า  $X$  ( $P_x$ ) โดยทั่วไปปริมาณในการซื้อสินค้าของผู้ซื้อจะขึ้นอยู่กับระดับราคาสินค้านั้นๆ กล่าวได้ว่า ถ้าราคาของสินค้าสูงขึ้นจะทำให้ปริมาณในการซื้อลดลง และในทางตรงข้ามเมื่อระดับราคาลดลงจะทำให้ปริมาณในการซื้อสินค้าสูงขึ้นยกเว้นว่าสินค้านั้นจะเป็นสินค้าที่ฟุ่มเฟือยเช่น ของมีค่า ทอง หรือเพชรนิลจินดา ซึ่งถ้าสินค้าเหล่านี้มีราคาที่สูงขึ้นจะทำให้

ปริมาณการเสนอซื้อลดลงตามไปด้วย ทำให้ผู้ขายสินค้าสามารถกำหนดได้ว่าจะกำหนดราคาขายเท่าใด

1.2) การส่งเสริมการขายของสินค้า  $X(Ax)$  ซึ่งได้แก่ปัจจัยส่งเสริมการขายที่สามารถทำให้ขายสินค้า  $X$  ได้มากขึ้น เช่น การลดแลกแจกแถม การโฆษณาเพื่อส่งเสริมการขาย การใช้กลยุทธ์เหล่านี้จะสามารถช่วยให้ผู้ขายขายสินค้าได้เพิ่มมากขึ้น

1.3) ตัวของสินค้า  $X(Bx)$  ได้แก่การสร้างสรรค้ออกแบบผลิตภัณฑ์ รูปลักษณะผลิตภัณฑ์ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ ผู้ซื้อสินค้าบางรายจะตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าเพราะชอบ รูปลักษณะที่แปลกใหม่ของตัวสินค้า ดังนั้น ผู้ขาย จึงสามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบของสินค้า ซึ่งสามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้า กลุ่มอื่นๆ ได้

1.4) การวางขายสินค้า  $X(Cx)$  ซึ่งได้แก่ ท่าเลที่ตั้ง คลังสินค้า จุดวางจำหน่ายสินค้า ถ้าหากสินค้ามาวางจำหน่ายอยู่ทั่วไป จะสร้างความสะดวกในการหาซื้อของของลูกค้าได้ง่ายมากขึ้น จึงนำไปสู่การให้บริการต่างๆตามมาเช่น คำแนะนำในการซ่อม การทำประกัน ที่สามารถเพิ่มยอดขายเช่นเดียวกับท่าเลที่ตั้งของร้านค้า

2) ตัวแปรที่ควบคุมไม่ได้ (Uncontrollable Variable) ตัวแปรที่ผู้ขายไม่สามารถควบคุมได้ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ปัจจัยคือ

2.1) ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผู้ซื้อสินค้า คือ

รายได้ของผู้ซื้อ  $Da$  ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของผู้ซื้อกับปริมาณการซื้อสินค้าจะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน หรือทิศทางตรงกันข้ามขึ้นอยู่กับลักษณะของสินค้า เช่นในกรณีที่เป็นสินค้าปกติความสัมพันธ์ของปริมาณการซื้อจะเป็นไปในทิศทางเดียวกับรายได้ซึ่งเมื่อผู้ซื้อที่มีรายได้สูงขึ้น ก็จะซื้อสินค้ามากขึ้นและจะซื้อสินค้าลดลงเมื่อมีรายได้ลดลง และในกรณีของสินค้าด้อยคุณภาพถ้าผู้ซื้อที่มีรายได้สูงขึ้นก็จะซื้อสินค้านั้นนั้นลดลง แต่ถ้าผู้ซื้อที่มีรายได้ลดลงก็จะซื้อสินค้านั้นเพิ่มขึ้น

รสนิยมของผู้ซื้อ  $Ea$  ความต้องการสินค้าจะเพิ่มขึ้นถ้าหากสินค้านั้นเป็นไปตามความต้องการของคนส่วนใหญ่ในสังคม และในทางตรงกันข้ามถ้าความนิยมของคนในสังคมลดลงจะทำให้ความต้องการของสินค้านั้นลดลงโดยรสนิยมนั้นจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เช่น แฟชั่นเสื้อผ้า รองเท้า กระเป๋า

การคาดคะเนของผู้ซื้อ  $Fa$  จะเกี่ยวข้องกับการคาดคะเนถึงเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ถ้าหากผู้ซื้อคาดคะเนว่าราคาของสินค้าหรือบริการจะมีราคาสูงขึ้น ผู้ซื้อก็จะซื้อสินค้านั้นเพิ่มขึ้น แต่ถ้า ผู้ซื้อคาดคะเนว่าราคาของสินค้าจะต่ำลงก็จะทำให้ผู้ซื้อซื้อสินค้านั้นลดลง

2.2) ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผู้ขายรายอื่น ที่อาจจะเป็นคู่แข่งที่ขายสินค้าในตลาดเดียวกันซึ่งอาจจะเป็นสินค้าที่สามารถใช้ทดแทนกันได้หรือเป็นสินค้าที่ใช้ควบคู่กัน

ราคาของสินค้าอื่นๆ  $G_y$  ที่มีอยู่ในตลาดสามารถใช้ทดแทนกันได้เมื่อราคาของสินค้าชนิดหนึ่งมีราคาเพิ่มขึ้นผู้ซื้อจะหันมาซื้อสินค้าชนิดนั้นลดลง เช่น ราคาของสบู่อี่ห้อโพรเทคเพิ่มขึ้น ผู้ซื้อก็จะหันมาซื้อ สบู่อี่ห้ออื่นที่ทดแทนได้เป็นสินค้าที่ใช้ควบคู่กันเช่น กาแฟกับครีมเทียม ถ้าราคากาแฟเพิ่มขึ้นจะทำให้ผู้ซื้อลดการซื้อกาแฟ ซึ่งจะส่งผลทำให้การซื้อครีมเทียมลดลงไปด้วย

การโฆษณาหรือการส่งเสริมการขายของสินค้าที่เกี่ยวข้อง ( $H_y$ ) ถ้าสินค้านั้นเป็นสินค้าที่ใช้ควบคู่กัน ก็จะทำให้ปริมาณการซื้อสินค้านั้นเพิ่มขึ้น แต่ในทางตรงข้ามหากเป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกันก็จะทำให้ปริมาณการซื้อลดลง

ตัวของสินค้า  $Y$  ( $I_y$ ) ได้แก่ การออกแบบผลิตภัณฑ์ รูปผลิตภัณฑ์คุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ผู้ซื้อสินค้าบางรายเลือกสินค้าเพราะชอบรูปผลิตภัณฑ์แปลกใหม่ของตัวสินค้าทำให้สินค้า  $Y$  มีความน่าสนใจดังนั้นผู้ขายสินค้า  $X$  จึงควรเปลี่ยนแปลงรูปแบบของสินค้าจะทำให้สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้ากลุ่มอื่นๆ ได้ เพื่อให้สามารถแข่งขันกับสินค้า  $Y$  ได้

2.3) ตัวแปรอื่นๆที่ไม่สามารถควบคุมได้ สามารถแบ่งออกได้เป็น

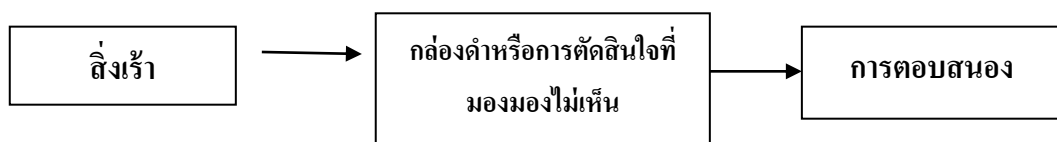
นโยบายของรัฐบาล ( $G$ ) ซึ่งอาจมีการส่งเสริมให้มีการเพิ่มการผลิตหรือสนับสนุนโดยใช้นโยบายของรัฐบาล เช่น มาตรการลดภาษี หรืออาจลดปริมาณของสินค้าลงโดยเพิ่มภาษี

จำนวนผู้ซื้อหรือขนาดของประชากร ( $N$ ) เมื่อมีจำนวนของประชากรมากความต้องการในการซื้อก็จะเพิ่มขึ้นด้วย

สภาพดินฟ้าอากาศ ( $W$ )

### 2.1.2 แบบจำลองพฤติกรรมของผู้บริโภค (model of consumer behavior)

ตามทฤษฎีสิ่งเร้า (stimuli) และการตอบสนอง (response) หรือที่เรียกสั้น ๆ ว่า S-R theory ทฤษฎีที่ว่านี้ได้มาจากผลของการสังเกตและทดลองของนักจิตวิทยาหลายท่าน เช่น Pavlov, John Watson, Clark Hull และ Edward Tolmen เป็นต้น (นายสุขุม อังกูรพิพัฒน์,ออนไลน์)



สิ่งเร้า (Stimuli) ในทางการตลาดนั้น เราแบ่งสิ่งเร้าออกเป็น 2 ประเภท คือ สิ่งเร้าทางการตลาดกับสิ่งแวดล้อมอื่นๆทางการตลาด ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและพฤติกรรมของผู้บริโภค

1) **สิ่งรื้อทางการตลาด** ได้แก่ สิ่งที่เราเรียกว่า ส่วนประสมทางการตลาดหรือ 4Ps ซึ่งได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่ายและการส่งเสริมการตลาด

2) **สิ่งแวดล้อมอื่นๆ** ทางการตลาด ที่อยู่รอบๆตัวของผู้บริโภคได้แก่ เศรษฐกิจ เทคโนโลยี สังคม การเมือง / กฎหมาย และวัฒนธรรม ซึ่งมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคทั้งสิ้น สิ่งเหล่านี้นับเป็นตัวนำเข้าหรือ input ที่จะเข้าไปยังกล่องดำของผู้บริโภค และส่งผลให้มีการตอบสนองออกมาเป็น output

3) **กล่องดำ (black box)** คำนี้เป็นนามธรรม โดยสมมติว่ากล่องดำเป็นที่รวมเอาปัจจัยต่างๆ ที่ว่านี้ได้แก่ วัฒนธรรม สังคม ลักษณะส่วนบุคคล และลักษณะทางจิตวิทยาของผู้บริโภคแต่ละคน เอาไว้ นอกไปจากนี้ในกล่องดำยังมีกระบวนการตัดสินใจซึ่งอยู่อีกด้วย สิ่งเร้าเมื่อมาถึงกล่องดำจะถูกปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวตกแต่งขัดเกลาแปรรูปออกมาเป็นการตอบสนอง ถ้าการตอบสนองเป็นไปในทางบวก กระบวนการตัดสินใจซึ่งทำงาน จนกระทั่งมีการซื้อเกิดขึ้นตามมา ถ้าตอบสนองเป็นไปในทางลบ ผู้บริโภคคงไม่ลงมือซื้อ

4) **การตอบสนอง (response)** เป็นผลลัพธ์จากอิทธิพลของปัจจัยและกลไกการทำงานของกระบวนการตัดสินใจซึ่งที่อยู่ในกล่องดำของผู้บริโภค ถ้าการตอบสนองเป็นไปในทางบวก จะสังเกตเห็นผู้บริโภคไปเลือกผลิตภัณฑ์ที่จะซื้อ เลือกตราผลิตภัณฑ์ที่จะซื้อเลือกร้านค้าที่จะซื้อ เลือกจังหวะเวลาที่จะซื้อ และเลือกจำนวนที่จะซื้อ เป็นต้น

### 2.1.3 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมผู้บริโภค

1) **ปัจจัยทางวัฒนธรรม (cultural factors)** เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลออกจากสิ่งที่กระทบต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคได้กว้างขวางที่สุด ลึกล้ำที่สุด ซึ่งแบ่งย่อยออกเป็นวัฒนธรรมหลัก (core culture) แล้วก็นวัตกรรม (subculture) และชั้นทางสังคม (social class)

วัฒนธรรมหลัก เป็นสิ่งที่มีอยู่ในทุกกลุ่มหรือในทุกสังคมของมนุษย์ และเป็นตัวก่อให้เกิดค่านิยม การรับรู้ ความอยากได้ ไปจนถึงพฤติกรรมของมนุษย์ สิ่งเหล่านี้เมื่อเกิดขึ้นแล้วก็ถ่ายทอดให้แก่กันและกันมา และด้วยเหตุที่แต่ละสังคมก็มีวัฒนธรรมหลักเป็นของตนเอง ผลก็คือพฤติกรรมการซื้อของมนุษย์ในแต่ละสังคมก็จะผิดแผกแตกต่างกันไป

