



ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจและความจงรักภักดีของลูกค้าที่ใช้บริการ
อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์):
กรณีศึกษา ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ

โดย

นางสาวอรรวรรณ กิตติศัพท์กุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี

วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจและความจงรักภักดีของลูกค้าที่ใช้บริการ
อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์):
กรณีศึกษา ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ

โดย

นางสาวอรรณณ กิตติศัพท์กุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี

วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



FACTORS INFLUENCING CUSTOMER SATISFACTION AND LOYALTY
TOWARDS HI-SPEED INTERNET (BROADBAND):
A CASE OF PUBLIC TELECOMMUNICATION PROVIDER

BY

MISS ORAWAN KITTISAPKUL



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
TECHNOLOGY MANAGEMENT
COLLEGE OF INNOVATION
THAMMASAT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2016
COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วิทยาลัยนวัตกรรม

วิทยานิพนธ์

ของ

นางสาวอรรวรรณ กิตติศัพท์กุล

เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจและความจงรักภักดีของลูกค้าที่ใช้
บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ของผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ
ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2560

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

A. Distanty

(ดร. อัญญา ดิษฐานนท์)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Dr.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ คงมาลัย)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

สุพัตร์จิต จิตประไพ

(ดร. สุพัตร์จิต จิตประไพ)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

กชว

(ดร. กฤษฎา วิสมิตะนันท์)

คณบดี

ประวิทย์ เหมะสุนันท์

(ดร. ประวิทย์ เหมะสุนันท์)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจและความจงรักภักดีของ ลูกค้าที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์): กรณีศึกษา ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ
ชื่อผู้เขียน	นางสาวอรรวรรณ กิตติศัพท์กุล
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	การบริหารเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรม, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรถพรณ คงมาลัย
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ดร.สุพัชรจิต จิตประไพ
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และนำเสนอปัจจัยด้านคุณภาพการบริการอินเทอร์เน็ต (บรอดแบนด์) ของผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ โดยระเบียบวิธีวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อแบบจำลองในเบื้องต้น 2) การสังเกตการณ์ และการสัมภาษณ์เชิงลึก ของกระบวนการการให้บริการเพื่อทราบปัญหาที่เกิดขึ้น เกี่ยวกับบริบทงานวิจัย เพื่อยืนยันแบบจำลองจากการทบทวนวรรณกรรม และจากการสังเกตกระบวนการการให้บริการ และ 3) การวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย โดยงานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสานระหว่างเชิงคุณภาพ (การสัมภาษณ์เชิงลึก) แล้วจึงนำไปพัฒนาเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ (แบบสอบถาม) ซึ่งใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบสอบถามเป็นหลัก จำนวน 530 ชุด ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรม สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวัดปัจจัยออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านคุณภาพของการให้บริการ ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก 5 ประการ ได้แก่ (1) ลักษณะทางกายภาพ (2) ความน่าเชื่อถือของบริการ (3) การตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ (4) ความไว้วางใจ (5) การเข้าถึงจิตใจ และ 2. ปัจจัยคุณภาพเทคโนโลยี มีองค์ประกอบหลัก 3 ประการ ได้แก่ (1) พื้นที่ให้บริการ (2) ความเร็ว (3) ความเสถียร ซึ่งทั้งปัจจัยคุณภาพของบริการ และปัจจัยคุณภาพเทคโนโลยีจะส่งผลให้เกิดความพึงพอใจอันจะนำไปสู่การเกิดความจงรักภักดีจนกระทั่งเกิดการบอกต่อหรือการกลับมาซื้อซ้ำได้ ทั้งนี้จากผลการวิจัยพบว่า คุณภาพเทคโนโลยี และคุณภาพการบริการ ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจของลูกค้า โดยคุณภาพเทคโนโลยีส่งผลให้เกิดความพึงพอใจของลูกค้ามากกว่าคุณภาพการบริการ และความพึงพอใจของลูกค้าส่งผลให้เกิดความจงรักภักดีของลูกค้า ดังนั้น

ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) หรือหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในเรื่องของคุณภาพเทคโนโลยี ควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณภาพการบริการ โดยเน้นการสร้างความพึงพอใจจากคุณภาพเทคโนโลยี ให้มีพื้นที่การให้บริการที่ครอบคลุม มีความเร็วของสัญญาณที่คงที่ตลอดระยะเวลาที่ใช้งาน ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้เป็นประสบการณ์ที่ดีซึ่งจะสะสม จนกระทั่งเกิดเป็นความจงรักภักดี กลับมาซื้อซ้ำหรือใช้บริการต่อไปอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : คุณภาพการบริการ, คุณภาพเทคโนโลยี, ความพึงพอใจของลูกค้า, อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง, ผู้ให้บริการภาครัฐ



Thesis Title	FACTORS INFLUENCING CUSTOMER SATISFACTION AND LOYALTY TOWARDS HI- SPEED INTERNET (BROADBAND): A CASE OF PUBLIC TELECOMMUNICATION PROVIDER
Author	Miss Orawan Kittisapkul
Degree	Master of Science
Department/Faculty/University	Technology Management College of Innovation, Thammasat University
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr.Orapan Kongmalai
Thssis Co Advisor	Dr.Supatcharajit Jitpraphai
Academic Years	2016

ABSTRACT

This research aims to study and to present the factors of service quality of Internet (broadband) of public telecommunications service providers. The research method consists of 3 steps: 1) Study and review of literature and related research to find the factors that affect the initial model. 2) Observation and in-depth interviews of the service process to identify the problem about the research context to confirm the initial model from literature review and from observation of service processes, and lastly 3) Analysis and conclusion of research results. This research is a mixture of qualitative research (In-depth interview), then developed a quantitative research tool (questionnaire), which used a random sampling technique to collect 530 questionnaires. Based on literature review, a conceptual framework for measuring the factors can be summarized into two groups: 1) Service quality factors which has five main components: (1) Tangibles (2) Reliability (3) Responsiveness (4) Assurance (5) Empathy. And 2. Technology quality factors which has three main components: (1) Coverage (2) Speed (3) Stability. Both the Service quality factors and the Technology quality factors will result in customer satisfaction, which will therefore, lead to loyalty in turn creates the spread of word of mouth or re-purchase. Based on the findings,

quality of service and quality of technology have resulted in customer satisfaction. Quality of technology results in greater customer satisfaction than service quality and customer satisfaction has resulted in customer loyalty. Therefore, high-speed Internet (broadband) providers or related service providers should focus more on the quality of technology, along with improving service quality, with emphasis on creating satisfaction from technology to provide a comprehensive coverage area, constant signal speed throughout the service period. These factors are good experiences that will accumulate over time until it becomes a loyalty, creating a re-purchase or continuation of the service.

Keywords : Service quality, Technology quality, Customer satisfaction, Hi-speed internet, Public provider

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.อรพรรณ คงมาลัย และ ดร.สุพัชรจิต จิตประไพ ที่ให้คำปรึกษาแนวคิดคำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งกระทั่งการวิจัยสำเร็จไปได้ด้วยดี รวมทั้งท่านประธานกรรมการสอบ ดร. อัญญิฐา ดิษฐานนท์ และ ท่านกรรมการสอบ ดร.กฤษณา วิสมิตะนันท์ ที่ให้คำแนะนำ แนวทางการปรับปรุงและแก้ไขงานให้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัยมา ณ ที่นี้

งานวิจัยนี้จะสำเร็จลงด้วยดีไม่ได้ หากขาดผู้อยู่เบื้องหลัง ขอขอบคุณทีมโค้ช ออฟ นนท์ ผึ้ง น้ำ วรุ ตัม ที่คอยให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อคุณภาพงานวิจัยที่ดี ขอขอบคุณพี่อิงพร ที่มีส่วนสำคัญในการเก็บแบบกลุ่มตัวอย่าง ขอขอบคุณหัวหน้างาน พี่เหน่ง พี่อ้อ พี่นก และเพื่อนร่วมงาน บั๊ยกกับทีมสมาคมที่คอยสนับสนุนมาโดยตลอด ขอขอบคุณเพื่อนร่วมชั้นเรียน MTT 29 และ MTT 30 ทุกคนสำหรับความช่วยเหลือและกำลังใจที่ดี ขอขอบคุณสหายเพื่อนสนิทสำหรับกำลังใจที่ไม่เคยขาด ขอขอบคุณทุกท่านที่ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูล และท่านที่มีได้เอ่ยนามที่มีส่วนร่วมผลักดันให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงภายในระยะเวลาที่กำหนด

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณกำลังใจจากครอบครัว และผู้มีส่วนในการสร้างแรงบันดาลใจที่ทำให้ผู้วิจัยได้ทำตามความฝันครั้งนี้ได้สำเร็จได้ด้วยดี ขอขอบคุณจริง ๆ ค่ะ

นางสาวอรรวรรณ กิตติศัพท์กุล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	1
ABSTRACT	3
กิตติกรรมประกาศ	5
สารบัญ	6
สารบัญรูปภาพ	9
สารบัญตาราง	10
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	3
1.3 ขอบเขตงานวิจัย	3
1.4 ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย	4
1.5 นิยามคำศัพท์	4
บทที่ 2 กรอบแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 บริบทงานวิจัยที่ศึกษา	6
2.1.1 อุตสาหกรรมโทรคมนาคม (telecom industry)	6
2.1.2 การแข่งขันของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (internet provider) ในปัจจุบัน	9
2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	11
2.2.1 การบริหารคุณภาพการบริการ (service quality management)	12
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
2.3.1 คุณภาพบริการ (service quality)	18
2.3.2 คุณภาพเทคโนโลยี (technology quality)	20
2.3.3 ความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction)	21
2.3.4 ความจงรักภักดีของลูกค้า (customer loyalty)	22

2.4 ประมวลการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	34
3.1 ขั้นตอนการศึกษาวิจัย	34
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	36
3.2.1 ประชากรที่นำมาศึกษา	36
3.2.2 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง	37
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	38
3.3.1 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	40
3.3.2 การให้คะแนนตัวแปร	42
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	43
3.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล	43
3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล	43
3.5 การขอความเห็นจากคณะผู้เชี่ยวชาญร่วมอภิปรายผล	44
3.6 แผนการดำเนินงาน	45
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	47
4.1 ผลการวิจัย	47
4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูล pre – survey	47
4.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม	52
4.1.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA)	58
4.1.3 การวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (expert interview)	78
4.2 ประมวลผลการวิจัย	84
4.3 อภิปรายผล	84
4.3.1 เพื่อทราบปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction)	85
4.3.2 เพื่อทราบปัจจัยที่มีผลต่อความจงรักภักดีของลูกค้า (customer satisfaction)	85

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	87
5.1 สรุปผลการวิจัย	87
5.1.1 สรุปผลการศึกษาปัจจัยองค์ประกอบและผลการวิเคราะห์แบบจำลองเชิงโครงสร้าง (exploratory factor analysis: EFA)	88
5.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (structural equation model)	89
5.2 ข้อเสนอแนะ	90
5.2.1 ข้อเสนอแนะด้านบริหาร	90
5.2.2 ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ	95
5.3 ข้อจำกัดในการวิจัย	95
รายการอ้างอิง	96
ภาคผนวก ก	101
ประวัติผู้เขียน	107

สารบัญรูปภาพ

รูปที่	หน้า
รูปที่ 1. 1 ส่วนแบ่งการตลาดบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์)	2
รูปที่ 2. 1 กรอบแนวคิดการวิจัย	31
รูปที่ 3. 1 ขั้นตอนการทำวิจัย	35
รูปที่ 4. 1 ปัจจัยหรือเครื่องมือในการวัดคุณภาพบริการ	49
รูปที่ 4. 2 องค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพการบริการก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	59
รูปที่ 4. 3 องค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพการบริการหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	65
รูปที่ 4. 4 องค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพเทคโนโลยีก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	65
รูปที่ 4. 5 องค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพเทคโนโลยีหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	68
รูปที่ 4. 6 องค์ประกอบของด้านความพึงพอใจของลูกค้าก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	68
รูปที่ 4. 7 องค์ประกอบของปัจจัยความพึงพอใจหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	71
รูปที่ 4. 8 องค์ประกอบของด้านความจงรักภักดีของลูกค้าก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	71
รูปที่ 4. 9 องค์ประกอบของปัจจัยความจงรักภักดีหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	74
รูปที่ 4. 10 แบบจำลองงานวิจัยหลังจากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA)	74
รูปที่ 4. 11 แบบจำลองเชิงประจักษ์ที่แสดงผลกระทบทางตรงและทางอ้อมจากปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อ SERVQUAL สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	77
รูปที่ 4. 12 ค่าที่ได้จากการสรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ และตัวแปรแฝง	77

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 2. 1 สรุปลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	23
ตารางที่ 3. 1 ตารางแสดงจำนวนประชากรที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	36
ตารางที่ 3. 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สถิติวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง	38
ตารางที่ 4. 1 องค์ประกอบของปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวัดคุณภาพ บริการในธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (โปรดแบบต์) ตามทฤษฎีของ Parasuraman	49
ตารางที่ 4. 2 องค์ประกอบของปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ	50
ตารางที่ 4. 3 องค์ประกอบของปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความภักดีของ ลูกค้า (ปัจจัยการตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำ (repurchase intention)	51
ตารางที่ 4. 4 รายละเอียดการพัฒนาคำถาม	43
ตารางที่ 4. 5 การทดสอบความถูกต้องของเนื้อหาปัจจัย	47
ตารางที่ 4. 6 จำนวนข้อคำถามที่ใช้ชี้วัดในแต่ละปัจจัย	51
ตารางที่ 4. 7 ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's alpha	51
ตารางที่ 4. 8 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม	53
ตารางที่ 4. 9 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านคุณภาพ	56
ตารางที่ 4. 10 ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพการ บริการก่อนพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามออก	59
ตารางที่ 4. 11 ค่า communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพการบริการ ก่อนพิจารณาคัดเลือก ข้อคำถามออก	60
ตารางที่ 4. 12 ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพการ บริการก่อนหลังพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามออก	61
ตารางที่ 4. 13 ค่า communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพการบริการหลังพิจารณาคัดเลือก ข้อคำถามออก	61
ตารางที่ 4. 14 ค่า total variance explained ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพการบริการ	62
ตารางที่ 4. 15 ค่า rotated component matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพการบริการ	63
ตารางที่ 4. 16 ผลการตัดข้อคำถามของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพการบริการ	64
ตารางที่ 4. 17 ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพ	66

ตารางที่ 4. 18	ค่า total variance explained ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพเทคโนโลยี	66
ตารางที่ 4. 19	ค่า rotated factor matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพเทคโนโลยี	67
ตารางที่ 4. 20	ค่า communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพเทคโนโลยี	67
ตารางที่ 4. 21	ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านความพึงพอใจ	69
ตารางที่ 4. 22	ค่า total variance explained ของกลุ่มตัวแปรด้านความพึงพอใจ	69
ตารางที่ 4. 23	ค่า rotated factor matrix ของกลุ่มตัวแปรส่วนความพึงพอใจ	70
ตารางที่ 4. 24	ค่า communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านความพึงพอใจ	70
ตารางที่ 4. 25	ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity กลุ่มตัวแปรด้านความจงรักภักดี	72
ตารางที่ 4. 26	ค่า total variance explained กลุ่มตัวแปรด้านความจงรักภักดี	72
ตารางที่ 4. 27	ค่า rotated factor matrix กลุ่มตัวแปรด้านความจงรักภักดี	73
ตารางที่ 4. 28	ค่า communalities กลุ่มตัวแปรด้านความจงรักภักดี	73
ตารางที่ 4. 29	ผลการวิเคราะห์และแหล่งอ้างอิงจากงานวิจัยอื่นๆ ในการพิจารณาค่าสถิติที่เกี่ยวข้องกับ goodness-of-fit	75
ตารางที่ 4. 30	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	76

บทที่ 1

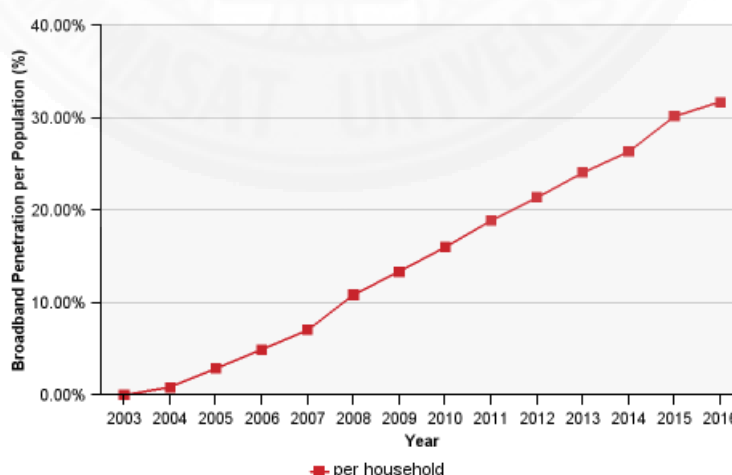
บทนำ

งานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจและความจงรักภักดีของลูกค้าที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) กรณีศึกษา ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ” เป็นงานวิจัยเชิงผสมผสานระหว่างเชิงปริมาณ (แบบสอบถาม) กับเชิงคุณภาพ (การสัมภาษณ์เชิงลึก) ซึ่งมีที่มาและความสำคัญ วัตถุประสงค์ ขอบเขตงานวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และนิยามคำศัพท์ของวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- 1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย
- 1.3 ขอบเขตงานวิจัย
- 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- 1.5 นิยามคำศัพท์

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อาทิ การติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน การสนับสนุนธุรกิจให้สามารถดำเนินไปด้วยความราบรื่นเพื่อสร้างผลประกอบการที่ดี หรือแม้กระทั่งใช้เป็นแหล่งข้อมูลสนับสนุนการเรียนรู้ เป็นต้น โดยดูได้จากอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตของคนในปัจจุบันมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2003–2016 (สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม, 2016) (ตามรูปที่ 1.1)



รูปที่ 1. 1 สถิติการใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2003 – 2016

ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม (2016)

ทั้งนี้ ข้อมูลของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) พบว่าผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) มีอยู่ 3 รายหลัก ได้แก่ ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐแห่งหนึ่ง บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต จำกัด และบริษัท ทริปปิเลทรี บรอดแบนด์ จำกัด ให้บริการด้วยมาตรฐานเดียวกัน คือ มาตรฐาน CCITT (consultative committee on international telegraph and telephone) หรือ คณะกรรมการที่ปรึกษาด้านโทรศัพท์และโทรเลขระหว่างชาติที่ได้มีการกำหนดมาตรฐานเพื่อทำให้การสื่อสารระหว่างผู้ส่งข้อมูลและผู้รับข้อมูลผ่านเครือข่ายสากล ประกอบด้วยสมาชิกที่เป็นองค์กรตัวแทนของชาติต่าง ๆ มากกว่า 150 องค์กรจากทั่วโลก โดยมีการกำหนดมาตรฐานด้านต่าง ๆ เพื่อให้มีความเป็นสากล ดังนี้

1. มาตรฐานทางด้านการสื่อสาร
2. มาตรฐานทางด้านวงจรโทรศัพท์และโมเด็ม
3. มาตรฐานทางด้านมัลติมีเดีย

ข้อมูลในไตรมาสที่ 4 ปี 2558 จะเห็นว่าส่วนแบ่งทางการตลาดของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง บริษัท ทูอินเทอร์เน็ต จำกัด มีส่วนแบ่งการตลาดสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 39 รองลงมาคือ บริษัท ทริปปิเลทรี บรอดแบนด์ จำกัด คิดเป็นร้อยละ 32 และ ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ มีส่วนแบ่งทางการตลาดต่ำสุด คิดเป็นร้อยละ 22 (กสทช., 2015) (ตามรูปที่ 1.2) ซึ่งจากการให้บริการบนมาตรฐานเดียวกันนี้ ทำให้ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตทั้ง 3 ราย มีการพัฒนาด้านการให้บริการแก่ลูกค้าอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้องค์กรความสามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่นๆ โดยปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นอย่างหนึ่งที่สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน คือ การความแตกต่างในการให้บริการ ถือเป็นตัวชี้วัดความอยู่รอดขององค์กร (รูปที่ 1.2)



รูปที่ 1. 1 ส่วนแบ่งการตลาดบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์)

ที่มา : ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐแห่งหนึ่ง

จากสถิติส่วนแบ่งทางการตลาดของผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐแห่งหนึ่ง ที่มีอัตราส่วนแบ่งทางการตลาดอยู่ในอันดับต่ำสุด ประกอบกับผู้วิจัยเป็นบุคลากรขององค์กรที่ปฏิบัติงาน

อยู่ในสายงานด้านการให้บริการ ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ขององค์กร นอกจากนี้ จากการสำรวจความคิดเห็นลูกค้ามีเสียงสะท้อนด้านการให้บริการในแง่ลบคิดเป็นร้อยละ 53 อาทิ พนักงานซ่อมช้า ร้อยละ 18 พนักงานช่างและพนักงานศูนย์บริการให้ข้อมูลไม่ได้ ร้อยละ 15 พนักงานช่างไม่มาซ่อม ร้อยละ 13 หรือ ติดต่อ call center ยาก ร้อยละ 11 เป็นต้น และจากข้อมูลภายใน พบว่า ภายในปี 2020 แนวโน้มลูกค้า อินเทอร์เน็ตขององค์กรจะมีอัตราลดลง ซึ่งดูจะสวนทางกันกับแนวโน้มลูกค้าอินเทอร์เน็ตที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ดังนั้น หากไม่มีการพัฒนาด้านการให้บริการ ภายในปี 2020 องค์กรอาจจะสูญเสียลูกค้าสูงถึงปีละ 50,000 ราย

จากที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของปัจจัยด้านการบริการที่จะทำให้ลูกค้ายังคงใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ต่อไปอย่างต่อเนื่องหรือการสมัครใช้บริการใหม่ รวมถึงการบอกต่อและพอใจในคุณภาพด้านการบริการขององค์กร ซึ่งองค์กรสามารถนำไปปรับใช้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมโทรคมนาคม

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ ความพึงพอใจและความจงรักภักดีของลูกค้าที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ของ ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ

1.2.2 เพื่อนำผลจากการสร้างความพึงพอใจ มากำหนดกลยุทธ์ในด้านการบริการในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อขยายฐานลูกค้า

1.3 ขอบเขตงานวิจัย

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหาการศึกษา

ศึกษาความพึงพอใจของลูกค้า ที่เกิดจากคุณภาพการบริการ และคุณภาพของเทคโนโลยี ที่ส่งผลให้ลูกค้าเกิดความจงรักภักดี มีการบอกต่อและกลับมาซื้อซ้ำหรือการยังคงใช้บริการต่อไปอย่างต่อเนื่องซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ของผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ โดยมีการทดสอบความสัมพันธ์ของคุณภาพการบริการและคุณภาพเทคโนโลยีที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าซึ่งส่งผลต่อความจงรักภักดี

1.3.2 ขอบเขตด้านประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มลูกค้าผู้ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ของผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ ในพื้นที่จังหวัดในภาคตะวันออก จำนวน 8 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดจันทบุรี จังหวัดตราด จังหวัดสระแก้ว จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดนครนายก และจังหวัดปราจีนบุรี

1.4 ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย

1.4.1 ประโยชน์เชิงบริหารจัดการ

เพื่อทราบแนวทางการพัฒนาการให้บริการต่อลูกค้าลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ที่จะสามารถขยายฐานลูกค้าได้ในอนาคต

1.4.2 ประโยชน์เชิงวิชาการ

1. จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับการวัดคุณภาพการบริการและการวัดคุณภาพของเทคโนโลยีที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์)

2. ขยายผลองค์ความรู้ด้านการประเมินคุณภาพการให้บริการ ในบริบทผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ

3. เพื่อนำทฤษฎี SERVQUAL มาใช้ในการวัดคุณภาพการบริการ และคุณภาพเทคโนโลยี

1.5 นิยามคำศัพท์

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันของคำศัพท์ที่จะใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้กำหนดความหมายของคำต่าง ๆ ไว้ดังต่อไปนี้

1.5.1 อุตสาหกรรมโทรคมนาคม หมายถึง การติดต่อสื่อสารที่สามารถทำได้ในระยะไกลโดยอาศัยการเชื่อมต่อด้วยสาย เช่น โครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน โครงข่ายโทรเลข และการเชื่อมต่อแบบไร้สาย เช่น โครงข่ายโทรศัพท์มือถือ โครงข่ายดาวเทียม การรับส่งสัญญาณเป็นได้ทั้งสัญญาณไฟฟ้าหรือสัญญาณแสง มีทั้งที่ผ่านทางสายหรือใยแก้วนำแสง และผ่านแม่เหล็กไฟฟ้า

1.5.2 การบริการ หมายถึง กิจกรรมหรือกระบวนการในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งของบุคคลหรือองค์กร เพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคลอื่นให้ได้รับความสุข และความสะดวกสบายหรือเกิดความพึงพอใจจากผลของการกระทำนั้น โดยมีลักษณะเฉพาะของตนเอง ไม่สามารถจับต้องได้ ไม่สามารถครอบครองเป็นเจ้าของในรูปแบบและไม่จำเป็นต้องรวมอยู่กับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ทั้งยังเกิดจากความเอื้ออาทร มีน้ำใจ ไมตรี เปี่ยมด้วยความปรารถนาดี ช่วยเหลือเกื้อกูลให้ความสะดวกรวดเร็ว ให้ความเป็นธรรมและความเสมอภาค

1.5.3 คุณภาพบริการ (service quality) หมายถึง สิ่งที่ลูกค้าประเมินหลังจากได้รับบริการแล้ว โดยเปรียบเทียบกับความคาดหวังของลูกค้าที่ควรจะได้รับและสิ่งที่ได้รับจากผู้ให้บริการ

1.5.4 ความจงรักภักดี หมายถึง การที่ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อการซื้อสินค้า/บริการ ไม่ว่าจะเกิดจากความเชื่อมั่น การนึกถึง หรือตั้งใจผู้บริโภคและเกิดการซื้อซ้ำต่อเนื่อง รวมถึงมีการบอกต่อให้ผู้อื่นซื้อสินค้า/บริการ

1.5.5 อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) หมายถึง การส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงด้วยเทคโนโลยีบรอดแบนด์อย่างมีประสิทธิภาพ การรับส่งข้อมูลขนาดใหญ่ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารการเล่นเกมส์ออนไลน์หรือเข้าถึงสื่อประเภทความบันเทิงจะเป็นไปในลักษณะของมัลติมีเดีย (multimedia) ผ่านสื่อทองแดงหรือสื่อไฟเบอร์ออปติก (fiber optic)

1.5.6 แพลตฟอร์ม (platform) ระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถขยายขีดความสามารถอย่างไม่จำกัดมีการพัฒนาฟังก์ชันหรือโมดูลใหม่ๆ มาต่อยอดอยู่ตลอดเวลาเกิดนวัตกรรมใหม่ๆ เสมอและสามารถนำไปต่อเชื่อมกับระบบอื่นได้แพลตฟอร์มไม่ได้จำกัดอยู่แค่ซอฟต์แวร์แต่ยังรวมไปถึงเว็บไซต์ หรือบริการที่คนอื่นสามารถเขียนโปรแกรมมาต่อเชื่อมหรือดึงข้อมูลได้โดยอัตโนมัติ



บทที่ 2

กรอบแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในงานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความจงรักภักดีและความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) กรณีศึกษา ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ” ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ทบทวนวรรณกรรม บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาหัวข้อวิจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องต่างกับเรื่องที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดจากการศึกษาดังนี้

2.1 บริบทงานที่ศึกษา

2.1.1 อุตสาหกรรมโทรคมนาคม (telecom industry)

2.1.2 การแข่งขันของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (internet provider) ในปัจจุบัน

2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 การบริหารคุณภาพการบริการ (service quality management)

2.2.1.1 คุณภาพบริการ (SERVQUAL)

2.2.1.2 ความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction)

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 คุณภาพบริการ (service quality)

2.3.2 คุณภาพเทคโนโลยี (technology quality)

2.3.3 ความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction)

2.3.4. ความจงรักภักดีของลูกค้า (customer loyalty)

2.4 ประมวลการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1. สรุปทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.4.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย (research model)

2.1 บริบทงานวิจัยที่ศึกษา

2.1.1 อุตสาหกรรมโทรคมนาคม (telecom industry)

อุตสาหกรรมโทรคมนาคมนับได้ว่าเป็นมีความสำคัญกับการดำเนินชีวิตของผู้คนในปัจจุบัน โดยอุตสาหกรรมโทรคมนาคมนั้น แบ่งเป็นภาคเศรษฐกิจที่มีขนาดใหญ่ ครอบคลุมการให้บริการแก่ประชาชนในทุกระดับของระบบเศรษฐกิจ และภาคที่มีบทบาทเป็นตัวกลาง เป็นต้นทุนที่

สำคัญในการประกอบธุรกิจทางเศรษฐกิจประเภทอื่น ๆ และเป็นตัวกระตุ้นบทบาทของการบริการโทรคมนาคมให้มีความสำคัญมากยิ่งขึ้น โดยบทบาทหลัก ๆ ของอุตสาหกรรมโทรคมนาคมแบ่งออกเป็น 2 ระดับได้แก่

1. ด้านโครงข่ายโทรคมนาคม (network provider) ส่วนใหญ่เป็นการให้บริการโครงข่ายที่ผู้ใช้ไม่ได้สัมผัสโดยตรง ถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่สำคัญ รวมทั้งในเรื่องของความมั่นคงของประเทศด้วย
2. ด้านการบริการโทรคมนาคม (service provider) เป็นกิจกรรมโทรคมนาคมที่เชื่อมต่อกับลูกค้า ที่ผู้บริโภคสามารถเลือกใช้บริการใดๆ ที่มีอยู่ในท้องตลาด อันได้แก่ บริการโทรศัพท์บ้าน โทรศัพท์เคลื่อนที่ บริการรับส่ง (ดาวโหลด) ข้อมูล บริการอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

นอกจากนี้ยังสามารถจำแนกบริการของโทรคมนาคม โดยจัดให้เห็นสาขาย่อยของสาขาการสื่อสาร และมีกิจกรรมที่ถือเป็นการบริการโทรคมนาคมหลัก ดังนี้

1. การบริการโทรศัพท์
 2. การรับส่งข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีแบบ packet-switched
 3. การรับส่งข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีแบบ circuit-switched
 4. บริการโทรพิมพ์
 5. บริการโทรเลข
 6. บริการโทรสาร
 7. บริการให้เช่าวงจรสำหรับใช้เฉพาะกลุ่ม
- ทั้งนี้ ยังมีการบริการที่ถือว่าเป็นกิจกรรมประเภทโทรคมนาคมเสริมเพิ่มเติม ดังนี้
1. บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
 2. บริการรับฝากข้อความ
 3. บริการข้อมูลออนไลน์ หรือสืบค้นฐานข้อมูล
 4. บริการรับส่งข้อมูลผ่านระบบ (electronic data interchange (EDI)
 5. บริการโทรสารที่มีการใช้งานพิเศษเพิ่มเติมจากเดิม เช่น การจัดเก็บโทรสารเพื่อส่งต่อหรือเพื่อการสืบค้นภายหลัง
 6. บริการเปลี่ยนรหัสหรือรูปแบบของข้อมูล เพื่อใช้ในระบบการรับส่งข้อมูลที่แตกต่างกัน
 7. บริการประมวลผลข้อมูลออนไลน์ ซึ่งครอบคลุมถึงการประมวลผลการทำธุรกรรมทางการเงิน
 8. บริการอื่น ๆ

การให้บริการในโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม

การให้บริการในโครงสร้างพื้นฐาน (total provision of fundamental infrastructure services) ในปัจจุบันขึ้นอยู่กับความกว้างของสัญญาณ (bandwidth) ซึ่งในปัจจุบันแบ่งให้บริการเป็น 4 กลุ่มคือ

1. บริการรวบรวม (collection) เป็นการจัดการสาธารณูปโภค (facility management) และการเช่าพื้นที่สำหรับชั้นจัดเก็บคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (floor/rack space renting)
2. บริการเครือข่าย (network services) โดยให้บริการในพื้นที่ระยะไกล และเครือข่ายหลักระหว่างประเทศ ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

- ให้บริการในพื้นที่ (local area network : LAN) ประกอบด้วย voice lines, ADSL, ISDN, PLCS
- ระยะไกล (long distance) ประกอบด้วย IVPN, ATM, FR, PLCS
- เครือข่ายหลักระหว่างประเทศ (international backbone) ซึ่งประกอบด้วยสายส่งผ่านทางทะเล (submarine cable link), IPLCS, IP-VPN

3. การให้บริการอินเทอร์เน็ต (internet access) การให้บริการตามข้อกำหนดของภาคเอกชนและภาครัฐ เป็นประตูสู่การแลกเปลี่ยนอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศและในประเทศ

4. บริการที่ได้รับการจัดการ (managed services) ให้บริการโฮสติ้งเซิร์ฟเวอร์ เว็บเซิร์ฟเวอร์ การจัดเก็บข้อมูล การจัดการระบบความปลอดภัยของข้อมูล การกู้ข้อมูล ซึ่งในประเทศไทยสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้ให้บริการโครงสร้างพื้นฐานที่มีความน่าเชื่อถือสูงสุดคือ ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ (คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, 2016)

ธุรกิจโทรคมนาคมในส่วนของการบริการโทรคมนาคมมีบทบาทสำคัญต่อการเจรจาการค้าด้านการโทรคมนาคม เนื่องจากเป็นส่วนที่ปฏิสัมพันธ์กับผู้บริโภค สามารถสร้างสรรค์การให้บริการให้ตอบสนองต่อความต้องการตลาด และมีศักยภาพในการสร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก

ปัจจุบัน บริการโทรคมนาคมมีความหลากหลายมากขึ้น เนื่องจากพัฒนาการทางเทคโนโลยีได้ก่อให้เกิดการหลอมรวมของธุรกิจประเภทต่างๆ ทั้งระหว่างบริการโทรคมนาคมกับบริการโทรคมนาคมด้วยกันเอง เช่น โมบายอินเทอร์เน็ต (mobile internet) โทรศัพท์ผ่าน

