

**คุณภาพการให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
สาขาตำบลนางแล จังหวัดเชียงราย**

**Impact of Service Quality on User Satisfaction of the Provincial Electricity
Authority in Nang Lae Subdistrict branch, Chiang Rai Province**

วันที่รับบทความ: 8 พ.ค. 68

วันที่แก้ไขบทความ: 17 ม.ค. 69

วันที่ตอบรับ: 31 ม.ค. 69

จาตุรงค์ ยาใจ¹

Jaturong Yajai¹

อรกัญญา กันทะชัย²

Onkanya Kanthachai²

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาคุณภาพการให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาตำบลนางแล จังหวัดเชียงราย โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไป ระดับคุณภาพการให้บริการ และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 2) เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปที่แตกต่างกัน ทำให้คุณภาพการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค แตกต่างกัน 3) เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปที่แตกต่างกัน ทำให้ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค แตกต่างกัน 4) เพื่อศึกษาคุณภาพการให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย จำนวน 400 ชุด สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test, ANOVA และสถิติการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 31-40 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี อาชีพรับจ้าง รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 - 15,000 บาท สถานที่ใช้ไฟตำบลบ้านดู่ ลักษณะการใช้บริการชำระค่าไฟ และประเภทการใช้ไฟฟ้าบ้านพักอาศัย คุณภาพการให้บริการของผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ๆ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความเป็นรูปธรรมของบริการ ความพึงพอใจการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ๆ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านกระบวนการทดสอบข้อสมมติฐาน พบว่า ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ การศึกษา และอาชีพแตกต่างกัน ทำให้คุณภาพการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานที่ใช้ไฟ และลักษณะการใช้บริการแตกต่างกัน ทำให้ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการไฟฟ้า

¹นักศึกษาลัทธิบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย (2568)

¹Master of Business Administration (MBA) Business Administration, Faculty of Management, Chiang Rai Rajabhat University. (2025)

²รองศาสตราจารย์ ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย (อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก)

²Associate Professor in Master of Business Administration (MBA) Business Administration, Faculty of Management, Chiang Rai Rajabhat University. (Advisor)

ส่วนภูมิภาคมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้งปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยภาพรวม พบว่า มีตัวแปรปัจจัยด้านคุณภาพบริการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ การให้ความมั่นใจ ($\beta=.89$) การตอบสนองความต้องการ ($\beta=.87$) ความเป็นรูปธรรมของบริการ ($\beta=.28$) และการดูแลเอาใจใส่ลูกค้าเป็นรายบุคคล ($\beta=.22$) ตามลำดับ ซึ่งมีอำนาจในการพยากรณ์ (Adjusted. R²) ร้อยละ 34 การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านขอบเขตพื้นที่ศึกษา ซึ่งเก็บข้อมูลเฉพาะผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาตำบลนางแล จังหวัดเชียงราย และใช้การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณที่อาจไม่สะท้อนมุมมองเชิงลึกของผู้ใช้บริการอย่างครบถ้วน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าหน่วยงานควรกำหนดนโยบายในการยกระดับคุณภาพการให้บริการ โดยเน้นความรวดเร็วในการตอบสนอง การเสริมสร้างสมรรถนะของบุคลากร และการให้บริการด้วยความเอาใจใส่ เพื่อเพิ่มความพึงพอใจและความเชื่อมั่นของประชาชนในระยะยาว

คำสำคัญ : คุณภาพการให้บริการ ความพึงพอใจ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

Abstract

This research investigated the service quality and its impact on the user satisfaction within the Provincial Electricity Authority in Nang Lae Subdistrict, Chiang Rai Province. The main objectives were: (1) to examine general information, service quality levels, and user satisfaction levels within the Provincial Electricity Authority; (2) to explore how various general information influences the service quality of the Provincial Electricity Authority; (3) to analyze how different general information affects user satisfaction; and (4) to study how service quality impacted user satisfaction within the Provincial Electricity Authority. For data collection, a questionnaire consisting of 400 questionnaires. The statistics employed in the study included frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test, ANOVA, and multiple linear regression.

The findings revealed that most of respondents were male, aged 31-40 years, holding a bachelor's degree, employed, with an average monthly income of 10,001-15,000 baht. Most of them used electricity in the Ban Du sub-district, and their electricity bills were for residential usage. The overall service quality of the Provincial Electricity Authority was rated high. When considering each item, the concreteness of the service was scored at the highest average value. Overall, the user satisfaction with the Provincial Electricity Authority was high too. When considering each item, the process aspect received the highest average score. The hypothesis testing revealed that variations in education and occupation led to statistically significant differences in the service quality of the Provincial Electricity Authority at the .05 level. Similarly, differences in age, occupation, average monthly income, electricity usage location, and service usage type resulted in statistically significant differences in user satisfaction at the .05 level. In addition, the service quality factors that positively correlated with user satisfaction at the .05 level were assurance ($\beta=.89$), responsiveness to needs ($\beta=.87$), service tangibility ($\beta=.28$), and individualized customer care ($\beta=.22$), with a predictive power (Adjusted R²) of 34 percent. This study has limitations in terms of the scope of the study area, as data were collected only from service users of the Provincial Electricity Authority, Nang Lae Subdistrict Branch, Chiang Rai Province.

In addition, the use of a quantitative questionnaire may not fully capture in-depth perspectives of service users. The findings suggest that the organization should formulate policies to enhance service quality by emphasizing responsiveness, strengthening staff competencies, and delivering empathetic services in order to improve customer satisfaction and public trust in the long term.

