

ความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว  
ของผู้รับบริการ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขอนแก่น  
จังหวัดนครราชสีมา



นางราตรี สร้อยสุวรรณ

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาการตลาด สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2557

**Satisfaction Towards Fiber Optic High Speed Internet Service of TOT Public  
Company Limited, Khanom Branch Nakhon Si Thammarat Province**

**Mrs. Rasri Soysuwan**

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Business Administration in Marketing  
School of Management Science  
Sukhothai Thammathirat Open University

2014

**หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ** ความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง  
ผ่านสายเคเบิลใยแก้วของผู้รับบริการ บริษัท ทีโอที จำกัด  
(มหาชน) สาขานอม จังหวัดนครศรีธรรมราช

**ชื่อและนามสกุล** นางราศรี ทรัพย์สุวรรณ

**แขนงวิชา** การตลาด

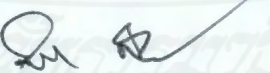
**สาขาวิชา** วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช


**อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์เสาวภา มีถาวรกุล

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2558

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์เสาวภา มีถาวรกุล)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ฉัตรชัย ลอยฤทธิวุฒิไกร)

  
.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุธีชัย เข้มทอง)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

**ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ** ความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง  
ผ่านสายเคเบิลใยแก้วของผู้รับบริการ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)  
สาขาขอนแก่น จังหวัดนครราชสีมา

**ผู้ศึกษา** นางราศรี สร้อยสุวรรณ รหัสนักศึกษา 2563003090

**ปริญญา** บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การตลาด)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์เสาวภา มีถาวรกุล ปีการศึกษา 2557

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้วของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขอนแก่น จังหวัดนครราชสีมา (2) ระดับความพึงพอใจของลูกค้าผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขอนแก่น จังหวัดนครราชสีมา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ ได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง 25% ของประชากรทั้งหมดจึงได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 150 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก ทำการสุ่มจากลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการภายในศูนย์บริการลูกค้าสาขาขอนแก่น และลูกค้าที่มีเหตุสัญญาขัดข้อง โดยใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา พบว่า (1) ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 31-40 ปี มีสถานภาพสมรส มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ประกอบอาชีพเจ้าของกิจการ/ค้าขาย มีรายได้เฉลี่ยรวมต่อเดือน มากกว่า 30,000 บาท (2) ความระดับพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้ง 5 ด้าน ซึ่งได้แก่ 1)ด้านการให้บริการของพนักงานภายในศูนย์บริการ 2)การให้บริการของพนักงานด้านช่าง 3)ด้านการรับรู้คุณภาพบริการ 4)ด้านขั้นตอนและกระบวนการบริการ และ 5)ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกภายในศูนย์บริการ

**คำสำคัญ** ความพึงพอใจ อินเทอร์เน็ตผ่านสายเคเบิลใยแก้วนำแสง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)  
สาขาขอนแก่น จังหวัดนครราชสีมา

**Independent Study title:** Satisfaction Towards Fiber Optic High Speed Internet Service of TOT Public Company Limited, Khanom Branch Nakhon Si Thammarat Province

**Author:** Mrs. Rasri Soysuwan ; **ID:** 2563003090;

**Degree:** Master of Business Administration (Marketing);

**Independent Study advisor:** Saowapa Meetawornkul, Associate Professor;

**Academic year:** 2014

### **Abstract**

The objective of this study is to study: (1) individual factors of customers using fiber optic high speed internet of TOT Public Company Limited, Khanom branch, Nakhon Si Thammarat Province; and (2) satisfaction level of customers using fiber optic high speed internet of TOT Public Company Limited, Khanom Branch.

This study is the survey study. The sample size is defined by 25% of 150 customers visiting service center, Khanom branch and customers encountering signal failure problem. The study uses convenience sampling method. Data are collected via questionnaires. Statistic methods for analysis are percentage, mean, and standard deviation.

The result of this study shows that: (1) majority of the samples is male, aged 31 – 40 years old, married, education level is lower than bachelor's degree, works as business owner/trader, and average monthly income is more than 30,000 baht; and (2) the satisfaction level towards fiber optic high speed internet service is High in all 5 factors: services of personnel in service center, mechanical services, perception of service quality, procedures of services, and facilities in the service center.

**Keywords:** Satisfaction, Fiber Optic High Speed Internet of TOT Public Company Limited, Khanom Branch, Nakhon Si Thammarat Province

## กิตติกรรมประกาศ

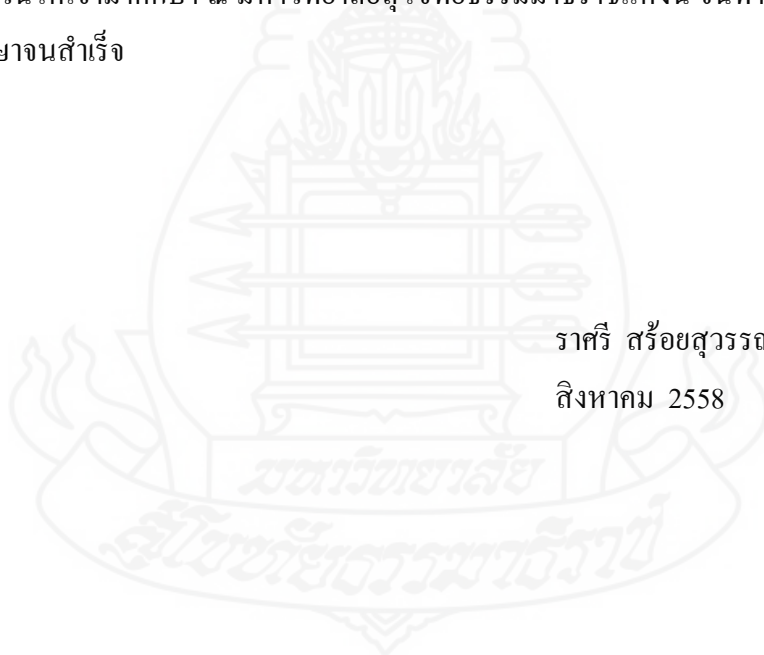
การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์ของบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งให้ความร่วมมือและให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ เสาวภา มีภาวรกุล อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องด้วยเอาใจใส่เป็นอย่างดี รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์สำหรับการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้

ขอขอบพระคุณลูกค้าผู้ใช้บริการของศูนย์บริการลูกค้าสาขาขอนแก่น ที่ได้เสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ขอบคุณครอบครัวที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจให้ รวมทั้งผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และเพื่อนนักศึกษาที่ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือมาตลอดระยะเวลาการศึกษา

ความสำเร็จในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ต้องขอบคุณเป็นพิเศษสำหรับ คุณจตุพร พลจร ที่ได้เป็นผู้ชักชวนให้เข้ามาศึกษา ณ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชแห่งนี้ จนทำให้ผู้วิจัยมีโอกาสดำเนินการศึกษาจนสำเร็จ

ราตรี สร้อยสุวรรณ

สิงหาคม 2558

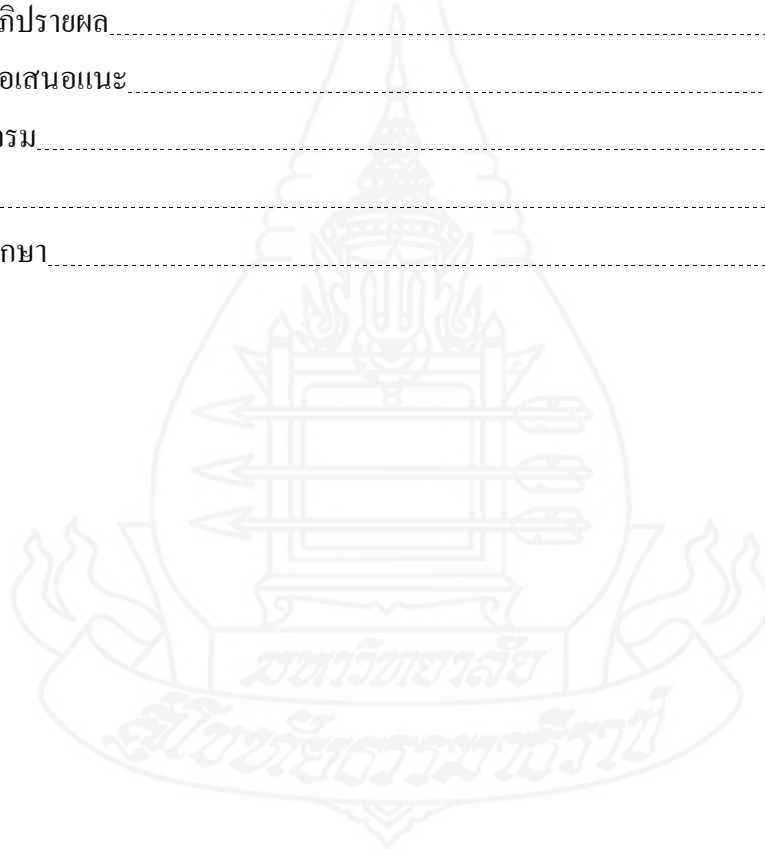


## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการศึกษา .....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา .....	3
กรอบแนวคิดการศึกษา .....	4
ขอบเขตของการศึกษา .....	4
คำนิยามศัพท์เฉพาะ .....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	8
แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ .....	8
แนวคิดเกี่ยวกับการให้บริการ .....	20
ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้วนำแสง FTTx .....	34
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) .....	42
บริการอื่น ๆ (Other Services) .....	48
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	49
บทที่ 3 ระเบียบวิธีศึกษา .....	52
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	52
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา .....	52
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	54
การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการศึกษา .....	54

## สารบัญ (ต่อ)

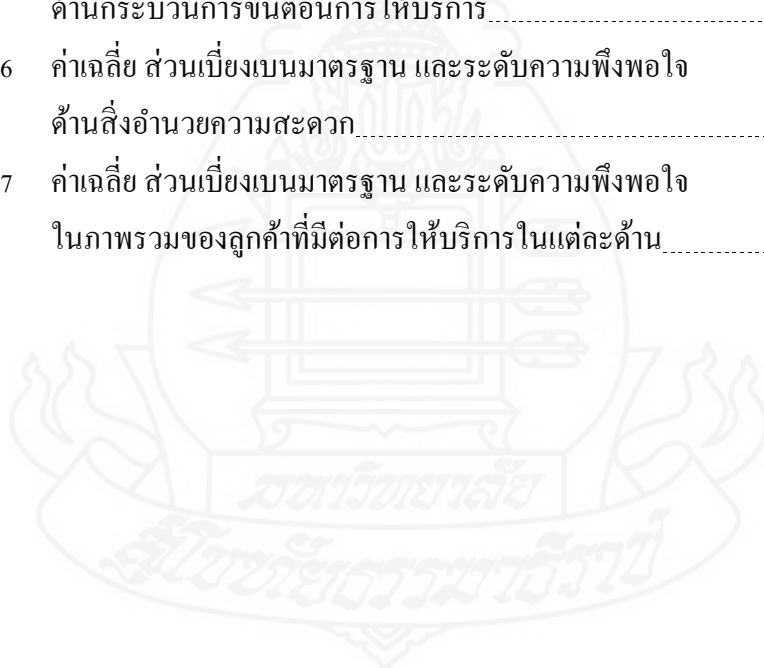
	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม.....	56
ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว.....	59
บทที่ 5 สรุปการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	66
สรุปการศึกษา.....	66
อภิปรายผล.....	69
ข้อเสนอแนะ.....	72
บรรณานุกรม.....	74
ภาคผนวก.....	77
ประวัติผู้ศึกษา.....	83





สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้รับบริการอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว.....	57
ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจ ด้านพนักงานผู้ให้บริการภายในศูนย์บริการ.....	59
ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจ ด้านการให้บริการของพนักงานด้านช่าง.....	61
ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจ ด้านการรับรู้คุณภาพบริการ.....	62
ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจ ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ.....	63
ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก.....	64
ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจ ในภาพรวมของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการในแต่ละด้าน.....	65



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดการศึกษา.....	4
ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของความพึงพอใจในการบริการ.....	13
ภาพที่ 2.2 วงจรของความสำเร็จในงานบริการ.....	19
ภาพที่ 2.3 พิระมิดของการสร้างประสบการณ์การบริการ.....	29
ภาพที่ 2.4 โมเดลคุณภาพของบริการ.....	32
ภาพที่ 2.5 โครงสร้างทางเทคนิคพื้นฐานของระบบ FTTx.....	39
ภาพที่ 2.6 แสดงเส้นทางเดินของสาย Fiber Optic.....	40



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการศึกษา

บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เป็นรัฐวิสาหกิจประเภทสื่อสารโทรคมนาคม และถือเป็นกิจการโทรศัพท์แห่งชาติของไทย ดำเนินกิจการเกี่ยวกับโทรศัพท์และการสื่อสาร แปรรูปมาจากองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ซึ่งได้เริ่มก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2497 ซึ่งในขณะนั้นมีสถานะเป็นรัฐวิสาหกิจประเภทองค์กรของรัฐ ต่อมาภายหลังการใช้พระราชบัญญัติทุนรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2542 องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยได้เปลี่ยนสถานะจากรัฐวิสาหกิจประเภทองค์กรของรัฐ มาเป็น บริษัทมหาชนจำกัด ภายใต้ชื่อ บริษัท ทศท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) หรือ TOT Corporation Public Company Limited เมื่อวันที่ -31 กรกฎาคม 2545 และได้มีการเปลี่ยนชื่อใหม่อีกครั้ง เป็น บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) หรือ TOT Public Company Limited เมื่อ 1 กรกฎาคม 2548 นับเป็นองค์กรที่วางรากฐานระบบสื่อสารโทรคมนาคมไทยมาเป็นระยะเวลากว่า 61 ปี ด้วยประสบการณ์อันยาวนาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) พร้อมให้บริการสื่อสารโทรคมนาคมแบบครบวงจรตอบสนองความต้องการครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายให้ได้รับความพึงพอใจสูงสุด ปัจจุบันยังคงมีสถานะเป็นรัฐวิสาหกิจ ในสังกัดกระทรวงเทคโนโลยีและสารสนเทศโดยมีกระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้นทั้งหมด ทำหน้าที่ให้บริการสื่อสารโทรคมนาคมทุกประเภท ทั้งในและระหว่างประเทศ ผ่านบริการต่างๆ ทั้งทางสายโทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต และโทรศัพท์เคลื่อนที่

ปัจจุบันบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เป็นหนึ่งในบริษัทที่ให้บริการด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ดำเนินธุรกิจโทรคมนาคมอำนวยความสะดวกด้านการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลทั้งเรื่องการดำเนินชีวิตประจำวัน และการดำเนินธุรกิจลักษณะ Multi Services ทั้งเสียง ภาพ ข้อมูล โดยพัฒนาสินค้าและบริการให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีโทรคมนาคมใหม่ๆ ให้ความหลากหลายในการให้บริการเพื่อให้ลูกค้าเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม ซึ่งหนึ่งในบริการที่บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) มี และเป็นธุรกิจหลักในการให้บริการลูกค้าในปัจจุบัน คือบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งได้เปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงระบบ ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2545

แต่เนื่องจากในปัจจุบันอัตราการเจริญเติบโตของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อินเทอร์เน็ตเป็นปัจจัยหนึ่งในการดำเนินชีวิตช่วยในการติดต่อสื่อสารผ่านทาง Social Network ทำให้มีความสะดวกสบายในการติดต่อสื่อสารกันทั่วโลก และยังช่วยอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการสืบค้นข้อมูล ความบันเทิง และปัจจุบันกำลังเป็นที่นิยมคือการซื้อขายสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต รวมทั้งการทำธุรกรรมทางการเงิน เป็นต้น การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์จำนวนมากทำให้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารมากมาย ทั้งกิจกรรมทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและการศึกษา ทำให้คนทั่วโลกต่างเพศ ต่างวัย ต่างเชื้อชาติ ต่างศาสนา สามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยไม่มีการจำกัด ซึ่งเป็นสาเหตุ ทำให้พฤติกรรมผู้บริโภคในการใช้อินเทอร์เน็ตเปลี่ยนแปลงไป ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในรับ-ส่งข้อมูลที่มีปริมาณสูง และหลายรูปแบบในเวลาเดียวกัน โดยเฉพาะข้อมูลที่มีสัญญาณภาพอย่างต่อเนื่อง คุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า และแข่งขันทางการตลาดได้ดีพอ เพื่อรองรับการใช้งานของผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จึงทำได้การปรับปรุงคุณภาพการให้บริการโดยในการมุ่งเน้นสร้างสายใยเคเบิลใยแก้วนำแสงมาแทนที่ระบบ ADSL ด้วยระบบที่เรียกว่า FTTx ย่อมาจาก Fiber To The x ซึ่ง คำว่า x หมายถึงสถานที่ที่สายใยแก้วไปถึง หากไปถึงบ้านก็จะเรียกว่า FTTH (Home) ถ้าไปถึงตึก ก็จะเรียกว่า FTTB (Building) และถ้าไปถึงสำนักงานจะเรียกว่า FTTO (Office) เป็นต้น FTTx มีความสามารถในการสื่อสารข้อมูลด้วยความเร็วสูง และระบบมีความน่าเชื่อถือ สามารถส่งข้อมูลปริมาณมากๆ ได้ในคราวเดียวกัน ซึ่งคุณภาพและความเร็วในการ รับ-ส่ง สัญญาณ สูงกว่าระบบ ADSL เป็นร้อยเท่า โดยให้บริการลูกค้าภายใต้ชื่อสินค้า TOT Fiber 2U

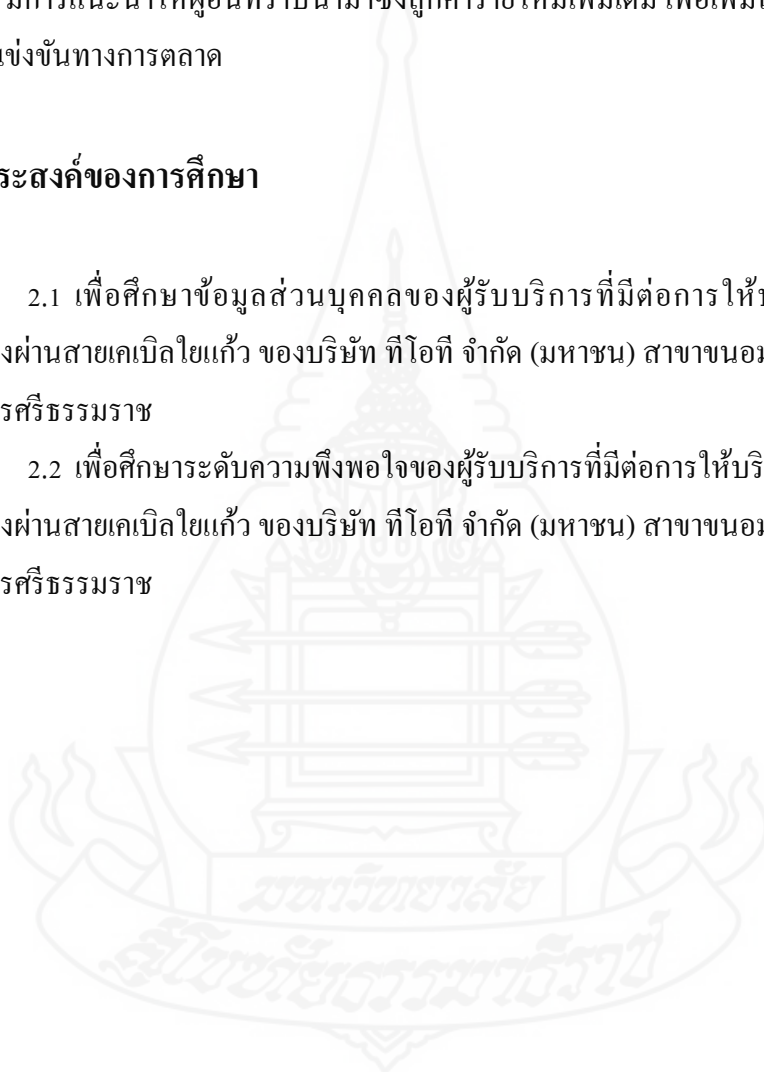
ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์บริการลูกค้า ทีโอที สาขาขอนแก่น จังหวัดนครราชสีมา ปัจจุบันกำลังอยู่ในช่วงขยายตลาดอินเทอร์เน็ตผ่านระบบ FTTx โดยมีนโยบายในการตัดถ่ายเปลี่ยนอินเทอร์เน็ตจากระบบ ADSL ทั้งหมดเป็นระบบ FTTx เพื่อดูแลและรักษาลูกค้าเดิม พร้อมทั้งเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้ารายใหม่ และเพื่อเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาด ซึ่งในปัจจุบันในพื้นที่ศูนย์บริการลูกค้า ทีโอที สาขาขอนแก่น มีความพร้อมในการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงระบบ FTTx มีจำนวน Port ที่พร้อมในการให้บริการลูกค้า จำนวน 1,536 Port และมีจำนวนลูกค้าผู้ให้บริการจำนวน 600 Port คิดเป็น ร้อยละ 39.07 จะเห็นได้ว่าสัดส่วนของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต ไม่เป็นไปตามคาดหวัง ไม่ใกล้เคียงกับจำนวน Port ที่มีพร้อมให้บริการ ประกอบกับสถานการณ์การแข่งขันในตลาดอินเทอร์เน็ตบ้านในปัจจุบันมีความรุนแรงมากขึ้น มีคู่แข่งหลายรายเข้ามาในตลาด

ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (FTTx) ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขอนแก่น นครศรีธรรมราช เพื่อนำผลการศึกษามาปรับปรุงคุณภาพและพัฒนาการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ให้ตรงกับความต้องการ และสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับลูกค้า ซึ่งความพึงพอใจของลูกค้าเป็นเป้าหมายหลักทางการตลาดที่สำคัญ เนื่องจากเป็นสิ่งที่นำมาซึ่งการให้บริการซ้ำ ความจงรักภักดี มีการแนะนำให้ผู้อื่นทราบนำมาซึ่งลูกค้ารายใหม่เพิ่มเติม เพื่อเพิ่มส่วนครองตลาดและต่อสู้กับคู่แข่งชั้นทางการตลาด

## 2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

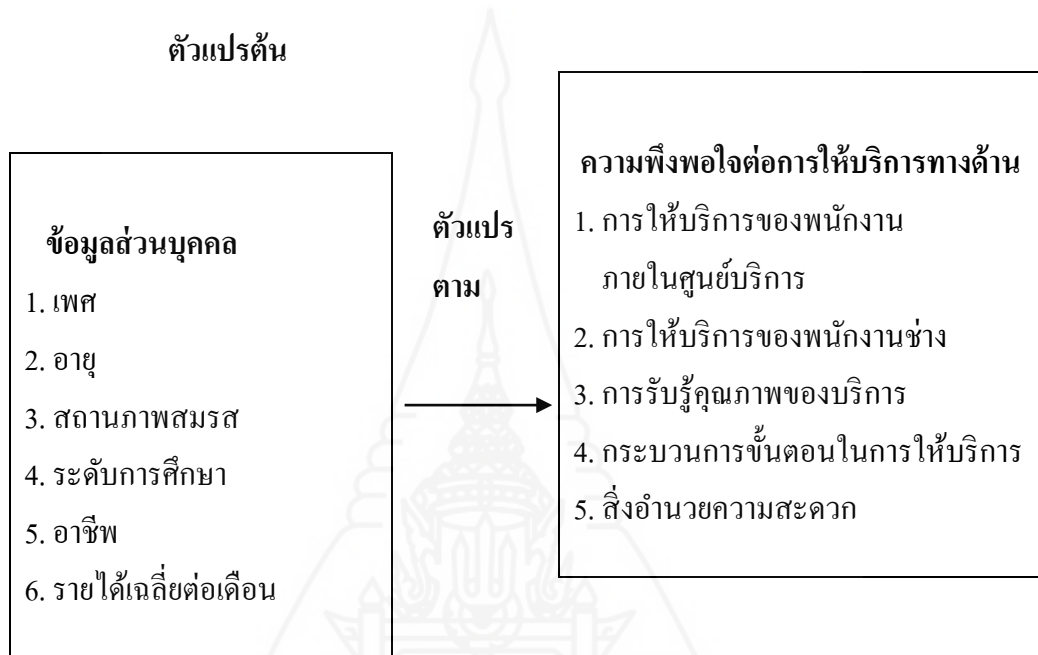
2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้รับบริการที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขอนแก่น นครศรีธรรมราช

2.2 เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขอนแก่น นครศรีธรรมราช



### 3. กรอบแนวคิดการศึกษา

จากการศึกษาแนวคิด และทฤษฎี ผู้ศึกษาได้กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดการศึกษา

### 4. ขอบเขตของการศึกษา

ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตของการศึกษา ดังนี้

#### 4.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**4.1.1 ประชากร** ได้แก่ ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้วของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในเขตบริการของศูนย์บริการลูกค้า สาขาขอนแก่น จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 600 ราย

**4.1.2 กลุ่มตัวอย่าง** กำหนดขนาดตัวอย่าง 25% ของประชากร ได้ขนาดตัวอย่าง 150 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling)

**4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา** การวิจัยความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จะศึกษา ความพึงพอใจของผู้รับบริการในเขตบริการของศูนย์บริการลูกค้า สาขาขอนแก่น จังหวัดนครศรีธรรมราช

#### **4.3 ขอบเขตด้านตัวแปร**

**4.3.1 ตัวแปรต้น** ได้แก่ ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในพื้นที่รับผิดชอบ ของศูนย์บริการลูกค้า สาขาขอนแก่น จังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย

- 1) เพศ
- 2) อายุ
- 3) สถานภาพสมรส
- 4) ระดับการศึกษา
- 5) อาชีพ
- 6) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

**4.3.2 ตัวแปรตาม** ได้แก่ ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขอนแก่น จังหวัดนครศรีธรรมราช ในด้านต่าง ๆ 5 ด้าน ดังนี้

- 1) ด้านการให้บริการของพนักงานภายในศูนย์บริการ
- 2) ด้านการให้บริการของพนักงานช่าง
- 3) ด้านการรับรู้คุณภาพของผลิตภัณฑ์บริการ
- 4) ด้านกระบวนการขั้นตอนในการให้บริการ
- 5) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

**4.4 ขอบเขตด้านเวลา** ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา ตั้งแต่ 15 เมษายน 2558 – 15 สิงหาคม 2558 เป็นระยะเวลา 4 เดือน

## **5. คำนิยามศัพท์เฉพาะ**

**5.1 ความพึงพอใจ** หมายถึง ความรู้สึกของลูกค้าว่าพึงพอใจหรือไม่พอใจ เป็นผลลัพธ์ จากการเปรียบเทียบระหว่างการรับรู้ในการทำงานของผลิตภัณฑ์กับความคาดหวังของลูกค้าถ้าผล การทำงานของผลิตภัณฑ์ต่ำกว่าความคาดหวัง ลูกค้า ก็จะไม่พึงพอใจ ถ้าผลการทำงานของ

ผลิตภัณฑ์เท่ากับความคาดหวัง ลูกค้านี้ก็จะเกิดความพึงพอใจ และถ้าผลการดำเนินงานของผลิตภัณฑ์สูงกว่าความคาดหวังมาก ลูกค้านี้ก็จะเกิดความพึงพอใจอย่างมาก

**5.2 ผู้รับบริการ** หมายถึง ลูกค้าที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว (FTTx) ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์บริการลูกค้าสาขา ขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช

**5.3 อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว** หมายถึง ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่มีการใช้สายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Fiber Optical) เป็นสื่อสัญญาณตลอดเส้นทางจากผู้ให้บริการจนถึงบ้านผู้ใช้บริการโดยตรง ที่บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ให้บริการ

**5.4 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขนอม** หมายถึงหน่วยงานหรือสถานที่ที่หน้าที่เกี่ยวกับการให้บริการและดูแลลูกค้า ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ซึ่งรับผิดชอบดูแลลูกค้าในพื้นที่อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช

**5.5 ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล** หมายถึง คุณลักษณะเฉพาะตัวของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งในที่นี้หมายถึง เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

**5.6 ความพึงพอใจต่อการให้บริการ** หมายถึง ระดับความรู้สึกนึกคิด หรือทัศนคติของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้วของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ในด้านต่าง ๆ 5 ด้าน ดังนี้

**5.6.1 ด้านการให้บริการของพนักงานภายในศูนย์บริการ** หมายถึง การให้บริการของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่ทำหน้าที่ในการคอยให้บริการลูกค้าที่มาติดต่อใช้บริการภายใน ศูนย์บริการลูกค้าสาขาขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช

**5.6.2 ด้านการให้บริการของพนักงานด้านช่าง** หมายถึง การให้บริการของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่ทำหน้าที่คอยให้บริการลูกค้าภายหลังการขาย ในด้านต่าง ๆ เช่น การติดตั้ง การซ่อมแซมบำรุงรักษา เป็นต้น

**5.6.3 ด้านการรับรู้คุณภาพผลิตภัณฑ์บริการ** หมายถึง การรับรู้ของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับคุณภาพอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

**5.6.4 ด้านกระบวนการขั้นตอนในการให้บริการ** หมายถึง วิธีการให้บริการ และขั้นตอนในการให้บริการมีรูปแบบ กระบวนการ ขั้นตอน ระยะเวลา หรือวิธีการดำเนินงานที่มีความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้องและมีความน่าเชื่อถือ เป็นต้น