อินเทอร์เน็ต ระหว่างบริการโทรคมนาคมกับบริการแพร่ภาพ เช่น โมบายทีวี (mobile television) และระหว่างบริการโทรคมนาคมกับบริการอื่นๆ เช่น ธนาคารผ่านอินเทอร์เน็ต ธนาคารผ่านโทรศัพท์ซึ่งกิจกรรมที่เกิดจากการหลอมรวมสื่อถือเป็นหนึ่งในกิจกรรมในอีกลำดับขั้นของ telecommunication business value chain คือ เป็นขั้นของการประยุกต์การใช้งาน (application provider หรือ content provider) ที่มีการสร้างสรรค์ขึ้นตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และความต้องการของผู้บริโภค

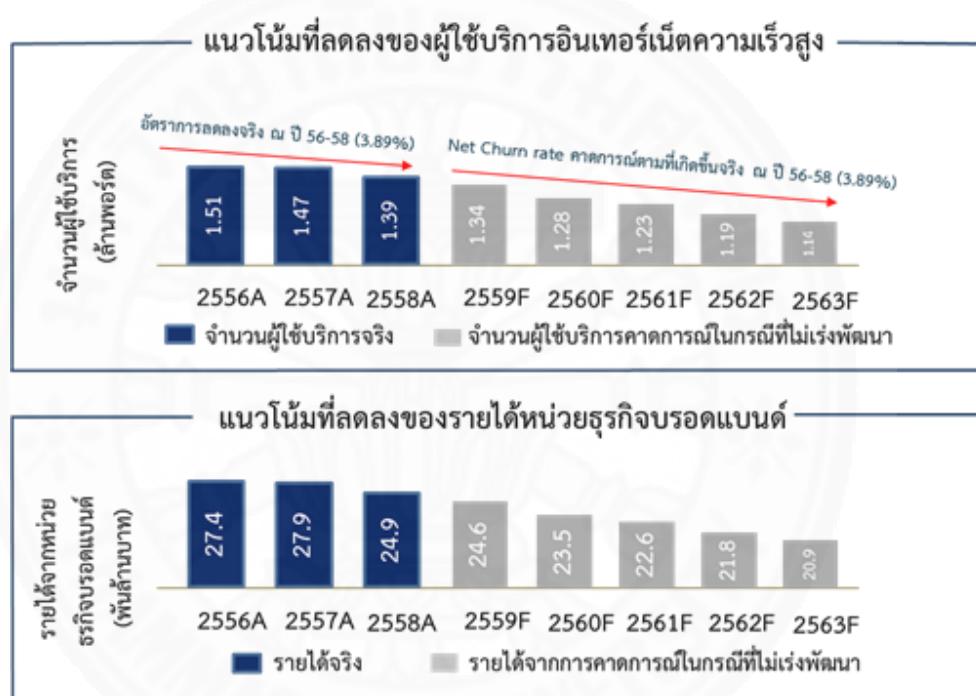
ทั้งนี้ สิ่งหนึ่งที่ขับเคลื่อนอุตสาหกรรมโทรคมนาคมไทยนั้น ส่วนหนึ่งมาจากแพลตฟอร์มต่าง ๆ โดยอาศัยปัจจัยด้านโทรคมนาคม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อุตสาหกรรมโทรคมนาคมในประเทศไทย จากนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัลของรัฐบาล ที่สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ที่มีโครงการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศด้วยการขยายโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ ลดความเหลื่อมล้ำ สร้างความเท่าเทียมกันในสังคมดิจิทัล โดยมีเป้าหมายที่จะขยายให้ครอบคลุมหมู่บ้านในพื้นที่ ที่ไม่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์และยังไม่มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) จำนวน 24,700 หมู่บ้าน ที่ระดับความเร็วในการรับข้อมูล (download) ไม่ต่ำกว่า 30 เมกะบิตต่อวินาที และให้มีความเร็วในการส่งข้อมูล (upload) ไม่ต่ำกว่า 10 เมกะบิตต่อวินาที (เน็ตประชารัฐ, 2016)

2.1.2 การแข่งขันของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (internet provider) ในปัจจุบัน

การแข่งขันในบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง หรือ บรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต (บรอดแบนด์) ของประเทศไทยทวีความรุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) พบว่าปัจจุบันมีผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) อยู่ 3 รายหลัก ได้แก่ บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต จำกัด บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด และผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ ซึ่งมีส่วนแบ่งทางการตลาดเป็น 39 % 32% และ 22% ตามลำดับนอกจากนี้จากการศึกษาเพิ่มเติมพบว่าบริษัทแอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) หรือ AIS ซึ่งเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รายใหญ่ที่สุดในประเทศ ได้เปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพิ่มขึ้นอีกรายในปี 2558 ทำให้การแข่งขันทวีความรุนแรงขึ้นไปอีกจากพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคที่ความต้องการใช้งานข้อมูลที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ให้บริการต้องพัฒนาโครงข่ายเพื่อรองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) มีความเร็วสูงขึ้น และการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ผ่านโครงข่ายใยแก้วนำแสง (fiber optic) นั้นนับว่าเป็นแนวทางที่ตอบสนองความต้องการดังกล่าว เนื่องจากสามารถใช้งานข้อมูลที่มีความเร็วสูงสุดได้อย่างไม่จำกัดทั้งนี้ การเข้ามาในตลาดของผู้เล่นรายใหม่ ที่เสนอบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ผ่านเทคโนโลยีโครงข่ายใยแก้วนำแสง (fiber optic) ซึ่งเป็น

การกระตุ้นผู้ให้บริการรายอื่นต้องลงทุนและพัฒนาโครงข่ายของตนสู่เทคโนโลยีดังกล่าว เพื่อเป็นการรักษาหรือช่วงชิงส่วนแบ่งทางการตลาดซึ่งในปัจจุบันการแข่งขันทางด้านอัตราค่าบริการมีแนวโน้มลดลงสวนทางกับอัตราความเร็วที่สูงขึ้น

ทั้งนี้ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐและผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) รายใหญ่อันดับที่สามได้รับผลกระทบจากการแข่งขันที่รุนแรง ซึ่งมีแนวโน้มลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ลดลงอย่างต่อเนื่องดังภาพที่ 2.1 (ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐแห่งหนึ่ง, 2015)



รูปที่ 2.1 แนวโน้มที่ลดลงของลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์)

ที่มา : ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐแห่งหนึ่ง

โดยมีการลงทุนขยายบริการโครงข่ายไฟเบอร์ออปติก (fiber optic) เพิ่มอีก 2 ล้านพอร์ตในพื้นที่นอกโครงข่ายบริการให้ครอบคลุมทั่วประเทศรองรับการเติบโตของลูกค้าใหม่กลยุทธ์ที่ใช้เพื่อสร้างลูกค้าใหม่ให้เป็นไปตามเป้าหมายคือเน้นเจาะลูกค้าที่ชอบใช้ความเร็วสูง โดยนำเสนอผ่านแพคเกจ (package) หลัก 3 ประเภทคือแพคเกจที่ให้บริการเฉพาะอินเทอร์เน็ตบนสื่อไฟเบอร์ออปติก (fiber optic) อย่างเดียวและ ประเภทที่มีบริการไอพีทีวี (IPTV) ที่รับชมโทรทัศน์ผ่านกล่องรับสัญญาณ (set top box) ควบคู่ไปด้วย หรือประเภทที่มีบริการไอพีโฟน (IP phone) ควบคู่ไปด้วย

บริษัท ทริปเปิลทรี บรอดแบนด์ จำกัดเป็นบริษัทที่มีส่วนแบ่งทางการตลาดเป็นอันดับที่ 2 จากข้อมูลของ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) เป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) เป็นรายแรกๆ ที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ความเร็ว 1,000 เมกะบิตต่อวินาทีลงทุน ด้วยงบประมาณ 5,000- 6,000 ล้านบาท เพื่อขยายพื้นที่การให้บริการเข้าไปในระดับตำบลมากขึ้น โดยเน้นเปลี่ยนความเร็วให้ลูกค้าในราคาเดิม พร้อมกับพัฒนาบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) จากเทคโนโลยีเอดีเอสแอล (ADSL) เป็นเทคโนโลยีวีดีเอสแอล (VDSL) นอกจากนี้ยังนำเสนอแพ็คเกจ (package) ที่เน้นให้เห็นความเป็นผู้นำในเรื่องของความเร็วอินเทอร์เน็ต ที่พร้อมนำมาให้บริการ

บริษัท ทรู อินเทอร์เน็ต จำกัด เป็นบริษัทที่มีส่วนแบ่งทางการตลาดเป็นอันดับที่ 1 จากข้อมูลของ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) โดยให้บริการหลักในช่วงแรกในเขตกรุงเทพ และปริมณฑลต่อมามีการขยายการให้บริการสู่ต่างจังหวัด การตลาดของบริษัทเน้นกลยุทธ์การนำผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ในเครือของบริษัทมาให้บริการควบกัน สร้างการรับรู้ถึงกลุ่มเป้าหมายถึงบริการที่รองรับการใช้ชีวิตคนยุคใหม่นำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการสื่อสารโทรคมนาคมครบวงจรที่ตอบสนองตรงใจทุกไลฟ์สไตล์ ทำให้ไม่ต้องพึ่งพากลยุทธ์ด้านราคาแต่เพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ ยุทธศาสตร์ดังกล่าวทำให้บริษัทสามารถสร้างและอำนวยความสะดวกในการทำงานให้กับลูกค้า

อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (broadband) ยังคงจะได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การเติบโตของสื่อบันเทิงต่าง ๆ ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการบริโภคสื่อผ่านระบบออนไลน์ที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้มีความต้องการในการใช้งานข้อมูลและความเร็วในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตที่สูงขึ้น ซึ่งจะช่วยผลักดันความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านระบบไฟเบอร์ออฟติก (fiber optic) มากขึ้นและเมื่อผู้ให้บริการต่าง ๆ ลงทุนและเน้นไปยังการสร้างแพลตฟอร์มใหม่ ๆ และเพิ่มศักยภาพให้กับตนเอง จึงทำให้ผู้ให้บริการทั้งหลายจำเป็นต้องทำการปรับเปลี่ยนไปสู่ดิจิทัลซึ่งความสนใจหลัก ๆ จะมุ่งไปสู่การปรับตัวเข้าสู่ภาคดิจิทัล (digital engagement) เมื่อผู้ให้บริการต่าง ๆ เริ่มที่จะวางสินค้าและบริการใหม่ ๆ และปรับรูปแบบการนำเสนอสินค้าหรือบริการดั้งเดิมไปสู่ลูกค้าในกลุ่มต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น บุคคลทั่วไป องค์กรธุรกิจ รวมถึงลูกค้าเฉพาะกลุ่มในอนาคตอีกด้วย การปรับตัวเข้าสู่ภาคดิจิทัลจะไม่เพียงเพิ่มจำนวนลูกค้าให้มาใช้บริการ แต่ยังรวมไปถึงการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ให้กับผู้ให้บริการอีกด้วย

2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

คุณภาพ หมายถึง การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพเป็นไปตามข้อกำหนดที่ต้องการ โดยสินค้าหรือบริการนั้นสร้างความพอใจให้กับลูกค้า และมีต้นทุนการดำเนินงานที่เหมาะสมได้เปรียบคู่แข่งขัน

ลูกค้ามีความพึงพอใจ และยอมจ่ายตามราคาเพื่อซื้อความพื่อนั้นส่วนคุณภาพการให้บริการ ได้ถูกนำมาให้ความหมายที่แตกต่างอยู่บ่อยครั้งผู้ที่ทำหน้าที่เป็นฝ่ายให้บริการมักจะให้ความหมายว่าเป็นวิธีการที่จะปฏิบัติกับผู้รับบริการให้มีประสิทธิภาพ แต่ก็มีผู้ให้คำจำกัดความเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการเพิ่มเติมอีกว่า คุณภาพการบริการนั้นมีความหมายคล้ายคลึงกันกับความพึงพอใจกล่าวคือการได้รับรู้ถึงคุณภาพของการบริการที่เป็นไปตามที่คาดหวังหรืออีกความหมายหนึ่งคุณภาพการบริการคือ ความสัมพันธ์ที่ดีขององค์กรกับการให้บริการ คือคุณภาพการบริการถ้าเกิดขึ้นแล้วและองค์กรสามารถรักษาไว้ให้อยู่ตลอดไปได้จะสร้างความยั่งยืนได้ ซึ่งคุณภาพการบริการนั้นมักจะเกิดขึ้นหลังจากผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ เกิดประสบการณ์ที่ดีหลังได้รับการบริการนั้นนอกจากนี้ ยังได้ให้ความหมายรวมไปถึงคุณภาพของการส่งมอบบริการด้วย ซึ่งการส่งมอบบริการนั้นอาจไม่ตรงกับกับความคาดหวังของลูกค้าเสมอไป ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับคุณภาพการให้บริการที่ลูกค้าสามารถรับรู้ได้ อาจมาจากอย่างใดอย่างหนึ่งไม่ตรงกันระหว่างความคาดหวังและการส่งมอบบริการ หรืออาจจะไม่ตรงกันเลยระหว่างการส่งมอบบริการ หรือการรับรู้

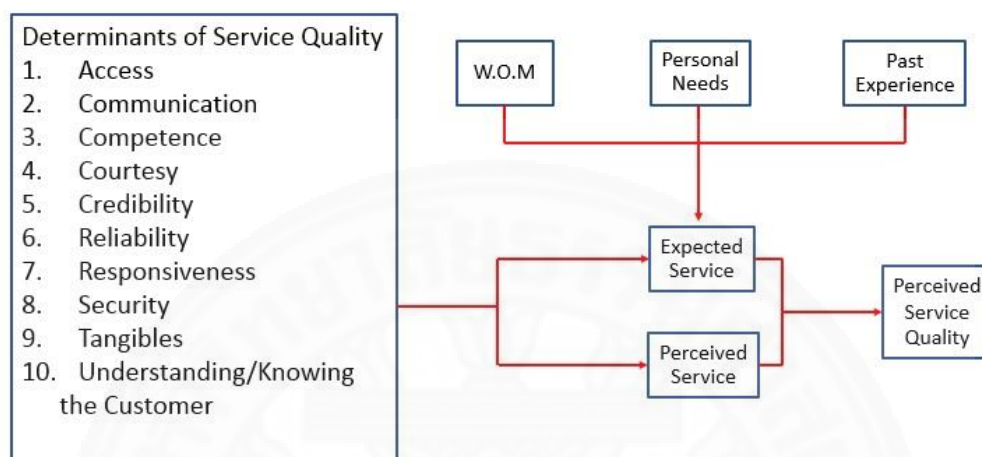
ดังนั้น จึงพอจะสรุปได้ว่าคุณภาพการบริการนั้นจะเกิดขึ้นได้จากการที่ผู้รับบริการประเมินผลจากความรู้สึกของตนเองหลังจากที่ได้รับการปฏิบัติใด ๆ จากผู้ให้บริการแล้วเกิดรับรู้ (perception) เกิดความรู้สึกพึงพอใจ (satisfaction) และมีความรู้สึกในเชิงบวกซึ่งผลจากการรับบริการนั้นต้องเป็นไปตามที่คาดหวัง (expectation) ไว้ก่อนหน้านี้และต้องไม่น้อยไปกว่าประสบการณ์ที่เคยได้รับมาในอดีต หรือต้องไม่น้อยกว่าการรับรู้ที่เกิดจากการบอกต่อปากต่อปาก หากการรับรู้ที่มากกว่าความคาดหวังที่มี ก็จะเป็นคุณภาพการบริการ (service quality) สร้างความพึงพอใจให้ผู้รับบริการ ซึ่งความพึงพอใจนี้นับได้ว่าเป็นประสบการณ์ที่ดีควรสร้างให้เกิดกับผู้รับบริการซ้ำๆ อันจะส่งผลให้เกิดเป็นความจงรักภักดี (loyalty) และบริการนั้น เกิดการบอกต่อปากต่อปาก (word of mouth) เกิดการใช้สินค้าและบริการต่อไปหรือกลับมาซื้อซ้ำในอนาคต หรือแม้แต่เกิดการปกป้องหากสินค้าหรือบริการมีปัญหาอันจะส่งผลให้เกิดความยั่งยืนในธุรกิจได้แต่ในทางกลับกัน หากการรับรู้ที่น้อยกว่าความคาดหวังที่มีก็จะไม่เกิดความพึงพอใจ ไม่มีประสบการณ์ที่ดีอันจะส่งผลไม่มีความผูกพันกับสินค้าและบริการ

2.2.1 การบริหารคุณภาพการบริการ (service quality management)

คุณภาพการให้บริการเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ และเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางทั่วโลกเนื่องจากปัจจุบันธุรกิจภาคบริการมีการเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องประกอบกับสภาวะการแข่งขันที่รุนแรง ดังนั้นผู้ประกอบการธุรกิจต่างๆ จึงได้เน้นถึงความสำคัญของคุณภาพการให้บริการที่มอบให้กับลูกค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งในการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการให้บริการจึงมีประเด็นที่สำคัญเพื่อประกอบการทำวิจัยดังต่อไปนี้

2.2.1.1 คุณภาพบริการ (SERVQUAL)

Parasuraman et al. (1995) สร้างแบบวัดคุณภาพของการบริการที่มีชื่อว่า SERVQUAL (service quality) โดยนำเอาปัจจัยกำหนดคุณภาพของการบริการทั้ง 10 ประการ ได้แก่ (ตามรูปที่ 2.3)

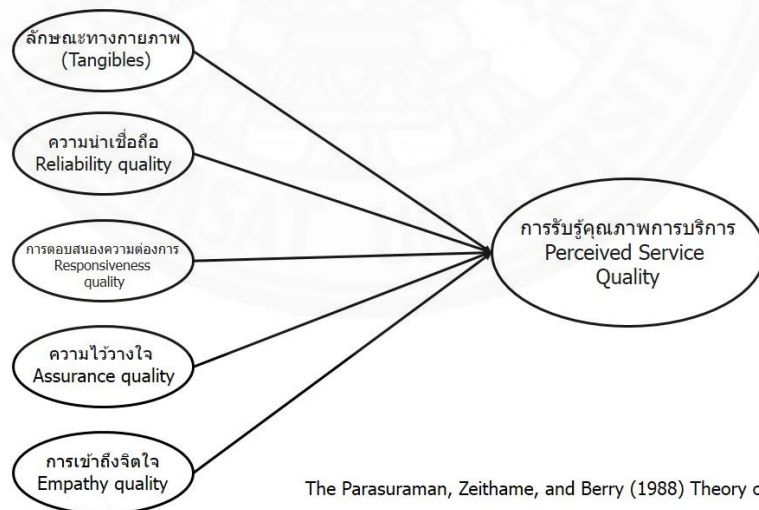


รูปที่ 2.3 ปัจจัยหรือเครื่องมือในการวัดคุณภาพบริการของผู้ให้บริการ
ที่มา : Parasuraman et al (1995 : 48)

1. access (ความสะดวก) หมายถึง ความสะดวกในการเข้าไปติดต่อกับผู้ให้บริการ ซึ่งครอบคลุมถึง สถานที่ตั้ง วันเวลาที่เปิดทำการ และวิธีการที่จะสามารถอำนวยความสะดวกในขณะที่เข้ารับบริการ ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน
2. communication (การติดต่อสื่อสาร) หมายถึง การสื่อสารกับลูกค้า ด้วยภาษาที่สามารถเข้าใจได้ง่าย ชัดเจน รวมถึงการฟังคำแนะนำของลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ
3. competence (ความสามารถ) หมายถึง ความรู้ความสามารถของผู้ให้บริการที่จะปฏิบัติงานได้เต็มประสิทธิภาพ
4. courtesy (ความสุภาพ) หมายถึง ผู้ให้บริการมีความสุภาพอ่อนน้อม รอบคอบ เป็นมิตร
5. creditability (ความน่าเชื่อถือ) หมายถึง ความเชื่อถือได้ ความซื่อสัตย์ขององค์กรที่ให้บริการ
6. reliability (ความเชื่อมั่น) หมายถึง การปฏิบัติงานที่ได้ให้สัญญาไว้อย่างแน่นอน และแม่นยำ

7. responsiveness (การตอบสนองอย่างรวดเร็ว) หมายถึง ความเต็มใจของผู้ให้บริการ ที่จะให้บริการอย่างรวดเร็ว
8. security (ความปลอดภัย) หมายถึง การให้บริการที่ปราศจากความเสี่ยง ที่ก่อให้เกิดอันตราย
9. tangibles (สิ่งที่จับต้องได้) หมายถึง การเตรียมความพร้อมในการให้บริการ เช่น การรักษาความสะอาด ความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ ที่จะให้บริการ
10. understanding customer (ความเข้าใจผู้รับบริการ) หมายถึง ความพยายามเข้าใจความต้องการต่าง ๆ ของลูกค้า

แต่จากการวิจัยในกลุ่มผู้บริโภคจากการบริการประเภทต่าง ๆ ปี พ.ศ 1988 มายุบรวมกันเหลือเพียง 5 ด้านประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ Parasuraman et.al. (1988) และได้ทดสอบคุณภาพของการวัดแบบนี้แล้วพบว่ามีความเชื่อมั่น (reliability) และความเที่ยงตรง (validity) มากพอที่นำมาใช้เพื่อการศึกษาถึงความคาดหวังและการรับรู้ของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการบริการประเภทต่าง ๆ ได้อย่างครอบคลุม 5 ประการของคุณภาพการบริการซึ่งใช้ในการสร้างแบบวัดคุณภาพของการบริการ SERVQUAL ได้แก่



รูปที่ 2. 2 ปัจจัยหรือเครื่องมือในการวัดคุณภาพบริการของผู้ให้บริการที่มีการพัฒนาแล้ว
ที่มา :Parasuraman et al 1988

1. ลักษณะทางกายภาพ (tangibles) คือการแสดงให้เห็นถึงลักษณะทางกายภาพที่ทำให้ผู้ใช้รับความสะดวกได้แก่ เครื่องมืออุปกรณ์บุคคลและวัสดุในการติดต่อสื่อสาร ซึ่ง

ประกอบด้วย ข้อคำถามที่เกี่ยวข้อง 4 ข้อได้แก่ บริเวณที่ให้บริการเขาใช้สะดวกต่อผู้ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์มีความทันสมัย วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานและผู้ให้บริการมีบุคลิกภาพที่ดี

2. ความน่าเชื่อถือของบริการ (reliability) คือความสามารถกระทำตามสัญญาที่แจ้งไว้ว่าจะให้บริการเกิดขึ้นและสร้างความไว้วางใจ ความถูกต้องและความสม่ำเสมอ ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามที่เกี่ยวข้อง 5 ข้อ ได้แก่ เมื่อผู้ใช้ประสบปัญหาจะสนใจแก้ปัญหาให้อย่างจริงจัง สามารถรับรู้ถึงปัญหาของผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง สามารถให้บริการได้ตรงตามความต้องการตั้งแต่ครั้งแรกสามารถให้บริการได้ตามที่แจ้งไว้ให้ตามระยะเวลาที่มีการแจ้ง

3. การตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ (responsiveness) คือ ความปรารถนาในการช่วยเหลือผู้ใช้บริการและจัดหาบริการมาให้ตามที่ได้สัญญาตกลงไว้ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามที่เกี่ยวข้อง 4 ข้อได้แก่ มีความกระตือรือร้นในการให้บริการสามารถให้ความช่วยเหลือผู้ใช้ได้ตรงตามที่ต้องการให้บริการด้วยขั้นตอนที่สะดวกรวดเร็วและมีการแจ้งให้ผู้ใช้ทราบทุกครั้งเกี่ยวกับการให้บริการ

4. ความไว้วางใจ (assurance) คือการมีความรู้ความสามารถและความสุภาพอ่อนโยนของผู้ให้บริการการให้บริการด้วยความซื่อสัตย์และการสร้างให้ผู้รับบริการเกิดความไว้วางใจซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามที่เกี่ยวข้อง 4 ข้อได้แก่ ผู้ให้บริการมีความรู้ที่จะตอบปัญหาได้ ผู้ให้บริการสามารถอธิบายให้เข้าใจในข้อสงสัยต่าง ๆ ผู้ให้บริการมีพฤติกรรมที่สร้างให้เกิดความมั่นใจในการบริการและผู้ให้บริการมีกิริยามารยาทสุภาพและเป็นมิตร

5. การเข้าถึงจิตใจ (empathy) คือการให้ความเป็นห่วงและสนใจผู้มารับบริการแต่ละคนและมีความตั้งใจที่จะจัดหาสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการมาตอบสนองได้ ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามที่เกี่ยวข้อง 5 ข้อ ได้แก่ ผู้ให้บริการเอาใจใส่ผู้ใช้บริการที่มีความเต็มใจในการให้บริการ ผู้ให้บริการเป็นกันเองกับผู้ใช้ ผู้ให้บริการมีการคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้ใช้และผู้ให้บริการเข้าใจถึงคามจำเป็นในการเข้ามาขอใช้

สำหรับเกณฑ์ใหม่ทั้ง 5 ด้านนี้ได้มีการรวมองค์ประกอบบางด้านที่มีความคล้ายกันของเกณฑ์เดิมมาไว้ด้วยกัน ซึ่งด้านที่ยังคงใช้เหมือนเดิมมี 3 ด้าน คือด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านความน่าเชื่อถือของการบริการ ด้านการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ ส่วนเกณฑ์ใหม่ด้านความไว้วางใจ เป็นการรวมเกณฑ์เดิม 4 ด้านมาไว้ด้วยกัน คือความเชี่ยวชาญ ความมีอัธยาศัย ความน่าเชื่อถือ และความปลอดภัย ส่วนด้านการเข้าถึงจิตใจได้รวมเกณฑ์เดิม 3 ด้านไว้ด้วยกันคือการเข้าถึงบริการการติดต่อสื่อสารและความเข้าใจลูกค้า

2.2.1.2 ความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction)

Kotler (2003) กล่าวว่าระดับความพึงพอใจของลูกค้าจะเกิดจากความแตกต่างระหว่างผลประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ และ ความคาดหวังของบุคคล การคาดหวังของบุคคล (expectation) เกิดจากประสบการณ์ และ ความรู้สึกในอดีตของผู้ซื้อ ส่วนผลประโยชน์จากคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ หรือ การทำงานของผลิตภัณฑ์เกิดจากนักการตลาดและฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จะต้องพยายามสร้างความพอใจให้กับลูกค้าโดยพยายามสร้างคุณค่าเพิ่ม (value added) การสร้างคุณค่าเพิ่มเกิดจากการผลิต (manufacturing) และ จากการตลาด (marketing) รวมทั้งการทำงานร่วมกันกับฝ่ายต่างๆ โดยยึดหลักการสร้างคุณภาพรวม (total quality)

ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพ คุณภาพ หรือระดับความพึงพอใจซึ่งเป็นผลมาจาก ความสนใจต่างๆและทัศนคติที่บุคคลมีต่อสิ่งนั้น (Good carter v, 1973)

ความพึงพอใจของลูกค้า หมายถึง การแสดงออกถึงความรู้สึกในทางบวกของลูกค้าต่อการบริการอันเป็นผลมาจากการประเมินเปรียบเทียบสิ่งที่ลูกค้าได้รับในการบริการกับสิ่งที่ลูกค้าคาดหวังว่าจะได้รับการบริการในแต่ละสถานการณ์ของการบริการที่เกิดขึ้น ซึ่งความรู้สึกนี้ สามารถแปรเปลี่ยนได้หลายระดับตามปัจจัยแวดล้อม และเงื่อนไขของการบริการในแต่ละครั้งได้ (จิตตินันท์ นันทไพบุลย์, 2551)

ความพึงพอใจเป็นการตัดสินใจ โดยมีความชอบ เกิดการมีทัศนคติทางด้านบวกหลังจากซื้อสินค้าหรือบริการมาแล้ว จนเกิดความรู้สึกกับสิ่งนั้น แต่ในขณะเดียวกัน ก็เกิดความไม่มั่นใจในมาตรฐานของสินค้าและบริการ ที่จะเกิดขึ้นก่อนขั้นตอนสู่การบริโภค จนกลายเป็นกำหนดความพึงพอใจที่สำคัญ เพราะลูกค้าจะมีมาตรฐานไว้ในใจอยู่ก่อน หรือมีความคาดหวังไว้ล่วงหน้าแล้ว และเมื่อมีการนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่มี จึงจะเกิดการตัดสินใจด้วยความรู้สึกว่า หากคุณภาพการบริการต่ำกว่าที่คาดหวัง ผลจะออกมาในทางลบ และหากตรงกันข้ามกัน ผลจะออกมาในทางบวก จนกระทั่งนำไปสู่การกลับมาซื้อ หรือกลับมาใช้บริการอีก (นงนุช กันธะชัย, 2554)

ดังนั้น ความรู้สึกพอใจหรือความผิดหวังของลูกค้า นั้น เกิดขึ้นหลังจากที่ได้รับการบริการ ซึ่งเกิดจากการเปรียบเทียบกับบริการที่เคยได้รับมาก่อนหน้านี้ หรือการคาดหวังจากที่ได้รับรู้มาจะเห็นได้ว่าจุดสำคัญ คือ การบริการที่ตอบสนองกับความคาดหวัง ถ้าการบริการไม่ถึงความคาดหวังของลูกค้า ลูกค้าจะไม่พอใจ ถ้าการบริการเท่ากับความคาดหวังของลูกค้า ลูกค้าจะเกิดความรู้สึกพึงพอใจ และหากบริการดีเกินความคาดหวัง ลูกค้าก็จะพอใจเป็นอย่างยิ่ง ความพึงพอใจนั้นจะถูกสะสมเป็นประสบการณ์ อย่างไรก็ตาม ลูกค้าในปัจจุบันเอาใจยากขึ้น มีความต้องการการได้รับการบริการที่หลากหลาย ซับซ้อนมากขึ้น ในขณะที่ลูกค้าเองก็มีทางเลือกมากขึ้น ลูกค้าจึงมีความจงรักภักดีและ บริการน้อยลง พร้อมเสมอในการเปลี่ยนไปใช้บริการที่อื่นหากมีข้อเสนอที่ถูใจ

ซึ่งผู้ให้บริการควรจะต้องรู้ถึงความรู้สึกของผู้รับบริการ และมีกระบวนการจัดการภายในองค์กรให้มีมาตรฐาน เพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจในระดับสูงสุด ซึ่งการสร้าง ความพอใจให้เกิดขึ้นนี้สามารถที่จะพัฒนาไปสู่ความจงรักภักดีได้ จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ทุกองค์กรพยายามสร้างให้เกิดขึ้นเพื่อความยั่งยืนในอนาคต

ทั้งนี้ ความพึงพอใจในการบริการ มีความสำคัญต่อการดำเนินงานบริการให้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีลักษณะทั่วไป ดังนี้

- **ความพึงพอใจเป็นการแสดงออกทางอารมณ์ และความรู้สึกใน**

ทางบวกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด

การที่มนุษย์จำเป็นต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้คน และสิ่งแวดล้อมรอบตัว เพื่อติดต่อสื่อสาร ไม่ว่าจะเป็นการทำงาน หรือ การดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งทำให้ได้รับประสบการณ์แตกต่างกันไป ซึ่งในบางครั้ง แม้แต่ในสถานที่เดียวกัน แต่ต่างเวลา ก็ย่อมจะได้รับประสบการณ์ที่ต่างกันอย่างเช่นกัน สำหรับในเรื่องของการบริการก็เช่นเดียวกัน การที่ผู้รับบริการ ได้รับรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการบริการ ย่อมจะเป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นได้จากการสัมผัสบริการนั้น ๆ ว่าเป็นไปตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ หากบริการที่ได้รับเป็นไปตามที่คาดหวัง ก็จะทำให้เกิดความพอใจ เกิดเป็นประสบการณ์ที่ดี แต่ในทางกลับกัน หากได้รับการบริการที่ไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง ย่อมทำให้ผู้รับบริการเกิดความไม่พอใจ ซึ่งในทางปฏิบัติ ผู้ให้บริการควรให้บริการเหนือความคาดหวังของลูกค้าด้วย

- **ความพึงพอใจเกิดจากการประเมินความแตกต่าง ระหว่างสิ่งที่**

คาดหวังกับสิ่งที่ได้รับจริงในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง

โดยทั่วไป ก่อนที่ผู้รับบริการจะเข้าสู่กระบวนการรับบริการ มักจะมีมาตรฐานของการบริการนั้นไว้ในใจก่อน ซึ่งมาตรฐานของการบริการนั้น อาจมีแหล่งอ้างอิงมาจากประสบการณ์ที่เคยใช้บริการมาก่อน จากสื่อต่าง ๆ จากการบอกเล่าของผู้อื่น การโฆษณาประชาสัมพันธ์ หรือแม้แต่การให้คำมั่นสัญญาของผู้ให้บริการเอง ซึ่งคำมั่นสัญญาของผู้ให้บริการนี้เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ผู้รับบริการใช้เปรียบเทียบ กับบริการที่ได้รับ ตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการจริง สิ่งที่ได้รับรู้มาก่อนการเข้าใช้บริการ และคาดหวังว่าควรจะได้รับนั้น มีอิทธิพลต่อ การเข้าใช้บริการจริงระหว่างผู้ให้ และผู้รับบริการ ว่าจะสามารถให้บริการได้ตามสิ่งที่เคยให้สัญญาไว้หรือไม่ เพราะผู้รับบริการ จะเปรียบเทียบกระบวนการที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่ได้คาดหวังไว้ก่อนหน้านี้ หากเป็นไปตามที่คาดหวังไว้ก็นับว่าเป็นการยืนยันที่ถูกต้องกับความคาดหวังที่มี ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความพึงพอใจในบริการที่ได้รับ และหากบริการที่ได้รับออกมาในทางตรงกันข้าม ก็จะสามารถนับได้ว่าเป็นการยืนยันที่