2) **ชั้นทางสังคม** หมายถึง คนจำนวนหนึ่งที่มีรายได้ อาชีพ การศึกษา หรือชาติตระกูลอย่างไรอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างเหมือนกัน ผู้บริโภคที่อยู่ในชั้นเดียวกันมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมเหมือนกัน สถานภาพของผู้บริโภคจะสูงหรือต่ำ ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับว่าจะถูกจัดกลุ่มอยู่ในชั้นทางสังคม ชั้นทางสังคมของผู้บริโภคถูกจัดกลุ่มและลำดับความสูงต่ำโดยตัวแปรหลายตัว เช่น อาชีพ รายได้ ความมั่งคั่งร่ำรวย การศึกษา และค่านิยม เป็นต้น

3) ปัจจัยทางสังคม (social factors) ปัจจัยทางสังคมที่ส่งอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคมีมากมาย เช่น กลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาทและสถานภาพในสังคม เป็นต้น

4) กลุ่มอ้างอิง (reference group) กลุ่มอ้างอิงของผู้บริโภคคนใด หมายถึง กลุ่มบุคคลซึ่งผู้บริโภคคนนั้น ยึดถือหรือไม่ยึดถือเอาเป็นแบบอย่างในการบริโภคหรือไม่บริโภคตาม โดยที่ผู้บริโภคคนนั้นจะเป็นสมาชิกของกลุ่มหรือไม่ก็ได้

5) ครอบครัว (family) สมาชิกในครอบครัวหนึ่ง ๆ ประกอบด้วยพ่อแม่ และลูก สมาชิกแต่ละคนในครอบครัวมีอิทธิพลอย่างสำคัญในพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค และยังผลการวิจัยที่ยืนยันว่าครอบครัวเป็นองค์กรซื้อที่สำคัญที่สุดในสังคม

6) บทบาทและสถานภาพของบุคคล (role and status) สถานภาพ หมายถึง ฐานะ ตำแหน่ง หรือเกียรติยศของบุคคลที่ปรากฏในสังคม ส่วน บทบาท หมายถึง การทำตามหน้าที่ที่สังคมกำหนดไว้ในฐานะที่เป็นสมาชิกของสังคมหลายหน่วย บุคคลทุกคนย่อมมีสถานภาพได้หลายอย่าง มากบ้างน้อยบ้าง เช่น เป็นพ่อ เป็นแม่ เป็นลูก เป็นนายตำรวจ เป็นนายธนาคาร เป็นนักศึกษา และอื่นๆ สถานภาพเป็นสิ่งที่สมาชิกในสังคมหนึ่ง ๆ กำหนดขึ้นเป็นบรรทัดฐานสำหรับกระจายอำนาจ หน้าที่ ความสำเร็จ และสิทธิต่าง ๆ ให้แก่สมาชิก

7) ปัจจัยส่วนบุคคล (personal factors) ปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคที่สำคัญ ๆ ได้แก่ อายุ วัฏจักรชีวิตครอบครัว อาชีพ รายได้ รูปแบบการดำเนินชีวิต บุคลิกภาพและมโนทัศน์ที่มีต่อตนเอง

8) อายุ (age) การเลือกซื้อหรือตัดสินใจบริโภคของบุคคลย่อมแปรเปลี่ยนไปตามช่วงอายุที่ยังมีชีวิตอยู่ ขณะอยู่ในแต่ละวัย ซึ่งในวัยเด็กพ่อแม่จะเป็นผู้เลือกซื้อผลิตภัณฑ์มาให้บริโภค เมื่ออยู่ในวัยรุ่นบุคคลจะตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ด้วยตนเองในบางอย่าง โดยเฉพาะเมื่ออยู่ลับหลังพ่อแม่เข้าสู่วัยผู้ใหญ่ซึ่งมีรายได้ประจำ อำนาจในการเลือกตัดสินใจซื้อจะมีสูงสุด เมื่อเข้าสู่วัยชรา ความคิดเห็นจากบุคคลอื่น ๆ เช่น ญาติพี่น้อง บุตรหลาน จะหวนกลับมาอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออีก

9) วัฏจักรชีวิตครอบครัว (family life cycle) หมายถึง รอบแห่งชีวิตครอบครัว นับตั้งแต่การเริ่มต้นชีวิตครอบครัวไปจนถึงที่การสิ้นสุดชีวิตครอบครัว แต่ละช่วงของวัฏจักรชีวิตครอบครัว ผู้บริโภคจะมีรูปแบบและพฤติกรรมการซื้อที่แตกต่างกัน 1. ระยะที่ยังเป็นหนุ่มสาวและโสดแยกตัวจากบิดามารดาอยู่อย่างอิสระ 2. ระยะที่ก้าวเข้าสู่ชีวิตครอบครัว 3. ระยะที่ก่อกำเนิดและเลี้ยงดูบุตร 4. ระยะที่บุตรแยกออกไปตั้งครอบครัวใหม่ 5. ระยะสิ้นสุดชีวิตครอบครัว

10) อาชีพ (Occupation) จะมีลักษณะเฉพาะบางประการที่ทำให้ต้องบริโภคสินค้าและบริการที่แตกต่างไปตามหน้าที่และรายละเอียดของงานที่ทำ เช่น พนักงานธนาคารต้องใช้สมาธิในการ

นับเงินให้ลูกค้า พนักงานส่งเอกสารต้องการความคล่องตัวในการทำงานหากใช้รถยนต์ยืมบังเกิด ความล่าช้าเพราะการจราจรติดขัด จึงต้องใช้รถจักรยานยนต์ในการทำงาน เป็นต้น

**11) รายได้ส่วนบุคคล (Personal income)** ส่งผลต่อการตัดสินใจที่จะซื้อหรือไม่ซื้อ ได้แก่ รายได้เฉพาะบุคคลที่ถูกหักภาษีแล้ว (Disposable income) ซึ่งเป็นรายได้สุทธิของผู้บริโภคที่จะนำเอา รายได้ส่วนหนึ่งไปสะสมในรูปแบบเงินออมและนำไปซื้อผลิตภัณฑ์อันจำเป็นแก่การครองชีพเรียกว่า Disposable income และรายได้นี้เองที่ผู้บริโภคจะนำไปซื้อสินค้าประเภทฟุ่มเฟือย

**12) รูปแบบการดำเนินชีวิต (life styles)** รูปแบบการดำเนินชีวิตของบุคคลใด หมายถึง พฤติกรรมการใช้ชีวิต ใช้เงิน และใช้เวลา ของบุคคลคนนั้น ซึ่งแสดงออกมาให้ปรากฏซ้ำ ๆ กัน ในที่ มิติต่อไปนี้ คือ มิติทางด้านลักษณะประชากรที่ประกอบกันเข้าเป็นตัวคนคนนั้น (demographics) กิจกรรมที่เขาเข้าไปมีส่วนร่วม (activities) ความสนใจที่เขามีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (interest) และความ คิดเห็นที่เขามีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (opinion) มิติทั้ง 3 อย่างหลังนี้ มักนิยมเรียกว่า AIO Demographics

**13) ปัจจัยทางด้านจิตวิทยา (Psychological factors)** ที่ส่งอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจ ของผู้บริโภคได้แก่ การจูงใจ (motivation) การรับรู้ (perception) การเรียนรู้ (learning) ความเชื่อ และทัศนคติ (beliefs and attitudes)

#### 2.1.4 กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค

กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคมีขั้นตอนดังนี้

**1) การยอมรับปัญหา (problem recognition)** หมายถึง สภาวะที่ผู้บริโภครู้ว่า ความ ปรารถนาของเขากับความเป็นจริงที่ดำรงอยู่ ยังมีข้อแตกต่างกันทั้งระดับความเป็นจริงที่ดำรงอยู่นั้นยัง ต่ำกว่าระดับความปรารถนาเสียอีกด้วย เช่น ผู้บริโภคที่เป็นเจ้าของรถยนต์คันหนึ่ง ย่อมมีความ ปรารถนาจะให้รถยนต์ทำงานทุกครั้งที่ทำกรติดเครื่องในเวลาเช้า เพื่อขับออกไปทำงาน แต่ถ้า ปรากฏว่าในหนึ่งสัปดาห์ต้องทำการเงินเพื่อให้รถยนต์ทำงานถึงห้าวัน ผู้บริโภคคนนั้นย่อมรู้ ประจักษ์ชัดว่า มีความแตกต่างเกิดขึ้นระหว่างระดับของความปรารถนากับระดับของความเป็นจริง นั่นคือการยอมรับปัญหานั้นเองเมื่อผู้บริโภคตัดสินใจหาทางแก้ไขปัญหา ย่อมหมายความว่าเขาจะต้อง ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป คือ การเสาะแสวงหาสารสนเทศเกี่ยวกับวิธีแก้ปัญหา

**2) การเสาะแสวงหาสารสนเทศ (information search)** สารสนเทศเกี่ยวกับวิธีแก้ปัญหาที่ ผู้บริโภคเสาะแสวงหา ก็คือ ส่วนประสมการตลาดที่นักการตลาดจำนวนมากมาจากหลายบริษัท พัฒนาออกมาเสนอนั่นเอง ส่วนประสมการตลาดเหล่านี้



3) การประเมินทางเลือก (alternatives evaluation) เมื่อถึงขั้นตอนนี้ ผู้บริโภคจะกำหนดเกณฑ์ต่าง ๆ ขึ้นมา เพื่อวัดและเปรียบเทียบคุณค่าของส่วนประสมการตลาดที่จัดเก็บรวบรวมมานั้น เกณฑ์เหล่านี้ได้แก่รายละเอียดของส่วนประสมการตลาดที่พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์

4) การตัดสินใจซื้อ (Purchase decision) ในขั้นตอนการประเมินผลทางเลือกที่แล้มาแล้ว ผู้บริโภคได้เรียงลำดับคะแนนของทางเลือกต่าง ๆ ไว้แล้ว ความตั้งใจซื้อก็เกิดขึ้นแล้ว พอมาถึงการตัดสินใจซื้อ จะเป็นการเลือกเอาทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งจากหลาย ๆ ทางเลือกนั้น โดยทั่วไป ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ตราที่ผ่านเกณฑ์มาด้วยคะแนนดีที่สุด

5) พฤติกรรมหลังการซื้อ (postpurchase behavior) หลังจากการที่ได้ซื้อผลิตภัณฑ์มา และได้บริโภคแล้ว ผู้บริโภคจะเรียนรู้ว่าผลิตภัณฑ์นั้นสามารถแก้ปัญหาได้จริงหรือไม่ สร้างความพอใจให้มากน้อยเพียงใดถ้าเป็นไปตามที่คาดหวังผลลัพธ์คือ ความพึงพอใจ (satisfaction) แต่ถ้าผลลัพธ์ต่ำกว่าที่คาดหวังผลลัพธ์คือ ความไม่พึงพอใจ (dissatisfaction)

### 2.1.5 ทฤษฎีการประมาณค่าแบบจำลองถดถอยที่มีตัวแปรตามเป็นตัวแปรหุ่น (Estimation of Regression Models with Dummy Dependent Variables)

Gujarati,(1995); Pindyck and Rubinfeld, (1998) (อ้างถึงในทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์,2546:240) ได้อธิบายว่าในการศึกษาจำนวนไม่น้อยจะพบว่าตัวแปรตาม(dependent variable) จะมีลักษณะเป็นทางเลือกเชิงคุณภาพ (Qualitative choice) 2 ทางเลือก หรือมากกว่าเช่น การเลือกวิธีเดินทางไปทำงานว่าเป็นทางรถเมล์ รถไฟ รถยนต์ หรือ จักรยานยนต์ เป็นต้น แบบจำลองที่มีตัวแปรตามเป็นลักษณะเช่นนี้จะทำการประมาณโดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square,OLS) ในการประมาณค่าไม่ได้ ซึ่งในทฤษฎีการประมาณค่าแบบจำลองถดถอยที่มีตัวแปรตามเป็นตัวแปรหุ่น (Estimation of Regression Models with Dummy Dependent Variables) มีแบบจำลอง 4 แบบซึ่งคือ (1) แบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้น(linear probability model) (2) แบบจำลองโลจิต (logit model) (3) แบบจำลองโพรบิต (Probit model) และ (4) แบบจำลองโทบิต (tobit model) ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะแบบจำลองโพรบิต

#### 1. แบบจำลองโพรบิต (Probit model)

รูปแบบทั่วไปของแบบจำลองโพรบิตคือ

$$P(Y = 1|X) = G(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k) = G(\beta_0 + X\beta)$$

โดยที่ G คือฟังก์ชันที่มีค่าจำกัดอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ( $0 < G(Z) < 1$ ) สำหรับทุกค่าของ Z และฟังก์ชันโพรบิต สำหรับแบบจำลองโพรบิตได้แก่

$$G(Z) = \Phi(Z) \equiv \int_{-\infty}^Z \phi(v)dv$$

$$\phi(z) = (2\pi)^{-\frac{1}{2}}\exp(-z^2/2)$$

ค่าของฟังก์ชันจะอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 สำหรับทุกค่าของ  $Z$  (Wooldridge,2009:574-576) และเนื่องจากตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษามีค่าแบบไม่ต่อเนื่อง (Discontinuous) เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม การศึกษาครั้งนี้ จึงได้นำแบบจำลองโพรบิตแบบ เรียงลำดับ (Order Probit Model) มาใช้ในการศึกษาโดยมีรูปแบบดังนี้

$$y_i^* = x_i'\beta + u_i$$

ในทางปฏิบัติ  $y_i^*$  คือตัวแปรแฝงที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ (Unobservable) สิ่งที่สามารถสังเกตมาได้ก็คือ ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ซึ่งสามารถเขียนความสัมพันธ์ระหว่าง  $y_i$ (ตัวแปรตาม) และ  $y_i^*$ (ตัวแปรแฝง) ได้คือ

$$y_i = \begin{cases} 0, & \mu_0 < y_i^* < \mu_1 \\ 1, & \mu_1 < y_i^* < \mu_2 \\ 2, & \mu_2 < y_i^* < \mu_3 \\ 3, & \mu_3 < y_i^* < \mu_4 \end{cases}$$

ดังนั้นความน่าจะเป็นที่ตัวอย่างจะตอบ  $j$  เมื่อ  $j$  คือ 1 2 3 และ 4 จะเท่ากับ

$$\begin{aligned} Prob[y_i = j|x_i] &= Pr[\mu_{j-1} < y_i^* < \mu_j] \\ &= Pr[\mu_{j-1}x_i\beta < \mu_j^* < \mu_j - x_i\beta] \\ &= \Phi(\mu_{j-1}x_i\beta) - \Phi(\mu_j - x_i\beta) \end{aligned}$$

และเมื่อ  $\Phi$  คือ การกระจายแบบปกติมาตรฐานสะสม และฟังก์ชันควรจะเป็น(Likelihood function)ดังนี้

$$\begin{aligned} L(\theta) &= \prod_{i=1}^N \prod_{j=1}^J PR [Y_i = j|x_i]^{I[y_i=j]} \\ &= \prod_{i=1}^N \prod_{j=1}^J \Phi(\mu_{j-1}x_i\beta) - \Phi(\mu_j - x_i\beta)^{I[y_i=j]} \end{aligned}$$

เมื่อ  $\theta$  ประกอบไปด้วยเวกเตอร์ของพารามิเตอร์  $\mu_i = (\mu_1, \dots, \mu_{i-1})$  และ  $\beta = \beta_1, \dots, \beta_j$

และ  $I[y_i = j]$  คือ Indicator Function ที่กำหนดให้เท่ากับ 1 ถ้า  $y_i$  ตกอยู่ในกลุ่มที่  $j$  และเท่ากับ 0 ถ้าตกอยู่ในกลุ่มอื่น

## 2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดวงใจ ลำใหญ่ (2550) ได้ทำการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมตลอดจนความพึงพอใจของลูกค้าบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL ในระดับความเร็วต่ำและความเร็วสูงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย กลุ่มลูกค้าผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL ในระดับความเร็วต่ำและความเร็วสูงอย่างละ 150 คน ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ประกอบด้วย 8 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านการมีโปรโมชั่นในช่วงที่เลือกใช้บริการ ด้านค่าบริการรายเดือน ด้านบริการหลังการขาย ด้านภาพลักษณ์ความน่าเชื่อถือและชื่อเสียงของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูล ด้านประโยชน์จากการใช้งานที่หลากหลาย ด้านความรู้ความเข้าใจในการใช้อินเทอร์เน็ตระบบ ADSL และด้านความสะดวกในการขอใช้บริการ ส่วนพฤติกรรมในการใช้บริการประกอบด้วย วัตถุประสงค์ในการใช้ ความถี่ ช่วงเวลา และระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต การวิเคราะห์ใช้สถิติเชิงพรรณนาและใช้สถิติไคส์แควร์ ในการทดสอบความแตกต่างของความคิดเห็น ระหว่างกลุ่มผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL ในระดับความเร็วต่ำและความเร็วสูง ผลการศึกษาพบว่า ลูกค้ากลุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL ในระดับความเร็วต่ำ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุต่ำกว่า 20 ปี เป็นนักเรียน/นักศึกษา มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ 3 อันดับแรกคือ ปัจจัยด้านค่าบริการรายเดือน ด้านการมีโปรโมชั่นในช่วงที่มีการเลือกใช้บริการ และด้านการบริการหลังการขาย ส่วนพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่าส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อความบันเทิง ใช้ทุกวัน และมักใช้ในช่วงเวลา 20.01-24.00 น. และใช้ต่อครั้งไม่เกิน 4 ชั่วโมง สำหรับความพึงพอใจพบว่า มีความพึงพอใจในความคุ้มค่าของโปรโมชั่นมากที่สุด รองลงมาคือ ค่าบริการรายเดือนและ ค่าเปิดใช้บริการมีราคาเหมาะสม ตามลำดับ

ในการทดสอบความแตกต่างของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ในระหว่างกลุ่มผู้ให้บริการในระดับความเร็วต่ำและความเร็วสูงพบว่า มีความคิดเห็นแตกต่างกัน 3 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านค่าบริการรายเดือน โดยผู้ให้บริการในระดับความเร็วต่ำเห็นว่ามีผลต่อการเลือกใช้บริการแต่ในระดับความเร็วสูงเห็นว่าไม่มีผล ปัจจัยด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูล และปัจจัยด้านประโยชน์จากการใช้งานที่หลากหลาย ผู้ให้บริการในระดับความเร็วสูงเห็นว่าไม่มีผล แต่ในระดับความเร็วต่ำเห็นว่าไม่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ ส่วนปัจจัยที่เหลือ 5 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านการมีโปรโมชั่นในช่วงที่เลือกใช้บริการ ด้านการบริการหลังการขาย ด้านภาพลักษณ์ความน่าเชื่อถือและชื่อเสียงของบริษัททีโอที จำกัด (มหาชน) ด้านความรู้ความเข้าใจในการใช้อินเทอร์เน็ตระบบ ADSL และด้านความสะดวกใน

การขอใช้บริการ พบว่าผู้ให้บริการในระดับความเร็วต่ำและความเร็วสูงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน โดยเห็นว่ามีผลต่อการเลือกใช้บริการ

**ทะนงเดือน ตูริหงส์ (2550)** ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยส่วนประสมตลาดบริการที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภค ในนครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เพื่อศึกษาถึงปัจจัยส่วนประสมการตลาด เพื่อศึกษาถึงปัจจัยส่วนประสมตลาดบริการที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคในนครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว วิธีการศึกษาใช้แบบสอบถามรวบรวมข้อมูลจากลูกค้าของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ในนครหลวงเวียงจันทน์ อันได้แก่ ETL, LAT, LTC และ Tango ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบโควตา กำหนดตามสัดส่วนของส่วนแบ่งทางการตลาด จำนวน 400 แบ่งเป็น ETL 112 คน LTC 208 คน และ Tango 48 คน ผลการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สถานภาพโสด อายุระหว่าง 26-30 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นนักเรียนหรือนักศึกษา และพนักงานรัฐวิสาหกิจ มีรายได้ต่อเดือนไม่เกิน 300,000 กีบ ใช้โทรศัพท์ 1 เลขหมาย มีความเห็นว่า LTC ให้บริการดีที่สุด ใช้บริการประเภทชำระค่าบริการล่วงหน้า มีค่าใช้บริการ 20,000-50,000 กีบต่อเดือน มีความตั้งใจที่จะใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เดิมที่กำลังใช้งานอยู่ต่อไป ถ้าต้องเลิกใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กำลังใช้งานอยู่ มีความต้องการที่จะใช้บริการของ ETL ส่วนปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการพบว่า ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญโดยรวมมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับสำคัญมาก ซึ่งปัจจัยที่มีผลอยู่ในระดับมากได้แก่ ด้านบุคคล ด้านหลักฐานทางกายภาพ ด้านกระบวนการ ด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ และด้านการจัดจำหน่ายตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่ผู้ให้บริการให้ความสำคัญมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสำคัญปานกลาง ได้แก่ ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาด

**ตลฤดี สุวรรณกุล (2554)** ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความน่าจะเป็นในการผิคนัดชำระหนี้บัตรเครดิตของประชาชนในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความน่าจะเป็นในการผิคนัดชำระหนี้บัตรเครดิตของประชาชนในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่จำนวน 600 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามสะดวก การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน ใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณสหสัมพันธ์ภายใน ใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณด้วยวิธีการทางเศรษฐมิติ ได้แก่ แบบจำลองโพรบิตแบบเรียงลำดับ และการหาค่าผลกระทบหน่วยสุดท้าย ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 34 ปี มีสถานภาพโสด ระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีมีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน รายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 33148.19 บาท มียอดคงค้างหนี้จากบัตรเครดิตเฉลี่ย 11,261.57 บาท และในรอบระยะเวลา

6 เดือนที่ผ่านมา มีการผิมนัดชำระหนี้บัตรเครดิตเฉลี่ย 1.2 ครั้ง ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความน่าจะเป็นในการผิมนัดชำระหนี้บัตรเครดิต พบว่า ตัวแปรด้านเศรษฐกิจสังคม ได้แก่ ยอดหนี้คงค้างชำระจากบัตรเครดิต ณ ปัจจุบัน และสัดส่วนระหว่างยอดหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้ ตัวแปรในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ได้แก่ ความตั้งใจ ทักษะคิดต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง มีผลกระทบต่อความน่าจะเป็นในการผิมนัดชำระหนี้บัตรเครดิต นอกจากนี้ งานศึกษานี้ยังแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ และอาชีพ มีผลกระทบต่อความน่าจะเป็น ในการผิมนัดชำระหนี้บัตรเครดิตทางอ้อม โดยผ่านตัวแปรกลาง คือ ความตั้งใจ ซึ่งเป็นปัจจัยภายในตัวบุคคล

ภัสสรกรรม์ ลังกาฟ้า (2555) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเอไอเอส ของผู้บริโภคในพื้นที่อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาสองประการคือ ประการแรก เพื่อให้ทราบถึงภาพรวมของธุรกิจผู้ให้บริการ และของผู้ใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์ระบบ AIS ของผู้บริโภคในเขตอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ โดยทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริโภคในเขตอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 400 ราย โดยการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และใช้แบบจำลองโลจิท (Logit Model) ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ความน่าจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood estimates : MLE) และเทคนิคการวิเคราะห์ด้วยวิธี Marginal effects จากการศึกษาลักษณะภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.75 มีอายุไม่เกิน 20 ปี ร้อยละ 22.00 โดยส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด ร้อยละ 44.75 มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย 43.25 ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนหรือนักศึกษาร้อยละ 28.25 และมีรายได้ไม่เกิน 5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 43.00 ในส่วนของลักษณะของการใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้บริการเพียง 1 เครือข่าย ร้อยละ 78.75 โดยในจำนวนนี้เป็นผู้ใช้บริการเครือข่ายระบบ AIS ร้อยละ 31.50 ส่วนผู้ใช้บริการตั้งแต่ 2 เครือข่ายขึ้นไปจำนวน ร้อยละ 21.25 มีผู้ใช้บริการเครือข่าย AIS อยู่ ร้อยละ 15.25 รวมแล้วมีกลุ่มตัวอย่างใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์ ระบบ AIS ร้อยละ 46.75 สำหรับวัตถุประสงค์หลักในการใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ คือ เพื่อการสนทนาติดต่อสื่อสาร จำนวน ร้อยละ 34.25 ความถี่ในการใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่คือ ไม่เกิน 1 ครั้งต่อวัน จำนวน ร้อยละ 50.25 มีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ โดยเฉลี่ยประมาณ 300-500 บาทต่อเดือน จำนวน ร้อยละ 39.50 ช่องทางหลักในการชำระค่าบริการคือ เดบิตเงินออนไลน์ ร้อยละ 63.50 ระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างใช้บริการเครือข่ายส่วนใหญ่ น้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 40.50 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ต้องการเปลี่ยนเครือข่ายหรือต้องการใช้เครือข่ายเดิมต่อไป จำนวน ร้อยละ 94.75 ที่เหลือเป็นผู้ที่ต้องการเปลี่ยนเครือข่าย ร้อยละ 5.25 โดยในจำนวนนี้มีผู้บริโภคที่ต้องการเปลี่ยนเครือข่ายมาใช้บริการของระบบ AIS ร้อยละ 3.75 ด้านปัจจัยที่มี