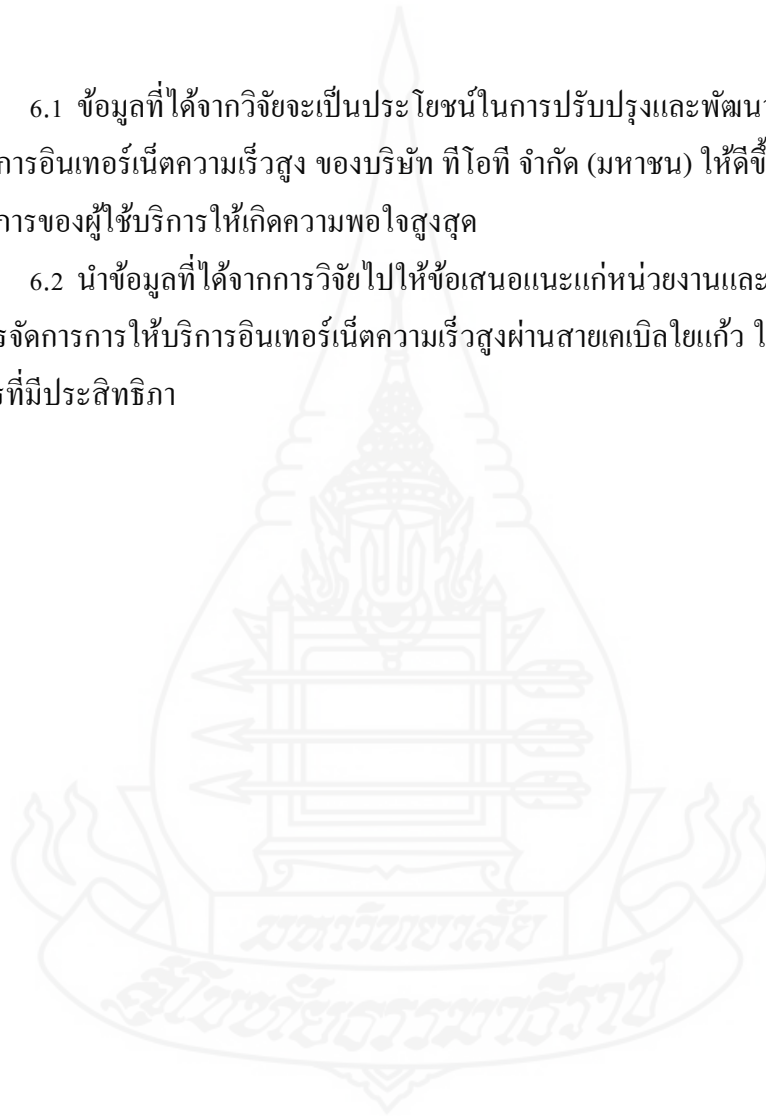


5.6.5 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก หมายถึง ความพึงพอใจต่อสถานที่ประกอบการของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขอนแก่น เกี่ยวกับ ท่าเลที่ตั้ง สถานที่จอดรถ ที่นั่งพักรอ และการตกแต่ง เป็นต้น

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ให้ดีขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการให้เกิดความพอใจสูงสุด

6.2 นำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปให้ข้อเสนอแนะแก่หน่วยงานและผู้บริหารที่เกี่ยวข้องเพื่อบริหารจัดการการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว ให้มีมาตรฐานการบริการที่มีประสิทธิภาพ



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้วของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในเขตพื้นที่บริการของศูนย์บริการลูกค้าสาขาขอนแก่น นครศรีธรรมราช ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารงานวิจัย และตำราเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ
2. แนวคิดเกี่ยวกับการให้บริการ
3. ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว (FTTx)
4. บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

##### 1.1 ความหมายของความพึงพอใจ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (มสธ. 2544: 76, อ้างใน เศกสิทธิ์ ธรรมเกษตร. 2546: 7) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจ (Satisfaction) คือ ความรู้สึกที่แสดงถึงความยินดีหรือความผิดหวังอันเป็นผลสืบเนื่องจากการที่แต่ละบุคคลเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้หรือบริโภคผลิตภัณฑ์จริง ๆ โดยสัมพันธ์กับความคาดหวังเดิมของเขา สามารถแสดงด้วยสมการสั้น ๆ ดังนี้

$$\text{ความพึงพอใจ} = \frac{\text{การบริการที่ได้รับ} / \text{ผลจากการใช้งานสินค้า} - \text{ความคาดหวัง}}{(\text{Satisfaction}) \quad (\text{Perceived Performance}) / (\text{Expectation})}$$

ถ้าผลจากการใช้งาน / การบริการที่ได้รับที่มีค่าต่ำกว่าค่าคาดหวัง ผู้บริโภคย่อมเกิดความไม่พอใจ ถ้าสิ่งที่ได้รับตรงกับที่คาดหวังถือได้ว่ามีความพึงพอใจ

คอตเลอร์ และ เคลเลอร์ (2009 : 164 ; อ้างใน ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2552: 128) ให้ความหมายไว้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกของบุคคล (ลูกค้า) ว่าพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ ซึ่งเป็นผลลัพธ์จากการเปรียบเทียบระหว่างการรับรู้ในการทำงานของผลิตภัณฑ์กับความคาดหวังของลูกค้า

ชิปแมน และ คະนุก (2007 : G-2 ; อ้างใน ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2552:128) กล่าวว่าความพึงพอใจ เป็นการรับรู้ของบุคคลต่อการปฏิบัติงานของผลิตภัณฑ์หรือบริการที่สัมพันธ์กับความคาดหวัง

โอดิเวอร์ (อ้างใน จิตตินันท์ นันทไพบุลย์ . 2551: 65) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า ความพึงพอใจของผู้บริโภค หมายถึง ภาวะการแสดงออกที่เกิดจากการประเมินประสบการณ์การซื้อและการใช้สินค้าและบริการ ซึ่งอาจขยายความให้ชัดเจนได้ว่า ความพึงพอใจหมายถึง ภาวะการณแสดงออกถึงความรู้สึกในทางบวก ที่เกิดจากการประเมินเปรียบเทียบประสบการณ์การได้รับบริการที่ตรงกับสิ่งที่ลูกค้าคาดหวัง หรือดีเกินกว่าความคาดหวังของลูกค้า

สมจิตร สาขาวงศ์ (2540: 30 ; อ้างใน ทุม นาคมูล. 2556: 14) ได้กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจของผู้รับบริการ หมายถึง สภาวะการแสดงออกถึงความรู้สึกในทางบวก ที่เกิดจากการประเมิน เปรียบเทียบจากประสบการณ์ที่ได้รับที่ตรงกับสิ่งที่ลูกค้าคาดหวัง หรือดีเกินกว่าความคาดหวังของลูกค้า ความพึงพอใจของผู้รับบริการแบ่งได้เป็น 6 ด้าน ดังนี้

1. ความพึงพอใจต่อความสะดวกที่ได้รับจากการให้บริการ
2. ความพึงพอใจต่อการประสานงานของการบริการ
3. ความพึงพอใจต่ออรรถาศัย ความสนใจของผู้ให้บริการ
4. ความพึงพอใจข้อมูลที่ได้รับจากการบริการ
5. ความพึงพอใจคุณภาพบริการ
6. ความพึงพอใจค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ

ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ แบ่งออกได้เป็น 2 ระดับ คือ ความพึงพอใจตรงกับความคาดหวัง และความพึงพอใจเกินความคาดหวัง

กล่าวโดยสรุป ความพึงพอใจหมายถึง เป็นการแสดงออกถึงความรู้สึกของบุคคลในทางบวกซึ่งเกิดจากการประเมินเปรียบเทียบประสบการณ์และผลประโยชน์ที่ได้รับจากการซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการ ที่ตรง กับความคาดหวังของลูกค้า หรือดีกว่าความคาดหวังที่ลูกค้าตั้งไว้

## 1.2 ความพึงพอใจในบริการ

จิตตินันท์ นันทไพบูลย์ (2551 : 65) กล่าวว่าไว้ว่า ความพึงพอใจในการบริการ หมายถึง การแสดงออกถึงความรู้สึกในทางบวกของบุคคล อันเป็นผลจากการเปรียบเทียบการรับรู้สิ่งที่ได้รับจากการบริการ ไม่ว่าจะเป็นการรับบริการ หรือการให้บริการในระดับที่ตรงกับการรับรู้ที่คาดหวังเกี่ยวกับการบริการนั้น ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของลูกค้า และความพึงพอใจในงานของผู้ให้บริการ

## 1.3 ความสำคัญของความพึงพอใจในบริการ

เป้าหมายสูงสุดของความสำเร็จในการดำเนินงานบริการขึ้นอยู่กับกลยุทธ์การสร้าง ความพึงพอใจให้กับลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าเกิดความรู้สึกที่ดีและประทับใจในบริการที่ได้รับ จนตัดสินใจ และกลับมาใช้บริการเป็นประจำ การศึกษาความพึงพอใจตลอดจนผู้ปฏิบัติงานบริการจึงเป็นเรื่อง สำคัญ เพราะความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้จะนำมาซึ่งความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันทางการตลาด เพื่อความก้าวหน้าและการเจริญเติบโตของธุรกิจบริการอย่างไม่หยุดยั้ง และส่งผลให้สังคมส่วนรวม มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ความพึงพอใจจึงมีความสำคัญต่อลูกค้า ดังนี้

1. ความพึงพอใจของลูกค้าเป็นตัวกำหนดลักษณะของการบริการ ผู้บริหารและ ผู้ปฏิบัติงานบริการ จำเป็นต้องสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์บริการและ ลักษณะการนำเสนอบริการที่ลูกค้าชื่นชอบ เพราะข้อมูลดังกล่าว จะบ่งบอกถึงการประเมิน ความรู้สึกและความคิดเห็นของลูกค้า ต่อคุณสมบัติที่ลูกค้าต้องการ และวิธีการตอบสนองความ ต้องการในแต่ละอย่างในลักษณะที่ลูกค้าปรารถนา ซึ่งเป็นดีต่อผู้ให้บริการในอันที่จะตระหนักถึง ความคาดหวังของลูกค้า และสามารถสนองตอบบริการที่ตรงกับลักษณะและรูปแบบที่ลูกค้า คาดหวังไว้ได้จริง

2. ความพึงพอใจของลูกค้าเป็นตัวแปรสำคัญในการประเมินคุณภาพของ การบริการ หากกิจการใดนำเสนอบริการที่ดี มีคุณภาพตรงกับความต้องการและความคาดหวังของ ลูกค้า ก็ย่อมส่งผลให้ลูกค้าเกิดความเข้าใจต่อบริการนั้น และมีแนวโน้มจะใช้บริการซ้ำอีกต่อ ๆ ไป คุณภาพของการบริการที่จะทำให้ลูกค้าพึงพอใจขึ้นอยู่กับลักษณะการบริการที่ปรากฏให้เห็น (ได้แก่ สถานที่ อุปกรณ์เครื่องใช้ และบุคลิกลักษณะของพนักงานบริการ) ความน่าเชื่อถือไว้วางใจของ บริการ ตลอดจนความรู้ความสามารถในการให้บริการ และความเชื่อมั่นและความเข้าใจต่อผู้อื่น

3. ความพึงพอใจของลูกค้าเป็นตัวผลักดันคุณภาพชีวิตที่ดี เมื่อองค์กรบริการ ตระหนักถึงความสำคัญของความพึงพอใจของลูกค้า ก็จะพยายามค้นหาปัจจัยที่กำหนดความ พึงพอใจของลูกค้า สำหรับเสนอบริการที่เหมาะสม เพื่อการแข่งขันแย่งชิงส่วนแบ่งตลาดของธุรกิจ บริการ ลูกค้าย่อมได้รับบริการที่มีคุณภาพ และตอบสนองความต้องการที่ตนคาดหวังไว้ได้

การดำเนินชีวิตที่ต้องพึ่งพาการบริการในหลาย ๆ สถานการณ์ ทุกวันนี้ ย่อมนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีตามไปด้วยเพราะการบริการในหลายด้านช่วยอำนวยความสะดวก และแบ่งเบาภาระการตอบสนองความต้องการของบุคคลด้วยตนเอง

#### 1.4 ลักษณะความพึงพอใจในบริการ

ความพึงพอใจในบริการ มีความสำคัญต่อการดำเนินงานด้านการบริการให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพ ความพึงพอใจมีลักษณะทั่วไป ดังนี้

1. ความพึงพอใจเป็นการแสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึกในทางบวกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด บุคคลจำเป็นต้องปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมรอบตัว การตอบสนองความต้องการส่วนบุคคลด้วยการโต้ตอบกับบุคคลอื่นและสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันทำให้แต่ละคนมีประสบการณ์การรับรู้และเรียนรู้สิ่งที่จะได้รับและตอบสนองแตกต่างกันไป ในสถานการณ์การบริการ บุคคลรับรู้หลายสิ่งหลายอย่างเกี่ยวกับการบริการ ไม่ว่าจะเป็นประเภทของการบริการหรือคุณภาพของการบริการ ซึ่งประสบการณ์ที่ได้รับจากการสัมผัสบริการต่าง ๆ หากเป็นไปตามความต้องการของลูกค้า โดยสามารถทำให้ลูกค้าได้รับสิ่งที่คาดหวังก็ย่อมก่อให้เกิดความรู้สึกที่ดีและพึงพอใจในบริการที่ได้รับ

2. ความพึงพอใจเกิดจากการประเมินความแตกต่างระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่ได้รับจริงจากสถานการณ์หนึ่งในสถานการณ์การบริการก่อนที่ลูกค้าจะมาใช้บริการใดก็ตาม มักจะมีมาตรฐานของการบริการนั้นไว้ในใจอยู่ก่อนแล้ว ซึ่งอาจจะมีแหล่งอ้างอิงถึงคุณค่าหรือเจตคติที่ยึดถือต่อบริการประสบการณ์ดั้งเดิมที่เคยใช้บริการ การบอกเล่าของผู้อื่น การรับทราบข้อมูลการรับประกันบริการ การให้คำมั่นสัญญาของผู้ให้บริการ เหล่านี้เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ผู้รับบริการใช้เปรียบเทียบกับบริการที่ได้รับในวงจรของการให้บริการตลอดช่วงเวลาของความจริง สิ่งที่ผู้รับบริการได้รับรู้เกี่ยวกับการบริการก่อนที่จะมารับบริการหรือความคาดหวังในสิ่งที่คิดว่าควรจะได้รับ (Expectations) นี้ มีอิทธิพลต่อช่วงเวลาของการเผชิญความจริงหรือการพบปะระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการเป็นอย่างมาก เพราะผู้รับบริการจะประเมินเปรียบเทียบสิ่งที่ได้รับจริงในกระบวนการบริการที่เกิดขึ้น (Performance) กับสิ่งที่คาดหวังเอาไว้ หากสิ่งที่ได้รับเป็นไปตามความคาดหวังถือว่าเป็นการยืนยันที่ถูกต้อง (Confirmation) กับความคาดหวังที่มีอยู่ ผู้รับบริการย่อเกิดความพึงพอใจต่อบริการดังกล่าว แต่ถ้าไม่เป็นไปตามที่คาดหวังอาจจะสูงกว่าหรือต่ำกว่านับเป็นการยืนยันที่คาดเคลื่อน (Disconfirmation) จากความคาดหวังดังกล่าว ทั้งนี้ ถ้าความแตกต่าง (Discrepancy) ที่เกิดขึ้นจะชี้ให้เห็นถึงระดับความพึงพอใจหรือความไม่พึงพอใจมากน้อยได้ ถ้าข้อยืนยันเบี่ยงเบนไปในทางบวก แสดงถึงความพึงพอใจ ถ้าไปในทางลบแสดงถึงความไม่พึงพอใจ

3. ความพึงพอใจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาตามปัจจัยแวดล้อมและสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกชอบสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ผันแปรได้ตามปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับ ความคาดหวังของบุคคลในแต่ละสถานการณ์ ช่วงเวลาหนึ่งบุคคลอาจจะไม่พอใจต่อสิ่งหนึ่งเพราะไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ แต่ในอีกช่วงเวลาหนึ่งหากสิ่งที่คาดหวังไว้ได้รับการตอบสนองอย่างถูกต้อง บุคคลก็สามารถเปลี่ยนความรู้สึกเดิมต่อสิ่งนั้นได้อย่างทันทีทันใด แม้ว่าจะเป็นความรู้สึกที่ตรงกันข้ามก็ตาม นอกจากนี้ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่สามารถแสดงออกในระดับมากน้อยได้ ขึ้นอยู่กับความแตกต่างของการประเมินสิ่งที่ได้รับจริงกับสิ่งที่คาดหวังได้ ส่วนใหญ่ลูกค้าจะใช้เวลาเป็นมาตรฐานในการเปรียบเทียบกับความคาดหวังจากบริการต่าง ๆ

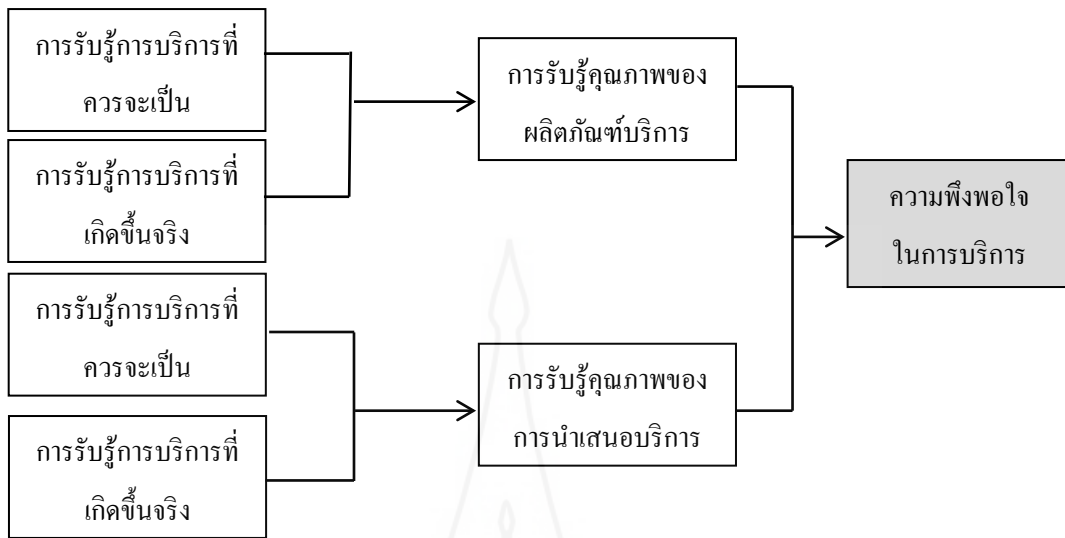
### 1.5 องค์ประกอบของความพึงพอใจในบริการ

ความพึงพอใจในการบริการจะประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ประการคือ

1.5 องค์ประกอบด้านการรับรู้คุณภาพของผลิตภัณฑ์บริการ ลูกค้าจะรับรู้ได้ว่าผลิตภัณฑ์บริการที่ได้รับมีลักษณะตามพันธะสัญญาของกิจการบริการแต่ละประเภทตามที่ควรจะเป็นมากที่สุดเพียงใด

1.6 องค์ประกอบด้านการรับรู้คุณภาพของนำเสนอบริการลูกค้าจะรับรู้ว่ามีวิธีการนำเสนอบริการในกระบวนการบริการของผู้ให้บริการมีความเหมาะสมมากที่สุดเพียงใดไม่ว่าจะเป็นความสะดวกในการเข้าถึงบริการ พฤติกรรมการแสดงออกของผู้ให้บริการตามบทบาทหน้าที่ และปฏิกิริยาตอบสนองการบริการของผู้ให้บริการต่อผู้ให้บริการในด้านความรับผิดชอบต่อการใช้ภาษาสื่อความหมายและการปฏิบัติตนในการให้บริการ





ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของความพึงพอใจในการบริการ

#### 1.6 ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ

1. ผลิตภัณฑ์บริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการจะเกิดขึ้น เมื่อได้รับบริการที่มีลักษณะคุณภาพและระดับการให้บริการตรงกับความต้องการ ความเอาใจใส่ต่อองค์การบริการในการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยความสนใจในรายละเอียดของสิ่งที่ลูกค้าต้องการในชีวิตประจำวัน วิธีการใช้ หรือสถานการณ์ที่ลูกค้าใช้สินค้าและบริการแต่ละอย่าง รวมถึงคำนึงถึงคุณภาพและการนำเสนอบริการเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการที่จะสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า
2. ราคาค่าบริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการขึ้นอยู่กับราคาค่าบริการที่ลูกค้ายอมรับหรือพิจารณาว่าเหมาะสมกับคุณภาพการบริการตามความเต็มใจที่จะจ่าย (Willingness to pay) ของลูกค้า ทั้งนี้ เจตคติของลูกค้าที่มีต่อราคาค่าบริการกับคุณภาพของการบริการของแต่ละบุคคลอาจแตกต่างกันออกไป
3. สถานที่บริการ การเข้าถึงบริการได้สะดวกเมื่อลูกค้ามีความต้องการย่อมก่อให้เกิดความพึงพอใจต่อการบริการ ทำเลที่ตั้ง และการกระจายสถานที่บริการให้ทั่วถึงเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าจึงเป็นเรื่องสำคัญ
4. การส่งเสริมแนะนำบริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการเกิดขึ้นได้จากการได้ยินข้อมูลข่าวสารหรือบุคคลอื่นกล่าวขานถึงคุณภาพของการบริการไปในทางบวก ซึ่งหากตรงกับความเชื่อที่มีอยู่ก็จะรู้สึกดีกับบริการดังกล่าว อันเป็นแรงจูงใจผลักดันให้มีความต้องการบริการตามมาได้

5. ผู้ให้บริการ ผู้ประกอบการ/ผู้บริหารการบริการและผู้ปฏิบัติงานบริการ ล้วนเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญต่อการปฏิบัติงานบริการให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจทั้งสิ้น ผู้บริหารการบริการที่วางนโยบายโดยคำนึงถึงความสำคัญของลูกค้าเป็นหลัก ย่อมสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจได้ง่าย เช่นเดียวกับผู้ปฏิบัติงานบริการหรือพนักงานบริการที่ตระหนักถึงลูกค้าเป็นสำคัญ จะแสดงพฤติกรรมบริการและสนองบริการที่ลูกค้าต้องการด้วยความสนใจ และเอาใจใส่อย่างเต็มที่ด้วยจิตสำนึกของการบริการ

6. สภาพแวดล้อมของการบริการ สภาพแวดล้อมและบรรยากาศของการบริการมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้า ลูกค้ามักจะชื่นชมสภาพแวดล้อมของการบริการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคารสถานที่ ความสวยงามของการตกแต่งภายในด้วยเฟอร์นิเจอร์และการให้สีสรร การจัดแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วน ตลอดจนการออกแบบวัสดุเครื่องใช้ในการบริการ

7. กระบวนการบริการ วิธีการนำเสนอบริการในกระบวนการบริการเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ประสิทธิภาพของการจัดระบบการบริการส่งผลให้การปฏิบัติงานบริการแก่ลูกค้ามีความคล่องตัว และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้องมีคุณภาพ

### 1.7 ระดับของความพึงพอใจของลูกค้า

สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ระดับ

1. ความพึงพอใจที่ตรงกับความคาดหวัง เป็นการแสดงความรู้สึกลบยิบดีมีความสุขของลูกค้าเมื่อได้รับบริการที่ตรงกับความคาดหวังที่มีอยู่

2. ความพึงพอใจที่เกินความคาดหวัง เป็นการแสดงความรู้สึกปลาบปลื้มหรือประทับใจของลูกค้า เมื่อได้รับการบริการที่เกิดความคาดหวังที่มีอยู่

### 1.8 การเสริมสร้างความพึงพอใจในบริการ

ความพึงพอใจของลูกค้าและผู้ให้บริการต่างมีความสำคัญต่อความสำเร็จของการดำเนินงานบริการ ดังนั้นการสร้างความพึงพอใจในการบริการจำเป็นที่จะต้องดำเนินการควบคู่กัน ไปทั้งต่อลูกค้าและผู้ให้บริการดังนี้

1. การตรวจสอบความคาดหวังและความพึงพอใจของลูกค้าและผู้ให้บริการอย่างสม่ำเสมอ ผู้บริหารบริการจะต้องใช้เครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการสำรวจความต้องการ ค่านิยม และความคาดหวังของลูกค้าที่มีต่อบริการขององค์กร ซึ่งสามารถกระทำได้โดยการใช้บัตรแสดงความคิดเห็น การสำรวจ และการวิจัยตลาด การสำรวจและการเจาะกลุ่มเป้าหมาย การสัมภาษณ์กลุ่มลูกค้า ตลอดจนการรับฟังความคิดเห็นของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในองค์กรบริการเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนทั้งภายในและภายนอกองค์กร ในการสะท้อนประสิทธิภาพและประสิทธิผลของ



การดำเนินงานบริการ ซึ่งจะเป็นตัวชี้ข้อบกพร่อง – ข้อได้เปรียบขององค์กร เพื่อการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาคุณภาพของการบริการให้สอดคล้องกับความคาดหวังของลูกค้า อันจะนำมาซึ่งความพึงพอใจต่อบริการ

2. การกำหนดเป้าหมายและทิศทางขององค์กรให้ชัดเจน ผู้บริหารบริการจำเป็นที่จะต้องนำข้อมูลที่ระบุถึงความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า ข้อบกพร่อง – ข้อได้เปรียบขององค์กร ต้นทุนของการดำเนินการ แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภคและข้อมูลอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์มาประกอบการกำหนดนโยบาย เป้าหมาย และทิศทางขององค์กร โดยคำนึงถึงความชัดเจนและผลในทางปฏิบัติของนโยบายดังกล่าว ให้สอดคล้องกับความสามารถและความพร้อมขององค์กรและผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งเป็นที่ยอมรับและรับรู้ถึงการปฏิบัติที่เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร ซึ่งจะส่งผลต่อลักษณะของการให้บริการและคุณภาพของการบริการต่อลูกค้า

3. การกำหนดกลยุทธ์การบริการที่มีประสิทธิภาพ ผู้บริหารการบริการจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนการบริการที่มีอยู่ให้สอดคล้องกับเป้าหมายและทิศทางขององค์กร โดยใช้กลยุทธ์สมัยใหม่ ทั้งในด้านการบริการการตลาด และการควบคุมคุณภาพการบริการ รวมทั้งการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในการอำนวยความสะดวกในบริการด้านต่าง ๆ

4. การพัฒนาคุณภาพและความสัมพันธ์ในกลุ่มพนักงาน การพัฒนาบุคลากรในองค์กรบริการให้มีคุณภาพและจิตสำนึกของการบริการ เพื่อสร้างความพึงพอใจต่อการบริการให้เกิดขึ้นอย่างแท้จริงนั้น จะต้องเริ่มจากการให้ความสำคัญกับความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานบริการ ในด้านความรับผิดชอบต่องานและผลตอบแทนที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถ การพัฒนาให้ความรู้ความเข้าใจในความสำคัญของลูกค้า และความพยายามตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ได้รับความพึงพอใจสูงสุด การสนับสนุนการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มในการนำเสนอบริการต่อลูกค้าอย่างเป็นระบบ ตลอดจนการสร้างสรรค์กิจกรรมให้เกิดความกลมเกลียวและพร้อมที่จะทำหน้าที่บริการลูกค้า

5. การนำกลยุทธ์การสร้าง ความพึงพอใจต่อลูกค้าไปปฏิบัติและประเมินผล ผู้บริหารการบริการจะต้องสร้างสรรค์บรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งเน้นความสำคัญของความพึงพอใจของลูกค้าให้เกิดขึ้นกับทุกฝ่าย ทุกขั้นตอน และทุกระดับของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริการ พนักงานทุกคนต้องยึดหลักการทำหน้าที่เพื่อประโยชน์ของลูกค้าเป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินงานทุกอย่าง ตั้งแต่การกำหนดนโยบาย การวางแผนจัดการ การออกแบบผลิตภัณฑ์บริการ จนถึงการนำเสนอผลิตภัณฑ์บริการที่มุ่งไปสู่เป้าหมายของ “การสร้าง ความพึงพอใจให้กับลูกค้า” อย่างแท้จริง

### 1.9 การวัดความพึงพอใจ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2552 : 128) ได้กล่าวเกี่ยวกับเครื่องมือในการติดตามและวัดความพึงพอใจของลูกค้า ว่าเป็นวิธีการที่จะติดตาม วัด และค้นหาความต้องการของลูกค้า โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ซึ่งมีปัจจัยที่ต้องคำนึงถึง คือ

1. การสร้างความพึงพอใจ โดยการลดต้นทุนของลูกค้า (ลดราคา) หรือการเพิ่มบริการและจุดเด่นของสินค้า ซึ่งจะมีผลทำให้กำไรของบริษัทลดลง
2. บริษัทจะต้องสามารถสร้างกำไรโดยวิธีใดวิธีหนึ่ง เช่น การลงทุนในการผลิตมากขึ้น หรือมีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (R&D) ถือว่ามีผลกระทบทั้งรายได้ของบริษัทและต้นทุนของสินค้า
3. บุคคลที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ประกอบด้วย ผู้ถือหุ้น พนักงาน ผู้ขายปัจจัยการผลิต และคนกลาง การเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้าจะมีผลกระทบต่อความพึงพอใจของคนเหล่านั้นด้วย

บริษัทจะต้องมีการติดตามความพึงพอใจของลูกค้าว่าเป็นไปตามที่คาดหวังหรือไม่ ด้วยการสำรวจเป็นระยะ ๆ หรือในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งมีวิธีการวัดความพึงพอใจของลูกค้า ดังนี้