คลาดเคลื่อนไปจากความคาดหวังไว้ข้างต้น ซึ่งช่วงของความแตกต่างนี้ จะชี้ให้เห็นระดับความพึงพอใจ หรือไม่พอใจ เป็นลำดับ มากหรือน้อยได้

● **ความพึงพอใจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาตามปัจจัยแวดล้อมและสถานการณ์ที่เกิดขึ้น**

ความคาดหวังของแต่ละบุคคลนั้น หากได้รับการตอบสนองอย่างถูกต้อง บุคคลก็จะสามารถเปลี่ยนความรู้สึกเดิมต่อสิ่งนั้นได้ทันทีแม้ว่าจะเป็นทางตรงกันข้ามกันก็ตาม ความพึงพอใจก็เช่นกัน สามารถแปรเปลี่ยนได้ ตามปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้อง อาจเกิดกับช่วงเวลาหนึ่งรู้สึกพอใจ เพราะเป็นตามที่คาดหวังไว้ วันเวลาผ่านไป ความรู้สึกพอใจ อาจเปลี่ยนไปในทางตรงกันข้าม ซึ่งความพึงพอใจนั้น สามารถแสดงออกเป็นระดับมากน้อยได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับความแตกต่างของการประเมินสิ่งที่ได้รับจริง กับสิ่งที่คาดหวังไว้ โดยส่วนมาก ผู้รับบริการจะใช้เวลาเป็นมาตรฐานในการเปรียบเทียบความคาดหวังจากบริการต่าง ๆ

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 คุณภาพบริการ (service quality)

Majed radi al zoubi (2013) ได้ศึกษาผลกระทบของคุณภาพการบริการเกี่ยวกับความจงรักภักดีของลูกค้าในภาคโทรคมนาคมของประเทศจอร์แดน โดยใช้ SERVQUAL เข้ามาทำการศึกษา ซึ่งการศึกษานี้ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัย เพราะเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สามารถถึงจุดความสนใจได้จากการโฆษณา ผลการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์ในทางบวกระหว่างความจงรักภักดี (loyalty) กับคุณภาพการบริการ (SERVQUAL) โดยมีการตอบสนอง (responsiveness) มีผลกระทบกับลูกค้าเป็นอันดับแรกการเอาใจใส่ (empathy) และความน่าเชื่อถือ (reliability) เรียงตามลำดับ แต่ในลักษณะทางกายภาพนั้นการรับประกัน (assurance) ไม่มีผลกระทบในความจงรักภักดีของกิจการโทรคมนาคมของประเทศจอร์แดน

Lokesh vijayvargy (2014) ทำการศึกษาเพื่อระบุปัจจัยเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการในร้านอาหารเครือข่าย เช่น แมคโดนัลด์ เคเอฟซี พิซซาฮัท ซับเวย์ และระดับความสำคัญในการตัดสินใจกลับมาซื้อซ้ำ โดยคุณภาพการบริการเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สามารถถึงจุดลูกค้าได้ จึงมีความจำเป็นที่ต้องศึกษาในเรื่องนี้เพื่อจะให้เกิดความเข้าใจในการรับรู้ของลูกค้าเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ โดยใช้ SERVQUAL ในการวัดคุณภาพการให้บริการ การศึกษากลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาที่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี กำลังศึกษาอยู่ในรัฐชัชปุระ ประเทศอินเดีย โดยผลการศึกษา พบว่า กลุ่ม

ตัวอย่าง มีมิติการให้บริการต่างกันกับประชากรโดยทั่วไป โดยมีลักษณะทางกายภาพ (tangibles) ความสะดวกสบาย (convenience) ความเห็นอกเห็นใจ (empathy) เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของคุณภาพการให้บริการ โดยสามารถสรุปได้ว่า เยาวชนให้ความสำคัญมากกับบรรยากาศที่สะดวกสบาย มากกว่าการบริการที่รวดเร็ว หรือการบริการที่ถูกต้อง หรือแม้แต่มารยาทของพนักงานก็ตาม กลุ่มเยาวชนจะใช้เวลาอยู่กับกลุ่มเพื่อน ดังนั้น การบริการที่รวดเร็วไม่ได้มีผลกระทบอะไรมากนัก แต่บรรยากาศภายในร้าน และการดูแลเอาใจใส่เป็นส่วนสำคัญให้เกิดการกลับมาใช้บริการอีก

Kenan aydina and seda yildirimb (2012) ศึกษาถึงความแตกต่างระหว่างผู้โดยสารและความคาดหวังในคุณภาพและการรับรู้คุณภาพการให้บริการ ในธุรกิจสายการบิน โดยมีตัวแปรเป็นผู้โดยสารที่มีลักษณะทางสังคมที่แตกต่างกัน และใช้ SERVQUAL เข้ามาทำการศึกษา กลุ่มประชากรคือผู้โดยสารในสนามบินนานาชาติฮาโนอี นครฮานอย ประเทศเวียดนาม จากอุตสาหกรรมการบินที่เปลี่ยนแปลงตั้งแต่ปี 2000 ลักษณะของผู้โดยสารเปลี่ยนไป จากที่ต้องเป็นผู้มีรายได้สูง จึงจะสามารถใช้บริการสายการบินได้ แต่ภายหลังมีการเปลี่ยนแปลงไป ใครก็สามารถใช้บริการสายการบินได้ทำให้ผู้ให้บริการธุรกิจการบินจะต้องมีความเข้าใจและรับรู้ถึงความคาดหวังของผู้โดยสาร ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้มีการรวบรวมข้อมูลจากลูกค้าสายการบินในประเทศสายการบินอื่นด้วย และจากการศึกษาพบว่า มิติบริการทั้ง 5 มิติ อันประกอบไปด้วย ลักษณะทางกายภาพ (tangibles) ความน่าเชื่อถือ (reliability) การตอบสนอง (responsiveness) การรับประกัน (assurance) และความเอาใจใส่ (empathy) นั้นไม่มีความสัมพันธ์ใด ๆ ระหว่างประชากรกับสายการบิน แต่พบว่ามี ความแตกต่างกัน ในผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินนี้เป็นครั้งแรกจะชอบสายการบินนี้ เพราะมั่นใจในเรื่องความปลอดภัย ในขณะที่สายการบินในประเทศสายการบินอื่น พบว่าปัจจัยเรื่องราคา เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด นอกจากนี้ยังมีการทดสอบความคาดหวังและการรับรู้ของผู้โดยสาร สายการบินนี้ พบว่าผู้ให้บริการรับรู้ถึงความคาดหวังของลูกค้า ในทางกลับกัน ผู้โดยสาร สายการบินอื่นยังมีช่องว่างระหว่าง การยอมรับและความคาดหวังของลูกค้าลูกค้า

Ghada abd-alla mohamed ศึกษาการประเมินความคาดหวังของลูกค้าและการรับรู้ของการบริการที่ให้บริการโดยบริษัทตัวแทนการท่องเที่ยวในประเทศอียิปต์และปัจจัยการบริการที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจโดยรวม โดยใช้ SERVQUAL ที่มี 5 องค์ประกอบมาเป็นตัววัดได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพอุปกรณ์ (tangibles) ความน่าเชื่อถือ ความสามารถในการดำเนินการให้บริการสัญญา (reliability) ความเต็มใจที่จะช่วยให้ลูกค้าและให้บริการที่รวดเร็ว (responsiveness) การประกันรวมถึงมารยาทของพนักงานผู้ให้บริการและความปลอดภัย (assurance) การเอาใจใส่รวมถึงการสื่อสารทำความเข้าใจกับลูกค้า (empathy) โดยการเก็บรวบรวมกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักท่องเที่ยวในเดือน มกราคม และกุมภาพันธ์ ปี 2006 ในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวในประเทศอียิปต์ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า มีช่องว่างระหว่างความคาดหวังของลูกค้ากับการรับรู้ใน

คุณภาพการบริการ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจมากที่สุดคือ ตัวพนักงานผู้ให้บริการและ
ภาพลักษณ์ขององค์กร นอกจากนี้ ปัจจัย ความน่าเชื่อถือ และความเห็นอกเห็นใจ เป็นปัจจัยที่มี
ความสำคัญรองลงมา

2.3.2 คุณภาพเทคโนโลยี (technology quality)

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่

1. นายธณินทร์ สุวรรณกิจ ผู้จัดการฝ่ายขายและบริการลูกค้าภูมิภาคที่ 5.2
ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแห่งหนึ่ง
2. นายศิริวัชร สิริมังคละ ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระยอง
ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแห่งหนึ่ง
3. นายวรยุทธ พลอยบุศย์ อดีตผู้บริหารผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็ว
สูงแห่งหนึ่ง

ลูกค้าผู้ให้บริการที่มีระยะเวลาการใช้งานมากกว่า 8 ปี จำนวน 2 ท่าน

1. คุณวิสูตร เตโชสกุลดี
2. คุณบุรณพันธ์ ชยะสุนทร

ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับปัจจัยของคุณภาพเทคโนโลยี (technology quality) ที่
ส่งผลทางตรงกับ ความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction) เพิ่มเติม ได้แก่

ความครอบคลุม (coverage) หมายถึง ความพร้อมในการให้บริการ ของพื้นที่ที่มี
การให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ที่ผู้ใช้งานสามารถทำการรับและส่งข้อมูลได้ซึ่งความ
ครอบคลุมนี้ส่งผลกับความพึงพอใจของลูกค้า เนื่องจากหากพื้นที่ให้บริการไม่ครอบคลุม ก็จะส่งผลให้
คุณภาพของการบริการด้อยลงด้วยอีกปัจจัยหนึ่งที่ผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นพ้องต้องกันของอีกหนึ่ง
องค์ประกอบคือ ความเร็ว (speed) หมายถึง ความเร็วของการส่งสัญญาณอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นการ
แบ่งปันความเร็วไปตามจำนวนผู้เข้าใช้สัญญาณ และตามช่วงเวลา ดังนั้นการรับข้อมูล (download)
หรือการส่งข้อมูล (upload) จะเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในขณะนั้นที่ต้องแบ่ง
ความแรงของสัญญาณระหว่างผู้ใช้ด้วยกัน ซึ่งการแบ่งความแรงของสัญญาณดังกล่าว มักจะไม่
แน่นอนเสมอไป ขึ้นอยู่กับช่วงเวลา que ผู้ใช้งานเข้าใช้อินเทอร์เน็ตพร้อม ๆ กัน อีกด้วย นอกจากการแบ่ง
ความเร็วระหว่างผู้ใช้งานแล้ว ยังมีการแบ่งความเร็วในชั้นของระบบการส่งสัญญาณเอง อีกด้วย
เช่นกัน โดยการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ของลูกค้าในบ้าน (home use) นั้น
จะมีสัดส่วนการแบ่งความเร็วมากกว่า การให้บริการอินเทอร์เน็ตแบบธุรกิจ (business use) ทั้งนี้
ผู้เชี่ยวชาญ ยังเห็นด้วยกับองค์ประกอบของปัจจัยแฝงนั่นคือความเสถียร (stability) ว่าควรจะ
ทำการศึกษาด้วย ทั้งนี้ ความเสถียร หมายถึง ความมั่นคงไม่เปลี่ยนแปลงของสัญญาณขณะใช้บริการ

ซึ่งหากสัญญาณขาดเสถียรภาพขณะใช้บริการแล้วจะทำให้ความสามารถในการรับ (download) และส่ง (upload) ข้อมูลเป็นไปได้โดยไม่ราบรื่น

2.3.3 ความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction)

Olu ojo (2010) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการบริการและความพึงพอใจของลูกค้าในอุตสาหกรรมโทรคมนาคมในประเทศไนจีเรียโดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไนจีเรีย จำนวน 230 คน ซึ่งผลการศึกษาพบว่า คุณภาพการให้บริการมีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า และพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างคุณภาพการให้บริการและความพึงพอใจของลูกค้า และความพึงพอใจจะส่งผลให้เกิดความจงรักภักดี

นอกจากนี้การศึกษายังพบอีกด้วยว่า การหาลูกค้าใหม่มีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าการรักษาลูกค้าเดิมให้คงอยู่ Ahmad syakir bin junoh และ Mohd rafi bin yaacob (2011) ศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจในการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ในประเทศมาเลเซีย ศึกษาโดยใช้ปัจจัยเรื่องราคา ความเร็ว และความเสถียรของสัญญาณ โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ในประเทศมาเลเซีย จำนวน 150 ตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านราคา ความเร็ว และความเสถียรของสัญญาณ ไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของลูกค้าผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศมาเลเซีย แต่มีความสัมพันธ์ในเรื่องของระดับการศึกษา กับปัจจัยที่คงที่ ระดับรายได้ต่อเนื่องกับปัจจัยด้านราคา เพศกับการยอมรับระดับราคาค่าบริการ หรือแม้แต่ รายได้ที่ได้รับต่อเดือน เวลาที่ใช้ เพศ กับความเร็วของอินเทอร์เน็ต

Ilias santouridisa, panagiotis trivellasa and panagiotis reklitis (2009) ได้ทำการศึกษาเพื่อสำรวจคุณภาพการให้บริการอินเทอร์เน็ตและผลกระทบต่อความพึงพอใจของลูกค้าในบริบทการธนาคารในประเทศกรีซ ซึ่งเป็นประเทศที่มีอัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตต่ำ ด้วย SERVQUALที่ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่ การรับประกัน (assurance) คุณภาพของข้อมูล (quality of information) ความรับผิดชอบ (responsiveness) การเข้าช่วยเหลือผ่านเว็บไซต์ (web assistance) ความเอาใจใส่ (empathy) และความน่าเชื่อถือ (reliability) โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการธนาคารทางอินเทอร์เน็ต จำนวน 184 ตัวอย่าง ผลการศึกษา พบว่า ความรับผิดชอบ (responsiveness) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจสูงสุด รองลงมาคือ คุณภาพของข้อมูล (quality of information) ส่วนความช่วยเหลือผ่านเว็บไซต์ (web assistance) จัดอยู่ในความพึงพอใจระดับกลาง ความเอาใจใส่ (empathy) และ ความน่าเชื่อถือ (reliability) มีการรับรู้ถึงคุณภาพการบริการในระดับต่ำสุด

2.3.4. ความจงรักภักดีของลูกค้า (customer loyalty)

Salmiah mohamad amina Ungku norulkamar ungku ahmada และ Lim shu huib (2012) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยความจงรักภักดีของลูกค้าที่มีต่อผู้ให้บริการโทรคมนาคมในประเทศไทย โดยศึกษาจากนักศึกษา จำนวน 185 คน ผลการวิจัยพบว่า ภาพลักษณ์ขององค์กร การรับรู้คุณภาพการบริการ ความเชื่อใจ และค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนผู้ให้บริการเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความจงรักภักดีที่มีต่อผู้ให้บริการโทรคมนาคมในประเทศไทย โดยการรับรู้ในคุณภาพการบริการนั้นเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือภาพลักษณ์ขององค์กร ความเชื่อใจ และค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนผู้ให้บริการ ซึ่งก็หมายความว่า ลูกค้าตัดสินใจเกี่ยวกับการบริการที่เป็นเลิศ และภาพลักษณ์ที่ดีของผู้ให้บริการโทรคมนาคมว่า จะเพิ่มความมั่นใจให้ยังคงใช้บริการต่อไป นอกจากนี้ ความไว้วางใจของลูกค้าที่มีต่อผู้ให้บริการ และค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนไปใช้บริการของคู่แข่งก็มีผลกระทบด้วย ซึ่งแตกต่างกันกับการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจ ความเชื่อใจ และค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนผู้ให้บริการ และความจงรักภักดีในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของประเทศปากีสถาน ที่ศึกษาโดย Jawwad ahmad mazhar hussain และ Amer rajput (2015) ที่พบว่า ค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนผู้ให้บริการไม่มีความความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของลูกค้า กับความเชื่อมั่นและความจงรักภักดีเลย แต่ความพึงพอใจและความไว้วางใจของลูกค้า เป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างให้เกิดความจงรักภักดี ซึ่งคล้ายคลึงกับ Fujun lai mitch griffin b และ Barry j. babin (2009) ที่ศึกษาเกี่ยวกับ คุณภาพการบริการ คุณค่า ภาพลักษณ์ และความพึงพอใจ สร้างความจงรักภักดีได้อย่างไร โดยเป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ดังกล่าวในบริบทของประเทศจีน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า คุณภาพการบริการมีผลโดยตรงต่อการรับรู้คุณค่า ภาพลักษณ์องค์กรที่ดี และมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ ซึ่งส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อตราสินค้า

2.4 ประมวลการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 สรุปทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ สามารถสรุปออกมาเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2. 1สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	เรื่อง	author	year	service quality														customer loyalty	
				tangibility	reliability	responsiveness	assurance	empathy	brand image	resoruce and corporate image	guarantee	accountability	perceived service quality	switching cost	credibility	physical ppearance	retention/repurchase	word of mouth	
1	assessing the quality of banking services using the SERVQUAL model	elena nicoleta ijntaru, ana ispas, ioana dan	2015	/	/	/	/	/											
2	applying the fuzzy SERVQUAL method to measure the service qualityin certification & inspection industry	industryru liua, lixin cuia, guangfeng zengb, hongyan wub, chengjie wangb,shan yanb, bingyan yan	2015	/	/	/	/	/											
3	assessing measurement invariancce across gender in the version of the part of tangibles in SERVQUAL scale for retail chain stores business in taiwan	yu-jia hu	2014	/	/	/	/	/											

ลำดับ	เรื่อง	author	year	service quality														customer loyalty	
				tangibility	reliability	responsiveness	assurance	empathy	brand image	resoruce and corporate image	guarantee	accountability	perceived service quality	switching cost	credibility	physical ppearance	retention/repurchase	word of mouth	
4	measuring service quality using SERVQUAL: a case of restaurant chain	lokesb vijayvargy	2014	/	/	/	/	/											
5	an assessment of departmental store service effectiveness using a modified SERVQUAL approach	kasturi naik, srini r. srinivasan	2015	/	/	/	/	/											
6	modelling and investigating the relationship of after sales service quality with customer satisfaction, retention and loyalty – a case study of home appliance business	s. murali a,n, s.pugazhendhi b, c.muralidharan	2015	/	/	/	/	/											
7	internet service quality and customer satisfaction: examining internet banking in greece	ilias santouridis, panagiotis trivellasa and panagiotis reklitis	2009	/	/	/	/	/											

ลำดับ	เรื่อง	author	year	service quality														customer loyalty	
				tangibility	reliability	responsiveness	assurance	empathy	brand image	resoruce and corporate image	guarantee	accountability	perceived service quality	switching cost	credibility	physical ppearance	retention/repurchase	word of mouth	
8	investigating the impact of SERVQUAL dimensions on customer satisfaction : the lessons learn from serbian travel agencies	veljko marinković, vladimir senić, milan kocić and srdan šapić	2013	/	/	/	/	/											
9	service quality of travel agents: the viewpoint of tourists in egypt	ghada abd-alla mohamed	2006	/	/	/	/			/									
10	SERVQUAL and the romanian hospitality industry: a study	luiza souca	2012	/			/	/			/	/							
11	assessment of quality of education a non-governmental university via SERVQUAL model	ahmad ali foroughi abaria , mohammad hossein yarmohammadianb, mina estekic	2011	/			/	/			/	/							
12	A study of service quality in rural ictrenters of iran by SERVQUAL	soudabe saraei n, amir m.amini	2012	/			/	/				/			/				

ลำดับ	เรื่อง	author	year	service quality														customer loyalty	
				tangblity	reliability	responsiveness	assurance	empathy	brand image	resoruce and corporate image	guarantee	accountability	perceived service quality	switching cost	credibility	physical ppearance	retention/repurchase	word of mouth	
13	service quality effects on customer loyalty among the jordanian telecom sector "empirical study"	majed radi al-zoubi	2013		/	/	/	/							/				
14	measurement of quality of educational hospital services by the SERVQUAL model: the iranian patients’ perspective	satar rezaei, behzad karami matin, khalil moradi, behroz bijan, masoud fallahi, behnam shokati, hamid saeidi	2016	/	/	/	/	/											
15	applying a SERVQUAL model to measure the impact of service quality on customer loyalty among local saudi banks in riyadh	abbas n. albarq	2013	/	/	/	/	/											
16	the measurement of service quality with SERVQUAL for different domestic airline firms in turkey	kenan aydina and seda yildirim	2012	/	/	/	/	/											

ลำดับ	เรื่อง	author	year	service quality														customer loyalty	
				tangibility	reliability	responsiveness	assurance	empathy	brand image	resource and corporate image	guarantee	accountability	perceived service quality	switching cost	credibility	physical ppearance	retention/repurchase	word of mouth	
17	service quality perspectives and customer satisfaction in commercial banks working in jordan	anber abraheem shlash mohammad, shireen yaseen mohammad alhamadani	2011	/	/	/	/	/											
18	perceived value, service quality, corporate image and customer loyalty : empirical assessment from pakistan	muhammad ishtiaq ishaqa	2012	/	/	/	/	/											
20	relationship between corporate image and customer loyalty in the mobile telecommunication market in kenya	paul mensah agyei, james m. kilika	2014							/									
21	factors contributing to customer loyalty towards telecommunication service provider	salmiah mohd amin, ungku norulkamar ungku ahmad	2012		/		/	/		/				/					

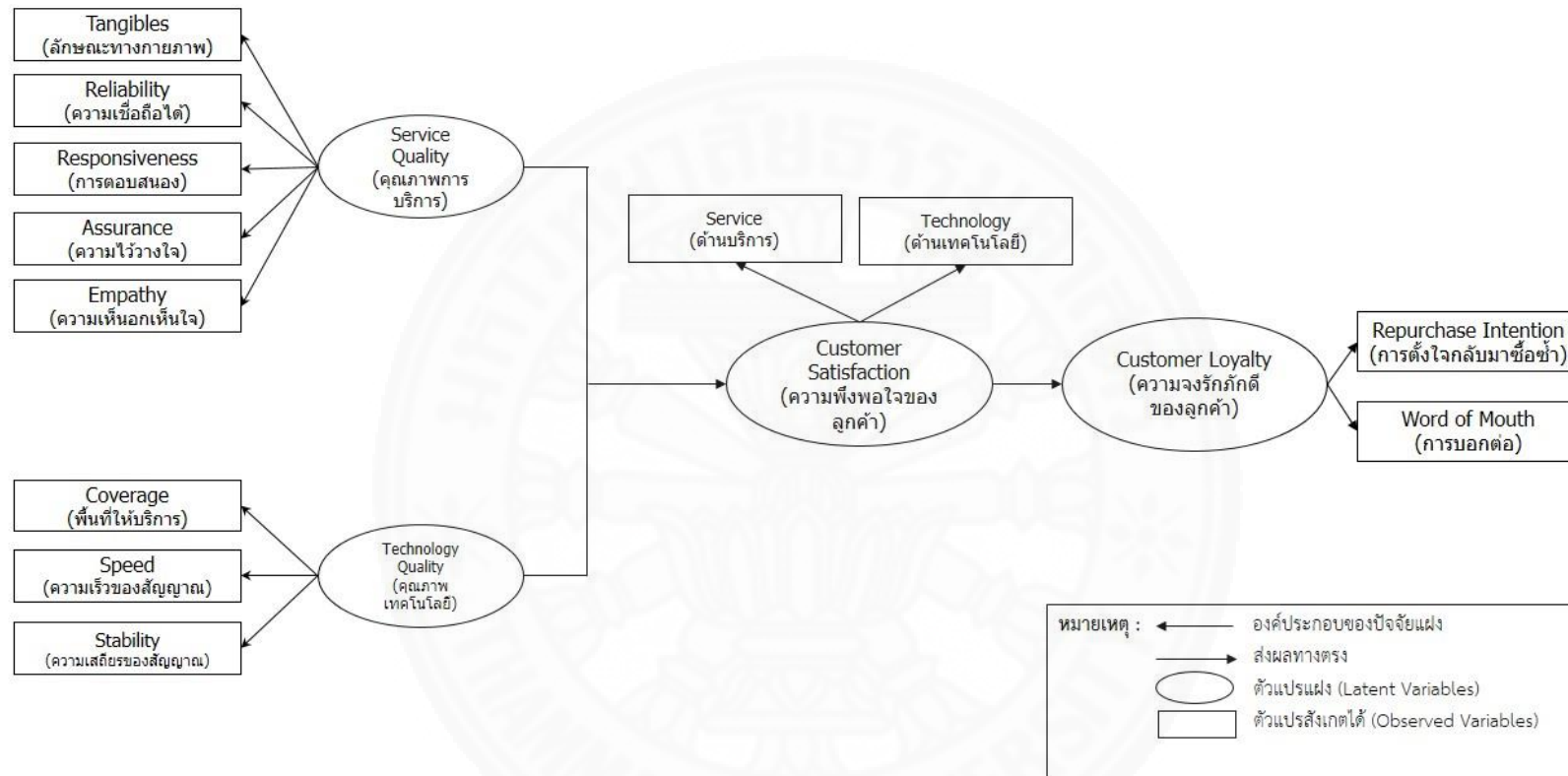
ลำดับ	เรื่อง	author	year	service quality														customer loyalty	
				tangibility	reliability	responsiveness	assurance	empathy	brand image	resoruce and corporate image	guarantee	accountability	perceived service quality	switching cost	credibility	physical ppearance	retention/repurchase	word of mouth	
22	the impact of customer satisfaction on word-of-mouth: conventional banks of malaysia investigated	muhammad tahir jan, kalthom abdullah	2013															/	
23	relationship marketing and word-of-mouth communications: examining the mediating role of customer loyalty	mohsen akbar, reza kazem, masoomeh haddad	2016															/	
24	impact of customer satisfaction on customer loyalty towards sri lanka telecom plc.	kamalakumati karunanithy & dilani rasanayagam	2013	/	/	/	/	/		/									
25	influence of brand loyalty on consumer repurchase intentions of coca-cola	salman habib, saira aslam	2014							/							/		
26	the willingness of e-government service adoption by business users: the role of	joocho lee a, hyun joon kim b, michael j. ahn	2011	/	/	/	/	/											

ลำดับ	เรื่อง	author	year	service quality														customer loyalty	
				tangibility	reliability	responsiveness	assurance	empathy	brand image	resource and corporate image	guarantee	accountability	perceived service quality	switching cost	credibility	physical ppearance	retention/repurchase	word of mouth	
	offline service quality and trust in technology																		
26	the intention-to-repurchase paradox : a case of the health and fitness industry	alain ferrand, leigh robinson, pierre valette-florence	2010														/		

2.4.2 กรอบแนวคิดในงานวิจัย

จากการบูรณาการแนวคิด และทฤษฎีต่างๆ สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดของงานวิจัยในครั้งนี้ ได้รูปภาพที่ 2.5





รูปที่ 2.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ที่มา : ผู้วิจัย (2559)

จากรูปที่ 2.5 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อกัน ระหว่างตัวแปรแฝง (latent variables) ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพการบริการ (service quality) คุณภาพเทคโนโลยี (technology quality) ความพึงพอใจ (customer satisfaction) และความจงรักภักดี (customer loyalty)

จากการทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎีงานวิจัยและบทความที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ว่าคุณภาพการบริการ (service quality) ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) ดังนี้

1. สิ่งจับต้องได้ (tangible) คือ ลักษณะทางกายภาพที่ทำให้ลูกค้าลูกค้าได้รับความสะดวก ได้แก่ เครื่องมือ อุปกรณ์ บุคคล และวัสดุในการติดต่อสื่อสาร ความสะดวกสบายกายศูนย์บริการ ที่ลูกค้าสัมผัสได้
2. ความเชื่อถือได้ (reliability) คือ ความน่าเชื่อถือของบริการ ที่สามารถกระทำตามสัญญาที่ให้ไว้ว่าจะมีการให้บริการ และสร้างความถูกต้อง ไว้วางใจ สม่่าเสมอได้
3. การตอบสนอง (responsiveness) คือ การตอบสนองความต้องการของลูกค้า ในการช่วยเหลือลูกค้า และจัดหาบริการมาให้ตามที่ได้สัญญาตกลงไว้
4. ความไว้วางใจ (assurance) คือ ความไว้วางใจ ในความรู้ความสามารถ ความสุภาพอ่อนโยนของผู้ให้บริการ การให้บริการด้วยความซื่อสัตย์ และการสร้างลูกค้าเกิดความไว้วางใจ
5. ความเห็นอกเห็นใจ (empathy) คือ การเข้าถึงจิตใจ การให้ความเป็นห่วง และสนใจผู้มารับบริการแต่ละคน มีความตั้งใจที่จะจัดหาสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการมาตอบสนองได้ ผู้ให้บริการมีความเป็นกันเอง เต็มใจในการให้บริการ คำนึงถึงประโยชน์ของลูกค้าและผู้ให้บริการ เข้าใจถึงความจำเป็นในการเข้ามาขอใช้บริการ

คุณภาพเทคโนโลยี (technology quality) ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) ดังนี้

1. พื้นที่ให้บริการ (coverage) คือ พื้นที่ที่มีโครงข่ายอินเทอร์เน็ตพร้อมให้บริการ
2. ความเร็ว (speed) คือ ความสามารถในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ตามความเร็วที่ได้ตกลงกันไว้กับผู้ให้บริการ

3. ความเสถียร (stability) ความต่อเนื่องในการส่งสัญญาณอินเทอร์เน็ต
ขณะใช้บริการ

ความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction) ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) ดังนี้

1. ด้านบริการ (service) คือ ความรู้สึกพึงพอใจในคุณภาพการบริการ
2. ด้านเทคโนโลยี (Technology) คือ ความรู้สึกความพึงพอใจในคุณภาพเทคโนโลยี

ความจงรักภักดี (customer loyalty) ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) ดังนี้

1. การตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำ (repurchase intention) คือ ความตั้งใจที่จะกลับมาซื้อบริการอีกครั้งหรือ ยังคงจะใช้บริการต่อไป
2. การบอกต่อ (word of mouth) คือ การบอกข้อดีของการใช้บริการโดยไม่ได้หวังสิ่งตอบแทนใด

ทั้งนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยนี้ได้เลือกวิธีการดำเนินการวิจัยในรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มประชากร และวัตถุประสงค์ของงานวิจัย เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ที่มีความเที่ยงตรง และมีประสิทธิภาพ โดยการวิจัยครั้งนี้ได้เลือกใช้สถิติซึ่งจะปรากฏในบทที่ 3 ต่อไป

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

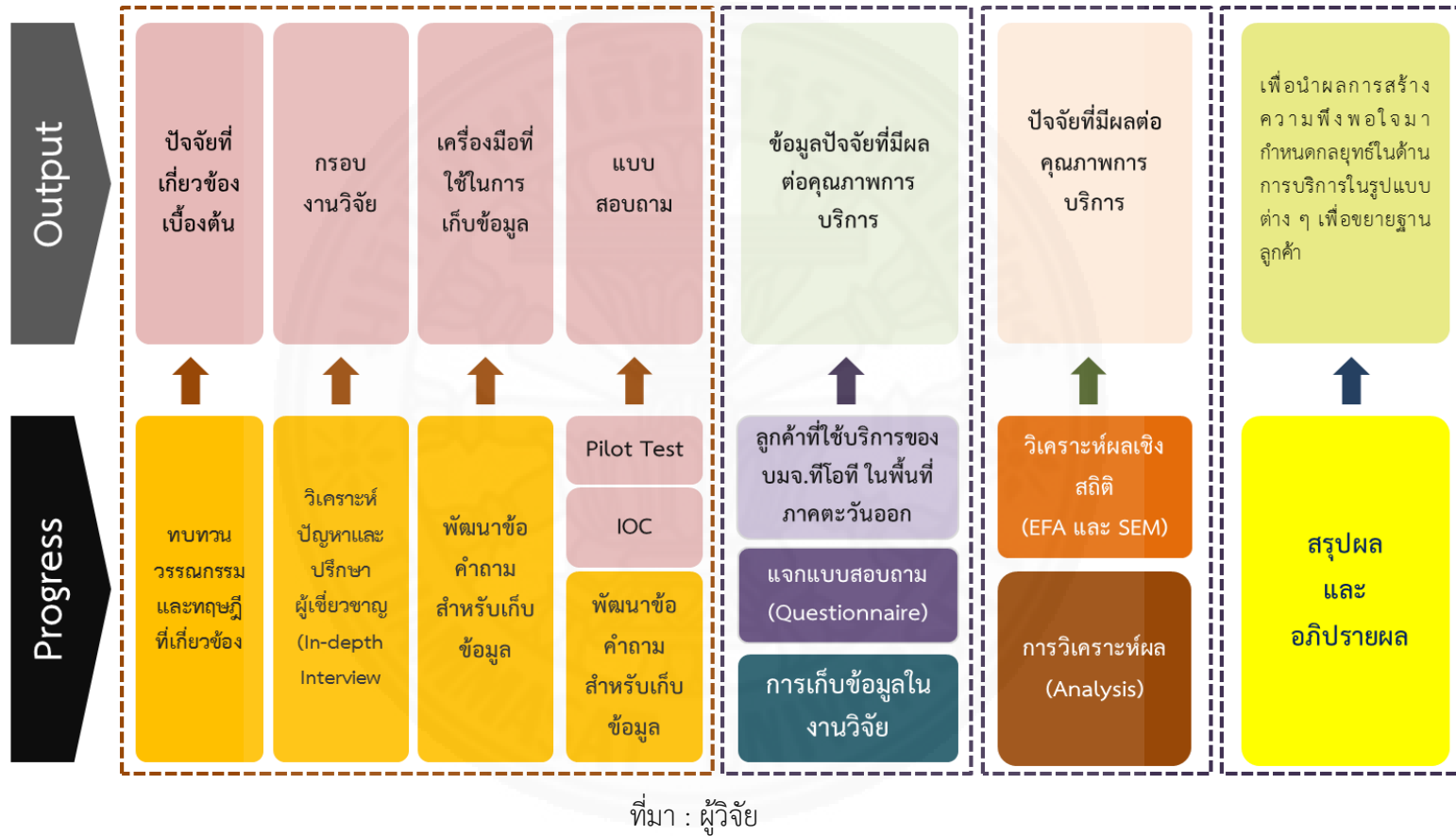
ในงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความจงรักภักดีและความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์): กรณีศึกษา ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ”นั้นเป็นงานวิจัยเชิงผสมผสานระหว่างเชิงปริมาณ (แบบสอบถาม) กับเชิงคุณภาพ (การสัมภาษณ์เชิงลึก) เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความจงรักภักดี และทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยคุณภาพการให้บริการและปัจจัยคุณภาพของเทคโนโลยี ที่มีต่อความพึงพอใจของลูกค้าจนกระทั่งเกิดเป็นความจงรักภักดี อีกทั้งประเมินการวัดคุณภาพด้านเทคโนโลยีในผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ โดยมีหัวข้อเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- 3.1 ขั้นตอนการศึกษาวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา
 - 3.2.1 ประชากรที่นำมาศึกษาในงานวิจัย
 - 3.2.2 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.3.1 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.3.2 การให้คะแนนตัวแปร
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 3.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 การขอความเห็นจากคณะผู้เชี่ยวชาญร่วมอภิปรายผล