ผลต่อการเลือกใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเอไอเอส ของผู้บริโภคในพื้นที่อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์ระบบ AIS ของผู้บริโภค ในอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่มากที่สุดคือ การเปิดใช้บริการเครือข่ายที่ง่ายและสะดวก รองลงมาคือ การเป็นที่นิยมและเป็นที่รู้จักมาอย่างยาวนาน ประสิทธิภาพการรับส่งสัญญาณของเครือข่ายที่สูง เพศของกลุ่มตัวอย่าง ความคุ้นเคยต่อตราสินค้า การรองรับระบบ 3G และความถี่ในการใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อวัน ตามลำดับ

**อรมน เฟื่องฟู (ออนไลน์)** ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยการตลาดในการเลือกผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และทัศนคติที่มีต่อ DTAC โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ใช้บริการ DTAC ความสำคัญของแต่ละปัจจัยการตลาดในการเลือกผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และทัศนคติของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีต่อ DTAC โดยเก็บข้อมูลจากผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ DTAC เขตเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ด้วยแบบสอบถามจำนวน 400 ตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนใหญ่ใช้ระบบเติมเงิน (Prepaid) ร้อยละ 79.50 มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการใช้โทรศัพท์ต่อเดือนน้อยกว่า 500 บาท ร้อยละ 57.00 มีระยะเวลาในการใช้เลขหมายปัจจุบันมากกว่า 4 ปี ร้อยละ 37.75 บริการเสริมที่ใช้ได้แก่ การส่งข้อความตัวอักษร (SMS) และรูปภาพ (MMS) ร้อยละ 79.50 เหตุผลในการเปลี่ยนเลขหมายส่วนใหญ่เนื่องจากมีโปรโมชั่นที่น่าสนใจกว่าร้อยละ 58.75 และโปรโมชั่นที่ใช้มากที่สุด ได้แก่ การคิดอัตราค่าโทรราคาเท่ากัน ทั้งในและนอกเครือข่ายตลอด 24 ชั่วโมงร้อยละ 74.00 ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้ระบบ โทรศัพท์ ค่าเฉลี่ยการใช้โทรศัพท์ต่อเดือน และระยะเวลาการใช้เลขหมาย อายุมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้ระบบ โทรศัพท์ ค่าเฉลี่ยการใช้โทรศัพท์ต่อเดือน และระยะเวลาการใช้เลขหมาย บริการเสริมที่เลือกใช้ และสาเหตุการเปลี่ยนเลขหมาย รายได้มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้ระบบ โทรศัพท์ ค่าเฉลี่ยการใช้โทรศัพท์ต่อเดือน ระยะเวลาการใช้เลขหมาย และบริการเสริมที่เลือกใช้ และการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้ระบบ โทรศัพท์ ส่วนผลการทดสอบความแตกต่างพบว่า อายุที่แตกต่างกันให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคคล ด้านหลักฐานทางกายภาพและด้านกระบวนการแตกต่างกัน รายได้ที่แตกต่างกันให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด บุคคล ด้านหลักฐานทางกายภาพและด้านกระบวนการแตกต่างกัน อาชีพที่แตกต่างกันให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการส่งเสริมการตลาดและด้านหลักฐานทางกายภาพแตกต่างกัน การศึกษาที่แตกต่างต่างกันให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่ ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านกระบวนการแตกต่างกัน และพบว่าเพศที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อ DTAC ด้านหลักฐานทางกายภาพ แตกต่างกัน อายุที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อ DTAC ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่ ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคคล ด้านหลักฐานทางกายภาพและด้านกระบวนการแตกต่างกัน

รายได้ที่แตกต่างกันมีทัศนคติที่ดีต่อ DTAC ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่ ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคคล ด้านหลักฐานทางกายภาพและด้านกระบวนการแตกต่างกัน อาชีพที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อ DTAC ด้านบุคคลแตกต่างกัน การศึกษาที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อ DTAC ด้านราคา ด้านสถานที่ ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านหลักฐานทางกายภาพแตกต่างกัน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกปริมาณการใช้ 3G บนมือถือของลูกค้านระบบ AIS DTAC และ TRUEMOVE H ในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา มีระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

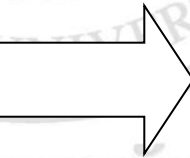
#### 3.1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษานี้สามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษานี้คือ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ปริมาณ 3 G  
ของโทรศัพท์เคลื่อนที่ ระบบ AIS DTAC  
และ TRUEMOVE

- 1.เพศ
- 2.อายุ
- 3.สถานภาพ
- 4.ระดับการศึกษา
- 5.อาชีพ
- 6.รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
- 7.วัตถุประสงค์ในการใช้บริการ
- 8.ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์
  - คุณภาพความเร็วของสัญญาณ
  - ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์
- 9.ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด
- 10.ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคู่แข่งรายอื่น

การเลือกใช้ปริมาณ 3G  
ความเร็ว  
(500MB 750MB 1GB 2GB  
3GB 5GB 10GB ) ของ  
โทรศัพท์เคลื่อนที่ ระบบ AIS  
DTAC และ TRUEMOVE





### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

#### 1. ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มประชากรคือ ผู้บริโภคในเขตพื้นที่อำเภอปง จังหวัดพะเยา ซึ่งจากการค้นคว้าฐานข้อมูลที่ทำกรปกครองจังหวัดพะเยา ในปี พ.ศ. 2556 พบว่าขนาดประชากรที่ทำการศึกษามีจำนวนทั้งสิ้น 52,919 คน

#### 2. กลุ่มตัวอย่าง

เพื่อให้ได้ขนาดของตัวอย่างที่เหมาะสม จึงหาขนาดตัวอย่างจากการคำนวณด้วยวิธีการของ Taro Yamane โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 สามารถคำนวณหาขนาดตัวอย่างได้ดังนี้

$$n = \frac{N}{(1 + Ne^2)}$$

โดยกำหนดให้

$n$  = ขนาดของตัวอย่างที่ควรสุ่ม  
 $N$  = ขนาดของประชากรทั้งหมด  
 $e$  = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่ม=0.05

$n$  จึงมีค่าดังนี้

$$n = 52,919 / (1 + 52,919(0.05)^2) = 396.99$$

$$n = 396.99 \approx 400 \text{ ตัวอย่าง}$$

เพื่อความสะดวกในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาจะสมมติให้ประชากรทั้งหมดใช้ 3G และใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 400 ตัวอย่าง โดยการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Random Sampling)

### 3.3 วิธีการศึกษา/ วิธีวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการศึกษา

#### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม(Questionnaire) ซึ่งแบ่งออกเป็นสามส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลภาพรวมของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ สถานภาพสมรส การศึกษารายได้ เป็นต้น และลักษณะบริการการใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์ เช่น ค่าใช้จ่ายต่อเดือน ความถี่ใน

การใช้บริการ ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใช้บริการ วัตถุประสงค์ที่ใช้บริการ เป็นต้น โดยลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิด และแบบเลือกตอบ

**ส่วนที่ 2** ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการด้านปริมาณการใช้ 3G ของโทรศัพท์เคลื่อนที่ ระบบ AIS DTAC และ TRUEMOVEH ของกลุ่มตัวอย่างทั้งปัจจัยที่ควบคุมได้ เช่น ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการขาย และปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ เช่น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ซื้อสินค้า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ขายรายอื่น และปัจจัยอื่นๆ โดยเป็นคำถามแบบอัตรภาค (Interval Scale) ซึ่งแบ่งความสำคัญของปัจจัยเป็น 5 อันดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

## 2. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

**ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)** เป็นข้อมูลที่สามารถทำได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการออกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ตัวอย่าง ประกอบด้วย ข้อมูลภาพรวมของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะด้านปริมาณการใช้ 3G และปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกปริมาณการใช้ 3G รวมทั้งปัญหาและข้อเสนอแนะ

**ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)** เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าจาก วิทยานิพนธ์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลจากเว็บไซต์ต่างๆ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับสถิติตัวเลขต่างๆ ได้แก่ ร้อยละของประชากรอายุหกปีขึ้นไปที่ใช้อินเทอร์เน็ตประจำแชนแนลตามเพศ ส่วนแบ่งการตลาดของกลุ่มบริษัท AIS DTAC TRUE และกลุ่มรัฐวิสาหกิจ ในระบบคลื่นความถี่ 2.1 GHz : แสดงจำนวนเลขหมายที่มีผู้ใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ของประเทศไทยในภาพรวมตั้งแต่ปี 2555 ถึง ไตรมาสที่ 1 ปี 2557 ร้อยละของครัวเรือนที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ประจำแชนแนลประเภทของอินเทอร์เน็ต และภาคปี 2556 ได้มาจากเว็บไซต์ของหน่วยงาน สำนักงานสถิติแห่งชาติกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมถึงข้อมูลจำนวนประชากรในอำเภอปง จังหวัดพะเยา ได้มาจากที่ทำการปกครองจังหวัดพะเยา เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการค้นคว้าต่อไป

## 3. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง จะนำมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติต่างๆ และแบบจำลองโพรบิตดังนี้

**ส่วนที่ 1** เป็นข้อมูลลักษณะภาพรวมของกลุ่มตัวอย่าง และลักษณะการใช้บริการด้านปริมาณ 3G ที่ผู้ใช้บริการเลือกใช้ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอข้อมูลในรูปแบบของตารางแจกแจงความถี่ (Frequency Table) ค่าร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการในด้านปริมาณการใช้ 3G ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลแบบจำลองโพรบิตแบบเรียงลำดับ (Ordered Probit Model) มาใช้ในการศึกษาโดยมีรูปแบบดังนี้

$$y_i^* = x_i' \beta + u_i$$

ดังนั้นความน่าจะเป็นที่ตัวอย่างจะตอบ  $j$  เมื่อ  $j$  คือ 1 2 3 และ 4 จะเท่ากับ

$$\begin{aligned} \text{Prob}[y_i = j | x_i] &= \text{Pr}[\mu_{j-1} < y_i^* < \mu_j] \\ &= \text{Pr}[\mu_{j-1} - x_i \beta < u_i < \mu_j - x_i \beta] \\ &= \Phi(\mu_j - x_i \beta) - \Phi(\mu_{j-1} - x_i \beta) \end{aligned}$$

และเมื่อ  $\Phi$  คือ การกระจายแบบปกติมาตรฐานสะสม และฟังก์ชันความน่าจะเป็น (Likelihood function) ดังนี้

$$\begin{aligned} L(\theta) &= \prod_{i=1}^N \prod_{j=1}^K \text{Pr}[Y_i = j | x_i]^{I[y_i=j]} \\ &= \prod_{i=1}^N \prod_{j=1}^J \Phi(\mu_j - x_i \beta) - \Phi(\mu_{j-1} - x_i \beta)^{I[y_i=j]} \end{aligned}$$

เมื่อ  $\theta$  ประกอบไปด้วยเวกเตอร์ของพารามิเตอร์  $\mu_i = (\mu_1, \dots, \mu_{i-j})$  และ  $\beta = \beta_1, \dots, \beta_j$

และ  $I[y_i = j]$  คือ Indicator Function ที่กำหนดให้เท่ากับ 1 ถ้า  $y_i$  ตกอยู่ในกลุ่มที่  $j$  และเท่ากับ 0 ถ้าตกอยู่ในกลุ่มอื่น

#### 4. ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ มีทั้งสิ้น ดังต่อไปนี้

$Y$  คือ กลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้ 3G บน โทรศัพท์เคลื่อนที่