1. การวัดความพึงพอใจที่เกิดจากการเปรียบเทียบระหว่างการรับรู้จริงกับความคาดหวัง ดังสมการ

ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer satisfaction)	=	การรับรู้จริงของลูกค้า (Customer perception)	-	ความคาดหวัง (Customer expectation)
(1) ถ้าการรับรู้จริงในคุณค่าผลิตภัณฑ์	>	ความคาดหวังของลูกค้า	→	ลูกค้าพึงพอใจอย่างมาก (Very satisfied) หรือ ชื่นชมยินดี (Delighted)
(2) การรับรู้จริงในคุณค่าผลิตภัณฑ์	=	ความคาดหวังของลูกค้า	→	ลูกค้าพึงพอใจ (Satisfied)
(3) ถ้าการรับรู้จริงในคุณค่าผลิตภัณฑ์	<	ความคาดหวังของลูกค้า	→	ลูกค้าไม่พึงพอใจ (Dissatisfied)

ความคาดหวังของลูกค้า (Customer expectation) เป็นสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการหรือคาดหวังว่าจะได้รับจากผลิตภัณฑ์ ความคาดหวังเกิดจากประสบการณ์และความรู้ในอดีตของผู้ซื้อ ถ้าผลการทำงานของผลิตภัณฑ์ต่ำกว่าความคาดหวัง ลูกค้าก็จะเกิดความไม่พอใจ และถ้าผลการทำงานของผลิตภัณฑ์เท่ากับความคาดหวัง ลูกค้าก็จะเกิดความพอใจ และถ้าผลการทำงานของผลิตภัณฑ์สูงกว่าความคาดหวังมาก ลูกค้าก็จะเกิดความพอใจอย่างมาก

2. การวัด (ประเมิน) ความพึงพอใจโดยถือเกณฑ์คุณค่าที่เกิดจากการรับรู้ของลูกค้า [Customer – Perceived Value (CPV)]

คุณค่าสุทธิที่เกิดจากการรับรู้ของลูกค้า = ผลประโยชน์ผลิตภัณฑ์รวมในสายตาของลูกค้า - ต้นทุนรวมของลูกค้า [(Customer-perceived value (CPV)] = (Total customer benefit) (Total customer cost)

(1) ถ้าผลประโยชน์รวมในสายตาของลูกค้า > ต้นทุนรวมของลูกค้า → ลูกค้าพอใจอย่างมาก

(2) ถ้าผลประโยชน์รวมในสายตาของลูกค้า = ต้นทุนรวมของลูกค้า → ลูกค้าพึงพอใจ

(3) ถ้าผลประโยชน์รวมในสายตาของลูกค้า < ต้นทุนรวมของลูกค้า → ลูกค้าไม่พึงพอใจ

จากการติดตามและวัดความพึงพอใจของลูกค้าจะสามารถจัดกลุ่มลูกค้าได้ 2 กลุ่ม คือ (1) ลูกค้าที่พึงพอใจ (Customer Satisfaction) โดยลูกค้ากลุ่มนี้จะบอกต่อคนอื่นในแง่ดี และชักชวนให้ใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้น (2) ลูกค้าที่ไม่พึงพอใจ (Customer dissatisfaction) โดยลูกค้ากลุ่มนี้จะทำการบอกต่อในแง่ลบ โดยการตำหนิติเตียนและอาจเลิกซื้อสินค้า

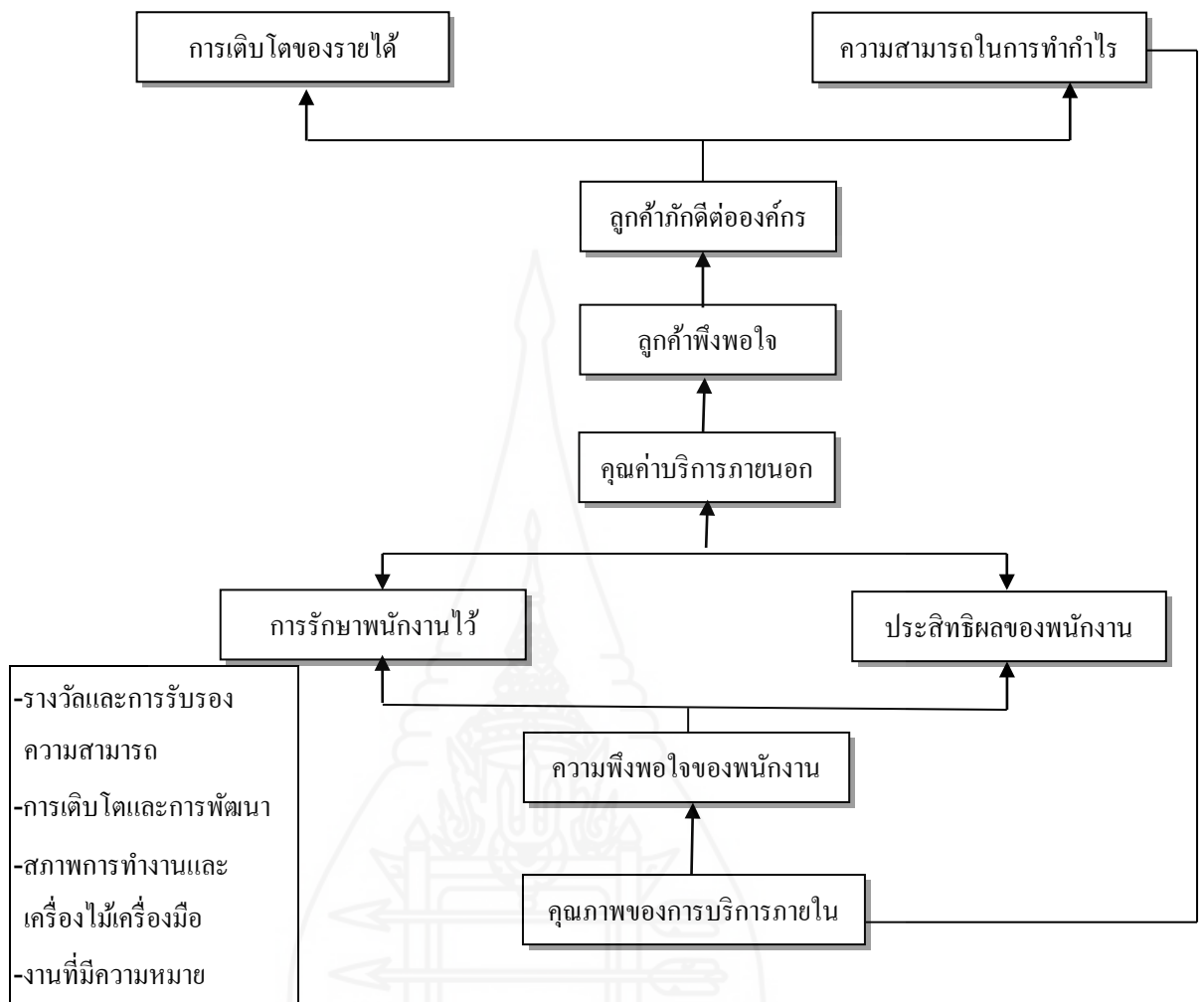
3. การวัดความพึงพอใจโดยใช้แนวคิดและทฤษฎีบรรทัดฐาน (Norm theory) ทฤษฎีนี้จะใช้รูปแบบของมาตรฐานการเปรียบเทียบ โดยให้ผู้บริโภคเปรียบเทียบระหว่างผลิตภัณฑ์หนึ่งกับผลิตภัณฑ์อื่นที่คล้ายกัน ถ้าผลิตภัณฑ์ A เหนือกว่าผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ก็จะทำให้ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ A แต่ถ้าผลิตภัณฑ์ A ต่ำกว่าผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ก็จะเกิดความไม่พึงพอใจในผลิตภัณฑ์ A

4. การวัดความพึงพอใจที่เกิดขึ้นจากการรับรู้ด้านการทำงาน (Perceived performance) เป็นการประเมินความพึงพอใจจากประสบการณ์ของผู้บริโภคที่เกิดจากการทำงานของผลิตภัณฑ์

### 1.10 ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของลูกค้าและผู้ให้บริการ

จิตตินันท์ นันทไพบุลย์ (2551 : 119) กล่าวว่า ความสำเร็จของบริการมีได้ขึ้นอยู่กับ การให้ความสำคัญต่อความพึงพอใจของลูกค้าแต่ประการเดียวอีกต่อไป การตระหนักถึงความพึงพอใจของผู้ให้บริการ โดยเฉพาะผู้ปฏิบัติงานบริการควบคู่ไปกับความพึงพอใจของลูกค้า เป็นกลยุทธ์ของการบริหารการบริการและการตลาดสมัยใหม่ หรือที่เรียกว่า “การบริหารบริการเชิงกลยุทธ์” ซึ่งนำเสนอโดยเฮสเก็ตต์ เขาได้กล่าวเน้นความสัมพันธ์ระหว่างการสร้างความพึงพอใจภายในองค์กร และความพึงพอใจภายนอกองค์กรให้มีความเชื่อมโยงกัน โดยความพึงพอใจของลูกค้าจะเป็นผลมาจากความพึงพอใจของผู้ให้บริการ และความพึงพอใจของผู้ให้บริการจะเป็นแรงจูงใจโดยตรงต่อการปฏิบัติงานบริการอย่างมีคุณภาพ ซึ่งส่งผลให้ลูกค้าเกิดความรู้สึกพึงพอใจ และทำให้กิจกรรมบริการมีปริมาณผู้ใช้บริการมากขึ้น อันนำไปสู่การสร้าง ความพึงพอใจต่อผู้ให้บริการต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ เรียกว่า “วงจรความสำเร็จในงานบริการ” ดังแสดงในภาพที่ 2.2





ภาพที่ 2.2 วงจรของความสำเร็จในงานบริการ

ที่มา : George T.K.Quек. บริการด้วยใจที่ไม่ธรรมดา . สำนักพิมพ์ดีเอ็มจี, 2548, น. 153)

วงจรนี้เริ่มต้นจาก “การบริการภายใน” ที่มีคุณภาพ “การบริการภายใน” ก็หมายถึง การดูแลพนักงานบริการให้มีความพึงพอใจในการทำงานนั่นเอง ซึ่งปัจจัยที่ทำให้พนักงานพึงพอใจในการทำงานก็คือ ลักษณะงาน หัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน ค่าจ้าง/สวัสดิการและ โอกาสก้าวหน้า ตามที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น เมื่อพนักงานเกิดความรู้สึกพึงพอใจต่องานที่รับผิดชอบ องค์กรก็สามารถรักษาพนักงานไว้ การลาออกหรือเปลี่ยนงานของพนักงานลดลง ทำให้พนักงานมีความเชี่ยวชาญในงานและสามารถตอบสนองบริการที่มีคุณภาพตามความคาดหวังของลูกค้า ลูกค้าย่อมพึงพอใจที่จะใช้บริการต่อเนื่องไปตลอด ทำให้กิจการสามารถรักษาลูกค้าไว้ได้ และมีรายได้ที่ดี เมื่อ

กิจการมีรายได้สูง ก็สามารถจ่ายค่าตอบแทนให้กับผู้ปฏิบัติงานได้สูงขึ้น ซึ่งส่งผลให้พนักงานมีความพึงพอใจในงาน ความสำเร็จในงานบริการก็มีความเกี่ยวข้องกับผูกพันกันเช่นนี้เรื่อยไป

ในทางตรงกันข้าม หากกิจการใดมิได้คำนึงถึงคุณภาพของการบริการ โดยให้ความสำคัญกับความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานบริการ กิจการย่อมขาดพนักงานที่มีความรู้ความสามารถในการบริการ อันส่งผลให้การบริการประสบความล้มเหลวได้ เพราะลูกค้าไม่พึงพอใจในบริการที่ได้รับทำให้เปลี่ยนใจไปใช้บริการที่อื่น หากเป็นเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ กิจการย่อมขาดทุนและอาจต้องปิดกิจการได้

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้ให้บริการต่างมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานบริการ ผู้บริหารองค์การจำเป็นที่จะต้องสร้างและรักษาความพึงพอใจของลูกค้าและผู้ให้บริการที่มีต่อการให้บริการอย่างเท่าเทียมกัน ความพึงพอใจในการบริการก็จะบังเกิดขึ้นอย่างแท้จริง

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับการให้บริการ

### 2.1 ความหมายของการบริการ

Kotler (2546: 575; อังใน เกือบกิจ สอนศรี.2553:23) ได้ให้ความหมายของการบริการ (Service) หมายถึงการกระทำหรือการปฏิบัติซึ่งฝ่ายหนึ่งนำเสนอต่ออีกฝ่ายหนึ่ง เป็นสิ่งที่ไม่มียุทธลักษณะหรือตัวตนจึงไม่มีการโอนกรรมสิทธิ์การเป็นเจ้าของในสิ่งใด ๆ การผลิตบริการอาจผูกติดหรือไม่ผูกติดกับตัวสินค้าก็ได้

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2552: 331) ได้ให้ความหมายของการบริการ (Service) ว่าบริการเป็นกิจกรรม ผลประโยชน์หรือความพึงพอใจที่สามารถสนองความต้องการแก่ลูกค้าได้ หรือเป็นการทำงานที่สร้างผลประโยชน์ (Benefits) สำหรับลูกค้า โดยการสร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตามความต้องการของผู้รับบริการ

จิตตินันท์ เตชะคุปต์ (2544 ก: 7 อังใน เกสร กลิ่นหอม.2548: 14) กล่าวว่า การบริการ (Service) ไม่ใช่สิ่งที่ตัวตนแต่เป็นกระบวนการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่ต้องการใช้บริการ (ผู้บริโภค/ลูกค้า/ผู้รับบริการ) กับผู้ให้บริการ . (เจ้าของกิจการ/พนักงานบริการ/ระบบการจัดการบริการ) เช่น โรงพยาบาล โรงเรียน

ศิริพร วิษณุมหิมหาชัย (อ้างใน จิตตินันท์ นันทไพบูลย์. 2551: 13) กล่าวว่าไว้ว่า การบริการหมายถึงการที่ผู้ให้บริการหรือผู้ขายให้การช่วยเหลือ หรือดำเนินการเพื่อประโยชน์ สุขกาย สุขใจ หรือความสะดวกสบายให้แก่ผู้รับบริการหรือผู้ซื้อ เป็นสิ่งที่ไม่สามารถจับต้องได้ แต่เมื่อผู้รับบริการได้รับ ไปแล้ว อาจเกิดความประทับใจหรือไม่ประทับใจกับสิ่งเหล่านั้น

อเนกฉลาก สุทธินันท์ (อ้างใน จิตตินันท์ นันทไพบูลย์. 2551: 13) ได้ให้ความหมายของการบริการไว้ว่า การสร้างความพึงใจให้ลูกค้าโดยการให้ความสะดวกสบาย ความรวดเร็ว ความถูกต้องแม่นยำ การแก้ไขปัญหาของลูกค้าอย่างถูกต้อง ในขณะที่ลูกค้ามาใช้บริการหรือภายหลังจากที่ลูกค้ามารับบริการแล้ว หรือให้ความหมายของการบริการเป็นร้อยกรองไว้ดังนี้

บริการ	เป็นงาน	ของการให้
มอบน้ำใจ	ให้ไมตรี	ดีหนักหนา
เอื้ออาทร	ผ่อนร้อนรุ่ม	นุ่มวาจา
มีที่ทำ	น่าเป็นมิตร	ชวนติดใจ
รู้รอยยิ้ม	พิมพิใจ	ให้สดชื่น
รู้จักกลืน	อดกลั้น	ไม่หวั่นไหว
นี่คืองาน	บริการ	ประทับใจ
Service Mind	เรามีไว้	ให้ทุกคน

สรุปได้ว่า การบริการ เป็นสิ่งที่ไม่มีความเป็นตัวตน เป็นกระบวนการดำเนินการของบุคคล หรือองค์กรที่ต้องการตอบสนองความต้องการของบุคคลอื่นเพื่อให้เกิดความพอใจจากผลการดำเนินการนั้น

## 2.2 องค์ประกอบของการบริการ

การบริการจะเกิดขึ้นได้ต้องมีองค์ประกอบ 3 ประการ (จิตตินันท์ นันทไพบูลย์. 2551: 27) คือ

1. ลูกค้าหรือผู้รับบริการ
2. ผู้ให้บริการ หรือพนักงาน
3. ตัวสินค้าหรือบริการ สิ่งที่จะประกอบขึ้นมาเป็นสินค้าและบริการได้นั้นมี 2

ส่วน คือ

3.1 ฮาร์ดแวร์ ในทางบริการหมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถจับต้องได้ เช่น ตึก การตกแต่งภายนอกและภายใน สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย ระบบโทรศัพท์ เป็นต้น

3.2 ซอฟต์แวร์ ในทางการบริการหมายถึง การให้บริการที่ดี มีความเอาใจใส่ต่อลูกค้า สนใจในรายละเอียด ทำให้ลูกค้ามีความสุขสบายและสะดวกรวดเร็ว ตลอดจนการแก้ไขปัญหาของลูกค้านำไปสู่การไปด้วยดี ตัวอย่างเช่น ซอฟต์แวร์ เช่นการไหลลื่นของลูกค้าที่ไม่ติดขัด ระบบการตอบรับโทรศัพท์ที่มีประสิทธิภาพ การปฏิบัติต่อลูกค้าพิการ และการรับคำตำหนิ เป็นต้น

จากคำนิยามของคำว่า ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์นั้น จะเห็นได้ว่าฮาร์ดแวร์คือ สิ่งที่เงินสามารถหาซื้อมาได้ง่าย องค์การบริการใดต้องการให้ฮาร์ดแวร์ของตนโดดเด่นกว่าคู่แข่ง ก็สามารถใช้กำลังทรัพย์แลกมาได้ ฮาร์ดแวร์จึงไม่ทำให้องค์การเกิดความสามารถในการแข่งขัน (Competitive Advantage) ที่ยั่งยืน เพราะโลกมีอุปกรณ์และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เกิดขึ้นเสมอ คู่แข่งหรือผู้ที่เข้ามาในธุรกิจใหม่ ๆ ก็สามารถใช้เงินซื้อฮาร์ดแวร์ที่เหนือกว่าได้ แต่ในทางตรงกันข้าม ซอฟต์แวร์ หรือการบริการคือสิ่งที่ยากจะลอกเลียนแบบหรือทำให้ได้มาอย่างง่าย ๆ การบริการที่ดี ต้องเกิดจากการดูแลพนักงานผู้ให้บริการให้มีความสุขทั้งกายทั้งใจ โดยฝึกอบรมผู้ให้บริการให้รู้ขั้นตอนและวิธีการการบริการที่ถูกต้องและรวดเร็ว ผู้บริหารต้องให้อำนาจ (Empowerment) การตัดสินใจแก่พนักงาน เพื่อให้บริการลูกค้าได้ทันท่วงที และปลูกฝังให้พนักงานจดจำรายละเอียดของลูกค้าทุกคน จะเห็นได้ว่าการจะทำให้เกิดซอฟต์แวร์ที่ดีเลิศนั้น เงินอาจเป็นปัจจัยหนึ่ง แต่ไม่ใช่ปัจจัยที่สำคัญที่สุด ซอฟต์แวร์เกิดความความตั้งใจจริงของผู้บริหารและพนักงานผู้ให้บริการ ที่จะส่งมอบบริการที่ดีที่สุดให้แก่ลูกค้า ซึ่งเกิดจากการบ่มเพาะนิสัยและวัฒนธรรมองค์การมาเป็นช่วงเวลาอันยาวนาน ซอฟต์แวร์จึงยากจะเลียนแบบกันได้โดยง่าย และซอฟต์แวร์ คือ สิ่งที่ทำให้้องค์การเกิดความสามารถในการแข่งขันที่ยั่งยืนเหนือคู่แข่ง

### 2.3 ประเภทของการบริการ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2552: 331) กล่าวว่า วัว่า ธุรกิจบริการจัดแบ่งประเภทได้หลายวิธีโดยใช้เกณฑ์ที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. การจัดประเภทธุรกิจบริการ โดยใช้เกณฑ์การซื้อบริการสามารถจัดประเภทได้ ดังนี้
  - 1.1 ผู้ซื้อเป็นเจ้าของสินค้า และนำสินค้าไปขอรับบริการจากผู้ขาย เช่น บริการซ่อมรถ
  - 1.2 ผู้ขายเป็นเจ้าของสินค้า และขายบริการให้กับผู้ซื้อ เช่น บริการเครื่องถ่ายเอกสาร บริการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์
  - 1.3 เป็นการซื้อบริการและมีสินค้าควบมาด้วย เช่น ร้านอาหาร
  - 1.4 เป็นการซื้อบริการ โดยไม่มีตัวตนสินค้าเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น สถาบันลดน้ำหนัก สถาบันนวดแผนโบราณ ร้านทำฟัน จิตแพทย์ ธนาคาร



2. การจัดประเภทของธุรกิจบริการตามเกณฑ์การใช้เครื่องมือและใช้แรงงานเป็นหลัก สามารถจัดประเภทได้ดังนี้

### 2.1 บริการโดยใช้เครื่องมือ

2.1.1 ใช้เครื่องมืออัตโนมัติ เช่น เครื่องล้างรถอัตโนมัติ เครื่องจักรอัตโนมัติ

2.1.2 ดำเนินการโดยใช้อุปกรณ์ช่วย เช่น โรงภาพยนตร์ แท็กซี่

2.2.3 ดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญ เช่น สายการบิน

### 2.2 บริการโดยใช้แรงงานคน

2.2.1 แรงงานที่ไม่ชำนาญ เช่น บริการล้างห้องน้ำ บริการตัดหญ้า แบกหาม

2.2.2 แรงงานที่มีความชำนาญ เช่น ช่างก่อสร้าง ช่างประปา

3.2.3 มืออาชีพ เช่น นักบัญชี นักกฎหมาย

3. การจัดประเภทของธุรกิจบริการตามเกณฑ์ส่วนประสมการบริการ (Categories of service mix) มีการจำแนกส่วนประกอบของการบริการตามความแตกต่างแบ่งเป็น 5 ประเภท ดังนี้

3.1 สินค้าที่สามารถจับต้องได้ทั้งหมด (Pure tangible goods) ประกอบด้วย ลักษณะสินค้าที่สามารถสัมผัสได้ เช่น สมูทตี้ ยาสีฟัน กลี้อ ฯลฯ ซึ่งเป็นสินค้าที่ไม่มีการให้บริการเสริมเลย

3.2 สินค้าที่สามารถจับต้องได้ด้วยการมีบริการเสริมเพิ่มเติม (Tangible goods with accompanying services) ประกอบด้วย สินค้าที่สัมผัสได้เป็นหลัก แล้วมีบริการเสริมเพิ่มเติมเข้ามา เช่น รถยนต์ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น มีการบริการหลังการขายเพิ่มเติม

3.3 ผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้ร่วมกับบริการเสริม (Hybrid) ประกอบด้วย ส่วนของสินค้าและส่วนของบริการ เช่นภัตตาคาร เป็นต้น

3.4 บริการเป็นหลักแล้วมีสินค้าเป็นรอง (Major service with accompanying minor goods and services) ในกรณีนี้ ประกอบด้วย การให้บริการเป็นหลักและอาจมีการใช้สินค้าและบริการเพิ่มเติมภายหลังเช่น บริการท่องเที่ยว บริษัททัวร์ ธุรกิจโรงแรม เป็นต้น จะต้องมีการบริการเพิ่มเติม เช่น บริการด้านอาหาร เป็นต้น

3.5 การบริการทั้งหมด (Pure service) เป็นการนำเสนอบริการตั้งแต่เริ่มต้นโดยไม่มีตัวสินค้า เช่น การรับเลี้ยงเด็ก การรักษาของแพทย์ จิตแพทย์ คลินิกทำฟัน การนวด เป็นต้น

## 2.4 ลักษณะของบริการ

บริการมีลักษณะที่สำคัญ 4 ลักษณะ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด ดังนี้

1. ไม่สามารถจับต้องได้ (Intangibility) บริการไม่สามารถมองเห็นหรือเกิดความรู้สึกได้ก่อนที่จะมีการซื้อ ตัวอย่าง คนไข้ไปหาจิตแพทย์ไม่สามารถบอกได้ว่าตนจะได้รับบริการในรูปแบบใดเป็นการล่วงหน้า ดังนั้นเพื่อลดความเสี่ยงของผู้ซื้อ ผู้ซื้อต้องพยายามวางกฎเกณฑ์เกี่ยวกับคุณภาพและประโยชน์จากบริการที่ได้รับ เพื่อสร้างความมั่นใจในการซื้อในแง่ของสถานที่ ตัวบุคคล เครื่องมือ วัสดุที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารสัญลักษณ์ และราคา สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ผู้ขายบริการจะต้องจัดหาเพื่อเป็นหลักประกันให้ผู้ซื้อสามารถทำการตัดสินใจซื้อได้เร็วขึ้น

1.1 สถานที่ (Place) ต้องสร้างความเชื่อมั่นและความสะดวกให้เกิดขึ้นต่อผู้มาใช้บริการเช่น โรงพยาบาลต้องใหญ่โต โอ่โถง ออกแบบให้เกิดความคล่องตัวแก่ผู้มาติดต่อ มีที่นั่งเพียงพอ มีบรรยากาศที่ดี

1.2 บุคคล (People) พนักงานที่ขายบริการต้องมีการแต่งตัวที่เหมาะสม บุคลิกดี หน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส พุดจาดี เพื่อให้ลูกค้าเกิดความประทับใจ และเกิดความเชื่อมั่นว่าบริการที่ซื้อจะดีด้วย

1.3 เครื่องมือ (Equipment) อุปกรณ์ภายในสำนักงานจะต้องทันสมัย มีประสิทธิภาพในการให้บริการที่รวดเร็ว และให้ลูกค้าพอใจ

1.4 วัสดุสื่อสาร (Communication) สื่อโฆษณาและเอกสารโฆษณาต่าง ๆ จะต้องสอดคล้องกับลักษณะของบริการที่เสนอขาย และลักษณะของลูกค้า

1.5 สัญลักษณ์ (Symbols) ก็คือชื่อตราสินค้าหรือเครื่องหมายตราสินค้า ที่ใช้บริการเพื่อให้ผู้บริโภคเรียกชื่อได้ถูก ควรมีลักษณะสื่อความหมายที่ดีเกี่ยวกับบริการที่เสนอขาย

1.6 ราคา (Price) การกำหนดราคาการให้บริการ ควรเหมาะสมกับระดับการให้บริการชัดเจน และง่ายต่อการจำแนกระดับบริการที่แตกต่างกัน

2. ไม่สามารถแบ่งแยกการให้บริการ (Inseparability) การให้บริการเป็นการผลิตและการบริโภคในขณะเดียวกัน กล่าวคือ ผู้ขายหนึ่งรายสามารถให้บริการลูกค้าในขณะนั้นได้หนึ่งราย เนื่องจากผู้ขายแต่ละรายมีลักษณะเฉพาะตัวไม่สามารถให้คนอื่นไปให้บริการแทนได้เพราะต้องผลิตและบริโภคในเวลาเดียวกัน ทำให้การขายบริการอยู่ในวงจำกัดในเรื่องของเวลา

3. ความไม่แน่นอน (Variability) ลักษณะของบริการไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับผู้ขายบริการเป็นใคร จะให้บริการเมื่อไหร่ ที่ไหนและอย่างไร หมอผ่าตัดหัวใจ คุณภาพในการผ่าตัดขึ้นอยู่กับสภาพจิตใจ และความพร้อมในการผ่าตัดแต่ละรอบ ดังนั้นผู้ซื้อบริการจะต้องรู้ถึงความ

ไม่แน่นอนในบริการ และสอบถามผู้อื่นที่จะเลือกรับบริการในแง่ผู้ขายบริการจะต้องมีการควบคุมคุณภาพทำได้ 2 ขั้นตอน คือ

3.1 ตรวจสอบ คัดเลือก และฝึกอบรมพนักงานที่ให้บริการ รวมทั้งมนุษย์สัมพันธ์ของพนักงานที่ให้บริการที่ดี

3.2 ต้องสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า โดยเน้นการใช้ การรับฟังคำแนะนำและข้อเสนอแนะของลูกค้า การสำรวจข้อมูลลูกค้า และการเปรียบเทียบ ทำให้ได้รับข้อมูลเพื่อการแก้ไขปรับปรุงบริการให้ดีขึ้น

4. ไม่สามารถเก็บไว้ได้ (Perishability) บริการไม่สามารถผลิตเก็บไว้ได้เหมือนสินค้าอื่น ถ้าความต้องการมีสม่ำเสมอ การให้บริการก็จะไม่มีปัญหา แต่ถ้าลักษณะความต้องการไม่แน่นอน จะทำให้เกิดปัญหาคือ บริการไม่ทันที่หรือไม่มีลูกค้า

จิตตินันท์ นันทไพบูลย์ (2551: 14-16) ได้กล่าวถึงลักษณะการให้บริการไว้ว่า การบริการมีลักษณะเฉพาะที่มีความแตกต่างจากสินค้าทั่วไป ที่เจ้าของกิจการและผู้ให้บริการควรต้องคำนึงถึง ดังต่อไปนี้