3.1 ขั้นตอนการศึกษาวิจัย

ในงานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความจงรักภักดีและความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์): กรณีศึกษาผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ” มีขั้นตอนและรายละเอียดในการศึกษาวิจัยดังนี้

รูปที่ 3.1 ขั้นตอนการทำวิจัย



3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในงานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความจงรักภักดีและความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์): กรณีศึกษา ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ” เป็นงานวิจัยเชิงผสมผสานระหว่างเชิงปริมาณ (แบบสอบถาม) กับเชิงคุณภาพ (การสัมภาษณ์เชิงลึก) โดยมีการกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษางานวิจัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2.1 ประชากรที่นำมาศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ลูกค้าที่ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ของผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐแห่งหนึ่งในพื้นที่ภาคตะวันออก จำนวน 8 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดจันทบุรี จังหวัดตราด จังหวัดสระแก้ว จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดนครนายก และจังหวัดปราจีนบุรี

โดยเก็บข้อมูลจากผู้เข้ามาชำระค่าบริการที่ศูนย์บริการลูกค้าทั้ง 8 แห่ง ทั้งนี้ การเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิ (stratified sampling) ซึ่งเป็นการสุ่มตัวอย่างโดยแยกประชากรออกเป็นกลุ่มประชากรย่อยๆ หรือแบ่งเป็นชั้นภูมิก่อน โดยหน่วยประชากรในแต่ละชั้นภูมิจะมีลักษณะเหมือนกัน (homogenous) แล้วสุ่มอย่างง่ายเพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มประชากร โดยแบ่งประชากรที่ต้องการศึกษาออกเป็นกลุ่ม ๆ และได้แบ่งเป็นสัดส่วนของกลุ่มประชากรตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3. 1 จำนวนประชากรที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ในพื้นที่ภาคตะวันออก

จำนวนประชากรที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์)			จำนวนประชากรจากการสุ่มตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิ (stratified sampling)	
จังหวัด	จำนวนผู้ใช้ (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	pilot test	sampling
ชลบุรี	39,904	35.04	11	186
ระยอง	24,089	21.15	6	112
จันทบุรี	15,113	13.27	4	70

จำนวนประชากรที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง (บรอดแบนด์)			จำนวนประชากรจากการ สุ่มตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิ (stratified sampling)	
จังหวัด	จำนวนผู้ใช้ (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	pilot test	sampling
ตราด	5,384	4.73	1	25
สระแก้ว	7,040	6.18	2	33
ฉะเชิงเทรา	10,120	8.89	3	47
นครนายก	4,029	3.54	1	19
ปราจีนบุรี	8,205	7.20	2	38
รวม	113,884	100	30	530

ที่มา : ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐแห่งหนึ่ง

3.2.2 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างของการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ จะทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับหลักการวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (structural equation modeling : SEM) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมและการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าขนาดตัวอย่างที่ดีควรมีจำนวนมากกว่า 200 ตัวอย่างขึ้นไป อ้างอิงจากงานวิจัยตามตารางที่ 3.2 อีกทั้งประกอบกับหลักการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีโลคัลไลฮูดสูงสุด (Maximum likelihood) ของ Lindeman, Merenda and Gold (1980)

มาประยุกต์ใช้ ซึ่งระบุไว้ว่าควรกำหนดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 10 – 20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความจงรักภักดีและความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) กรณีศึกษา ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ ซึ่งมีจำนวนตัวแปรสังเกตได้ทั้งสิ้น 12 ตัวแปร ดังนั้นงานวิจัยครั้งนี้ควรใช้กลุ่มตัวอย่าง 100 – 240 ตัวอย่าง อย่างไรก็ตามเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลหรือการได้รับข้อมูลตอบกลับที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ จึงจะทำการแจกแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 595 แบบสอบถาม

ตารางที่ 3. 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สถิติวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย (ปี)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1	Structural equation modeling for travel behavior research	Thomas F. Golob (2003)	n should be greater than 200 for an acceptable model ($n > 200$)
2	Introduction to structural equation modeling: issues and practical considerations	Pui-wa Lei and Qiong Wu (2007)	a large sample technique (usually $n > 200$)
3	An introduction to structural equation modeling	J.J. Hox and T.M. Bechger (2011)	data reasonable sample size about 200 case ($n \approx 200$)
4	A conceptual overview of structural equation modeling (SEM) in rehabilitation research	William R. Merchant, Jian Li, Aryn C. Karpinski and Phillip D. Rumrill, Jr. (2013)	requires larger sample sizes ($n > 200$)
5	Estimating and reporting structural equation models with behavioral accounting data	Clark Hampton (2015)	observation-to-free-parameter ratios of 10:1, 20:1, or at least 200 observations ($n \geq 200$)

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความจงรักภักดีและความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์): กรณีศึกษา ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ” นี้ อาศัยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผ่านแบบสอบถาม (questionnaire) ซึ่งแบบสอบถามนี้จะเป็นการสอบถามโดยใช้รูปแบบคำถามลักษณะปลายปิด (close-ended questionnaire) จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด

ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ เพื่อนำมาสร้างและพัฒนาข้อคำถามของแบบสอบถามให้สอดคล้องตามกรอบของงานวิจัยนี้ และสามารถตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยได้ครบถ้วนสมบูรณ์ โดยมีทางเลือกให้ตอบ 1 คำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบคำถามมากที่สุดซึ่งโครงสร้างของแบบสอบถามประกอบไปด้วย 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งหมด 10 ข้อ ได้แก่

1. เพศ
2. อายุ
3. ระดับการศึกษาสูงสุด
4. อาชีพในปัจจุบัน
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
6. ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใช้บริการ
7. จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต
8. วัตถุประสงค์ที่เข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์)
9. ปัญหาที่พบบ่อยขณะใช้บริการ
10. ปัญหาที่พบบ่อยหลังใช้บริการ

ซึ่งแบบสอบถามมีลักษณะเป็นคำถามแบบตรวจสอบรายการ (checklist) สามารถเลือกตอบตามความเหมาะสม ตามลักษณะของลูกค้ำ และเป็นแบบสอบถามปลายปิด (close-ended questionnaire)

ส่วนที่ 2 - คำถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้คุณภาพบริการของลูกค้า ซึ่งการประเมินคุณภาพการบริการได้ใช้เครื่องมือวัดตามทฤษฎีของ Parasuraman, Zeithaml; & Berry ปี 1998 ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรฐานวัดของลิเคอร์ท (Likert's scale)

- คำถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้คุณภาพของเทคโนโลยีที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของลูกค้าลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรฐานวัดของลิเคอร์ท (Likert's scale)

- คำถามแสดงความเห็นเกี่ยวกับการรับรู้คุณภาพบริการที่มี
ความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของลูกค้า ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรฐานวัดของลิเคิร์ต
(Likert's scale)

- คำถามแสดงความเห็นเกี่ยวกับการรับรู้คุณภาพการบริการที่มี
ความสัมพันธ์กับความภักดีของลูกค้า ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรฐานวัดของลิเคิร์ต
(Likert's scale)

3.3.1 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเครื่องมือที่ใช้ใน
การเก็บรวบรวมข้อมูลมีความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบความถูกต้อง
ของเนื้อหา (content validity) ที่นำมาใช้ในแบบสอบถาม รวมถึงทดสอบความน่าเชื่อถือ
(reliability) ดังต่อไปนี้

1. การทดสอบความถูกต้องของเนื้อหา (content validity) โดยการนำ
แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญที่มีความเกี่ยวข้องกับบริบทงานที่ศึกษา เพื่อ
ทำการพิจารณาความถูกต้องด้านเนื้อหาของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความจงรักภักดีในการ
ซื้อสินค้าออนไลน์ รวมถึงความเข้าใจของข้อคำถามและภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม โดยการ
หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index objective congruence : IOC) ระหว่างข้อคำถามกับ
คุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยใช้สูตรการคำนวณ (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ &
อัจฉรา ชำนิประศาสน์, 2547) ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum r}{N}$$

เมื่อ IOC = ดัชนี ความ สอด คล้อง (index of item objective congruence)

r = คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อ

n = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยมีการกำหนดคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

+1 หมายถึง คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย หรือนิยาม
ศัพท์ปฏิบัติการ

-1 หมายถึง คำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย หรือนิยาม ศัพท์ปฏิบัติการ

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย หรือนิยาม ศัพท์ปฏิบัติการเกณฑ์การแปลความหมายมีดังนี้

ค่า $IOC \geq .50$ หมายความว่า คำถามนั้นวัดตรงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ค่า $IOC < .50$ หมายความว่า คำถามนั้นวัดไม่ตรงวัตถุประสงค์การวิจัย

2. การทดสอบความน่าเชื่อถือ (reliability) การนำแบบสอบถามมาตรวจสอบหาค่าความเชื่อมั่น ซึ่งใช้วิธีทางสถิติเพื่อตรวจสอบการสื่อความหมายให้ได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยนำมาทดสอบความเข้าใจกับกลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified sampling) ไปทดลองใช้ (pre-test) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 กลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำมาทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) เพื่อตรวจสอบว่าข้อคำถามในแต่ละข้อ สามารถสื่อความหมายได้ตรงและมีความเหมาะสมตามที่ผู้วิจัยต้องการหรือไม่ เพียงใด ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's alpha โดยจะยอมรับการทดสอบเมื่อค่า alpha มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 (Nunnally, 1978)

$$\text{ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา } (\alpha) = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทนค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม
	n	แทนจำนวนข้อ
	S_i^2	แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	S_x^2	แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ที่คำนวณได้จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 กรณีที่ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือได้สูงหรือค่อนข้างสูง แต่ถ้าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้ค่อนข้างน้อย (กัลยา วาณิชยบัญชา, 2552)

3.3.2. การให้คะแนนตัวแปร

การให้คะแนนตัวแปรของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตามวิธีวัดแบบ rating scale ของ likert scale โดยกำหนดช่วงของระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ จากนั้นหาค่าเฉลี่ยคะแนนในแต่ละระดับความคิดเห็นและนำค่าเฉลี่ยมาแปลความหมาย เพื่อให้สามารถแยกระดับความคิดเห็นได้ จึงกำหนดความกว้างของแต่ละระดับโดยใช้การคำนวณไว้ที่ 0.8 ตามวิธีการคำนวณดังนี้

$$\begin{aligned}\text{พิสัย} &= (\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}) / \text{จำนวนชั้น} \\ &= (5-1) / 5 \\ &= 0.80\end{aligned}$$

จากนั้น จึงนำมาใช้ในการกำหนดค่าเฉลี่ยของคะแนน โดยในแต่ละหมวดคำถามระดับความคิดเห็นจะปรับให้สอดคล้องกับคำถามชี้วัดในแต่ละกลุ่มคำถาม ดังนี้
คำถามส่วนที่ 2 แสดงความคิดเห็นเรื่องการรับรู้คุณภาพบริการของลูกค้า (SERVQUAL)
คำถามส่วนที่ 3 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้คุณภาพเทคโนโลยี
คำถามส่วนที่ 4 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจ
คำถามส่วนที่ 5 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความจงรักภักดีของลูกค้า

จากการพิจารณาข้างต้นเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินค่าระดับปัจจัยต่างๆ จะแบ่งระดับคะแนนเป็น 5 ระดับ ตามเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 4.21 - 5.00 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.41 - 4.20 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นมาก
ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 2.61 - 3.40 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นปานกลาง
ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.80 - 2.60 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นน้อย
ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.00 - 1.80 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นน้อยที่สุด

ซึ่งจะมีระดับการให้คะแนนแต่ละความคิดเห็น ดังนี้

- ระดับความคิดเห็นที่มีความสำคัญต่อปัจจัยนั้นมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
- ระดับความคิดเห็นที่มีความสำคัญต่อปัจจัยนั้นมาก มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน
- ระดับความคิดเห็นที่มีความสำคัญต่อปัจจัยนั้นปานกลาง มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน
- ระดับความคิดเห็นที่มีความสำคัญต่อปัจจัยนั้นน้อย มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน
- ระดับความคิดเห็นที่มีความสำคัญต่อปัจจัยนั้นน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลในงานวิจัยนี้ แบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนหลัก ดังนี้

3.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยหัวข้อ “ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) กรณีศึกษา ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ” มีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาภาคสนาม (field research) โดยการออกแบบสอบถาม (questionnaire) ถึงปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการต่าง ๆ ความพึงพอใจของลูกค้า ตลอดจนความจงรักภักดีที่มีต่อผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ในบริบทของผู้ให้บริการโทรคมนาคมที่เป็นภาครัฐ โดยใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างคือลูกค้าที่เป็นตัวแทนของลูกค้าในพื้นที่ภาคตะวันออกเป็นหลัก

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าจากงานวิจัย บทความ วารสาร สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ด้านการบริการ รวมทั้งการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต จากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงแนวทางการให้บริการของผู้ให้บริการโทรคมนาคมที่เป็นภาครัฐ เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์ และใช้ในการสร้างแบบสอบถาม

3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย “ปัจจัยที่มีผลต่อความจงรักภักดีและความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) กรณีศึกษา ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ” นี้แล้ว ได้นำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนต่อไป โดยการนำมาวิเคราะห์ประมวลผลทางสถิติ โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) โดยใช้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 1 คือคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย ค่าร้อยละ (percent) ความถี่ (frequency) ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

2. การวิเคราะห์เชิงอนุมาน (inferential statistics) การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคองค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis : EFA) เพื่อสำรวจองค์ประกอบของปัจจัยและมีการสกัดข้อคำถามปัจจัยที่มีค่าความลังเลใน

องค์ประกอบ จากนั้นนำมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป AMOS เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) และสร้างแบบจำลองเพื่อวิเคราะห์สมมุติฐานตามเทคนิคการวิเคราะห์เชิงสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เป็นการทดสอบสมมุติฐานเชิงความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง (latent variable) ตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป เป็นการวิเคราะห์โดยผสมระหว่าง วิธีวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) คือการวิเคราะห์เพื่อประเมินความสัมพันธ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมระหว่างตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) และตัวแปรแฝง (latent variable) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป AMOS เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ในแบบจำลองตามสมมุติฐานที่กำหนดไว้

เมื่อได้ผลวิเคราะห์ค่าทางสถิติ ผู้วิจัยจะได้นำผลที่ได้มารายงานผลและสัมภาษณ์กับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อร่วมอภิปรายผลที่ได้ว่ามีความสอดคล้องกับสมมุติฐานอย่างไร และเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น เพื่อร่วมขยายความถึงผลที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าทางสถิติ และนำผลที่ได้มาทำการสรุปและจัดทำข้อเสนอแนะ

3.5 การขอความเห็นจากคณะผู้เชี่ยวชาญร่วมอภิปรายผล

เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย ปัจจัยที่มีผลต่อความจงรักภักดีและความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) กรณีศึกษา ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ” รวมทั้งการนำเสนอแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงธุรกิจนั้นมีความเหมาะสมกับบริบทของงานที่ได้ทำการศึกษามากที่สุด ผู้วิจัยจึงได้มีการนำผลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างและการสัมภาษณ์เชิงลึก (in – depth interview) เพื่อปรึกษาผู้เชี่ยวชาญและขอความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญทางสายการบริหารซึ่งเป็นผู้บริหารภาคขายและบริการลูกค้าของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตรายหนึ่ง ที่มีประสบการณ์บริหารงานอย่างน้อย 20 ปี จำนวน 3 ท่าน และลูกค้าลูกค้าที่ประสบการณ์การใช้งานไม่ต่ำกว่า 8 ปี

1. ระดับผู้จัดการฝ่ายภาคขายและบริการลูกค้า จำนวน 1 ท่าน
2. ระดับผู้จัดการส่วนภาคขายและบริการลูกค้า จำนวน 2 ท่าน
3. ลูกค้าลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) จำนวน 2 ท่าน

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบทุกด้านเพียงพอที่จะนำมาอภิปรายผลต่อไป

3.6 แผนการดำเนินงาน

แผนการดำเนินงานและรายละเอียดกิจกรรมต่างๆ ในการดำเนินงานวิจัย ปัจจัยที่มีผลต่อความจงรักภักดีและความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) กรณีศึกษา ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ” สามารถดูได้จากตารางที่ 3.3



ตารางที่ 3.3 ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย											
ขั้นตอนการดำเนินงาน	ก.ค.-59	ส.ค.-59	ก.ย.-59	ต.ค.-59	พ.ย.-59	ธ.ค.-59	ม.ค.-60	ก.พ.-60	มี.ค.-60	เม.ย.-60	
1. เตรียมหัวข้อวิทยานิพนธ์											
1.1 กำหนดปัญหา วัตถุประสงค์ และขอบเขตในการศึกษา											
1.2 ศึกษาแนวคิดและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง											
1.3 บูรณาการองค์ความรู้											
1.4 เขียนเค้าโครงวิทยานิพนธ์											
1.5 เสนอหัวข้อและเค้าโครงแก่อาจารย์ที่ปรึกษา											
1.6 นำเสนอหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แก่วิทยาลัยฯ											
2. วางแผนงานวิจัย											
2.1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง											
2.2 กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย											
2.3 จัดทำรายละเอียดและขั้นตอนระเบียบวิธีวิจัย											
3. ดำเนินการวิจัย											
3.1 ศึกษาค้นคว้าวิจัยข้อมูลต่างๆ											
3.2 สอบเค้าโครงวัดผลความก้าวหน้า (บทที่ 1 - 3)											
3.3 เก็บรวบรวมข้อมูล											
4. สอบวัดค ความก้าวหน้า											
5. วิเคราะห์สรุปผลการวิจัย											
6. เขียนรายงานวิจัย											
7. เสนอรายงานวิจัย											
7.1 นำเสนอรายงานวิจัยให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา											
7.2 สอบ Defense งานวิทยานิพนธ์											
8. ปรับปรุงงานวิทยานิพนธ์ ตามคำแนะนำของกรรมการสอบ											
9. นำส่งวิทยานิพนธ์ ฉบับสมบูรณ์											

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความจงรักภักดีและความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์): กรณีศึกษา ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ” ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาเครื่องมือ เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงอภิปรายผลของงานวิจัยในครั้งนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมเบื้องต้น (pre - survey) ก่อนและสอบถามข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อสร้างแบบสอบถามที่มีความถูกต้องและเข้าใจง่ายเหมาะสมกับบริบทงานวิจัยที่ต้องการศึกษา และนำผลที่ได้จากเก็บรวบรวมเบื้องต้น (pre - survey) มาทำการพัฒนาเป็นข้อคำถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลแบบ full - survey เพื่อแจกจ่ายไปยังกลุ่มตัวอย่างต่อไป โดยผลการวิเคราะห์ที่มีได้จากการเก็บข้อมูลแบบ full - survey ผู้วิจัยจะนำไปสัมภาษณ์ความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงิน โดยผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามกระบวนการดังต่อไปนี้

4.1 ผลการวิจัย

4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูล pre - survey

4.1.1.1 การยืนยันตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย (research model)

4.1.1.2 การพัฒนาแบบสอบถาม (questionnaire development)

4.1.1.3 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validation)

4.1.1.4 การทดสอบความน่าเชื่อถือ (reliability)

4.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจาก full survey

4.1.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

4.1.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยปัจจัยเชิงสำรวจ

4.1.2.3 การวิเคราะห์แบบจำลองงานวิจัยด้วยวิธี structural equation modeling : SEM

4.1.3 การวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

4.2 ประมวลผลการวิจัย

4.3 อภิปรายผล

4.1 ผลการวิจัย

4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูล pre - survey

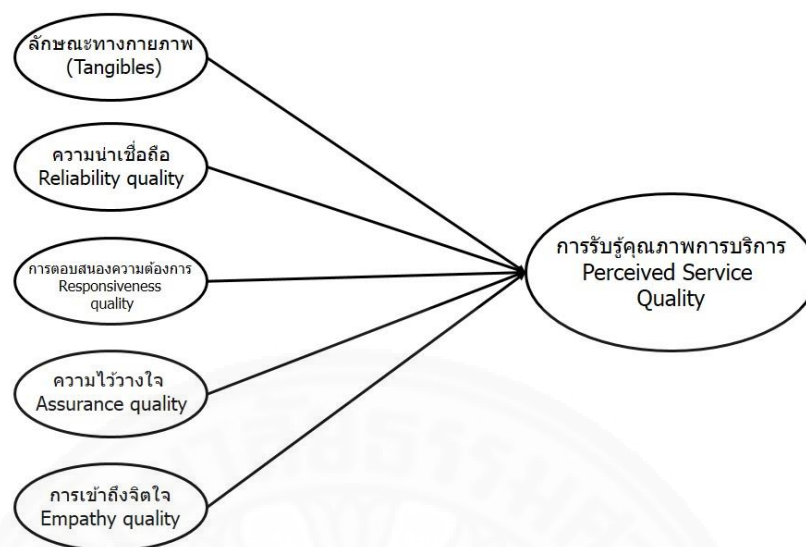
การศึกษาและวิจัยครั้งนี้การศึกษาเกี่ยวกับ “ปัจจัยที่มีผลต่อความจงรักภักดีและความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์: กรณีสึกษา ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ” โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น (pre – survey) ตามกระบวนการดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

4.1.1.1 การยืนยันตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย (research model)

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (literature review) เพื่อรวบรวมแนวคิดทางทฤษฎีและวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในบริบทประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับงานวิจัยที่ต้องการศึกษาในครั้งนี้ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบจำลองการวิจัยเบื้องต้นที่ได้จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรม ไปดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อยืนยันความถูกต้องและศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในแต่ละปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการบริการโดยละเอียด ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย ผู้บริหารในระดับภาคของผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ มีประสบการณ์การทำงานในธุรกิจโทรคมนาคมกว่า 20 ปี จำนวน 3 ท่าน และลูกค้าลูกค้าที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) มาเป็นเวลานานกว่า 8 ปี อีกจำนวน 2 ท่าน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญนั้นมีส่วนร่วมในการสร้างปัจจัยต่าง ๆ ดังนั้น หลังจากได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แล้ว จึงได้แบบจำลองงานวิจัยดังภาพ 4.1 ทั้งนี้หลังจากได้แบบจำลองงานวิจัย เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดแบบจำลองงานวิจัยอย่างละเอียด เพื่อที่จะนำไปปรับใช้ในการพัฒนาเป็นแบบสอบถามต่อไป

(1) ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น (independent variable) ได้แก่

- การรับรู้หรือการวัดคุณภาพบริการ ตามทฤษฎี SERVQUAL จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทราบองค์ประกอบของปัจจัยในการวัดคุณภาพบริการของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) โดยงานวิจัยฉบับนี้ได้เลือกทฤษฎีการวัดคุณภาพบริการ หรือ SERVQUAL ของ Parasuraman ในปี 1988 มาเป็นกรอบแนวคิดในการทำวิจัยทางด้านการวัดปัจจัยด้านคุณภาพการบริการเนื่องจากทฤษฎีนี้เป็นที่ยอมรับจากนักวิจัยในการนำมาใช้เป็นปัจจัยในการวัดคุณภาพบริการในธุรกิจนี้ในหลายประเทศ โดยนำ SERVQUAL มาเป็นปัจจัยแฝง (latent variable) ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยสังเกตได้ (observed variable) จำนวน 5 ปัจจัยดังต่อไปนี้



รูปที่ 4. 1 ปัจจัยหรือเครื่องมือในการวัดคุณภาพบริการ

ที่มา : Parasuraman et al. (1988)

ตารางที่ 4. 1 องค์ประกอบของปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวัดคุณภาพบริการในธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ตามทฤษฎีของ Parasuraman et al.

ปัจจัยแฝง (latent variable)	ปัจจัยที่สังเกตได้ (observed variable)	แหล่งที่มา
การวัดคุณภาพบริการ ตาม ทฤษฎีของ SERVQUAL	- สิ่งที่สามารถจับต้องได้ (tangibles) - ความน่าเชื่อถือ (reliability) - การตอบสนองต่อลูกค้า (responsiveness) - ความไว้วางใจ (assurance) - ความเห็นอกเห็นใจ (empathy)	1. An assessment of departmental store service effectiveness using a modified SERVQUAL approach by kasturi naik, srini r. srinivasan (2015) 2. Applying a SERVQUAL model to measure the impact of service quality on customer loyalty among local saudi banks in riyadhby abbas n. albarq (2013). 3. Measurement of quality of educational hospital services by the SERVQUAL model: the iranian patients' perspective by satar rezaei, behzad karami

ปัจจัยแฝง (latent variable)	ปัจจัยที่สังเกตได้ (observed variable)	แหล่งที่มา
		zmatin, khalil moradi, behroz bijan, masoud fallahi, behnam shokati, and hamid saeidi (2016) 4. Assessment of quality of education a non-governmental university via SERVQUAL model by ahmad ali foroughi abaria, mohammad hossein yarmohammadianb, mina estekic (2011) 5. A study of service quality in rural ict renters of iran by SERVQUAL by soudabe saraei, amir m. amini (2012)

- ความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction) อันได้แก่ องค์ประกอบหรือสิ่งที่ทำให้ลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) เกิดความพึงพอใจของ ประกอบด้วยปัจจัยที่สังเกตได้ (observed variable) จำนวน 2 ปัจจัย ซึ่งได้จากข้อมูลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4. 2 องค์ประกอบของปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

ปัจจัย(variable)		แหล่งที่มา
ความพึงพอใจของ ลูกค้า (customer satisfaction)	1.ด้านบริการ (service) 2. ด้านเทคโนโลยี (technology)	1. Impact of technology quality, perceived ease of use and perceived usefulness in the formation of consumer's satisfaction in the context of e-learning by hassan jalil shah, saman attiq (2005). 2. Service quality perspectives and customer satisfaction in commercial banks working in jordan by anber abraheem shlash mohammad, shireen yaseen mohammad alhamadani (2011).

- ความภักดีของลูกค้า (customer loyalty) อันได้แก่ องค์ประกอบ หรือสิ่งที่ทำให้ลูกค้าเกิดความภักดีของธุรกิจผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ประกอบด้วยปัจจัยที่สังเกตได้ (observed variable) จำนวน 2 ปัจจัย ซึ่งได้จากข้อมูลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4. 3 องค์ประกอบของปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความภักดีของลูกค้า (ปัจจัยการตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำ (repurchase intention))

ปัจจัยแฝง (latent variable)	ปัจจัยที่สังเกตได้ (observed variable)	แหล่งที่มา
ความภักดีของลูกค้า (customer loyalty)	1. การตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำ (repurchase intention)	2. Service quality effects on customer loyalty among the jordanian telecom sector empirical study by al-zoubi, majed radi (2013). 3. Measuring service quality using SERVQUAL: a case of restaurant chain by lokesh vijayvargy (2014). 4. Impact of corporate image on quality customer satisfaction and loyalty for customers with varying degrees of service expertise by ishaqa, muhammad ishtiaq (2012). 5. Customer loyalty framework of telecommunication service market by jawwad ahmad, mazhar hussain maer rajput (2015).

ปัจจัยแฝง (latent variable)	ปัจจัยที่สังเกตได้ (observed variable)	แหล่งที่มา
	1. การบอกปากต่อปาก (word of mouth)	1. The impact of customer satisfaction on word-of-mouth : conventional bank of malaysia investigated by dr. muhammad tahir jan, dr. kalthom abdullah, ali shafiq (2013). 2. Relationship marketing and word-of-mouth communications: examining the mediating role of customer loyalty by mohsen akbari, reza kazemi, masoomh haddadi (2016).

4.1.1.2 การพัฒนาแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามตามความหมายของตัวแปรที่ได้รับจากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงความหมายในบริบทงานวิจัยโดยมีรายละเอียดของข้อคำถาม ดังตารางแสดงรายละเอียดการพัฒนาคำถามมีจำนวนทั้งสิ้น 37 ข้อ

ตารางที่ 4. 4 รายละเอียดการพัฒนาคำถาม

ปัจจัย	ความหมายในงานวิจัย	ข้อคำถาม
คุณภาพการให้บริการ (service quality)		
สิ่งที่สามารถจับต้องได้ (tangible)	การวัดคุณภาพบริการของผู้ให้บริการโดยสิ่งที่จับต้องได้ ส่งผลต่อการรับรู้ของลูกค้า เช่น ศักยภาพของพนักงานในการให้บริการ, ช่องทางการชำระค่าบริการ	1. พนักงานในศูนย์บริการลูกค้ามีศักยภาพในการให้บริการ
		2. ช่องทางการชำระค่าบริการมีความหลากหลาย เช่น counter service, หักผ่านบัญชีธนาคาร, หักบัญชีผ่านบัตรเครดิต
		3. ศูนย์บริการลูกค้า มีสาขาครอบคลุมทุกพื้นที่
		4. อุปกรณ์ที่บริษัทนำเสนอมีประสิทธิภาพในการใช้งาน
ความน่าเชื่อถือ (reliability)	การวัดคุณภาพของผู้ให้บริการโดยวัดจากความน่าเชื่อถือในการให้บริการได้แก่ ภาพลักษณ์ของแบรนด์ สินค้าที่นำมาให้บริการคุณภาพของโครงข่ายความถูกต้องของการคิดค่าบริการ รวมถึงความสามารถพนักงานช่าง ในการแก้ปัญหาและลักษณะทางกายภาพของพนักงานที่ให้บริการ	5. ภาพลักษณ์ขององค์กรมีความน่าเชื่อถือ
		6. สินค้าที่นำมาให้บริการมีความน่าเชื่อถือ เช่น onu, router
		7. คุณภาพของโครงข่าย (ความเร็ว/ความเสถียร) มีความน่าเชื่อถือ
		8. ผู้ให้บริการคิดค่าบริการถูกต้อง
		9. พนักงานช่างสามารถแก้ปัญหาได้ตรงจุดและไม่เกิดปัญหาซ้ำอีก

ปัจจัย	ความหมายในงานวิจัย	ข้อคำถาม
การตอบสนองต่อลูกค้า (responsiveness)	การวัดคุณภาพบริการของผู้ให้บริการโดยวัดจากความรวดเร็วในการตอบสนองถึงความต้องการสินค้าและบริการ	10. พนักงานแต่งกายเรียบร้อย มีความน่าเชื่อถือ
		11. พนักงานมีความรู้ความชำนาญในเรื่องสินค้าและบริการ
		12. พนักงานคอลเซ็นเตอร์ (call center) ให้ข้อมูลได้ครบถ้วน รวดเร็ว
		13. พนักงานคอลเซ็นเตอร์แก้ปัญหาเบื้องต้นได้รวดเร็ว
4. ความมั่นใจในบริการ (assurance)	การวัดคุณภาพบริการโดยลูกค้ามีความเชื่อมั่นต่อผู้ให้บริการ รวมถึงการประกันสินค้าความสำเร็จในการซ่อมรวมถึงระบบในการเรียกชำระค่าบริการ	14. พนักงานช่างแก้ไขปัญหาลังการแจ้งเสียได้รวดเร็ว
		15. พนักงานรับชำระเงินปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว
		16. มีความมั่นใจในคุณภาพสัญญาณอินเทอร์เน็ต เช่น สัญญาณเสถียร
		17. มีความมั่นใจการรับประกันอุปกรณ์ เช่น โอเอ็นยู, เราท์เตอร์ (onu, router)
5. ความใส่ใจ เข้าอกเข้าใจลูกค้า (empathy)	การวัดคุณภาพจากการที่ผู้ให้บริการมีความเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้ามีความเข้าใจความเห็นอกเห็นใจลูกค้า เช่น การมองปัญหาที่ต้องแก้ไขให้ครอบคลุม ความเอาใจใส่ในปัญหาของลูกค้า	18. มีความมั่นใจ ในการตรวจแก้ปัญหาเหตุเสีย เช่นซ่อมแล้วจะไม่กลับมาเสียอีก
		19. มีความมั่นใจ ในระบบเรียกชำระค่าบริการ
		20. พนักงานช่างมีการตอบสนองในกรณีต้องการให้ซ่อมเร่งด่วน
		21. บริษัทมีการเสนอให้ปรับเปลี่ยนรายการส่งเสริมการขายใหม่หรือเสนอให้รับสิทธิประโยชน์ที่ลูกค้าควรจะได้รับมากกว่าที่ได้รับอยู่ปัจจุบัน