Keywords: SERVQUAL, Satisfaction, Provincial Electricity Authority

บทนำ

ในปัจจุบัน หน่วยงานภาครัฐมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการให้บริการสาธารณะ ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน การให้บริการที่มีคุณภาพจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สะท้อนถึงประสิทธิภาพของการบริหารงานภาครัฐ และช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นของประชาชนต่อองค์กรภาครัฐ (Osborne, 2010) หนึ่งในบริการสาธารณะปทัศพื้นฐานที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม คือ บริการด้านพลังงานไฟฟ้า ซึ่งอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (Provincial Electricity Authority: PEA)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีภารกิจหลักในการจัดหาและให้บริการไฟฟ้าแก่ประชาชนในเขตภูมิภาคอย่างทั่วถึง มีความมั่นคง และมีมาตรฐาน อย่างไรก็ตาม ในบริบทของการแข่งขันเชิงคุณภาพและความคาดหวังของประชาชนที่เพิ่มสูงขึ้น ผู้ใช้บริการมิได้ให้ความสำคัญเฉพาะความต่อเนื่องของกระแสไฟฟ้าเท่านั้น แต่ยังคาดหวังการให้บริการที่มีคุณภาพในมิติต่าง ๆ เช่น ความน่าเชื่อถือ ความรวดเร็ว ความเอาใจใส่ และความสามารถในการตอบสนองต่อปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ (Parasuraman et al., 1988)

แนวคิดด้าน คุณภาพการให้บริการ (Service Quality) ได้รับการพัฒนาและนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการประเมินการให้บริการของทั้งภาคเอกชนและภาครัฐ โดยเฉพาะโมเดล SERVQUAL ซึ่งเสนอว่าคุณภาพการให้บริการสามารถวัดได้จากช่องว่างระหว่างความคาดหวังและการรับรู้ของผู้ใช้บริการ และมีความสัมพันธ์โดยตรงกับ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ (Cronin & Taylor, 1992; Kotler & Keller, 2016) หากหน่วยงานสามารถให้บริการที่มีคุณภาพสูง ย่อมส่งผลให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจ ความไว้วางใจ และทัศนคติเชิงบวกต่อองค์กรในระยะยาว

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาตำบลนางแล จังหวัดเชียงราย เป็นหน่วยงานที่ให้บริการแก่ประชาชนในพื้นที่ที่มีลักษณะกึ่งเมืองกึ่งชนบท ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มผู้ใช้บริการที่หลากหลาย ทั้งภาคครัวเรือน ภาคเกษตรกรรม และผู้ประกอบการธุรกิจขนาดเล็ก ความหลากหลายดังกล่าวอาจส่งผลให้ความคาดหวังต่อคุณภาพการให้บริการแตกต่างกัน หากหน่วยงานไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างเหมาะสม อาจก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจ ขอร้องเรียน และลดระดับความเชื่อมั่นต่อหน่วยงานภาครัฐ (Zeithaml et al., 2018)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการให้บริการและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ มักมุ่งเน้นไปที่ภาคธุรกิจเอกชน เช่น ธุรกิจธนาคาร โรงแรม หรือ โรงพยาบาล (Cronin & Taylor, 1992; Kotler & Keller, 2016) ขณะที่งานวิจัยในบริบทของ หน่วยงานภาครัฐด้านสาธารณูปโภค โดยเฉพาะการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในระดับสาขาหรือพื้นที่เฉพาะ ยังมีจำนวนจำกัด และขาดการวิเคราะห์เชิงลึกในระดับพื้นที่

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา สามารถระบุช่องว่างของงานวิจัย (1) ช่องว่างเชิงบริบท (Contextual Gap) งานวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมักศึกษาในระดับภาพรวมขององค์กรหรือในพื้นที่เมืองใหญ่ ขาดการศึกษาเชิงประจักษ์ในระดับสาขา โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดชายแดนหรือพื้นที่กึ่งชนบท เช่น ตำบลนางแล จังหวัดเชียงราย (2) ช่องว่างเชิงเนื้อหา (Content Gap) งานวิจัยจำนวนมากวัดความพึงพอใจในภาพรวม แต่ยังขาดการวิเคราะห์ว่ามีมิติใดของคุณภาพการให้บริการตามแนวคิด SERVQUAL ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการมากที่สุด ในบริบทของหน่วยงานภาครัฐด้านพลังงานไฟฟ้า และ (3) ช่องว่างเชิงการนำไปใช้ (Practical Gap) ผลการศึกษาหลายฉบับยังไม่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางเชิงปฏิบัติในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการของหน่วยงานในระดับพื้นที่ได้อย่างชัดเจน

ดังนั้น การวิจัยเรื่อง “คุณภาพการให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาตำบลนางแล จังหวัดเชียงราย” จึงมีความสำคัญทั้งในเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติ โดยช่วยเติมเต็มช่องว่างขององค์ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการของหน่วยงานภาครัฐในระดับพื้นที่ และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ อันจะนำไปสู่การยกระดับความพึงพอใจและภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรในระยะยาว

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไป ระดับคุณภาพการให้บริการ และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
2. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปที่แตกต่างกัน ทำให้คุณภาพการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขานางแล จังหวัดเชียงราย แตกต่างกัน
3. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปที่แตกต่างกัน ทำให้ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขานางแล จังหวัดเชียงราย แตกต่างกัน
4. เพื่อศึกษาคุณภาพการให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาตำบลนางแล จังหวัดเชียงราย

ประโยชน์ของการศึกษา

1. ทำให้ทราบข้อมูลทั่วไป ระดับคุณภาพการให้บริการ และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขานางแล เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ
2. ทำให้ทราบข้อมูลทั่วไปที่แตกต่างกันที่ทำให้คุณภาพการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขานางแลแตกต่างกัน เพื่อใช้ในการวางแผนงานการให้บริการที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น
3. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปที่แตกต่างกันที่ทำให้ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขานางแลแตกต่างกัน เพื่อปรับปรุงการวางแผนงานการให้บริการให้ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจมากที่สุด
4. เพื่อศึกษาคุณภาพการให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาตำบลนางแล เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนากลยุทธ์ทางด้านการบริการให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการให้ตรงจุดที่สุด และสามารถนำไปใช้ได้ทั่วประเทศ

การทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับบริการและคุณภาพบริการ

พาราสุรามาน ซิเทมปี และแบร์รี (Parasuraman, Zeithaml, and Berry, 1988) SERVQUAL เป็นเครื่องมือที่ได้รับความนิยมในการนำมาใช้เพื่อศึกษาในธุรกิจอุตสาหกรรมบริการ อย่างกว้างขวาง ซึ่งองค์กรต้องการทำความเข้าใจต่อการรับรู้ของกลุ่มผู้รับบริการเป้าหมายตามความต้องการในบริการที่ต้องการ และเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดคุณภาพในการให้บริการขององค์กร เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการให้ประสบความสำเร็จ SERVQUAL สามารถแบ่งมิติได้เป็น 5 มิติหลัก และมีความสัมพันธ์กับมิติของคุณภาพการให้บริการทั้ง 10 ประการ ผู้ให้บริการของบริษัทหลายแห่ง จะนำผลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบคุณภาพการบริการ โดยมุ่งศึกษาที่ผู้รับบริการ โดยเฉพาะ โดยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดคุณภาพการบริการที่เรียกว่า SERVQUAL (Service Quality) 5 มิติหลัก ประกอบด้วย