1. เป็นสินค้าที่ไม่อาจจับต้องได้ บริการโดยทั่วไปมีลักษณะค่อนข้างเป็นนามธรรมไม่มีตัวตน ไม่มีรูปร่าง ดังนั้นจึงเป็นการยากที่เราจะสามารถรับรู้ถึงการบริการผ่านประสาทสัมผัสต่าง ๆ ของเราได้ เช่น เราไม่สามารถมองเห็น “รูปร่าง” ของ “การท่องเที่ยว” ได้ ดังนั้นความไม่มีตัวตนของการบริการทำให้เราไม่อาจจับต้องบริการดังกล่าวได้ จึงส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคคือ ทำให้ผู้บริโภคเกิด “ความเสียว” ในการเลือกซื้อบริการได้

2. มีคุณภาพไม่คงที่ คุณภาพของการบริการโดยทั่วไปมีความไม่แน่นอนค่อนข้างสูงเนื่องจากมักจะขึ้นอยู่กับพนักงานที่เป็นผู้ส่งมอบบริการ เวลาที่ให้บริการของส่งมอบบริการวิธีการในการให้บริการ และสถานที่ที่ให้บริการแก่ลูกค้า

3. ไม่สามารถแยกการบริโภคบริการออกจากผู้ให้บริการได้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง การ “การให้บริการ” และ “การบริโภคบริการ” นั้นเกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน โดยทั่วไปบริการมักถูกเสนอขายก่อน และหลังจากนั้นการผลิตและการบริโภคจะเกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน โดยลูกค้าที่เป็นผู้ซื้อบริการมักจะต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตบริการนั้นด้วย

4. ไม่สามารถเก็บรักษาไว้ได้ โดยทั่วไปเราไม่สามารถที่จะเก็บรักษาบริการไว้ในรูปของสินค้าคงคลังได้ ทำให้องค์การเสียโอกาสในการขายบริการได้ เพราะสาเหตุมาจากเราไม่สามารถแยกการผลิตออกจากการบริโภค ดังนั้นเมื่อลูกค้ามาซื้อในเวลาใด ผู้ขายจึงจะเริ่มทำการผลิตได้เมื่อนั้น

5. ผู้บริโภคมีส่วนในการสร้างงานบริการอย่างมาก กล่าวคือ การบริการในแต่ละครั้งจะทำเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นราย ๆ ไป หาได้ยากที่จะให้บริการลูกค้า 2 คนเหมือนกันทุกอย่าง เพราะลูกค้าแต่ละคนย่อมมีความต้องการและความชอบ – ไม่ชอบเป็นของตัวเอง

6. การบริการต้อง “ใช้แรงงานคน” คือ ต้องใช้คนในการบริการ แม้ว่าปัจจุบันเครื่องจักรจะเข้ามาแทนมนุษย์ในการให้บริการหลายประเภท เช่น เครื่องกดเงินด่วน เครื่องรับฝากเงินอัตโนมัติ แก้อั้วนวดไฟฟ้า แต่ต้องยอมรับว่ามนุษย์ส่วนใหญ่ยังต้องการรับบริการจากแรงงานคนอยู่เช่นเดิม เพราะให้ความรู้สึกอบอุ่นกว่า ดังนั้นบริการจะดีหรือไม่ดีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับผู้ให้บริการ ถ้าได้คนดีมีจิตสำนึกในการให้บริการดี มีทัศนคติต่อการให้บริการดี และได้รับการปลูกฝังนิสัยในการให้บริการและฝึกฝนตนเองมาดี ก็จะทำให้เกิดการบริการที่เป็นเลิศ ในทางกลับกันถ้าได้คนไม่ดีมาเป็นผู้ทำงานบริการ ก็เท่ากับผิดพลาดตั้งแต่ต้น แล้วจะหวังให้เกิดบริการที่ดีคงเป็นไปได้ยาก

7. ความพึงพอใจของลูกค้า เมื่อลูกค้าได้รับความพอใจหรือไม่พอใจ จะเกิดความรู้สึกในทันที งานบริการเป็นงานที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกดังนั้นเมื่อผู้รับบริการรับการตอบสนองตรงตามความต้องการ ก็จะแสดงออกถึงความรู้สึกที่ดี แต่ในทางกลับกัน ถ้าไม่ได้รับความพึงพอใจ ก็จะเกิดความรู้สึกในทางที่ไม่ดีต่อผู้ให้บริการและองค์การที่ให้บริการในทันทีเช่นกัน

8. ผลของการบริการเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและแปรผลได้รวดเร็ว งานบริการเริ่มต้นและดำเนินการได้ทุกขณะ ทั้งในตอนต้น ท่ากลาง และตอนท้าย เพราะไม่มีข้อจำกัดว่าจะต้องให้บริการเฉพาะในเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้น

9. ผลของบริการเชื่อมโยงไปถึงคนและองค์การ งานบริการเป็นการสร้างความรู้สึกได้ในทันทีที่ได้รับบริการ จึงสามารถแปรเปลี่ยนเป็นผลจากการให้บริการได้ทั้งในแง่ดีและแง่ไม่ดี

10. เมื่อผิดพลาดแล้วชดเชยด้วยสิ่งอื่น ก็เป็นเพียงแต่การบรรเทาความไม่พอใจ เมื่อการบริการเกิดผิดพลาดหรือบกพร่อง เราไม่สามารถที่จะเปลี่ยนความรู้สึกของผู้รับบริการให้กลับมาดีได้ นอกจากนั้นแล้ว ยังเป็นการลดความพอใจที่เกิดขึ้นให้น้อยลง

11. สร้างทัศนคติต่อบุคคลและองค์การได้อย่างมาก การบริการสามารถที่จะสร้างความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบที่มีต่อผู้ให้บริการหรือองค์การอย่างมากมายไม่มีขีดจำกัด ขึ้นอยู่กับลักษณะของการให้บริการที่มีมากน้อยเพียงใด สำคัญมากน้อยเท่าใด

12. สร้างภาพลักษณ์ให้องค์กรเป็นเวลานาน การบริการทั้งที่ดีและไม่ดีจะติดอยู่ในความทรงจำของผู้รับบริการตลอดไป แม้เมื่อมีการปรับปรุงแก้ไขบริการให้ดีขึ้นมากแล้ว แต่ภาพเก่าที่ไม่ดียังคงเหลืออยู่ กว่าที่จะล้างภาพลักษณ์ที่ไม่ดีได้ต้องใช้เวลาเป็นสิบ ๆ ปี

13. หากเกิดข้อบกพร่องจะเห็นได้ชัด บริการเป็นสิ่งที่ไวต่อการรับรู้ เมื่อมีสิ่งหนึ่งสิ่งใดไม่สมบูรณ์หรือขาดตกบกพร่องก็จะปรากฏให้เห็นได้ในทันทีทันใด จึงต้องระมัดระวังในเรื่องบริการให้มาก

14. คนเป็นตัวแปรสำคัญในการสร้างและทำลายงานบริการ บริการที่ผิดพลาดและบกพร่องนำความเสียหายมาสู่องค์กร โดยจะพบว่าส่วนใหญ่แล้วจะเกิดจากคน องค์กรหลายแห่งเคยได้รับชื่อเสียงยกย่องว่าให้บริการดีแต่พอเปลี่ยนทีมงานที่ให้บริการก็มีเสียงสะท้อนว่าให้บริการด้อยคุณภาพหรือให้บริการไม่ดีดังเดิม และอาจถึงขั้นทำให้เสียผู้รับบริการเดิมไปก็ได้

นอกจากนี้ยังกล่าวถึง ปัจจัยที่กำลังส่งอิทธิพลต่อธุรกิจบริการ ไว้อย่างน่าสนใจ ดังนี้

### 1. เทคโนโลยี

ในยุคโลกาภิวัตน์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology; ICT) เป็นพื้นที่องศาสำคัญที่มีทั้งโอกาส ความท้าทาย และอันตรายในรูปแบบใหม่ ๆ เกิดขึ้นมากมาย บังคับให้ธุรกิจต้องปรับรูปแบบและโครงสร้างการดำเนินการ ICT มีบทบาท 2 ทาง ทางแรก คือ บทบาทต่อผู้คนทั่วไปในการที่จะสามารถนำมา ICT มาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่าและตรงกับเป้าหมาย ใช้แก้ไขปัญหาการใช้งาน และสนับสนุนความคล่องตัวในชีวิตประจำวัน ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดก็คือ การจองตั๋วเครื่องบินและที่พักโรงแรมผ่านอินเทอร์เน็ต การใช้ E-Ticket ของสายการบิน ทำให้ผู้โดยสารไม่ต้องกังวลกับการถือตั๋วโดยสารหรือกังวลว่าจะทำตัวหาย

ส่วนทางที่สอง คือการใช้ ICT ในองค์กร ส่วนใหญ่แล้วใช้เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานในหน่วยงานเท่านั้น แต่เมื่อพิจารณาให้ถี่ถ้วนจะพบว่า หน่วยงานเหล่านั้นต้องพึ่งพา ICT เป็นอย่างมาก ซึ่ง ICT มีบทบาทอย่างมาก ได้แก่

1.1 เป็นเครื่องมือในการจัดเอกสารและข้อมูลต่าง ๆ ที่องค์กรจะต้องใช้ เช่น ระบบการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งเป็นโปรแกรมช่วยในการควบคุมและจัดการข้อมูลบนหน่วยความจำสำรอง ประเด็นนี้มีความสำคัญต่อธุรกิจบริการมาก เนื่องจากฐานข้อมูลลูกค้าทำให้ผู้ให้บริการจดจำลูกค้าได้แม่นยำขึ้น และจำนวนมากขึ้น เป็นผลให้การบริการตอบสนองต่อความชอบ – ไม่ชอบของลูกค้าได้อย่างเจาะลึก

1.2 เป็นเครื่องมือเพื่อการประยุกต์ใช้ เช่น ใช้ในการทำฐานข้อมูล และคลังข้อมูลขนาดใหญ่ เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงานกับเอกสาร เพื่อลดการใช้และการจัดเก็บกระดาษ และระบบประชุม เป็นต้น

1.3 เป็นเครื่องมือในการสื่อสารประชาสัมพันธ์ด้วยระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) อินทราเน็ต (Intranet) เอ็กซ์ทราเน็ต (Extranet) และ เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) เป็นต้น

## 2. การแข่งขันและสถานะเศรษฐกิจ

จากผลของโลกไร้พรมแดนทำให้เกิดธุรกิจเกิดใหม่ได้ง่าย จำนวนคู่แข่งเพิ่มขึ้นจึงเพิ่มขึ้นมากเป็นเงาตามตัวธุรกิจบริการต้องสร้างความแตกต่างและโดดเด่นให้กับตนเอง เพื่อดึงความสนใจของลูกค้า พร้อมทั้งให้บริการที่ดีเพื่อให้ลูกค้าอยู่กับองค์กรของเราต่อไป

## 3. สังคมและวัฒนธรรม

ในด้านของโครงสร้างทางสังคม การเติบโตของภาคธุรกิจและประชาชน ตลอดจนอำนาจของข่าวสารทำให้ลูกค้ามีพลังในการต่อรองมากขึ้น ผู้บริหารธุรกิจบริการจึงต้องมีการกระจายอำนาจไปสู่พนักงานระดับล่าง เพื่อตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วของลูกค้า ตามสถานะสิ่งแวดล้อมโลกที่เปลี่ยนแปลงเร็วเช่นกัน และเนื่องจากโลกแคบลง การไหลของวัฒนธรรมจึงเกิดขึ้นได้ง่าย ผู้ให้บริการจึงจำเป็นต้องเรียนรู้เรื่องความแตกต่างของวัฒนธรรมไว้เป็นอย่างดี

## 4. การเมืองและกฎหมาย

เป็นผลมาจากกระแสโลกาภิวัตน์เช่นกัน ประเทศต่าง ๆ มีการเปิดเสรีต่อกันมากขึ้น ซึ่งบางอย่างเป็นผลดี แต่ขณะเดียวกันบางอย่างเป็นผลเสียต่อธุรกิจบริการ เช่น การเป็นศัตรูกันของบางประเทศ นักท่องเที่ยวจากประเทศคู่กรณีก็จะถูกกีดกัน การก่อการร้ายทำให้อุตสาหกรรมเข้มงวดกับการตรวจผู้โดยสารมากขึ้น ส่วนทางกฎหมายนั้น องค์กรบริการต้องศึกษากฎหมายในประเทศนั้น ๆ ก่อนลงทุน

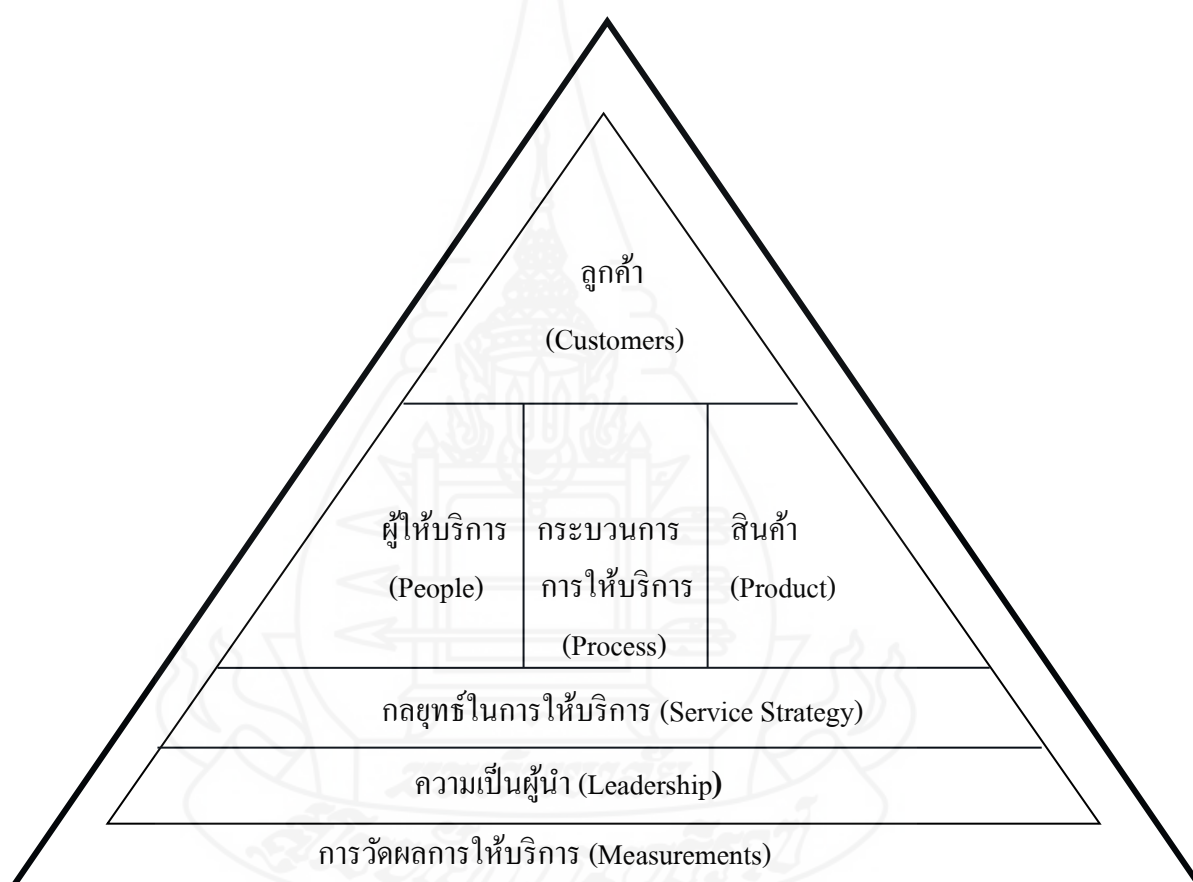
## 2.5 ประสิทธิภาพการบริการ

การบริการในปัจจุบันมีการพัฒนาเรื่องการบริการอยู่ตลอดเวลา ทำให้นิยามของคำว่า การบริการในยุคปัจจุบันต้องไม่เพียงแต่ “การให้บริการ” ที่ดีเท่านั้น แต่จะต้อง “ให้ประสิทธิภาพการบริการ” ที่ดี

ประสิทธิภาพ หมายถึงสิ่งที่เป็นองค์รวม ครอบคลุม เป็นเหตุการณ์ที่อุบัติมาก่อน และตราตรึงอยู่ในความทรงจำอย่างไม่มีวันลืมเลือน ดังนั้นประสิทธิภาพการบริการจึงหมายถึงสิ่งที่ตราตรึงอยู่ในความทรงจำ อันเป็นผลมาจากองค์รวมของการบริการครั้งนั้น

ซึ่งครอบคลุมทุก ๆ สิ่ง ไม่ว่าจะเป็นสถานที่ ความสะอาด ความสะดวกสบาย สิ่งแวดล้อม คุณภาพของสินค้าและบริการ การปฏิบัติตัวของผู้ให้บริการ ราคาสินค้าและบริการ และรวมไปจนถึงการบริการหลังการขายด้วย ดังนั้นหากกล่าวหาว่า “ลูกค้าได้รับประสบการณ์การบริการที่ดี” ก็หมายถึงทุกองค์ประกอบที่กล่าวมาจะต้องดีหมด ในขณะที่แนวคิดเก่าที่ว่า “ลูกค้าได้รับบริการที่ดี” ก็หมายถึงแต่เพียงตัวพนักงานบริการที่มีความสุภาพเรียบร้อย พุดจาไพเราะ บริการรวดเร็ว และไม่ผิดพลาดเท่านั้น

## 2.6 พีระมิดของการสร้างประสบการณ์การบริการ



ภาพที่ 2.3 พีระมิดของการสร้างประสบการณ์การบริการ

จากภาพที่ 2.3 แสดงให้เห็นที่มาของประสบการณ์การบริการ เป้าหมายสูงสุดที่องค์กรบริการทุกแห่งต่างต้องการคือ ให้ลูกค้าซึ่งอยู่บนยอดของพีระมิดมีความพึงพอใจแต่การจะทำให้เกิดสิ่งนี้ได้ นั้น ผู้ให้บริการต้องตระหนักว่าประสบการณ์ที่ดีในการให้บริการนั้นมีค่ามากกว่ารอยยิ้ม หรือกล่าวทักทาย หรือขั้นตอนการทำงานที่เป็นระเบียบ การบริการนั้นเป็นทั้งศาสตร์และ

ศิลป์ที่ต้องทำความเข้าใจและพิจารณาแต่ละองค์ประกอบ เช่น ลูกค้า กลยุทธ์ในการให้บริการ ความเป็นผู้นำ/วัฒนธรรมผู้ให้บริการ กระบวนการในการให้บริการ และการประเมินผลการให้บริการ องค์ประกอบทั้งหมดนี้ต้องถูกนำมาจัดวางอย่างสอดคล้องกัน เพื่อให้เกิดประสบการณ์ในการบริการที่ลูกค้าพึงปรารถนา ซึ่งองค์ประกอบต่าง ๆ ที่กล่าวมาได้แสดงในรูปของพีระมิด ลูกค้านั้นมีสิทธิ์ที่จะอยู่บนส่วนยอดของพีระมิด เพราะเป็นผู้ได้รับประโยชน์จากประสบการณ์การบริการ และเป็นผู้จ่ายเงินคนสำคัญ อีกทั้งยังเป็นผู้บอกให้เราทราบว่าบริการนั้นสมกับราคาหรือไม่

ในขณะที่ 3Ps ได้แก่ ผู้ให้บริการ (People) กระบวนการในการให้บริการ (Process) และ สินค้า (Product) ถูกนำมาเพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีในการให้บริการลูกค้า กลยุทธ์ในการให้บริการช่วยทำให้เกิดแผนงานหรือแผนที่คอยนำทางให้แก่ 3 Ps ในการทำหน้าที่ในการบริการ ในทางตรงกันข้าม ความเป็นผู้นำถูกวางไว้ด้านล่างของพีระมิด ไม่ได้หมายความว่าความเป็นผู้นำเป็นรากฐานภายในห่วงโซ่การบริการที่คอยกำหนดกลยุทธ์การวางแผนทางการให้บริการทั้งหมด แต่เป็นแนวทางให้ผู้ให้บริการ กระบวนการในการให้บริการ และสินค้าที่จะทำงานได้ด้วยกัน เพื่อก่อให้เกิดประสบการณ์การบริการที่ลูกค้าคาดหวังเอาไว้ และท้ายที่สุด การจัดการเรื่องประสิทธิภาพของการให้บริการจะบรรลุผลการจัดให้มีการวัดผลที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยตรวจสอบ แลทำให้องค์ประกอบทุกส่วนภายในพีระมิดทำงานได้จริงเอให้แน่ใจว่าการบริการจะเป็นไปตามเป้าหมาย ด้วยเหตุนี้การวัดผลจึงครอบคลุมพื้นที่ในพีระมิดไว้ทั้งหมด เพราะสิ่งใดที่วัดผลไม่ได้ ย่อมถือว่าบริหารจัดการไม่ได้เช่นกัน

## 2.7 คุณภาพการให้บริการ (Service Quality)

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และ คณะ (2552: 341) กล่าวถึงคุณภาพการให้บริการว่าเป็นการรับรู้ของลูกค้าซึ่งจะประเมินคุณภาพการบริการโดยการเปรียบเทียบความต้องการหรือความคาดหวังกับบริการที่ได้รับจริงเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งในการสร้างความแตกต่างของธุรกิจการให้บริการคือ การรักษาระดับการให้บริการเหนือกว่าคู่แข่ง โดยเสนอคุณภาพการให้บริการตามความคาดหวังของลูกค้า ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการที่ลูกค้าต้องการ จะได้จากประสบการณ์ในอดีตจากการพูดปากต่อปาก จากการโฆษณาของธุรกิจบริการ ลูกค้าจะพอใจถ้าเขาได้รับสิ่งที่เขาต้องการ (What) เมื่อเขามีความต้องการ (When) ณ สถานที่ที่เขาต้องการ (Where) ในรูปแบบที่ต้องการ (How) ดังนั้น ไม่ว่าธุรกิจแบบใดก็ตามลูกค้าจะใช้เกณฑ์ต่อไปนี้ในการพิจารณาถึงคุณภาพของการให้บริการ

1. บริการที่นำเสนอ (Offering) โดยพิจารณาจากความคาดหวังของลูกค้า ซึ่งประกอบด้วย (1) การให้บริการพื้นฐานเป็นชุด เป็นสิ่งที่ลูกค้าคาดว่าจะได้รับจากธุรกิจ (2) ลักษณะการให้บริการเสริม ได้แก่ บริการที่ธุรกิจมีให้เพิ่มเติมนอกเหนือจากบริการพื้นฐานทั่วไป



2. การส่งมอบบริการ (Delivery) ธุรกิจต้องมีการส่งมอบบริการที่มีคุณภาพอย่างสม่ำเสมอได้เหนือกว่าคู่แข่งชั้น โดยการตอบสนองความคาดหวังในด้านคุณภาพการให้บริการของผู้บริโภค ความคาดหวังเกิดจากประสบการณ์ในอดีตแบบข่าวสารที่ได้รับจากการโฆษณาของธุรกิจ ลูกค้าจะเลือกใช้บริการบริการโดยถือเกณฑ์ภายหลังจากการรับบริการ โดยการเปรียบเทียบบริการที่ได้รับกับบริการที่คาดหวัง ถ้าบริการที่ได้รับต่ำกว่าบริการที่คาดหวังลูกค้าจะไม่พึงพอใจและเลิกใช้บริการนั้น ถ้าบริการที่ได้รับสูงกว่าความคาดหวัง ลูกค้าจะใช้บริการนั้นซ้ำ

3. ภาพลักษณ์ (Image) การสร้างภาพลักษณ์สำหรับบริษัทที่ให้บริการอาศัยสัญลักษณ์ตราสินค้า เครื่องมือการโฆษณา การประชาสัมพันธ์ และการสื่อสารการตลาดอื่น ๆ

4. ลักษณะด้านนวัตกรรม (Innovative features) เป็นการนำเสนอบริการในลักษณะที่มีแนวความคิดริเริ่มแตกต่างจากบริการของคู่แข่งชั้นทั่วไป

## 2.8 โมเดลคุณภาพของบริการ

โมเดลคุณภาพบริการ (Service – quality model) Parasuraman, Zeithaml และ Berry (อ้างใน ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2552:342) ได้กำหนดโมเดลคุณภาพการให้บริการ โดยเน้นความสำคัญที่การส่งมอบคุณภาพการให้บริการที่คาดหวัง ซึ่งเป็นสาเหตุให้การส่งมอบบริการไม่ประสบความสำเร็จ ดังรูปที่ 2.4 ซึ่งแสดงช่องว่างไว้ 5 ประการดังนี้

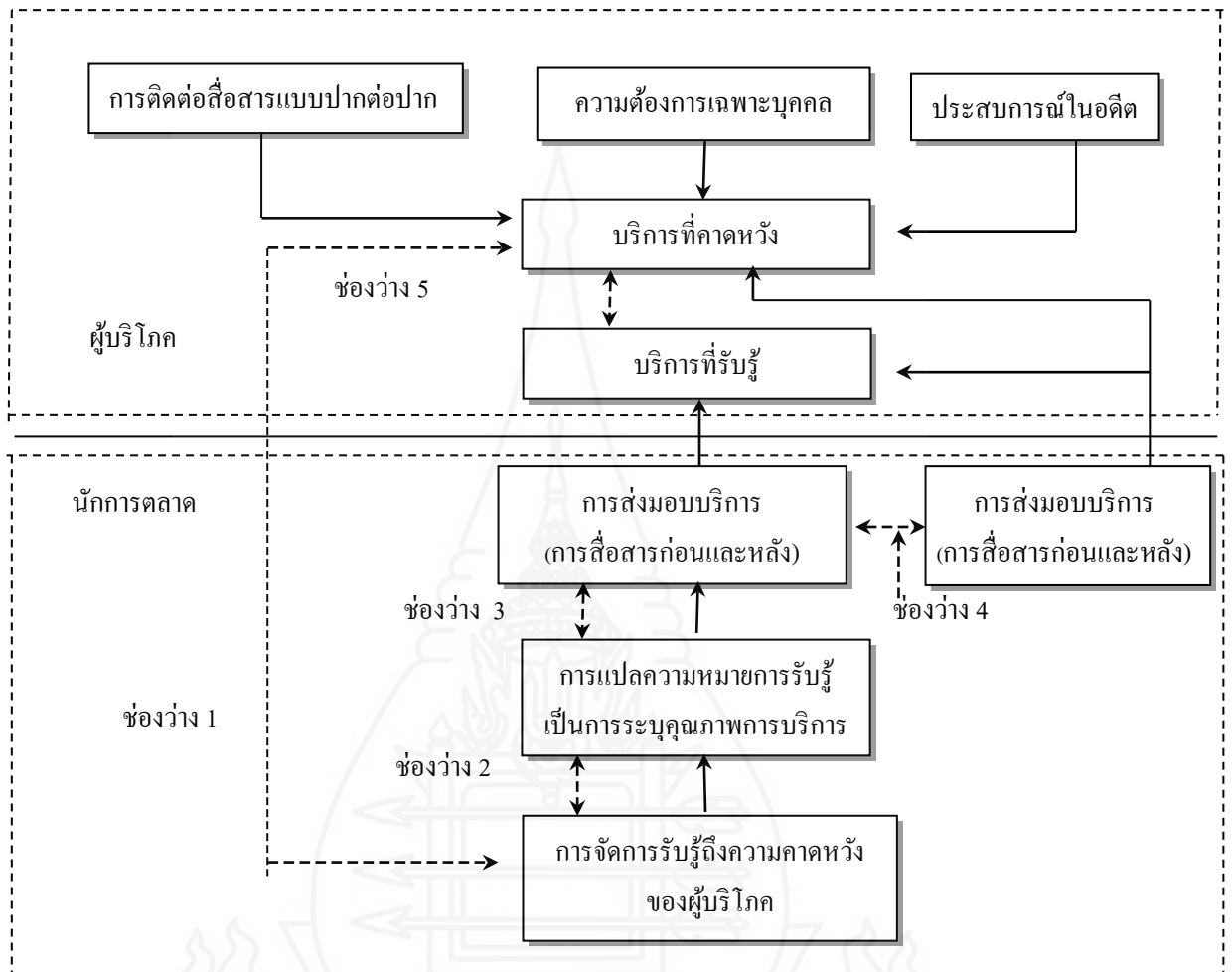
1. ช่องว่างระหว่างความคาดหวังของผู้บริโภคกับการรับรู้ในการจัดการของผู้บริโภค เกิดขึ้นจากการที่ฝ่ายจัดการไม่สามารถสร้างการรับรู้ในสิ่งที่ลูกค้าคาดหวังไว้ได้ ทำให้เกิดช่องว่างนี้เกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น ผู้บริหารโรงพยาบาลคิดว่าคนไข้ต้องการอาหารที่ดี แต่ลูกค้าจะให้ความสนใจในการบริการที่ดีจากพยาบาล

2. ช่องว่างระหว่างการรับรู้ในการจัดการและลักษณะคุณภาพการให้บริการ ฝ่ายจัดการอาจจะเข้าใจความต้องการของลูกค้าที่รับรู้ แต่ไม่ได้กำหนดมาตรฐานการทำงานไว้ ตัวอย่างเช่น ผู้บริหารโรงพยาบาลบอกให้พยาบาลให้บริการคนไข้อย่างรวดเร็ว แต่ไม่ได้กำหนดเวลาไว้

3. ช่องว่างระหว่างคุณลักษณะคุณภาพการให้บริการและการส่งมอบบริการ พนักงานที่ไม่มีความสามารถหรือไม่ได้รับการฝึกอบรมจะไม่สามารถทำงานให้สอดคล้องกับมาตรฐานได้จึงทำให้เกิดความขัดแย้งกับมาตรฐาน