$Y = 1$  เลือกใช้ 3G ที่ปริมาณ 500 MB-750MB

$Y = 2$  เลือกใช้ 3G ที่ปริมาณ 1GB-2GB

$Y = 3$  เลือกใช้ 3G ที่ปริมาณ 3GB-5GB

$Y = 4$  เลือกใช้ 3G ที่ปริมาณ มากกว่า 5GB

$X_1$  คือ เพศของกลุ่มตัวอย่าง

$X_1 = 1$  หมายถึง เพศชาย

$X_1 = 0$  หมายถึง เพศหญิง

$X_2$  คือ อายุของกลุ่มตัวอย่าง (ปี) (ตัวแปรเชิงปริมาณ)

$X_3$  คือ สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง :1 สถานภาพโสด , 0 อื่นๆ

$X_3 = 1$  หมายถึง สถานภาพโสด

$X_3 = 0$  หมายถึง อื่นๆ

$X_4$  คือ ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง.....ปี

$X_5$  คือ อาชีพ

$X_{51} = 1$  หมายถึง นักเรียน/นักศึกษา

$X_{51} = 0$  หมายถึง อาชีพอื่นๆ

$X_{52} = 1$  หมายถึง อาชีพข้าราชการและรัฐวิสาหกิจ

$X_{52} = 0$  หมายถึง อาชีพอื่นๆ

$X_{53} = 1$  หมายถึง อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว

$X_{53} = 0$  หมายถึง อาชีพอื่นๆ

$X_{54} = 1$  หมายถึง อาชีพเกษตรกรรม

$X_{54} = 0$  หมายถึง อาชีพอื่นๆ

$X_{55} = 1$  หมายถึง อาชีพลูกจ้างพนักงานบริษัท

$X_{55} = 0$  หมายถึง อาชีพอื่นๆ

$X_{56} = 1$  หมายถึง อาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน

$X_{56} = 0$  หมายถึง อาชีพอื่นๆ

$X_6$  คือ รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่าง..... (บาท)

$X_7$  คือ วัตถุประสงค์หลักในการเลือกใช้ปริมาณ 3G ตามรูปแบบการใช้งาน

$X_{71} = 1$  หมายถึง วัตถุประสงค์หลักใช้เพื่อการสนทนาติดต่อสื่อสารหรือ

เล่น Line Facebook ส่ง E-mail เข้า Website ทั่วไป

$X_{71} = 0$  หมายถึง วัตถุประสงค์หลักใช้เพื่อกรณีอื่นๆ

$X_8$  คือ มีพื้นที่ครอบคลุมคุณภาพความเร็วของสัญญาณ

$X_8 = 1$  หมายถึง มีพื้นที่ครอบคลุมคุณภาพความเร็วของสัญญาณ

$X_8 = 0$  หมายถึง มีพื้นที่ครอบคลุมคุณภาพความเร็วของสัญญาณ

ไม่มีผลต่อการเลือกปริมาณการใช้ 3G

$X_9$  คือ มีบริการหรือแพ็คเกจเสริมอื่นๆที่หลากหลาย

(เช่น ส่วนลดค่าบริการรายเดือน 50% สูงสุด 12 เดือน)

$X_9 = 1$  หมายถึง มีบริการหรือแพ็คเกจเสริมอื่นๆที่หลากหลาย

$X_9 = 0$  หมายถึง มีบริการหรือแพ็คเกจเสริมอื่นๆที่หลากหลายไม่มีผลต่อการเลือกปริมาณการใช้ 3G

$X_{10}$  คือ การส่งเสริมการขายของผู้ให้บริการรายอื่น

$X_{10} = 1$  หมายถึง การส่งเสริมการขายของผู้ให้บริการอื่น

$X_{10} = 0$  หมายถึง การส่งเสริมการขายของผู้ให้บริการอื่นไม่มีผลต่อการเลือกปริมาณการใช้ 3G

$X_{11}$  คือ ประสิทธิภาพการรับส่งสัญญาณสูง

$X_{11} = 1$  หมายถึง ประสิทธิภาพการรับส่งสัญญาณ

$X_{11} = 0$  หมายถึง ประสิทธิภาพการรับส่งสัญญาณไม่มีผลต่อการเลือกปริมาณการใช้ 3G

$X_{12}$  คือ ระยะเวลาเฉลี่ยในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อวัน.....ชั่วโมง (เช่น 30 นาที, 1 ชั่วโมง)

$\beta_i$  = ค่าพารามิเตอร์

$\varepsilon_i$  = ค่าความคลาดเคลื่อน (Error Term)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## บทที่ 4

### ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีเก็บแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด จากประชากรในอำเภอปง จังหวัดพะเยา ที่เลือกใช้แพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของเครือข่าย TRUEMOVEH DTAC และ AIS และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และแปลผล โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็นสองส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ภาพรวมของธุรกิจผู้ให้บริการในด้านภาวะการแข่งขันและส่วนแบ่งการตลาดของผู้ให้บริการบนระบบ 3G เครือข่าย AIS DTAC TRUE MOVE H

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา

#### 4.1.1 ภาพรวมของธุรกิจผู้ให้บริการในด้านภาวะการแข่งขันและส่วนแบ่งการตลาด ของผู้ให้บริการบนระบบ 3G เครือข่าย AIS DTAC TRUE MOVE H

ตารางที่ 4.1 อัตรากำไรสุทธิของ DTAC AIS และ TRUEMOVE

งวดบการเงิน ณ วันที่ (ล้านบาท)	งบปี 2555 31/12/2555	งบปี 56 31/12/2556	งบปี 57 31/12/2557	ไตรมาส 2/58 30/06/2558
อัตรากำไรสุทธิ (%)ของAIS	24.45	25.25	24.02	24.98
อัตรากำไรสุทธิ (%)ของDTAC	12.45	11.13	11.81	8.17
อัตรากำไรสุทธิ (%)ของ TRUEMOVE	-8.23	-8.68	1.21	4.98

ที่มา : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย-ข้อมูลรายบริษัท/หลักทรัพย์

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมย่านคลื่นความถี่ 2.1 GHz เมื่อเดือนธันวาคมปี 2555 และเปิดให้บริการ 3G เต็มรูปแบบในปี 2556 ผู้ให้บริการต่างพยายามเติบโตจากบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ซึ่งมีความต้องการใช้งานสูงและมีการแข่งขันเพิ่มขึ้นในตลาดสมาร์ตโฟน รวมทั้งการรับรู้ค่าธรรมเนียมและส่วนแบ่งรายได้ที่ลดลงจากการให้บริการภายใต้ระบบใบอนุญาตและเตรียมพร้อมสำหรับการหมดอายุของสัมปทาน การให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งประเทศไทยถือเป็นศูนย์กลางอาเซียนทางด้านภูมิศาสตร์ ซึ่งจะเป็นโอกาสทางการตลาดในการพัฒนาโครงข่ายอินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมได้กว้างขึ้น

จากการศึกษาพบว่า งบการเงินของบริษัท AIS จากปี 2554-2558 โดยเฉลี่ยมีอัตรากำไรสุทธิเพิ่มขึ้นใน 4 ปี เท่ากับ 0.53 % เนื่องจาก AIS มีส่วนแบ่งการตลาดมากที่สุด 54%(จากภาพที่ 4.2) ผลกระทบจากการใช้ต้นทุนในการขยายเครือข่ายจึงน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับ DTAC และ ทรูมูฟ และการโอนย้ายผู้ให้บริการ ซึ่ง AIS มีการโอนย้ายเข้าของเลขหมายจาก 2G มาเป็น 3G มากที่สุด จากภาพที่ 4.3 ซึ่งมีจำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด และการขยายโครงข่ายได้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ทำให้ AIS มีอัตรากำไรสุทธิโดยเฉลี่ยใน 4 ปีที่ผ่านมาเป็นไม่ขาดทุน และ AIS ได้มุ่งเน้นการขยายโครงข่ายอย่างต่อเนื่องจึงไม่มีผลกระทบจากการเพิ่มทุนของ TRUE และการขยายโครงข่ายของ DTAC

ในส่วนงบการเงินของ DTAC ในด้าน อัตรากำไรสุทธิ จากปี 2554-2558 ลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีแนวโน้มมาจากรับรู้ค่าธรรมเนียมและส่วนแบ่งรายได้ที่ลดลงจากการให้บริการภายใต้ระบบใบอนุญาตและเตรียมพร้อมสำหรับการหมดอายุของสัมปทานการให้บริการและผลกระทบเชิงลบจากการเพิ่มทุนของทรู ซึ่ง DTAC ยังคงมุ่งเน้นการลงทุนแบบระยะยาวซึ่งอาจจะทำให้เสียส่วนแบ่งทางการตลาดให้กับ TRUE และ AIS จึงทำให้อัตรากำไรสุทธิลดลงเฉลี่ยทั้งห้าปีที่ผ่านมาเท่ากับ 1.314 % รวมถึงการแข่งขันในตลาดที่มีการช่วงชิงการทำกำไรจากโปรโมชันแพ็คเกจบริการเสริมต่างๆ ทำให้ดีแทคมีกำไรลดลงซึ่งในปี 2558 ดีแทค ประมาณการลงทุนไว้ไม่ต่ำกว่า 14,000 ล้านบาท บนรูปแบบการขยายโครงข่ายด้วยการใช้โครงสร้างพื้นฐานร่วมหรือเช่าใช้กับผู้ให้บริการรายอื่นเพื่อให้การลงทุนดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ทางด้านงบการเงินของ TRUEMOVE ในด้าน อัตรากำไรสุทธิ จากปี 54-58 มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น ซึ่งอัตรากำไรสุทธิเฉลี่ยทั้งห้าปีที่ผ่านมาเท่ากับ 1.314 % มีแนวโน้มมาจาก TRUEMOVE ได้อัดฉีดเงินเพิ่มทุนซึ่งจะส่งผลทำให้การเงินของบริษัทดีขึ้นจากหนี้สินและดอกเบี้ยจ่ายที่ลดลงรวมทั้งได้ร่วมทุนกับ ไซนาโมบายล์ ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้ให้บริการโทรศัพท์มือถือชั้นนำในประเทศจีนซึ่งส่งผลให้ TRUE ได้เปรียบในการแข่งขันมากขึ้น ในด้าน การจัดซื้อจัดจ้าง การทำงานร่วมกันและการให้บริการโทรข้ามแดนอัตโนมัติ และการแบ่งปันแลกเปลี่ยนนวัตกรรมใหม่ๆ ซึ่งจะทำให้ TRUE ได้เปรียบการแข่งขัน และผลที่มาจากความสำเร็จในการปรับปรุงโครงสร้างทางการเงินและ

ยุทธศาสตร์การขยายฐานลูกค้าแบบคอนเวอร์เจนซ์ทำให้ผลประกอบการและโครงสร้างเงินทุนของกลุ่มทรูแข็งแกร่งขึ้น ซึ่งถือได้ว่า TRUE เป็นผู้นำในด้านเชิงรุกในการสร้างฐานลูกค้าได้เป็นอย่างดี ภาพรวมของผู้ใช้แพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ในเขต อำเภอบึง จังหวัดพะเยา

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
หญิง	188	47
ชาย	212	53
รวม	400	100

ที่มา : จากการสำรวจ

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนในเขตอำเภอบึง จังหวัด พะเยา ที่ใช้บริการแพ็คเกจ 3G ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย โดยมีจำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 53 และเป็นเพศหญิงจำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 47 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เกิน 20 ปี	95	23.75
21-30 ปี	103	25.75
31-40 ปี	86	21.5
41-50 ปี	72	18
มากกว่า 50 ปี	44	11
รวม	400	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุ 21-30 ปีมากที่สุด จำนวน 103 คนคิดเป็นร้อยละ 25.75 รองลงมาคืออายุไม่เกิน 20 ปี จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 23.75 อันดับต่อมาคืออายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 21.5 อันดับต่อมามีอายุระหว่าง 41-50 ปี มีจำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 18 และ ช่วงอายุมากกว่า 50 ปี มีจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11



**ตารางที่ 4.4** จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเทียบเท่า ม.6	171	42.75
สูงกว่า ม.6 ขึ้นไป	229	57.25
รวม	400	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษิต่ำกว่าหรือเทียบเท่าม.6 มีจำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 42.75 รองลงมาที่มีการศึกษาสูงกว่า ม.6 ขึ้นไป มีจำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 57.25

**ตารางที่ 4.5** จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
(โสด,แยกกันอยู่,หม้าย)	170	42.5
สมรส	230	57.5
รวม	400	100