ปัจจัย	ความหมายในงานวิจัย	ข้อคำถาม
		23. พนักงานขายสามารถเสนอสินค้าและบริการได้ตรงกับความต้องการที่แท้จริง
คุณภาพของเทคโนโลยี (technology quality)		
1. ครอบคลุมของพื้นที่ให้บริการ (coverage)	การวัดความพร้อมของพื้นที่ที่พร้อมให้บริการ โดยศูนย์บริการสามารถตอบลูกค้าได้ทันทีที่ไม่ต้องมีการตรวจสอบความพร้อมในการให้บริการ	24. พื้นที่การให้บริการครอบคลุมทุกพื้นที่แม้ในพื้นที่ห่างไกล
2. ความเร็วในการใช้อินเทอร์เน็ต (speed)	การวัดคุณภาพของอินเทอร์เน็ตโดยวัดจากความเร็วของการใช้สัญญาณ	25. สัญญาณอินเทอร์เน็ตมีความเร็วตรงตามที่ขอใช้บริการ
		26. สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ได้รับมีคุณภาพในระดับที่ได้มาตรฐาน
3. ความเสถียร (stability)	การวัดความเสถียรของสัญญาณขณะเข้าใช้งาน	27. สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ได้รับ มีความคงที่ ไม่ติดขัดหรือหยุดนิ่งขณะใช้งาน
		28. สัญญาณอินเทอร์เน็ตมีความเสถียรในระดับที่ได้มาตรฐาน
ระดับความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction)		
1. service quality	คุณภาพบริการที่ดีส่งผลให้ลูกค้าพึงพอใจ	29. ความพึงพอใจกับคุณภาพการบริการที่ได้รับ
		30. ความพึงพอใจ กับมาตรฐานการให้บริการ
2. technology quality	คุณภาพเทคโนโลยีที่ดีส่งผลให้ลูกค้าพึงพอใจ	31. ความพึงพอใจในมาตรฐานของเทคโนโลยีที่นำมาให้บริการ
		32. ความพึงพอใจในคุณภาพของเทคโนโลยีที่ท่านได้รับ

ปัจจัย	ความหมายในงานวิจัย	ข้อคำถาม
ความจงรักภักดีของลูกค้า (customer loyalty)		
1. การแนะนำหรือบอกต่อ (word of mouth)	ความจงรักภักดีส่งผลให้ลูกค้าอยากแนะนำสินค้าหรือบริการต่อเพื่อนหรือคนรู้จัก	33. ยินดีแนะนำให้บริษัทอื่นให้ใช้สินค้าและบริการที่ท่านใช้อยู่
		34. ยินดีแนะนำให้เพื่อนญาติคนรู้จักให้ใช้สินค้าและบริการที่ท่านใช้อยู่
2. การตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำ (repurchase intention)	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการต่อสัญญา/ซื้อซ้ำ	35. การต่อสัญญา และซื้อซ้ำเนื่องจากราคาที่เหมาะสม
		36. จะยังคงใช้สินค้าและบริการรายเดิมต่อไปแม้ว่าราคาจะปรับสูงขึ้นบ้าง
		37. จะพิจารณาใช้สินค้าอื่นของผู้ให้บริการที่ท่านใช้อยู่เป็นอันดับแรก

4.1.1.3 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validation)

การศึกษางานวิจัย “ปัจจัยที่มีผลต่อความจงรักภักดีและความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) กรณีศึกษา ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ” ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือจึงได้เลือกใช้การทดสอบความชัดเจนและความถูกต้องของโดยนำแบบทดสอบ IOC ไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 5 ท่าน เพื่อทำการพิจารณาถึงความถูกต้องด้านเนื้อหาและความเข้าใจของข้อคำถามและภาษาในแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น มีความเที่ยงตรงของเนื้อหา ให้ครอบคลุมในแต่ละด้าน และครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยที่สามารถนำมาสร้างแบบสอบถามในการวิจัยต่อไป

ข้อคำถามมีความเที่ยงตรงควรมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถ้าหากมีค่าน้อยกว่า 0.5 ถือว่าข้อคำถามข้อนั้นไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมจะต้องตัดข้อคำถามนั้นออกไปหรือทำการปรับปรุงข้อคำถามข้อนั้นใหม่ โดยผลที่ได้จากการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4. 5 การทดสอบความถูกต้องของเนื้อหาปัจจัย

ข้อที่	ข้อคำถาม	ประมาณค่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่						
		1	2	3	4	5	ค่า IOC	แปลผล
คุณภาพการให้บริการ (service quality)								
1	ท่านคิดว่าพนักงานในศูนย์บริการลูกค้า มี ศักยภาพในการให้บริการ	1	1	1	0	0	0.6	ผ่าน
2	ท่านคิดว่าช่องทางการชำระค่าบริการมีความหลากหลาย เช่น counter service, หักผ่านบัญชีธนาคาร, หักบัญชีผ่านบัตรเครดิต	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
3	ท่านคิดว่าศูนย์บริการลูกค้า มีสาขา ครอบคลุมทุกพื้นที่	0	1	1	1	1	0.8	ผ่าน
4	ท่านคิดว่าอุปกรณ์ที่บริษัทนำเสนอมี ประสิทธิภาพในการใช้งาน	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
5	ท่านคิดว่าภาพลักษณ์มีความน่าเชื่อถือ	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
6	ท่านคิดว่าสินค้าที่นำมาให้บริการมีความ น่าเชื่อถือ เช่น โอเอ็นยู, เราท์เตอร์ (onu, router)	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
7	ท่านคิดว่าคุณภาพของโครงข่าย (ความเร็ว/ความเสถียร) มีความน่าเชื่อถือ	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
8	ท่านคิดว่าผู้ให้บริการคิดค่าบริการถูกต้อง	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
9	ท่านคิดว่าพนักงานช่าง สามารถแก้ปัญหา ได้ตรงจุดและไม่เกิดปัญหาซ้ำอีก	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
10	ท่านคิดว่าพนักงานแต่งกายเรียบร้อย มี ความน่าเชื่อถือ	1	1	0	0	1	0.6	ผ่าน
11	ท่านคิดว่า พนักงานมีความรู้ความชำนาญ ในเรื่องสินค้าและบริการ	1	1	1	1	1	1	ผ่าน

ข้อที่	ข้อคำถาม	ประมาณค่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่						
		1	2	3	4	5	ค่า IOC	แปลผล
12	ท่านคิดว่า พนักงานคอลเซ็นเตอร์ (call center) ให้ข้อมูลได้ครบถ้วน รวดเร็ว	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
13	ท่านคิดว่า พนักงานคอลเซ็นเตอร์ (call center) แก้ปัญหาเบื้องต้นได้รวดเร็ว	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
14	ท่านคิดว่า พนักงานช่าง แก้ไขปัญหาหลังการแจ้งเสียได้รวดเร็ว	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
15	ท่านคิดว่า พนักงานรับชำระเงินปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
16	ท่านคิดว่า พนักงานขายเปลี่ยนอุปกรณ์ที่มีปัญหาให้อย่างรวดเร็ว	0	1	0	0	0	0.2	ไม่ผ่าน
17	ท่านมั่นใจ ในคุณภาพสัญญาณอินเทอร์เน็ต เช่น สัญญาณเสถียร	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
18	ท่านมั่นใจ ในการรับประกันอุปกรณ์ เช่น onu, router	0	1	1	1	1	0.8	ผ่าน
19	ท่านมั่นใจ ในการตรวจแก้ปัญหาเหตุเสีย เช่น ซ่อมแล้วจะไม่กลับมาเสียอีก	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
20	ท่านมั่นใจ ในระบบเรียกชำระค่าบริการ	1	1	1	0	1	0.8	ผ่าน
21	พนักงานช่างได้ตรวจสอบส่วนอื่นที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานอินเทอร์เน็ต นอกเหนือจากเข้ามาแก้ไขงานที่ได้รับแจ้งไป	0	1	0	1	0	0.4	ไม่ผ่าน
22	พนักงานช่างมีการตอบสนองในกรณีต้องการให้ซ่อมเร่งด่วน	0	1	1	1	1	0.8	ผ่าน
23	บริษัทมีการเสนอให้ปรับเปลี่ยนรายการส่งเสริมการขายใหม่หรือ เสนอให้รับสิทธิประโยชน์ที่ลูกค้าควรจะได้รับมากกว่าที่ได้รับอยู่ปัจจุบัน	1	1	1	1	1	1	ผ่าน

ข้อที่	ข้อคำถาม	ประมาณค่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่						
		1	2	3	4	5	ค่า IOC	แปลผล
คุณภาพการให้บริการ (service quality)								
24	บริษัทเชิญชวนให้ท่านปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ เพื่อประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีขึ้นกว่าเดิม	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
25	พนักงานขายสามารถเสนอสินค้าและบริการได้ตรงกับความต้องการที่แท้จริง	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
คุณภาพของเทคโนโลยี (technology quality)								
26	ท่านคิดว่าทีโอทีมีพื้นที่การให้บริการครอบคลุมทุกพื้นที่แม้นในพื้นที่ห่างไกล	0	1	1	1	1	0.8	ผ่าน
27	ท่านคิดว่า หากต้องการขอใช้บริการเพิ่มอีก สามารถขอได้เลยไม่ต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่ให้บริการ	1	1	0	0	0	0.4	ไม่ผ่าน
28	ท่านคิดว่า สัญญาณอินเทอร์เน็ตมีความเร็วตรงตามที่ขอใช้บริการ	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
29	ท่านคิดว่า สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ได้รับมีคุณภาพในระดับที่ได้มาตรฐาน	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
30	ท่านคิดว่าสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ได้รับ มีความคงที่ ไม่ติดขัดหรือหยุดนิ่งขณะใช้งาน	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
31	ท่านคิดว่าสัญญาณอินเทอร์เน็ตมีความเสถียรในระดับที่ได้มาตรฐาน	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
ระดับความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction)								
32	ท่านมีความพึงพอใจกับคุณภาพการบริการที่ได้รับ	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
33	ท่านมีความพึงพอใจ กับมาตรฐานการให้บริการ	1	1	1	1	1	1	ผ่าน

ข้อที่	ข้อคำถาม	ประมาณค่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่						
		1	2	3	4	5	ค่า IOC	แปลผล
34	ท่านมีความพึงพอใจในมาตรฐานของเทคโนโลยีที่นำมาให้บริการ	1	1	0	1	0	0.6	ผ่าน
35	ท่านมีความพึงพอใจในคุณภาพของเทคโนโลยีที่ท่านได้รับ	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
ความจงรักภักดีของลูกค้า (customer loyalty)								
36	ท่านยินดีแนะนำให้บริษัทอื่นให้ใช้สินค้าและบริการที่ท่านใช้อยู่	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
37	ท่านยินดีแนะนำให้เพื่อน ญาติ คนรู้จัก ให้ใช้สินค้าและบริการที่ท่านใช้อยู่	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
38	ท่านตัดสินใจต่อสัญญา และซื้อซ้ำ เนื่องจากราคาที่เหมาะสม	1	1	1	1	1	1	ผ่าน
39	ท่านจะยังคงใช้สินค้าและบริการรายเดิมต่อไป แม้ว่าราคาจะปรับสูงขึ้นบ้าง	1	0	1	1	1	0.8	ผ่าน
40	ท่านจะพิจารณาใช้สินค้าอื่นของทีโอทีที่ท่านใช้อยู่เป็นอันดับแรก	1	1	1	1	1	1	ผ่าน

โดยผลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญพบว่า มี 3 ข้อคำถาม ในปัจจัยด้าน “คุณภาพการให้บริการ (service quality)” คือข้อ 16 เนื่องจากพนักงานขายไม่ใช่ผู้ที่ทำหน้าที่เปลี่ยนอุปกรณ์ และข้อ 21 เนื่องจาก ในการแก้ไขปัญหาการใช้งาน พนักงานช่างผู้ทำการแก้ไขปัญหาจะมีการตรวจสอบความน่าจะเป็นของปัญหาทั้งหมดก่อนเข้าพื้นที่บริการ ดังนั้น การเข้าพบเพื่อแก้ปัญหาที่บ้านลูกค้าจะสามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด ไม่ต้องมีการตรวจสอบนอกเหนือจากที่ได้รับแจ้งปัญหามา และปัจจัยด้าน “คุณภาพการให้บริการ (technology quality)” ข้อ 27 ไม่ผ่านเกณฑ์ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเนื่องจาก การขอใช้บริการต้องมีการตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่ให้บริการเสมอจากผลที่ได้จากการทดสอบความเที่ยงตรงนำไปสู่การตัดข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์ สรุปเป็นข้อคำถามในแบบสอบถามเพื่อนำไปเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง โดยสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4. 6 จำนวนข้อคำถามที่ใช้วัดในแต่ละปัจจัย

คำถามชีวิตปัจจัย	จำนวนข้อคำถามชีวิต
คุณภาพการให้บริการ (service quality)	23 ข้อ
คุณภาพของเทคโนโลยี (technology quality)	5 ข้อ
ระดับความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction)	4 ข้อ
ความจงรักภักดีของลูกค้า (customer loyalty item)	5 ข้อ
ข้อคำถามทั้งหมด	40 ข้อ
ข้อคำถามที่ถูกตัด	3 ข้อ
ข้อคำถามที่เหลือทั้งสิ้น	37 ข้อ

4.1.1.4 การทดสอบความน่าเชื่อถือ (reliability)

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเพื่อทำการทดสอบ (pilot test) กับกลุ่มตัวอย่างเสมือนจริงจำนวน 30 ตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความแม่นยำของแบบสอบถามว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเข้าใจที่ตรงกันด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's alpha โดยค่าที่เหมาะสมต้องไม่ต่ำกว่า 0.7 (Lunneborg, 1979) จึงจะสามารถยอมรับได้ว่าข้อมูลในแบบสอบถามมีความเที่ยงตรง (Santos, 1999)

ตารางที่ 4. 7 ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's alpha

คำถามชีวิตปัจจัย	item	mean	s.d.	reliability Cronbach's alpha
คุณภาพการให้บริการ (Service quality)	23	3.49	1.16	0.862
- สิ่งที่สามารถจับต้องได้ (tangible)	4	3.68	0.733	0.725
- ความน่าเชื่อถือ (reliability)	7	3.42	0.827	0.905
- การตอบสนองต่อลูกค้า (responsiveness)	4	3.63	1.842	0.852
- ความมั่นใจในบริการ (assurance)	4	3.36	0.840	0.916
- ความใส่ใจ เข้าอกเข้าใจลูกค้า (empathy)	4	3.35	1.556	0.912
คุณภาพของเทคโนโลยี (technology quality)	5	3.16	0.86	0.905
- ความครอบคลุมของพื้นที่ให้บริการ (coverage)	1	3.20	0.997	0.904

คำถามชี้วัดปัจจัย	item	mean	s.d.	reliability Cronbach's alpha
-ความเร็วในการใช้อินเทอร์เน็ต (speed)	2	3.23	0.838	0.905
-ความเสถียร (stability)	2	3.04	0.740	0.906
ความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction)	4	3.33	0.84	0.904
-ความพึงพอใจในบริการ (service quality)	2	3.30	0.815	0.904
-ความพึงพอใจในเทคโนโลยี (technology quality)	2	3.37	0.868	0.904
ความจงรักภักดีของลูกค้า (customer loyalty)	5	3.27	0.99	0.904
-การแนะนำหรือบอกต่อ (word of mouth)	2	3.35	0.975	0.904
- การตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำ (repurchase intention)	3	3.18	0.996	0.904
ค่าความน่าเชื่อมั่นโดยรวม	37	3.31	0.96	0.890

ผลการทดสอบความเที่ยงตรงของข้อมูลในแบบสอบถาม จากการหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's alpah ของแต่ละปัจจัยอยู่ในช่วง 0.904 ถึง 0.906 และค่าความเที่ยงตรงของชุดข้อมูลแบบสอบถามเท่ากับ 0.890 สรุปได้ว่าแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีความเที่ยงตรงสูงกว่าข้อมูลที่กำหนดไว้ ดังนั้น พิจารณาได้ว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงที่ดีเพียงพอ สามารถนำไปใช้ในการสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยในครั้งนี้ได้

4.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจากลูกค้าผู้ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ของผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐรายหนึ่ง โดยมีการใช้แบบสอบถามจำนวน 595 ชุด ซึ่งเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) และได้กลับมาทั้งหมดจำนวน 530 ชุด คิดเป็นร้อยละ 89.11 และนำข้อมูลที่ได้มาทำการประมวลผล โดยใช้โปรแกรมประมวลผลทางสถิติ โดยมีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

4.1.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา

4.1.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

4.1.2.3 การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA)

4.1.2.4 การวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (structural equation modeling:

SEM)

4.1.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยสถิติเชิง (descriptive statistics) ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

(1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เป็นสถิติเพื่อนำมาใช้อธิบายคุณลักษณะของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไปประกอบไปด้วย 10 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพในปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใช้บริการ จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต วัตถุประสงค์ที่ท่านใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ปัญหาที่พบขณะใช้บริการ และปัญหาที่พบบ่อยหลังใช้บริการ โดยตารางด้านล่างแสดงค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percent) และ ค่าร้อยละสะสม (cumulative percent) ของผู้ตอบแบบสอบถามงานวิจัยจำนวน 530 คน

ตารางที่ 4. 8 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
ชาย	202	38.1	38.10
หญิง	328	61.9	100.0
อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
18 – 25 ปี	89	16.8	16.8
26 – 30 ปี	98	18.5	35.3
31 – 35 ปี	62	11.7	47.0
36 – 40 ปี	115	21.7	68.7
41 – 45 ปี	55	10.4	79.1
46 ปีขึ้นไป	111	20.9	100.0
ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	139	26.2	26.2
ระดับปริญญาตรี	340	64.2	90.4
ระดับปริญญาโท	46	8.7	99.1

ระดับปริญญาเอก	5	0.9	100.0
อาชีพในปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
พนักงานบริษัท/ห้างร้าน	178	33.6	33.6
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	200	37.7	71.3
ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	67	12.6	84
รับจ้างงานอิสระ	53	10	94
อื่นๆ	32	6	100.0
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	170	32.1	32.1
15,001 – 25,000 บาท	84	15.8	47.9
25,001 – 35,000 บาท	62	11.7	59.6
35,001 – 45,000 บาท	118	22.3	81.9
45,001 บาทขึ้นไป	96	18.1	100.0
ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใช้บริการ	จำนวน (ปี)	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
ต่ำกว่า 1 ปี	69	13.0	13.0
1 – 3 ปี	122	23.0	36.0
3 – 5 ปี	154	29.1	65.1
5 – 8 ปี	57	10.8	78.8
8 ปีขึ้นไป	128	24.2	100.0
จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
1 คน	32	6.0	6.0
2 – 3 คน	226	42.6	48.7
4 – 5 คน	197	37.2	85.8
มากกว่า 5 คน	75	14.2	100.0
วัตถุประสงค์ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
สืบค้นข้อมูล	334	63.0	-
ใช้สังคมออนไลน์	395	74.5	-

เพื่อความบันเทิง	399	75.3	-
อื่นๆ	49	9.2	-
ปัญหาที่พบขณะใช้บริการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
ความเร็วไม่เป็นไปตามที่ขอใช้บริการ	238	44.9	-
สัญญาณขาดหายเป็นระยะๆ	344	64.9	-
อุปกรณ์รีเซ็ตตัวเอง เช่น router, onu	51	9.6	-
อื่น ๆ โปรดระบุ	29	5.5	-
ปัญหาที่พบบ่อยหลังใช้บริการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
พนักงานช่างซ่อมช้า	1	0.2	-
เสียแล้วเสียอีก	134	25.3	-
อุปกรณ์มีปัญหาบ่อย	228	43.0	-
พนักงานช่างไม่เข้าไปปัญหา	91	17.2	-
พนักงานรับเงินไม่ยินดีบริการ	9	1.7	-
พนักงานคอลเซ็นเตอร์ให้ข้อมูลไม่ได้	65	12.3	-
พนักงานไม่ตรงเวลา	55	10.4	-
พนักงานแต่งกายไม่สุภาพ	19	3.6	-
จุดชำระค่าบริการไม่เพียงพอ	43	8.1	-
ราคาไม่เหมาะสม	11	2.1	-
อื่น ๆ โปรดระบุ	28	5.3	-

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยใช้สถิติพรรณนาจากตารางที่ 4.5 ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 530 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 328 คน คิดเป็นร้อยละ 61.9 อายุระหว่าง 36 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.7 ระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 64.2 ประกอบอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 37.7 มีรายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.1 ใช้บริการ 3 – 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.1 โดยมีผู้ใช้ในครัวเรือน 2 – 3 คน คิดเป็นร้อยละ 42.6

(2) การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย (means) เพื่อให้ทราบระดับความคิดเห็นของประชากรในงานวิจัย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation : S.D.) ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงการกระจายของข้อมูล ซึ่งผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4. 9 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านคุณภาพการบริการ

ปัจจัยด้านคุณภาพการบริการ (service quality)	ระดับความคิดเห็น		
	mean	S.D.	ระดับ
<u>สิ่งที่สามารถจับต้องได้ (tangibles)</u>			
พนักงานในศูนย์บริการลูกค้า มีศักยภาพในการให้บริการ	3.88	0.664	มาก
ช่องทางการชำระค่าบริการมีความหลากหลาย เช่น เคาน์เตอร์ เซอร์วิส, หักผ่านบัญชีธนาคาร, หักบัญชีผ่านบัตรเครดิต	4.05	0.659	มาก
ศูนย์บริการลูกค้า มีสาขาครอบคลุมทุกพื้นที่	4.05	2.295	มาก
อุปกรณ์ที่บริษัทนำเสนอมีประสิทธิภาพในการใช้งาน	3.67	0.684	มาก
<u>ความน่าเชื่อถือ (reliability)</u>			
ภาพลักษณ์ของผู้ให้บริการมีความน่าเชื่อถือ	3.92	0.798	มาก
สินค้าที่นำมาให้บริการมีความน่าเชื่อถือ เช่น โอเอเอ็นยู (ONU), เราท์เตอร์ (Router)	3.69	0.703	มาก
คุณภาพของโครงข่าย (ความเร็ว/ความเสถียร) มีความน่าเชื่อถือ	3.66	0.694	มาก
ผู้ให้บริการคิดค่าบริการถูกต้อง	3.90	0.697	มาก
พนักงานช่าง สามารถแก้ปัญหาได้ตรงจุดและไม่เกิดปัญหาซ้ำอีก	3.60	0.721	มาก
พนักงานแต่งกายเรียบร้อย มีความน่าเชื่อถือ	3.81	0.776	มาก
พนักงานมีความรู้ความชำนาญในเรื่องสินค้าและบริการ	3.71	0.693	มาก
<u>การตอบสนองต่อลูกค้า (responsiveness)</u>			
พนักงานคอลเซนเตอร์ให้ข้อมูลได้ครบถ้วน รวดเร็ว	3.62	0.781	มาก
พนักงานคอลเซนเตอร์แก้ปัญหาเบื้องต้นได้รวดเร็ว	3.53	0.773	มาก

ปัจจัยด้านคุณภาพการบริการ (service quality)	ระดับความคิดเห็น		
	mean	S.D.	ระดับ
พนักงานช่าง แก้ไขปัญหาหลังการแจ้งเสียได้รวดเร็ว	3.58	0.803	มาก
พนักงานรับชำระเงิน ปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว	3.87	0.671	มาก
<u>ความมั่นใจในบริการ (assurance)</u>			
มั่นใจ ในคุณภาพสัญญาณอินเทอร์เน็ต เช่น สัญญาณมีความเสถียร	3.69	0.722	มาก
มั่นใจ ในการรับประกันอุปกรณ์ เช่น โอเอ็นยู (ONU), เราท์เตอร์ (Router)	3.69	0.734	มาก
มั่นใจ ในการตรวจแก้ปัญหาดูเสีย เช่น ซ่อมแล้วจะไม่กลับมาเสียอีก	3.55	0.784	มาก
มั่นใจ ในระบบเรียกชำระค่าบริการ	3.88	0.720	มาก
<u>ความใส่ใจ เข้าอกเข้าใจลูกค้า (empathy)</u>			
พนักงานช่างมีการตอบสนองในกรณีต้องการให้ซ่อมเร่งด่วน	3.69	0.820	มาก
บริษัทมีการเสนอให้ปรับเปลี่ยนรายการส่งเสริมการขายใหม่หรือ เสนอให้รับสิทธิประโยชน์ที่ลูกค้าควรจะได้รับมากกว่าที่ได้รับอยู่ปัจจุบัน	3.78	0.724	มาก
บริษัทเชิญชวนให้ท่านปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ เพื่อประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีขึ้นกว่าเดิม	3.71	0.754	มาก
พนักงานขายสามารถเสนอสินค้าและบริการได้ตรงกับความต้องการที่แท้จริง	3.72	0.724	มาก
ปัจจัยด้านคุณภาพเทคโนโลยี (technology quality)	ระดับความคิดเห็น		
	mean	S.D.	ระดับ
<u>ความครอบคลุมของพื้นที่ให้บริการ (coverage)</u>			
ผู้ให้บริการมีพื้นที่การให้บริการครอบคลุมทุกพื้นที่	3.76	0.701	มาก
<u>ความเร็วในการใช้อินเทอร์เน็ต (speed)</u>			
สัญญาณอินเทอร์เน็ตมีความเร็วตรงตามที่ขอใช้บริการ	3.58	0.708	มาก
สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ได้รับมีคุณภาพในระดับที่ได้มาตรฐาน	3.62	0.728	มาก
<u>ความเสถียรของสัญญาณ (stability)</u>			
สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ได้รับมีความคงที่ ไม่ติดขัดหรือหยุดนิ่งขณะใช้งาน	3.54	0.743	มาก
ท่านคิดว่าสัญญาณอินเทอร์เน็ตมีความเสถียรในระดับที่ได้มาตรฐาน	3.59	0.744	มาก
ปัจจัยด้านความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction)	ระดับความคิดเห็น		
	mean	S.D.	ระดับ
<u>ความพึงพอใจในบริการ (service satisfaction)</u>			
มีความพึงพอใจกับคุณภาพการบริการที่ได้รับ	3.80	0.727	มาก

มีความพึงพอใจกับคุณภาพกับมาตรฐานการให้บริการ	3.77	0.692	มาก
ความพึงพอใจในเทคโนโลยี (technology satisfaction)			
มีความพึงพอใจในมาตรฐานของเทคโนโลยีที่นำมาให้บริการ	3.75	0.683	มาก
มีความพอใจในคุณภาพของเทคโนโลยีที่ท่านได้รับ	3.72	0.723	มาก
ปัจจัยด้านความจงรักภักดีของลูกค้า (customer loyalty)	ระดับความคิดเห็น		
	mean	S.D.	ระดับ
การบอกปากต่อปาก (word of mouth)			
ยินดีแนะนำให้ผู้อื่นให้ใช้สินค้าและบริการที่ท่านใช้อยู่	3.81	0.788	มาก
ยินดีแนะนำให้เพื่อน ญาติ คนรู้จัก ให้ใช้สินค้าและบริการที่ท่านใช้อยู่	3.78	0.765	มาก
ความตั้งใจใช้งานต่อ / การตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำ (repurchase intention)			
ตัดสินใจต่อสัญญา และซื้อซ้ำเนื่องจากราคาที่เหมาะสม	3.81	0.719	มาก
ท่านจะยังคงใช้สินค้าและบริการรายเดิมต่อไป แม้ว่าราคาจะปรับสูงขึ้นบ้าง	3.71	0.768	มาก
ท่านจะพิจารณาใช้สินค้าอื่นของผู้ให้บริการที่ท่านใช้อยู่เป็นอันดับแรก	3.82	0.772	มาก

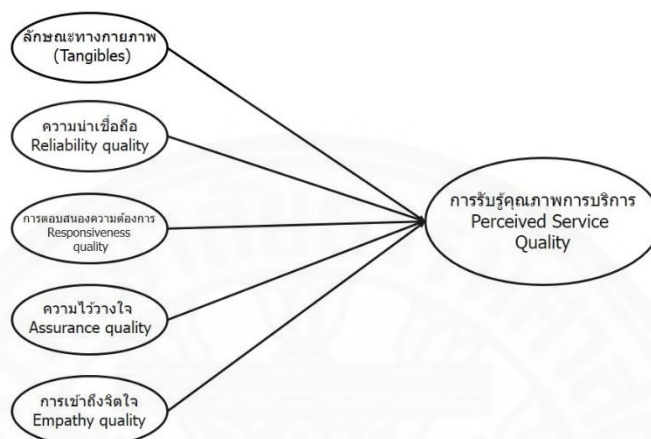
4.1.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA)

การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ว่าตัวแปรที่สังเกตได้ (observed variable) ที่ได้จากแบบสอบถามสามารถแบ่งออกได้เป็นกลุ่มปัจจัยและสะท้อนต่อปัจจัยแฝง (latent variable) ซึ่งเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาได้แก่ (1) KMO (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy) ใช้อธิบายความเหมาะสมของข้อมูล ค่าที่ได้ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.5 (2) total variance explained ใช้เพื่อยืนยันว่าองค์ประกอบสามารถอธิบายข้อมูลได้มากเพียงใด ค่าที่ได้ต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 65% ขึ้นไป (3) rotated component matrix ใช้อธิบายว่าตัวแปรต่างๆควรอยู่ในองค์ประกอบใด ค่าที่ได้ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.5 และ (4) communality ใช้อธิบายค่าแปรปรวนของตัวแปร ค่าที่ได้ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.5 หากได้ผลตามข้างต้นจะถือว่าเหมาะสมที่จะนำไปสร้างแบบจำลองวิจัยสมมุติฐานต่อไป โดยผู้วิจัยได้ทำการแยกวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจออกเป็น 4 กลุ่มปัจจัย ดังต่อไปนี้

- **กลุ่มปัจจัยด้านคุณภาพบริการ (service quality)**

ผู้วิจัยทำการแยกวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเพื่อหาองค์ประกอบย่อยของแต่ละกลุ่มปัจจัย ดังนี้

ตัวแปรต้น (latent variable) : กลุ่มปัจจัยด้านคุณภาพบริการ (service quality) ได้แก่ 1. สิ่งที่สามารถจับต้องได้ (tangibles) 2. ความน่าเชื่อถือ (reliability) 3. การตอบสนองต่อลูกค้า (responsiveness) 4. ความไว้วางใจ (assurance) 5. ความเห็นอกเห็นใจ (empathy)



รูปที่ 4. 2 องค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพการบริการก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ

คัดเลือกข้อคำถามชีวิตหรือตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) จากแบบสอบถามทั้งหมด 37 ข้อคำถาม จะประกอบด้วยข้อคำถามที่ใช้ชีวิตปัจจัยด้านคุณภาพการบริการ (service quality) ทั้งหมด 23 ข้อคำถาม ผู้วิจัยจึงนำข้อคำถามทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ด้วยองค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) โดยพิจารณาได้จากค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy) ที่ควรจะมีค่ามากกว่า 0.5 โดยผลการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถามทั้ง 23 ข้อคำถามมีค่า KMO ได้เท่ากับ 0.916 แสดงว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสามารถใช้อธิบายปัจจัยได้ ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4. 10 ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพการบริการก่อนพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามออก

KMO and Bartlett's test		
Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy.		0.916
Bartlett's test of sphericity	approx. chi-square	6720.231
	df	253
	sig.	.000

การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) นั้น พิจารณาได้จาก ผลวิเคราะห์ของการ หมุนแกนปัจจัย ด้วยวิธี varimax ซึ่งค่า communalities ที่ได้จะแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามในแต่ละ ข้อนั้นเป็นข้อคำถามที่ดีหรือไม่ เมื่อเทียบกับข้อคำถามอื่นๆ ที่ใช้อธิบายปัจจัย แฝงตัวเดียวกัน ซึ่งค่า communalities ที่สมควรมีค่ามากกว่า 0.5 จึงจะถือว่าเป็นข้อคำถามชี้วัดหรือ ตัวแปร (observed variable) นั้นมีความเหมาะสมดีโดยจากผลการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถาม iq.rlv.05 มีค่า communalities ต่ำกว่า 0.5 ดังตารางที่ 4.11 จึงทำการตัดข้อคำถามออกจากกลุ่ม แล้วทำการวิเคราะห์ซ้ำอีกครั้งพบว่าค่า communalities ของข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (observed variable) ทุกตัวมีค่า communalities สูงกว่า 0.5 ดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4. 11 ค่า communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพการบริการ ก่อนพิจารณาคัดเลือก ข้อคำถามออก

communalities		
item	initial	extraction
no.1	1.000	.572
no.2	1.000	.653
no.3	1.000	.300
no.4	1.000	.585
no.5	1.000	.396
no.6	1.000	.639
no.8	1.000	.521
no.9	1.000	.611
no.10	1.000	.749
no.11	1.000	.662
no.12	1.000	.790
no.13	1.000	.799
no.14	1.000	.664

communalities		
item	initial	extraction
no.15	1.000	.545
no.16	1.000	.681
no.17	1.000	.671
no.18	1.000	.704
no.19	1.000	.529
no.20	1.000	.589
no.21	1.000	.794
no.22	1.000	.807
no.23	1.000	.723

ตารางที่ 4. 12 ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพการบริการก่อนหลังพิจารณาคัดเลือกข้อความออก

KMO and Bartlett's test		
Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy.		0.907
Bartlett's test of sphericity	approx. chi-square	5077.673
	df	153
	sig.	.000

ตารางที่ 4. 13 ค่า communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพการบริการหลังพิจารณาคัดเลือกข้อความออก

communalities		
item	initial	extraction
no.1	1.000	.615
no.2	1.000	.718
no.4	1.000	.628
no.7	1.000	.617
no.8	1.000	.561

communalities		
item	initial	extraction
no.10	1.000	.747
no.11	1.000	.672
no.12	1.000	.812
no.13	1.000	.840
no.14	1.000	.683
no.15	1.000	.578
no.16	1.000	.732
no.17	1.000	.705
no.18	1.000	.753
no.21	1.000	.761
no.22	1.000	.787
no.23	1.000	.754
no.9	1.000	.634

ทั้งนี้การพิจารณา total variance explained ซึ่งจะช่วยในการพิจารณาว่า ข้อมูลของผู้วิจัยนั้นควรมีองค์ประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้กี่เปอร์เซ็นต์ โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรอธิบายข้อมูลได้ 2 ใน 3 โดยปัจจัยด้านคุณภาพการบริการ (service quality) ประกอบด้วย 23 ข้อคำถาม จากการทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย EFA แล้ว คำถามถูกตัดออกไป 5 ข้อ ได้แก่ข้อ 3, 5, 6, 19 และ 20 พบว่าค่า total variance explained สามารถอธิบายข้อมูลได้เท่ากับร้อยละ 69.987 ดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4. 14 ค่า total variance explained ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพการบริการ

total variance explained						
component	initial eigenvalues			extraction sums of squared loadings		
	total	% of variance	cumulative %	total	% of variance	cumulative %
1	7.753	43.075	43.075	7.753	43.075	43.075
2	1.451	8.060	51.135	1.451	8.060	51.135

total variance explained						
component	initial eigenvalues			extraction sums of squared loadings		
	total	% of variance	cumulative %	total	% of variance	cumulative %
3	1.258	6.988	58.122	1.258	6.988	58.122
4	1.133	6.294	64.416	1.133	6.294	64.416
5	1.003	5.571	69.987	1.003	5.571	69.987
6	.744	4.132	74.119			
7	.673	3.740	77.859			
8	.550	3.058	80.917			
9	.512	2.845	83.762			
10	.494	2.745	86.507			
11	.442	2.458	88.965			
12	.386	2.142	91.108			
13	.336	1.864	92.972			
14	.334	1.858	94.830			
15	.281	1.563	96.393			
16	.248	1.377	97.770			
17	.219	1.214	98.984			
18	.183	1.016	100.000			

การพิจารณาว่าข้อคำถามชี้วัดทั้งหมดสามารถที่จะสะท้อนตัวแปรแฝง (latent variable) สามารถพิจารณาผลจากตาราง rotated factor matrix โดยพิจารณาจากค่า factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาค่า factor loading ของตัวแปรนั้นต้องมีค่าอยู่เพียง factor ใด factor หนึ่งเท่านั้น หากค่าตัวแปรอยู่ในช่องใดมากกว่าหนึ่ง ต้องเลือกตัวแปรที่มีค่ามากกว่า แต่ถ้าค่ามีค่าใกล้เคียงกันให้เลือกตัดตัวแปรที่มีค่าน้อยทิ้ง

ตารางที่ 4. 15 ค่า rotated component matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพการบริการ

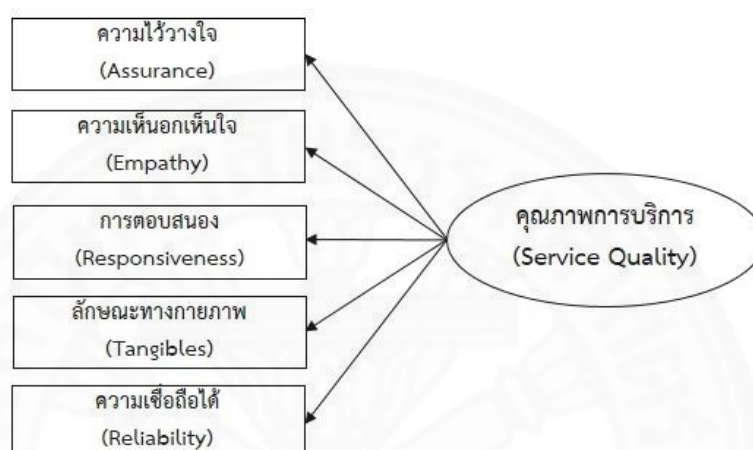
	component				
	1	2	3	4	5
no.16	.742				
no.17	.720				
no.18	.705		.310	.363	

	component				
	1	2	3	4	5
no.7	.651	.400			
no.9	.567		.505		
no.22		.782			
no.23		.780			
no.21		.766			
no.8		.586	.394		
no.10			.817		
no.11			.730		
no.15			.662		
no.13				.862	
no.12				.860	
no.14	.364			.568	
no.2					.827
no.1					.686
no.4	.384	.311			.596

ตารางที่ 4. 16 ผลการตัดข้อคำถามของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพการบริการ

รหัสข้อ คำถาม	ข้อคำถาม (item)	factor loading
no.3	ท่านคิดว่า ศูนย์บริการลูกค้า มีสาขาครอบคลุมทุกพื้นที่	.300
no.5	ภาพลักษณ์มีความน่าเชื่อถือ	.396
no.6	ท่านคิดว่า สินค้าที่นำมาให้บริการมีความน่าเชื่อถือ เช่น โอเอ็นยู (ONU) เราท์เตอร์ (router)	.639
รหัสข้อ คำถาม	ข้อคำถาม (item)	factor loading
no.19	ท่านมั่นใจ ในระบบเรียกชำระค่าบริการ	.589
no.20	พนักงานช่างมีการตอบสนองในกรณีต้องการให้ซ่อมเร่งด่วน	.529

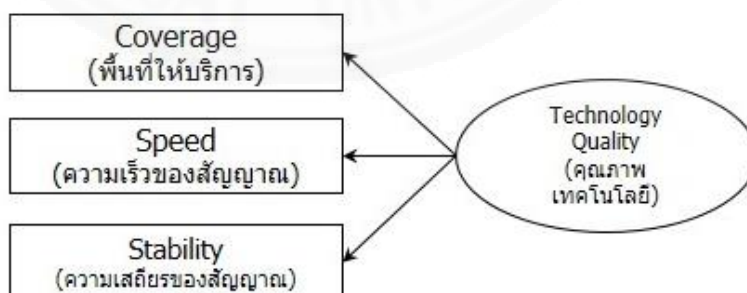
ผลจากการทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของคุณภาพการบริการ (service quality) สามารถจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสม จากองค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบประกอบไปด้วย no.1, no.2, no.4, no.7, no.8, no.9, no. 10, no.11, no.12, no.13, no.14, no.15, no.16, no.17, no.18, no.21, no.22, no.23



รูปที่ 4. 3 องค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพการบริการหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ

- กลุ่มปัจจัยด้านคุณภาพเทคโนโลยี (technology satisfaction)

รูปที่ 4. 4 องค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพเทคโนโลยีก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ



คัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) จากแบบสอบถามทั้งหมด 37 ข้อคำถาม จะ

ประกอบด้วยข้อคำถามที่ใช้วัดปัจจัยด้านคุณภาพเทคโนโลยี (technology quality) ทั้งหมด 5 ข้อคำถาม ผู้วิจัยจึงนำข้อคำถามทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ด้วยองค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) โดยพิจารณาได้จากค่าของ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy) ที่ควรจะมีค่ามากกว่า 0.5 โดยผลการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถามทั้ง 5 ข้อคำถามมีค่า KMO ได้เท่ากับ 0.807 แสดงว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสามารถใช้อธิบายปัจจัยได้ ดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4. 17 ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพเทคโนโลยี

KMO and Bartlett's test		
Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy.		0.807
Bartlett's test of sphericity	approx. chi-square	1470.245
	df	10
	sig.	.000

ทั้งนี้การพิจารณา total variance explained ซึ่งจะช่วยในการพิจารณาว่าข้อมูลของผู้วิจัยนั้นควรมีองค์ประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้ที่เปอร์เซ็นต์ โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรอธิบายข้อมูลได้ 2 ใน 3 โดยปัจจัยด้านคุณภาพเทคโนโลยี (technology quality) ประกอบด้วย 5 คำถาม จากการวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว คำถามถูกพบว่ามีค่า total variance explained สามารถอธิบายข้อมูลได้เท่ากับร้อยละ 66.333 ดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4. 18 ค่า total variance explained ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพเทคโนโลยี

total variance explained						
component	initial eigenvalues			extraction sums of squared loadings		
	total	% of variance	cumulative %	total	% of variance	cumulative %
1	3.317	66.333	66.333	3.317	66.333	66.333
2	.755	15.095	81.427			
3	.464	9.282	90.709			
4	.267	5.341	96.050			
5	.197	3.950	100.000			

การพิจารณาว่าข้อคำถามชี้วัดทั้งหมดสามารถสะท้อนตัวแปรแฝง (latent variable) สามารถพิจารณาผลจากตาราง rotated factor matrix โดยพิจารณาจากค่า factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาค่า factor loading ของตัวแปรนั้นต้องมีค่าอยู่ เพียง factor ใด factor หนึ่งเท่านั้น หากค่าตัวแปรอยู่ในช่องที่มากกว่า 1 ต้องเลือกตัวแปรที่มีค่ามากที่สุด แต่ถ้ามีค่าใกล้เคียงหรือเท่ากันให้เลือกตัวแปรที่มีค่าน้อยกว่าทั้ง

ตารางที่ 4. 19 ค่า rotated factor matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพเทคโนโลยี

	component
	1
no.26	.882
no.25	.869
no.27	.847
no.28	.832
no.24	.611

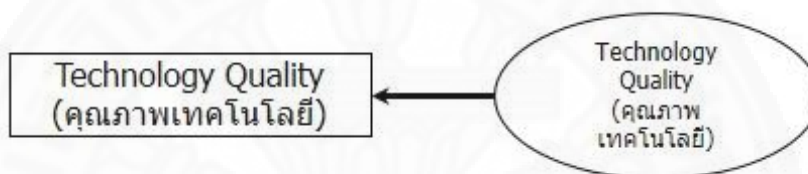
การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) นั้น พิจารณาได้จากผลวิเคราะห์ของการ หมุนแกนปัจจัย ด้วยวิธี varimax ซึ่งค่า communalities ที่ได้จะแสดงให้เห็นทราบว่าข้อคำถามในแต่ละ ข้อนั้นเป็นข้อคำถามที่ดีหรือไม่ เมื่อเทียบกับข้อคำถามอื่นๆ ที่ใช้อธิบายปัจจัยแฝงตัวเดียวกัน ซึ่งค่า communalities ที่ดีควรมีค่ามากกว่า 0.5 โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า communalities ของข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (observed variable) ทุกตัวมีค่า communalities สูงกว่า 0.5 ดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4. 20 ค่า communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพเทคโนโลยี

communalities		
item	initial	extraction
no.24	1.000	.573
no.25	1.000	.756
no.26	1.000	.779

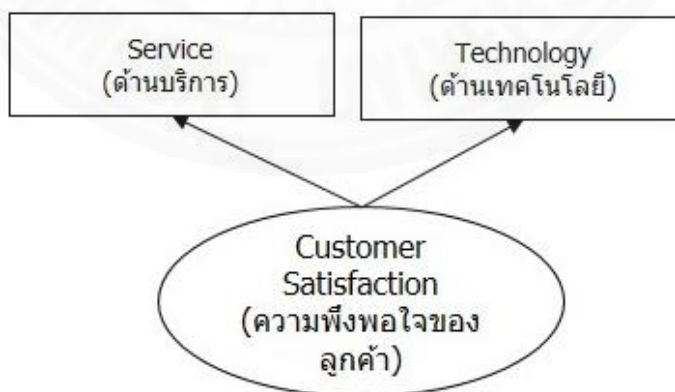
communalities		
item	initial	extraction
no.27	1.000	.717
no.28	1.000	.692

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบของคุณภาพเทคโนโลยี (technology quality) สามารถจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสม จากองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบ ถูกยุบรวมให้เหลือเพียง 1 องค์ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้น จำนวน 5 ข้อคำถาม ประกอบไปด้วย no.24, no.25, no.26, no.27, no.28



รูปที่ 4. 5 องค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพเทคโนโลยีหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ

- กลุ่มปัจจัยด้านความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction)



รูปที่ 4. 6 องค์ประกอบของด้านความพึงพอใจของลูกค้าก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ

คัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) จากแบบสอบถามทั้งหมด 37 ข้อคำถาม จะประกอบด้วยข้อคำถามที่ใช้ชี้วัดปัจจัยด้านความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction) ทั้งหมด 4 ข้อคำถาม ผู้วิจัยจึงนำข้อคำถามทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ด้วยองค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) โดยพิจารณาได้จากค่าของ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy) ที่ควรจะมีค่ามากกว่า 0.5 โดยผลการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถามทั้ง 4 ข้อคำถามมีค่า KMO ได้เท่ากับ 0.847 แสดงว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสามารถใช้อธิบายปัจจัยได้ ดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4. 21 ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านความพึงพอใจ

KMO and Bartlett's test		
Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy.		0.847
Bartlett's test of sphericity	approx. chi-square	1626.964
	df	6
	sig.	.000

ทั้งนี้การพิจารณา total variance explained ซึ่งจะช่วยในการพิจารณาว่าข้อมูลของผู้วิจัยนั้นควรมีองค์ประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้ที่เปอร์เซ็นต์ โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรอธิบายข้อมูลได้ 2 ใน 3 โดยปัจจัยด้านความพึงพอใจ (customer satisfaction) ประกอบด้วย 4 คำถาม จากการวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว คำถามถูกพบว่ามีค่า total variance explained สามารถอธิบายข้อมูลได้เท่ากับร้อยละ 81.475 ดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4. 22 ค่า total variance explained ของกลุ่มตัวแปรด้านความพึงพอใจ

component	initial eigenvalues			extraction sums of squared loadings		
	total	% of variance	cumulative %	total	% of variance	cumulative %
1	3.259	81.475	81.475	3.259	81.475	81.475
2	.327	8.175	89.651			
3	.215	5.384	95.035			
4	.199	4.965	100.000			

การพิจารณาว่าข้อคำถามชี้วัดทั้งหมดสามารถสะท้อนตัวแปรแฝง (latent variable) สามารถพิจารณาผลจากตาราง rotated factor matrix โดยพิจารณาจากค่า factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาค่า factor loading ของตัวแปรนั้นต้องมีค่าอยู่เพียง factor ใด factor หนึ่งเท่านั้น หากค่าตัวแปรอยู่ในช่องที่มากกว่า 1 ต้องเลือกตัวแปรที่มีค่ามากที่สุด แต่ถ้ามีค่าใกล้เคียงหรือเท่ากันให้เลือกตัวแปรที่มีค่าน้อยกว่าทั้ง

ตารางที่ 4. 23 ค่า rotated factor matrix ของกลุ่มตัวแปรส่วนความพึงพอใจ

	component
	1
no.31	.919
no.30	.914
no.32	.893
no.29	.884

การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) นั้น พิจารณาได้จากผลวิเคราะห์ของการ หมุนแกนปัจจัย ด้วยวิธี varimax ซึ่งค่า communalities ที่ได้จะแสดงให้เห็นทราบว่าข้อคำถามในแต่ละ ข้อนั้นเป็นข้อคำถามที่ดีหรือไม่ เมื่อเทียบกับข้อคำถามอื่นๆ ที่ใช้อธิบายปัจจัยแฝงตัวเดียวกัน ซึ่งค่า communalities ที่ดีควรมีค่ามากกว่า 0.5 โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า communalities ของข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (observed variable) ทุกตัวมีค่า communalities สูงกว่า 0.5 ดังตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4. 24 ค่า communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านความพึงพอใจ

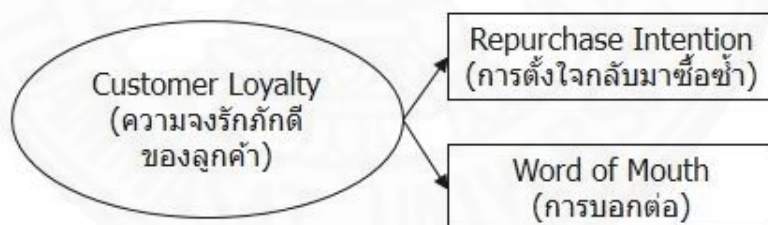
item	initial	extraction
no.29	1.000	.782
no.30	1.000	.836
no.31	1.000	.844
no.32	1.000	.798

ผลจากการทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของด้านความพึงพอใจ (customer satisfaction) สามารถจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสม จากองค์ประกอบทั้ง 2 องค์ประกอบ ถูกยุบรวมให้เหลือเพียง 1 องค์ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้น 4 ข้อคำถาม ประกอบไปด้วย no.29, no.30, no.31, และ no.32



รูปที่ 4. 7 องค์ประกอบของปัจจัยความพึงพอใจหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ

- กลุ่มปัจจัยด้านความจงรักภักดีของลูกค้า (customer loyalty)



รูปที่ 4. 8 องค์ประกอบของด้านความจงรักภักดีของลูกค้าก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ

คัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) จากแบบสอบถามทั้งหมด 37 ข้อคำถามจะประกอบไปด้วยข้อคำถามที่ใช้ชี้วัดปัจจัยด้านความจงรักภักดี (customer loyalty) ทั้งหมด 5 ข้อคำถาม ผู้วิจัยจึงนำข้อคำถามทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ด้วยองค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) โดยพิจารณาจากค่าของ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin

measure of sampling adequacy) ที่ควรจะมีค่ามากกว่า 0.5 โดยผลการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถามทั้ง 5 ข้อคำถามมีค่า KMO ได้เท่ากับ 0.836 แสดงว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสามารถใช้อธิบายปัจจัยได้ ดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4. 25 ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านความจงรักภักดี

KMO and Bartlett's test		
Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy.		.836
Bartlett's test of sphericity	approx. chi-square	2074.075
	df	10
	sig.	.000

ทั้งนี้การพิจารณา total variance explained ซึ่งจะช่วยในการพิจารณาว่า ข้อมูลของผู้วิจัยนั้นควรมีองค์ประกอบกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้กี่เปอร์เซ็นต์ โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรอธิบายข้อมูลได้ 2 ใน 3 โดยปัจจัยความจงรักภักดี (customer loyalty) ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม จากการทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย EFA แล้ว ไม่มีคำถามถูกตัดออกไปพบว่าค่า total variance explained สามารถอธิบายข้อมูลได้เท่ากับร้อยละ 75.714 ดังตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4. 26 ค่า total variance explained ของกลุ่มตัวแปรด้านความจงรักภักดี

component	initial eigenvalues			extraction sums of squared loadings		
	total	% of variance	cumulative %	total	% of variance	cumulative %
1	3.786	75.714	75.714	3.786	75.714	75.714
4	.577	11.546	87.260			
4	.261	5.212	92.472			
4	.224	4.471	96.943			
5	.153	3.057	100.000			

การพิจารณาว่าข้อคำถามทั้งหมดสามารถสะท้อนตัวแปรแฝง (latent variable) สามารถพิจารณาผลจากตาราง rotated factor matrix โดยพิจารณาจากค่า factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาค่า factor loading ของตัวแปรนั้นต้องมีค่าอยู่เพียง factor ใด factor หนึ่งเท่านั้น หากค่าตัวแปรอยู่ในช่องมากกว่าหนึ่งต้องเลือกตัวแปรที่มีค่ามากที่สุด หากค่าตัวแปรมีค่าใกล้เคียงหรือเท่ากัน ให้เลือกตัดตัวแปรที่มีค่าน้อยทิ้ง

ตารางที่ 4. 27 ค่า rotated factor matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านความจงรักภักดี

	component
	1
no.37	.892
no.35	.875
no.33	.869
no.34	.860
no.36	.854

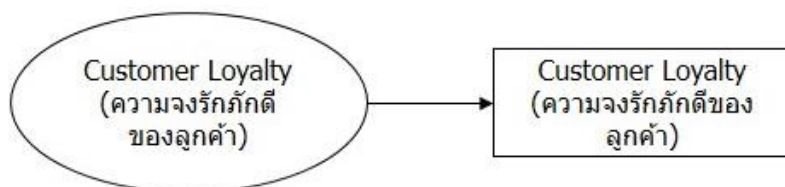
การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) นั้น พิจารณาได้จากผลวิเคราะห์ของการ หมุนแกนปัจจัย ด้วยวิธี varimax ซึ่งค่า communalities ที่ได้จะแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามในแต่ละ ข้อนั้นเป็นข้อคำถามที่ดีหรือไม่ เมื่อเทียบกับข้อคำถามอื่นๆ ที่ใช้อธิบายปัจจัยแฝงตัวเดียวกัน ซึ่งค่า communalities ที่ดีควรมีค่ามากกว่า 0.5 โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า communalities ของข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (observed variable) ทุกตัวมีค่า communalities สูงกว่า 0.5 ดังตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4. 28 ค่า communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านความจงรักภักดี

item	initial	extraction
no.33	1.000	.755
no.34	1.000	.740
no.35	1.000	.765
no.36	1.000	.729
no.37	1.000	.796

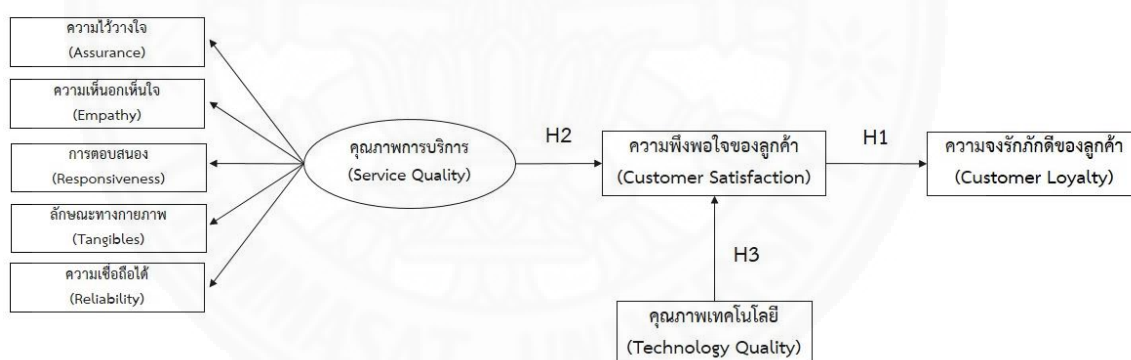
ผลจากการทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของด้านความจงรักภักดี (customer loyalty) สามารถจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสม จากองค์ประกอบทั้ง 2

องค์ประกอบ ถูกยุบรวมให้เหลือเพียง 1 องค์ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้น จำนวน 5 ข้อคำถาม ประกอบไปด้วย no.33, no.34, no.35, no.36 และ no.37



รูปที่ 4. 9 องค์ประกอบของปัจจัยความจงรักภักดีหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis : EFA) ทุกกลุ่มตัวแปรและได้กำหนดชื่อปัจจัยใหม่ โดยสามารถสรุปแบบจำลองสำหรับงานวิจัยได้ ดังภาพที่ 4.9



รูปที่ 4. 10 แบบจำลองงานวิจัยหลังจากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA)

4.1.2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยแบบจำลองด้วยสมการโครงสร้าง (structural equation modeling: SEM)

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสมการโครงสร้าง (structural equation modeling: SEM) เป็นวิธีการวิเคราะห์เชิงสถิติที่ใช้ยืนยันโครงสร้างของทฤษฎีว่าสามารถนำไปใช้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้หรือไม่ (Suksawang, 2014) โดยจะวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างตัวแปรแฝง (latent variable)

(1) การวิเคราะห์ค่าความเหมาะสมของแบบจำลอง (goodness-of-fit indices and measures)

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสมการโครงสร้าง (structural equation modeling: SEM) เพื่อให้ทราบว่าแบบจำลองที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมกับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจากกลุ่มประชากรในบริบทงานที่ศึกษาหรือไม่สามารถพิจารณาได้จากค่า $\chi^2/df < 2$ $CFI > 0.9$ และ $RMSEA < 0.05$ หากค่า goodness-of-fit ผ่านเกณฑ์ดังกล่าว แสดงว่าแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีความเหมาะสม (fit) กับข้อมูลในบริบทงานวิจัยครั้งนี้ ตารางด้านล่างแสดงผลการวิเคราะห์และแหล่งอ้างอิงจากงานวิจัยอื่นๆ ในการพิจารณาค่าสถิติที่เกี่ยวข้องกับ goodness-of-fit

ตารางที่ 4. 29 ผลการวิเคราะห์และแหล่งอ้างอิงจากงานวิจัยอื่นๆในการพิจารณาค่าสถิติที่เกี่ยวข้องกับ goodness-of-fit

สถิติที่เกี่ยวข้อง (measurement indices)	ค่าสถิติที่แสดงว่า แบบจำลอง สอดคล้อง (recommended value)	ค่าสถิติ ที่ได้	อ้างอิง
minimum sample discrepancy function (χ^2/df)	น้อยกว่า 3	1.839	Berkel & Schmidt (2000); Dennis M. Hussey, Patrick D., Eagan (2007); J.J. Hox, T.M.Bechger (2011)
goodness of fit index (gfi)	มากกว่า 0.9	0.925	Wu & Wang (2005); Rob Hallak, Graham Brown Noel, & J. Lindsay (2012)
adjusted goodness of fit index (agfi)	มากกว่า 0.9	0.901	Karl L. Wuensch (2009); J.J.Hox, T.M.Bechger (2011)
root mean square error of approximation (rmsea)	น้อยกว่า 0.05	0.040	Mackinnon et. al (1999); Thomas F. Folbe (2003); Wu & Wang (2005)

(2) การวิเคราะห์แบบจำลอง (measurement model)

หลังจากดำเนินการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) เรียบร้อยแล้วผู้วิจัยนำผลมาสรุปเป็นแบบจำลองงานวิจัย และกำหนดสมมติฐานงานวิจัย เพื่อนำไปใช้ในการทดสอบแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (structural equation modeling: SEM) ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 (H_1): ความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction) ส่งผลกระทบบางต่อความจงรักภักดีของลูกค้า (customer loyalty)

สมมติฐานที่ 2 (H_2): คุณภาพการบริการ (service quality) ส่งผลกระทบบางต่อความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction)

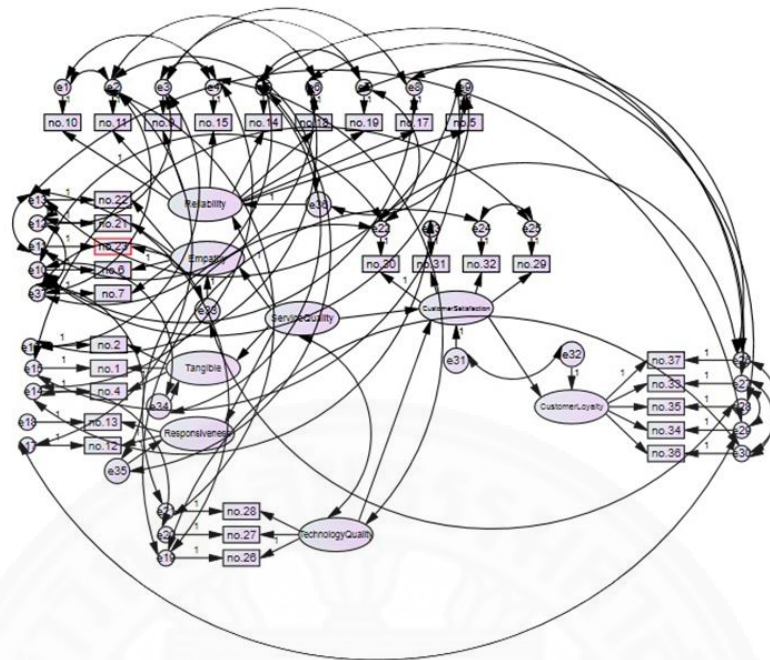
สมมติฐานที่ 3 (H_3): คุณภาพเทคโนโลยี (technology quality) ส่งผลกระทบบางต่อความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction)

ผู้วิจัยได้แบบจำลองงานวิจัยและสมมติฐานที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis : EFA) มาวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงเส้น (structural equation modeling: SEM) เพื่อยืนยันแบบจำลองว่ามีความน่าเชื่อถือหรือไม่ โดยพิจารณาระดับนัยสำคัญ จากค่า p-value ซึ่งควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 นอกจากนี้ยังควรมีค่าน้ำหนักสัมพัทธ์มาตรฐาน (standardized regression weights) น้อยกว่า 1.00 ผลการปรับแบบจำลองโดยโปรแกรมทางสถิติขั้นสูง สามารถนำมาแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้ดังตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4. 30 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร			ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์มาตรฐาน	p-value
cs	<---	customer loyalty	0.943	***
cs	<---	service quality	0.530	***
cs	<---	technology quality	0.539	***

และผู้วิจัยได้ทำการโยงเส้น correlation ระหว่างคู่ปัจจัยเพื่อให้โมเดลแบบจำลองเกิดความสอดคล้องและค่าที่ได้มีความเหมาะสมที่สุด (model fit) ดังรูปที่ 4.11



รูปที่ 4. 11 แบบจำลองเชิงประจักษ์ที่แสดงผลกระทบทางตรงและทางอ้อมจากปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อ SERVQUAL สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

(3) วิเคราะห์เส้นทาง (path analysis)

การวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) เป็นเทคนิคในการวิเคราะห์เพื่อทำให้ทราบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามว่ามีความเป็นเหตุเป็นผลกันอย่างไรโดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.12 ดังนี้



CMIN/DF = 1.839

GFI = 0.925

AGFI = 0.901

RMSEA = 0.040

Note: *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

รูปที่ 4. 12 ค่าที่ได้จากการสรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ และตัวแปรแฝง

จากผลการวิเคราะห์เส้นทางข้างต้นสามารถสรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) และตัวแปรแฝง (latent variable) พบว่าปัจจัยที่ส่งผลทางตรงต่อความจงรักภักดีของลูกค้า (customer loyalty) คือ ความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction) คือ โดยสามารถอธิบายจงรักภักดี (customer loyalty) ได้ร้อยละ 50 ($r^2 = .76$)

ปัจจัยทางอ้อมที่ส่งผลกระทบพบว่า ปัจจัยคุณภาพการบริการ (service quality) และปัจจัยคุณภาพเทคโนโลยี (technology quality) ส่งผลร่วมกันและอธิบายปัจจัยความพึงพอใจ (customer satisfaction) ได้ร้อยละ 77 ($r^2 = .77$) โดยปัจจัยความไว้วางใจ (assurance) ส่งผลมากที่สุด มีค่าน้ำหนักความสำคัญที่ 0.889 รองลงมาได้แก่ปัจจัยความเห็นอกเห็นใจ (empathy) มีค่าน้ำหนักความสำคัญที่ 0.787 ลำดับถัดมาคือ ความเชื่อถือได้ (reliability) มีค่าน้ำหนักความสำคัญที่ 0.769 ลำดับถัดมา คือ การตอบสนอง (responsiveness) ค่าน้ำหนักความสำคัญที่ 0.715 และปัจจัยลักษณะทางกายภาพ (tangibles) ค่าน้ำหนักความสำคัญที่ 0.571

4.1.3 การวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (expert interview)

ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความจงรักภักดีและความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์): กรณีศึกษา ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ ไปดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยการสัมภาษณ์ในครั้งนี้เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interviews) แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured or guided interviews) ประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

- ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพการบริการ 1 ท่าน
- ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด 1 ท่าน
- ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี 1 ท่าน
- ลูกค้าจริง 2 ท่าน

ผู้วิจัยสามารถสรุปผลความคิดเห็นและมุมมองของผู้เชี่ยวชาญต่อการวิเคราะห์เชิงปริมาณได้ ดังนี้

4.1.3.1 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณภาพการบริการ (service quality)

4.1.3.1.1 ความไว้วางใจ (assurance) มีน้ำหนักมากที่สุดถึง 0.889 ขององค์ประกอบ SERVQUAL ซึ่งองค์ประกอบนี้ได้กล่าวถึงความไว้วางใจ (assurance) ในการให้บริการโดยมีค่าน้ำหนักในเรื่องของคุณภาพสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีความเสถียรขณะใช้งาน 0.742 เนื่องจากคุณภาพของอินเทอร์เน็ตที่สามารถตอบสนองความคาดหวังของลูกค้าได้เป็นสิ่งที่ลูกค้าให้

ความสำคัญมากที่สุด คุณภาพของสัญญาณที่มีความเสถียรขณะใช้งานสัญญาณไม่ติดขัด สามารถสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้าได้สูงสุด ถัดมาเป็นเรื่องของอุปกรณ์ที่ลูกค้าไว้วางใจได้ว่าหากเกิดการเสียหายไม่ว่าจากกรณีใด ผู้ให้บริการยินดีที่จะเปลี่ยนคืนให้ใหม่ โดยไม่คิดค่าบริการ โดยมีน้ำหนักอยู่ที่ 0.720 นอกจากนี้ยังมีในส่วนของการตรวจแก้ปัญหาเหตุเสียว่าที่ลูกค้าให้ความสำคัญรองลงมาว่าหากมีการแก้ไขให้ปัญหาหมดไปแล้ว ปัญหานั้นจะไม่เกิดซ้ำอีก ซึ่งข้อนี้มีน้ำหนักถึง 0.705 เนื่องจาก เพราะคุณภาพการให้บริการอินเทอร์เน็ตของผู้ให้บริการแต่ละรายค่อนข้างใกล้เคียงกัน ในตัวชี้วัดสำคัญจึงอยู่ที่การให้บริการหลังการขาย ซึ่งลูกค้าจะมองว่าผู้ให้บริการรายใดสามารถดูแลและบริการหลังการขายได้ดีและเป็นที่ปรึกษาที่ดีให้แก่ลูกค้าได้เมื่อเกิดปัญหา สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดความรู้สึกไว้วางใจในการขอใช้บริการ และยิ่งจะช่วยให้เกิดการแนะนำแบบปากต่อปากกับอีกด้วย

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม พบว่าผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยกับผลที่ได้จากผลการวิจัยว่าความไว้วางใจ (assurance) เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดใน SERVQUAL ลูกค้าจะเกิดความรู้สึกไว้วางใจเมื่อความเร็วของอินเทอร์เน็ตจะเป็นไปตามที่ลูกค้าคาดหวัง การเข้าทำการแก้ไขในกรณีที่เกิดปัญหาหลังใช้บริการ ระบบการเรียกเก็บค่าบริการ หรือแม้แต่การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันได้นั้น เกิดจากความรู้ความชำนาญและอัธยาศัยของพนักงานผู้ให้บริการทั้งสิ้น การทำให้ลูกค้าเกิดความรู้สึกไว้วางใจต่อตัวพนักงานผู้ให้บริการนั้น ลูกค้าจะรู้สึกมั่นใจต่อองค์กรผู้ให้บริการด้วยแต่หากพนักงานผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถเข้าถึงความต้องการและปัญหาของลูกค้าได้อย่างแท้จริงจึงทำให้ลูกค้ารู้สึกไม่เกิดความไว้วางใจส่งผลให้องค์กรไม่ได้รับความไว้วางใจไปด้วย

4.1.3.1.2 ความเห็นอกเห็นใจกัน (empathy) มีน้ำหนักรองลงมาเป็นลำดับที่สองคือ 0.787 ขององค์ประกอบ SERVQUAL ซึ่งองค์ประกอบนี้ได้กล่าวถึงความเห็นอกเห็นใจกัน (empathy) การเอาใจใส่ลูกค้าแต่ละบุคคลเป็นอย่างดีโดยลูกค้าให้ความสำคัญกับอุปกรณ์ที่ต้องใช้งานร่วมกันในกรณีที่พนักงานเชิญชวนให้เปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่เพื่อประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีขึ้นกว่าเดิมมีน้ำหนักที่ 0.782 เช่น อุปกรณ์เดิมใช้งานมานานทำให้ประสิทธิภาพในการใช้งานไม่เป็นไปตามที่ควร หรือปัจจุบันสามารถใช้บริการอินเทอร์เน็ตในความเร็วยุคใหม่ที่สูงกว่าเดิม แต่ค่าใช้จ่ายเท่าเดิมทำให้ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่เพื่อรองรับกับความเร็วใหม่ถัดมาเป็นพนักงานขายสามารถเสนอขายสินค้าและบริการได้ตรงกับความต้องการที่แท้จริง โดยมีน้ำหนัก 0.780 ซึ่งการเอาใจใส่ลูกค้าแต่ละบุคคลเป็นอย่างดี การได้รับการเอาใจใส่ในความต้องการเฉพาะรายที่แตกต่างกันไป การจดจำหน้า การจดจำชื่อลูกค้าได้ เป็นการแสดงออกอย่างหนึ่งถึงความใส่ใจที่ลูกค้าสามารถรับรู้ได้ถัดมาเป็นเรื่องการเสนอให้ปรับเปลี่ยนรายการส่งเสริมการขายใหม่หรือเสนอให้รับสิทธิประโยชน์ที่ควรจะได้รับมากกว่าที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน เป็นอีกเรื่องหนึ่งที่ลูกค้าให้ความสำคัญ โดยมีน้ำหนักอยู่ที่ 0.766 นอกจากนี้ การคิดค่าบริการที่ถูกต้องมีน้ำหนักที่ 0.586

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม พบว่าผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยกับผลที่ได้จากผลการวิจัยว่าความเห็นอกเห็นใจกัน (empathy) เป็นสิ่งที่สำคัญรองลงมาใน SERVQUAL การเป็นองค์กรของรัฐที่มีลักษณะการใช้สายสัมพันธ์แบบเครือญาติ ให้ความเป็นกันเองในการให้บริการ การชวนพูดคุย ถามไถ่ถึงปัญหาของลูกค้าทำให้เข้าถึงความต้องการของลูกค้าได้ง่าย การนำเสนอสิ่งที่ดีกว่าให้ลูกค้าอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมเฉพาะลูกค้าแต่ละราย โดยที่ไม่ได้มีการร้องขอเป็นการแสดงออกถึงความตั้งใจที่จะนำเสนอสิ่งที่ดีมีคุณภาพคุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปจะเป็นการสร้างการรับรู้ถึงการรักษาสภาพประโยชน์ให้ลูกค้าที่องค์กรมีให้กับลูกค้า

4.1.3.1.3 ความเชื่อถือได้ (reliability) มีน้ำหนักรองลงมาเป็นลำดับที่สามคือ 0.769 โดยลูกค้าให้ความสำคัญกับตัวพนักงานผู้ให้บริการ การที่พนักงานแต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับหน้าที่ที่รับผิดชอบสามารถสร้างความน่าเชื่อถือได้ โดยมีน้ำหนักสูงสุดที่ 0.817 ถัดมาเป็นเรื่องของความชำนาญของพนักงานผู้ให้บริการเกี่ยวกับสินค้าและบริการที่นำเสนอ โดยมีน้ำหนักที่ 0.730 ซึ่งเกิดจากการที่เป็นองค์กรรัฐวิสาหกิจที่ให้บริการด้านสื่อสารโทรคมนาคมมายาวนานกว่า 63 ปี ถัดมาเป็นเรื่องของพนักงานรับชำระค่าบริการสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว โดยมีน้ำหนักที่ 0.662 ที่สามารถสร้างความน่าเชื่อถือ (reliability) ได้

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม พบว่าผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยกับผลที่ได้จากผลการวิจัยว่าความน่าเชื่อถือ (reliability) เป็นสิ่งที่สำคัญเป็นลำดับที่สามใน SERVQUAL ว่าการแต่งกายของพนักงานปฏิบัติงานส่วนหน้า และพนักงานด้านเทคนิค มีรูปแบบที่สามารถสร้างความน่าเชื่อถือให้ลูกค้าได้ แต่ปัจจุบันการใช้พนักงานทดแทน (outsourcer) จากภายนอกไม่สามารถกำหนดให้ใช้รูปแบบของพนักงานได้ มีเพียงการสื่อสารสัญลักษณ์บางส่วนว่าเป็นพนักงานที่มาให้บริการเสมือนเป็นพนักงานจากองค์กรเท่านั้น อาจทำให้ความน่าเชื่อถือลดลงได้ ส่วนการทำธุรกิจด้านสื่อสารโทรคมนาคมมายาวนานสามารถสร้างความน่าเชื่อถือได้เช่นกันเพราะจากกลุ่มประชากรที่ศึกษาเป็นกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 36- 40 ปี 21.7% และอายุ 46 ปีขึ้นไป จำนวน 20.9% ซึ่งประชากร 2 กลุ่มนี้ เดิมนำมาพร้อมกับความเจริญก้าวหน้าขององค์กรที่มีมาอย่างยาวนาน จึงเกิดความน่าเชื่อถือในองค์กรได้ นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังให้ความสำคัญเห็นในส่วนของพนักงานที่รับชำระค่าบริการเป็นไปอย่างรวดเร็วเนื่องจากองค์กรมีระบบการรับชำระเงินที่ดี ไม่ซับซ้อน ทำให้สามารถให้บริการรับชำระเงินได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว

4.1.3.1.4 การตอบสนอง (responsiveness) มีน้ำหนักรองลงมาเป็นลำดับที่สี่คือ 0.715 โดยลูกค้าให้ความสำคัญกับพนักงานคอลเซ็นเตอร์ (call center) ที่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วโดยมีน้ำหนักที่ 0.862 นอกจากนี้ยังให้น้ำหนักที่ 0.860 กับการให้ข้อมูลถูกต้องครบถ้วนและรวดเร็ว กรณีลูกค้าเกิดปัญหาที่ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองการปรึกษาคอลเซ็น

เตอร์ (call center) เป็นอีกช่องทางหนึ่งที่จะช่วยบรรเทาปัญหาได้ ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่ของการร้องขอความช่วยเหลือจากคอลเซ็นเตอร์ (call center) มักเป็นปัญหาด้านเทคนิคที่ต้องมีพนักงานหลายฝ่ายมีส่วนเกี่ยวข้องในการแก้ปัญหา ทำให้การแก้ปัญหาเป็นการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เพียงบางส่วนเท่านั้น ปัญหาที่คอลเซ็นเตอร์ (call center) สามารถแก้ไขให้ได้มักเป็นการแก้ไขปัญหาเพียงเบื้องต้นหรือเป็นเพียงการแนะนำให้ลูกค้าต้องเข้ามาติดต่อที่ศูนย์บริการ เช่น ปัญหาเรื่องอุปกรณ์ที่ต้องส่งซ่อมหรือเปลี่ยนใหม่ ปัญหาที่ลูกค้าต้องมีการทำธุรกรรมสัญญาในการขอใช้หรือปรับเปลี่ยนบริการส่วนในเรื่องของการให้ข้อมูลด้านต่างๆ อาจไม่ครบถ้วนนักเนื่องจากองค์กรมีสินค้าหรือบริการที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบันเกือบ 200 รายการ

นอกจากนี้การแก้ไขปัญหาเหตุเสียของพนักงานด้านเทคนิคที่เข้าทำการแก้ไขได้อย่างรวดเร็วมีน้ำหนักร้อยที่ 0.568 เนื่องจากกระบวนการเข้าแก้ไขปัญหาเริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นก่อนการออกไปทำการแก้ไขเพื่อลดขั้นตอนและเวลาในการแก้ไข แต่เนื่องด้วยปัญหาที่พบในพื้นที่ของลูกค้าแต่ละรายแตกต่างกันทำให้ต้องใช้เวลาในการแก้ไขไม่เท่ากัน ทำให้ไม่สามารถนัดหมายการเข้าพื้นที่แก้ไขได้ตามเวลาที่นัดหมายไว้เบื้องต้น บางครั้งมีการนัดหมายกันในช่วงบ่ายของวันหนึ่งแต่พนักงานอาจเข้าพื้นที่เพื่อทำการแก้ไขได้ในวันรุ่งขึ้น ทำให้การเข้าแก้ไขมีความล่าช้า นอกจากนี้ปัญหาการต้องรอส่วนงานอื่นที่ต้องทำการแก้ไขก่อน เช่น การที่ระบบไฟฟ้าหลักมีความเสียหายต้องให้หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องเข้าทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จแล้วพนักงานทางเทคนิคขององค์กรจึงเข้าทำการแก้ไข หรือแม้แต่การต้องรออุปกรณ์เพื่อปรับเปลี่ยน การให้ข้อมูลที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาจากลูกค้าเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การเข้าแก้ไขปัญหามีความล่าช้า

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม พบว่าผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยกับผลที่ได้จากผลการวิจัยว่าการตอบสนอง (responsiveness) เป็นสิ่งสำคัญเป็นลำดับที่สี่ใน SERVQUAL ว่าการที่ลูกค้ารู้สึกได้ว่าได้รับการตอบสนองซ้ำไม่ใช่ว่าผลดีต่อองค์กร การปรับปรุงการให้ข้อมูลบริการที่ครบถ้วนทันสมัยในทุกสินค้าและบริการกับคอลเซ็นเตอร์ (call center) หรือการปรับปรุงกระบวนการแก้ไขปัญหาให้สามารถเป็นไปได้ได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว เป็นการสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าได้ ซึ่งปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นหลังการใช้บริการทั้งสิ้นซึ่งธุรกิจการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) นั้นเป็นธุรกิจบริการที่เกี่ยวข้องกับการบริการหลังการขาย (after sales service) ซึ่งเป็นสิ่งที่ลูกค้าจะต้องสัมผัสหลังจากซื้อสินค้าและบริการไปแล้ว การได้รับการตอบสนองอย่างรวดเร็วสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้ลูกค้าสามารถใช้บริการได้เป็นสิ่งที่ผู้ให้บริการควรปฏิบัติให้ได้ ซึ่งในปัจจุบันองค์กรได้นำการให้บริการในลักษณะของการบริการทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-service) มาให้บริการเพื่อแก้ไขความล่าช้าในบางส่วนของบริการ เช่น การขอใช้บริการ การเปลี่ยนรายการส่งเสริมการขาย การขอเปลี่ยนที่อยู่

การชำระค่าบริการ หรือแม้แต่การค้นหาข้อมูลหรือแจ้งข้อร้องเรียนต่าง ๆ แทนการที่จะต้องเข้าไปติดต่อด้วยตนเองที่ศูนย์บริการ

4.1.3.1.5 ลักษณะทางกายภาพ (tangibles) มีน้ำหนักในลำดับที่ห้า คือ 0.571 ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มีน้ำหนักต่ำที่สุดของ SERVQUAL โดยช่องทางการชำระค่าบริการที่มีความหลากหลาย เช่น การหักผ่านบัญชีธนาคารหรือบัญชีบัตรเครดิต มีน้ำหนักที่ 0.827 เนื่องจากปัญหาหนึ่งของช่องทางการรับชำระค่าบริการมาจากการจัดส่งใบแจ้งค่าใช้จ่ายบริการ ไม่เป็นไปตามรอบการรับชำระ ทั้งที่ระบบการจัดทำใบแจ้งค่าใช้จ่ายบริการเป็นไปตามรอบการรับชำระ โดยของเอกสารใบแจ้งค่าใช้จ่ายบริการส่งถึงลูกค้าผ่านการจัดส่งประเภทจดหมายธรรมดา ไม่ได้ส่งแบบลงทะเบียนทำให้เอกสารสูญหาย ลูกค้าไม่ได้รับใบแจ้งค่าใช้จ่ายบริการบ่อยครั้ง ทำให้พ้นกำหนดเวลาการชำระค่าบริการ และหากพ้นกำหนดดังกล่าวแล้วช่องทางที่เป็นช่องทางเสริม เช่น เคาน์เตอร์เซอร์วิส (counter service) จะไม่สามารถรับชำระค่าบริการได้ ลูกค้าต้องเดินทางมาชำระที่ศูนย์บริการเท่านั้น ซึ่งปัญหานี้องค์กรแก้ไขด้วยการแนะนำให้ลูกค้าใช้วิธีหักบัญชีเงินฝาก หรือตัดค่าบริการผ่านบัญชีเงินฝาก หรือบัญชีบัตรเครดิตของธนาคารต่าง ๆ แต่ยังไม่เป็นที่นิยมมากนัก ถัดมาคือพนักงานภายในศูนย์บริการ ลูกค้ามีศักยภาพในการบริการ โดยมีน้ำหนักอยู่ที่ 0.686 เนื่องจากพนักงานที่ให้บริการส่วนหน้าส่วนมากเป็นพนักงานทดแทน (outsourcer) ที่มีการหมุนเวียนเข้าออกบ่อยครั้ง ทำให้ขาดทักษะความชำนาญในการให้บริการรวมถึงอุปกรณ์ที่องค์กรนำเสนอมีประสิทธิภาพในการใช้งานมีน้ำหนักเป็น 0.596

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม พบว่าผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยกับผลที่ได้จากผลการวิจัยว่าลักษณะทางกายภาพ (tangibles) เป็นสิ่งสำคัญเป็นอันดับสุดท้าย SERVQUAL ว่าการที่ลูกค้าเข้ามาขอใช้บริการที่ศูนย์บริการลูกค้าความรู้สึกรับรู้ได้ถึงความสะดวกสบายความพร้อมของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมทั้งจะให้บริการ ภาพของพนักงานที่มีความพร้อมที่จะให้บริการเป็นสิ่งที่ลูกค้าสัมผัสได้ทันที ส่วนปัญหาการจัดส่งใบแจ้งค่าใช้จ่ายบริการที่ไม่ตรงเวลาสามารถแก้ไขได้ด้วยการส่งเสริม การแนะนำให้ลูกค้าหันมาใช้การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น อีเซอร์วิส (E-service) ที่จะลดขั้นตอน และประหยัดเวลาเพิ่มความสะดวกสบายให้ลูกค้าและเพิ่มความพึงพอใจให้ลูกค้าได้ สำหรับศักยภาพของพนักงานที่ให้บริการในศูนย์บริการลูกค้านั้นเป็นควรเน้นให้พนักงานผู้ให้บริการเข้าใจถึงหน้าที่หลัก พร้อมทั้งให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและบริการที่เป็นปัจจุบัน อีกทั้งสร้างแรงจูงใจในการทำงานลดการหมุนเวียนเข้าออก

4.1.3.2 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณภาพเทคโนโลยี (technology quality)

ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเห็นด้วยกับผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณของปัจจัยด้านคุณภาพเทคโนโลยี (technology quality) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี มีความเห็นเพิ่มเติมว่าองค์กรที่ศึกษาเป็นองค์กรที่เป็นผู้ให้บริการด้านเทคโนโลยีเป็นหลัก บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ที่สามารถตอบสนองความคาดหวังของลูกค้าในด้านต่าง ๆ เช่น ความมีเสถียรภาพของสัญญาณขณะเข้าใช้งานหรือความเร็วเป็นไปตามที่ขอใช้ เป็นสิ่งที่ลูกค้าจะให้ความสำคัญก่อนเป็นอันดับแรกหากเทคโนโลยีที่ใช้มีคุณภาพแล้วลูกค้าจะให้ความสำคัญกับคุณภาพการบริการเป็นลำดับถัดมา เพราะหากไม่สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ตามที่คาดหวังคุณภาพการบริการก็มีความสำคัญน้อยลงไป นอกจากนี้ในปัจจุบันผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) พยายามสร้างการรับรู้กับลูกค้าในด้านเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่สามารถให้ความเร็วสูงมาโดยตลอด ทั้งนี้เพื่อตอบสนองการรับส่งข้อมูลจากผู้ผลิตเนื้อหา (content) โดยไม่เน้นการสร้างการรับรู้เรื่องคุณภาพการบริการ

4.1.3.2 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction)

ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเห็นด้วยกับผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณของปัจจัยด้านความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction) เนื่องจากความพึงพอใจเกิดขึ้นจากการที่ลูกค้าได้รับการตอบสนองในสิ่งที่คาดหวังไว้ในทุก ๆ ขั้นตอนของการใช้บริการ ตั้งแต่การเข้ามาขอใช้บริการ ขั้นตอนติดตั้งหรือแม้กระทั่งขั้นตอนการแก้ไขปัญหาขณะใช้บริการ ซึ่งในแต่ละขั้นตอนของการใช้บริการนั้นอาจจะมีบางขั้นตอนที่ไม่สามารถสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้าได้เสมอไป

4.1.3.2 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านความจงรักภักดีของลูกค้า (customer loyalty)

ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเห็นด้วยกับผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณของปัจจัยด้านความจงรักภักดีของลูกค้า (customer loyalty) เนื่องจากการที่ลูกค้าได้รับการบริการที่ดีเป็นไปตามที่คาดหวังตั้งแต่เข้ามาใช้บริการพนักงานให้บริการด้วยความถูกต้อง รวดเร็ว ขณะใช้งานไม่พบปัญหาและแม้พบปัญหาก็สามารถแก้ไขได้อย่างรวดเร็วและไม่เกิดปัญหาซ้ำอีกเหล่านี้จะสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า และหากได้รับการบริการที่ดีบ่อยครั้งก็จะเก็บสะสมเป็นประสบการณ์ในมุมที่ดีและกลายเป็นความจงรักภักดีอยากที่จะใช้บริการต่อเนื่องไปหรือแม้แต่การแนะนำบอกต่อกับผู้ที่มีความต้องการโดยมิได้คาดหวังสิ่งตอบแทนใด จากในอดีตองค์กรที่เป็นผู้ให้บริการเพียงโทรศัพท์ประจำที่ ที่มีผู้ให้บริการเพียงรายเดียว ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (บรอดแบนด์) ที่มีผู้ให้บริการหลากหลายขึ้น ประกอบกับมีผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตในลักษณะใช้แทนกันได้อย่างอินเทอร์เน็ตไร้สาย (wi-fi) ยิ่งทำให้

ลูกค้ามีทางเลือกมากขึ้น ดังนั้นการสร้าง ความจงรักภักดีให้เกิดขึ้นกับลูกค้าก็ยิ่งกระทำได้ยากขึ้น แต่หากสามารถสร้างให้ลูกค้ารับรู้ได้ว่านี่คือบริการที่มีคุณภาพที่สุดและเข้าถึงจิตใจลูกค้าได้ ความจงรักภักดีก็จะเกิดขึ้นและส่งผลให้องค์กรมีความยั่งยืนต่อไป

4.2 ประมวลผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความจงรักภักดีของลูกค้าผู้วิจัยได้ทำการประมวลผลได้ดังนี้

ผู้วิจัยได้ทิศทางการทำการตลาดสำหรับการสร้างความพึงพอใจที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของลูกค้า โดยเรียงลำดับความสำคัญในการทำการตลาดดังนี้

1. คุณภาพเทคโนโลยี (technology quality)
2. ลักษณะทางกายภาพ (tangibles)
3. ความเชื่อถือได้ (reliability)
4. ความเห็นอกเห็นใจกัน (empathy)
5. การตอบสนอง (responsiveness)
6. ความไว้วางใจ (assurance)

เมื่อได้ทิศทางการทำการตลาดแล้ว ก็จะนำไปวางกลยุทธ์ทางการตลาด (marketing strategy) และวางแผนกิจกรรมทางการตลาด (action plan) ต่อไป รวมทั้งแผนการพัฒนาลิขสิทธิ์ ดังนี้

1. คุณภาพเทคโนโลยี (technology quality)
2. คุณภาพการบริการ (service quality)

4.3 อภิปรายผล

จากผลการศึกษาและวิจัยในเรื่องของ “ปัจจัยที่มีผลต่อความจงรักภักดีและความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์): กรณีศึกษา ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ” ผู้วิจัยได้ออกแบบกรอบแนวคิดและสมมุติฐานงานวิจัยจากการบูรณาการความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการงานวิจัย รวมทั้งศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเปรียบเทียบเชิงวิชาการและบริหาร และทำการอภิปรายผลเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

4.3.1 เพื่อทราบปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction)

ผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยทางด้านคุณภาพเทคโนโลยี (technology quality) เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction) มากที่สุด เนื่องจากปัจจุบันผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ใช้เทคโนโลยีในลักษณะเดียวกันมาให้บริการ อาจจะมีการแตกต่างกันบ้างเล็กน้อย เช่น อุปกรณ์ปลายทางที่นำมาให้บริการ หรืออัตราค่าบริการรายเดือน ดังนั้นสิ่งที่ลูกค้าจะรับรู้ได้ถึงความแตกต่างและสร้างให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจได้ คือ คุณภาพการบริการ (service quality) นั่นเป็นเพราะการได้รับการบริการ สามารถมองเห็นและจับต้องได้ ซึ่งผู้ให้บริการแต่ละรายต่างก็มีแนวทางการสร้างการรับรู้ถึงคุณภาพการบริการที่ดีให้กับลูกค้าของตนเพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจต่างกัน เริ่มจากการสร้างความไว้วางใจ (assurance) ให้เกิดขึ้นในใจของลูกค้าด้วยการมอบสัญญาอินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพ มีความเสถียรตลอดระยะเวลาที่ใช้งาน และหากเกิดปัญหาพนักงานทางเทคนิคสามารถทำการแก้ไขได้ในเวลาที่รวดเร็ว ปัจจัยรองลงมาได้แก่การสร้างการรับรู้ถึงการเอาใจใส่ (empathy) จากผู้ให้บริการ การแจ้งปรับเปลี่ยนแพ็คเกจ (package) ที่เหมาะสมกับการใช้งานของลูกค้าทำให้ลูกค้าได้รับประโยชน์โดยที่ลูกค้ามิได้ร้องขอนับเป็นการแสดงถึงความใส่ใจในการบริการ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่เกี่ยวกับการสร้างความน่าเชื่อถือ (reliability) ให้เกิดขึ้นในใจของลูกค้าเช่น ภาพลักษณ์ของพนักงานที่มีศักยภาพ มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับสินค้าและบริการก็สามารถสร้างความพึงพอใจได้เช่นกัน แม้กระทั่งการตอบสนอง (responsiveness) ความต้องการของลูกค้าอย่างรวดเร็ว การพัฒนาสิ่งที่ลูกค้าสามารถสัมผัสได้ (tangibles) หรือช่องทางการติดต่อสื่อสารกับลูกค้า เช่น ศูนย์บริการลูกค้า ช่องทางการชำระค่าบริการ ล้วนสร้างความพึงพอใจให้เกิดขึ้นได้ทั้งสิ้น ซึ่งผลการวิเคราะห์ทางสถิติสอดคล้องกับความเห็นของ Olu Ojo (2010) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการบริการและความพึงพอใจของลูกค้าในอุตสาหกรรมโทรคมนาคมของประเทศไนจีเรีย ที่ศึกษาพบว่าคุณภาพการให้บริการมีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า และพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างคุณภาพการให้บริการกับความพึงพอใจของลูกค้าและความพึงพอใจนั้นจะส่งผลให้เกิดความจงรักภักดี

4.3.2 เพื่อทราบปัจจัยที่มีผลต่อความจงรักภักดีของลูกค้า (customer satisfaction)

ปัจจัยด้านความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำให้เกิดความจงรักภักดีของลูกค้า (customer loyalty) แสดงให้เห็นว่าลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) จะเกิดความรู้สึกจงรักภักดีมีการใช้บริการต่อไป หรือกลับมาใช้บริการซ้ำ อีกทั้งเมื่อลูกค้าเกิดความรู้สึกพึงพอใจกับคุณภาพที่ได้รับ

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติสอดคล้องกับงานวิจัยของ นงนุช กันธะชัย (2554) ที่กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจเป็นการตัดสินใจ โดยมีความชอบ เกิดการมีทัศนคติทางด้านบวกหลังจากซื้อสินค้าหรือบริการมาแล้ว แต่ในขณะเดียวกัน ก็เกิดความไม่มั่นใจในมาตรฐานของสินค้าและบริการ ที่เกิดขึ้นก่อนขั้นตอนสู่การบริโภคเพราะลูกค้าจะมีมาตรฐานไว้ในใจอยู่ก่อน หรือมีความคาดหวังไว้ล่วงหน้าแล้ว และเมื่อมีการนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่มีจึงจะเกิดการตัดสินใจด้วยความรู้สึกว่าคุณภาพการบริการต่ำกว่าที่คาดหวังผลจะออกมาในทางลบ และหากตรงกันข้ามกัน ผลจะออกมาในทางบวก จนกระทั่งนำไปสู่การกลับมาซื้อ หรือกลับมาใช้บริการอีก หรือแม้แต่การบอกต่อ โดยไม่ได้หวังสิ่งตอบแทน



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความจงรักภักดีและความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์): กรณีศึกษา ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดความจงรักภักดีและความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) และเพื่อนำผลการสร้างความพึงพอใจมา กำหนดกลยุทธ์ในด้านการบริการในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อขยายฐานลูกค้าโดยมีขอบเขตงานวิจัยคือศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีและความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ในกลุ่มคนที่ที่เคยใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ของผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ โดยสามารถสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะได้ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 สรุปผลจากกระบวนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ

5.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะด้านบริหาร

5.2.2 ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ

5.3 ข้อจำกัดในการวิจัย

5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมผ่านแบบสอบถามโดยวิธีการวิจัยประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การทบทวนวรรณกรรม (literature review) การสังเกตการณ์ (observation) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) จากนั้นทำการพัฒนาแบบสอบถามโดยทดสอบความเที่ยงตรงด้วยวิธีการหาค่า IOC และทำการทดสอบความน่าเชื่อถือ (reliability) โดยพิจารณาจากค่า Cronbach's alpha โดยค่าต้องไม่ต่ำกว่า 0.5

ผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 595 ชุด และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 563 ชุด โดยเป็นแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์จำนวน 530 ชุด คิดเป็นร้อยละ 89.11 ของแบบสอบถามทั้งหมด จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลผลเชิงสถิติโดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนได้แก่ 1) การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ การแจก

แจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) คำนวณค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) 2) การวิเคราะห์เชิงอนุมาน (inferential statistics) เพื่อใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (independent variables) และตัวแปรตาม (dependent variables) โดยการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งทางตรงและทางอ้อมของตัวแปรแฝง (latent variable) เพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์ที่ชัดเจนการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบได้แก่ exploratory factor analysis (EFA) และ structural equation modeling (SEM)

จากกระบวนการพัฒนากรอบแนวคิดที่ผ่านการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผ่านกระบวนการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ปัจจัยและองค์ประกอบที่คาดว่าจะเกี่ยวกับความจงรักภักดีและความพึงพอใจโดยตัวแปรต้นสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) คุณภาพเทคโนโลยี (technology quality) (2) คุณภาพการบริการ (service quality) ประกอบไปด้วย ลักษณะทางกายภาพ (tangibles), ความเชื่อถือได้ (reliability), ความเห็นอกเห็นใจกัน (empathy), การตอบสนอง (responsiveness), ความไว้วางใจ (assurance) ตัวแปรตามสามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) ความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction) และ (2) ความจงรักภักดีของลูกค้า (customer loyalty)

5.1.1 สรุปผลการศึกษาปัจจัยองค์ประกอบและผลการวิเคราะห์แบบจำลองเชิงโครงสร้าง (exploratory factor analysis: EFA)

จากกระบวนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) ได้นำข้อคำถามชีวิตจำนวน 37 ข้อคำถาม ผ่านการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคปัจจัยเชิงสำรวจ ทำให้เหลือข้อคำถามชีวิตทั้งหมด 18 ข้อคำถาม โดยนำข้อคำถามในแต่ละกลุ่มไปวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

(1) ปัจจัยด้านคุณภาพการบริการ

ปัจจัยด้านคุณภาพการบริการ (service quality) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีองค์ประกอบจำนวน 5 องค์ประกอบ และผลจากการวิเคราะห์เทคนิคปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) โดยการนำข้อคำถามทั้งหมด 23 ข้อคำถามมาทำการวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่ม พบว่าต้องตัดข้อคำถามที่ 3, 5, 6, 19, 20 ออก เนื่องจากมีค่าทางสถิติไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทุกข้อคำถามสะท้อนถึงปัจจัยแฝงเพียงตัวเดียวไม่สามารถแยกกลุ่มได้ และสามารถแบ่งกลุ่มคำถามได้ 1 องค์ประกอบ คงเหลือข้อคำถามทั้งสิ้น 18 ข้อคำถาม

(2) ปัจจัยด้านคุณภาพเทคโนโลยี

ปัจจัยด้านคุณภาพเทคโนโลยี (technology quality) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีองค์ประกอบจำนวน 3 องค์ประกอบ และผลจากการวิเคราะห์เทคนิคปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) โดยการนำข้อคำถามทั้งหมด 5 ข้อคำถามมาทำการวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่ม พบว่าไม่ต้องตัดข้อคำถามเนื่องจากมีค่าทางสถิติผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทุกข้อคำถามสะท้อนถึงปัจจัยแฝงเพียงตัวเดียวไม่สามารถแยกกลุ่มได้ และสามารถแบ่งกลุ่มคำถามได้ 1 องค์ประกอบ คงเหลือข้อคำถามทั้งสิ้น 5 ข้อคำถาม

(3) ปัจจัยด้านความพึงพอใจ

ปัจจัยด้านความพึงพอใจ (customer satisfaction) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีองค์ประกอบจำนวน 2 องค์ประกอบ และผลจากการวิเคราะห์เทคนิคปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) โดยการนำข้อคำถามทั้งหมด 4 ข้อคำถาม มาทำการวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่มพบว่าไม่ต้องตัดข้อคำถามเนื่องจากมีค่าทางสถิติผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทุกข้อคำถามสะท้อนถึงปัจจัยแฝงเพียงตัวเดียวไม่สามารถแยกกลุ่มได้ และสามารถแบ่งกลุ่มคำถามได้ 2 องค์ประกอบ คงเหลือข้อคำถามทั้งสิ้น 4 ข้อคำถาม

(4) ปัจจัยด้านความจงรักภักดี

ปัจจัยด้านความจงรักภักดี (customer loyalty) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีองค์ประกอบจำนวน 2 องค์ประกอบ และผลจากการวิเคราะห์เทคนิคปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) โดยการนำข้อคำถามทั้งหมด 5 ข้อคำถาม มาทำการวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่มพบว่าไม่ต้องตัดข้อคำถามเนื่องจากมีค่าทางสถิติผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

5.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (structural equation model)

จากกระบวนการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้างผู้วิจัยได้ศึกษา “ปัจจัยที่มีผลต่อความจงรักภักดีและความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์): กรณีศึกษา ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ” ผ่านเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis: CFA) และเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) โดยผลที่ได้จากการวิเคราะห์พบว่า มีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 มีค่า χ^2/df น้อยกว่า 0.3 มีค่า gfi มากกว่า 0.9 มีค่า

agfi มากกว่า 0.9 และมีค่า rmsea น้อยกว่า 0.05 แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองสมมติฐานมีความเหมาะสมกับบริบทของงานวิจัยที่ศึกษา มีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปอธิบายและตอบสมมติฐานในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีและความพึงพอใจของลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) ได้ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยทางตรงที่ส่งผลสู่ความจงรักภักดี คือ ความรู้สึกรู้สึกว่าพึงพอใจ ซึ่งสามารถอธิบายถึงความจงรักภักดีได้ถึงร้อยละ 76 ปัจจัยทางอ้อมอีกประการหนึ่งที่ส่งผลต่อความจงรักภักดี คือ คุณภาพเทคโนโลยี และคุณภาพการบริการ ซึ่งสามารถอธิบายให้เห็นถึงคุณภาพเทคโนโลยีได้ถึง ร้อยละ 77 ผลจากการวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นรูปแบบแนวทางในการทำการตลาด การวางแผนกลยุทธ์ การวางแผนกิจกรรมทางการตลาดและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะด้านบริหาร

จากผลทางสถิติที่ได้ชี้ให้เห็นว่า ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) หรือหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในเรื่องของคุณภาพเทคโนโลยี ควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณภาพการบริการ โดยเน้นการสร้าง ความพึงพอใจที่สะสมเป็นประสบการณ์ที่ดี จนกระทั่งเกิดเป็นความจงรักภักดี กลับมาซื้อซ้ำหรือใช้บริการต่อไปอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะกลยุทธ์ทางการตลาด (marketing strategy) โดยเรียงลำดับตามความสำคัญดังนี้

ด้านคุณภาพเทคโนโลยี (technology quality) ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าทางสถิติและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญพบว่าคุณภาพเทคโนโลยีนั้นลูกค้าให้ความสำคัญมากเป็นอันดับแรก โดยให้ความสำคัญกับองค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งสามารถกำหนดเป็นกลยุทธ์ได้ดังนี้

1. กลยุทธ์ทางการตลาดด้านพื้นที่ให้บริการ (coverage)

ซึ่งมีแผนกิจกรรมทางการตลาด (action plan) ดังนี้

กิจกรรม : ขยายโครงข่ายเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ	
หัวข้อ	รายละเอียด
วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	เพื่อสร้างความพึงพอใจและเพิ่มลูกค้ากลุ่มเป้าหมายใหม่
ลักษณะการดำเนินงาน	ตรวจสอบความหนาแน่นประชากรในชุมชน รวมทั้งคาดการณ์ถึงความหนาแน่นที่จะเป็นไปได้ในอนาคต เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการขยายโครงข่ายที่จะให้บริการ โดยกำหนดความถี่ในการออกสำรวจ

กิจกรรม : ขยายโครงข่ายเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ	
หัวข้อ	รายละเอียด
	พื้นที่เป็นรายไตรมาส เพื่อสะดวกในการนำข้อมูลในอดีตมาเปรียบเทียบเพื่อวางแผนการขยายโครงข่ายต่อไป

2. กลยุทธ์ทางการตลาดด้านความเร็วของสัญญาณ (speed)

ซึ่งมีแผนกิจกรรมทางการตลาด (action plan) ดังนี้

กิจกรรม : รักษามาตรฐานความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ต	
หัวข้อ	รายละเอียด
วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	เพื่อสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า
ลักษณะการดำเนินงาน	เนื่องจากความเร็วของอินเทอร์เน็ตที่ลูกค้าจะได้รับนั้น มีองค์ประกอบหลายอย่างที่จะทำให้ได้ความเร็วเป็นไปตามที่ขอใช้บริการ นอกจากจำนวนผู้ใช้งานร่วมในช่วงเวลาเดียวกันแล้ว การดูแลรักษาอุปกรณ์ส่งสัญญาณ ตั้งแต่ระบบชุมสายจนถึงอุปกรณ์ปลายทางก็มีความสำคัญเช่นกัน ในระยะสั้นควรจัดให้มีแผนการออกพบลูกค้าที่มีความเสี่ยงที่จะมีปัญหาเรื่องความเร็วของสัญญาณทุกสัปดาห์ และในระยะยาวควรจัดสัมมนาให้ความรู้กับกลุ่มลูกค้าผู้ประกอบการ ถึงเทคโนโลยีที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน รวมถึงวิธีการแก้ปัญหาเบื้องต้นหากเกิดปัญหาในการใช้งานหรือแม้แต่ว่าความเสี่ยงที่อาจจะเกิดปัญหาในอนาคต

3. กลยุทธ์ทางการตลาดด้านความเสถียรของสัญญาณ (stability)

ซึ่งมีแผนกิจกรรมทางการตลาด (action plan) ดังนี้

กิจกรรม : รักษาเสถียรภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ต	
หัวข้อ	รายละเอียด
วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	เพื่อสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า
ลักษณะการดำเนินงาน	จัดให้มีกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นต่อระบบการส่งสัญญาณอินเทอร์เน็ต เช่น แต่ละไตรมาสจัดให้มีการจัด

กิจกรรม : รักษาเสถียรภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ต	
หัวข้อ	รายละเอียด
	กิจกรรมแข่งขันการค้นหาจุดเสี่ยงของการเสถียรภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ตพร้อมแนวทางการกำจัดความเสี่ยงนั้น

ด้านคุณภาพการบริการ (SERVQUAL) ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าทางสถิติและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญพบว่า การให้บริการต่อลูกค้านั้นลูกค้าให้ความสำคัญกับองค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งสามารถกำหนดเป็นกลยุทธ์ได้ดังนี้

1. กลยุทธ์ทางการตลาดด้านความไว้วางใจ (assurance)

ซึ่งมีแผนกิจกรรมทางการตลาด (action plan) ดังนี้

กิจกรรม : ทำการตลาดที่สื่อให้เกิดความรู้สึกไว้วางใจ	
หัวข้อ	รายละเอียด
วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	เพื่อสร้างความไว้วางใจและความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า
ลักษณะการดำเนินงาน	ตรวจสอบคุณภาพสัญญาณอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นหัวใจหลักในการให้บริการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งปรับกระบวนการแก้ไขเหตุเสียให้สามารถแก้ไขให้ได้รวดเร็วขึ้น หรือลดน้อยลงเรื่อย ๆ หรือซ่อมแล้วไม่กลับมาเกิดปัญหาซ้ำอีก เช่น ประชุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุเสีย เป็นรายสัปดาห์เพื่อรายงานความผลการตรวจแก้และแจ้งสาเหตุของการเกิดเหตุเสีย นอกจากนี้ยังต้องคัดสรรอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันให้เป็นอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ ทนทานและสามารถตอบสนองความต้องการที่มีมากขึ้นของลูกค้าได้เป็นอย่างดี เช่น ก่อนการซื้ออุปกรณ์รอบใหม่ จัดให้มีการประชุมกันระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ รวมถึงการสุม่เชิญลูกค้ากลุ่มธุรกิจเข้าร่วมประชุมด้วย เพื่อให้ทราบถึงปัญหาของการให้บริการที่อาจเกิดขึ้นจากอุปกรณ์

2. กลยุทธ์ทางการตลาดด้านความเห็นอกเห็นใจ (empathy)

ซึ่งมีแผนกิจกรรมทางการตลาด (action plan) ดังนี้

กิจกรรม : ปรับเปลี่ยนในสิ่งที่เหมาะสมให้ลูกค้า	
หัวข้อ	รายละเอียด
วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	เพื่อสร้างความพึงพอใจ
ลักษณะการดำเนินงาน	นำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่เหมาะสมให้กับลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ เช่น ความเร็วสูงขึ้นแต่ค่าใช้จ่ายรายเดือนเท่าเดิม หรือจัดให้มีการเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับสิ่งที่ลูกค้าใช้อยู่ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการใช้งานให้ดียิ่งขึ้น โดยเน้นเสนอสินค้าและบริการที่ลูกค้าต้องการอย่างแท้จริง การนำเสนอสิ่งใหม่ที่นอกเหนือความสนใจของลูกค้าแต่ลูกค้าจะได้รับประโยชน์มากขึ้นหรือประหยัดค่าใช้จ่ายมากขึ้นจะนำไปสู่การเกิดความพึงพอใจได้ เช่น การติดต่อกับลูกค้าโดยตรงทันทีที่มีการรายการส่งเสริมการขายใหม่ออกสู่ตลาด โดยแจ้งกับลูกค้าธุรกิจหรือลูกค้าบุคคลธรรมดา เพื่อแจ้งการปรับเปลี่ยนรายการส่งเสริมการขายที่เหมาะสม

3. กลยุทธ์ทางการตลาดด้านความเชื่อถือและไว้วางใจ (reliability)

ซึ่งมีแผนกิจกรรมทางการตลาด (action plan) ดังนี้

กิจกรรม : พัฒนาพนักงานในการให้บริการ	
หัวข้อ	รายละเอียด
วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	เพื่อเพิ่มทักษะความรู้ความสามารถของพนักงาน
ลักษณะการดำเนินงาน	จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับสินค้าและบริการขององค์กรกับพนักงานประจำศูนย์บริการและพนักงานช่าง โดยจัดให้ทำเป็นรายไตรมาส โดยเน้นความสามารถในการส่งมอบบริการเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าตามที่ลูกค้าร้องขอด้วยความถูกต้องภายในเวลาที่เหมาะสมตรงตามวัตถุประสงค์ ซึ่งจะแสดงให้เห็นว่าพนักงานมีศักยภาพพร้อมที่จะให้บริการนอกจากนี้การแต่งการของพนักงานที่ดูเหมาะสมกับหน้าที่

กิจกรรม : พัฒนาพนักงานในการให้บริการ	
หัวข้อ	รายละเอียด
	ตำแหน่งงาน หรือพนักงานรับชำระค่าบริการสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างรวดเร็วถูกต้องก็สามารถสร้างความน่าเชื่อถือได้เช่นกัน

4. กลยุทธ์ทางการตลาดด้านการตอบสนอง (responsiveness)

ซึ่งมีแผนกิจกรรมทางการตลาด(action plan) ดังนี้

กิจกรรม : สร้างจิตสำนึกให้พนักงานในการให้บริการ	
หัวข้อ	รายละเอียด
วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	สร้างความเข้าใจให้พนักงานเกี่ยวกับการเข้าถึงปัญหาของลูกค้า
ลักษณะการดำเนินงาน	สร้างความเข้าใจกับพนักงานถึงความสำคัญของระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาให้ลูกค้า ในระยะสั้นควรจัดการประชุมพนักงานประจำศูนย์บริการและพนักงานช่างซึ่งต้องพบลูกค้าโดยตรงโดยจัดอบรมเป็นช่วงสั้น ๆ เช่น สัปดาห์ละครั้งโดยให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เพื่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เป็นไปด้วยความรวดเร็ว ถูกต้อง

5. กลยุทธ์ทางการตลาดด้านลักษณะทางกายภาพ (tangibles)

ซึ่งมีแผนกิจกรรมทางการตลาด (action plan) ดังนี้

กิจกรรม : พัฒนาความพร้อมในการให้บริการ	
หัวข้อ	รายละเอียด
วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	เพื่อสร้างความพึงพอใจ
ลักษณะการดำเนินงาน	ปรับปรุงลักษณะภายในศูนย์บริการต่าง ๆ ที่สัมผัส จับต้องได้ ได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวก สภาพแวดล้อม เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม พร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยมีการตั้งคณะกรรมการตรวจสอบความเรียบร้อยทุกสัปดาห์

5.2.2 ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการขยายองค์ความรู้ในแบบจำลองคุณภาพการบริการ (SERVQUAL) ซึ่งเป็นทฤษฎีการวัดการรับรู้คุณภาพการบริการของ Parasuraman ในปี 1988 ที่ได้รับการยอมรับจากนักวิจัยจำนวนมากซึ่งองค์ประกอบของ SERVQUAL นั้นขึ้นอยู่กับการศึกษาความหมายของนักและวิจัยและบริบทของงานวิจัย ผู้วิจัยจำเป็นต้องศึกษาความหมายขององค์ประกอบให้ครบถ้วนสมบูรณ์กับบริบทของงานวิจัยนั้น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างแท้จริง และเนื่องจากการบริการเป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้และยากต่อการชี้วัดการประเมินผลคุณภาพ ประเด็นการวิเคราะห์จึงต้องมีความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในบริบทงานที่จะศึกษาด้วย นอกจากนี้งานวิจัยในอนาคตควรไปศึกษาปัจจัยอื่นๆ เพื่อต่อยอดในงานวิจัย และเพิ่มกลุ่มประชากรให้มีความครอบคลุมสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายขององค์กร เช่น การศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ ที่เน้นการสร้างความสัมพันธ์และการแบ่งปันข้อมูลระหว่างผู้ให้บริการกับลูกค้าอย่าง Marketing Mix 4P's หรือ 4 P's ในยุคดิจิทัล เป็นต้น

5.3 ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นกรณีศึกษาผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของภาครัฐ รายหนึ่ง ซึ่งมีข้อจำกัดไม่ให้เปิดเผยชื่อและข้อมูลเชิงลึกด้านการบริหารงานภายในบางเรื่อง จึงทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงลึกได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้การศึกษายังอยู่ภายใต้ข้อจำกัดในด้านของความรู้ความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยมุ่งเน้นเฉพาะกลุ่มลูกค้าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) จึงค่อนข้างมีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตซึ่งอาจส่งผลต่อการตอบแบบสอบถาม อีกทั้งประสบการณ์ของลูกค้าแต่ละรายที่ได้รับการปฏิบัติจากพนักงานผู้ให้บริการอาจแตกต่างกันซึ่งผลวิเคราะห์ที่ได้ในลูกค้าแต่ละรายอาจมีผลการวิจัยในการให้ความสำคัญต่อคุณภาพบริการที่ไม่เหมือนกันได้ นอกจากนี้การศึกษาวิจัยครั้งนี้ยังอยู่ภายใต้ข้อจำกัดเรื่อง ระยะเวลา และการเก็บรวบรวมข้อมูลอาจส่งผลต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยในครั้งนี้ได้อย่างไม่ครบถ้วน

รายการอ้างอิง

หนังสือและบทความในหนังสือ

- จิตตินันท์ นันทไพบูลย์.(2551). *จิตวิทยาการบริการ*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์
- นงนุช กันธะชัย. (2554) *การจัดการลูกค้าสัมพันธ์*. เชียงราย:คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
- ลัดดาวลย์ เพชรโรจน์ และ อัจฉรา ชำนิประศาสน์. (2547). *ระเบียบวิธีการวิจัย*. กรุงเทพฯ:พิมพ์ดีการพิมพ์จำกัด.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2548). *สถิติสำหรับงานวิจัย (พิมพ์ครั้งที่1)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Articles

- Abari, A. A. F. et al. (2011) Assessment of quality of education a non-governmental university via SERVQUAL model, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15: 2299-2304.
- Agyei, P. M. and Kilika, J.M. (2014) Relationship between corporate image and customer loyalty in the mobile telecommunication market in Kenya, *Management*, 2(5): 299-308.
- Ahmad, J. et al. (2015) Customer loyalty framework of telecommunication service market, *International Journal of Managing Value and Supply Chains*, 6(1): 83
- Akbari, M. et al. (2016) Relationship marketing and word-of-mouth communications: Examining the mediating role of customer loyalty, *Marketing and Branding Research*, 3(1): 63.
- Al-zoubi, M. R. (2013) Service quality effects on customer loyalty among the jordanian telecom sector" empirical study, *International Journal of Business and Management*, 8(7): 35.
- Amin, S. M. et al. (2012) Factors contributing to customer loyalty towards telecommunication service provider, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 40: 282-286.
- Chinomona, R. and Dubihlela, D. (2014) Does customer satisfaction lead to customer

- trust, loyalty and repurchase intention of local store brands? The case of gauteng province of South Africa, *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(9): 23-.
- Erevelles, S. et al. (2003) Consumer satisfaction for internet service providers: An analysis of underlying processes, *Information Technology and Management*, 4(1): 69-89.
- Ferrand, A. et al. (2010) The intention-to-repurchase paradox: A case of the health and fitness industry, *Journal of Sport Management*, 24(1): 83-105.
- Ghia, C. J. et al. (2013) Benefits of telemedicine and barriers to its effective implementation in rural India: A multicentric e-survey, *Indian Medical Gazette*, january: 1-7
- Good, C.V. (1973) *Dictionary of Education*, New York : John Wiley & Sons.
- Habib, S. and Aslam, S. (2014) Influence of brand loyalty on consumer repurchase intentions of Coca-Cola, *European Journal of Business and Management*, 6(14): 168-174.
- Hu, Y.-J. et al. (2016) Examining the measurement invariance across gender for the part of responsiveness in SERVQUAL scale in retail business of Taiwan, *International Journal of Organizational Innovation*, 9(1): 284.
- Ishaq, I. M. (2012) Perceived value, service quality, corporate image and customer loyalty: Empirical assessment from Pakistan, *Serbian Journal of Management*, 7(1): 25-36.
- Junoh, A. S. and Yaacob, M.R. (2011) Determinants of customer satisfaction towards broadband services in Malaysia, *International Journal of Business, Humanities and Technology*, 1(2): 123-134.
- Karunanithy, K. and Rasanayagam, D. (2013) Impact of customer satisfaction on customer loyalty towards Sri Lanka telecom PLC., *Industrial Engineering Letters*, 3(7): 66-71.
- Kelic, A. (2005) Networking technology adoption: System dynamics modeling of fiber-to-the-home, Massachusetts Institute of Technology 241-243
- Kenan, A. and Yildirim, S. (2012) The measurement of service quality with SERVQUAL

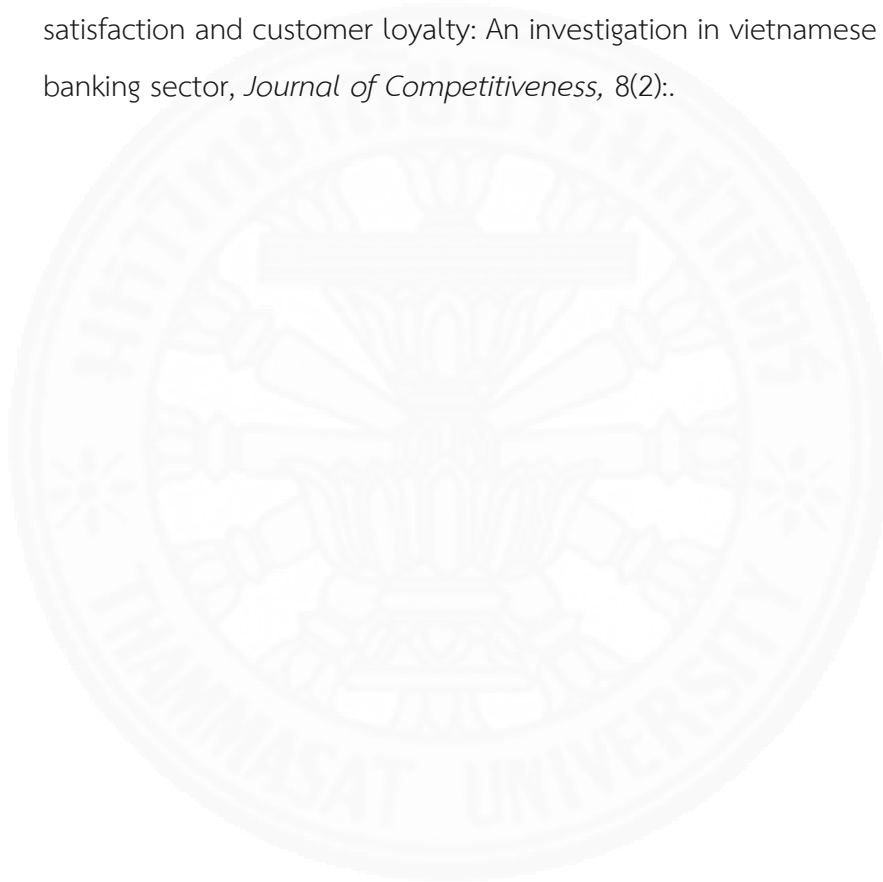
- for different domestic airline firms in Turkey, *Serbian Journal of Management*, 7(2): 219-230.
- Kim, H.-W. et al. (2007) Value-based adoption of mobile internet: An empirical investigation, *Decision Support Systems*, 43(1): 111-126.
- Kim, M.-K. et al. (2004) The effects of customer satisfaction and switching barrier on customer loyalty in Korean mobile telecommunication services, *Telecommunications Policy*, 28(2): 145-159.
- Lai, F. et al. (2009) How quality, value, image, and satisfaction create loyalty at a Chinese telecom, *Journal of Business Research*, 62(10): 980-986.
- Lee, J. et al. (2011) The willingness of e-government service adoption by business users: The role of offline service quality and trust in technology, *Government Information Quarterly*, 28(2): 222-230.
- Liu, R. et al. (2015) Applying the fuzzy SERVQUAL method to measure the service quality in certification & inspection industry, *Applied Soft Computing*, 26: 508-512.
- Lindeman, R. H. (1980). Introduction to bivariate and multivariate analysis: Scott, Foresman.
- Mahler, A. and Rogers, E.M. (1999) The diffusion of interactive communication innovations and the critical mass: The adoption of telecommunications services by german banks, *Telecommunications Policy*, 23(10): 719-740.
- Malik, M. E. et al. (2012) Impact of brand image, service quality and price on customer satisfaction in Pakistan telecommunication sector, *International Journal of Business and Social Science*, 3(23):.
- Marinković, V. et al. (2013) Investigating the impact of SERVQUAL dimensions on customer satisfaction: The lessons learnt from serbian travel agencies, *International Journal of Tourism Research*, 15(2): 184-196.
- Mohamed, G. A.-A. (2006) Service quality of travel agents: the viewpoint of tourists in Egypt, ... *An International Multidisciplinary Refereed Journal of Tourism* , Vol. 2, No. 1 (15. April 2007): pp. 63-87.
- Mohammad, A. A. S. and Alhamadani, S.Y.M. (2011) Service quality perspectives and

- customer satisfaction in commercial banks working in Jordan, *Middle Eastern Finance and Economics*, 14(1): 60-72.
- Murali, S. et al. (2016) Modelling and investigating the relationship of after sales service quality with customer satisfaction, retention and loyalty—a case study of home appliances business, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 30: 67-83.
- Naik, K. and Srinivasan, S.R. (2015) An assessment of departmental store service effectiveness using a modified SERVQUAL approach, *Journal of Business and Retail Management Research*, 9(2):.
- Nasir, A. et al. (2014) Customer loyalty in telecom sector of Pakistan, *Journal of Sociological Research*, 5(1): 449-467.
- Ojo, O. (2010) The relationship between service quality and customer satisfaction in the telecommunication industry: Evidence from Nigeria, *BRAND-Broad Research in Accounting, Negotiation, and Distribution*, 1(1): 88-100.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. and Berry, L.L. (1995) A conceptual model of service quality and its implications for future research, *Journal of Marketing*, 49: 41-50.
- Parasuraman, A. et al. (1988) SERVQUAL : A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality, *Journal of Retailing*, 64 (1): 12-40.
- Rezaei, S. et al. (2016) Measurement of quality of educational hospital services by the SERVQUAL model: the iranian patients' perspective, *Electronic Physician*, 8(3): 2101.
- Saraei, S. and Amini, A. M. (2012) A study of service quality in rural ict renters of Iran by SERVQUAL, *Telecommunications Policy*, 36(7): 571-578.
- Shah, H. J. and Attiq, S. (2016) Impact of technology quality, perceived ease of use and perceived usefulness in the formation of consumer's satisfaction in the context of e-learning, *Abasyn University Journal of Social Sciences*, 9(1):.
- Souca, L. (2012). SERVQUAL and the Romanian hospitality industry: A study. Proceedings of the International Conference on Marketing from Information to Decision, Babes Bolyai University, Romania
- Tan, F.B. and Chou, J.P. (2007) The effects of mobile service quality and technology

compatibility on users' perceived playfulness, The Proceedings of the International Conference "Marketing - from Information to Decision"; Cluj-Napoca: 462-479. Cluj-Napoca: Babes Bolyai University.

Vijayvargy, L. (2014) Measuring service quality using SERVQUAL: A case of restaurant chain." *International Journal of Management and Innovation*, 6(2): 60.

Vu, M. V. and Huan, H.H. (2016) The relationship between service quality, customer satisfaction and customer loyalty: An investigation in vietnamese retail banking sector, *Journal of Competitiveness*, 8(2):.





ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความจงรักภักดีและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
กรณีศึกษา : ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ”

คำชี้แจง:

1. แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วัตถุประสงค์แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความจงรักภักดีของลูกค้าที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (broadband internet) ของผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ โดยจะนำผลการศึกษาด้านการบริการที่ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจมากำหนดกลยุทธ์ในการบริการในรูปแบบต่าง ๆ ต่อไป

2. แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบถาม

ส่วนที่ 2แบบสอบถามแบ่งเป็นการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ

1. คุณภาพการให้บริการ (service quality)
2. คุณภาพเทคโนโลยี (technology quality)
3. ความพึงพอใจ (customer satisfaction)
4. ความจงรักภักดี (loyalty)

กรุณาทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับความคิดเห็นและข้อเท็จจริงของท่านมากที่สุด โดยให้คะแนนดังนี้

5 มากที่สุด	สำคัญมากที่สุด	มากกว่า 80%
4 มาก	สำคัญมาก	(61% - 80%)
3 ปานกลาง	สำคัญปานกลาง	(41% - 60%)
2 น้อย	สำคัญน้อย	(20% - 40%)
1 น้อยมาก	สำคัญน้อยที่สุด	(น้อยกว่า 20%)

3. หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม กรุณาติดต่อผู้วิจัย นางสาวอรรณณ กิตติศัพท์กุล
หมายเลขโทรศัพท์: 08 6845 3553 e-mail : cherry.mtt29@gmail.com

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านที่กรุณาสละเวลาอันมีค่า
เพื่อแสดงความคิดเห็นในแบบสอบถามมา ณ ที่นี้ด้วย
ขอขอบพระคุณ

ส่วนที่ 1 คำถามต่อไปนี้เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนตัวของท่าน กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับ
ความเห็นของท่านมากที่สุดที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อ กรุณาตอบทุกข้อ

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ

☐ 18 – 25 ปี ☐ 26 – 30 ปี ☐ 31 – 35 ปี
☐ 36 – 40 ปี ☐ 41 – 45 ปี ☐ 46 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

☐ ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ☐ ระดับปริญญาตรี
☐ ระดับปริญญาโท ☐ ระดับปริญญาเอก

4. อาชีพในปัจจุบัน

☐ พนักงานบริษัท/ห้างร้าน ☐ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ
☐ ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว ☐ รับจ้างงานอิสระ
☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

☐ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท ☐ 15,001 – 25,000 บาท
☐ 25,001 – 35,000 บาท ☐ 35,001 – 45,000 บาท
☐ 45,001 บาทขึ้นไป

6. ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใช้บริการ

☐ ต่ำกว่า 1 ปี ☐ 1 - 3 ปี
☐ 3 - 5 ปี ☐ 5 - 8 ปี
☐ 8 ปีขึ้นไป

7. จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (broadband internet)

☐ 1 คน
☐ 2 – 3 คน
☐ 4 – 5 คน
☐ มากกว่า 5 คน

8. วัตถุประสงค์ที่ท่านใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (broadband internet)(สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ สืบค้นข้อมูล
☐ ใช้ social network
☐ เพื่อความบันเทิง
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

9. ปัญหาที่พบขณะใช้บริการ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ความเร็วไม่เป็นไปตามที่ขอใช้บริการ
- ☐ สัญญาณขาดหายเป็นระยะๆ
- ☐ อุปกรณ์ reset ตัวเองเช่น router, onu
- ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ

10. ปัญหาที่พบบ่ยหลังใช้บริการ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|--|
| ☐ พนักงานช่างซ่อมช้า | ☐ เสียแล้วเสียอีก |
| ☐ อุปกรณ์มีปัญหาบ่อย | ☐ พนักงานช่างไม่เข้าใจปัญหา |
| ☐ พนักงานรับเงินไม่ยินดีบริการ | ☐ พนักงาน call center ให้ข้อมูลไม่ได้ |
| ☐ พนักงานไม่ตรงเวลา | ☐ พนักงานแต่งกายไม่สุภาพ |
| ☐ จุดชำระค่าบริการไม่เพียงพอ | ☐ ราคาไม่เหมาะสม |
| ☐ อื่นๆ โปรดระบุ..... | |

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (service quality)

คำอธิบาย :ขอให้ท่านให้ความคิดเห็นว่าท่านมีความพึงใจกับคุณภาพการบริการโดยรวม

กรุณาทำเครื่องหมาย ☒ ในช่อง ☐ ที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด (กรุณาตอบทุกข้อ)

ข้อ	คำถาม	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยมาก (1)
คุณภาพการบริการ (service quality)						
<u>สิ่งที่สามารถจับต้องได้ (tangible)</u>						
1.	ท่านคิดว่า พนักงานในศูนย์บริการลูกค้า มีศักยภาพในการให้บริการ	5	4	3	2	1
2.	ท่านคิดว่า ช่องทางการชำระค่าบริการมีความหลากหลาย เช่น เคาน์เตอร์ เซอร์วิส, หักผ่านบัญชีธนาคาร, หักบัญชีผ่านบัตรเครดิต	5	4	3	2	1
3.	ท่านคิดว่า ศูนย์บริการลูกค้า มีสาขาครอบคลุมทุกพื้นที่	5	4	3	2	1
4.	ท่านคิดว่า อุปกรณ์ที่บริษัทนำเสนอมีประสิทธิภาพในการใช้งาน	5	4	3	2	1
<u>ความน่าเชื่อถือ (reliability)</u>						
5.	ท่านคิดว่า ภาพลักษณ์มีความน่าเชื่อถือ	5	4	3	2	1
6.	ท่านคิดว่า สินค้าที่นำมาให้บริการมีความน่าเชื่อถือ เช่น โอเอ็นยู (onu), เราท์เตอร์ (router)	5	4	3	2	1
7.	ท่านคิดว่า คุณภาพของโครงข่าย (ความเร็ว/ความเสถียร) มีความน่าเชื่อถือ	5	4	3	2	1
8.	ท่านคิดว่า ผู้ให้บริการคิดค่าบริการถูกต้อง	5	4	3	2	1
9.	ท่านคิดว่าพนักงานช่าง สามารถแก้ปัญหาได้ตรงจุดและไม่เกิดปัญหาซ้ำอีก	5	4	3	2	1
10.	ท่านคิดว่า พนักงานแต่งกายเรียบร้อย มีความน่าเชื่อถือ	5	4	3	2	1
11.	ท่านคิดว่า พนักงานที่โอทีมีความรู้ความชำนาญในเรื่องสินค้าและบริการ	5	4	3	2	1
<u>การตอบสนองต่อลูกค้า (responsiveness)</u>						
12.	ท่านคิดว่า พนักงานคอลเซ็นเตอร์ให้ข้อมูลได้ครบถ้วน รวดเร็ว	5	4	3	2	1
13.	ท่านคิดว่า พนักงานคอลเซ็นเตอร์แก้ปัญหาเบื้องต้นได้รวดเร็ว	5	4	3	2	1
14.	ท่านคิดว่า พนักงานช่าง แก้ไขปัญหาหลังการแจ้งเสียได้รวดเร็ว	5	4	3	2	1
15.	ท่านคิดว่า พนักงานรับชำระเงิน ปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว	5	4	3	2	1
<u>ความมั่นใจในบริการ (assurance)</u>						
16.	ท่านมั่นใจ ในคุณภาพสัญญาณอินเทอร์เน็ต เช่น สัญญาณมีความเสถียร	5	4	3	2	1
17.	ท่านมั่นใจ ในการรับประกันอุปกรณ์ เช่น โอเอ็นยู (onu), เราท์เตอร์ (router)	5	4	3	2	1
18.	ท่านมั่นใจ ในการตรวจแก้ปัญหาเหตุเสีย เช่น ซ่อมแล้วจะไม่กลับมาเสียอีก	5	4	3	2	1
19.	ท่านมั่นใจ ในระบบเรียกชำระค่าบริการ	5	4	3	2	1

ข้อ	คำถาม	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อย มาก (1)
ความใส่ใจ เข้าอกเข้าใจลูกค้า (empathy)						
20.	พนักงานช่างมีการตอบสนองในกรณีต้องการให้ซ่อมเร่งด่วน	5	4	3	2	1
21.	บริษัทมีการเสนอให้ปรับเปลี่ยนรายการส่งเสริมการขายใหม่หรือ เสนอให้รับสิทธิประโยชน์ที่ลูกค้าควรจะได้รับมากกว่าที่ได้รับอยู่ปัจจุบัน	5	4	3	2	1
22.	บริษัทเชิญชวนให้ท่านปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีขึ้นกว่าเดิม	5	4	3	2	1
23.	พนักงานขายสามารถเสนอสินค้าและบริการได้ตรงกับความต้องการที่แท้จริง	5	4	3	2	1
คุณภาพเทคโนโลยี (technology quality)						
ความครอบคลุมของพื้นที่ให้บริการ (coverage)						
24.	ท่านคิดว่า ผู้ให้บริการมีพื้นที่การให้บริการครอบคลุมทุกพื้นที่	5	4	3	2	1
ความเร็วในการใช้อินเทอร์เน็ต (speed)						
25.	ท่านคิดว่า สัญญาณอินเทอร์เน็ตมีความเร็วตรงตามที่ขอใช้บริการ	5	4	3	2	1
26.	ท่านคิดว่า สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ได้รับมีคุณภาพในระดับที่ได้มาตรฐาน	5	4	3	2	1
ความเสถียรของสัญญาณ (stability)						
27.	ท่านคิดว่า สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ได้รับมีความคงที่ ไม่ติดขัดหรือหยุดนิ่งขณะใช้งาน	5	4	3	2	1
28.	ท่านคิดว่า สัญญาณอินเทอร์เน็ตมีความเสถียรในระดับที่ได้มาตรฐาน	5	4	3	2	1
ความพึงพอใจ (satisfaction)						
ด้านบริการ (service)						
29.	ท่านมีความพึงพอใจกับคุณภาพการบริการที่ได้รับ	5	4	3	2	1
30.	ท่านมีความพึงพอใจกับคุณภาพกับมาตรฐานการให้บริการ	5	4	3	2	1
ด้านเทคโนโลยี (technology)						
31.	ท่านมีความพึงพอใจในมาตรฐานของเทคโนโลยีที่นำมาให้บริการ	5	4	3	2	1
32.	ท่านมีความพอใจในคุณภาพของเทคโนโลยีที่ท่านได้รับ	5	4	3	2	1
ความจงรักภักดีของลูกค้า (customer loyalty)						
การบอกปากต่อปาก (word of mouth)						
33.	ท่านยินดีแนะนำให้ผู้อื่นให้ใช้สินค้าและบริการที่ท่านใช้อยู่	5	4	3	2	1
34.	ท่านยินดีแนะนำให้เพื่อน ญาติ คนรู้จัก ให้ใช้สินค้าและบริการที่ท่านใช้อยู่	5	4	3	2	1
ความตั้งใจใช้งานต่อ / การกลับมาซื้อซ้ำ (repurchase retention)						
35.	ท่านตัดสินใจต่อสัญญา และซื้อซ้ำเนื่องจากราคาที่เหมาะสม	5	4	3	2	1
36.	ท่านจะยังคงใช้สินค้าและบริการรายเดิมต่อไป แม้ว่าราคาจะปรับสูงขึ้นบ้าง	5	4	3	2	1
37.	ท่านจะพิจารณาใช้สินค้าอื่นของผู้ให้บริการที่ท่านใช้อยู่เป็นอันดับแรก	5	4	3	2	1

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวอรรวรรณ กิตติศัพท์กุล
วันเดือนปีเกิด	15 กันยายน 2518
ตำแหน่งงาน	เจ้าหน้าที่การตลาด รัฐวิสาหกิจแห่งหนึ่ง
ผลงานทางวิชาการ	ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจและความจงรักภักดีของ ลูกค้าที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (บรอดแบนด์) กรณีศึกษา ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภาครัฐ
ประสบการณ์ทำงาน	2557 - ปัจจุบัน เจ้าหน้าที่การตลาด