4. ช่องว่างระหว่างการส่งมอบบริการและการติดต่อสื่อสารภายนอก ความคาดหวังของผู้บริโภคได้รับผลกระทบจากการโฆษณาของบริษัท เช่น ถ้าแผ่นพับของโรงพยาบาลแสดงถึงความสวยงามของห้องพักคนไข้แต่คนไข้พบว่าสภาพห้องพักไม่ดี ทำให้เสียภาพลักษณ์ของโรงพยาบาล ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อความคาดหวังของลูกค้า

5. ช่องว่างระหว่างบริการที่รับรู้และบริการที่คาดหวัง ช่องว่างนี้เกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคได้วัดการทำงานของบริษัทแล้วพบว่าไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้



ภาพที่ 2.4 โมเดลคุณภาพของบริการ

## 2.9 ลักษณะคุณภาพบริการ

มีลักษณะ 10 ประการ ดังนี้

1. การเข้าถึงลูกค้า (Access) การบริการที่ให้กับลูกค้าต้องอำนวยความสะดวกในด้านเวลาและสถานที่ของลูกค้าคือไม่ทำให้ลูกค้าต้องคอยนานและมีทำเลที่ตั้งที่เหมาะสม
2. การติดต่อสื่อสาร (Communication) สามารถอธิบายได้อย่างถูกต้องโดยใช้ภาษาที่ลูกค้าเข้าใจง่าย
3. ความสามารถ (Competence) บุคลากรที่ให้บริการต้องมีความชำนาญและมีความรู้ความสามารถในงาน

4. ความสุภาพ (Courtesy) บุคลากรต้องมีมนุษยสัมพันธ์ เป็นกันเอง และมีวิจารณ์ญาติ
5. ความน่าเชื่อถือ (Credibility) บริษัทและบุคลากรต้องสามารถสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจบริการ โดยเสนอบริการที่ดีที่สุดให้แก่ลูกค้า
6. ความไว้วางใจ (Reliability) การบริการที่ให้กับลูกค้าต้องมีความสม่ำเสมอ ถูกต้อง
7. การตอบสนองลูกค้า (Responsiveness) พนักงานจะต้องให้กับลูกค้าและการแก้ไขปัญหาให้กับลูกค้าได้อย่างรวดเร็วตามที่ลูกค้าต้องการ
8. ความปลอดภัย (Security) บริการที่ให้อาจปราศจากอันตราย ความเสี่ยง และปัญหาต่าง ๆ
9. การสร้างบริการให้เป็นที่รู้จัก (Tangible) จะทำให้ลูกค้าสามารถคาดคะเนถึงคุณภาพ บริการดังกล่าวได้
10. การเข้าใจและรู้จักลูกค้า (Understanding/knowning customer) พนักงานต้องพยายามเข้าใจความต้องการของลูกค้าและให้ความสนใจในการตอบสนองความต้องการดังกล่าว

## 2.10 ปัจจัยกำหนดคุณภาพการให้บริการ (Service quality หรือ SERVQUAL)

ปัจจัยในการกำหนดคุณภาพการให้บริการ มี 5 ประการ ดังนี้

1. ความน่าเชื่อถือ (Reliability) เป็นความสามารถที่จะดำเนินการให้บริการตามที่สัญญาไว้อย่างมีคุณภาพและถูกต้องแม่นยำ
2. การสนองตอบอย่างรวดเร็ว (Responsiveness) เป็นความเต็มใจที่จะช่วยเหลือและให้บริการแก่ผู้ใช้บริการหรือลูกค้าอย่างทันท่วงที
3. ความมั่นใจได้ (Assurance) เป็นการแสดงความรู้และมนุษยสัมพันธ์ของผู้ให้บริการที่ทำให้ผู้ใช้บริการมีความเชื่อมั่นในบริการที่ได้รับ
4. การเข้าถึงจิตใจ (Empathy) เป็นการดูแลเอาใจใส่ที่ผู้ให้บริการมีต่อผู้ใช้บริการ
5. ลักษณะทางกายภาพ (Tangibles) เป็นลักษณะที่ปรากฏให้เห็น หรือสิ่งที่สามารถจับต้องได้ เช่น วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ อาคารสถานที่ บุคคล

## 2.11 องค์ประกอบของความสำเร็จในการให้บริการ

องค์ประกอบในการให้บริการมี 7 ประการ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2540 : 18 ; อ้างใน ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2552: 344)

1. ความพึงพอใจของผู้รับบริการ (Satisfaction) การให้บริการที่ดีต้องมีเป้าหมายที่ผู้รับบริการหรือลูกค้าเป็นหลัก โดยผู้ให้บริการจะต้องถือเป็นหน้าที่โดยตรงที่จะต้องพยายาม

กระทำอย่างใดอย่างหนึ่งให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจมากที่สุดเท่าที่ทำได้ เพราะผู้รับบริการจะมีจุดมุ่งหมายในการมารับบริการและคาดหวังไว้ให้มีการตอบสนองความต้องการนั้น

2. ความคาดหวังของผู้รับบริการ (Expectation) ผู้ให้บริการจำเป็นต้องรับรู้และเรียนรู้เกี่ยวกับความคาดหวังพื้นฐาน ตลอดจนสำรวจความคาดหวังเฉพาะของผู้รับบริการ เพื่อสนองบริการที่ตรงกับความคาดหวัง ซึ่งจะทำให้ผู้รับบริการเกิดความพอใจ

3. ความพร้อมในการให้บริการ (Readiness) ประสิทธิภาพของการให้บริการขึ้นอยู่กับความพร้อมที่จะให้บริการในสิ่งที่ผู้รับบริการต้องการ ภายในเวลาและรูปแบบที่ต้องการ

4. ความมีคุณค่าของการบริการ (Values) คุณภาพของการให้บริการที่ตรงไปตรงมา ไม่เอาเปรียบลูกค้ารวมทั้งความพยายามที่จะทำให้ลูกค้าชอบและพอใจกับบริการที่ได้รับ ย่อมแสดงถึงคุณค่าของการบริการที่คุ้มค่าสำหรับผู้รับบริการ การให้บริการมีลักษณะและวิธีการที่แตกต่างกัน ดังนั้น คุณค่าของการให้บริการจึงขึ้นอยู่กับสิ่งที่ผู้รับบริการได้และรู้สึกพึงพอใจ

5. ความสนใจต่อการให้บริการ (Interest) การให้ความสนใจอย่างจริงจังต่อลูกค้าทุกระดับอย่างเท่าเทียมกันนับเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด เพราะลูกค้าทุกคนต่างก็ต้องการได้รับบริการที่ดีด้วยกันทั้งสิ้น

6. ความสุภาพในการให้บริการ (Courtesy) การต้อนรับและให้บริการลูกค้าด้วยใบหน้าที่ยิ้มแย้มแจ่มใสแบบเท่าที่สุภาพอ่อนโยนของผู้ให้บริการ แสดงถึงความมีอัธยาศัยดีและบรรยากาศของการให้บริการที่เป็นมิตรอบอุ่น และเป็นกันเอง ซึ่งจะส่งผลให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ

7. ความมีประสิทธิภาพในการให้บริการ (Efficiency) ความสำเร็จของการให้บริการขึ้นอยู่กับความเป็นระบบที่มีขั้นตอนในการให้บริการที่ชัดเจน เนื่องจากการให้บริการเป็นงานที่เกี่ยวข้องระหว่างบุคคลซึ่งการกำหนดปรัชญา และการพัฒนากลยุทธ์ในการให้บริการ เพื่อให้การบริการที่มีคุณภาพสม่ำเสมอ ย่อมแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการให้บริการ

### 3. ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้วนำแสง FTTx

FTTx ย่อมาจาก Fiber to the x ใช้เรียกลักษณะ โครงสร้างของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่มีการใช้งาน สายใยแก้ว Fiber Optical แทนสายโลหะทองแดง ส่งตรงถึงบ้านของลูกค้า ซึ่งคุณภาพ และความเร็วในการ รับ-ส่ง สัญญาณสูงกว่าสายโทรศัพท์ธรรมดาที่เราใช้กันในระบบ ADSL หลายร้อย-พันเท่า ซึ่งมีความเร็วได้สูงเป็น กิกะบิตต่อวินาที (Gbps)

FTTH นั้น รากฐานมาจากชื่อ FTTx คำว่า x หมายถึงสถานที่ ที่ สายใยแก้วไปถึง หากไปถึงบ้าน ก็จะเรียกว่า FTTH (Home) ถ้าไปถึงตึก ก็จะเรียกว่า FTTB (Building) และ ถ้าไปถึงสำนักงานจะเรียกว่า FTTO (Office) เป็นต้น FTTH: Fiber to the Home เป็นเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตแบนด์วิดท์ความเร็วสูงภายในบ้านผ่านสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ปัจจุบันเราใช้ ADSL ซึ่งสายโทรศัพท์เป็นทองแดง ได้ความเร็วเต็มที่แค่ 9-10 Mbps แต่ถ้าหากเราเปลี่ยนมาใช้ FTTH โดยเปลี่ยนจากสายทองแดงเป็นสาย Fiber Optical (เคเบิลใยแก้วนำแสง) เมื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเราจะได้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมากขึ้น ด้วยความเร็วสูงระดับ 100 Mbps การอัพโหลดจะมีประสิทธิภาพในการ รับ-ส่ง ข้อมูลที่เร็วอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นเมื่อเราใช้ ระบบ FTTH จึงทำให้คุณภาพชีวิต เราดีขึ้น ซึ่งระบบ ADSL ไม่สามารถทำได้เทียบเท่า ระบบ FTTH

### การให้บริการผ่านระบบ FTTH

รูปแบบของการให้บริการ มีหลากหลาย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. การให้บริการโทรศัพท์ท้องถิ่นและโทรศัพท์ทางไกล
2. การให้บริการข้อมูลชนิดบรอดแบนด์ รวมทั้งการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งถือเป็นจุดขายหลัก ในปัจจุบัน
3. การแพร่กระจายสัญญาณภาพไปยังสมาชิกเช่นเดียวกับระบบเคเบิลทีวี
4. การให้บริการโทรทัศน์แบบดิจิตอล ( Digital TV) ซึ่งมีคุณสมบัติของภาพและเสียงดีกว่าระบบ อนาล็อกในปัจจุบันมาก
5. การให้บริการ Video On Demand หรือ Pay Per View โดยที่ลูกค้าสามารถเลือกดูภาพยนตร์ที่ต้องการ ได้ ตามวันเวลาที่ต้องการ
6. การให้บริการระบบความปลอดภัยภายในบ้านพักอาศัย ( Home Security) อาคารสำนักงาน คอนโดมิเนียม โดยการใช้กล้องที่วิงจรปิด ตรวจสอบสัญญาณภายในอาคาร แล้วส่งไปยังศูนย์บริการที่อยู่ห่างไกล ซึ่งมีเจ้าหน้าที่คอย ตรวจสอบผิดปกติ ตลอด 24 ชั่วโมง ช่วยให้เจ้าของสถานที่นั้น หรือ เจ้าของบ้าน อุ่นใจในความปลอดภัยมากขึ้น
7. การให้บริการเพลงแบบดิจิตอล ( Digital Music) ในปัจจุบันคุณภาพเสียงก็ดีในระดับหนึ่ง เท่านั้น แต่ถ้า เสียงเพลง และ เสียงดนตรี ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง FTTH ด้วยแล้ว ย่อมทำให้คุณภาพเสียงที่ดียิ่งขึ้นไปอีก
8. เกมออนไลน์ ( Game Online) เป็นบริการอีกรูปแบบหนึ่งที่กำลังมาแรง สามารถทำรายได้สูงมากหาก เกมสั้นๆได้รับความนิยมในหมู่นักจำนวนมาก

9. การให้บริการในส่วนของระบบการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต หรือ ระบบ e-learning ช่วยให้การเข้าถึงข้อมูลมีความสะดวกมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองอีกด้วย

10. ระบบการแพทย์ทางไกล ( Tele-Medicine) ช่วยให้บริการวินิจฉัยโรค และการรักษาเบื้องต้น สามารถกระทำได้แม้ว่าผู้ป่วยและ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญจะอยู่ห่างไกลคนละซีกโลก

**ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ FTTH เป็นระบบที่น่าสนใจสำหรับผู้เช่า (Subscriber) หรือผู้ใช้ (User) โดยเฉพาะ ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต มีดังต่อไปนี้**

ความสามารถในการสื่อสารข้อมูลด้วยความเร็วสูง (High Capacity) และระบบมีความน่าเชื่อถือ (System Reliability) โครงสร้างพื้นฐานของสายส่งที่ใช้ในระบบ FTTH ถูกกำหนดให้เป็นเส้นใยนำแสงตลอดเส้นทางจากผู้ให้บริการไปจนถึงบ้านผู้เช่า ทำให้ได้ท่อนำสัญญาณที่มีขนาดใหญ่สามารถส่งข้อมูลปริมาณมากๆ ได้ในคราวเดียวกัน

โดยปกติระบบ โครงข่ายสื่อสารที่เป็นเส้นทางหลักขนาดใหญ่หรือ แบริก โบน (Backbone) ต่างก็ใช้สายส่งที่เป็นเส้นใยนำแสงแทบทั้งสิ้น ดังนั้น การนำเส้นใยแก้วนำแสงมาใช้ในการเข้าถึง (Access) ผู้เช่าโดยตรง ย่อม สามารถรองรับความเร็วในการสื่อสารข้อมูลได้ทั้งสิ้น ในระบบ FTTH ความเร็วในการสื่อสารข้อมูลจะเริ่มต้นที่ 100 Mbps ซึ่งถือว่าเร็วกว่า ADSL ถึง 100 เท่า ( เมื่อเทียบกับ 1 Mbps) โดยหลักการแล้วอุปกรณ์ชนิดพอน PON (Passive Optical Network) สามารถรองรับการทำงานในรูปแบบต่างๆ ที่อยู่ในโครงข่ายได้ในเวลาเดียวกัน การออกแบบให้ PON มีอัตราร่วมใช้งาน (Sharing Ratio) ลดลง หรือ การเพิ่มความยาวคลื่นแสงที่เป็นคลื่นพาหะ สามารถทำให้ FTTH สื่อสารข้อมูลที่มีความเร็วขนาด 2.488 Mbps ได้อย่างสบาย การใช้เส้นใยนำแสงเป็นสื่อสัญญาณ (Transmission) ของระบบ FTTH ทำให้ข้อมูลที่เดินทางระหว่างสถานีมีลักษณะเป็นแสง ซึ่งแตกต่างจากข้อมูลที่เป็นสัญญาณไฟฟ้าในระบบสายส่งทองแดง ทำให้มีความปลอดภัยสูง

#### **ข้อดีของระบบ FTTH**

แนวความคิดของเทคโนโลยี FTTH มีมานานร่วม 40 ปี แต่เพิ่งจะมามีบทบาทต่อระบบสื่อสารในช่วงเวลาเพียงไม่กี่ปีนี้ ทั้งนี้มิใช่เพียงแค่เหตุผลที่เส้นใยนำแสงมีราคาถูกเท่านั้น แต่ยังมีองค์ประกอบอื่นๆ ที่เป็นข้อดี ของระบบ ดังนี้

#### **ระบบมีความเร็วสูง ( High Capacity)**

ในส่วนของระบบ FTTH เอง ถูกออกแบบให้สามารถสื่อสารข้อมูลที่มีความเร็วปกติประมาณ 155 เมกะบิตต่อวินาที (Mbps) ซึ่งถือว่ามีความเร็วมากกว่า ระบบ ADLS (ที่ความเร็วปกติ 1.5 Mbps) ร้อยเท่าเลยทีเดียว ความเร็วในการสื่อสารข้อมูลของ FTTH ที่ให้บริการใน

บ้านเรา อาจเริ่มต้นที่ความเร็วต่ำกว่า 155 Mbps ซึ่งถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานพื้นฐานของมัน แสดงให้เห็นว่าระบบ FTTH สามารถรองรับการใช้ในงานสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงมากในอนาคตได้โดยไม่ต้องสงสัย หากผู้ใช้บริการต้องการความเร็วที่มากขึ้น แน่นนอนก็ต้องเสียค่าบริการเพิ่มขึ้น ก็สามารถเลือกความเร็ว ตามที่ผู้ใช้บริการกำหนด ได้มากถึง 622 Mbps หากข้อมูลที่วิ่งอยู่ระบบ FTTH ทำงานร่วมกับระบบสื่อสารแบบ ATM (Asynchronous Transfer Mode) ในโครงการข่ายสื่อสารที่ให้บริการ เมื่อเปรียบเทียบความเร็วในการสื่อสารข้อมูล กับราคาการให้บริการซึ่งอาจสูงกว่าระบบ ADSL ไม่มาก จะพบว่าค่าใช้จ่ายต่อหน่วยข้อมูล (เช่น y บาทต่อข้อมูล ที่ 1 Mbps) จะถูกกว่าระบบที่ใช้ไฟฟ้าเป็นสื่อสัญญาณมาก

#### ระบบมีความน่าเชื่อถือ (System Reliability)

จากผลสำรวจพบว่า ในกรณีของการพิจารณาเลือกใช้ระบบสื่อสารระยะไกลลูกค้าในปัจจุบันให้ความสนใจต่อระบบสื่อสารที่มีความน่าเชื่อถือสูงเป็นอันดับต้นๆ เหนือรายละเอียดที่เกี่ยวกับราคาค่าใช้จ่ายซึ่งสอดคล้องกับระบบ FTTH

ความน่าเชื่อถือของระบบ FTTH เกิดจากระบบสายส่งที่เป็นเส้นใยนำแสง ซึ่งวัสดุที่ใช้ทำเส้นใยนำแสงในระบบสื่อสารโทรคมนาคมมักเป็นแก้ว ทั้งนี้แก้วจะมีความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมสูง อีกทั้งแก้วไม่เป็นสนิมทำให้เส้นใยนำแสงมีอายุการใช้งานมาก เมื่อเทียบกับสายไฟโลหะ ในการใช้งานจริง วัสดุที่เป็นเปลือกหุ้มเส้นใยในลักษณะของสายเคเบิล อาจสึกกร่อนไปก่อนตัวเส้นใยนำแสงเอง อย่างไรก็ตาม เคเบิลเส้นใยนำแสงมักมีอายุใช้งานเป็นอย่างน้อย 50 ปีขึ้นไป ซึ่งถือว่านานพอที่จะทำให้ผู้ใช้เกิดความมั่นใจในการนำสัญญาณของระบบ FTTH วัสดุที่ใช้ทำเส้นใยแก้วมีความเป็นฉนวนนำไฟฟ้า โดยธรรมชาติ ทำให้ปราศจากปัญหาเกี่ยวกับการเหนี่ยวนำสนามแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งจะส่งผลให้ข้อมูลสื่อสารไม่มีสัญญาณรบกวนที่เกิดจากการเหนี่ยวนำสนามแม่เหล็กไฟฟ้าเหมือนสายส่งทองแดง สัญญาณสื่อสารในระบบ FTTH จึงเป็นสัญญาณที่สะอาดและเชื่อถือได้สูง

ระบบ FTTH ใช้เส้นใยนำแสงเป็นสายส่งสัญญาณส่งไปยังบ้านของผู้ใช้ผ่านอุปกรณ์ที่เรียกว่า ONU (Optical Network Unit) ซึ่งจะติดตั้งอยู่ภายในบ้านของผู้เช่า ONU นี้ทำหน้าที่กระจายสัญญาณซึ่งส่วนใหญ่เป็นสัญญาณไฟฟ้าไปยังอุปกรณ์ปลายทางที่อยู่ในบ้าน เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ หรือ โทรทัศน์ เป็นต้น เนื่องจากสายส่งสัญญาณที่ต่อเข้ากับ ONU เป็นเส้นใยนำแสงทำให้ไม่มีส่วนของตัวนำเชื่อมต่อเหมือนระบบโทรศัพท์ ทำให้ช่วยลดแรงไฟกระชาก (Electrical Surge) ที่อาจเกิดจากฟ้าผ่า และการเหนี่ยวนำไฟฟ้า ตัวแยกสัญญาณคลื่นแสง ในระบบสายใยแก้ว : อุปกรณ์แยกแสง ซึ่งเรียกว่า Splitter ซึ่งในปัจจุบัน ค่าการสูญเสียของสัญญาณ (Excess Loss) ต่ำ

ซึ่งอยู่ที่ตัวเลข  $<0.5\text{dB}$  นอกจากนี้ยังสามารถทำงานได้มากกว่า 50,000 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่อง โดยคุณภาพของสัญญาณยังคงเดิมอีกด้วย

#### **เครือข่ายเชิงแสงแบบพาสซีฟ หรือ PON (Passive Optical Network)**

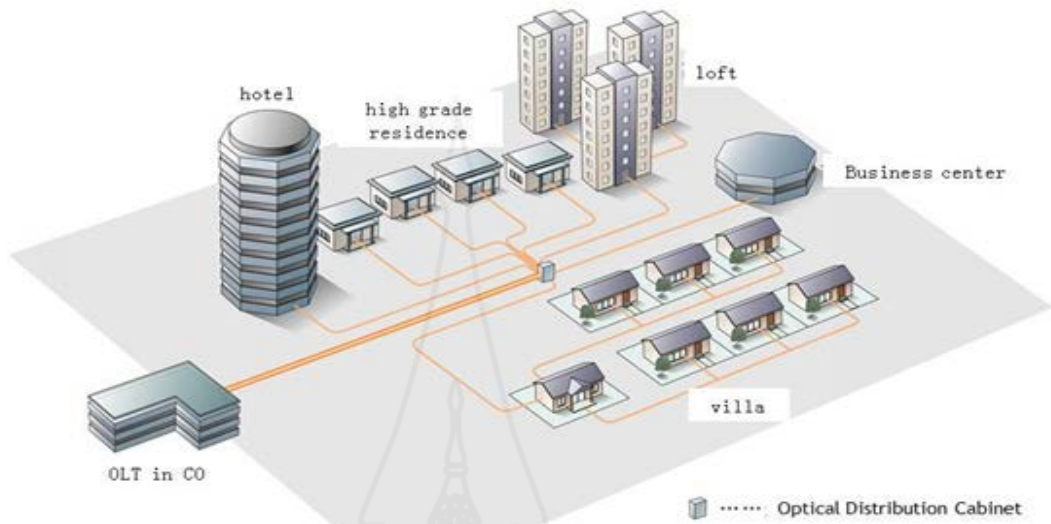
ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ในการติดตั้ง ระบบสื่อสารด้วยสายใยแก้ว มักเกี่ยวข้องกับงานเครือข่ายตอนนอก ทั้งสิ้นซึ่งลักษณะเครือข่ายเช่นนี้เรียกว่า “เครือข่ายเชิงแสงแบบพาสซีฟ หรือ PON (Passive Optical Network) จึงทำให้ค่าใช้จ่ายในของเครือข่าย FTTH มีราคาไม่แพงเมื่อเทียบกับปริมาณข้อมูลที่ให้บริการ หรือ ข้อมูลความเร็วที่ได้รับระบบ FTTH เป็นระบบที่อุปกรณ์ข่ายสายตอนนอกเป็นเครือข่ายเส้นใยนำแสงที่บรรจุข้อมูลได้มาก ทำให้ สามารถสื่อสารข้อมูลสำหรับผู้ใช้จำนวนมากผ่านเส้นใยนำแสงเพียงเส้นเดียวได้ในเส้นทางหลักของการสื่อสารข้อมูลจากนั้นจึงค่อยใช้ตัวแยกแสง ทำการแยกแสงข้อมูลไปยังบ้านผู้ใช้อีกหนึ่ง การที่โครงสร้างของระบบเป็นเช่นนี้ จะทำให้ระบบมีราคาถูกลง เพราะเส้นใยนำแสงสามารถใช้เป็นเส้นทางร่วมของการสื่อสารข้อมูลได้ ประกอบกับตัวแยกแสง เป็นอุปกรณ์ประเภทพาสซีฟ (หมายถึงอุปกรณ์ที่สามารถทำงานได้โดยไม่ต้องป้อนพลังงานไฟฟ้า จากภายนอก)

#### **โครงสร้างทางเทคนิคของระบบ FTTH**

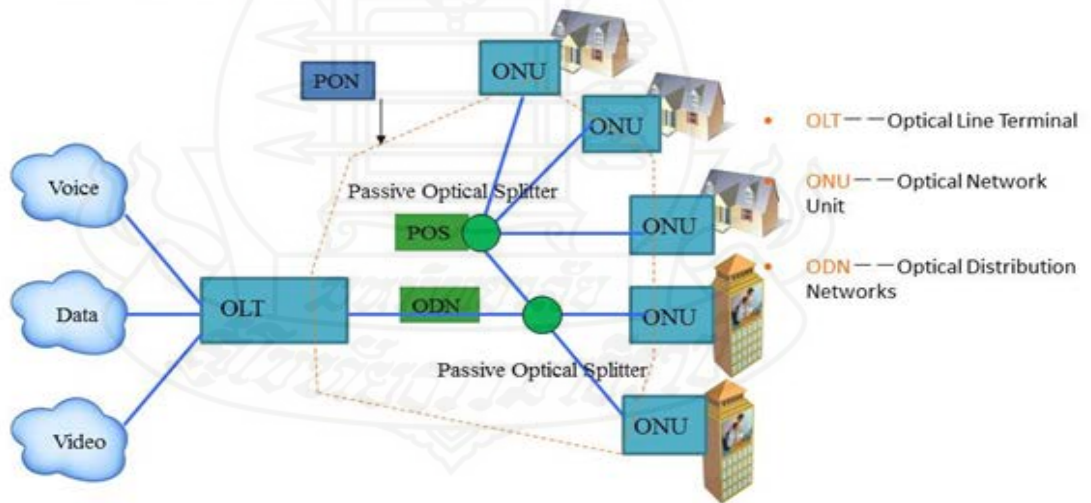
โครงสร้างทางเทคนิคพื้นฐานของระบบ FTTH แสดงดังรูปที่ 3 หากเราจินตนาการถึงเครือข่ายสื่อสาร โทรคมนาคมทั่วไป ให้นึกถึงภาพคล้ายกลุ่มก้อนเมฆในรูป ซึ่งหมายถึงว่าโครงสร้างข่ายจะเป็นอะไรก็ตาม เราจะไม่สนใจ ( เพราะมันคงซับซ้อนมาก) รู้แต่ว่ามันสามารถให้ข้อมูลเดินทางจากต้นทางไปถึงปลายทาง ได้ก็พอ ในระบบ FTTH จะมีชุมสายที่เป็นสำนักงานกลาง เรียกว่า CO (Central Office) ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับสัญญาณการให้บริการ ไปยังผู้ใช้ที่อยู่ในเขตควบคุมของ CO อีกทั้งยังต้องทำหน้าที่เชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับระบบสื่อสารโทรคมนาคม



## xPON solution



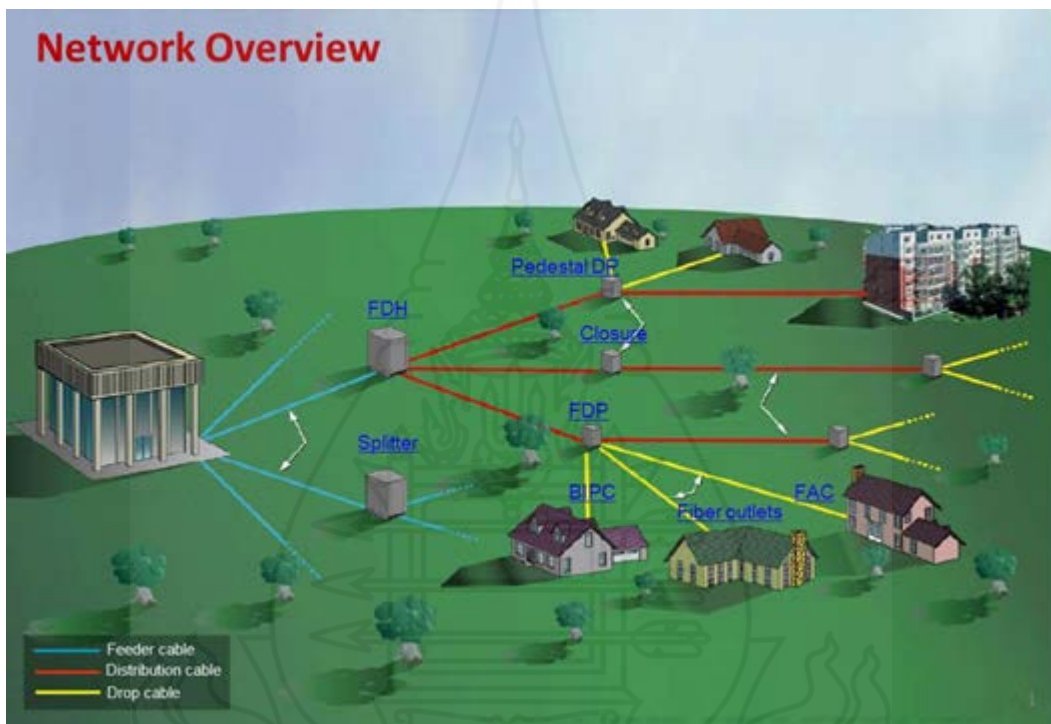
## PON Network



- PON network is a P2MP Passive Optical Network
- PON network comprised by OLT,ODN,ONU. Network structure is very clear and simple.

ภาพที่ 2.5 โครงสร้างทางเทคนิคพื้นฐานของระบบ FTTx

เพื่อรับส่งข้อมูลไปยังที่อื่นตามความต้องการของผู้ใช้ ภายใน CO จะประกอบด้วย อุปกรณ์ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ ทำหน้าที่ประมวลสัญญาณ เช่น ตัดต่อหรือสลับสาย (Switching) จัดหาเส้นทางการเดินทางของข้อมูล (Routing) และอื่นๆ ตามที่ จำเป็น ระหว่าง CO กับบ้านผู้ใช้ เป็นงานเครือข่ายตอนนอก ประกอบด้วยเส้นใยนำแสงเชื่อมโยงไปยังกลุ่มบ้านผู้ใช้ในลักษณะของการกระจาย (Distribution) ไปยังชุมชนเข้าสู่บ้านผู้ใช้ตามลำดับ เส้นใยนำแสงที่ออกจาก CO ต้องมีความสามารถในการสื่อสารสัญญาณที่มีปริมาณมากข้อมูลมากๆ ได้ ส่วนของเคเบิลเส้นใยนำแสงส่วนนี้ เรียกว่า ฟีดเดอร์ (Feeder)



ภาพที่ 2.6 แสดงเส้นทางเดินของสาย Fiber Optic

เส้นทางเดินของสาย Fiber Optic จาก Feeder Cable จะถูกแยกออกเป็น เส้นทางย่อยๆ เพื่อส่งข้อมูลไปยังชุมชนต่างๆ ส่วนของ Fiber Optic ส่วนนี้เรียกว่า Distribution Cable ในแต่ละชุมชน หรือกลุ่มผู้ใช้ปลายทาง จะมีตัวแยกข้อมูลส่งผ่านสายส่ง Fiber Optic ไปแต่ละบ้าน โดยเฉพาะ ลักษณะเช่นนี้เรียกว่าการเข้าถึง หรือ แอ็กเซส (Access) และสาย Fiber Optic ในส่วนของ Access นี้จะถูกเรียกว่าเป็น Drop Cable (ในทำนองเดียวกับระบบโทรศัพท์สายทองแดง) ด้านปลายของสาย Fiber Optic ที่เข้าไปยังบ้านผู้ใช้ จะต่อเข้ากับอุปกรณ์ที่เรียกว่า ONU (Optical Network Unit) หรือบางคน เรียกว่า ONT (Optical Network Termination) เพื่อทำหน้าที่กระจาย

สัญญาณทั้งในรูปแบบของสัญญาณแสง และ ไฟฟ้าไปยังอุปกรณ์ใช้งาน ซึ่งอาจเป็น โทรศัพท์ โทรทัศน์ โทรสาร หรือ เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ทั้งนี้ จำนวนอุปกรณ์ใช้งานในบ้านของผู้ใช้อาจมีได้มากกว่าหนึ่งอุปกรณ์ ขึ้นกับปริมาณข้อมูล (ความเร็ว) ที่ใช้บริการ (จ่ายเงินมากก็ได้ข้อมูลมาก) และรูปแบบการให้บริการของผู้ให้บริการ (Operator) สัญญาณส่งระหว่าง CO ไปยัง ONU ในบ้าน ผู้ใช้ อาจประกอบด้วยส่วนของตัวแยกสัญญาณ และอุปกรณ์ ทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เหมาะสมกับการต่อเชื่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าปลายทาง เช่น โทรศัพท์ หรือ คอมพิวเตอร์ เพื่อให้ เครื่องใช้ไฟฟ้านั้นทำงานได้อย่างถูกต้อง โดยปรกติ การสื่อสารข้อมูลจาก CO ถึงบ้านผู้ใช้ซึ่งถือเป็นการสื่อสาร ข้อมูล ขาลง(Downstream) และจากบ้านผู้ใช้ไปยัง CO ซึ่งถือว่าการสื่อสารข้อมูลขาขึ้น (Upstream) มักมีค่า ความเร็วแตกต่างกัน โดยปรกติ ความเร็วของการสื่อสาร ขาลง (Downstream) จะสูงกว่า ความเร็วของการสื่อสารขาขึ้น (Upstream)

**ค่ากำลังงานสูญเสียทั้งหมดในระบบสายส่ง ( Total Budget) จาก CO ไปยัง ONU ที่บ้านของผู้ใช้ในแต่ละราย ไม่ควรเกิน 25dB**

ค่าการสูญเสียสัญญาณที่ตัวแยกแสง มักเป็นส่วนหลักที่ทำให้เกิดการลดทอนสัญญาณ ใน ระบบ ตัวอย่างเช่น ตัวแยกแสง (Splitter) ชนิด 1:32 ควรมีค่าการสูญเสียสัญญาณไม่เกิน 16 dB ค่าการสูญเสียสัญญาณรวมทั้งหมดของหัวต่อ (Connector) และการเชื่อมต่อแบบสปไลซ์ (Splice) ในระบบสายส่ง ควรมีค่าประมาณ 2-3 dB ค่าการลดทอนสัญญาณแสงของเส้นใยนำแสงมีค่าขึ้นกับความยาวคลื่นที่ใช้ และค่าความยาวรวม ของสายส่ง (เช่น 0.33 dB/km@1310nm) ซึ่งจะส่งผลให้สาย ส่งในระบบ FTTH โดยทั่วไปมีค่าอยู่ ระหว่าง 4-20 กิโลเมตร หากมีการสื่อสารสัญญาณภาพแบบอนาล็อก ต้องคำนึงถึงค่าการลดทอนสัญญาณ การสะท้อน แสงตอนปลายเส้นใยนำแสง และค่าระยะทางสูงสุดระหว่างต้นทางกับปลายทางเป็นพิเศษ โดยทั่วไปค่าการลดทอน ณ จุดต่อที่ ONT ควรมีค่าประมาณ 3-5 dB

**ค่าการลดทอนสูงสุดที่เกิดขึ้นจริงในระบบสายส่ง ต้องมีค่าน้อยกว่าค่ากำลังงานสูญเสียสูงสุด (Loss Budget หรือ Power Budget) ที่ได้ ออกแบบไว้**

ขั้นตอนตรวจสอบคุณสมบัติของสายเชื่อมโยงแต่ละเส้น ก็คือการตรวจสอบเส้นใยนำแสงที่นำมาใช้ในระบบ FTTH ว่ามีค่าลดทอนสัญญาณเป็นไปตามที่กำหนดหรือไม่ การทดสอบอาจใช้ OTDR ตรวจสอบกับสายเคเบิลแต่ละเส้นในขณะที่ยังไม่มี การเชื่อมต่อใดๆ ในระบบเครือข่าย ตัวอย่างเช่น ระบบ PON ที่เลือกใช้เคเบิลเส้นใยนำแสงตามมาตรฐาน G.625C ค่าการลดทอน สัญญาณที่ตรวจสอบด้วย OTDR ควรมีค่าประมาณ 0.33 dB/KM @ 1310 nm, 0.21 dB/KM@1490 nm และ 0.19dB/KM@1550 nm เป็นต้น การพิจารณา ขนาดของคอร์ของเส้นใย แก้วก็ต้องคำนึงถึงด้วยเช่นกันซึ่งแต่ละบริษัท โรงงาน ผู้ผลิตจะบอกมาให้ เพื่อให้เราทราบเช่นกัน

อีกส่วนหนึ่งต้องนำมาคำนึงถึง คือค่าที่จะถูกลดทอนจากการติดตั้ง เช่นค่า Bending การโค้งงอ ของสายเนื่องจากการติดตั้ง เป็นต้น ค่าการสูญเสียสัญญาณ ณ จุดเชื่อมต่อ แบบไปลซ์ (Splice) ควรจะมีค่าต่ำกว่า 0.1 dB

#### 4. บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการในฐานะองค์กรโทรศัพท์แห่งประเทศไทยเป็นเวลาถึง 48 ปี ก่อนแปลงสภาพเป็นบริษัท มหาชนจำกัดเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2545 ภายใต้พระราชบัญญัติทุนรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2542 โดยรับโอนกิจการ สิทธิ หนี้ ความรับผิดชอบ สินทรัพย์ และพนักงานทั้งหมดจากองค์กรโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ทั้งนี้ ทีโอที ยังคงสถานภาพเป็นรัฐวิสาหกิจที่มี กระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้นทั้งหมด ทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้ว 6,000 ล้านบาท (หกพันล้านบาทถ้วน) ชนิดหุ้น เป็นหุ้นสามัญทั้งสิ้น จำนวน 600 ล้านหุ้น (หกร้อยล้านหุ้น) มูลค่าหุ้นที่ตราไว้ 10 บาทต่อหุ้น (สิบบาทถ้วน) ดำเนินธุรกิจ ประเภทให้บริการโทรคมนาคมและธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยดำเนินการเองและ/หรือร่วมกับบุคคลอื่น นอกจากนี้ยังดำเนินการลงทุนโดยการถือหุ้นในบริษัทอื่น มีที่ตั้งสำนักงานใหญ่อยู่ที่ 89/2 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

##### ลักษณะการประกอบธุรกิจ

ประกอบด้วยธุรกิจให้บริการสื่อสาร โทรคมนาคม 6 กลุ่ม คือ

1. บริการด้านเสียง (Voice)
2. บริการอินเทอร์เน็ต และสื่อสารข้อมูล (Internet and Data)
3. บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile)
4. บริการมัลติมีเดีย และคอนเทนต์ (Multimedia and Content)
5. บริการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหลัก (Related Business) 6. บริการอื่น ๆ

(Other Services)

##### 1. บริการด้านเสียง (Voice)

1.1 บริการโทรศัพท์ประจำที่ เป็นบริการโทรศัพท์ผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมพื้นฐานที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ ทีโอที เป็นผู้ให้บริการ รายใหญ่ที่สุดของประเทศ โดยให้บริการโทรศัพท์ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ บนโครงข่าย PSTN (Public Switched Telephone Network) นอกจากนี้ยังให้บริการเสริมอื่น ๆ ที่หลากหลายเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายให้กับ

ผู้ใช้บริการบนโครงข่ายIN อาทิ บริการหมายเลข โทรฟรี (บริการ 1-800) บริการเลขหมายเดียว (One Number) บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศราคาประหยัด ภายใต้ชื่อ Y- tel 1234

1.2 บริการโทรศัพท์สาธารณะ เป็นบริการเพื่อรองรับการใช้งานของกลุ่มลูกค้าที่ยังไม่มีโทรศัพท์ที่สามารถมีช่องทางติดต่อสื่อสาร ได้อย่างทั่วถึง เช่น กลุ่มเด็กนักเรียน ประชาชนในพื้นที่ห่างไกล รวมถึงประชาชนทั่วไป

1.3 บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศที่ ทีโอที ให้บริการ ได้แก่ บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่าน รหัส 007 เป็นการโทรออกต่างประเทศต่อตรงผ่านโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (IDD) ด้วยเทคโนโลยี TDM (Time Division Multiplexing) เปิดให้บริการไปยัง 229 ประเทศปลายทางทั่วโลก บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่านรหัส 008 บนโครงข่าย IP ด้วยเทคโนโลยี VoIP (Voice over IP) เปิดให้บริการไปยัง 228 ประเทศปลายทางทั่วโลก นอกจากนี้ยังให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศอื่น ๆ อาทิ บริการโทรศัพท์ ระหว่างประเทศเก็บเงินปลายทาง บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศแบบเรียกเก็บเงินปลายทางโดยผ่านโอเปอเรเตอร์ที่ให้บริการด้วยภาษา ของประเทศนั้น ๆ

## 2. บริการอินเทอร์เน็ต และสื่อสารข้อมูล (Internet and Data)

2.1 บริการอินเทอร์เน็ต เป็นกลุ่มบริการที่สร้างรายได้เพิ่มขึ้นให้แก่ ทีโอที บริการสำคัญ ได้แก่ บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (High speed Internet) หรือบรอดแบนด์ให้บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อรับส่งข้อมูล ความเร็วสูงด้วยเทคโนโลยีสื่อสารทางสายและไร้สายตามลักษณะการใช้งานและขึ้นอยู่กับความเร็วที่ลูกค้าต้องการแบ่งเป็น - บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงทางสาย บริการหลักที่ให้บริการแก่ลูกค้า คือ บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงด้วยเทคโนโลยี ADSL ให้บริการด้วยความเร็วดาวน์โหลดข้อมูลสูงสุด 20 Mbps และความเร็วในการอัปโหลดข้อมูลสูงสุด 1 Mbps และบริการ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงด้วยเทคโนโลยี VDSL ให้บริการด้วยความเร็วดาวน์โหลดข้อมูลสูงสุด 50 Mbps และความเร็วในการ อัปโหลดข้อมูลสูงสุด 10 Mbps สำหรับลูกค้าที่ต้องการความเร็วเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับการใช้งานที่มีแบนด์วิธสูง ทีโอที สามารถให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสงหรือที่เรียกว่า TOT Fiber 2 U (FTTx)ซึ่งให้บริการอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงด้วยแบนด์วิธที่สูงกว่า รองรับระยะทางที่ไกลกว่าสามารถให้บริการด้วยความเร็วดาวน์โหลดข้อมูลสูงสุด 100 Mbps และความเร็วในการอัปโหลดข้อมูลสูงสุด 10 Mbps - บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบไร้สาย ทีโอทีให้บริการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบไร้สายด้วยเทคโนโลยี Wi-Fi ภายในห้างสรรพสินค้า สถานีบริการน้ำมัน พื้นที่สาธารณะต่าง ๆ ภายใต้ชื่อบริการ “TOT wi-fi” และ “TOT hotspot” จำหน่ายในรูปแบบของบัตร Prepaid การสมัครแพ็คเกจรายเดือน การชำระเงินผ่านบัตรเครดิต และผ่าน

ช่องทางต่าง ๆ ทั้งยัง ใช้เป็นบริการเสริมให้แก่ลูกค้าบรอดแบนด์ ADSL ของ ทีโอที สามารถใช้ อินเทอร์เน็ตนอกสถานที่ได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ ในพื้นที่ซึ่งมีข้อจำกัดด้านการเข้าถึงของข่าย สายโทรศัพท์ ทีโอที ยังได้นำเทคโนโลยี Wi-Net มาสนับสนุน การให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็ว สูงแก่ลูกค้าโดยติดตั้งได้รวดเร็ว และมีพื้นที่ครอบคลุมบริเวณใกล้เคียงที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อไม่ให้ ลูกค้าของ ทีโอที พลาดการเชื่อมต่อสู่โลกอินเทอร์เน็ต - บริการสื่อสารดาวเทียม (TOT Satellite) ให้บริการติดต่อสื่อสารโดยใช้ช่องสัญญาณดาวเทียมเป็นสื่อในการเชื่อมต่อเพื่อให้ บริการครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วประเทศแม้ในพื้นที่ที่เครือข่าย : การสื่อสารภาคพื้นดินใด ๆ ไม่สามารถ ให้บริการได้ซึ่ง ทีโอที เช่าช่องสัญญาณ (Bandwidth) ดิจิตอลของดาวเทียม ไอพี สตาร์ (IP STAR) เพื่อให้บริการ • บริการอินเทอร์เน็ต TOT online เป็นการให้บริการอินเทอร์เน็ตฟรีแก่ลูกค้าที่ใช้เลข หมายโทรศัพท์ประจำที่ของ ทีโอที ทั่วประเทศผ่านเลขหมายโทรศัพท์ 1222 สามารถเชื่อมต่อได้ ครั้งละ 2 ชั่วโมงโดยไม่จำกัดจำนวนครั้ง • บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Global IP Transit Service) ทีโอที ให้บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ทั้งภายในประเทศ (National Internet Exchange : NIX) และ ระหว่างประเทศ (International Internet Gateway : IIG) ซึ่งเป็นการให้บริการที่มีประสิทธิภาพและ มีความยืดหยุ่นสูง มีการสำรองเส้นทางเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อรองรับการใช้งานอย่างสมบูรณ์ แบบ สามารถรองรับการ ทำงาน Routing ทั้งแบบ Static และ Dynamic มีการดูแลรักษาสถานภาพ ของโครงข่ายโดยเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญตลอด 24 ชั่วโมง

2.2 บริการสื่อสารข้อมูล ทีโอที ให้บริการสื่อสารข้อมูลในลักษณะคู่สายเช่า วงจร เช่า (Leased Line) ด้วยเทคโนโลยีเครือข่ายที่ หลากหลาย ผ่านโครงข่ายที่เข้าถึงและครอบคลุมทั่ว ประเทศ ให้บริการทั้งระบบอนาล็อกและระบบดิจิตอลเพื่อรับ-ส่งภาพ เสียงและข้อมูล ต่าง ๆ ได้ อย่างรวดเร็ว แม่นยำ ปลอดภัยจากการละเมิดข้อมูล สามารถให้บริการด้วยความเร็วตามมาตรฐาน ของ ITU กลุ่มบริการสื่อสาร ข้อมูลประกอบด้วยบริการต่าง ๆ ดังนี้

- บริการโครงข่าย IP เสมือนส่วนบุคคล (IP Virtual Private Network : IP VPN) เป็นบริการรับ-ส่งข้อมูลปริมาณมากบน โครงข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเป็นเครือข่ายเฉพาะสำหรับ องค์กรที่ต้องการความปลอดภัยสูงซึ่งต้องเข้ารหัสทุกครั้งก่อนใช้งาน เหมาะสำหรับองค์กรขนาดใหญ่ที่ต้องการความสะดวกรวดเร็วในการเชื่อมต่อทุกที่ ทุกเวลา

- บริการ Leased Line Internet เป็นบริการสื่อสารข้อมูลบน โครงข่าย อินเทอร์เน็ต (IP Network) สำหรับองค์กรหรือผู้ประกอบการ ที่ต้องการ เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ตลอดเวลาด้วยระดับความเร็วสูงสุด และมีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต อยู่ตลอด เช่น สถาบันการศึกษา โรงแรม โรงพยาบาล โรงงานอุตสาหกรรมโดยลูกค้าสามารถเลือกความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูล ภายในประเทศและต่างประเทศ ตามความต้องการตั้งแต่ 2 Mbps จนถึง 1 Gbps

- บริการสื่อสารความเร็วสูงโดยใช้เทคโนโลยีโครงข่าย ATM (Asynchronous Transfer Mode) รองรับบริการติดต่อสื่อสารที่หลากหลาย และต้องการรับ-ส่งข้อมูลที่มีปริมาณมาก ด้วยระดับความเร็วตั้งแต่ 2 Mbps ถึง 155 Mbps ให้บริการแก่ลูกค้าทั่วไปและผู้ให้บริการที่เป็น Service Provider

- บริการสื่อสารข้อมูลระหว่างประเทศ ปัจจุบันมี 2 ประเภท ได้แก่ บริการ International Private Leased Circuit : IPLC และ บริการ International IP-VPN ซึ่งบริการ IPLC เป็นบริการเครือข่าย ส่วนบุคคลความเร็วสูงสำหรับรับส่งสัญญาณภาพ เสียง ระหว่างกันได้อย่างแม่นยำ รวดเร็ว และมีความปลอดภัยสูง ด้วยความเร็วตั้งแต่ 64 Kbps ถึง 10 Gbps ตามมาตรฐานของ ITU สำหรับบริการ International IP-VPN เป็นบริการสื่อสารข้อมูลที่ต้องการใช้งานสื่อสารข้อมูลไม่มากนัก มีความรวดเร็ว ปลอดภัย และประหยัด เหมาะสำหรับธุรกิจขนาดกลางและเล็ก ธุรกิจ e-Commerce

- บริการ Metro LAN เป็นบริการเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (LAN) ระหว่างอาคาร/สำนักงานภายในเขตเมืองบนโครงข่าย เคเบิลใยแก้วนำแสง สามารถรับส่งข้อมูลในระดับความเร็วตั้งแต่ 2 Mbps ถึง 1 Gbps โดยลูกค้าสามารถกำหนดจุดที่จะ เชื่อมโยงวงจร และจำนวนวงจรที่ต้องการใช้งานได้

- บริการสื่อสารระบบดิจิทัลความเร็วสูงบน โครงข่าย ISDN ทำให้ผู้ใช้สามารถติดต่อสื่อสารได้หลากหลายรูปแบบทั้งการ รับส่งสัญญาณภาพ เสียง และข้อมูลพร้อมกัน บนคู่สายโทรศัพท์ที่ลูกค้าใช้งานในเวลาเดียวกัน โดยลักษณะการให้บริการ มีให้เลือก 2 รูปแบบ คือ แบบ Basic Access Interface (BAI) และ แบบ Primary Rate Interface (PRI)

### 3. บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile)

ที่โอที ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G รองรับบริการสื่อสารทางเสียง และบริการสื่อสารข้อมูลด้วยความเร็วสูงสุด 42 Mbps รองรับ ความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มสูงขึ้น มีรายการส่งเสริมการขายตามลักษณะการใช้งานของลูกค้า ทั้งรูปแบบค่าบริการรายเดือน และเติมเงิน โดยลูกค้าสามารถใช้งานได้กับโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภท Smartphone, Tablet PC และเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Aircard เพื่อใช้งาน ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

### 4. บริการมัลติมีเดีย และคอนเทนต์ (Multimedia and Content)

4.1 Game Online ที่ผ่านมา ที่โอที ได้ให้บริการเกมออนไลน์ ได้แก่ Tales Runner, We Do, H.A.V.E, Cloud Nine, Valiant และ Toy Wars ซึ่งเป็นเกมที่ปรับเปลี่ยนมาจากเกม H.A.V.E เป็นเกมแนว Casual Shooting แบบ Third Person Shooter โดยใช้มุมมองบุคคลที่ สามในการควบคุมตัวละคร ตัวละครน่ารักแนวการ์ตูน เกมสมจริง และมีอาวุธหลากหลาย

4.2 TOT iptv บริการรับชมอินเทอร์เน็ตทีวีเป็นการให้บริการแพร่ภาพกระจายเสียงผ่านอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงตั้งแต่ 6 Mbps ขึ้นไป สามารถรับชมรายการได้หลายช่องทางทั้งทางทีวี คอมพิวเตอร์ Tablet PC Smartphone รวมทั้งสามารถรับชมรายการย้อนหลังได้ 72 ชั่วโมง ทั้งนี้ ผู้ใช้บริการจะต้องทำสัญญาบอกรับเป็นสมาชิก (Subscriber) และติดตั้งกล่องรับสัญญาณ MeTV Set Top Box รวมถึงอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการรับบริการก่อน

4.3 CloudApps Powered by TOT เป็นบริการให้เช่าโปรแกรมระบบสนับสนุนการดำเนินธุรกิจผ่านเว็บไซต์เหมาะกับธุรกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ช่วยให้ดำเนินธุรกิจได้รวดเร็ว ง่าย ปลอดภัย ด้วยซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันที่เหมาะสม ผู้ใช้บริการ สามารถเรียกใช้งานระบบ IT ผ่านเว็บไซต์ได้ทุกที่ ทุกเวลา โดยไม่ต้องลงทุนทางด้าน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ หรือบุคลากรด้าน IT นอกจากนี้ ยังช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายเพราะจ่ายเท่าที่ใช้งานจริง (Pay per Use) เท่านั้น

4.4 e-Learning เป็นการเรียนรู้และการศึกษาด้วยเทคโนโลยีมีผลิตภัณฑ์ครบวงจร โดยแบ่งเป็น • บริการ TOT LMS (Learning Management System) เป็นบริการสนับสนุนการเรียนการสอน การฝึกอบรมในองค์กร/ หน่วยงานและสถาบันการศึกษา ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วยการบริหารการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพภายใต้ระบบ LMS (Learning Management System)

• บริการ TOT KnowledgePlus เป็นการให้บริการเนื้อหาบทเรียนและคลังข้อสอบ Admission เหมาะสำหรับการเตรียมความพร้อม เพื่อสอบเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา

4.5 TOT Netcall เป็นบริการโทรศัพท์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้เทคโนโลยี VoIP ในการแปลงสัญญาณเสียงให้เป็นสัญญาณ ดิจิตอลแล้วส่งผ่านบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยคุณภาพเสียงที่ใกล้เคียงการใช้โทรศัพท์ปกติ แต่มีอัตราค่าบริการที่ต่ำกว่า

4.6 TOT e-Conference บริการระบบการประชุมทางไกลออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถจัดการประชุมได้ทุกที่ทุกเวลา

4.7 TOT e-Market เป็นศูนย์รวมทางด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการซื้อ/ขายสินค้า/บริการต่างๆ หลากหลายรายการ และสามารถทำการซื้อขายได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่ มีการตรวจสอบตัวตนของผู้ซื้อและผู้ขายผ่านระบบของ ทีโอที จึงมีความปลอดภัยสูง ที่สำคัญมีสถาบันการเงินเป็นผู้ดูแลในการทำธุรกรรมการเงินในการซื้อขาย จึงสามารถมั่นใจได้ในการทำธุรกิจผ่านตลาดนัดออนไลน์ของ ทีโอที

4.8 TOT Mail Service เป็นบริการระบบอีเมล (e-mail) เหมาะสำหรับลูกค้าองค์กร ภาครัฐ เอกชน และ SMEs ที่มีความต้องการ ใช้ e-mail เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสาร โดยมีชื่อโดเมนเป็นของตนเอง



## 5. บริการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหลัก (Related Business)

เป็นบริการที่ช่วยเสริมให้ ทีโอที สร้างรายได้ใหม่ ๆ

5.1 บริการสอบถามข้อมูล (TOT Contact Center) เช่น สอบถามข้อมูลบริการ (1100) สอบถามหมายเลขโทรศัพท์ (1133) แจ้ง โทรศัพท์ขัดข้อง (1177) พร้อมทั้ง TOT contact center service solution ที่ให้คำปรึกษา ออกแบบวางระบบ ติดตั้งระบบและอุปกรณ์ Call Center และบริหารจัดการระบบ Contact Center ให้กับธุรกิจ และหน่วยงานภาครัฐ

5.2 บริการศูนย์เครือข่ายกลางบริการอินเทอร์เน็ต (TOT Internet Data Center - TOT IDC) เป็นการให้บริการศูนย์เครือข่ายกลางบริการอินเทอร์เน็ตแบบครบวงจร ตั้งแต่ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบ Monitoring & Management และระบบ Customer Support บริการ Web Hosting บริการ Co-location โดยเป็นบริการครบวงจรในรูปแบบของศูนย์ข้อมูล อินเทอร์เน็ต

5.3 บริการรับชำระค่าสินค้าและบริการ (Just Pay) เป็นบริการของ ทีโอที ในการรับชำระค่าสินค้าและบริการต่าง ๆ เช่น ค่าโทรศัพท์บ้าน ค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิต เป็นต้น โดยสามารถนำมาชำระได้ ณ ศูนย์บริการ ลูกค้า ทีโอที และตัวแทนรับชำระที่มีสัญลักษณ์ Just Pay ทั่วประเทศ

5.4 บริการบัตรโทรศัพท์ ทีโอที ให้บริการทั้งแบบ prepaid และ postpaid ที่สามารถโทรได้ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ เช่น TOT prepaid, TOT postpaid, TOT pin phone 108, TOT card, บัตร TOT wi-fi เป็นต้น

5.5 บริการออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (TOT Certificate Authority - TOT CA) เป็นการให้บริการออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อช่วยในการยืนยันตัวตน และรักษาความปลอดภัยในการรับส่งข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

5.6 บริการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ เป็นบริการสำหรับผู้ให้บริการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ตามกฎหมายเช่น สถาบัน การศึกษา โรงเรียน หน่วยงานราชการ บริษัท โรงแรม หอพัก ร้านอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ที่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำ ความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 โดยเป็นระบบที่ผู้ใช้บริการสามารถซื้อและบริหารจัดการ เก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ ด้วยตนเองและ/หรือส่งข้อมูลมาเก็บที่ IDC ของ ทีโอที

5.7 บริการรับชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเว็บไซต์ของ ทีโอที (TOT postpaid payment) เป็นช่องทางการชำระค่าสินค้าและบริการของ ทีโอที ผ่านเว็บไซต์บริการและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ของ ทีโอที โดยลูกค้าจะได้รับสินค้าและบริการก่อน แต่ชำระเงินภายหลัง โดย ค่าสินค้าและ

บริการจะแสดงรวมอยู่ในใบแจ้งค่าบริการรายเดือนใบเดียวกับค่าโทรศัพท์บ้านหรืออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของ ทีโอที

5.8 บริการโฆษณาประชาสัมพันธ์แทรกในใบแจ้งค่าบริการของ ทีโอที (TOT ad billing) เป็นการเพิ่มช่องทางการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ให้กับธุรกิจต่าง ๆ โดยแทรกในซองใบแจ้งค่าบริการโทรศัพท์ของ ทีโอที ด้วยราคาประหยัด

5.9 บริการช่วยเหลือกลุ่มสมาชิกหรือกลุ่มที่ต้องการดูแลเป็นพิเศษ (TOT Help Call Center) เป็น Call Center ที่ใช้ในการ กำหนดกลุ่มผู้ที่จะเรียกใช้บริการในลักษณะเป็นกลุ่มสมาชิกหรือกลุ่มที่ต้องการดูแลเป็นพิเศษ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานพยาบาล ร้านทอง สามารถโทรแจ้งเหตุต่าง ๆ เช่น บริการสายด่วนหัวใจ TOT 1669 การขอความช่วยเหลือ แจ้งเหตุร้ายต่าง ๆ ด้วยการกดปุ่มโทรเพียงปุ่มเดียวหรือหมายเลขที่กำหนด ระบบจะสามารถแสดงข้อมูลของผู้โทรเข้ามาอัตโนมัติ เช่น ข้อมูลส่วนตัว แผนที่บ้าน เป็นต้น เพื่อสามารถให้ความช่วยเหลืออย่างทันที่

5.10 บริการระบบแจ้งเหตุร้ายผ่านกล้อง CCTV (Miracle Eyes) เป็นระบบแจ้งเหตุร้ายผ่านกล้อง CCTV ไปยังสถานีตำรวจ โดยใช้ระบบกล้องวงจรปิดผสานกับเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูง เพื่อสนับสนุนภารกิจป้องกัน ปราบปราม และสืบค้นของตำรวจโดยความร่วมมือระหว่างกองบัญชาการตำรวจนครบาล และ ทีโอที โดยประชาชนติดตั้งกล้องหน้าบ้านของตนเองให้เชื่อมโยงศูนย์สั่งการควบคุม ของกองบัญชาการตำรวจนครบาล และสถานีตำรวจนครบาลทุกแห่ง ในพื้นที่ป้องกันปราบปรามอาชญากรรม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตำรวจ สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพทันที่

## 6. บริการอื่น ๆ (Other Services)

6.1 บริการฝึกอบรม ทีโอที ให้บริการฝึกอบรมในหลักสูตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม และด้าน บริหารจัดการ โดยร่วมมือกับสถาบันการศึกษาชั้นนำ ทั้งในและต่างประเทศในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหลักสูตรของ สถาบันวิชาการ ทีโอที มีทั้งหลักสูตรประจำ และหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นพิเศษสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมเฉพาะกลุ่ม นอกจากนี้ ทีโอที ยัง ให้บริการสถานที่จัดสัมมนา ฝึกอบรม ประชุม และสถานที่จัดเลี้ยง

6.2 บริการทดสอบคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์ และระบบ โครงข่าย โดยสถาบันนวัตกรรม ทีโอที

- ให้บริการทดสอบคุณภาพทั้งด้านกายภาพ-เชิงกล เคมี-วัสดุ ทางไฟฟ้า ทางอิเล็กทรอนิกส์ และ โทรคมนาคม ทั้งที่อยู่ในสภาวะ ปกติ (Normal Condition) แบบเร่งสภาวะ แวดล่อม (Accelerated Simulation) และสภาวะที่ปราศจากเสียงรบกวน

- ให้บริการทดสอบอุปกรณ์เพื่อตรวจคุณสมบัติที่มีผลต่อความปลอดภัย ของผู้ใช้งาน โดยอ้างอิง มอก. 1195

- ให้บริการทดสอบระบบโครงข่ายโทรคมนาคมจำลอง (Telecom Networking Testbed)

6.3 บริการสอบเทียบเครื่องมือวัด ให้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดทางด้านไฟฟ้าโดยมี ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC17025:2005 นอกจากนี้ ยังมีห้องปฏิบัติการ สอบเทียบทางด้าน Optical Fiber Instrument และ ห้องปฏิบัติการสอบเทียบเคลื่อนที่

6.4 บริการวิจัยและสนับสนุนทางด้านเทคนิค

- ให้คำปรึกษา วิเคราะห์ วิจัย ปัญหาทางโทรคมนาคม และสนับสนุนทางเทคนิค เช่น ระบบป้องกันฟ้าผ่า การแก้ปัญหาไฟฟ้า เหนี่ยวนาทางสาย สายสนับสนุนอุปกรณ์ควบคุมการ จ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ และเครื่องมือสนับสนุนการให้บริการ DSL-VPN(G) TOT G.SHDSL Tester เป็นต้น

- บริการSoftware เช่น ระบบบริการลูกค้า ระบบบัญชี ระบบสนับสนุนการขาย ระบบบริหารคลังสินค้า ระบบ Call Center เป็นต้น

## 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทุม นาคมูล (2556) ทำการศึกษาเรื่องความคิดเห็นของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในจังหวัดอุดรดิษฐ์ ผลการวิจัย พบว่า

ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในจังหวัดอุดรดิษฐ์ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน คือ ด้านการชำระค่า โทรศัพท์ พบว่ามีกระบวนการและขั้นตอนที่ชัดเจนให้บริการตามลำดับก่อน-หลัง ด้านการ ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL พบว่า ความเป็นมืออาชีพของพนักงานให้บริการ ADSL ด้านคุณภาพการใช้งานพบว่าความเร็วของอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL ใกล้เคียงกับโปรโมชั่นที่ เลือกไว้ และด้านการติดตามและตรวจสอบแก้ไข พบว่า พนักงานให้บริการด้วยความสุจริต เทียงตรง ไม่เรียกรับผลประโยชน์ใด ๆ เป็นพิเศษทุกด้านมีความคิดเห็นมากเป็นอันดับแรก

ศิริชัย ศรีวิหะ (2550) ทำการวิจัยเรื่องความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการบริการอินเทอร์เน็ตของบริษัท โทร คอร์ปอเรชั่น จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย ร้อยละ 57.8 มีอายุอยู่ในช่วง 20-30 ปี ร้อยละ 56, จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 51.6, มีอาชีพนักเรียน นักศึกษา ร้อยละ 45.4, รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000 – 10,000 บาท ร้อยละ 71.6

1. กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการให้บริการทางด้านผลิตภัณฑ์,ด้านราคา,ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย/สถานที่,ด้านการส่งเสริมการตลาด,ด้านกระบวนการให้บริการ,ด้านบุคลากร และด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ในระดับปานกลาง

2. ผู้ใช้บริการมีคุณลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีปัจจัยการตัดสินใจเลือกใช้บริการต่างกัน

แสวงสิทธิ์ พัฒน โสภณ (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า พบว่าลูกค้าที่มาใช้บริการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการให้บริการในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจด้านสถานที่ให้บริการมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ด้านกระบวนการให้บริการ ด้านพนักงานผู้ให้บริการ ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของการให้บริการ ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบริการ และด้านราคาค่าบริการ ตามลำดับ ในส่วนของปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการพบว่ามี 3 ด้าน คือ 1) ด้านบริการ 2) ด้านราคา ค่าบริการ และ 3) ด้านการส่งเสริมการตลาด

ประพันธ์ พลเยี่ยม (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของลูกค้าที่มาใช้บริการของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ศึกษาเฉพาะกรณี : ศูนย์บริการลูกค้าสาขาสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งผลการศึกษาความพึงพอใจด้านต่าง ๆ พบว่า

1. ผลการศึกษาความพึงพอใจด้านต่าง ๆ ของบริษัททีโอที จำกัด (มหาชน) ศึกษาเฉพาะกรณี: ศูนย์บริการลูกค้าสาขาสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า

1.1 ด้านความรวดเร็วในการบริการ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ท่านได้รับการให้บริการด้วย เวลา 1-10 การให้บริการเป็นไปอย่างต่อเนื่องไม่หยุดพัก และการให้บริการของ TOT ใช้ระบบที่ทันสมัย

1.2 ด้านความเสมอภาค ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ การรับชำระเงินต้องเป็นไปตามลำดับก่อน-หลัง พนักงาน TOT ทุกคนในขณะที่ให้บริการต้องไม่ถูกแทรกแซงจากหัวหน้า และ ในอดีตลูกค้าได้รับบริการไม่ยุติธรรม

1.3 ด้านการต้อนรับ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ มีการจัดเตรียมแบบฟอร์มต่างๆ ให้ผู้มาใช้บริการเพียงพอ มีการจัดเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำ และ บรรยากาศตามจุดให้บริการดี

1.4 ด้านสถานที่ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ทำเลที่ตั้งสำนักงานสะดวกต่อการมาติดต่อ อาคารสถานที่มีความสะดวกเรียบร้อย พื้นที่ภายในสำนักงานมีบริเวณคั่นแคบเกินไป

1.5 ด้านพนักงาน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ พนักงานพูดสุภาพกับผู้ใช้บริการ พนักงานให้บริการได้รวดเร็ว และ พนักงานยิ้มแย้มแจ่มใสให้การต้อนรับเป็นอย่างดีกับผู้ใช้บริการ

2. ความพึงพอใจของลูกค้าที่มาใช้บริการ ของบริษัททีโอที จำกัด (มหาชน) ศึกษาเฉพาะกรณี: ศูนย์บริการลูกค้าสาขาสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้านต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กับเวลาที่ใช้บริการ

นายณกมล พรหมสุข (2552) ทำการศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาบางนาผลการวิจัยพบว่า (1) ลูกค้าที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของ บริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน) สาขาบางนา มีความพึงพอใจต่อการใช้บริการโดยรวมอยู่ระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านลักษณะทางกายภาพมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือด้านบุคลากร ด้านระบบบริการ ด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ ด้านการจัดจำหน่าย และ ด้านที่มีค่าเฉลี่ย น้อยที่สุดคือการส่งเสริมการตลาด (2) ลูกค้าที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาบางนา ที่มีอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ปัจจุบัน ต่างกันมีความพึงพอใจต่อการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของ บริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน) สาขาบางนา แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว FTTx ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขอนแก่น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการศึกษา

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว FTTx ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในเขตให้บริการของศูนย์บริการลูกค้าสาขาขอนแก่นทั้งหมด ข้อมูล ณ เดือน มิถุนายน 2558 จำนวน 600 ราย

1.2 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) ผู้ศึกษาได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง 25% ของประชากรทั้งหมด ทำให้ได้ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 150 ราย

1.3 วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Sampling Method) ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) โดยการสุ่มจากผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว FTTx ที่เข้ามาใช้บริการในศูนย์บริการ และ สุ่มจากลูกค้าที่แจ้งเหตุสัญญาณขัดข้องในระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม -15 สิงหาคม 2558 จำนวน 150 ราย

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

##### 2.1 การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ก็คือแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

2.1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรม และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อผู้ให้บริการ

2.1.2 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามจากกรอบแนวคิดการวิจัย และทำการพัฒนาแบบสอบถามให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องตามกรอบของเนื้อหาในการวิจัย

2.1.4 ทำการปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

2.1.5 นำแบบสอบถามที่ได้จากการปรับปรุงแล้วไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด

## 2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา จะใช้เป็นแบบสอบถามที่ได้จัดเตรียมไว้ล่วงหน้า โดยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว ของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์บริการลูกค้าสาขาขอนแก่น โดยแบ่งคำถามเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลผู้ตอบแบบสอบถาม โดยลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check list) เกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 6

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเพื่อศึกษาเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว ของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขอนแก่น โดยมีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check list) ถามครอบคลุมถึงองค์ประกอบของระดับความพึงพอใจในการรับบริการ ด้านต่าง ๆ 5 ด้าน ดังนี้

- 1) พนักงานผู้ให้บริการภายในศูนย์บริการ มีทั้งหมด 11 ข้อ
- 2) การให้บริการพนักงานด้านช่าง มีทั้งหมด 9 ข้อ
- 3) การรับรู้คุณภาพผลิตภัณฑ์บริการ มีทั้งหมดจำนวน 6 ข้อ
- 4) กระบวนการขั้นตอนในการให้บริการ มีทั้งหมด จำนวน 6 ข้อ
- 5) สิ่งอำนวยความสะดวกภายในศูนย์บริการ มีทั้งหมดจำนวน 6 ข้อ

ซึ่งลักษณะของคำตอบจะเป็นแบบการประเมินค่าเปรียบเทียบ (Rating Scales) โดยผู้ตอบแบบสอบถาม ประเมินความรู้สึกรู้สึกของตนเองที่มีต่อคำถามในแต่ละหัวข้อลงในคำตอบซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าคะแนน		ระดับความพึงพอใจ
5	หมายถึง	มากที่สุด
4	หมายถึง	มาก
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

### 3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามโดยการดำเนินการเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว ให้ลูกค้าผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว ที่เข้ามาใช้บริการที่ศูนย์บริการลูกค้าสาขาขอนแก่น แบบสอบถาม และให้พนักงานช่างที่ทำหน้าที่ในการติดตั้งและแก้ไขเหตุขัดข้อง แจกแบบสอบถามให้ลูกค้าบ้านที่ช่างเข้าไปตรวจแก้เหตุสัญญาณขัดข้องแบบสอบถาม โดยทำการเก็บข้อมูลระหว่าง วันที่ 1 กรกฎาคม – 15 สิงหาคม 2558 รวมทั้งหมด 150 ชุด

3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลตามจำนวนและวิธีการสุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผล และสรุปรายงานผลตามวิธีและรูปแบบที่ถูกต้องต่อไป

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการศึกษา

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบตามจำนวนแล้วผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามและนำแบบสอบถามที่มีความถูกต้องและสมบูรณ์มาลงรหัส (Coding) เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/PC (Statistical Package for the Science)



4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### 4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

4.2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

4.2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้าผู้ตอบแบบสอบถามใช้ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการ ใช้ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกำหนดเกณฑ์ในการอ่านผลค่าคะแนนเฉลี่ย เป็นดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 – 5.00	มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	มีความพึงพอใจในระดับมาก
2.51 – 3.50	มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	มีความพึงพอใจในระดับน้อย
1.00 – 1.50	มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้วของผู้รับบริการ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขอนแก่น จังหวัดนครราชสีมา ผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิเคราะห์ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

#### 1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาจึงได้กำหนด สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

1.3  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง

1.3 S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

#### 2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง นำมาวิเคราะห์หา ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย โดยนำเสนอตารางแจกแจงแสดงจำนวน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจ นำมาวิเคราะห์หา ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) โดยนำเสนอในรูปตาราง

#### 3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

##### ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม

การศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้รับบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	68	45.33
หญิง	82	54.67
รวม	150	100
<b>อายุ</b>		
ต่ำกว่า 20 ปี	8.00	5.33
20-30 ปี	26.00	17.33
31-40 ปี	63.00	42.00
40-50 ปี	38.00	25.33
51 ปีขึ้นไป	15.00	10.00
รวม	150.00	100.00
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	62.00	41.33
สมรส	88.00	58.67
รวม	150.00	100.00
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	75.00	50.00
ปริญญาตรี	58.00	38.67
ปริญญาโท	17.00	11.33
ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	-	-
รวม	150.00	100.00

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<b>อาชีพ</b>		
นักศึกษา	9.00	6.00
เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	77.00	51.33
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	15.00	10.00
พนักงานบริษัท	20.00	13.33
อื่น ๆ	29.00	19.33
รวม	150.00	100.00
<b>รายได้เฉลี่ยต่อเดือน</b>		
น้อยกว่า 10,000 บาท	36.00	24.00
10,001- 20,000 บาท	37.00	24.67
20,001 - 30,000 บาท	33.00	22.00
มากกว่า 30,000 บาท	44.00	29.33
รวม	150.00	100.00

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า เพศ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 54.67 เพศหญิง จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 45.33

อายุ มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 42.00 รองลงมา อายุระหว่าง 40 - 50 ปี จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.33 อายุระหว่าง 20 - 30 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 17.33 อายุระหว่าง 51 ปีขึ้นไป จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 10 และอายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 5.33 ตามลำดับ

สถานภาพสมรส กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสจำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 58.67 รองลงมาสถานภาพโสด จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 41.33

ระดับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมา มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 38.67 และมีการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.33

**อาชีพ** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นเจ้าของกิจการหรือค้าขาย จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 51.33 รองลงมามีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 อันดับสามอาชีพรับราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 10 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีส่วนน้อยที่สุดคือ นักศึกษา จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 6.00

**รายได้เฉลี่ยต่อเดือน** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาท จำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.33 รองลงมามีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 10,001 – 20,000 บาท จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.67 อันดับสามมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.00 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นส่วนน้อยสุดได้แก่กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท จำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.00

## ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจด้านพนักงานผู้ให้บริการ  
ภายในศูนย์บริการ

พนักงานผู้ให้บริการภายในศูนย์บริการ	$\bar{X}$	S.D	ระดับ ความพึงพอใจ
1. มีมารยาทการพูดจากล่าวคำทักทาย อ้อลา และ ขอบคุณทุกครั้ง	4.50	0.632	มากที่สุด
2. แต่งกายเรียบร้อยตามมาตรฐานที่บริษัทฯ กำหนด	4.58	0.637	มากที่สุด
3. ให้บริการด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส เป็นมิตร	4.60	0.556	มากที่สุด
4. ดูแลเอาใจใส่ มีความกระตือรือร้นและเต็มใจ บริการ	4.48	0.673	มาก
5. มีความรู้ความสามารถในเรื่องบริการ อินเทอร์เน็ต FTTx เป็นอย่างดี	4.32	0.717	มาก

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

พนักงานผู้ให้บริการภายในศูนย์บริการ	$\bar{X}$	S.D	ระดับ ความพึงพอใจ
6. มีความรอบรู้และปฏิภาณไหวพริบในการ แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการให้บริการ	4.38	0.682	มาก
7. มีความรอบรู้และปฏิภาณไหวพริบในการ แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการให้บริการ	4.47	0.631	มาก
8. ให้ข้อมูลชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.49	0.588	มาก
9. ให้บริการด้วยความรวดเร็วและถูกต้อง	4.40	0.695	มาก
10. มีความซื่อสัตย์และจริงใจโดยคำนึงถึง ผลประโยชน์สูงสุดของลูกค้า	4.41	0.697	มาก
11. ให้ความสำคัญกับลูกค้าเท่าเทียมกันไม่เลือก ปฏิบัติ	4.40	0.777	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.46	0.662	มาก

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจในด้านการให้บริการของพนักงานภายในศูนย์บริการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.46 เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดในการยิ้มแย้มแจ่มใส การแต่งกายเรียบร้อย และมารยาทในการพูดจา โดยมีค่าเฉลี่ย 4.60, 4.58 และ 4.50 ตามลำดับ และมีระดับความพึงพอใจในระดับมากในด้าน การให้ข้อมูลที่ชัดเจน มีความกระตือรือร้น มีความรอบรู้ปฏิภาณไหวพริบในการแก้ปัญหา มีความซื่อสัตย์และจริงใจกับลูกค้า ให้บริการด้วยความรวดเร็วและถูกต้อง ให้ความสำคัญกับลูกค้าเท่าเทียมกัน และมีความรู้เรื่องอินเทอร์เน็ตผ่านสายเคเบิลใยแก้วเป็นอย่างดี

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจด้านการให้บริการ  
ของพนักงานด้านช่าง

การให้บริการของพนักงานด้านช่าง	$\bar{X}$	S.D	ระดับ ความพึงพอใจ
1. แต่งกายสะอาด เรียบร้อย	4.40	0.676	มาก
2. กล่าวคำทักทายและแนะนำตัวทุกครั้งเมื่อเข้าพบลูกค้า	4.31	0.770	มาก
3. มารยาทการพูดจาของพนักงานช่างในการให้บริการ	4.39	0.673	มาก
4. แนะนำการใช้งานและการบำรุงรักษาเบื้องต้นพร้อมทั้ง แนะนำช่องทางการติดต่อเมื่อมีข้อสงสัยหรือเหตุขัดข้อง	4.17	0.766	มาก
5. มีความชำนาญในการติดตั้ง การบำรุงรักษา และแก้ไข ปัญหาเหตุขัดข้อง	4.35	0.685	มาก
6. สามารถระบุสาเหตุและแก้ปัญหาสัญญาณขัดข้องได้อย่าง รวดเร็ว	4.11	0.716	มาก
7. แจ้งให้ลูกค้าทราบเมื่อแก้ไขปัญหาสัญญาณขัดข้อง เรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งแจ้งสาเหตุของการขัดข้อง	4.07	0.828	มาก
8. การโทรนัดหมายล่วงหน้า และมาตรงเวลาตามนัดหมาย	4.07	0.739	มาก
9. ให้คำแนะนำและปรึกษาเมื่อมีปัญหาการใช้งานเป็นอย่างดี	4.27	0.835	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.24	0.743	มาก

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจในด้านการให้บริการ  
ของพนักงานด้านช่าง ในภาพรวมระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 เมื่อจำแนกตามราย  
ด้านพบว่ามีความพึงพอใจในระดับมากทุกด้าน

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจด้านการรับรู้คุณภาพบริการ

การรับรู้คุณภาพบริการ	$\bar{X}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. ความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง ตลอดเวลาที่ใช้งาน	4.09	0.665	มาก
2. เชื่อมต่อสัญญาณง่าย รวดเร็ว มีขั้นตอนการใช้งานง่ายไม่ยุ่งยาก	4.10	0.642	มาก
3. ความเร็วของสัญญาณที่ได้รับตรงตามความเร็วที่ขอใช้บริการ	3.97	0.755	ปานกลาง
4. คุณภาพของสัญญาณตรงตามการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ ผ่านสื่อต่าง ๆ	3.89	0.725	ปานกลาง
5. อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งมีคุณภาพ ทนสม้ย ปลอดภัย และใช้งานสะดวก	4.21	0.720	มาก
6. การใช้งานเว็บไซต์ทั่วไป คู่มือ ฟังเพลง และเล่นเกมส์ออนไลน์ ได้พร้อมกันหลายอุปกรณ์โดยสัญญาณไม่ติดขัด	3.93	0.787	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	4.03	0.716	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจในด้านการรับรู้คุณภาพบริการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 เมื่อจำแนกตามรายด้านพบว่า มีความพึงพอใจในระดับมากในด้านอุปกรณ์ในการติดตั้งมีคุณภาพและทันสมัย ด้านความเร็วในการรับ-ส่งสัญญาณมีความสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และด้านการเชื่อมต่อสัญญาณง่ายมีขั้นตอนไม่ยุ่งยาก มีค่าเฉลี่ย 4.21, 4.10 และ 4.09 ตามลำดับ และมีความพึงพอใจในระดับปานกลางในด้านความเร็วของสัญญาณที่ได้รับตรงตามที่ต้องการ ด้านการใช้งานพร้อมกันหลายอุปกรณ์โดยสัญญาณไม่ติดขัด และด้านคุณภาพของสัญญาณตรงตามโฆษณาประชาสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ย 3.97, 3.93 และ 3.89 ตามลำดับ



ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ

ด้านกระบวนการขั้นตอนในการให้บริการ	$\bar{X}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. ขั้นตอนในการขอใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านสายเคเบิลใยแก้ว ไม่ยุ่งยาก	4.33	0.640	มาก
2. มีรูปแบบการส่งเสริมการขายหลากหลายให้เลือก ตรงกับความต้องการ	4.09	0.669	มาก
3. ให้บริการด้วยความเสมอภาคตามลำดับก่อน-หลัง	4.29	0.671	มาก
4. ความรวดเร็วในการติดตั้งพร้อมใช้งานครั้งแรก	4.33	0.690	มาก
5. การรับแจ้งปัญหาหรือสัญญาณขัดข้องง่ายสะดวกรวดเร็ว	4.12	0.704	มาก
6. มีการโทรศัพท์เพื่อสอบถามปัญหาอาการขัดข้องของสัญญาณและนัดหมายเพื่อตรวจแก้ไข	4.04	0.694	มาก
7. บริการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาสัญญาณขัดข้อง หลังการติดตั้งเป็นไปอย่างรวดเร็วตรงตามนัดหมาย	4.09	0.889	มาก
8. มีการสื่อสารให้ลูกค้าทราบสาเหตุและแจ้งความคืบหน้าในการดำเนินงานแก้ไขเหตุขัดข้อง	4.08	0.755	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.17	0.714	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจในด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการในภาพรวมระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 เมื่อจำแนกตามรายด้านพบว่ามีความพึงพอใจในระดับมากทุกด้าน

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	$\bar{X}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. การติดต่อขอใช้บริการทำได้สะดวก มีป้ายแสดงจุดบริการให้เห็นชัดเจน	4.41	0.667	มาก
2. มีพนักงานรับผิดชอบอยู่ในจุดบริการ และพร้อมปฏิบัติงาน	4.31	0.696	มาก
3. ความสะอาดภายในศูนย์บริการ ได้แก่ พื้น กระจุก โต๊ะ เก้าอี้ อยู่ในสภาพสมบูรณ์ สะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย	4.55	0.630	มากที่สุด
4. มีการจัดที่นั่งพักรอรับบริการอย่างเพียงพอ	4.51	0.663	มากที่สุด
5. การตกแต่งภายในศูนย์บริการโดยรวม สวยงาม เป็นสัดส่วนทันสมัย และน่าประทับใจ	4.62	0.609	มากที่สุด
6. มีการจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น บริการอินเทอร์เน็ตและ WI-FI น้ำดื่ม ที่วีห้องน้ำ ไว้พร้อมสำหรับลูกค้า	4.48	0.610	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.48	0.647	มาก

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจในด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดในการตกแต่งภายในศูนย์บริการ ด้านความสะอาดภายในศูนย์บริการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62, 4.55 และ 4.51 ตามลำดับ และด้านการจัดที่นั่งพักรอรับบริการ และมีความพึงพอใจระดับมาก ในด้าน การจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ และมีพนักงานพร้อมปฏิบัติงานอยู่ทุกจุดบริการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48, 4.41 และ 4.31 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจในภาพรวมของลูกค้า  
ที่มีต่อการให้บริการในแต่ละด้าน

ความพึงพอใจในภาพรวมของลูกค้า ที่มีต่อการให้บริการในแต่ละด้าน	$\bar{X}$	S.D	ระดับ ความพึงพอใจ
1. ด้านพนักงานผู้ให้บริการภายในศูนย์บริการ	4.46	0.662	มาก
2. ด้านการให้บริการของพนักงานด้านช่าง	4.24	0.743	มาก
3. ด้านการรับรู้คุณภาพบริการ	4.03	0.716	มาก
4. ด้านกระบวนการขั้นตอนในการให้บริการ	4.17	0.714	มาก
5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	4.48	0.647	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.28	0.696	มาก

จากตารางที่ 4,7 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจในภาพรวมที่มีต่อการให้บริการในแต่ละด้านอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งสามารถจัดอันดับความพึงพอใจได้ดังนี้ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านพนักงานผู้ให้บริการภายในศูนย์บริการ ด้านการให้บริการของพนักงานด้านช่าง ด้านกระบวนการขั้นตอนในการให้บริการ ด้านการรับรู้คุณภาพบริการ ตามลำดับมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.48, 4.46, 4.24, 4.17 และ 4.03 ตามลำดับ

## บทที่ 5

### สรุปการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้วของผู้รับบริการ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขอนแก่น จังหวัดนครราชสีมา สามารถสรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 1. สรุปการศึกษา

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1.1 เพื่อศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้รับบริการที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขอนแก่น จังหวัดนครราชสีมา

1.1.2 เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขอนแก่น จังหวัดนครราชสีมา

##### 1.2 วิธีดำเนินการศึกษา

###### 1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) ในที่นี้ได้แก่ ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในเขตบริการของศูนย์บริการลูกค้า สาขาขอนแก่น จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 600 ราย กำหนดขนาดตัวอย่าง 25% ของประชากร ได้ขนาดตัวอย่าง 150 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling)

###### 1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งได้วางแนวคำถามตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดการวิจัย คำถามประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเพื่อศึกษาเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว ของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขอนแก่น

### 1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 150 คน ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม แล้วบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC (Statistical Package for the Science)

### 1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequencies) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

## 1.3 ผลการศึกษา

จากการวิจัยตามระเบียบวิธีการต่าง สามารถนำเสนอผลการวิจัยได้ดังนี้

### 1.3.1 ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขอนแก่น ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 31-40 ปี มีสถานภาพสมรส มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ประกอบอาชีพเจ้าของกิจการ/ค้าขาย มีรายได้เฉลี่ยรวมต่อเดือน มากกว่า 30,000 บาท

### 1.3.2 ระดับความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการ

ระดับความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้วของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขอนแก่น โดยรวมโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ย 4.28 โดยมีรายละเอียดแต่ละด้านตามลำดับ ดังนี้

1) ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกภายในศูนย์บริการ มีความพึงพอใจโดยเฉลี่ย อยู่ในระดับที่พึงพอใจมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 ลำดับแรกพึงพอใจในเรื่องการตกแต่งภายในศูนย์บริการ โดยรวมมีความสวยงาม เป็นสัดส่วนทันสมัยและน่าประทับใจ ลำดับถัดไป ในเรื่องความสะดวกภายในศูนย์บริการ เช่นพื้นที่กระจก โต๊ะเก้าอี้มีความสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย มีการจัดที่นั่งพักรอรับบริการอย่างเพียงพอ มีการจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวก เช่นบริการอินเทอร์เน็ต น้ำดื่ม ทวี และห้องน้ำไว้เพียงพอสำหรับบริการลูกค้า การติดต่อขอใช้บริการทำได้สะดวกมีป้ายแสดงจุดให้บริการให้เห็นชัดเจน และมีพนักงานรับผิดชอบพร้อมปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา

2) ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการของพนักงานภายใน ศูนย์บริการ ซึ่งมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 โดยใน อันดับแรกพึงพอใจในด้านการให้บริการด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส เป็นมิตร รองลงมาเป็นด้านการ แต่งกายเรียบร้อยตามแบบมาตรฐานที่บริษัทกำหนด อันดับสาม เป็นการมีมารยาทในการพูดจา โดยกล่าวคำทักทาย คำอำลาและขอบคุณทุกครั้งที่มีลูกค้าเข้ามาใช้บริการและต่อมาเป็นเรื่อง เกี่ยวกับการให้ข้อมูลของพนักงานมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย มีความกระตือรือร้นในการ ให้บริการ มีความรอบรู้และปฏิภาณไหวพริบในการแก้ปัญหาได้ดี ให้บริการด้วยความซื่อสัตย์ จริงใจโดยคำนึงถึงประโยชน์ของลูกค้าเป็นหลัก ให้บริการด้วยความรวดเร็วและถูกต้อง ให้ความสำคัญกับลูกค้าเท่าเทียมกันไม่ถือปฏิบัติ ส่วนเรื่องที่ลูกค้ามีความพึงพอใจในระดับต่ำที่ต้อง มีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นในงานบริการด้านการให้บริการของพนักงานภายในศูนย์บริการ ก็คือ ความรอบรู้และปฏิภาณไหวพริบในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการบริการ และ ความรู้ ความสามารถในการบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว

3) ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการของพนักงานด้านช่าง มีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยอยู่ที่ระดับพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 โดยในอันดับแรกพึงพอใจ ในด้านการแต่งกายสะอาดเรียบร้อย อันดับสองเป็นเรื่องมารยาทในการพูดจากับลูกค้า มีการกล่าว คำทักทายและแนะนำตัวทุกครั้งเมื่อเข้าพบลูกค้า มีความชำนาญในการติดตั้งและบำรุงรักษาและ แก้ไขปัญหาเหตุขัดข้อง มีการให้คำแนะนำเมื่อลูกค้ามีปัญหาการใช้งานเป็นอย่างดี พร้อมทั้งแนะนำ ปัญหาการใช้งานเบื้องต้นให้ลูกค้าทราบ มีการแนะนำช่องทางการติดต่อเมื่อมีปัญหาการใช้งาน สามารถระบุสาเหตุและแก้ปัญหาสัญญาณขัดข้องได้อย่างรวดเร็ว ส่วนเรื่องที่ลูกค้ามีความพึงพอใจ ในระดับต่ำที่ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขในงานบริการด้านช่างก็คือ การแจ้งให้ลูกค้าทราบเมื่อ แก้ไขปัญหาสัญญาณขัดข้องเรียบร้อยแล้วพร้อมทั้งแจ้งสาเหตุของการขัดข้องให้ลูกค้าทราบ และ การโทรนัดหมายล่วงหน้าและมาตรงเวลานัดหมาย

4) ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อกระบวนการขั้นตอนในการให้บริการ มีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยอยู่ที่ระดับพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 โดยในอันดับแรก พึงพอใจ ในด้านขั้นตอนในการขอใช้บริการไม่ยุ่งยากและ การติดตั้งครั้งแรกมีความรวดเร็ว อันดับสอง ใน ด้านการให้บริการด้วยความเสมอภาคตามลำดับก่อน-หลัง การรับแจ้งสัญญาณขัดข้องทำได้ง่าย สะดวก บริการตรวจสอบและแก้ไขสัญญาณขัดข้องหลังการติดตั้งเป็นไปอย่างรวดเร็ว ตรงตามนัด หมาย ส่วนเรื่องที่ลูกค้ามีความพึงพอใจในระดับต่ำที่ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขในงานบริการ ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการให้บริการ ก็คือการสื่อสารให้ลูกค้าทราบถึงสาเหตุและ

ความคืบหน้าในการดำเนินการแก้ไขเหตุขัดข้อง และ การ โทรศัพท์เพื่อสอบถามปัญหาอาการขัดข้องของสัญญาณและนัดหมายเพื่อตรวจแก้

5) ความพึงพอใจของลูกค้าในด้านการรับรู้คุณภาพบริการ มีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยอยู่ที่ระดับพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 โดยในอันดับแรก มีความพึงพอใจในคุณภาพและลักษณะการใช้งานของอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้ง อันดับสอง ในด้านการเชื่อมต่อสัญญาณเชื่อมต่อได้ง่าย รวดเร็ว ไม่ยุ่งยาก ความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ส่วนเรื่องที่ลูกค้ามีความพึงพอใจในระดับต่ำที่ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขในงานบริการด้านการรับรู้คุณภาพบริการ ก็คือ ด้านความเร็วของสัญญาณที่ได้รับตรงตามที่ขอใช้บริการ ด้านการใช้งานทั่วไป ดูหนังฟังเพลง เล่นเกมออนไลน์พร้อมกันหลายอุปกรณ์ได้โดยสัญญาณไม่ติดขัด และ ด้านคุณภาพของสัญญาณตรงตามที่โฆษณา ประชาสัมพันธ์

## 2. อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว ของผู้รับบริการบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขอนแก่น ในครั้งนี้ มีประเด็นที่น่าสนใจ สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขอนแก่น ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 31-40 ปี มีสถานภาพสมรส ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ประกอบอาชีพเจ้าของกิจการ/ค้าขาย มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาท ซึ่งไม่สอดคล้องกับ สิริชัย ศรีวิหะ (2550) เนื่องจาก พื้นที่ในการให้บริการต่างกัน งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นงานวิจัยในเขตกรุงเทพมหานคร แต่งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะเขตอำเภอขอนแก่น ซึ่งเป็นพื้นที่ต่างจังหวัด

2. ระดับความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกภายในศูนย์บริการ โดยรวมมีความพึงพอใจในระดับพอใจมาก ในเรื่องการตกแต่งภายในศูนย์บริการ โดยรวมมีความสวยงามเป็นสัดส่วน ทันสมัยและน่าประทับใจ ลำดับถัดไป ในเรื่องความสะดวกภายในศูนย์บริการ เช่นพื้นที่กระจก โต๊ะ เก้าอี้มีความสะดวกเป็นระเบียบเรียบร้อย มีการจัดที่นั่งพักรอรับบริการอย่างเพียงพอ มีการจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวก เช่นบริการอินเทอร์เน็ต น้ำดื่ม ทีวี และห้องน้ำไว้เพียงพอสำหรับบริการลูกค้า การติดต่อขอใช้บริการทำได้สะดวกมีป้ายแสดงจุดให้บริการให้เห็นชัดเจน และมีพนักงานรับผิดชอบพร้อมปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นภดล พรหมสุข (2552) ซึ่งได้ทำการศึกษาเรื่องความพึงพอใจของ

ลูกค้าที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาบางนา พบว่าระดับความพึงพอใจของลูกค้าต่อการให้บริการในด้านลักษณะทางกายภาพอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ แสงสิทธิ์ พัฒนโสภณ (2550) ที่ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ลูกค้ามีความพึงพอใจในระดับมาก ในด้านสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพของการให้บริการ

3. ระดับความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการของพนักงานภายในศูนย์บริการ โดยรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก ในทุกด้าน ตั้งแต่ด้านการให้บริการด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส เป็นมิตร การแต่งกายเรียบร้อยตามแบบมาตรฐานที่บริษัทกำหนด การมีมารยาทในการพูดจา โดยกล่าวคำทักทาย คำอำลาและขอบคุณทุกครั้งที่มีลูกค้าเข้ามาใช้บริการ การให้ข้อมูลของพนักงานมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย มีความกระตือรือร้นในการให้บริการ มีความรอบรู้และปฏิภาณไหวพริบในการแก้ปัญหาได้ดี ให้บริการด้วยความซื่อสัตย์จริงใจโดยคำนึงถึงประโยชน์ของลูกค้าเป็นหลัก ให้บริการด้วยความรวดเร็วและถูกต้อง ให้ความสำคัญกับลูกค้าเท่าเทียมกันไม่ถือปฏิบัติ ส่วนเรื่องที่ลูกค้ามีความพึงพอใจในสองอันดับสุดท้ายที่ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นในงานบริการด้านการให้บริการของพนักงานภายในศูนย์บริการ ก็คือ ความรอบรู้และปฏิภาณไหวพริบในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการบริการ และ ความรู้ความสามารถในเรื่องบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ แสงสิทธิ์ พัฒนโสภณ (2550) ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ลูกค้ามีความพึงพอใจในระดับมาก ในด้านพนักงานผู้ให้บริการ และสอดคล้องกับ ประพันธ์ พลเยี่ยม (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของลูกค้าที่มาใช้บริการของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ศึกษาเฉพาะกรณี : ศูนย์บริการลูกค้าสาขา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พบว่า ลูกค้ามีความพึงพอใจในระดับมาก ในด้านพนักงาน

4. ระดับความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการของพนักงานด้านช่าง โดยรวมลูกค้ามีความพึงพอใจในระดับมาก ทั้งในด้านการแต่งกายสะอาดเรียบร้อย มารยาทในการพูดจา กับลูกค้า มีการกล่าวคำทักทายและแนะนำตัวทุกครั้งเมื่อเข้าพบลูกค้า มีความชำนาญในการติดตั้งและบำรุงรักษาและแก้ไขปัญหาเหตุขัดข้อง มีการให้คำแนะนำเมื่อลูกค้ามีปัญหาการใช้งานเป็นอย่างดี พร้อมทั้งแนะนำปัญหาการใช้งานเบื้องต้นให้ลูกค้าทราบ และมีการแนะนำช่องทางการติดต่อเมื่อมีปัญหาการใช้งาน สามารถระบุสาเหตุและแก้ไขปัญหาสัญญาณขัดข้องได้อย่างรวดเร็ว ส่วนเรื่องที่ลูกค้ามีความพึงพอใจในสองอันดับสุดท้ายที่ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นในงานบริการด้านช่าง ก็คือ การแจ้งให้ลูกค้าทราบเมื่อแก้ไขปัญหาสัญญาณขัดข้องเรียบร้อยแล้วพร้อมทั้งแจ้งสาเหตุของการขัดข้องให้ลูกค้าทราบ และการโทรนัดหมายล่วงหน้าและมาตรงเวลานัดหมาย ซึ่งสอดคล้องกับ



นภคต พรหมสุข (2552) ซึ่งได้ทำการศึกษาเรื่องความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาบางนา พบว่า ระดับความพึงพอใจของลูกค้าต่อการให้บริการในด้านบุคคลากรอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ ทุม นาคมูล (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในจังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่า ลูกค้ามีความพึงพอใจในระดับมากในด้านการติดตามตรวจสอบและแก้ไข

5. ระดับความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อกระบวนการขั้นตอนในการให้บริการ โดยรวมลูกค้ามีความพึงพอใจในระดับมาก โดยพึงพอใจในด้านขั้นตอนในการขอใช้บริการไม่ยุ่งยากและ การติดตั้งครั้งแรกมีความรวดเร็ว การให้บริการด้วยความเสมอภาคตามลำดับก่อน-หลัง การรับแจ้งสัญญาณขัดข้องทำได้ง่ายสะดวก มีรูปแบบรายการส่งเสริมการขายให้เลือกตรงกับความต้องการ และบริการตรวจสอบและแก้ไขสัญญาณขัดข้องหลังการติดตั้งเป็นไปอย่างรวดเร็ว ตรงตามนัดหมายส่วนเรื่องที่ลูกค้ามีความพึงพอใจในสองอันดับสุดท้ายที่ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขในงานบริการด้านกระบวนการและขั้นตอนในการให้บริการให้ดีขึ้น ก็คือการสื่อสารให้ลูกค้าทราบถึงสาเหตุและความคืบหน้าในการดำเนินการแก้ไขเหตุขัดข้อง และ การโทรศัพท์เพื่อสอบถามปัญหาอาการขัดข้องของสัญญาณและนัดหมายเพื่อตรวจแก้ไข ซึ่งสอดคล้องกับ แสงสิทธิ์ พัฒนโสภณ (2550) ซึ่งศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ลูกค้ามีความพึงพอใจในระดับมาก ในด้านกระบวนการให้บริการ

6. ความพึงพอใจของลูกค้าในด้านการรับรู้คุณภาพบริการ โดยรวมลูกค้ามีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมาก โดยมีความพึงพอใจในคุณภาพและลักษณะการใช้งานของอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้ง ด้านการเชื่อมต่อสัญญาณเชื่อมต่อได้ง่าย รวดเร็ว ไม่ยุ่งยาก ความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลสม่ำเสมอและต่อเนื่องส่วนเรื่องที่ลูกค้ามีความพึงพอใจในระดับปานกลางที่ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขในงานบริการด้านการรับรู้คุณภาพบริการ ก็คือ ด้านความเร็วของสัญญาณที่ได้รับตรงตามที่ขอใช้บริการ ด้านการใช้งานทั่วไป ดูหนังฟังเพลง เล่นเกมออนไลน์พร้อมกันหลายอุปกรณ์ได้โดยสัญญาณไม่ติดขัด และ ด้านคุณภาพของสัญญาณตรงตามที่โฆษณาประชาสัมพันธ์ ซึ่งสอดคล้องกับ กัญ นภคต พรหมสุข (2552) ซึ่งได้ทำการศึกษาเรื่องความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาบางนา พบว่า ระดับความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์บริการอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ ทุม นาคมูล (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL

บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในจังหวัดอุดรดิตถ์ พบว่า ลูกค้ามีความพึงพอใจในระดับมากในด้านคุณภาพการใช้งาน

### 3. ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริการ ศูนย์บริการลูกค้าที่สนใจจะนำไปใช้ประโยชน์ ตลอดจนเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาทำวิจัย ในครั้งต่อไปดังนี้

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษา จะพบว่าระดับความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านสายเคเบิลใยแก้วของผู้รับบริการบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขอนแก่น โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับที่พึงพอใจมาก ทั้งองค์ประกอบในการให้บริการทั้ง 5 ด้าน ซึ่งผู้ศึกษามีความคิดเห็นว่า บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ควรให้ความสนใจต่อผลการศึกษาระดับคุณภาพการให้บริการของศูนย์บริการลูกค้าสาขาขอนแก่น เพื่อใช้เป็นกรณีศึกษาสำหรับศูนย์บริการลูกค้าสาขาอื่น ๆ ในพัฒนาคุณภาพการให้บริการให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

3.1.1 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกภายในศูนย์บริการควร มีการตกแต่งภายในศูนย์บริการให้มีระเบียบสวยงาม สะอาดและทันสมัย มีการจัดที่พักรอรับบริการอย่างเพียงพอ มีที่จอดรถ มีบริการอินเทอร์เน็ตฟรี มีน้ำดื่ม ทวี และห้องน้ำไว้บริการลูกค้า พร้อมทั้งมีป้ายแสดงจุดบริการที่ชัดเจนและมีพนักงานพร้อมปฏิบัติงานตลอดเวลา

3.1.2 ในด้านการให้บริการของพนักงานภายในศูนย์บริการ พนักงานต้องแต่งกายเรียบร้อยตามแบบมาตรฐานที่บริษัทกำหนด ให้บริการด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส มีมารยาทในการพูดจา มีความกระตือรือร้น มีปฏิภาณไหวพริบ มีความรอบรู้เรื่องอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเป็นอย่างดี เชื่อสัจย์ และคำนึงถึงผลประโยชน์ของลูกค้าเป็นหลัก

3.1.3 ในด้านการให้บริการของพนักงานด้านช่าง ควรแต่งกายให้สะอาดเรียบร้อย มีมารยาทในการพูดจา มีความรู้และความชำนาญด้านอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเป็นอย่างดี ให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาให้กับลูกค้า พร้อมทั้งต้องแจ้งสาเหตุการขัดข้องให้ลูกค้าทราบ มีการนัดหมายลูกค้าล่วงหน้าและตรงเวลานัดหมาย

3.1.4 ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ ในการขอใช้บริการควรมีขั้นตอนในการขอใช้ที่ง่าย สะดวก มีรายการส่งเสริมการขายให้เลือกหลากหลาย และต้องติดตั้งให้รวดเร็ว เมื่อลูกค้ามาขอใช้บริการ โดยดำเนินการตามลำดับก่อน-หลัง การแจ้งสัญญาณขัดข้องหลังติดตั้ง

แล้วต้องทำได้ง่าย มีการสอบถามอาการขัดข้องเบื้องต้นและทำการแก้ไขสัญญาณขัดข้องอย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งแจ้งความคืบหน้าให้ลูกค้าทราบ

3.1.5 ด้านการรับรู้คุณภาพบริการ ควรมีการควบคุมคุณภาพการเชื่อมต่อสัญญาณให้มีการต่อเนื่องตลอดเวลา ความเร็วในการรับส่งข้อมูลมีความสม่ำเสมอ ใช้งานได้หลายอุปกรณ์โดยไม่ติดขัด และความเร็วที่ลูกค้าได้รับควรตรงตามที่ขอใช้บริการและตรงตามที่โฆษณา และใช้อุปกรณ์ในการติดตั้งที่มีคุณภาพ ใช้งานง่าย

### 3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ในการทำการศึกษาร้อยครั้งต่อไป ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

3.2.1 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ถ้านำมาจากประชากรทั้งหมดได้ จะทำให้ทราบข้อมูลและคิดเห็นต่าง ๆ หลากหลายมากยิ่งขึ้น

3.2.1 ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาส่วนประสมทางการตลาด ไม่ครอบคลุมทุกด้าน ในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษา ส่วนประสมทางการตลาด ด้านราคา (Price) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) เพิ่มเติมเพื่อความครบถ้วนของข้อมูล



บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- เก็บกิจ สอนศรี .(2553). *คุณภาพการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในเขตเทศบาลนคร  
อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี กรณีศึกษา บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)  
(วิทยานิพนธ์ ไม่ได้ตีพิมพ์)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, อุบลราชธานี.
- จิตตินันท์ นันทไพบูลย์ .(2551). *จิตวิทยาการบริการ*. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- นภคณ พรหมสุข .(2552). *ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของ  
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาบางนา (ค้นคว้าอิสระ ไม่ได้ตีพิมพ์)*.  
มหาวิทยาลัยธนบุรี, กรุงเทพมหานคร.
- ประพันธ์ พลเยี่ยม .(2553). *ความพึงพอใจของลูกค้าที่มาใช้บริการของ บริษัท ทีโอที จำกัด  
(มหาชน) ศึกษาเฉพาะกรณี : ศูนย์บริการลูกค้าสาขาสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช  
(ค้นคว้าอิสระ ไม่ได้ตีพิมพ์)*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ทุม นาคมูล .(2556). “ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง  
ADSL ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)” รายงานประจำปี 2556 บริษัท ทีโอที จำกัด  
(มหาชน) , จาก [www.tot.co.th](http://www.tot.co.th)
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ .(2552). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.
- เสกสิทธิ์ ธรรมเกษร .(2546). *ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการของ บริษัท ทศ  
คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขาซีคอนสแควร์ (ค้นคว้าอิสระ ไม่ได้ตีพิมพ์)*.  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- สิริชัย ศรีวิหะ .(2550). *ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการบริการอินเทอร์เน็ตของบริษัท  
ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ ไม่ได้ตีพิมพ์)*.  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- สุรสิทธิ์ รัตนพันธ์ .(2552). *คุณภาพการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงระบบ ADSL  
ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) : กรณีศึกษาส่วนบริการลูกค้าโทรศัพท์  
จังหวัดหนองคาย (ค้นคว้าอิสระ ไม่ได้ตีพิมพ์)*.มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช,  
นนทบุรี.
- แสงสิทธิ์ พัฒนโสภณ .(2550). *ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง  
ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ ไม่ได้ตีพิมพ์)*.  
ราชภัฏธนบุรี, กรุงเทพมหานคร.

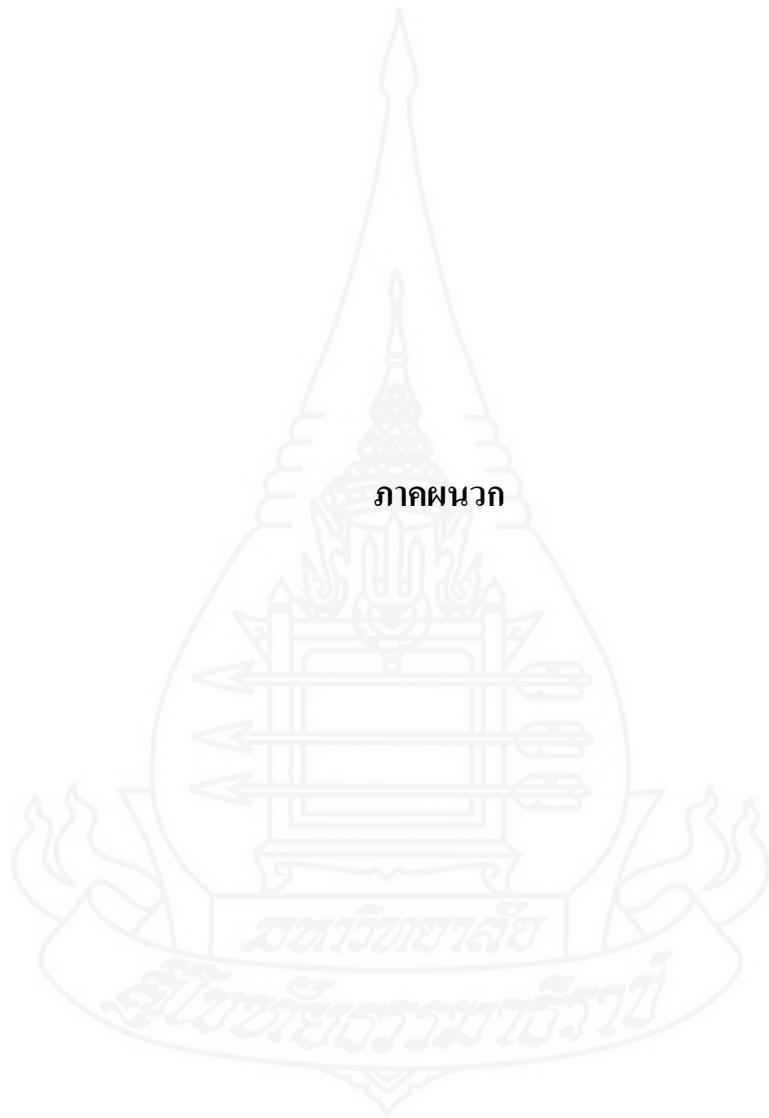
อริคม ฤกษ์บุตร .(ม.ป.ป.). เส้นใยแก้วและการใช้งานเบื้องต้น, สืบค้นจาก

<http://www.kkctnetwork.com/>

อุทัยพรรณ สุดใจ .(2544). ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการขององค์การโทรศัพท์  
แห่งประเทศไทย จังหวัดชลบุรี วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ภาคผนวก



## แบบสอบถามเพื่อการศึกษา

เรื่อง ความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว

ของผู้รับบริการ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สาขาขอนแก่น จังหวัดนครราชสีมา

คำชี้แจง 1. แบบสอบถามจัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาของผู้วิจัย ขอความกรุณาจากท่านกรอกข้อมูลตามความเป็นจริง และขอขอบคุณในความร่วมมือของท่าน มา ณ โอกาสนี้

2. แบบสอบถามทั้งหมดมี 2 ส่วน

3. กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ใน  หน้าข้อความตามความเป็นจริง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ  1) ชาย  2) หญิง
2. อายุ  1) ต่ำกว่า 20 ปี  2) 20 - 30 ปี  3) 31 - 40 ปี  
 4) 41 - 50 ปี  5) 51 ปี ขึ้นไป
3. สถานภาพสมรส  1) โสด  2) สมรส
4. ระดับการศึกษา  1) ต่ำกว่าปริญญาตรี  2) ปริญญาตรี  
 3) ปริญญาโท  4) ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า
5. อาชีพ  1) นักศึกษา  2) เจ้าของกิจการ/ค้าขาย  3) รัฐบาล/รัฐวิสาหกิจ  
 4) พนักงานบริษัท  5) อื่น ๆ โปรดระบุ.....
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน  1) น้อยกว่า 10,000 บาท  2) 10,001- 20,000 บาท  
 3) 20,001 - 30,000 บาท  4) มากกว่า 30,000 บาท



**ส่วนที่ 2** แบบวัดระดับความพึงพอใจของลูกค้าด้านต่าง ๆ ที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ต

ความเร็วสูงผ่านสายเคเบิลใยแก้ว (FTTx) ของบริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน) สาขาขอนแก่น  
จังหวัดนครศรีธรรมราช

**คำชี้แจง** โปรดอ่านข้อความในแต่ละข้อคำถามว่าท่านมีระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการ  
มากน้อยเพียงไร และให้ท่านเลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด  
โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่อยู่ขวามือ โดยพิจารณาเกณฑ์แต่ละระดับดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

รายละเอียดการให้บริการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
<b>พนักงานผู้ให้บริการภายในศูนย์บริการ</b>					
1. มีมารยาทการพูดจาแล้วคำทักทาย อ้อลา และขอบคุณทุกครั้ง					
2. แต่งกายสุภาพเรียบร้อยตามมาตรฐานที่บริษัทฯ กำหนด					
3. ให้บริการด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส เป็นมิตร					
4. ดูแลเอาใจใส่ มีความกระตือรือร้นและเต็มใจให้บริการ					
5. มีความรู้ในเรื่องบริการอินเทอร์เน็ตผ่านสายเคเบิลใยแก้ว FTTx เป็นอย่างดี					

รายละเอียดการให้บริการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
6. มีความรอบรู้และปฏิภาณไหวพริบในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการให้บริการ					
7. สามารถให้ความรู้และคำปรึกษาเมื่อลูกค้ามีปัญหาการใช้งาน					
8. ให้ข้อมูลชัดเจนและเข้าใจง่าย					
9. ให้บริการด้วยความรวดเร็ว และถูกต้อง					
10. มีความซื่อสัตย์และจริงใจ โดยคำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุดของลูกค้า					
11. ให้ความสำคัญกับลูกค้าเท่าเทียมกันไม่เลือกปฏิบัติ					
<b>การให้บริการของพนักงานด้านช่าง</b>					
1. แต่งกายสะอาด เรียบร้อย					
2. กล่าวคำทักทายและแนะนำตัวทุกครั้งเมื่อเข้าพบลูกค้า					
3. มารยาทการพูดจาของพนักงานช่างในการให้บริการ					
4. แนะนำการใช้งานและการบำรุงรักษาเบื้องต้นพร้อมทั้งแนะนำช่องทางการติดต่อเมื่อมีข้อสงสัยหรือเหตุขัดข้อง					
5. มีความชำนาญในการติดตั้ง การบำรุงรักษา และแก้ไขปัญหาเหตุขัดข้อง					
6. สามารถระบุสาเหตุและแก้ปัญหาสัญญาณขัดข้องได้อย่างรวดเร็ว					
7. แจ้งให้ลูกค้าทราบเมื่อแก้ไขปัญหาสัญญาณขัดข้องเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งแจ้งสาเหตุของการขัดข้อง					
8. มีการโทรนัดหมายล่วงหน้า และมาตรงเวลาตามนัดหมาย					
9. ให้คำแนะนำและปรึกษาเมื่อมีปัญหาการใช้งานเป็นอย่างดี					

รายละเอียดการให้บริการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
<b>ด้านการรับรู้คุณภาพของบริการ</b>					
1. ความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง ตลอดเวลาที่ใช้งาน					
2. เชื่อมต่อสัญญาณง่าย รวดเร็ว มีขั้นตอนการใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยาก					
3. ความเร็วของสัญญาณที่ได้รับตรงตามความเร็วที่ขอใช้บริการ					
4. คุณภาพของสัญญาณตรงตามการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ ผ่านสื่อต่าง ๆ					
5. อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งมีคุณภาพ ทันสมัย ปลอดภัย และใช้งานสะดวก					
6. ใช้งานเว็บไซต์ทั่วไป ดูหนัง ฟังเพลง และเล่นเกมส์ออนไลน์ ได้พร้อมกันหลายอุปกรณ์โดยสัญญาณไม่ติดขัด					
<b>ด้านกระบวนการขั้นตอนในการให้บริการ</b>					
1. ขั้นตอนในการขอใช้บริการอินเทอร์เน็ตสายเคเบิลใยแก้ว FTTx ไม่ยุ่งยาก					
2. มีรูปแบบการส่งเสริมการขายหลากหลายให้เลือก ตรงกับความต้องการ					
3. ให้บริการด้วยความเสมอภาค ตามลำดับก่อน-หลัง					
4. ความรวดเร็วในการติดตั้งพร้อมใช้งานครั้งแรก					
5. การรับแจ้งปัญหาหรือสัญญาณขัดข้อง ง่าย สะดวก รวดเร็ว					
6. มีการโทรศัพท์เพื่อสอบถามอาการขัดข้องของสัญญาณ เบื้องต้น และนัดหมายเพื่อตรวจแก้					
7. บริการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาสัญญาณขัดข้อง หลังการติดตั้งเป็นไปอย่างรวดเร็ว ตรงตามนัดหมาย					

รายละเอียดการให้บริการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
8. มีการสื่อสารให้ลูกค้าทราบสาเหตุ และแจ้งความคืบหน้าในการดำเนินงานแก้ไขเหตุขัดข้อง					
<b>ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก</b>					
1. การติดต่อขอใช้บริการทำได้สะดวก มีป้ายแสดงจุดบริการให้เห็นชัดเจน					
2. มีพนักงานรับผิดชอบอยู่ในจุดบริการและพร้อมปฏิบัติงาน					
3. ความสะอาดภายในศูนย์บริการ ได้แก่ พื้นกระจก โต๊ะเก้าอี้ อยู่ในสภาพสมบูรณ์ สะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย					
4. มีการจัดที่นั่งพักรอรับบริการอย่างเพียงพอ					
5. การตกแต่งภายในศูนย์บริการโดยรวม สวยงาม ทันสมัย และน่าประทับใจ					
6. มีการจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น บริการอินเทอร์เน็ตและ WI-FI น้ำดื่ม ทวี ห้องน้ำ ไว้พร้อมสำหรับลูกค้า					

## ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางราศรี สร้อยสุวรรณ
วัน เดือน ปี	3 มิถุนายน 2512
สถานที่เกิด	อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช
ประวัติการศึกษา	คณะบริหารธุรกิจ วิชาเอก การจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ. 2536
สถานที่ทำงาน	ศูนย์บริการลูกค้าสาขาขนอม บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) 34/18 หมู่ 3 ตำบลขนอม อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช
ตำแหน่ง	นักบริหารงานพาณิชย์ 7