ที่มา : จากการสำรวจ

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสมีจำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 57.5 สถานภาพโสดหรือแยกกันอยู่หรือหม้ายมีจำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 42.5

**ตารางที่ 4.6** จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
นักเรียน/นักศึกษา	101	25.25
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	123	30.75
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	87	20.25
เกษตรกร	26	6.5
ลูกจ้างพนักงานบริษัท	69	15
รวม	400	100

ที่มา : จากการสำรวจ

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจมีจำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 30.75 รองลงมาคือกลุ่มนักเรียนหรือนักศึกษามีจำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 25.25 อาชีพค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัวมีจำนวน 87 คนคิดเป็นร้อยละ 20.25 อาชีพลูกจ้างพนักงานบริษัทมีจำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 15 อาชีพเกษตรกรมีจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5

ตารางที่ 4.7 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ไม่เกิน 5,000 บาท	106	26.5
5,000-10,000 บาท	64	16
10001-15000 บาท	47	11.75
15001-20000 บาท	74	18.5
20,000-25,000 บาท	20	5
มากกว่า 25,001	89	22.25
รวม	400	100

ที่มา : จากการสำรวจ

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีรายได้เฉลี่ยไม่เกิน 5,000 บาทต่อเดือนมีจำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 26.5 มีรายได้มากกว่า 25, 001 บาท มีจำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 22.25 มีรายได้อยู่ในช่วง 15,000-20,000 บาท มีจำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 18.5 ต่อมา มีรายได้อยู่ในช่วง 5,000-10,000 บาท มีจำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 16 มีรายได้อยู่ในช่วง 10,001-15,000 บาท มีจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 11.75 มีรายได้ในช่วง 20,000-25,000 บาท มีจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5

ตารางที่ 4.8 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระบบเครือข่ายโทรศัพท์ที่ใช้

เครือข่ายโทรศัพท์	จำนวน(คน)	ร้อยละ
TRUEMOVEH	172	43
AIS	60	15
DTAC	168	42
รวม	400	100

ที่มา : จากการสำรวจ

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ TRUEMOVEH จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 43 รองลงมาใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ DTAC จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 42 และใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ AIS จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15

ตารางที่ 4.9 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปริมาณการใช้ 3G

ปริมาณการใช้3G	จำนวน(คน)	ร้อยละ
500 MB- 750 MB	106	27.5
1GB- 2 GB	150	39
3GB - 5GB	102	25.75
มากกว่า 5GB	31	7.75
รวม	400	100

ที่มา : จากการสำรวจ

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ปริมาณ 3G อยู่ระหว่าง 1 GB-2GB มีจำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 39 รองลงมาใช้ 500 MB -750 MB มีจำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 27.5 รองลงมาใช้ 3GB-5GB มีจำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 25.75 และใช้มากกว่า 5 GB มีจำนวน 31 คนคิดเป็นร้อยละ 7.75

#### ส่วนแบ่งการตลาดในด้านอื่นๆสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ด้านสถานะผู้ใช้บริการปัจจุบันของผู้ได้รับใบอนุญาตทั้งสามราย(บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) บริษัทเรียล ฟิวเจอร์ จำกัด (RF) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)) ณ สิ้นเดือน พฤศจิกายน 2557 มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 75.88 ล้านเลขหมาย เป็นผู้ใช้บริการใหม่(เบอร์ใหม่)61% และเป็นผู้ให้บริการบริษัทในเครือ 39% ซึ่งแสดงตามรูป 4.1 และ 4.2

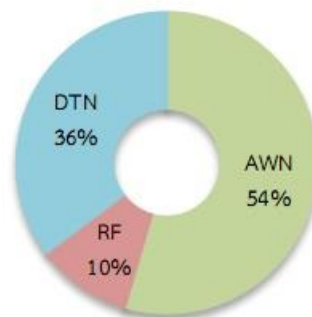


ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11/57

ภาพที่ 4.1 สถานะผู้ใช้บริการ 3G ในช่วงเดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน 2557

จากภาพ จะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ใช้บริการในเดือนพฤศจิกายน 2557 เพิ่มขึ้นจากเดือน ตุลาคม 2557 จำนวน 2.2 ล้านเลขหมาย(เพิ่มขึ้น 3%) ซึ่งในช่วง 2-3 เดือนที่ผ่านมาเพิ่มขึ้น ในอัตราคงที่ประมาณเดือนละ 2 ล้านเลขหมายโดยประมาณ โดย AWN ยังคงเป็นผู้มีส่วนแบ่งการตลาดที่สูงที่สุด และส่วนแบ่งการตลาดของผู้ให้บริการแต่ละรายค่อนข้างคงที่ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า การเพิ่มขึ้นของการใช้หมายเลขโทรศัพท์นั้น ได้บ่งบอกถึงการขยายเครือข่ายเข้าไปครอบคลุมยังพื้นที่ที่ยังไม่มีสัญญาณเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้บริโภคมีโอกาสได้เข้าถึง 3G มากขึ้น จึงเป็นโอกาสที่ดีที่จะขยายผลิตภัณฑ์และบริการตัวอื่นๆควบคู่ไปกับการขายแพ็คเกจ 3G เพราะตลาดกว้างขึ้นจากการมีสัญญาณที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น และการเปิดประชาคมอาเซียนจะทำให้มีนักท่องเที่ยวและแรงงานเข้ามาทำงานในประเทศไทยมากขึ้นทำให้มีโอกาสที่ผู้คนเหล่านี้จะใช้บริการมาก 3G และ ค่ามือถือทั้งสามเครือข่ายยังสามารถไปลงทุนในธุรกิจอินเทอร์เน็ตบนมือถือในแถบประเทศอาเซียนได้อย่างเสริมมากยิ่งขึ้น

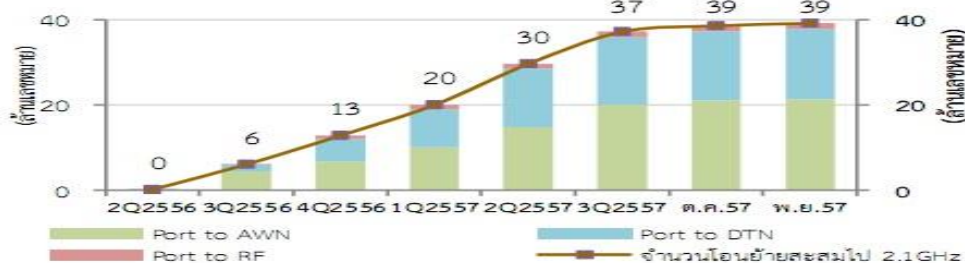
ส่วนแบ่งตลาด ณ เดือนพฤศจิกายน 57



ที่มา:สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11/57

ภาพที่ 4.2 ส่วนแบ่งการตลาดของผู้ใช้บริการ 3G บนระบบ AIS DTAC TRUE MOVE H

2. การโอนย้ายผู้ให้บริการ มีจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 39 ล้านเลขหมาย นับตั้งแต่มีการเปิดให้บริการเป็นต้นมา(AIS เปิดให้บริการ 7 พฤษภาคม 2556 , TRUE MOVE H เปิดให้บริการ 8 พฤษภาคม 2556 , DTAC เปิดให้บริการ 23 กรกฎาคม 2556) โดย เครือข่าย AIS มีการโอนย้ายเข้ามามากที่สุดรองลงมาเป็น DTAC และ TRUE MOVE H ตามลำดับ ซึ่งอัตราการโอนย้ายผู้ให้บริการกว่า 90 % เป็นการ โอนย้ายจากบริษัทในเครือจากบริการ 2G ไป 3G ซึ่งเดิมบริการ 2G ส่วนแบ่งการตลาดของ AIS มีมากที่สุดตามสัดส่วน จึงทำให้การโอนย้ายไป 3G จึงมากตามไปด้วย แสดงตามภาพที่ 4.3 ซึ่ง AIS มีความได้เปรียบทางด้านฐานลูกค้าที่มีมากที่สุด จึงมี โอกาสที่จะต่อ ยอดการขายผลิตภัณฑ์ที่ออกมาใหม่ๆ ได้ง่ายกว่า ดีแทคและทรูมูฟที่ฐานลูกค้ายังมีไม่มากพอเมื่อเทียบกับ AIS และต้องทุ่มทุนเพื่อสร้างลูกค้าใหม่ที่จะบริ โภคซ้ำเพื่อให้เกิด Passive income ในอนาคต



ผู้ให้บริการ	จำนวนการโอนย้าย เข้า (สะสม) *	ร้อยละของจำนวน โอนย้ายทั้งหมด
AWN	21,317,912	54%
DTN	16,494,233	42%
RF	1,365,819	4%
รวมทั้งสิ้น	39,177,964	100%

\* จำนวนการโอนย้ายสะสมระหว่างเดือน พ.ค. 56 – พ.ย. 57  
ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์และกิจการ โทรคมนาคม  
แห่งชาติ ฉบับที่ 11/57

ภาพที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของผู้โอนย้ายผู้ให้บริการระหว่างเดือน พ.ค. 56 - พ.ย. 57

จากภาพที่ 4.3 จำนวนการโอนย้ายเข้าสะสมระหว่างเดือน พ.ค.56 ถึงเดือน พฤศจิกายน 57 เครือข่าย AIS ร้อยละ 54 DTAC ร้อยละ 42 และทรูมูฟ 4 ซึ่งทรูมูฟถึงแม้จะมีการย้ายเข้าสะสมน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับ AIS และ DTAC แต่ด้วยการบริหารจัดการที่ดีTRUEMOVE ทรูมูฟก็ยังมีกำไรสุทธิที่เพิ่ม(จากตารางที่ 4.7 )ขึ้นซึ่งเป็นผลจากการดำเนินงานที่ดี

3. การติดตั้งเครือข่าย สำนักงาน กสทช. ได้ออกใบอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคมจำนวนทั้งสิ้น 32655 สถานีฐาน (เพิ่มจากเดือน ตุลาคม 57 จำนวน 4,492 สถานี หรือ ประมาณ 11 %) ตามรูป 4.4



ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการ โทรทัศน์และกิจการ โทรคมนาคม  
แห่งชาติ ฉบับที่ 11/57

ภาพที่ 4.4 การติดตั้งโครงข่ายของ ระบบ AIS DTAC TRUE MOVE H

AIS ได้รับอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ DTAC และ TRUE MOVE H ตามลำดับ โดย AIS และ DTAC ได้รับอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคมครบทุกจังหวัดแล้ว ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ค่า AIS มีฐานเครือข่าย 3G มากกว่า DTAC และ TRUE MOVE H จึงทำให้โอกาสในการขายสินค้าและบริการมีสูงกว่า ตามฐานลูกค้าเดิมที่มีผู้ใช้บริการมากกว่าค่าย TRUEMOVE และ DTAC

4. อัตราค่าบริการ จากการสำรวจการลดราคาค่าบริการของผู้รับใบอนุญาต พบว่าค่าบริการของเดือนพฤศจิกายน 57 ของผู้ให้บริการทั้งสามรายราคาลดลงมากกว่า 15% ในทุกบริการ

	Voice	SMS	MMS	Internet
อัตราเฉลี่ย 7 ธ.ค. 55	0.97	1.56	3.90	0.33
ค่าบริการที่ต้องลดลง	0.82	1.33	3.32	0.28
AWN	-21%	-15%	-27%	-31%
RF	-27%	-23%	-20%	-16%
DTN	-51%	-42%	-20%	-43%

ที่มา:สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการ โทรทัศน์และกิจการ โทรคมนาคม  
แห่งชาติฉบับที่ 11/57

ภาพที่ 4.5 ราคาค่าบริการของผู้รับใบอนุญาต

จากภาพที่ 4.5 จะเห็นว่า ค่าบริการในด้าน Internet AIS ลดลง 31% DTAC ลดลง 43 % และ TRUEMOVE ลดลง 16 % ซึ่งส่งผลดีต่อผู้บริโภคที่จะใช้ 3G ในราคาที่ ถูกกลง ส่วนทางด้านของผู้

ให้บริการก็ยังคงต้องปรับกลยุทธ์ทางการตลาดและการบริหารงานเพื่อรองรับกับนโยบายตามที่ กสทช. ได้เริ่มเข้ามา

#### 4.1.2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา โดยใช้แบบจำลอง โพรบิตแบบเรียงลำดับ (Order Probit Model) โดยได้นำเสนอตามลำดับดังนี้

การวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองแบบจำลอง โพรบิตแบบเรียงลำดับ (Order Probit Model) และการวิเคราะห์ค่าผลกระทบหน่วยสุดท้าย (Marginal Effect) เพื่อดูความน่าจะเป็นของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

**ตารางที่ 4.10** ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ โดยวิธี โพรบิตแบบเรียงลำดับของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา

ตัวแปร (Variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าความคลาดเคลื่อน (Standard Error)	ค่าดัชนีสำคัญทางสถิติ (Z-Test)	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significance Level)	ช่วงความเชื่อมั่น [95%Conf.Interval]	
sex1	-0.0590815	0.1271078	-0.046	0.642	-0.3082083	0.1900452
age	0.0068943	0.0081772	0.84	0.399	-0.0081328	0.0229214
edu	0.092481	0.0223788	4.13	0	0.0486194	0.1363425
status1	0.7745982	0.5818575	1.33	0.183	-0.3658215	1.915018
status2	1.064595	0.5844778	1.82	0.069	-0.0809601	2.210151
ocu4	-1.262797	0.4319175	-2.92	0.003	-2.10934	-0.416254
salary	0.0000165	5.37e-06	3.06	0.002	5.93e-06	0.000027
time	0.3385219	0.386868	8.75	0.00	0.2626971	0.4143467
network1	0.2272216	0.138038	1.65	0.100	-0.433279	0.4977711
network2	0.5045884	0.1837926	2.75	0.006	0.1443615	0.8648153
X1	0.483606	0.2951308	0.16	0.87	-0.5300851	0.6268063

ตารางที่ 4.10 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ โดยวิธี โพรบิตแบบเรียงลำดับของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา (ต่อ)

ตัวแปร (Variable)	ค่า สัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานค่า ความ คลาดเคลื่อน (Standard Error)	ค่า นัยสำคัญ ทางสถิติ (Z-Test)	ระดับ นัยสำคัญทาง สถิติ (Significance Level)	ช่วงความเชื่อมั่น [95%Conf.Interval]	
X2	0.3584509	0.2193836	1.63	0.102	-0.0715332	0.7884349
X3	-0.8803001	0.253268	-3.48	0.001	-1.376696	-0.383904
X4	0.8683128	0.2052959	4.23	0.000	0.4659404	1.270685
X5	-0.0343902	0.2040622	-0.17	0.866	-4343448	0.3655645
X6	0.1348978	0.1873378	0.72	0.471	-0.2322776	0.5020732
Number of obs =		400	LR chi2(16) =	244.32	Prob > chi2 =	0.0000
			Pseudo R2 =	0.2398		

ที่มา จากการสำรวจ

จากตาราง 4.7 พบว่าค่า Log likelihood คือค่าสถิติที่บ่งบอกถึงความเหมาะสมของแบบจำลองทางสถิติหากสถิติมีค่าน้อยหรือค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าแบบจำลองนั้นเป็นแบบจำลองที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับแบบจำลองอื่นซึ่งในที่นี้มีค่าเท่ากับ -387.20223 (โดยปกติค่า log likelihood จะมีค่าน้อยกว่า 0)

การทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบจำลอง (Goodness of fit) โดยเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองที่ไม่มีตัวแปรอิสระ (มีเฉพาะค่าตัดแกน) กับแบบจำลองที่มีตัวแปรอิสระ ได้ค่า LR  $chi^2$  คือค่า Likelihood ratio chi-square โดย LR  $chi^2$  มีค่า 244.32 ที่ระดับ P-value 0.000 สามารถอธิบายได้ว่า แบบจำลองมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองที่ไม่มีตัวแปรอิสระ สำหรับค่า Pseudo  $R^2$  เท่ากับ 0.2398 ซึ่งค่าที่ได้จากวิธีนี้ อยู่ในช่วงค่าปกติ (1990 : อ้างถึงใน อารี วิบูลย์พงศ์ ,2547: 196 )

การประมาณค่าความน่าจะเป็นที่ได้ ดังแสดงในตาราง 4.7 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ระดับการศึกษา (edu) อาชีพเกษตรกรรม (ocu4) รายได้ต่อเดือน (salary) เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยต่อวัน (time) เครือข่ายผู้ให้บริการ 3G ยี่ห้อ DTAC (Network2) การมีพื้นที่ครอบคลุมคุณภาพความเร็วของสัญญาณ (X3) การมีบริการหรือแพ็คเกจเสริมอื่นๆที่หลากหลาย (X4) ปัจจัยที่ไม่มีผลกระทบต่อทางเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา ได้แก่



เพศ (Sex) อายุ (age) สถานะภาพ (status) อาชีพอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากอาชีพเกษตรกร (ocu) เครือข่ายของผู้ให้บริการ 3G (Network) ยี่ห้อ AIS และ TRUEMOVEH วัตถุประสงค์หลักใช้เพื่อการศึกษาติดต่อสื่อสาร (X1) วัตถุประสงค์หลักใช้เพื่อความบันเทิงของภาพและเสียง (X2) การส่งเสริมการขายของผู้ให้บริการรายอื่น (X5) ประสิทธิภาพการรับส่งสัญญาณสูง (X6) ซึ่งสามารถอธิบายผลการวิเคราะห์ดังกล่าวในทศวรรษได้ดังนี้

1. ระดับการศึกษา (EDU) มีผลในทิศทางเดียวกันกับการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา ถ้าจำนวนปีที่ใช้ในการศึกษาสูงขึ้น จะมีผลทำให้ผู้ใช้เลือกใช้แพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ในปริมาณที่เพิ่มขึ้น

2. อาชีพเกษตรกร (ocu4) มีผลในทิศทางตรงกันข้ามกับการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา สามารถอธิบายได้ว่า ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามประกอบอาชีพเกษตรกร จะมีผลทำให้ใช้ 3G น้อยกว่าอาชีพอื่น

3. รายได้ต่อเดือน (salary) มีผลในทิศทางเดียวกันกับการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา สามารถอธิบายได้ว่า ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามมีเงินเดือนที่เพิ่มมากขึ้น จะมีผลทำให้การเลือกใช้แพ็คเกจ 3G ในปริมาณที่เพิ่มขึ้น

4. เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยต่อวัน (time) มีผลในทิศทางเดียวกันกับการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา สามารถอธิบายได้ว่า ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามใช้เวลาในการเล่นอินเทอร์เน็ตบนมือถือเฉลี่ยต่อวันเพิ่มสูงขึ้น จะมีผลทำให้การเลือกใช้แพ็คเกจ 3G ในปริมาณที่เพิ่มขึ้น

5. เครือข่ายผู้ให้บริการ 3G ยี่ห้อ DTAC (Network2) มีผลในทิศทางเดียวกันกับการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา สามารถอธิบายได้ว่า ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามใช้แพ็คเกจ 3G เครือข่าย DTAC เพิ่มขึ้น จะมีผลทำให้เลือกใช้ปริมาณของแพ็คเกจ 3G เพิ่มขึ้นมากกว่าเครือข่ายอื่น

6. การมีพื้นที่ครอบคลุมคุณภาพความเร็วของสัญญาณ (X3) มีผลในทิศทางตรงกันข้ามกับการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา สามารถอธิบายได้ว่า ถึงแม้ว่าในบางพื้นที่จะมีคุณภาพความเร็วของสัญญาณลดลง แต่ผู้ใช้อีกยังคงใช้ปริมาณแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G เหมือนเดิม

7. การมีบริการหรือแพ็คเกจเสริมอื่นๆ ที่หลากหลาย (X4) มีผลในทิศทางเดียวกันกับการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา สามารถอธิบายได้ว่า ถ้าแต่ค่ายมือถือเพิ่มบริการแพ็คเกจเสริมที่หลายมากขึ้น จะทำให้ผู้ใช้เลือกใช้แพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ในปริมาณที่เพิ่มขึ้นมากกว่าปัจจัยอื่นๆ

8. เพศ (Sex) ไม่เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคนในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา เนื่องจากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

9. อายุ (age) ไม่เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคนในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา เนื่องจากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

10. สถานะภาพ (status) ไม่เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคนในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา เนื่องจากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

11. เครือข่ายของผู้ให้บริการ 3G (Network) ไม่เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคนในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา เนื่องจากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

12. วัตถุประสงค์หลักใช้เพื่อการสนทนาติดต่อสื่อสาร (X1) ไม่เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคนในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา เนื่องจากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

13. วัตถุประสงค์หลักใช้เพื่อความบันเทิงของภาพและเสียง (X2) ไม่เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคนในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา เนื่องจากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

14. การส่งเสริมการขายของผู้ให้บริการรายอื่น (X5) ไม่เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคนในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา เนื่องจากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

15. ประสิทธิภาพการรับส่งสัญญาณสูง (X6) ไม่เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคนในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา เนื่องจากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยสรุปแล้วผลการวิเคราะห์ในขั้นต้นชี้ให้เห็นว่า เพศ (Sex) อายุ (age) สถานะภาพ (status) เครือข่ายของผู้ให้บริการ 3G AIS และ TRUEMOVEH วัตถุประสงค์หลักใช้เพื่อการสนทนาติดต่อสื่อสาร (X1) วัตถุประสงค์หลักใช้เพื่อความบันเทิงของภาพและเสียง (X2) การส่งเสริมการขายของผู้ให้บริการรายอื่น (X5) ประสิทธิภาพการรับส่งสัญญาณสูง (X6) ไม่เป็นตัวแปรกำหนดที่มีนัยสำคัญทางสถิติว่า ผู้ใช้แพ็คเกจ 3G จะเลือกใช้แพ็คเกจบริการข้อมูลในแบบใด มีเพียงตัวแปรอื่น ได้แก่ ได้แก่ ระดับการศึกษา (edu) อาชีพเกษตรกรรม (ocu4) รายได้ต่อเดือน (salary) เครือข่ายของผู้ให้บริการ 3G DTAC เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยต่อวัน (time) การมีพื้นที่ครอบคลุมคุณภาพความเร็วของสัญญาณ (X3) การมีบริการหรือแพ็คเกจเสริมอื่นๆที่หลากหลาย (X4) เท่านั้นที่มีความสำคัญต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคนในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาลักษณะ โดยรวมของการใช้แพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคนั้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้บริการเครือข่าย TRUEMOVEH มากที่สุดจำนวน 172 ราย คิดเป็นร้อยละ 43 รองลงมา ใช้เครือข่าย DTAC จำนวน 168 ราย คิดเป็นร้อยละ 42 และโดยส่วนใหญ่มีการใช้ปริมาณแพ็คเกจ 3G อยู่ในช่วง 1GB-2GB จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 39 รองลงมาใช้ในช่วง 500 MB- 750 MB จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 27.5 ลักษณะภาพรวมของธุรกิจผู้ให้บริการ 3G ในประเทศไทย ในด้านสถานะผู้ให้บริการปัจจุบัน AIS มีผู้ใช้เลขหมายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54 ในด้านการโอนย้าย ผู้ให้บริการซึ่งส่วนใหญ่เป็นการโอนย้ายจากบริษัทในเครือจากบริการ 2G ไป 3G ซึ่ง AIS มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54 ในด้านอัตราค่าบริการ DTAC มีการลดค่าบริการ INTERNET ลงมากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 43 ในด้านอัตรากำไรสุทธิในช่วงปี 55 ถึง ไตรมาสที่ 2/58 TRUEMOVEH มีอัตรากำไรเฉลี่ย ที่เพิ่มขึ้นมากที่สุด และจากการศึกษาพบว่า งบการเงินของบริษัท AIS จากปี 54-58 โดยเฉลี่ยมีอัตรากำไรสุทธิเพิ่มขึ้นใน 4 ปีที่ผ่านมาเนื่องมาจาก AIS มีส่วนแบ่งการตลาดที่มากที่สุด เนื่องมาจาก AIS โดยผลกระทบจากการใช้ต้นทุนในการขยายเครือข่ายจึงน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับ DTAC และ ทรูมูฟ และการโอนย้ายผู้ให้บริการ ซึ่ง AIS มีการโอนย้ายเข้าของเลขหมายและจาก 2G มาเป็น 3G มากที่สุด และ AIS ได้มุ่งเน้นการขยายโครงข่ายอยู่แล้วจะยังไม่น่าจะมีผลกระทบจากการเพิ่มทุนของ TRUE และการขยายโครงข่ายของ DTAC ส่วนในด้านของ DTAC ในด้าน อัตรากำไรสุทธิ จากปี 54-58 ลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีแนวโน้มมาจากรับรู้ค่าธรรมเนียบและส่วนแบ่งรายได้ที่ลดลงจากการให้บริการภายใต้ระบบใบอนุญาตและเตรียมพร้อมสำหรับการหมดอายุของสัมปทานการให้บริการ และผลกระทบเชิงลบจากการเพิ่มทุนของทรู ซึ่ง DTAC ยังคงมุ่งเน้นแบบการลงทุนแบบระมัดระวัง ซึ่งอาจจะเสียส่วนแบ่งทางการตลาดให้กับ TRUE และ ADVANCE ท้ายสุดในด้านของ TRUEMOVEH อัตรากำไรสุทธิ จากปี 54-58 มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น แนวโน้มมาจาก TRUE อดฉีดเงินเพิ่มทุนซึ่งจะส่งผลให้การเงินของบริษัทดีขึ้นจากหนี้สินและดอกเบี้ยจ่ายที่ลดลงรวมทั้งได้จับมือกับ ไซน่าโมบายล์ จะส่งผลให้ TRUE ได้เปรียบในด้านการแข่งขัน ผลที่มาจากความสำเร็จในการปรับปรุง โครงสร้างทางการเงินและยุทธศาสตร์การขยายฐานลูกค้าแบบคอนเวอร์เจนซ์ทำให้ผลประกอบการและ