มิติที่ 1 ความเป็นรูปธรรมของบริการ (tangibility) หมายถึง งานบริการควรมีความเป็นรูปธรรมที่สามารถสัมผัสจับต้องได้มีลักษณะทางกายภาพที่ปรากฏให้เห็น เช่น อุปกรณ์ และเครื่องใช้สำนักงานสภาพแวดล้อม และการตกแต่ง การแต่งกายของพนักงาน แผ่นพับและเอกสารต่าง ๆ ป้ายประกาศ ความสะอาดและความเป็นระเบียบของสำนักงาน ท่าเลที่ตั้ง ลักษณะ ดังกล่าวจะช่วยให้ผู้ลูกค้ารับรู้ว่ามี ความตั้งใจในการให้บริการ และลูกค้าสามารถเห็นภาพได้ชัดเจน

มิติที่ 2 ความเชื่อถือได้ (reliability) หมายถึง การให้บริการต้องตรงตาม เวลาที่สัญญาไว้กับลูกค้างานบริการที่มอบหมายให้แก่ลูกค้าทุกครั้งต้องมีความถูกต้อง เหมาะสมและ มีความสม่ำเสมอ มีการเก็บข้อมูลของลูกค้าและสามารถนำมาใช้ได้อย่างรวดเร็ว มีพนักงานเพียงพอ ต่อการให้บริการและสามารถช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับลูกค้าด้วยความเต็มใจ

มิติที่ 3 การตอบสนองต่อลูกค้า (responsiveness) หมายถึง ความรวดเร็วเป็นความตั้งใจที่จะช่วยเหลือลูกค้า โดยให้บริการอย่างรวดเร็ว ไม่ให้รอคิวนานรวมทั้งต้องมีความ กระตือรือร้น เห็นลูกค้าแล้วต้องรีบต้อนรับให้การช่วยเหลือ สอบถามถึงการมาใช้บริการอย่าง ไม่ละเลย ความรวดเร็วจะต้องมาจากพนักงาน และกระบวนการในการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ

มิติที่ 4 การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า (assurance) หมายถึง การบริการจาก พนักงานที่มีความรู้ความสามารถในการให้ข้อมูลที่ถูกต้องมีทักษะในการทำงานตอบสนองความต้องการของลูกค้า และมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี ทำให้ลูกค้าเกิดความเชื่อถือและรู้สึกปลอดภัยสร้างความมั่นใจว่าลูกค้าได้รับบริการที่ดี

มิติที่ 5 การรู้จักและเข้าใจลูกค้า (empathy) หมายถึง พนักงานที่ให้บริการลูกค้าแต่ละราย ด้วยความเอาใจใส่และให้ความเป็นกันเองและดูแลลูกค้าเปรียบเสมือนญาติ และแจ้งข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ให้รับทราบ ศึกษาความต้องการของลูกค้าแต่ละรายมีความเหมือนและความแตกต่าง ในบางเรื่อง ใช้เป็นแนวทางการให้บริการลูกค้าแต่ละรายในการสร้างความพึงพอใจ

2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ

นอแมน และ กิล (Naumann & Giel, 1995) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจของลูกค้าว่า ความพึงพอใจจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ผ่านมาในอดีต มีองค์ประกอบใหญ่ ๆ 3 ส่วน ได้แก่

2.1 คุณภาพของสินค้าและบริการ (Quality Product & Service) ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการรับรู้ของลูกค้า เมื่อลูกค้ารับรู้ว่าคุณภาพของสินค้าหรือบริการที่ได้มามีคุณภาพดี ก็จะรู้สึกพอใจในสินค้าหรือบริการนั้น โดยทั่วไปลูกค้าจะดูคุณภาพจากรายละเอียด หรือตัวอย่างของสินค้าหรือบริการ

2.2 ราคา (Price) เป็นส่วนประกอบที่ 2 ที่จะทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจเมื่อลูกค้าได้เปรียบเทียบความยุติธรรมของราคา ลักษณะของสินค้า และเห็นว่ามีความเหมาะสม ลูกค้าก็จะเกิดความพึงพอใจ แต่เมื่อลูกค้ารู้สึกว่าสินค้านั้นไม่เหมาะสมกับราคาก็จะเกิดความไม่พึงพอใจ

2.3 ภาพลักษณ์ร่วม (Corporate image) เป็นส่วนที่การมีภาพลักษณ์ร่วมกันควรเป็นที่รู้จักกันทั้งการดำเนินธุรกิจทั่วไป การมีคุณธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม

3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนผสมทางการตลาด (7P's)

Kotler (1997) ได้กล่าวไว้ว่า ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึงตัวแปรหรือเครื่องมือทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ บริษัทมักจะนำมาใช้ร่วมกันเพื่อตอบสนอง ความพึงพอใจและความต้องการของลูกค้าที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย แต่เดิมส่วนประสมทางการตลาดมีเพียงแค่ 4 ตัวแปรเท่านั้น (4P's) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) สถานที่หรือช่องทาง การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ต่อมาเมื่อมีการคิดตัวแปรเพิ่มเติมขึ้นมา อีก 3 ตัวแปร ได้แก่ บุคคล (People) ลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) และกระบวนการ (Process) เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดที่สำคัญทางการตลาดสมัยใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับธุรกิจทางด้านการบริการ ดังนั้นจึงรวมเรียกได้ว่าเป็นส่วนผสมทางการตลาดแบบ 7P's

3.1 ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่บริษัทนำเสนอออกขายเพื่อก่อให้เกิดความสนใจโดยการบริโภคหรือการใช้บริการนั้นสามารถทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ โดยความพึงพอใจนั้นอาจจะมาจากสิ่งที่สัมผัสได้หรือสัมผัสไม่ได้ เช่น รูปแบบ บรรจุภัณฑ์ กลิ่น สี ราคา ตราสินค้า คุณภาพของผลิตภัณฑ์ ความมีชื่อเสียงของผู้ผลิต หรือผู้จัดจำหน่าย ฯลฯ

3.2 ด้านราคา (Price) หมายถึง จำนวนเงินตราที่ต้องจ่ายเพื่อให้ได้รับผลิตภัณฑ์ สินค้าหรือบริการของกิจการ หรืออาจเป็นคุณค่าทั้งหมดที่ลูกค้ารับรู้ เพื่อให้ได้รับผลประโยชน์จากการใช้ผลิตภัณฑ์ สินค้าหรือบริการนั้น ๆ อย่างคุ้มค่ากับจำนวนเงินที่จ่ายไป นอกจากนี้ ยังหมายถึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์ในรูปของตัวเงินซึ่งลูกค้าใช้ในการเปรียบเทียบระหว่างราคา (Price) ที่ต้องจ่ายเงินออกไปกับคุณค่า (Value) ที่ลูกค้าจะได้รับกลับมาจากผลิตภัณฑ์นั้น ซึ่งหากว่าคุณค่าสูงกว่าราคาลูกค้าก็จะทำการตัดสินใจซื้อ (Buying Decision) ทั้งนี้ก็การควรคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งการกำหนดกลยุทธ์ด้านราคามีดังนี้ สถานการณ์ สภาพ และรูปแบบของการแข่งขันในตลาด ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม

3.3 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place/Channel Distribution) หมายถึง ช่องทางการจำหน่ายสินค้าหรือบริการ รวมถึงวิธีการที่จะนำสินค้าหรือบริการนั้น ๆ ไปยังผู้บริโภคเพื่อให้ทันต่อความต้องการ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ที่ต้องพิจารณาว่ากลุ่มเป้าหมายคือใคร และควรกระจายสินค้าหรือบริการสู่ผู้บริโภคผ่านช่องทางใดจึงจะเหมาะสมมาก

3.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง เครื่องมือการสื่อสารทางการตลาดเพื่อสร้างความสนใจ (Motivation) ความคิด (Thinking) ความรู้สึก (Feeling) ความต้องการ (Need) และความพึงพอใจ (Satisfaction) ในสินค้าหรือบริการ โดยสิ่งนี้จะใช้ในการจูงใจลูกค้ากลุ่มเป้าหมายให้เกิดความต้องการหรือเพื่อเตือนความทรงจำ (Remind) ในตัวผลิตภัณฑ์ โดยคาดว่า การส่งเสริมการตลาดนั้นจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึก (Feeling) ความเชื่อ (Belief)

และพฤติกรรม(Behavior) การซื้อสินค้าหรือบริการหรืออาจเป็นการติดต่อสื่อสาร (Communication) เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อก็เป็นได้ ทั้งนี้จะต้องมีการใช้เครื่องมือสื่อสารทางการตลาดในรูปแบบต่าง ๆ อย่างผสมผสาน

3.5 ด้านบุคคล (People) หรือนุคลากร หมายถึง พนักงานที่ทำงานเพื่อก่อประโยชน์ให้แก่องค์กร ต่าง ๆ ซึ่งนับรวมถึงตั้งแต่เจ้าของกิจการ ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง ผู้บริหารระดับล่าง พนักงาน ทัวไป แม่บ้าน เป็นต้น โดยบุคลากรนับได้ว่าเป็นส่วนผสมทางการตลาดที่มีความสำคัญ เนื่องจากเป็นผู้คิด วางแผน และปฏิบัติงาน เพื่อขับเคลื่อนองค์กรให้เป็นตามทิศทางที่วางกลยุทธ์ไว้ นอกจากนี้บทบาทอีกอย่างหนึ่งของบุคลากรที่มีความสำคัญ คือ การมีปฏิสัมพันธ์และสร้างมิตรไมตรีต่อลูกค้า เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ

3.6 ด้านกระบวนการ (Process) หมายถึง เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธีการและงาน ปฏิบัติในด้านการบริการที่นำเสนอให้กับผู้ใช้บริการเพื่อมอบการให้บริการอย่างถูกต้องรวดเร็ว โดยในแต่ละ กระบวนการ สามารถมีได้หลายกิจกรรม ตามแต่รูปแบบและวิธีการดำเนินงานขององค์กร หากว่ากิจกรรมต่าง ๆ ภายในกระบวนการมีความเชื่อมโยงและประสานกันจะทำให้กระบวนการโดยรวมมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ

3.7 ด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) หมายถึง สิ่งที่ลูกค้าสามารถสัมผัสได้จากการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการขององค์กร เป็นการสร้างความแตกต่างอย่างโดดเด่นและมีคุณภาพ เช่น การ ตกแต่งร้าน การแต่งกายของพนักงานในร้าน การพูดจาต่อลูกค้า การบริการที่รวดเร็ว เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ จำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจทางด้านการบริการที่ควรจะต้องสร้างคุณภาพ

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา เพื่อศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาตำบลนางแล โดยการศึกษา (1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) ระดับการศึกษา 4) อาชีพ 5) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6) สถานที่ใช้ 7) ลักษณะการใช้บริการ และ8) ประเภทการใช้กระแสไฟฟ้า (2) คุณภาพการให้บริการ ได้แก่ 1) ความเป็นรูปธรรมของบริการ 2) ความเชื่อถือไว้วางใจได้ 3) การตอบสนองต่อลูกค้า 4) การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า และ 5) การรู้จักและเข้าใจลูกค้า (Parasuraman , Zeithaml, and Berry. 1988) และ (3) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ได้แก่ 1) ผลัดกันซ์ 2) ราคา 3) สถานที่ 4) การส่งเสริมการขาย 5) บุคลากรในการให้บริการ 6) กระบวนการให้บริการ และ 7) องค์ประกอบทางกายภาพ (Kotler Phillip. 1997)

2. ขอบเขตด้านประชากร ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตำบลนางแล จังหวัดเชียงราย จำนวน 29,204 ราย (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตำบลนางแล จังหวัดเชียงราย, 2566)

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา ระยะเวลาในการศึกษาครั้งนี้คือ ระหว่างเดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งเป็นระยะเวลาที่เริ่มมีการจัดทำข้อมูลจำนวนผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตำบลนางแล จังหวัดเชียงราย

4. ขอบเขตด้านพื้นที่ พื้นที่ให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตำบลนางแล จำนวน 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลบ้านคู ตำบลนางแล ตำบลแม่ข้าวต้ม และตำบลท่าสุด อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตำบลนางแล จังหวัดเชียงราย จำนวน 29,204 ราย (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตำบลนางแล จังหวัดเชียงราย, 2566) ซึ่งผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) เป็นการกำหนดตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนของ Taro Yamane (1967) ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคลาดเคลื่อน 5% การคำนวณได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 394.595 ตัวอย่าง เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือในการวิจัย ผู้วิจัยจึงเก็บกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 คุณภาพการให้บริการของผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาตำบลนางแล ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาตำบลนางแล และตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะและข้อมูลเพิ่มเติม

3. การทดสอบเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC หรือ Item Objective Congruence) เพื่อหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่า .91 ซึ่งมากกว่า 0.50 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ได้ค่า .94 ผ่านเกณฑ์การพิจารณาที่กำหนด

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ณ สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขานางแล จังหวัดเชียงราย และผ่านผู้นำชุมชนในพื้นที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขานางแล จังหวัดเชียงราย

5. การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยคำนวณหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการของผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาตำบลนางแล โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาตำบลนางแล โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตอนที่ 4 การข้อเสนอแนะและข้อมูลเพิ่มเติมของผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาตำบลนางแล โดยการแยกแยะ จัดหมวดหมู่ และนำเสนอโดยการบรรยาย

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐานข้อมูลทั่วไปที่แตกต่างกัน ทำให้คุณภาพการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขานางแล แตกต่างกัน ใช้วิธีการทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance : ANOVA) การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธี Scheffe

ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐานข้อมูลทั่วไปที่แตกต่างกัน ทำให้ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขานางแล แตกต่างกัน ใช้วิธีการทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance : ANOVA) การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธี Scheffe

ตอนที่ 7 การทดสอบสมมติฐานคุณภาพการให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาตำบลนางแล ทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ตามสมมติฐานการวิจัย วิเคราะห์โดยใช้สถิติการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Regression Analysis: MRA)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย อายุ 31- 40 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี อาชีพรับจ้าง รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 - 15,000 บาท สถานที่ใช้ไฟคือ ตำบลบ้านคู่ ลักษณะการใช้บริการคือ ชำระค่าไฟ และประเภทการใช้กระแสไฟฟ้าคือ บ้านพักอาศัย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านประชากรศาสตร์

เพศ	ความถี่	ร้อยละ
1. ชาย	243	60.75
2. หญิง	157	39.25
รวม	400	100.00
อายุ		
1. 21-30 ปี	67	16.75
2. 31-40 ปี	156	39.00
3. 41-50 ปี	151	37.75
4. มากกว่า 50 ปี	26	6.50
รวม	400	100.00
ระดับการศึกษา		
1. ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	24	6.00
2. มัธยมศึกษา	72	18.00
3. อนุปริญญา (ปวช./ปวส.)	135	33.75
4. ปริญญาตรี	167	41.75
5. สูงกว่าปริญญาตรี	2	0.50
รวม	400	100.00
อาชีพ		
1. นักเรียน/นักศึกษา	31	7.75
2. เกษตรกรแม่บ้าน/พ่อบ้าน	61	15.25
3. รับจ้าง	159	39.75
4. รับราชการ	27	6.75
5. พนักงานรัฐวิสาหกิจ	28	7.00
6. เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	28	7.00

เพศ	ความถี่	ร้อยละ
7. พนักงานบริษัทเอกชน	66	16.50
รวม	400	100.00
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
1. ต่ำกว่า 10,000 บาท	14	3.50
2. 10,001 - 15,000 บาท	197	49.25
3. 15,001-20,000 บาท	79	19.75
4. 20,001-25,000 บาท	66	16.50
5. 25,001-30,000 บาท	13	3.25
6. 30,001 – 35,000 บาท	30	7.50
7. 35,001 บาทขึ้นไป	1	0.25
รวม	400	100.00
สถานที่ใช้ไฟ		
1. ค่ายบ้านคู่	163	40.75
2. ค่ายนางแล	87	21.75
3. ค่ายแม่ข้าวต้ม	87	21.75
4. ค่ายท่าสุด	63	15.75
รวม	400	100.00
ลักษณะการใช้บริการ		
1. ชำระค่าไฟ	203	50.75
2. ขยายเขตไฟฟ้า	11	2.75
3. ขอใช้ไฟฟ้าใหม่	52	13.00
4. แจ้งไฟฟ้าขัดข้อง	134	33.50
รวม	400	100.00
ประเภทการใช้กระแสไฟฟ้า		
1. บ้านพักอาศัย	383	95.75
2. สูบน้ำเพื่อการเกษตร	13	3.25
3. ไฟฟ้าชั่วคราว	4	1.00
รวม	400	100.00

2. คุณภาพการให้บริการของผู้ให้บริการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาค่ายนางแล จังหวัดเชียงราย โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ๆ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความเป็นรูปธรรมของบริการ รองลงมาคือ ความน่าเชื่อถือหรือไว้วางใจได้ และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การตอบสนองความต้องการและการดูแลเอาใจใส่ลูกค้าเป็นรายบุคคล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการของผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาตำบลนางแล จังหวัดเชียงราย โดยภาพรวม

คุณภาพบริการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพบริการ
1. ความเป็นรูปธรรมของบริการ	4.49	0.50	มาก
2. ความน่าเชื่อถือ หรือไว้วางใจได้	4.45	0.67	มาก
3. การตอบสนองความต้องการ	4.38	0.72	มาก
4. การให้ความมั่นใจ	4.40	0.81	มาก
5. การดูแลเอาใจใส่ลูกค้าเป็นรายบุคคล	4.38	0.61	มาก
โดยรวม	4.42	0.66	มาก

3. ความพึงพอใจการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตำบลนางแล จังหวัดเชียงราย โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ๆ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านกระบวนการ รองลงมาคือ ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านบุคลากรค่าเฉลี่ยเท่ากัน และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านการส่งเสริมทางการตลาด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาตำบลนางแล จังหวัดเชียงราย โดยภาพรวม

ความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านผลิตภัณฑ์	4.46	0.50	มาก
2. ด้านราคา	4.29	0.51	มาก
3. ด้านสถานที่/การจัดจำหน่าย	4.18	0.51	มาก
4. ด้านการส่งเสริมทางการตลาด	4.13	0.56	มาก
5. ด้านบุคลากร	4.46	0.47	มาก
6. ด้านกระบวนการ	4.49	0.49	มาก
7. ด้านภาพลักษณ์ทางกายภาพ	4.22	0.63	มาก
โดยรวม	4.29	.53	มาก

4. ข้อมูลทั่วไปที่แตกต่างกัน ทำให้คุณภาพการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตำบลนางแล จังหวัดเชียงราย แตกต่างกัน พบว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนและประเภทการใช้กระแสไฟฟ้า ไม่มีความแตกต่างกัน ส่วน เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานที่ใช้ไฟ และลักษณะการใช้บริการ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปที่แตกต่างกัน ทำให้คุณภาพการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา
ตำบลนางแล จังหวัดเชียงราย แตกต่างกัน

ข้อมูลทั่วไป	คุณภาพการให้บริการ	t	Sig.
เพศ	1. ความเป็นรูปธรรมของบริการ	t = -2.20	.029*
อายุ	1. ความเป็นรูปธรรมของบริการ	F = 7.17	.00*
	2. ความเชื่อถือไว้วางใจได้	F = 15.90	.00*
	3. การตอบสนองต่อลูกค้า	F = 22.60	.00*
	4. การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า	F = 18.57	.00*
	5. การรู้จักและเข้าใจลูกค้า	F = 7.84	.00*
ระดับการศึกษา	1. ความเป็นรูปธรรมของบริการ	F = 11.42	.00*
	2. ความเชื่อถือไว้วางใจได้	F = 9.47	.00*
	3. การตอบสนองต่อลูกค้า	F = 9.65	.00*
	4. การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า	F = 10.82	.00*
	5. การรู้จักและเข้าใจลูกค้า	F = 12.00	.00*
อาชีพ	1. ความเป็นรูปธรรมของบริการ	F = 143.76	.00*
	2. ความเชื่อถือไว้วางใจได้	F = 159.84	.00*
	3. การตอบสนองต่อลูกค้า	F = 151.25	.00*
	4. การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า	F = 259.47	.00*
	5. การรู้จักและเข้าใจลูกค้า	F = 110.46	.00*
สถานที่	1. การตอบสนองต่อลูกค้า	F = 4.59	.00*
	2. การรู้จักและเข้าใจลูกค้า	F = 2.97	.03*
ลักษณะการใช้บริการ	1. การรู้จักและเข้าใจลูกค้า	F = 2.70	.05*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ข้อมูลทั่วไปที่แตกต่างกัน ทำให้ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขานางแล จังหวัดเชียงราย แตกต่างกัน พบว่า มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปที่ต่างกัน ทำให้คุณภาพการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
สาขาคำบลนางแล จังหวัดเชียงราย แตกต่างกัน

ข้อมูลทั่วไป	คุณภาพการให้บริการ	t	Sig.
เพศ	1. ผลัดกันท์	t = -10.81	.00*
	2. ราคา	t = -4.48	.00*
	3. สถานที่	t = -7.30	.00*
อายุ	1. ผลัดกันท์	F = 15.28	.00*
	2. ราคา	F = 43.66	.00*
	3. สถานที่	F = 64.74	.00*
	4. การส่งเสริมการขาย	F = 10.74	.00*
	5. บุคลากรในการให้บริการ	F = 25.13	.00*
	6. กระบวนการให้บริการ	F = 35.66	.00*
	7. องค์กรประกอบทางกายภาพ	F = 3.71	.01*
ระดับการศึกษา	1. ราคา	F = 3.51	.01*
	2. บุคลากรในการให้บริการ	F = 4.76	.00*
	3. กระบวนการให้บริการ	F = 2.96	.02*
	4. องค์กรประกอบทางกายภาพ	F = 9.45	.00*
อาชีพ	1. ผลัดกันท์	F = 33.81	.00*
	2. ราคา	F = 14.94	.00*
	3. สถานที่	F = 47.63	.00*
	4. การส่งเสริมการขาย	F = 4.84	.00*
	5. บุคลากรในการให้บริการ	F = 10.20	.00*
	6. กระบวนการให้บริการ	F = 40.04	.00*
	7. องค์กรประกอบทางกายภาพ	F = 62.80	.00*
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	1. ผลัดกันท์	F = 19.28	.00*
	2. ราคา	F = 25.09	.00*
	3. สถานที่	F = 66.26	.00*
	4. การส่งเสริมการขาย	F = 55.20	.00*
	5. บุคลากรในการให้บริการ	F = 12.68	.00*
	6. กระบวนการให้บริการ	F = 42.19	.00*
	7. องค์กรประกอบทางกายภาพ	F = 78.00	.00*
ตามสถานที่ใช้ไฟ	1. ผลัดกันท์	F = 9.61	.00*
	2. ราคา	F = 7.69	.00*
	3. สถานที่	F = 12.57	.00*

ข้อมูลทั่วไป	คุณภาพการให้บริการ	t	Sig.
	4. การส่งเสริมการขาย	F = 13.67	.00*
	5. บุคลากรในการให้บริการ	F = 24.67	.00*
	6. กระบวนการให้บริการ	F = 38.03	.00*
	7. องค์ประกอบทางกายภาพ	F = 7.87	.00*
ลักษณะการใช้บริการ	1. ผลិតภัณฑ์	F = 4.81	.00*
	2. ราคา	F = 7.57	.00*
	3. สถานที่	F = 7.21	.00*
	4. การส่งเสริมการขาย	F = 4.65	.00*
	5. บุคลากรในการให้บริการ	F = 6.89	.00*
	6. กระบวนการให้บริการ	F = 8.50	.00*
	7. องค์ประกอบทางกายภาพ	F = 7.71	.00*
ประเภทการใช้กระแสไฟฟ้า	1. ราคา	F = 37.63	.00*
	2. สถานที่	F = 10.45	.00*
	3. กระบวนการให้บริการ	F = 7.05	.00*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. คุณภาพการให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาตำบลนางแลจังหวัดเชียงราย ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาตำบลนางแล จังหวัดเชียงราย

ปัจจัยด้านคุณภาพบริการ	b	std.Error	β	t	sig.	Tolerance	VIF
ค่าคงที่	2.68	.15		17.90	.00*		
1. ความเป็นรูปธรรมของบริการ (X_1)	.20	.05	.28	3.86	.00*	.31	.21
2. ความน่าเชื่อถือ หรือไว้วางใจได้ (X_2)	.02	.04	.04	.55	.58	.26	.92
3. การตอบสนองความต้องการ (X_3)	.46	.05	.87	8.71	.00*	.16	.07
4. การให้ความมั่นใจ (X_4)	.41	.05	.89	8.83	.00*	.16	.25
5. การดูแลเอาใจใส่ลูกค้าเป็นรายบุคคล (X_5)	.14	.05	.22	2.65	.01*	.23	.34
R=.59 R²=.35 Adjusted. R²=.34 SEE=.31 Sig=.00							

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 6 ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความไม่สัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ที่ใช้ในการวิเคราะห์แล้ว พบว่า ค่า Variance inflation factor (VIF) ทุกตัวมีค่าน้อยกว่า 10 และค่า Tolerance ทุกตัวมีค่า

มากกว่า .10 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระที่ได้ทำการวิเคราะห์ ไม่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity ข้อมูลดังกล่าว จึงเหมาะกับการวิเคราะห์พหุคูณ

ผลการวิเคราะห์ พบว่า มีตัวแปรคุณภาพการให้บริการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การให้ความมั่นใจ (X4) ($\beta=.89$) การตอบสนองความต้องการ (X3) ($\beta=.87$) ความเป็นรูปธรรมของบริการ (X1) ($\beta=.28$) และการดูแลเอาใจใส่ลูกค้าเป็นรายบุคคล (X5) ($\beta=.22$) ตามลำดับ มีอำนาจในการพยากรณ์ (Adjusted. R2) ร้อยละ 34 และมีความคลาดเคลื่อนพยากรณ์ (SEE) เท่ากับ .31 และสามารถเขียนสมการได้ดังนี้

สมการในรูปแบบคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 2.68 + .20 X1 + .41 X4 + .46 X3 + .14 X5$$

สมการในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

$$Zy^{\wedge} = .28 X1 + .87 X3 + .89 X4 + .22 X5$$

อภิปรายผล

1. จากการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย อายุ 31-40 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี อาชีพรับจ้าง สถานที่ใช้ไฟคือ ตำบลบ้านคู่ ลักษณะการให้บริการคือ ชำระค่าไฟ ประเภทการใช้กระแสไฟฟ้าคือ บ้านพักอาศัย และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 - 15,000 บาท ซึ่งสอดคล้องกับ อรรถธรณ ดันโพธิ์ (2562) คุณภาพการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอำนาจเจริญ สาขาย่อยอำเภอชานุมาน พบว่า ผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ลักษณะการให้บริการชำระค่ากระแสไฟฟ้า สอดคล้องกับสุชาติ มงคลศิลป์ (2563) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง คุณภาพการให้บริการสาธารณะของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภออุบลรัตน์ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี เนื่องจาก เป็นการศึกษาการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเหมือนกัน ดังนั้น กลุ่มผู้ใช้บริการจึงเป็นกลุ่มที่มีข้อมูลทั่วไป ใกล้เคียงกัน

2. จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปที่แตกต่างกัน ทำให้คุณภาพการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาคำบลนางแล จังหวัดเชียงราย แตกต่างกัน พบว่า เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ สถานที่ใช้ไฟ ลักษณะการให้บริการ โดยภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ อรรถธรณ ดันโพธิ์ (2562) คุณภาพการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอำนาจเจริญ สาขาย่อยอำเภอชานุมาน พบว่า ประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน ส่งผลให้คุณภาพการให้บริการแตกต่างกัน สอดคล้องกับไสว ชัยบุญเรือง (2555) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง คุณภาพการให้บริการผู้ใช้ไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด พบว่า ผู้ใช้ไฟฟ้าที่มีอายุและการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็น เกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากข้อมูลทั่วไปที่แตกต่างกันของผู้ใช้บริการจึงทำให้คุณภาพการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาคำบลนางแล จังหวัดเชียงราย แตกต่างกัน

3. จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปที่แตกต่างกัน ทำให้ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาคำบลนางแล จังหวัดเชียงราย แตกต่างกัน พบว่า อายุ อาชีพ สถานที่ใช้ไฟ ลักษณะการให้บริการ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ วิวัฒน์ อยู่พร้อม (2563) ได้ศึกษาเรื่อง คุณภาพการให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทอยู่อาศัยในพื้นที่

บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี ที่แตกต่างกัน เนื่องจากข้อมูลทั่วไปที่แตกต่างกันของผู้ใช้บริการจึงทำให้ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตำบลนางเล จังหวัดเชียงราย แตกต่างกัน

4. จากศึกษาคุณภาพการให้บริการมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาตำบลนางเล จังหวัดเชียงราย พบว่า ผลการวิเคราะห์หาค่าถ้อยพหุคูณพบว่า โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของความพึงพอใจของผู้ใช้บริการได้ร้อยละ 35 ($R^2 = .35$) ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับปานกลาง และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการมีบทบาทสำคัญต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

4.1 การตอบสนองความต้องการ (Responsiveness) ผลการวิจัยพบว่า การตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ (X3) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .87, p < .05$) และเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงที่สุดในโมเดล สะท้อนให้เห็นว่าผู้ให้บริการให้ความสำคัญอย่างมากกับความเร็วในการให้บริการ การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง และความพร้อมของเจ้าหน้าที่ในการช่วยเหลือ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Parasuraman et al. (1988) ที่ระบุว่าความสามารถในการตอบสนองอย่างทันท่วงที่เป็นหัวใจสำคัญของคุณภาพการให้บริการ และเป็นตัวกำหนดความพึงพอใจของผู้รับบริการ โดยตรง นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับ Cronin และ Taylor (1992) ที่พบว่า การรับรู้ด้านการตอบสนองส่งผลต่อทัศนคติและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญ

4.2 การให้ความมั่นใจ (Assurance) ผลการศึกษาพบว่า การให้ความมั่นใจแก่ผู้ให้บริการ (X4) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .89, p < .05$) แสดงให้เห็นว่าความรู้ ความสามารถ ความสุภาพ และความน่าเชื่อถือของเจ้าหน้าที่ เป็นปัจจัยที่สร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ให้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ผลดังกล่าวสอดคล้องกับ Zeithaml et al. (2018) ที่ระบุว่า การสร้างความมั่นใจและความไว้วางใจเป็นองค์ประกอบสำคัญของการบริการในองค์กรที่ให้บริการด้านสาธารณูปโภค ซึ่งมีความเสี่ยงและผลกระทบต่อชีวิตประจำวันของประชาชนโดยตรง

4.3 ความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibles) ผลการวิจัยพบว่า ความเป็นรูปธรรมของบริการ (X1) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .28, p < .05$) แสดงให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมของสถานที่ให้บริการ ความทันสมัยของอุปกรณ์ เครื่องมือ และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสำนักงาน มีผลต่อการรับรู้คุณภาพการให้บริการของผู้ใช้บริการ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิด SERVQUAL ของ Parasuraman et al. (1988) ที่ระบุว่าองค์ประกอบด้านกายภาพเป็นปัจจัยแรกๆ ที่ผู้ให้บริการรับรู้และนำมาใช้ประเมินคุณภาพการให้บริการโดยรวม

4.4 การดูแลเอาใจใส่ลูกค้าเป็นรายบุคคล (Empathy) ผลการวิจัยพบว่า การดูแลเอาใจใส่ลูกค้าเป็นรายบุคคล (X5) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .22, p < .05$) แสดงให้เห็นว่าการให้ความสำคัญกับผู้ใช้บริการแต่ละราย การรับฟังปัญหา และการให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม สามารถสร้างความรู้สึกที่ดีและเพิ่มระดับความพึงพอใจได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Kotler และ Keller (2016) ที่ระบุว่า

การให้บริการด้วยความเอาใจใส่ช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างองค์กรและผู้รับบริการ โดยเฉพาะในบริบทของหน่วยงานภาครัฐ

4.5 ความน่าเชื่อถือ หรือไว้วางใจได้ (Reliability) อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยพบว่า ความน่าเชื่อถือหรือความไว้วางใจได้ของการให้บริการ (X2) ไม่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .04, p > .05$) ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าผู้ให้บริการมองว่าการให้บริการไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องและถูกต้องเป็นหน้าที่พื้นฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอยู่แล้ว จึงไม่ได้ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจในเชิงเปรียบเทียบ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่า เมื่อคุณภาพด้านความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับที่ผู้ให้บริการคาดหวังอยู่แล้ว ปัจจัยดังกล่าวจะไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจ (Cronin & Taylor, 1992)

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า มิติด้านการตอบสนองและการให้ความมั่นใจ เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาตำบลนางแล จังหวัดเชียงราย ซึ่งสอดคล้องกับบริบทของการให้บริการสาธารณูปโภคที่ผู้บริการต้องการความรวดเร็ว ความถูกต้อง และความเชื่อมั่นในการให้บริการเป็นสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากการศึกษา พบว่า ข้อมูลทั่วไปที่ทำให้คุณภาพการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตำบลนางแล พบว่า ระดับการศึกษา และอาชีพ มีความแตกต่างกัน ดังนั้นการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตำบลนางแล ควรปรับปรุงคุณภาพการให้บริการในทุกระดับการศึกษา และอาชีพ ให้เหมือนกัน เพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความเชื่อมั่นและมั่นใจในการให้บริการ

2. จากการศึกษา พบว่า ข้อมูลทั่วไปที่ทำให้ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตำบลนางแล พบว่า อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานที่ใช้ไฟ และลักษณะการใช้บริการ มีความแตกต่างกัน ดังนั้นการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตำบลนางแล ควรปรับปรุงคุณภาพการให้บริการเพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการให้มากขึ้น

3. จากการศึกษา พบว่า คุณภาพการให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาตำบลนางแล ได้แก่ การให้ความมั่นใจ ดังนั้นการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตำบลนางแล ควรปรับปรุงคุณภาพการให้บริการเพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความมั่นใจมากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่จะสามารถนำมาใช้ในการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

2. ควรทำการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบการให้บริการของสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอื่น ๆ ที่อยู่ในจังหวัดหรือจังหวัดใกล้เคียง เพื่อให้ทราบถึงคุณภาพการให้บริการและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอย่างแท้จริง

3. ควรทำการศึกษาวิจัยคุณภาพการให้บริการและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแบบเจาะจงเฉพาะกลุ่มของผู้ใช้บริการ เช่น กลุ่มบ้านพักอาศัย กลุ่มธุรกิจ ฯลฯ

รายการอ้างอิง

- วิวัฒน์ อยู่พร้อม. (2563). คุณภาพการให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทอยู่อาศัยในพื้นที่บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานีคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, วิชาเอกการจัดการทั่วไป, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- สุชาดา มงคลศิลป์. (2563). คุณภาพการให้บริการสาธารณะของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภออุษาคเนย์ จังหวัดศรีสะเกษ. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการ, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- ไสว ชัยบุญเรือง. (2555). คุณภาพการให้บริการ ผู้ใช้ไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, วิชาเอกการจัดการทั่วไป, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- อรรณณ ดันโพธิ์. (2562). คุณภาพการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอำนาจเจริญ สาขาย่อยอำเภอขามน. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, แผนกวิชาบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- Cronin, J. J., & Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: A reexamination and extension. *Journal of Marketing*, 56(3), 55–68. <https://doi.org/10.2307/1252296>
- Kotler Phillip. (1997). *Marketing Management : Analysis, Planning, Implimentation and Control*. (9th ed.) Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall,Inc.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson Education.
- Osborne, S. P. (2010). *The new public governance? Emerging perspectives on the theory and practice of public governance*. Routledge.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Yamane T. (1967). *Statistics, an introductory analysis*. (2nd ed.). New York: Harper and Row.
- Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2018). *Services marketing: Integrating customer focus across the firm* (7th ed.). McGraw-Hill Education.