โครงสร้างเงินทุนของกลุ่มทรูแข็งแกร่งขึ้น ซึ่งถือได้ว่า TRUE เป็นผู้นำในด้านเชิงรุกในการสร้างฐานลูกค้าได้เป็นอย่างดี

ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา ได้ทำการศึกษาโดยใช้แบบจำลอง โพรบิต แบบ ลำดับ (order probit) ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยา ได้แก่ ระดับการศึกษา อาชีพเกษตรกรรม รายได้ต่อเดือน เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยต่อวัน เครือข่ายผู้ให้บริการ 3G DTAC การมีพื้นที่ครอบคลุมคุณภาพความเร็วของสัญญาณ และการมีบริการหรือแพ็คเกจเสริมอื่นๆที่หลากหลาย

## 5.2 การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะจากการศึกษา

จากการศึกษา ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การมีบริการหรือแพ็คเกจเสริมอื่นๆที่หลากหลาย และการมีพื้นที่ครอบคลุมคุณภาพความเร็วของสัญญาณ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการข้อมูล 3G ซึ่งเป็นปัจจัยที่ผู้ให้บริการสามารถควบคุมได้ ดังนั้นผู้ให้บริการจึงควรนำปัญหาที่เกิดจากทั้งสองปัจจัยดังกล่าวข้างต้นมาปรับปรุงแก้ไข และใช้กลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อช่วงชิงผลกำไรที่เพิ่มขึ้นและยังสามารถนำไปพัฒนาระบบในด้านต่างเพื่อนำไปสู่การให้บริการลูกค้าได้อย่างมั่นคง และยั่งยืนต่อไป

ส่วนปัจจัยทางด้านลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการข้อมูล 3G ในเขตอำเภอปง จังหวัดพะเยาซึ่งปัจจัยที่มีผลได้แก่ ระดับการศึกษาผู้ทำการศึกษาที่มีความเห็นว่า ถึงแม้ระดับการศึกษาจะมีผลต่อการเลือกใช้บริการข้อมูล ซึ่งเมื่อผู้ใช้บริการมีการศึกษาที่สูงขึ้น จะใช้ปริมาณ 3G ที่เพิ่มขึ้น ผู้ให้บริการควรจะทำการตลาดและส่งเสริมการขายสำหรับผู้ที่มีการศึกษาดังแต่มีมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นต้นไป และอาชีพเกษตรกรรมผู้ให้บริการก็ควรจะทำรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับรายได้และลักษณะอาชีพถึงแม้ว่าจะใช้ 3G น้อยกว่าอาชีพอื่นๆก็ตาม

## 5.3 ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้ทำในขอบเขตค่อนข้างกว้าง และมีระยะเวลาที่จำกัด จึงทำให้ผลการศึกษามีลักษณะแบบโดยรวมไม่เจาะจงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

#### 5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

เพื่อให้ได้มาซึ่งความต้องการที่แท้จริงของแต่ละกลุ่มลูกค้า ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรจะทำการศึกษาโดยการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการศึกษาแบบเฉพาะเจาะจง เช่น ศึกษาโดยแบ่งกลุ่มตามอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ เป็นต้น



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## เอกสารอ้างอิง

- คณะทำงานติดตามและกำกับดูแลการประกอบกิจการ โทรคมนาคมเคลื่อนที่สากลย่านความถี่ 2.1 GHz, (2557), รายงานการกำกับดูแลการประกอบกิจการ โทรคมนาคมเคลื่อนที่สากลย่านความถี่ 2.1 GHz. 2557(11), 1-2 , [www.nbt.go.th](http://www.nbt.go.th)
- คตฤดี สุวรรณกุล. (2554). ปัจจัยที่มีผลต่อความน่าจะเป็นในการผิคนัดชำระหนี้บัตรเครดิตของประชาชนในอำเภอเมืองเชียงใหม่. (การค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2558). สรุปข้อเสนเทศบริษัทจดทะเบียน. สืบค้นเมื่อ 30 กันยายน 2558, จาก [www.set.or.th](http://www.set.or.th)
- ทะนงเดือน ตูริหงส์. (2550). ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภค ในนครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. (การค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- พรพิมล สันติมณีรัตน์. (2545). เศรษฐศาสตร์จุลภาค. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ภัสสรกรณ์ ลังกาฟ้า. (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเอไอ เอส ของผู้บริโภคในพื้นที่อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่. (การค้นคว้าแบบอิสระ เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- ส.ปชส.พะเยา สำนักประชาสัมพันธ์เขต 3. (2558, 22 กันยายน ). ข่าวรอบเมืองเหนือ. สืบค้นเมื่อ 30 กันยายน 2558 , จาก [region3.prd.go.th/ct/news](http://region3.prd.go.th/ct/news)
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2556). สรุปผลที่สำคัญสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือนพ.ศ.2556. สืบค้นเมื่อ 6 เมษายน 2558 , จาก [service.nso.go.th/nso/nsopublish//themes/files/icthh56.pdf](http://service.nso.go.th/nso/nsopublish//themes/files/icthh56.pdf)
- สุขุม อังกูรพิพัฒน์. [ม.ป.ป.]. พฤติกรรมผู้บริโภค. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2558, จาก <http://elearning.bu.ac.th/mua/course/mk212/ch4.htm>.
- อารีย์ วิบูลย์พงศ์. (2549). เศรษฐมิติประยุกต์สำหรับการตลาดเกษตร. เชียงใหม่ : ภาควิชา เศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- อรมน เฟื่องฟู. [ม.ป.ป.]. ปัจจัยการตลาดในการเลือกใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่และทัศนคติที่มีต่อ DTAC (THE BEST INNOVATIVE SCHOOL OF MANAGEMENT IN THE SOUTH OF THAILAND). สืบค้นเมื่อ 3 มีนาคม 2558, จาก <http://mba.wu.ac.th/doc/oramonweb.pdf>

Broad band website. *Thailand internet index*. สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2558, จาก <http://www.adsl Thailand.com>.

Payne, Adrian, *The Essence of Service Marketing* (Great Britain Prent-Hill,1993) Thailand's No.1

Wooldridge, Jeffrey M. (2009). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. 4<sup>th</sup> ed.

Canada: South-Western Cengage Learning



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



## ภาคผนวก ก

### ผลวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองโพรบิต (Order Probit)

oprobit g sex1 age edu status1 status2 ocu4 time salary network1 network2 x1 x2 x3 x4 x5 x6

Ordered probit regression                      Number of obs =     400

LR chi2(16) =     244.32

Prob > chi2 =     0.0000

Log likelihood = -387.20223                      Pseudo R2 =     0.2398

g	Coef.	Std. Err.	Z	P> z	[95% Conf. Interval]	
-----+-----						
sex1	-.0590815	.1271078	-0.46	0.642	-.3082083	.1900452
age	.0068943	.0081772	0.84	0.399	-.0091328	.0229214
edu	.092481	.0223788	4.13	0.000	.0486194	.1363425
status1	.7745982	.5818575	1.33	0.183	-.3658215	1.915018
status2	1.064595	.5844778	1.82	0.069	-.0809601	2.210151
ocu4	-1.262797	.4319175	-2.92	0.003	-2.10934	-.416254
time	.0000165	5.37e-06	3.06	0.002	5.93e-06	.000027
salary	.3385219	.0386868	8.75	0.000	.2626971	.4143467
network1	.2272216	.138038	1.65	0.100	-.0433279	.4977711
network2	.5045884	.1837926	2.75	0.006	.1443615	.8648153
x1	.0483606	.2951308	0.16	0.870	-.5300851	.6268063
x2	.3584509	.2193836	1.63	0.102	-.0715332	.7884349
x3	-.8803001	.253268	-3.48	0.001	-1.376696	-.383904
x4	.8683128	.2052959	4.23	0.000	.4659404	1.270685
x5	-.0343902	.2040622	-0.17	0.866	-.4343448	.3655645
x6	.1348978	.1873378	0.72	0.471	-.2322776	.5020732
-----+-----						
/cut1	3.671861	.7498606			2.202161	5.141561
/cut2	5.110019	.7627308			3.615095	6.604944
/cut3	6.515545	.7831892			4.980522	8.050568

## ภาคผนวก ข

### แบบสอบถาม

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง”ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ของผู้บริโภคในเขต  
อำเภอปง จังหวัดพะเยา”

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามหรือผู้ใช้บริการ

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน ( ) ที่กำหนดไว้หรือเติมข้อความในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ระดับการศึกษา.....(ปี) (เช่น ป.6 ศึกษา 9 ปี ม.6 ศึกษา 15 ปี ปริญญาตรีศึกษา 19 ปี)
4. สถานะภาพของกลุ่มตัวอย่าง  
 1. โสด  2. สมรส  
 3. แยกกันอยู่/อยู่ร้าง  4. หม้าย
5. อาชีพ  
 1. นักเรียน/นักศึกษา  2. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ  
 3. ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว  4. เกษตรกรรม  
 5. ลูกจ้างพนักงานบริษัท  6. พ่อบ้าน/แม่บ้าน(ไม่ได้ทำงาน)
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....บาท/เดือน
7. ระยะเวลาเฉลี่ยในการใช้อินเทอร์เน็ตบนมือถือต่อวัน.....ชั่วโมง (เช่น 30 นาที , 1 ชั่วโมง)
8. ปริมาณของแพ็คเกจบริการข้อมูล 3G ที่เลือกใช้  
 1. 500 MB- 750 MB  
 2. 1 GB- 2 GB  
 3. 3GB-5GB  
 4. มากกว่า 5 GB
9. เครือข่ายของผู้ให้บริการ 3G ที่เลือกใช้  
 1. TRUEMOVEH  3. AIS  
 2. DTAC  4. อื่นๆ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการข้อมูล 3G

คำชี้แจง : โปรดเลือกว่าปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการเลือกใช้บริการข้อมูล 3G เครือข่าย  
โทรศัพท์เคลื่อนที่ของท่านหรือไม่

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการข้อมูล 3G	ระดับความสำคัญของปัจจัย				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. วัตถุประสงค์หลักใช้เพื่อการสนทนาติดต่อสื่อสาร เช่น เล่นไลน์ facebook ส่ง E-mail เข้า Website					
2. วัตถุประสงค์หลักใช้เพื่อความบันเทิงของภาพและเสียงเช่น เข้า Youtube ฟังเพลง เล่นเกมส์ Download MP3 และอื่นๆ					
3. มีพื้นที่ครอบคลุมคุณภาพความเร็วของสัญญาณ					
4. มีบริการหรือแพ็คเกจเสริมอื่นๆที่หลากหลาย (เช่น ส่วนลดค่าบริการรายเดือน 50% สูงสุด 12 เดือน)					
5. การส่งเสริมการขายของผู้ให้บริการรายอื่น					
6. ประสิทธิภาพการรับส่งสัญญาณสูง					

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นางสาวชนิสรา ใจเที่ยง
วัน เดือน ปีเกิด	21 ตุลาคม 2532
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง ปีการศึกษา 2550 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2554
ประสบการณ์	2555 - ปัจจุบัน ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาปง จังหวัดพะเยา ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่อาวุโสซูเปอร์ไวเซอร์ธุรกิจการขาย



มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved