

ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ในโรงพยาบาล
สำหรับแผนกวิศวกรบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัท โกटक (ประเทศไทย) จำกัด

สารนิพนธ์
ของ
นายธีระ ศิรินาวิ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ

ตุลาคม 2545

ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๖๕๘.๘๓๔๓

๕๖๖๒ป

ร.๓

ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ในโรงพยาบาล
สำหรับแผนกวิศวกรบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด



บทคัดย่อ

ของ

นายธีระ ศิรินาวี

15 พ.ย. 2545

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ

4 ตุลาคม 2545

h 152608 ร.๓

ธีระ ศิรินาวิ. (2545). ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ในโรงพยาบาลสำหรับ
แผนกวิศวกรรมบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด. สารนิพนธ์ บธม.
(การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษา
สารนิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุตตา.

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ในโรง
พยาบาล สำหรับแผนกวิศวกรรมบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด และศึกษาระดับ
ความพึงพอใจในการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมของแผนกวิศวกรรมบริการ เพื่อนำผลที่ได้จากการวิจัยไปเป็น
แนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาการให้บริการในด้านการให้บริการตรวจซ่อม ของแผนกวิศวกรรมบริการผลิ
ตภัณฑ์การแพทย์ ให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มประสิทธิภาพใน
การทำงานให้ดียิ่งขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ โรงพยาบาลที่มีอยู่ในประเทศไทย ที่ใช้ผลิตภัณฑ์
ของบริษัทโกดักฯ มีจำนวนทั้งสิ้น 205 โรงพยาบาล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ใน
การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว
และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วยอย่างยิ่ง ที่ว่าปัจจัยด้านคุณภาพของการให้บริการด้านการตรวจซ่อม
เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

2. ผู้ตอบแบบสอบถาม โดยรวมมีความพอใจ ในด้านการให้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ของ
บริษัทโกดักฯ และมีความพอใจมาก ในด้านความชำนาญและความเชี่ยวชาญในการให้บริการตรวจซ่อมแก้ไข
เครื่องมือแพทย์

3. ปัจจัยด้านประเภทของโรงพยาบาลคือ โรงพยาบาลรัฐและโรงพยาบาลเอกชน มีผลต่อการเรียกใช้
บริการด้านการตรวจซ่อมที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ปัจจัยด้านขนาดของโรงพยาบาล คือโรงพยาบาลขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีผลต่อการ
เรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. ปัจจัยด้านสถานที่ตั้งของโรงพยาบาล คือโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพและปริมณฑล และโรงพยาบาล
นอกเขตปริมณฑล มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมที่แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

6. ปัจจัยทั่วไปด้านการให้บริการด้านการตรวจซ่อม และปัจจัยด้านประสบการณ์ที่เคยใช้บริการในการ
ตรวจซ่อม มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และม
ีความสัมพันธ์ทางบวก

7. ปัจจัยด้านการให้ความรู้และคำแนะนำ และปัจจัยด้านบริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อม มีความ
สัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความสัมพันธ์ทาง
บวก

FACTOR AFFECTING SERVICE REPAIR OF HEALTH IMAGING SERVICE
DEPARTMENT, KODAK (THAILAND) LIMITED.

AN ABSTRACT
BY
MR.THEERA SIRINAWEE

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Business Administration in Management
at Srinakharinwirot University

October 2002

Theera Sirinawee.(2002). *Factor Affecting Service Repair of Health Imaging Service Department, Kodak (Thailand) Limited*. Master Project, M.B.A. (Management). Bangkok : Graduate School, Srinakarinwirot University. Advisor: Assist.Prof.Supada Sirikudta.

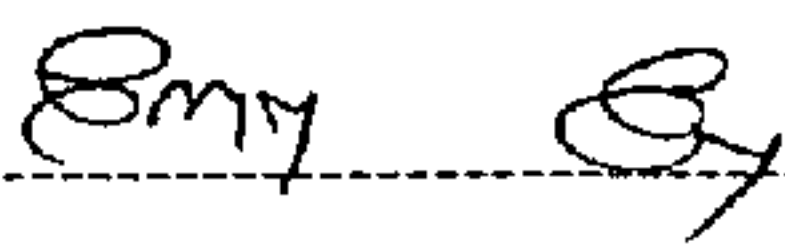
The purpose of this research is to study the factor affecting Health Imaging equipment repair and service in hospital for Kodak Health Imaging Service Department and know satisfaction level of customer of Health Imaging Service Department, Kodak (Thailand) Limited. The results of the research will be applied to improve the department performance in order to fulfill customers' requirements and increase service efficiency. The primary data is collected by distributing the questionnaires to the sample size of 205 respondents which used Kodak equipments. A questionnaire is conducted and used as a tool to collect data. Percentage, mean, standard deviation, one-way Analysis of Variance and Pearson Product Moment Correlation Coefficient are the statistical methods administered to analyze data.

The results of the study are as follows:

1. Questionnaire respondents strongly agree that quality of the service is a key factor that affect service of repair in hospital.
2. In overall, questionnaire respondents are satisfied with service quality and are overwhelmingly satisfied with the expertise of engineering skill.
3. Type of hospital: Government and Private hospital have different influences over service call at statistical by significant level of 0.05.
4. Size of hospital: small, medium and large hospitals have different influences over service calls at statistically by significant level of 0.05.
5. Location of hospital: There is no statistically significant difference over service calls between hospitals in Bangkok/peripheral area and up-countries.
6. General service factors and Expertise engineering skill factors correlate positively with service and repair at statistically by significant level of 0.01.
7. Knowledge and suggestion sharing factors correlate positively with service and repair at statistically significant level of 0.05.

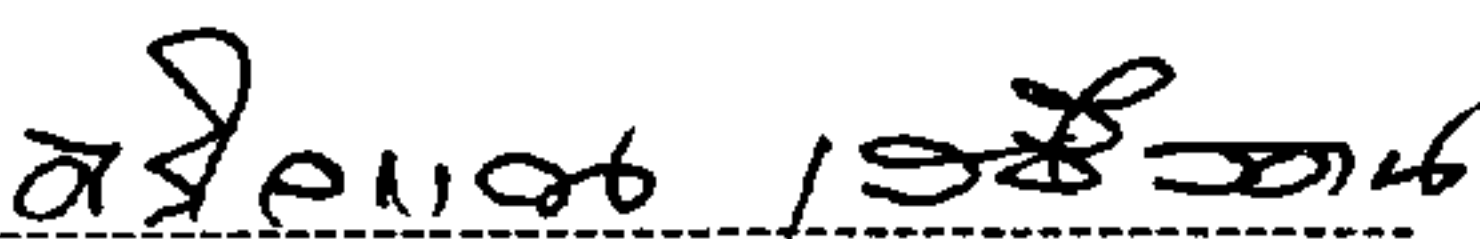
อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบได้พิจารณาสารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์



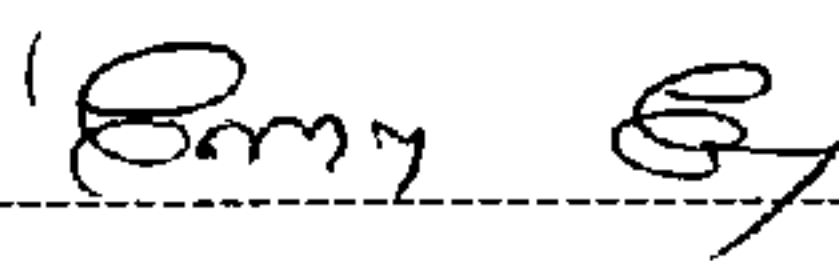
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุดตา)

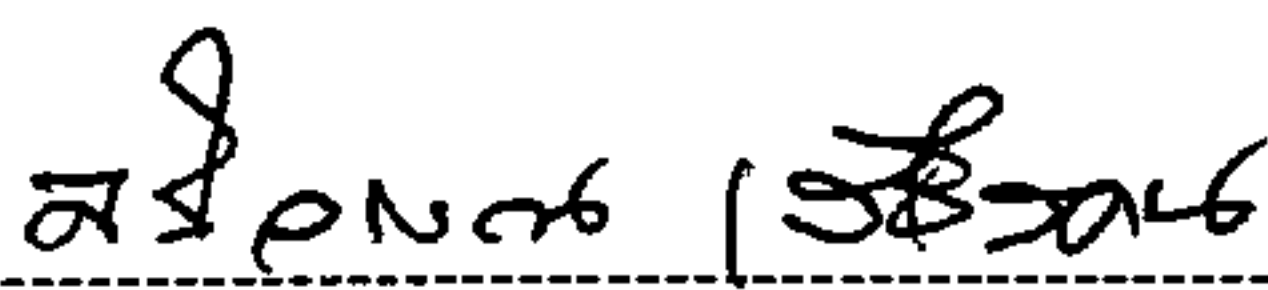
ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร



(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

คณะกรรมการสอบ


----- ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุดตา)


----- กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)


----- กรรมการ
(อาจารย์ ดร. อภิรัฐ ตั้งกระจำง)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ


----- คณบดีคณะสังคมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กวี วรกวิน)

วันที่ ...๕... เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2545

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุตตา อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและตรวจสอบแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ และกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบปากเปล่าที่ได้ให้คำแนะนำและพิจารณาการสอบปากเปล่าสารนิพนธ์

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และคณาจารย์ในโครงการธุรกิจมหาบัณฑิตทุกท่านที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาความรู้ และอบรมสั่งสอนผู้วิจัยตลอดหลักสูตรของการศึกษาในสถานศึกษาแห่งนี้มาตลอด

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่ได้สละเวลาอันมีค่าและให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม จนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงลงด้วยดี

ในท้ายที่สุดนี้ ทางผู้วิจัยใคร่ขอกราบถึงคุณบิดา มารดา ที่ได้กรุณาให้โอกาสผู้วิจัยได้มีโอกาสในการศึกษาเล่าเรียนมาจนปัจจุบัน หากงานวิจัยฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ทางผู้วิจัยขออภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย

นายธีระ ศิรินาวิ

สารบัญ

บทที่

หน้า

1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	2
ความสำคัญของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	2
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	2
ตัวแปรที่ศึกษา.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
สมมุติฐานในการวิจัย	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
ประวัติความเป็นมาและโครงสร้างของบริษัทโกดัก.....	8
ความหมายและหน้าที่ของโรงพยาบาล.....	9
ความหมายและแนวคิดการให้บริการ.....	12
ความสำคัญของการให้บริการ.....	21
ทฤษฎีการตัดสินใจให้บริการ.....	22
คุณภาพของการบริการ.....	26
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	29
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	29
ขั้นตอนในการจัดสร้างเครื่อง.....	30
การเก็บรวบรวมข้อมูล	30
การดำเนินการและการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย	31
สถิติที่ใช้ในการวิจัย	32
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	35
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	36

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	59
สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า	59
สรุปผลการวิจัย	62
อภิปรายผล	65
ข้อเสนอแนะ	69
บรรณานุกรม.....	71
ภาคผนวก	74
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม.....	75
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	86
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์	88

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในปัจจุบันการให้บริการมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก บริษัทผู้ให้บริการต่างๆ มีการปรับปรุงด้านการให้บริการที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าให้มากที่สุด ส่วนผู้รับบริการมีความต้องการเรียกใช้บริการจากบริษัทผู้ให้บริการที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นหากบริษัทผู้ให้บริการไม่สามารถที่จะให้บริการที่ดีแล้ว ผู้รับบริการก็จะไม่เรียกใช้บริการอีก หรือใช้บริการจากผู้ให้บริการรายอื่นๆ ในวันข้างหน้า ซึ่งนั่นก็หมายถึงผู้ให้บริการจะต้องสูญเสียรายได้จากการให้บริการ เนื่องจากสูญเสียลูกค้าไปให้ผู้ให้บริการรายอื่นนั่นเอง ในปัจจุบันเราจะเห็นได้ว่า มีการแข่งขันกันอย่างสูงสำหรับธุรกิจการให้บริการในแต่ละประเภท สำหรับการให้บริการในด้านการตรวจซ่อมเครื่องมือแพทย์ก็เช่นกัน บริษัทผู้ให้บริการต่างปรับเปลี่ยนการให้บริการเพื่อที่สามารถตอบสนองตามความต้องการให้มากที่สุด เพราะสถานบริการทางการแพทย์ในปัจจุบันมีการแข่งขันที่สูงในด้านการตรวจรักษาของแพทย์ สำหรับสถานพยาบาลในปัจจุบันเทคโนโลยีและเครื่องมือทางการแพทย์ที่ใช้มีการพัฒนาไปอย่างมาก ทำให้การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับคนไข้ จึงสามารถทำได้ด้วยความรวดเร็วและความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจึงมีอัตราที่ลดลง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับคนในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก คนส่วนมากจะให้ความสนใจต่อสุขภาพของตนเองมากขึ้นมากกว่าอดีต ทำให้การเข้าตรวจสุขภาพมีจำนวนที่สูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับในอดีตที่ผ่านมา

จากความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ได้ส่งผลให้เครื่องมือทางการแพทย์ที่ใช้งานอยู่จำเป็นต้องมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ เมื่อเกิดการชำรุดหรือไม่สามารถใช้งานได้ จึงมีจำเป็นต้องมีการตรวจซ่อมแก้ไขเป็นการเร่งด่วน เพราะหากเครื่องมือทางการแพทย์ไม่สามารถใช้งานได้ จะทำให้สถานพยาบาลต้องใช้เวลามากขึ้นในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับคนไข้ และในบางครั้ง อาจไม่สามารถที่จะให้บริการคนไข้ได้ ทำให้สถานพยาบาลต้องสูญเสียรายได้จากปัญหาดังกล่าว

ดังนั้นการให้บริการในการตรวจซ่อมเครื่องมือทางการแพทย์ จึงมีความจำเป็นอย่างมากต่อการให้บริการสำหรับสถานพยาบาล บริษัทผู้ให้บริการจำเป็นต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียกใช้บริการ ในด้านต่างๆหลายๆด้านประกอบกัน เป็นต้นว่า การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นที่เกิดขึ้น การให้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไขที่มีความรวดเร็ว การให้คำแนะนำที่มีประสิทธิภาพและอื่นๆ ซึ่งความสามารถตอบสนองต่อความต้องการย่อมเป็นสิ่งที่ลูกค้ามีความต้องการ บริษัทโกดัก(ประเทศไทย)จำกัด มีเครื่องมือแพทย์ที่ใช้อยู่ในโรงพยาบาลเป็นจำนวนมาก เช่น เครื่องปรีนซ์ภาพลงบนฟิล์ม ซึ่งมีอัตราส่วนแบ่งตลาดอยู่ประมาณร้อยละ 95 เครื่องล้างฟิล์มอัตโนมัติ มีอัตราส่วนแบ่งตลาดอยู่ประมาณ ร้อยละ 70 และผลิตภัณฑ์อื่นๆอีกมาก สำหรับการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ของบริษัทโกดักฯ บริษัทโกดักฯมีส่วนแบ่งตลาดอยู่ประมาณร้อยละ 90 เนื่องจากมีหลายบริษัทได้ทำการเสนอการให้บริการด้านการตรวจซ่อมเพื่อทำการแข่งขันกับบริษัทโกดักฯ เพื่อให้ได้มาซึ่งส่วนแบ่งตลาดทางด้านการตรวจซ่อมที่มากขึ้น บริษัทโกดักฯจึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาและวิจัยถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ในโรงพยาบาล สำหรับแผนกวิศวกรบริการผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ เพื่อนำผลที่ได้จากการวิจัย มาทำการปรับปรุงการทำงาน เพื่อให้การบริหารงานด้านการให้บริการมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด และสอดคล้องต่อความต้องการของลูกค้า เพิ่มส่วนแบ่งและรักษาส่วนแบ่งตลาดที่มีอยู่ให้เกิดความจงรักภักดี กับบริษัทให้มากยิ่งขึ้น และให้บริการด้านการตรวจซ่อมกับบริษัทตลอดไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายสำหรับโครงการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง "ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ในโรงพยาบาล สำหรับแผนกวิศวกรรมบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด" โดยมีจุดมุ่งหมายของการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการให้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ของแผนกวิศวกรรมบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัทโกดัก (ประเทศไทย) จำกัด
2. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจในการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ของแผนกวิศวกรรมบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัท โกดัก(ประเทศไทย) จำกัด

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการศึกษา มาใช้ในการเพิ่มวิธีในการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้นและตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า
2. เพื่อเป็นแนวทางตลอดจนข้อเสนอแนะ ในการให้บริการในด้านการตรวจซ่อมอุปกรณ์ต่างๆสำหรับผลิตภัณฑ์ในด้านอื่นๆสำหรับผู้สนใจ
3. เพื่อนำผลที่ได้ไปประยุกต์ใช้สำหรับการให้บริการอื่นๆ ที่มีลักษณะการให้บริการที่ใกล้เคียงกัน

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ในโรงพยาบาลสำหรับแผนกวิศวกรรมบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัท โกดัก(ประเทศไทย) จำกัดนั้น ได้มีขอบเขตของการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าคือ โรงพยาบาลที่ใช้ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ของบริษัทโกดัก (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีอยู่ในประเทศไทย มีจำนวนทั้งสิ้น 378 โรงพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย

1. โรงพยาบาลของรัฐ มีจำนวนทั้งสิ้น 211 โรงพยาบาล ซึ่งมีสถานที่ตั้ง ดังนี้
 - 1.1 สถานที่ตั้งในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 43 โรงพยาบาล
 - 1.2 สถานที่ตั้งนอกเขตปริมณฑล จำนวน 168 โรงพยาบาล
2. โรงพยาบาลของเอกชน มีจำนวนทั้งสิ้น 167 โรงพยาบาล ซึ่งมีสถานที่ตั้ง ดังนี้
 - 2.1 สถานที่ตั้งในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 95 โรงพยาบาล
 - 2.2 สถานที่ตั้งนอกเขตปริมณฑล จำนวน 72 โรงพยาบาล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ทางผู้วิจัยกำหนดความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 โดยใช้สูตร Taro Yamane (Taro Yamane : 1967) จากจำนวนประชากร 378 โรงพยาบาล ซึ่งจากการคำนวณได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 194.34 โรงพยาบาล ซึ่งในการศึกษาค้างนี้ผู้วิจัยได้ทำการส่งแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่สามารถกรอกแบบสอบถามได้ จำนวนทั้งสิ้น 205 โรงพยาบาล โดยบวกเพิ่มประมาณ 5% กรณีแบบสอบถามไม่สมบูรณ์และเก็บแบบสอบถามได้ไม่ครบ เพื่อเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด และใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบ Multistage โดยกำหนดโควต้าของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สัดส่วน (Proportion) ตามจำนวนประชากร และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Convenience Sampling ของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ได้ดังต่อไปนี้

1. โรงพยาบาลของรัฐ ที่ตั้งในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 23 โรงพยาบาล
2. โรงพยาบาลของรัฐที่ตั้งนอกเขตปริมณฑล จำนวน 91 โรงพยาบาล
3. โรงพยาบาลของเอกชนที่ตั้งในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 52 โรงพยาบาล
4. โรงพยาบาลของเอกชนที่ตั้งนอกเขตปริมณฑล จำนวน 39 โรงพยาบาล

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ปัจจัยที่มีผลต่อการให้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็นดังนี้

1. ปัจจัยทั่วไป
 - 1.1 ประเภทของโรงพยาบาล
 - 1.1.1 โรงพยาบาลของรัฐ
 - 1.1.2 โรงพยาบาลของเอกชน
 - 1.2 ขนาดของโรงพยาบาลที่รับบริการ
 - 1.2.1 โรงพยาบาลขนาดเล็ก
 - 1.2.2 โรงพยาบาลขนาดกลาง
 - 1.2.3 โรงพยาบาลขนาดใหญ่
 - 1.3 สถานที่ตั้งของโรงพยาบาลที่รับบริการ
 - 1.3.1 กรุงเทพ และปริมณฑล
 - 1.3.2 นอกเขตปริมณฑล

2. ปัจจัยด้านการให้บริการตรวจซ่อม

- 2.1 การให้บริการทั่วไปในด้านการตรวจซ่อม
 - 2.1.1 ความสะดวกในการติดต่อกับบริษัทเพื่อรับบริการ
 - 2.1.2 ความทันสมัยของเครื่องมือที่ให้บริการ
 - 2.1.3 การแต่งกายสุภาพเรียบร้อยของพนักงาน
 - 2.1.4 ความอบอุ่นเป็นกันเองและความสุภาพของพนักงาน

- 2.2 คุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไข
 - 2.2.1 การเข้าบริการที่รวดเร็วหลังการเรียกซ่อม
 - 2.2.2 ความชำนาญ และเชี่ยวชาญในการให้บริการ
 - 2.2.3 การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นที่รวดเร็ว
 - 2.2.4 ความสะอาดเรียบร้อยในพื้นที่บริการ
 - 2.2.5 ความเอาใจใส่ต่องานที่ให้กับลูกค้า
 - 2.2.6 การติดตามปัญหาลงการตรวจซ่อม
 - 2.2.7 ความพอใจของพนักงานที่ให้บริการ
 - 2.2.8 ความตรงต่อเวลาของพนักงานที่ให้บริการ
- 2.3 อัตราค่าบริการ และค่าอะไหล่
 - 2.3.1 ราคาอะไหล่ที่เหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า
 - 2.3.2 อัตราค่าบริการที่เหมาะสมกับคุณภาพการให้บริการ
 - 2.3.3 ราคาอะไหล่และบริการที่มีมาตรฐาน
- 2.4 การสำรองอะไหล่ไว้บริการ
 - 2.4.1 การจัดเตรียมอะไหล่ให้เพียงพอต่อความต้องการ
 - 2.4.2 คุณภาพของอะไหล่ที่ให้บริการ
- 2.5 ประสบการณ์ที่เคยใช้บริการในการตรวจซ่อม
 - 2.5.1 การเรียกใช้บริการในอดีตด้านการตรวจซ่อม
 - 2.5.2 ความพึงพอใจกับการให้บริการในอดีต
- 2.6 การให้ความรู้และคำแนะนำ
 - 2.6.1 การให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัย
 - 2.6.2 การอธิบายปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีป้องกันปัญหา
 - 2.6.3 การให้คำแนะนำที่ดีหลังให้บริการตรวจซ่อม
- 2.7 บริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อม
 - 2.7.1 ภาพพจน์ ชื่อเสียงบริษัท
 - 2.7.2 ความน่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ของบริษัท
 - 2.7.3 ความน่าเชื่อถือของพนักงานของบริษัท
 - 2.7.4 ความเชี่ยวชาญด้านการให้บริการบริษัท

ตัวแปรตาม ได้แก่

การเรียกใช้บริการในด้านการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ในโรงพยาบาล สำหรับบริษัท โกดัก
(ประเทศไทย) จำกัด

2. ความพึงพอใจในการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ข้อมูลด้านความพึงพอใจด้านการให้บริการตรวจซ่อม

1. ความสะดวกในการติดต่อบริษัทเพื่อรับบริการ
2. ความอบอุ่นเป็นกันเองและความสุภาพในการให้บริการ
3. ความชำนาญและความเชี่ยวชาญในการให้บริการ
4. ความเอาใจใส่ของพนักงานต่องานที่ให้บริการ
5. ราคาค่าอะไหล่และค่าบริการเทียบกับสินค้าและบริการ
6. คุณภาพของอะไหล่ที่ให้บริการ
7. การให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัยหลังการให้บริการ

นิยามศัพท์เฉพาะ

การบริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์

หมายถึง การแก้ไขปัญหาดังกล่าว การให้ความรู้ คำปรึกษาและคำแนะนำ ต่อปัญหาที่เกิดขึ้นสำหรับเครื่องมือแพทย์ เพื่อให้เครื่องมือแพทย์เหล่านั้นสามารถที่จะใช้งานได้ตามปกติ

ผู้รับบริการของแผนกวิศวกรบริการ บริษัทโกดัก(ประเทศไทย) จำกัด

หมายถึงโรงพยาบาลหรือองค์กรที่ต้องการได้รับความช่วยเหลือในด้านการบริการตรวจซ่อมแก้ไขหรือให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาเครื่องมือแพทย์ ของบริษัทโกดัก(ประเทศไทย) จำกัด

โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล

หมายถึง สถานที่รวมถึงยานพาหนะซึ่งจัดไว้เพื่อประกอบโรคศิลป์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการประกอบโรคศิลป์หรือซึ่งจัดไว้เพื่อประกอบกิจการอื่นว่าด้วยการผ่าตัด ฉีดยา หรือฉีดสารใดๆ หรือด้วยการใช้กรรมวิธีอื่นซึ่งเป็นกรรมวิธีของการประกอบโรคศิลป์

โรงพยาบาลขนาดเล็ก

หมายถึง โรงพยาบาลที่มีขนาดเตียง ตั้งแต่ 10 – 150 เตียง

โรงพยาบาลขนาดกลาง

หมายถึง โรงพยาบาลที่มีขนาดเตียง ตั้งแต่ 150 – 500 เตียง

โรงพยาบาลขนาดใหญ่

หมายถึง โรงพยาบาลที่มีขนาดเตียง ตั้งแต่ 500 เตียง ขึ้นไป

เครื่องมือแพทย์

ความหมายตามพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ พ.ศ.2531 คือ

1. เครื่องใช้ผลิตภัณฑ์ หรือวัตถุสำหรับใช้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม การประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ การประกอบโรคศิลป์ หรือการบำบัดโรคสัตว์ ตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นๆ
2. เครื่องใช้ ผลิตภัณฑ์ หรือวัตถุที่ใช้ทำให้เกิดผลแก่สุขภาพ โครงสร้าง หรือการกระทำใดๆของร่างกายมนุษย์หรือสัตว์

3.ส่วนประกอบ ส่วนควบคุม อุปกรณ์ หรือชิ้นส่วนของเครื่องใช้ผลิตภัณฑ์หรือวัตถุตามข้อ

(1) หรือ ข้อ (2)

4.เครื่องใช้ ผลิตภัณฑ์ หรือวัตถุอื่นที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในพระราชกฤษฎีกาว่า
เป็นเครื่องมือแพทย์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม

ปัจจัยทั่วไป

ประเภทของโรงพยาบาล
ขนาดของโรงพยาบาลที่รับบริการ
สถานที่ตั้งของโรงพยาบาลที่รับบริการ

ปัจจัยด้านการให้บริการตรวจสอบ

การให้บริการทั่วไปในด้านการตรวจสอบ
คุณภาพของการตรวจสอบแก้ไข
อัตราค่าบริการ และค่าอะไหล่
การสำรองอะไหล่ไว้บริการ
ประสบการณ์ที่เคยใช้บริการตรวจสอบ
การให้ความรู้และคำแนะนำ
บริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจสอบ

การเรียกใช้บริการ
ตรวจสอบแก้ไข
เครื่องมือแพทย์

ข้อมูลด้านความพึงพอใจด้านการให้บริการตรวจสอบ

ความสะดวกในการติดต่อบริษัทเพื่อรับบริการ
ความอบอุ่นเป็นกันเองและความสุภาพของพนักงาน
ความชำนาญและความเชี่ยวชาญในการให้บริการ
ความเอาใจใส่ของพนักงานต่องานที่ให้บริการ
ราคาค่าอะไหล่และค่าบริการเทียบกับสินค้าและบริการ
คุณภาพของอะไหล่ที่ให้บริการ
การให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัยหลังจากให้บริการ

สมมติฐานในการวิจัย

1. ประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมที่แตกต่างกัน
2. ขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมที่แตกต่างกัน
3. สถานที่ตั้งของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมที่แตกต่างกัน
4. การให้บริการทั่วไปในด้านการตรวจซ่อมมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม
5. คุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไขมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม
6. อัตราค่าบริการและค่าอะไหล่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม
7. การสำรองอะไหล่ไว้บริการมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม
8. ประสบการณ์ที่เคยใช้บริการในการตรวจซ่อมมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม
9. การให้ความรู้และคำแนะนำมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม
10. บริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อมมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ประวัติความเป็นมาและโครงสร้างของบริษัทโกดัก
2. ความหมายและหน้าที่ของโรงพยาบาล
3. ความหมายและแนวทางการให้บริการ
4. ความสำคัญของการให้บริการ
5. ทฤษฎีการตัดสินใจให้บริการ
6. คุณภาพของการบริการ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ประวัติความเป็นมาของบริษัทและโครงสร้างส่วนงานของบริษัท

การถ่ายภาพนับเป็นวิวัฒนาการใหม่สำหรับการบันทึกภาพมาเกือบ 200 ปีมาแล้ว การบันทึกภาพต้องใช้วัสดุแสงที่ทำกันขึ้นทันทีในขณะนั้นๆ ซึ่งเป็นเรื่องยุ่งยากอย่างยิ่ง จนกระทั่งปี พ.ศ. 2422 เฮอร์เชล นอร์แมน ชาวอเมริกันผู้มีนามว่านายจอร์จ อีสต์แมน ได้ผลิตกล้องถ่ายภาพแบบใช้ง่ายขึ้นมาในปี พ.ศ. 2431 และได้ตั้งชื่อวากล้อง "โกดัก นัมเบอร์วัน" นับว่าเป็นก้าวแรกของการถ่ายภาพที่สมบูรณ์แบบ คำว่า โกดัก (KODAK) นี้ นายจอร์จ อีสต์แมน เป็นผู้คิดค้นขึ้นเพราะเห็นว่าเป็นคำสั้นๆ ง่ายต่อการจดจำ ออกเสียงเหมือนกันทุกภาษา โดยเฉพาะขึ้นต้นด้วยอักษร K และลงท้ายด้วยตัวอักษรเดียวกัน เขารักและชอบตัวอักษร K เพราะเห็นว่าเป็นภาพลักษณ์ของความแข็งแกร่งมั่นคง จึงเป็นที่มาของคำว่า "KODAK") ที่ติดปากเราอยู่ทุกวันนี้

บริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด เป็นสาขาหนึ่งของบริษัทอีสต์แมนโกดัก ซึ่งเริ่มดำเนินการเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2508 โดยได้จดทะเบียนก่อตั้งเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2511 โดยมีที่ทำการอยู่ที่ถนนทรัพย์ ต่อมา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าพระราชทานตราครุฑให้บริษัทโกดัก (ประเทศไทย) จำกัด เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2525 และในช่วงนี้เอง ธุรกิจของบริษัทได้เจริญรุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ที่ทำการเดิมไม่สามารถรองรับธุรกิจที่กำลังเติบโตขึ้นได้ จึงได้ย้ายสำนักงานมาอยู่ที่ ถนนวิภาวดีรังสิต เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2526 บนเนื้อที่ 26 ไร่ ครอบคลุมทุกวันนี้

1.1 นโยบายของบริษัท

ปัจจุบันบริษัทโกดัก สามารถผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์กว่า 3 หมื่นชนิดรวมทั้งเคมีภัณฑ์สำหรับการอุตสาหกรรมไปสู่ลูกค้า ทั่วทุกมุมโลก ความเจริญรุ่งเรืองอย่างมหาศาลของโกดักนั้น เป็นผลสืบเนื่องจากที่นายจอร์จ อีสต์แมนได้วางปรัชญาการพัฒนางานของบริษัทไว้ 4 ประการคือ

1. เราจะมุ่งมั่นผลิตผลิตภัณฑ์ด้วยปริมาณที่มาก และมีคุณภาพสูงในราคาที่ประหยัด
2. เราจะพยายามประชาสัมพันธ์และบุกเบิกตลาดการถ่ายภาพให้กว้างไกล
3. เราจะพยายามผลิตและกระจายผลิตภัณฑ์ของโกดักไปทั่วทุกมุมโลก

4. เราจะต้องค้นคว้าหาวิธีผลิตวัสดุอุปกรณ์การถ่ายภาพเพื่อสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า

ในส่วนของแผนกวิศวกรรมบริการ ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น รวมถึงการติดตั้งเครื่อง และ ยังให้คำแนะนำปรึกษาแก่ลูกค้า ซึ่งผลิตภัณฑ์ทั้งหมดของโกดักประกอบไปด้วย

1. ผลิตภัณฑ์การถ่ายภาพทั่วไป เช่น กล้อง ฟิล์ม กระดาษ น้ำยา
2. ผลิตภัณฑ์ถ่ายภาพระดับมืออาชีพ และโสตทัศนูปกรณ์
3. ผลิตภัณฑ์ฟิล์มถ่ายภาพทางอากาศ
4. ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์
5. ผลิตภัณฑ์ระบบจัดเก็บข้อมูลสำนักงานและผลิตภัณฑ์ไมโครฟิล์ม

จากนโยบายรวมของบริษัทโกดัก ทำให้บริษัทโกดัก (ประเทศไทย) แผนกวิศวกรรมบริการได้วางแนวทางเพื่อตอบสนองนโยบายรวมของบริษัทไว้คร่าวๆ ดังนี้

1. เราจะมุ่งมั่นให้บริการด้วยทีมงานที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพในระดับมาตรฐาน
2. เราจะพยายามประชาสัมพันธ์และสร้างภาพพจน์ของบริษัทในการให้บริการลูกค้า เพื่อให้อยู่ในระดับแนวหน้าของประเทศ
3. เราจะพยายามพัฒนาและปรับปรุงให้บริการ เพื่อสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า

หัวใจที่สำคัญของแผนกวิศวกรรมบริการคือ การบริการซึ่งจะมีส่วนช่วยเสริมการตลาดและการขายให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้น เพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับลูกค้า ซึ่งโกดักได้นำนโยบาย World-Class Operation มาใช้ในการให้บริการลูกค้า โดยใช้แนวความคิด 3 เรื่องดังนี้

1. One ring ลูกค้าที่โทรติดต่อเข้ามา ไม่ต้องรอนานเกินหนึ่งกริ่ง
2. One person พนักงานรับสายท่านแรกจะสามารถตอบข้อซักถามของท่านจนได้รับความพอใจ
3. One day แผนกวิศวกรรมบริการจะให้บริการลูกค้าให้รวดเร็วภายใน 1 วันในเขตกรุงเทพฯ และ 1-2 วัน ในต่างจังหวัด พร้อมทีมมอเตอร์ไซด์ สำหรับของกรณีที่ต้องการอะไหล่ที่เร่งด่วนสำหรับวิศวกร

นอกจากเรื่องของการบริการแล้ว โกดักยังมีแผนฝึกอบรม ได้จัดตั้งขึ้นเพื่อเสริมสร้างความรู้ และเพิ่มพูนทักษะให้กับเจ้าของธุรกิจ พนักงานประจำ พนักงานประจำห้องแล็บ พนักงานหน้าร้าน และบุคลากรด้านอื่นๆ ทั้งสำหรับตลาดผู้บริโภคและตลาดอุตสาหกรรม พร้อมทั้งการจัดอบรมเรื่องความรู้ในการถ่ายภาพ ตลอดจนเผยแพร่ผลงานการถ่ายภาพ โดยช่างภาพมืออาชีพระดับโลก ส่งเสริมการยกระดับ และพัฒนาทักษะการถ่ายภาพ ตลอดจนนำเทคโนโลยีทางการถ่ายภาพสมัยใหม่สู่ประเทศไทย และยังได้ให้การสนับสนุนการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีทางภาพ ณ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอีกด้วย

2. ความหมายและหน้าที่ของโรงพยาบาล

2.1 ความหมายของโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล

โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล “ความมาตรา 4 ในพระราชบัญญัติสถานพยาบาล หมายความว่า สถานที่รวบรวมตลอดถึงยานพาหนะที่จัดไว้เพื่อการประกอบโรคศิลป์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมประกอบ

โรคศิลปะ หรือจัดไว้เพื่อการประกอบกิจการอื่นว่าด้วยการผ่าตัด จีดยา หรือฉีดสารใดๆ หรือด้วยการใช้กรรมวิธีอื่นซึ่งเป็นกรรมวิธีของการประกอบโรคศิลปะ ทั้งนี้กระทำเป็นปกติธุระไม่ว่าจะได้รับผลประโยชน์หรือไม่ แต่ไม่รวมถึงสถานที่ขายยาตามกฎหมายว่าด้วยการขายยา ซึ่งประกอบธุรกิจขายยาโดยเฉพาะ"

2.2 ประเภทของโรงพยาบาล

โรงพยาบาลแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. โรงพยาบาลรัฐบาล (Government Hospital) ได้แก่ โรงพยาบาลที่รัฐเป็นเจ้าของและเป็นผู้ควบคุมกิจการของโรงพยาบาลนั้นๆ
2. โรงพยาบาลเอกชน (Private Hospital) ได้แก่ โรงพยาบาลที่เอกชนซึ่งอาจอยู่ในรูปของบริษัทฯ มูลนิธิ หรือองค์กร ศาสนา เป็นเจ้าของและควบคุมกิจการของโรงพยาบาลนั้น โดยโรงพยาบาลเอกชนจะอยู่ภายใต้การควบคุมของกองประกอบโรคศิลปะ สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข

2.3 ลักษณะของการให้บริการ

ลักษณะของการให้บริการของโรงพยาบาลในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. โรงพยาบาลทั่วไป (General Hospital) ให้บริการด้านการรักษาพยาบาลต่างๆ ได้แก่ อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ นรีเวชศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ เป็นต้น
2. โรงพยาบาลเฉพาะโรค (Specialization Hospital) เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการรักษาโรคใดโรคหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น โรคติดต่ออันตราย วัณโรค ตา หู จมูก เป็นต้น

2.4 หน้าที่ของโรงพยาบาล

ประมวลจากคำนิยาม WHO และแหล่งอื่นๆแล้ว สรุปได้ว่า โรงพยาบาลมีหน้าที่ดังนี้

1. เป็นสถานที่ให้การรักษามือป่วยและผู้ได้รับอุบัติเหตุ
2. เป็นสถานที่ให้การศึกษาแก่ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อื่นๆ
3. เป็นสถานที่ให้การป้องกันโรคตลอดจนส่งเสริมสุขภาพ
4. เป็นสถานที่ให้การค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การแพทย์

2.5 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโรงพยาบาล

มีกฎหมายที่ผู้บริหารโรงพยาบาลต้องทราบอย่างน้อยที่สุดดังนี้

1. พระราชบัญญัติสถานพยาบาล – การขออนุญาต และการควบคุมกิจการ
2. พระราชบัญญัติการผังเมือง – การเลือกทำเลที่ตั้ง
3. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร – การขออนุญาตก่อสร้างต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น
4. พระราชบัญญัติการประกอบอาชีพงานก่อสร้าง
5. กฎหมายแรงงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง – เพื่อจะได้ควบคุมให้เป็นไปตามข้อตกลงการจ้าง

ตลอดจนข้อพิพาทต่างๆ ที่อาจมีขึ้นระหว่างโรงพยาบาลกับบุคลากรของโรงพยาบาล

6. พระราชบัญญัติประกันสังคมและกฎหมายที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว การหักค่าจ้าง สมทบกับเงินที่โรงพยาบาลต้องออกอีกบางส่วนเพื่อสมทบกองทุน และเพื่อเข้าร่วมเป็นโรงพยาบาลที่ผู้ประกันตนตามกฎหมายจะเข้ามารับบริการ

7. ประมวลรักษาการ - การเสียภาษีและค่าธรรมเนียมต่างๆที่โรงพยาบาลจะต้องเสียให้แก่รัฐ

8. ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ - การจดทะเบียนนิติบุคคล การทำนิติกรรมสัญญา การรับผิดชอบละเมิด ฯลฯ

9. ประมวลกฎหมายอาญา - กรณีเปิดเผยความลับของผู้ป่วย การออกไปรับรองแพทย์เป็นเท็จ การทอดทิ้งผู้ป่วย ฯลฯ

10. พระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ / พระราชบัญญัติยา / และอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับวัสดุทางการแพทย์

11. พระราชบัญญัติการทะเบียนราษฎร - การแจ้งเกิด แจ้งตาย การเคลื่อนย้ายศพ การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการในทะเบียนประวัติผู้ป่วย

2.6 นโยบายแห่งรัฐกับการบริหารโรงพยาบาล

รัฐธรรมนูญถือเป็นกฎหมายแห่งกฎหมายทั้งปวงในราชอาณาจักรไทย นโยบายแห่งรัฐที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญจึงเป็นสิ่งที่โรงพยาบาลจำเป็นต้องนำไปปฏิบัติ และในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2534 ได้กำหนดไว้ในมาตรา 83 ว่า "รัฐพึงส่งเสริมงานสาธารณสุขที่ได้มาตรฐานโดยทั่วถึง และพึงให้การรักษายาบาลแก่ผู้ยากไร้โดยไม่คิดมูลค่า และพึงส่งเสริมให้เอกชนมีส่วนร่วมด้วยเท่าที่จะทำได้" เอกชนจึงมีโอกาสที่จะเข้ามาลงทุนประกอบสถานได้โดยนโยบายแห่งรัฐดังกล่าว แต่ไม่ได้หมายเพียงเพื่อแสวงหากำไร โดยไม่รับผิดชอบต่อสังคม หรือทำตนเองแปลกแยกจากชุมชน เป็นต้นว่า การปฏิเสธการรับผู้ป่วยหนัก การรักษาผู้ป่วยในลักษณะ Over Treatment กระทำต่อผู้ป่วยในฐานะแคว้นการ (Mean) ที่จะนำไปสู่เป้าหมาย (Goals) และอื่นๆ

2.7 เครื่องมือแพทย์

พระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ พ.ศ. 2531 เป็นกฎหมายควบคุมคุณภาพมาตรฐาน วิธีการขนส่ง การเก็บรักษา การทำลายเครื่องมือแพทย์ ความหมายของเครื่องมือแพทย์ตามกฎหมายฉบับนี้คือ

1. เครื่องใช้ผลิตภัณฑ์ หรือวัตถุสำหรับใช้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม การประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ การประกอบโรคศิลปะ หรือการบำบัดโรคสัตว์ ตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นๆ

2. เครื่องใช้ ผลิตภัณฑ์ หรือวัตถุที่ใช้ทำให้เกิดผลแก่สุขภาพ โครงสร้าง หรือการกระทำใดๆ ของร่างกายมนุษย์หรือสัตว์

3. ส่วนประกอบ ส่วนควบคุม อุปกรณ์ หรือชิ้นส่วนของเครื่องใช้ผลิตภัณฑ์ หรือวัตถุตามข้อ (1) หรือ ข้อ (2)

4. เครื่องใช้ ผลิตภัณฑ์ หรือวัตถุอื่นที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในพระราชกฤษฎีกาเบกษาว่าเป็นเครื่องมือแพทย์

2.8 มาตรการลงโทษผู้ดำเนินการสถานพยาบาล

แบ่งเป็น 2 ประการ คือ ปิดสถานพยาบาลชั่วคราว และเพิกถอนใบอนุญาต ด้วยเหตุดังนี้

1. การปิดสถานพยาบาลชั่วคราว จะกระทำเมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่เตือนให้ปฏิบัติตามอย่างใดอย่างหนึ่งภายในเวลาที่กำหนดแล้วไม่ปฏิบัติตาม หรือไม่ปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายในเรื่องเดียวกันตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป หรือเมื่อศาลมีคำพิพากษาถึงที่สุดว่ากระทำความผิด (ที่ไม่ร้ายแรง) ตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ.2504

2. การเพิกถอนใบอนุญาต เมื่อผู้ประกอบการโรคศิลปะในสถานพยาบาลไม่เป็นผู้ประกอบโรคศิลปะที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือเมื่อผู้ดำเนินการต้องคำพิพากษาถึงที่สุดว่าได้กระทำความผิด (ร้ายแรง) ตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาล หรือกฎหมายอื่น

3. ความหมายและแนวคิดกับการให้บริการ

3.1 ความหมายของการให้บริการ

3.1.1 ความหมายและความสำคัญของการบริการ

ความหมายของการบริการ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525 ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า "การบริการ" หมายถึง การปฏิบัติรับใช้ การให้ความสะดวกต่างๆ เช่น ให้บริการ ให้บริการ เป็นต้น

ชัชณะ รุ่งปัจฉิม (2538) ได้ให้ความหมายของการให้บริการ (Service) ว่ามีความหมายอยู่ 2 ระดับ ได้แก่ ความหมายในระดับพฤติกรรม (Behavioral Approach) และความหมายในระดับสถาบัน (Institutional Approach) กล่าวคือ ความหมายในระดับพฤติกรรมเป็นการมุ่งพิจารณาถึงการบริการในฐานะที่เป็นกระบวนการในการปฏิบัติหรือลงมือกระทำในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยมุ่งตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ ในระดับนี้ การบริการจึงเป็นการพบปะสังสรรค์หรือมีการกระทำระหว่างกันของผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ ซึ่งในความหมายนี้จะให้ความสำคัญกับการบริการในฐานะที่เป็นกิจกรรมที่มีความเคลื่อนไหว (Motion Activity) สำหรับความหมายในระดับสถาบัน เป็นการมุ่งพิจารณาถึงการบริการในฐานะที่เป็นเรื่องของการประกอบธุรกิจบริการหรืออุตสาหกรรมบริการ (Service Industry) ซึ่งถือเป็นสถาบันทางสังคมสถาบันหนึ่งที่มีบทบาทและหน้าที่ต่อสังคมในด้านต่างๆตามลักษณะการจัดแบ่งหมวดหมู่ของการบริการออกตามประเภทหรือกลุ่มของกิจกรรมที่มีส่วนสัมพันธ์ ซึ่งในแง่นี้การบริการจะมีขอบเขตกว้างกว่าในความหมายแรก หรืออีกในหนึ่งอาจกล่าวได้ว่าการบริการตามความหมายในระดับพฤติกรรมเป็นส่วนหนึ่งในความหมายในระดับสถาบัน

โกสส์ (Gross.1990) ได้ให้ความหมายของการบริการว่า หมายถึง กิจกรรมหนึ่งหรือกิจกรรมหลายๆอย่างที่มีลักษณะไม่มากนักน้อย จำต้องไม่ได้ ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องเกิดจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างลูกค้ากับพนักงานบริการ และ/หรือลูกค้ากับบริษัทผลิตสินค้า และ/หรือลูกค้ากับระบบของการให้บริการที่ได้จัดไว้เพื่อช่วยผ่อนคลายปัญหาของลูกค้า

สมาคมการตลาดแห่งสหรัฐอเมริกา (The American Marketing Association: AMA) (อ้างใน Cowell,1986)ได้ให้ความหมายของการบริการซึ่งเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย ว่าการบริการหมายถึง กิจกรรมผลประโยชน์หรือความพึงพอใจซึ่งนำเสนอเพื่อขายโดยตรง หรือจัดขึ้นร่วมกับการขายสินค้า

พรเทพ ปิยวัฒนเมธา (2536) ให้ความหมายของการบริการในทางธุรกิจว่า หมายถึง การให้ในสิ่งที่ลูกค้าต้องการหรือการรับรู้และสนองความต้องการของลูกค้า เพื่อบำบัดความต้องการหรือความจำเป็นพร้อมๆ กัน โดยการให้บริการที่ดีจะครอบคลุมการให้ในสิ่งที่ลูกค้าต้องการ ในเวลาที่ต้องการ และในรูปแบบที่ลูกค้าต้องการเพื่อที่ผู้ที่รับบริการเกิดความพึงพอใจอย่างเต็มที่

คอตเลอร์ (Kotler.1997: 608) กล่าวว่าบริการ เป็นการแสดงสมรรถนะที่หน่วยงานหนึ่งๆ สามารถเสนอให้กับอีกหน่วยงานหนึ่ง อันเป็นสิ่งที่ไม่มีรูปลักษณะอย่างเป็นแก่นสาร และไม่มีผลลัพธ์ในสภาพความเป็นเจ้าของในสิ่งใด ๆ โดยที่การผลิตของมันอาจจะหรืออาจจะไม่ถูกผูกมัดกับผลิตภัณฑ์ทางกายภาพก็ได้

เลธินเนน (วัชรรา วัชรเสถียร. 2539:9. อ้างอิงจาก Lethinen. n.d.) กล่าวว่าบริการ หมายถึง กิจกรรมหนึ่ง หรือกิจกรรมหลายอย่างที่เกิดขึ้นจากการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลหรืออุปกรณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ

โบวี (Bovee.1995: 300) ได้ให้ความหมายของการบริการ หมายถึง การปฏิบัติ หรือการดำเนินการอันนำมาซึ่งผลประโยชน์ต่อผู้ซื้อบริการ โดยการบริการสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งจากเครื่องจักร (เช่นเครื่องฝากถอนเงินอัตโนมัติ), และจากบุคคล (เช่นที่ปรึกษา), หรือจากทั้งเครื่องจักรและบุคคลรวมกัน บริการสามารถเกิดขึ้นโดยตรงกับผู้ซื้อบริการ (เช่นการถอนเงิน) หรือ เกิดขึ้นโดยอ้อมต่อผู้ซื้อบริการ (เช่นการซ่อมหลังคาบ้าน) เป็นต้น

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2527 : 142) กล่าวว่าบริการเป็นกิจกรรมผลประโยชน์หรือความพึงพอใจที่สนองตอบความต้องการของลูกค้า เช่น โรงเรียน , โรงภาพยนตร์ โรงพยาบาล หรือโรงแรม

ศุภนิธย์ ไชครัตนชัย (ทนายชัย ทวีทวากร. 2541: 6. อ้างอิงจาก ศุภนิธย์ ไชครัตนชัย. ม.ป.ป.) ให้ความหมายว่า การบริการเป็นการกระทำที่เกิดจากจิตใจที่เปี่ยมไปด้วยความปรารถนาดีช่วยเหลือเกื้อกูลเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่เอื้ออาทร มีน้ำใจไมตรีให้ความสะดวกรวดเร็ว ให้ความเป็นธรรมและความเสมอภาค ซึ่งการให้บริการจะมีทั้งผู้ให้และผู้รับ กล่าวคือ ถ้าเป็นการบริการที่ดี เมื่อผู้ให้บริการไปแล้วผู้รับบริการจะเกิดความประทับใจ หรือเกิดทัศนคติต่อการบริการได้

กล่าวโดยสรุป การบริการหมายถึง กิจกรรมที่บุคคล กลุ่มบุคคลได้จัดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวก หรือผลประโยชน์ที่เอื้อให้โดยเป็นทั้งบริการที่เกี่ยวข้อง และไม่เกี่ยวข้องกับสินค้าและให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุด

3.1.2 ลักษณะของการบริการ

ปัจจุบันการบริการได้ขยายขอบเขตออกไปอย่างกว้างขวาง และหลากหลาย ไม่เพียงแต่ธุรกิจซื้อขายสินค้าทั่วไปที่เน้นความสำคัญของการบริการควบคู่ไปกับการขายสินค้าเท่านั้น ธุรกิจที่มีลักษณะการบริการโดยตรงหรือมีจุดหมายเพื่อขายบริการเป็นสินค้าหลักก็เกิดขึ้น

การบริการมีลักษณะที่แตกต่างไปจากสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ทั่วไป โดยจากการตรวจสอบพบว่า จิรุตม์ ศิริรัตนบัลล์ (2541 : 170-177) , ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2541 : 334-336) และ สุมมนา อยู่โพธิ์ (2525 :7-8) ได้กล่าวถึงลักษณะของการบริการไว้คล้ายคลึงกัน โดยได้แบ่งลักษณะสำคัญของการบริการออกเป็นลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. **สาระสำคัญของการไว้วางใจ (Trust)** การบริการเป็นกิจกรรมหรือการกระทำที่ผู้ให้บริการปฏิบัติต่อผู้รับบริการขณะที่กระบวนการบริการเกิดขึ้น ผู้ซื้อหรือผู้รับบริการจึงไม่สามารถทราบล่วงหน้าได้ว่าจะได้รับการปฏิบัติอย่างไร จนกว่ากิจกรรมการบริการจะเกิดขึ้น การตัดสินใจซื้อบริการจึงจำเป็นต้องขึ้นอยู่กับความไว้วางใจ ซึ่งแตกต่างจากการซื้อสินค้าทั่วไปที่ผู้บริโภคสามารถหยิบจับ ตรวจสอบสินค้าก่อนที่จะตัดสินใจซื้อได้ การบริการทำได้เพียงการให้คำอธิบายสิ่งที่ลูกค้าจะได้รับ การรับประกันคุณภาพ หรือการอ้างอิงประสบการณ์ที่ผู้อื่น เคยได้ใช้บริการนั้นมาแล้ว

2. **สิ่งที่จับต้องไม่ได้ (Intangibility)** การบริการมีลักษณะเป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้ และไม่อาจสัมผัสก่อนที่จะมีการตัดสินใจซื้อ กล่าวคือ ผู้ซื้อหรือลูกค้าไม่อาจรับรู้การบริการล่วงหน้าหรือก่อนที่จะตกลงซื้อเหมือนกับการซื้อสินค้าทั่วไป นอกจากนั้นการซื้อบริการก็เป็นการซื้อที่จับต้องไม่ได้ เพียงแต่อาศัยความคิดเห็น เจตคติ และประสบการณ์เดิมที่ได้รับประกอบการตัดสินใจซื้อบริการนั้น ๆ โดยผู้ซื้ออาจกำหนดเกณฑ์เกี่ยวกับคุณภาพหรือประโยชน์ของการบริการที่ตนควรได้รับแล้วจึงตัดสินใจเลือกซื้อบริการที่ตรงกับความต้องการ โดยกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพของการบริการจากสถานที่ ตัวบุคคล เครื่องมือ วัสดุที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร สัญลักษณ์ และราคา ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ให้บริการจะต้องจัดหา เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถประเมินคุณภาพและตัดสินใจเลือกบริการได้เร็วขึ้น ดังนี้

2.1 **สถานที่ (Place)** ผู้ให้บริการต้องสามารถสร้างความเชื่อมั่นและความสะดวกให้กับผู้มาใช้บริการ เช่น อาคารต้องใหญ่โต ใ้โล่ง ออกแบบให้เกิดความคล่องตัวแก่ผู้มาใช้บริการ จัดหาที่นั่งให้เพียงพอ มีบรรยากาศที่จะสร้างความรู้สึกที่ดี รวมทั้งมีเสียงเพลงประกอบด้วย

2.2 **บุคคล (People)** ผู้ให้บริการต้องมีการแต่งตั้งตัวที่เหมาะสม มีบุคลิกดี หน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส พูด สุภาพ เพื่อให้ผู้รับบริการเกิดความประทับใจ และเกิดความเชื่อมั่นว่าบริการที่ได้รับจะดีด้วย

2.3 **เครื่องมือ (Equipment)** ผู้ให้บริการต้องจัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ให้ทันสมัย มีประสิทธิภาพในการให้บริการที่รวดเร็ว และผู้รับบริการเกิดความพอใจ เช่นการบริการขนส่งสินค้า จะต้องมีการขนส่ง อุปกรณ์ในการยกขนต่าง ๆ อย่างเพียงพอ และพร้อมที่จะให้บริการอยู่ตลอดเวลา

2.4 **วัสดุที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร (Communication Material)** ผู้ให้บริการต้องจัดหาสื่อและเอกสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ สามารถติดต่อประสานงานได้อย่างรวดเร็ว มีแผ่นโฆษณาประชาสัมพันธ์ที่สวยงามทันสมัย และเหมาะสมกับการบริการที่เสนอแก่ผู้รับบริการ รวมถึงลักษณะของผู้รับบริการ

2.5 **สัญลักษณ์ (Symbols)** คือเครื่องหมายการค้า หรือตราสินค้าที่ใช้ในการบริการ เพื่อให้ผู้รับ บริการเรียกชื่อได้ถูกต้อง ควรมีลักษณะการสื่อความหมายที่ดีเกี่ยวกับการบริการที่เสนอขาย

3. **การบริการไม่สามารถแบ่งแยกออกจากกันได้ (Inseparability)** การบริการมีลักษณะที่ไม่อาจแยกออกจากตัวบุคคล หรืออุปกรณ์เครื่องมือที่ทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการหรือผู้ขายบริการนั้นๆได้ การผลิตและการบริโภคการบริการจะเกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน หรือใกล้เคียงกันกับการขายบริการ ซึ่งจะแตกต่างกับตัวสินค้าที่มีการผลิต การขายสินค้าแล้วจึงเกิดการบริโภคภายหลัง นอกจากนี้การดำเนินการบริการไม่สามารถแบ่งแยกส่วนประกอบในตัวของมันเองออกจากกันเหมือนเช่นการผลิตสินค้าทั่วไปได้ ผู้ให้บริการจะเป็นผู้ขายบริการโดยตรงให้แก่ผู้บริโภคซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มให้บริการจนกระทั่ง บริการนั้นสิ้นสุดลง ทั้ง

นี้ผู้บริโภคจะมีส่วนร่วมในกระบวนการให้บริการ (การผลิต) ขณะนั้นโดยทำหน้าที่เป็นผู้รับบริการจากผู้ให้บริการในเวลาเดียวกัน

4. ลักษณะที่แตกต่างไม่คงที่ (Heterogeneity) การบริการมีลักษณะที่ไม่คงที่และไม่สามารถกำหนดมาตรฐานที่แน่นอนได้ เนื่องจากการบริการแต่ละแบบขึ้นอยู่กับผู้ให้บริการแต่ละคน ซึ่งมีวิธีการให้บริการเป็นลักษณะเฉพาะของตนเอง ถึงแม้จะเป็นการบริการอย่างเดียวกันจากผู้ให้บริการคนเดียวกันแต่ต่างวาระกันคุณภาพของการบริการก็อาจแตกต่างกันได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ ช่วงเวลาของการบริการ และสภาพแวดล้อมขณะบริการที่ต่างต่างกัน ดังนั้นผู้รับบริการจะต้องรู้ถึงความหลากหลายในบริการ และสอบถามผู้อื่น ก่อนที่จะเลือกรับบริการ สำหรับผู้ให้บริการจะต้องมีการควบคุมคุณภาพทำได้ 2 ขั้นตอนคือ

4.1 ตรวจสอบ คัดเลือก และฝึกอบรมผู้ให้บริการรวมทั้งมนุษยสัมพันธ์ของผู้ให้บริการต้องเน้นด้านการฝึกอบรมในการให้บริการที่ดี

4.2 ต้องสร้างความพอใจให้ผู้รับบริการ โดยเน้นการให้การรับฟังคำแนะนำและข้อเสนอแนะของผู้รับบริการ การสำรวจข้อมูลผู้รับบริการและการเปรียบเทียบ ทำให้ได้รับข้อมูลเพื่อการแก้ไขปรับปรุงบริการให้ดีขึ้น

5. ลักษณะที่ไม่สามารถเก็บรักษาไว้ได้ (Perishability) การบริการมีลักษณะที่ไม่สามารถเก็บรักษา หรือเก็บสำรองไว้ได้เหมือนสินค้าทั่วไป เมื่อไม่มีความต้องการใช้บริการจะเกิดเป็นความสูญเปล่าที่ไม่อาจเรียกกลับคืนมาประโยชน์ได้ การบริการจึงมีการสูญเสียค่อนข้างสูง ขึ้นอยู่กับความต้องการที่จะใช้บริการในแต่ละช่วงเวลา

3.1.3 ประเภทของการบริการ

การจำแนกประเภทของการบริการ สามารถกระทำได้โดยยึดหลักเกณฑ์ของลักษณะที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการบริการได้ 3 ประเภท คือ

1. การบริการที่จำแนกตามลักษณะของผู้ขายบริการเป็นหลัก สามารถจัดแบ่งประเภทของการบริการตามลักษณะของผู้ดำเนินกิจการ ลักษณะของงานบริการหรือแหล่งที่มาของรายได้จากการบริการดังนี้

1.1 การบริการแบ่งตามลักษณะของผู้ดำเนินกิจการ แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ

- ภาคเอกชนที่มุ่งผลกำไร เช่น ร้านอาหาร โรงแรม ธนาคาร
- ภาคเอกชนที่ไม่มุ่งผลกำไร เช่น มูลนิธิ ชมรม สมาคม
- ภาครัฐที่มุ่งผลกำไร เช่น การขนส่ง การไฟฟ้า การประปา
- ภาครัฐที่ไม่มุ่งผลกำไร เช่น บ้านพักคนชรา สถานบริการสาธารณสุข

1.2 การบริการที่แบ่งตามลักษณะงานบริการ แบ่งเป็น 13 ประเภท คือ

- การบริการสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ ไปรษณีย์
- การบริการที่ปรึกษาทางธุรกิจ เช่น การตรวจสอบบัญชี การให้คำปรึกษาทาง การบริหาร
- การบริหารการศึกษา เช่น โรงเรียน มหาวิทยาลัย ห้องสมุด สถาบันฝึกอบรม

- การบริการการเงิน เช่น ธนาคาร ตลาดหุ้น บริษัทเงินทุน
- การบริการเพื่อสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล สถานบริการสุขภาพ
- การบริการเกี่ยวกับครัวเรือน เช่น สาธารณูปโภค การทำความสะอาด
- การบริการที่อยู่อาศัย เช่น โรงแรม บ้านจัดสรร บ้านพักตากอากาศ
- การบริการประกันภัย เช่น การประกันชีวิต ประกันสุขภาพ ประกันอุบัติเหตุ
- การบริการทางกฎหมาย เช่น สำนักงานทนายความ ที่ปรึกษาทางกฎหมาย
- การบริการส่วนบุคคล เช่น ร้านเสริมสวย ร้านตัดเสื้อ ร้านอาหาร
- การบริการกีฬา และบันเทิง เช่น โรงภาพยนตร์ และสวนสนุก พิพิธภัณฑ์
- การบริการขนส่ง เช่น สายการบิน รถเมล์ คลังสินค้า
- การบริการอื่นๆ เช่น พรรคการเมือง สมาคมทางธุรกิจ องค์การทางศาสนา

1.3 การบริการแบ่งตามที่มาของรายได้ แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ

- การบริการที่มีรายได้จากการขายบริการทั้งหมด เช่น ธุรกิจบริการ
- การบริการ ที่มีรายได้จากการขายบริการ การบริจาค เช่น สมาคม และสถาบัน
- การบริการที่มีรายได้จากการบริจาคทั้งหมดเช่นมูลนิธิและองค์การอาสาสมัคร
- การบริการที่มีรายได้จากภาษีอากรของประชาชน เช่น บริการของรัฐ

2. การบริการจำแนกตามลักษณะของผู้ซื้อและบริการเป็นหลัก สามารถจัดประเภทของการบริการตามลักษณะของผู้ซื้อบริการ พฤติกรรมการซื้อและมูลเหตุจูงใจในการซื้อบริการ ดังนี้

2.1 การบริการแบ่งตามลักษณะของผู้ซื้อบริการแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

- การบริการเพื่อปัจเจกบุคคล เช่น การบริการสุขภาพ การบริการเกี่ยวกับครัวเรือน
- การบริการเพื่อองค์กร เช่น การบริการเกี่ยวกับการผลิต การบำรุงรักษา

2.2 การบริการแบ่งตามพฤติกรรมการซื้อบริการ แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ

- การบริการสะดวกซื้อหรือใช้บ่อยครั้ง เช่นร้านขายของชำ รถแท็กซี่ ร้านอาหาร
- การบริการเลือกซื้อ หรือเปรียบเทียบก่อนทำการตัดสินใจใช้ เช่น คลินิก ทำฟัน ร้านแว่นตา
- การบริการเจาะจงซื้อหรือมีลักษณะเฉพาะที่ดึงดูดใจผู้ซื้อ เช่น โรงแรม
- การบริการที่ไม่แสวงซื้อหรือไม่มีความจำเป็นต้องใช้ เช่น การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ การชมคอนเสิร์ต

2.3 การบริการแบ่งตามมูลเหตุจูงใจในการซื้อบริการ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

- การบริการที่ผนวกมากับการขายสินค้า เช่น การซ่อมบำรุง การให้คำปรึกษา การขนส่ง
- การบริการที่เสนอขายโดยตรง เช่น โรงแรม ธนาคาร สถานรับเลี้ยงเด็ก

3. การบริการจำแนกตามลักษณะของการให้บริการเป็นหลัก สามารถจัดประเภทการให้บริการตามรูปแบบของการให้บริการ ลักษณะของผู้ให้บริการ และลักษณะการติดต่อให้บริการ ดังนี้

3.1 การบริการแบ่งตามรูปแบบของการให้บริการ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

- การบริการที่มีเป้าหมายเดียว เช่น ร้านทำผม ร้านอาหาร โรงภาพยนตร์
- การบริการที่มีหลายเป้าหมาย เช่น ห้างสรรพสินค้า สวนสนุก โรงแรม

3.2 การบริการแบ่งตามลักษณะของผู้ให้บริการ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

- การบริการที่ติดต่อใกล้ชิดกันมาก เช่น โรงแรม โรงพยาบาล ภัตตาคาร
- การบริการที่ติดต่อใกล้ชิดกันน้อย เช่น ไปรษณีย์ ร้านอาหารจานด่วน บริการขายส่ง

การจำแนกประเภทของการบริการสามารถจำแนกได้หลายลักษณะ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประโยชน์การนำไปใช้ แต่โดยทั่วไปการจำแนกประเภทของการบริการตามลักษณะของงานบริการ จะเป็นที่ยอมรับมากกว่า เพราะเข้าใจง่าย และสามารถมองเห็นความหลากหลายของการบริการในด้านต่างๆ ได้อย่างชัดเจน

3.1.4 องค์ประกอบของการบริการ

ทฤษฎี รุ่งปัจฉิม (2538) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบที่สำคัญของการบริการว่า ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. ผู้ให้บริการ (Service Provider) หมายถึง ผู้ดำเนินงานเกี่ยวข้องกับการเสนอสินค้าบริการอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการซึ่งจะครอบคลุมถึงผู้ประกอบการหรือผู้บริหารการบริการ (Service Manager) และผู้ปฏิบัติงานบริการหรือพนักงานบริการ (Service Personnel)
2. กระบวนการในการให้บริการ (Service Process) หรือวิธีในการให้บริการ
3. ผู้ให้บริการที่ใช้ความหมายเดียวกับลูกค้า (Customer) หมายถึง ผู้ที่แสดงความต้องการซื้อสินค้าหรือบริการ หรืออาจเรียกว่าผู้บริโภค (Consumer) ซึ่งมีความหมายใกล้เคียงกัน กล่าวคือ ผู้ที่มีความต้องการใช้สินค้าบริการ

จากองค์ประกอบของการบริการข้างต้น สอดคล้องกับองค์ประกอบของการบริการที่ จิตตินันท์ เดชะคุปต์ (2538) ได้เสนอไว้ว่าโครงสร้างหรือองค์ประกอบของการบริการโดยทั่วไป จะประกอบไปด้วยส่วนสำคัญ 5 ประการ คือ ลูกค้าหรือผู้รับบริการ ผู้ปฏิบัติงานบริการ องค์การบริการ ผลิตภัณฑ์บริการและสิ่งแวดล้อมของการบริการ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้รับบริการ

การบริการที่จะประสบผลสูงสุดจำเป็นต้องให้ความสนใจกับลูกค้าหรือผู้รับบริการเป็นพิเศษ โดยเฉพาะในเรื่องของการรับรู้บริการที่ลูกค้าพึงพอใจ ซึ่งจะต้องคำนึงถึง

1.1 ลักษณะการรับรู้ของผู้รับบริการ สามารถจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ

1. การรับรู้จากประสบการณ์ที่ได้รับ เป็นการรับรู้ที่เกิดจาก การได้รับบริการแล้วเกิดความรู้สึกหรือภาพพจน์เกี่ยวกับการบริการ หรือวิธีปฏิบัติในกระบวนการให้บริการว่ามีคุณภาพมากน้อยเพียงใด
2. การรับรู้จากความคาดหวัง เป็นการรับรู้ที่เกิดจากข้อมูลที่ลงโฆษณา ภาพลักษณ์ที่สื่อให้เห็น การได้ยินผู้อื่นวิจารณ์หรือความต้องการของลูกค้าเอง

1.2 ประเภทของผู้รับบริการ สามารถ จำแนกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. การจำแนกโดยยึดพฤติกรรมของผู้บริการเป็นหลัก ประกอบด้วย
 - ประเภทลงทุนคุ้มค่า (Economizing Customer) เป็นลูกค้าที่เน้นคุณค่าของการบริการ โดยคำนึงถึงเวลา แรงงานและเงินที่สูญเสียไป ซึ่งมักจะเป็นลูกค้าชอบเรียกร้องและเปลี่ยนใจง่าย
 - ประเภทเห็นอกเห็นใจผู้อื่น (Ethical Customer) เป็นลูกค้าที่ให้ความสำคัญกับการทำประโยชน์ เพื่อสังคมส่วนรวม
 - ประเภทนิยมตนเอง (Personnelizing Customer) เป็นลูกค้าที่ชอบให้ผู้อื่นเห็นว่าตนสำคัญ และต้องการยกย่องให้เกียรติ
 - ประเภทชอบความสะดวก (Convenient Customer) เป็นลูกค้าที่ใช้ชีวิตเรียบง่าย และยินดีจ่ายเงินสำหรับบริการที่ช่วยอำนวยความสะดวกต่างๆ

1.3 การจำแนกโดยยึดหลักเกณฑ์การพิจารณาค่าบริการและคุณค่าของการบริการเป็นหลัก
Blumberg (1991) ได้ระบุประเภทของลูกค้าที่มาใช้บริการเป็น 4 ประเภท คือ

1. ประเภทที่พิจารณาค่าบริการเป็นสำคัญ (Price Sensitive Customer) เป็นลูกค้าที่นิยมความประหยัด ไม่สนใจว่าบริการจะมีคุณภาพเพียงใด
2. ประเภทที่พิจารณาค่าบริการและคุณภาพบริการเป็นสำคัญ (Price-Quality Customer) เป็นลูกค้าที่ตัดสินใจด้วยเหตุผล รู้จักเปรียบเทียบความคุ้มค่าของเงินกับบริการที่ได้รับ
3. ประเภทที่พิจารณาคุณภาพของการบริการเป็นสำคัญ (Quality-Sensitive Customer) เป็นลูกค้าที่ต้องการบริการที่ถูกต้อง แม้ว่าจะต้องจ่ายเงินมากขึ้นก็ตาม
4. ประเภทที่ใช้ราคาค่าบริการ เป็นตัวกำหนดคุณภาพบริการ (Price-Surrogate Customer) เป็นลูกค้าที่ใช้ปัจจัยภายนอกช่วยตัดสินใจ ด้วยความเชื่อที่ว่า ถ้าค่าบริการที่สูงแสดงว่าการบริการมีคุณภาพที่สูงด้วยเช่นกัน

2. ผู้ปฏิบัติงานบริการ

ผู้ปฏิบัติงานบริการเป็นผู้ให้บริการที่ต้องติดต่อกับลูกค้าโดยตรง ซึ่งพฤติกรรมของผู้ให้บริการจะมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงคุณภาพบริการ Cowell (1986) ได้จำแนกผู้ให้บริการตามระดับของการปฏิสัมพันธ์ และการปรากฏตัวกับลูกค้าขณะให้บริการ ดังนี้

- 2.1 ประเภทที่ต้องปฏิสัมพันธ์และปรากฏตัวกับลูกค้า เช่น พนักงานเสิร์ฟอาหาร พนักงานต้อนรับของโรงแรม

- 2.2 ประเภทที่ไม่ต้องปฏิสัมพันธ์แต่ต้องประกฏตัวกับลูกค้า เช่น พนักงานจัดเครื่องดื่ม พนักงานควบคุมคอมพิวเตอร์
- 2.3 ประเภทที่ต้องปฏิสัมพันธ์แต่ไม่ต้องประกฏตัวกับลูกค้า เช่น พนักงานรับโทรศัพท์ นักบิน
- 2.4 ประเภทที่ไม่ต้องปฏิสัมพันธ์และไม่ต้องประกฏตัวกับลูกค้า เช่น พนักงานทำความสะอาด พนักงานบัญชี

3. องค์การบริการ

องค์การบริการมีของเขตรอบคลุมถึงผู้ประกอบการ หรือผู้บริหารการบริการซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบในการวางนโยบายการบริการและควบคุมการดำเนินงานขององค์กรให้อยู่รอดและทำกำไรได้ ทั้งนี้การบริหารการบริการที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้งานบริการดำเนินไปด้วยดี และสามารถตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าได้ ซึ่งผู้บริหารการบริการในองค์กรจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ดังนี้

- 3.1 นโยบายการบริการ องค์กรจะต้องกำหนดนโยบายการให้บริการที่ชัดเจนและแจ้งให้พนักงานทุกคนรับทราบ เพื่อยึดมั่นในนโยบายดังกล่าว พร้อมทั้งคอยสอดส่องดูแลให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามนโยบายโดยพร้อมเพรียงกัน
- 3.2 การบริการการบริการ การกำหนดโครงสร้างองค์กรและกลยุทธ์การบริหารการบริการที่ดีโดยให้ความสำคัญกับลูกค้าและพนักงานบริการทุกระดับหรือที่เรียกว่า"การบริการแบบรับแขก" กล่าวคือ ผู้บริหารจะปฏิบัติงานสัมผัสกับลูกค้าโดยตรงร่วมกับพนักงานบริการอยู่เสมอ หรืออาจใช้การบริหารแบบเดินหัวองค์กร ซึ่งถือเป็นการตรวจเยี่ยมพูดคุยกับลูกค้าและพนักงานบริการในจุดที่มีการบริการเพื่อตรวจสอบคุณภาพของการให้บริการ ตลอดจนกำหนดแผนกลยุทธ์การบริการและการฝึกอบรม พนักงานที่มีทักษะการบริการแบบมนุษยสัมพันธ์ควบคู่กับทักษะแบบพฤติกรรม ซึ่งจะส่งผลให้การบริการเป็นไปได้อย่างดี
- 3.3 วัฒนธรรมการบริการ ควรเสริมสร้างความร่วมมือร่วมใจ ความเชื่อถือและความจริงใจต่อกันให้เกิดทั่วทั้งองค์กร รวมทั้งการให้คุณค่าของการให้บริการซึ่งกันและกัน จะช่วยกระตุ้นจิตสำนึกและทัศนคติต่อการบริการของผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะส่งผลให้การบริการลูกค้าเป็นไปอย่างมีคุณภาพ
- 3.4 รูปแบบของการบริการ องค์กรจะต้องพิจารณาออกแบบระบบและวิธีการให้บริการลูกค้าให้สอดคล้องกับนโยบายการให้บริการ เช่น นโยบายอำนวยความสะดวกและรวดเร็ว จะเน้นการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีการพัฒนาระบบการให้บริการด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องจักรอัตโนมัติ
- 3.5 คุณภาพของการบริการ การควบคุมมาตรฐานคุณภาพการให้บริการอย่างจริงจังด้วยการตรวจสอบและประเมินความพึงพอใจของลูกค้า และปัญหาข้อบกพร่องต่างๆเป็นระยะ จะช่วยปรับปรุงและพัฒนางานบริการได้ตรงกับความต้องการของลูกค้า อันจะนำมาซึ่งคุณภาพการให้บริการที่เป็นเลิศได้

4. ผลลัพธ์บริการ

ผลลัพธ์บริการนับเป็นกุญแจที่จะต้องสนองความต้องการของลูกค้า และผู้ให้บริการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและสร้างความพึงพอใจสูงสุดแก่ลูกค้า ทั้งนี้องค์กรบริการจะเป็นผู้กำหนดคุณลักษณะของลักษณะบริการที่จะนำเสนอ (Service Offer) แก่ลูกค้า โดยคำนึงถึงองค์ประกอบของผลลัพธ์บริการ รูปแบบการให้บริการและภาพลักษณ์การให้บริการ ทั้งนี้การเสนอผลลัพธ์การบริการที่ตรงกับความต้องการของลูกค้าจะต้องเริ่มต้นจาก การสำรวจพฤติกรรมของลูกค้าและผู้บริโภค ที่เกี่ยวกับลักษณะของการบริการที่ต้องการ และสิ่งที่คาดว่าจะได้รับจากการบริการดังกล่าว ต่อมาจึงนำเสนอข้อมูลเหล่านั้นมาจัดวางระบบบริการ ทั้งนี้องค์กรอาจจะกำหนดระดับของการให้บริการเป็น 3 ระดับดังนี้ (Levitt, 1980)

- 4.1 บริการหลัก (Core Service) คือ กิจกรรมและการกระทำที่เป็นหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงของธุรกิจบริการแต่ละประเภท เช่น บริการหลักของธุรกิจสายการบิน คือ การนำผู้โดยสารไปถึงปลายทางด้วยความปลอดภัย
- 4.2 บริการที่คาดหวัง (Expected Service) คือ กิจกรรมและการกระทำที่ลูกค้ามักคาดว่าจะได้รับ เช่น ในธุรกิจสายการบิน บริการที่คาดว่าจะได้รับ คือ ที่นั่งนุ่มสบาย ห้องน้ำสะอาด
- 4.3 บริการพิเศษเพิ่มเติม (Exceed Service) คือ กิจกรรมและการกระทำที่ลูกค้ามิได้คาดคิด หรือคาดหวังมาก่อนว่าจะได้รับ ซึ่งทำให้เกิดความประทับใจ เช่น ในธุรกิจสายการบิน บริการพิเศษเพิ่มเติมคือ ความดูแลเอาใจใส่ผู้โดยสารอย่างเป็นกันเอง และอบอุ่นใจจากพนักงานบนสายการบิน

5. สิ่งแวดล้อมของการบริการ

การจัดการสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศขององค์กรที่เอื้อต่อการให้บริการแก่ลูกค้า และการปฏิบัติงานของบุคลากรถือว่าการสร้างภาพลักษณ์ที่ดี (Image) โดยสิ่งแวดล้อม ในที่นี้หมายถึง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ อาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ รวมทั้งปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ ร่างกาย เช่น แสง สี เสียง อุณหภูมิ เป็นต้น ส่วนบรรยากาศ หมายถึง สภาพความเป็นไปที่เกิดขึ้นภายในองค์กร เช่น การจัดแบ่งสถานที่อย่างเป็นสัดส่วน การประดับตกแต่งสถานที่ การปฏิสัมพันธ์และบุคลากรภายในองค์กร เป็นต้น ซึ่งโดยทั่วไปแล้วสิ่งแวดล้อมขององค์กรบริการ ที่จำเป็นต้องคำนึงถึง มีดังนี้ (Blumbrg, 1991)

- 5.1 สิ่งแวดล้อมภายนอก หมายถึง ลักษณะที่ประจักษ์ให้เห็นภายนอกอาคาร เช่น สถานที่ตั้งและ บริเวณขนาดรูปร่างของอาคาร วัสดุที่ใช้ตกแต่งอาคาร ทางเข้า - ออก
- 5.2 สิ่งแวดล้อมภายใน หมายถึง ลักษณะการจัดการระบบภายในอาคาร เช่น การวางผังบริเวณ การจัดวางอุปกรณ์ เครื่องใช้ต่างๆ วัสดุสำนักงาน การติดตั้งระบบไฟฟ้า

สำหรับบรรยากาศของการบริการ จะขึ้นอยู่กับคุณภาพชีวิต ในการทำงานของพนักงานบริการ ซึ่งจำเป็นต้องได้รับความสะดวกสบาย เช่นเดียวกับการปฏิบัติต่อลูกค้าทั้งในด้านสิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงาน และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ ซึ่งส่งผลให้พนักงานบริการบริการให้แก่ลูกค้าได้อย่างราบรื่น และรวดเร็วได้ ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมและบรรยากาศของการบริการที่ดี เป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างความประทับใจและสร้างเอกลักษณ์ของการบริการ ทำให้ความแตกต่างในด้านคุณภาพของบริการได้เช่นเดียวกัน

4. ความสำคัญของการให้บริการ

การบริการ มักจะมองว่าเป็นสิ่งที่สร้างความพึงพอใจหรือมีความสำคัญต่อลูกค้าเท่านั้น แต่แท้จริงแล้ว การบริการก็มีความสำคัญต่อผู้ให้บริการด้วยเช่นกัน ซึ่งความสำคัญของการบริการสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเด็น ดังนี้ (จิตตินันท์ เดชะคุปต์, 2538)

1. ความสำคัญต่อผู้รับบริการ แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ

1. ช่วยตอบสนองความต้องการส่วนบุคคล เนื่องจากธุรกิจบริการในปัจจุบันมีหลากหลายประเภทที่มุ่งตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา และจิตใจ ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ของผู้รับบริการที่ต้องศึกษาเปรียบเทียบถึงมาตรฐานการให้บริการที่ตรงกับความต้องการตามอัตภาพของแต่ละบุคคล
2. ช่วยเสริมสร้างคุณภาพชีวิต เพราะการที่ผู้รับบริการได้รับบริการที่ตรงกับความต้องการก็จะทำให้ผู้รับบริการรู้สึกสะดวกสบายอันจะนำมาซึ่งความประทับใจและความสุขต่อไป

2. ความสำคัญต่อผู้ให้บริการ แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ความสำคัญต่อผู้ประกอบการหรือผู้บริหารการบริการ เพราะการที่ผู้ประกอบการปรับกลยุทธ์ โดยการให้ความสนใจในเรื่องการบริการร่วมกับผลิตภัณฑ์ จะส่งผลให้การดำเนินธุรกิจประสบผลสำเร็จในด้านของผลกำไร และภาพลักษณ์ขององค์กร ดังนี้
 - ช่วยเพิ่มผลกำไรระยะยาวให้กับธุรกิจ เนื่องจากผู้บริโภคสมัยใหม่ให้ความสำคัญกับการให้บริการมากขึ้น ดังนั้น คุณภาพการบริการจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้ธุรกิจสามารถสร้างโอกาสในการขายเพื่อให้เกิดการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค
 - ช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของธุรกิจ เนื่องจากการบริการจะเข้ามาเกี่ยวข้องกับทุกขั้นตอนของการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย โดยเริ่มตั้งแต่การให้ข้อมูลข่าวสารในการตัดสินใจซื้อ การแสดงออกถึงความเอาใจใส่ต่อผู้ซื้อตลอดเวลาการให้บริการ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า อันจะนำมาซึ่งการบอกต่อ ซึ่งถือเป็นการประชาสัมพันธ์ ภาพลักษณ์ของธุรกิจให้เกิดความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น
 - ช่วยลดการเปลี่ยนใจของลูกค้าไปจากธุรกิจ เพราะเมื่อลูกค้าได้ให้ความไว้วางใจต่อสินค้าและบริการว่าดีกว่าสินค้าและบริการจากแหล่งอื่น โดยเฉพาะลูกค้าเก่าก็จะมี การซื้อซ้ำ รวมทั้งการแนะนำลูกค้ารายใหม่เพิ่มขึ้นอีกด้วย
 - ช่วยรักษาพนักงานให้ปฏิบัติงานกับธุรกิจต่อไป เนื่องจากการบริการที่ดี ย่อมส่งผลให้ธุรกิจมีกำไรที่สูงและสามารถจ่ายค่าตอบแทนให้แก่พนักงานในอัตราที่สูงตามไปด้วย ส่งผลให้พนักงานเกิดความพึงพอใจ ซึ่งจะเป็นการรักษาพนักงานให้อยู่กับองค์กรได้อีกวิธีหนึ่ง
2. ความสำคัญต่อผู้ปฏิบัติงานบริการ จากการขยายตัวของอุตสาหกรรมบริการ ได้ก่อให้เกิดงานบริการที่เพิ่มขึ้นในหลายสาขาอาชีพ ซึ่งอาชีพบริการก็ถือเป็นอาชีพที่สำคัญ และทำรายได้ดีอีกอาชีพหนึ่งในตลาดแรงงาน แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับประเภทของงานบริการ และความสามารถของผู้ปฏิบัติงานบริการแต่ละคนที่จะฝึกฝนและพัฒนาตนเอง

5. ทฤษฎีการตัดสินใจใช้บริการ

การตัดสินใจใช้บริการ จะประกอบด้วยด้วยส่วนต่างๆ 7 ประการดังต่อไปนี้

5.1 องค์ประกอบของการตัดสินใจใช้บริการ

จอร์น ฟาร์เลย์ และคณะ (มสธ 2539 :338) ได้พัฒนาทฤษฎีขึ้นจากการวิเคราะห์งานวิจัยและเรียกว่า "ทฤษฎีการตัดสินใจใช้บริการ" ซึ่งมีองค์ประกอบที่สัมพันธ์กัน 6 องค์ประกอบดังนี้

5.1.1 องค์ประกอบที่ 1

ข้อเท็จจริงหรือข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบริการ เป็นสิ่งที่ผู้รับบริการรับรู้เกี่ยวกับบริการได้ 2 วิธี คือ

1. จากประสบการณ์ทางตรง หมายถึงผู้ใช้บริการได้ใช้ร้อยละของตัวสัมผัสกับบริการนั้นโดยตรง แล้วเกิดความรับรู้ว่าสิ่งนั้นตรงกับความต้องการของตนหรือไม่และพอใจกับบริการนั้นมากน้อย เพียงใด
 2. จากประสบการณ์ทางอ้อม หมายถึง ผู้รับบริการได้รับข้อมูลจากคำบอกเล่าของผู้อื่น แล้วทำให้เกิดความรับรู้ว่าสิ่งนั้นตรงกับความต้องการของตน หรือไม่และพอใจกับงานบริการนั้นมากน้อยเพียงใด
- ข้อมูลข่าวสารเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้ผู้รับบริการนึกถึงเครื่องหมายการค้าที่ก่อให้เกิดความรู้สึก ชอบหรือไม่ชอบ และเกิดความเชื่อมั่นในบริการนั้น

5.1.2 องค์ประกอบที่ 2

เครื่องหมายการค้า ทำให้ผู้รับบริการนึกถึงคุณภาพของบริการเครื่องหมายการค้ามีอิทธิพลต่อความรู้สึกและความเชื่อมั่น ต่อบริการนั้นในปัจจุบันการโฆษณาการบริการจะมุ่งให้ผู้รับบริการศรัทธาต่อเครื่องหมายการค้าจนทำให้ผู้รับบริการเกิดความนึกถึงเช่นน้ำมันที่มีคุณภาพดีทั้งต่อการใช้งานและสภาพแวดล้อมต้องมีเครื่องหมายการค้าของบางจาก เป็นต้น

5.1.3 องค์ประกอบที่ 3

เจตคติที่ดีต่อเครื่องหมายการค้า เป็นความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบต่อบริการเจตคติที่ดีต่อเครื่องหมายการค้าจะมีอิทธิพลต่อความมุ่งมั่นที่จะใช้บริการนั้นต่อไป

5.1.4 องค์ประกอบที่ 4

ความเชื่อมั่นในบริการ เป็นการประเมินและตัดสินใจว่าบริการนั้นตรงกับความต้องการของผู้รับบริการหรือไม่ความเชื่อมั่นใน บริการเกิดจากการได้รับข้อมูลข่าวสารในด้านการบริการและความศรัทธาที่มีต่อเครื่องหมายการค้าที่ร่วมกัน ซึ่งมีอิทธิพลต่อการใช้นหรือไม่ใช้บริการนั้นต่อไป

5.1.5 องค์ประกอบที่ 5

ความมุ่งมั่นหรือตัดสินใจใช้บริการ ซึ่งมีอิทธิพลมาจากเจตคติที่ดีต่อเครื่องหมายการค้าและความมุ่งมั่น ในการใช้ ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการในที่สุด

5.1.6 องค์ประกอบที่ 6

การใช้บริการ เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่ผู้รับบริการตัดสินใจใช้บริการ

ทฤษฎีการตัดสินใจใช้บริการของฟาร์เลย์สามารถอธิบายว่าผู้รับบริการได้นำข้อมูลต่างๆมาวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจในการใช้บริการ

5.2 การตัดสินใจ

มีผู้ให้ความหมายของการตัดสินใจไว้ ดังนี้

รศ.ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (องค์การและการจัดการ ฉบับสมบูรณ์ 2542 : 230-231) ได้ให้ความหมายของการตัดสินใจว่า การตัดสินใจ (Decision Making) เป็นการกำหนดปัญหาและโอกาส การเสนอทางเลือก การตัดสินใจเลือกและการปฏิบัติตามผลลัพธ์นั้น หรือหมายถึง กระบวนการสร้าง การประเมินทางเลือก และการตัดสินใจเลือกจากทางเลือกเหล่านั้น ฉะนั้น การตัดสินใจ หมายถึง การเลือกกระหว่างทางเลือกซึ่งคาดว่าจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงพอใจจากปัญหาใดปัญหานหนึ่ง

รศ.สร้อยตระกูล (ติวานนท์) อรรถมานะ (พฤติกรรมองค์การ ทฤษฎีและการประยุกต์ 2542 : 361) ได้ให้ความหมายของการตัดสินใจว่า การตัดสินใจ ก็คือ การเลือกกระหว่างทางเลือกที่เป็นไปได้ทั้งหลาย ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

เชสเตอร์ บาร์นาร์ด (Chester Barnard , The Function of the Executive Cambridge , Mass. : Harvard University 1938 : 14) กล่าวว่า กระบวนการตัดสินใจ เป็นเทคนิคในการทำให้ทางเลือกที่มีอยู่มากมายนั้นให้เหลือน้อยลง ดังนั้น ในการดำเนินการใดสิ่งที่ไม่สามารถจะหลีกเลี่ยงได้ ก็คือ การต้องตัดสินใจเลือกเอาทางเลือกที่เหมาะสมหรือพอใจที่สุด

ลักษณะการตัดสินใจซื้อ หมายถึง การเลือกกิจกรรมจากสองทางเลือกขึ้นไป (Schiffman and Kanuk. 1994:หน้า555)เมื่อบุคคลมีทางเลือกในการตัดสินใจซื้อกระหว่างสองตราสินค้าหรือบุคคลอยู่ในภาวะที่จะทำการตัดสินใจซื้อ

จากความหมายที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถสรุปความหมายของการตัดสินใจได้ว่า เป็นการเลือกทางเลือกที่มีอยู่หลายทางเลือก และเป็นไปได้ให้เหมาะสมที่สุด เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและผลลัพธ์ที่พึงพอใจ

5.3 กระบวนการตัดสินใจซื้อ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค (Consumer Decision – Making Process) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การตระหนักถึงความต้องการ (Need Recognition) กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคจะเริ่มขึ้นเมื่อบุคคลรู้สึกถึงความต้องการ ซึ่งอาจเป็นความต้องการที่เกิดขึ้นภายใน เช่น ความหิว หรือความต้องการที่เกิดจากสิ่งกระตุ้นภายนอกที่มากระตุ้นให้ตระหนักถึงความต้องการดังกล่าว เช่น ได้เห็นโฆษณาหรือเห็นตัวสินค้าแล้วเกิดความต้องการขึ้น

2. การค้นหาข้อมูล (Search) เมื่อบุคคลได้ตระหนักถึงความต้องการแล้วจะค้นหาที่จะทำให้ความต้องการดังกล่าวได้รับความพอใจการค้นหาอาจกระทำขึ้นโดยสัญชาตญาณอย่างรวดเร็ว หรืออาจต้องมีความพยายามและการวิเคราะห์ข้อมูล การที่บุคคลจะมีการค้นหาข้อมูลมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ คือ (1) จำนวนของข้อมูลที่จะหาได้ (2) ความพอใจที่ได้รับจากการค้นหาข้อมูล (3) ผลที่เกิดขึ้นในภายหลังหากไม่ได้มีการค้นหาข้อมูล

3. การประเมินผลทางเลือกต่างๆ (Evaluation of Alternatives) หลังจากขั้นตอนของการค้นหาข้อมูลแล้ว ผู้บริโภคต้องทำการประเมินผลทางเลือกต่างๆ ที่เป็นไปได้ก่อนทำการตัดสินใจ ในขั้นนี้ผู้บริโภคต้องกำหนดเกณฑ์การพิจารณาที่จะใช้สำหรับการประเมินผล ซึ่งเกณฑ์การพิจารณาเป็นเรื่องของเหตุผลที่มองเห็น เช่น ราคา ความคงทน หรือคุณสมบัติของสินค้า เป็นต้น หรือเป็นเรื่องความพอใจส่วนบุคคล เช่น ชื่อเสียงของตราสินค้า แบบหรือสี เป็นต้น ฉะนั้นผู้บริโภคต้องเลือกทางเลือกที่ก่อให้เกิดความพอใจมากที่สุด

4. การซื้อ (Purchase) หลังจากพิจารณาทุกสิ่งทุกอย่างแล้วก็มาถึงขั้นที่จะต้องตัดสินใจว่าจะซื้อหรือไม่ ถ้าการประเมินผลทางเลือกเป็นที่พอใจ การซื้อก็จะเกิดขึ้น

5. การประเมินผลหลังการซื้อ (Postpurchase Evaluation) เมื่อมีการซื้อและใช้สินค้าแล้ว การประเมินผลที่ได้รับจากการซื้อและใช้สินค้าก็จะเกิดขึ้น ความรู้สึกของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าที่เขาซื้อไปนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่ควรทราบ ทั้งนี้เพราะมีผลต่อการซื้อซ้ำและการแนะนำต่อๆ กันไป (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ : 2543)

5.4 กระบวนการตัดสินใจซื้อ (Stage of Decision Making Process)

กระบวนการตัดสินใจซื้อ มีขั้นตอนที่สำคัญ 3 ขั้นตอนดังนี้

1. การรับรู้ถึงความต้องการ (Need Recognition) หรือการรับรู้ปัญหา (Problem Recognition) ขั้นตอนนี้เกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคเผชิญกับปัญหา

2. การค้นหาข้อมูลก่อนการซื้อ (Purchase Search) เป็นขั้นตอนในกระบวนการตัดสินใจซื้อซึ่งผู้บริโภคได้รับรู้ถึงความจำเป็นและค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ เพื่อสนองความต้องการของเขา ขั้นตอนนี้ผู้บริโภคต้องค้นหาข้อมูลโดยวิธีการต่างๆ เช่น ประสพการณ์ หรือจากแหล่งข้อมูลภายใน (Internal Sources) คือ ความทรงจำจากขอบเขตด้านจิตวิทยา หรือแหล่งข้อมูลภายนอก เช่น จากสื่อหรือพนักงานขาย

3. การประเมินผลทางเลือก (Evaluation of Alternatives) เป็นขั้นตอนในกระบวนการตัดสินใจซื้อซึ่งผู้บริโภคประเมินผลประโยชน์ที่จะได้รับจากแต่ละทางเลือกของผลิตภัณฑ์ที่กำลังพิจารณา (Schiffman and Kanuk, 1994 : หน้า 660) และเลือกทางเลือกที่มีผลประโยชน์ดีที่สุด (รศ.ศิริวรรณ เสรีรัตน์ : 2539)

5.5 ขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ (Buying Decision Process)

ลำดับขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมี 5 ขั้นตอนดังนี้

1. การรับรู้ถึงความต้องการ (Need Recognition) หรือการรับรู้ปัญหา (Problem Recognition) การที่บุคคลรับรู้ถึงความต้องการภายในของตนซึ่งอาจเกิดขึ้นเองหรือเกิดจากสิ่งกระตุ้น และจะตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น

2. การค้นหาข้อมูล (Information Search) เมื่อผู้บริโภคถูกกระตุ้นจะค้นหาข้อมูลเพื่อให้เกิดความพอใจ โดยมีแหล่งข้อมูล 5 กลุ่ม คือ

- 2.1 แหล่งบุคคล ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน คนรู้จัก
- 2.2 แหล่งการค้า ได้แก่ สื่อโฆษณา พนักงานขาย ตัวแทนการค้า การจัดแสดงสินค้า
- 2.3 แหล่งชุมชน ได้แก่ สื่อมวลชน องค์การคุ้มครองผู้บริโภค
- 2.4 แหล่งประสพการณ์ ได้แก่ ประสพการณ์ที่ผู้บริโภคเคยเจอ

2.5 แหล่งทดลอง ได้แก่ หน่วยงานที่สำรวจคุณภาพผลิตภัณฑ์ หรือหน่วยวิจัยภาวะตลาดของผลิตภัณฑ์

3. การประเมินผลทางเลือก (Evaluation of Alternatives) ผู้บริโภคจะทำการประเมินผลทางเลือกต่างๆ เพื่อเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดหรือที่ตนเองพอใจที่สุด

4. การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) เมื่อผู้บริโภคกำหนดความพอใจระหว่างผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่เป็นทางเลือกผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่พอใจ

5. ความรู้สึกภายหลังการซื้อ (Post Purchase Feeling) หลังจากซื้อผลิตภัณฑ์ไปแล้ว ผู้บริโภคจะมีประสบการณ์เกี่ยวกับความพอใจหรือไม่พอใจ (รศ.ศิริวรรณ และคณะ : 2541)

5.6 ปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดปัญหาหรือความจำเป็น

ปัญหาหรือความจำเป็นจะต้องถูกกระตุ้นให้เกิดขึ้นเสียก่อนหลังจากนั้นผู้บริโภคจึงจะนำไปประเมินดูว่ามีความสำคัญมากหรือน้อยเพียงใด สมควรที่จะรับรู้ (Recognize) ว่ามีปัญหาเกิดขึ้นแล้วหรือไม่ ปัจจัยที่กระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดปัญหา หรือความจำเป็น มีอยู่ หลายประการด้วยกัน

1. การเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับผู้บริโภค

2. การซื้อผลิตภัณฑ์ใหม่

3. การบริโภคผลิตภัณฑ์ที่ใช้อยู่ ผู้บริโภคจำเป็นที่จะต้องซื้อหาผลิตภัณฑ์นั้นมาเพิ่ม เมื่อพบว่าส่วนที่ใช้บริโภคอยู่มีปริมาณร่อยหรอลง

4. อิทธิพลทางการตลาด เป็นปัจจัยที่ไม่ได้กระตุ้นให้เกิดปัญหาหรือความจำเป็น กับผู้บริโภคโดยตรงแต่จะช่วยเน้นให้ผู้บริโภคมองเห็นปัญหาหรือความจำเป็น ที่มีอยู่แล้วให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น กิจกรรมทางการตลาดในรูปแบบต่างๆ รวมถึง นวัตกรรมทางการตลาด (Product Innovations) ซึ่งหมายถึงประดิษฐ์กรรมใหม่ๆ ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้มากขึ้นด้วย

5. ความแตกต่างในตัวผู้บริโภคแต่ละคน ในประเด็นนี้ อาจแบ่งผู้บริโภค ได้เป็น 2 ประเภท คือ

- ผู้บริโภคประเภทที่ตระหนักถึงปัญหาหรือความจำเป็นเมื่อสถานะที่เป็นอยู่ (Actual State) เปลี่ยน

- ผู้บริโภคประเภทที่ตระหนักถึงปัญหา หรือความจำเป็น เมื่อสถานะที่อยากให้เป็น (Desired State)

เปลี่ยนผู้บริโภคมีวิธีกำหนดทางเลือกที่แตกต่างกันซึ่งขึ้นอยู่กับความรู้ที่มีอยู่ ความรู้ในที่นี้ หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นๆ ที่ผู้บริโภคเก็บสะสมไว้ในความทรงจำ และพร้อมที่จะดึงออกมาใช้ในสถานการณ์ที่ต้องตัดสินใจ

5.7 การตัดสินใจซื้อและการซื้อ (Purchase of Choice)

1. องค์ประกอบที่สำคัญเกี่ยวกับการซื้อ

การซื้อเป็นขั้นตอนที่สำคัญยิ่งในกระบวนการตัดสินใจซื้อ เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่ผู้บริโภคลงมือกระทำการซื้อภายหลังจากการที่ได้ผ่านขั้นตอนอื่นๆ ก่อนหน้านี้นี้มาแล้วตามลำดับ การซื้อมีองค์ประกอบที่สำคัญคือการตั้งใจซื้อ และลงมือซื้อ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่อยู่ภายใต้อิทธิพลของสภาวะแวดล้อมและความแตกต่างในตัวผู้บริโภคเช่นเดียวกับพฤติกรรมขั้นตอนอื่นๆ

ที่มา : เอกสารการสอนชุดพฤติกรรมผู้บริโภค มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หน่วยที่ 9 – 15.2539 : 52

2. การตั้งใจซื้อ

โดยทั่วไปการตั้งใจซื้อ หมายถึง การที่ผู้บริโภควางแผนว่าจะซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการอันหนึ่งที่ไหน อย่างไร และเมื่อใด อย่างไรก็ตามผู้บริโภคจะวางแผนการซื้ออย่างละเอียดหรือไม่ขึ้นอยู่กับขนาดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นว่ามีมากน้อยเพียงใด หากตัดสินใจซื้อผิด ในกรณีที่มีความเสี่ยงมาก ผู้บริโภคจะวางแผนการซื้ออย่างละเอียด (Full Planned Purchase) โดยกำหนดล่วงหน้าถึงชนิดของสินค้าแต่ยังไม่ระบุตราเป็นที่เสาะหาข้อมูลประกอบการประเมินทางเลือกตราสินค้า ณ จุดที่มีการซื้อโดยไม่ได้มีการวางแผนล่วงหน้า (Unplanned Purchase) กล่าวคือ ผู้บริโภคเกิดความคิดที่จะซื้อต่อเมื่อได้มองเห็นผลิตภัณฑ์หรือบริการ

3. การซื้อ

ผู้บริโภคจะทำการซื้อตามแผนที่วางไว้โดยอาจทำได้ใน 2 ลักษณะ คือ การซื้อภายในบ้านและการออกไปซื้อนอกบ้าน ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคมีอยู่ 2 ประการ คือ

- ปัจจัยข้อมูลข่าวสาร หมายถึง การที่ผู้บริโภคมีข้อมูลทั้งที่อยู่ในความทรงจำและเสาะหาจากแหล่งภายนอกมากเพียงพอแล้วหรือไม่ นักการตลาดจะต้องทราบถึงพฤติกรรมการเสาะแสวงหาข้อมูลของผู้บริโภคในขั้นตอนนี้เป็นอย่างดี เพื่อที่จะได้ดำเนินการป้อนข้อมูลที่เกี่ยวข้องไปยังผู้บริโภคผ่านสื่อที่ถูกต้องและในเวลาที่เหมาะสม ทั้งนี้ก็เป็นเพราะผู้บริโภคแต่ละกลุ่มมีพฤติกรรมเกี่ยวกับข้อมูลที่แตกต่างกัน เช่น ผู้บริโภคที่มีการศึกษาและรายได้สูงมักมีความรู้ในสิ่งที่ตนต้องการจะซื้อ
- ปัจจัยแวดล้อมภายในร้าน ประกอบด้วย บรรยากาศของร้าน การวางผังภายในร้าน และการจัดแสดงผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะต้องให้เหมาะสมกับผู้บริโภคเป้าหมาย

6. คุณภาพของการบริการ

ซีย์แธล์ม (Zeithaml, 1988) ได้กล่าวว่าคุณภาพของการบริการ (Service Quality) หมายถึงการประเมินของผู้บริโภคเกี่ยวกับความดีเลิศหรือความเหนือกว่าของการบริการ และ พาราสุรามันและคณะ (Parasuraman et al., 1988) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า คุณภาพของการบริการตามการรับรู้ ของผู้บริโภคคือ การประเมินหรือลงความเห็นเกี่ยวกับความดีเลิศของการบริการโดยภาพรวม (Global Judgment) หรืออาจกล่าวได้ว่า คุณภาพของการบริการและความพึงพอใจนั้นเป็นผลลัพธ์ของการประเมินของผู้บริโภคที่มีต่อการบริการ ซึ่งขึ้นอยู่กับช่องว่างหรือความแตกต่างระหว่างการบริการที่คาดหวังและการบริการที่ได้รับตามการรับรู้ หากการบริการที่ได้รับเป็นไปตามความคาดหวังหรือสูงกว่าความคาดหวัง ผู้บริโภคจะเกิดความพึงพอใจและประเมินว่าการบริการนั้นมีคุณภาพ นอกจากนั้น พาราสุรามัน ยังกล่าวถึงหลักการบริการที่ดีซึ่งต้องประกอบด้วยองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. ความเชื่อถือได้ (Reliability) ซึ่งหมายถึงชื่อเสียงภาพลักษณ์ของหน่วยงานที่รักษาไว้อย่างดี จนเกิดความเชื่อถือว่าให้บริการได้มาตรฐาน อาจเป็นการวัดในเรื่องเวลาว่าจะสามารถบริการได้ด้วยความเร็ว
2. การตอบสนอง (Responsiveness) ซึ่งหมายถึงการตอบสนองต่อความต้องการ หรือความรู้สึกของผู้รับบริการว่าต้องการได้รับการบริการในเรื่องไหน อย่างไร

3. ความสามารถ (Competence) หมายถึงความมีสมรรถนะในการให้บริการอย่างรอบรู้ ถูกต้องเหมาะสม และเชี่ยวชาญในด้านวิชาการที่จะให้บริการ
4. การเข้าถึงบริการ (Access) หมายถึงการที่ผู้ใช้บริการสามารถรับบริการได้สะดวก ไม่มีระเบียบขั้นตอนมากมายหรือซับซ้อนเกินไป ใช้เวลาคายน้อย เวลาที่ให้บริการเป็นเวลาที่สะดวกสำหรับผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการจะต้องอยู่ในสถานที่ที่ผู้ใช้บริการติดต่อได้เสมอ
5. ความสุภาพอ่อนโยน (Courtesy) เป็นการการแสดงความสุภาพต่อผู้ใช้บริการ มีความอ่อนน้อม ให้เกียรติ มีมารยาทที่ดีของผู้ให้บริการ ไม่ว่าจะเป็นการต้อนรับ การทักทาย หรือการติดต่อประสานงาน
6. การสื่อสาร (Communication) หรือความสามารถและสมรรถนะในการสื่อความ และสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ มีการสื่อสารที่แจ่มชัดและลักษณะงานบริการทำให้ผู้รับบริการทราบ เข้าใจ และได้รับคำตอบในข้อสงสัย หรือความไม่เข้าใจต่าง ๆ ได้อย่างกระจ่างชัด
7. ความเชื่อถือได้ (Credibility) หรือความเชื่อถือได้ สามารถเป็นที่พึ่งได้
8. ความมั่นคงปลอดภัย (Security) ได้แก่ ความปลอดภัยทางกายภาพ เช่น เครื่องมือ อุปกรณ์
9. ความเข้าใจ (Understanding) หรือความเข้าใจต่อผู้รับบริการ เป็นการเอาใจเขามาใส่ใจเรา ซึ่งจะประกอบด้วย
 - การเรียนรู้ผู้ใช้บริการ
 - การให้คำแนะนำและเอาใจใส่ผู้ใช้บริการ
10. การสร้างสิ่งจับต้องได้ (Tangibility) ประกอบด้วย
 - การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ให้พร้อมสำหรับการให้บริการ
 - การเตรียมอุปกรณ์ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ
 - การจัดสถานที่ให้บริการสวยงาม สะอาด

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า คุณภาพของการบริการไม่เน้นเพียงผลของการบริการ แต่เน้นความนึกคิด ภาพลักษณ์ในอดีต และการสัมผัส การรับรู้ ในการได้รับบริการในปัจจุบัน สิ่งที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของคน สถานที่ กริยา ท่าทาง ความรู้ความสามารถ และความตั้งใจจริง โอบอ้อมเอื้ออาทรในการให้บริการ

7. ผลงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้าผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ในโรงพยาบาลนั้นพบว่ามีผลงานวิจัยที่น่าสนใจและควรกล่าวถึงดังนี้

สมทรง อ่อนน้อม (2538 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ : ศึกษาเฉพาะกรณีพยาบาลในโรงพยาบาลสิงห์บุรี โดยการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสำรวจความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน สำหรับพยาบาลประจำการปัจจุบัน ในปัจจัยต่างๆ ที่คาดว่า มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ รวบรวมข้อมูลจากประชากรพยาบาลวิชาชีพประจำการที่ปฏิบัติงานประจำทุกหน่วยงาน ในโรงพยาบาลสิงห์บุรี จำนวน 150 คน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม 2536

วีรพล รัตนภาสกร (2538 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของเทศบาลเมืองชลบุรี ซึ่งเป็นการศึกษานหาข้อเท็จจริงของระดับความพึงพอใจ และสาเหตุปัจจัยของความพึงพอใจและไม่พึงพอใจของประชาชนในเขตเทศบาลชลบุรีเกี่ยวกับความพึงพอใจในการบริการด้านสาธารณูปโภค ได้แก่ งานโยธา และงานรักษาความสะอาด และงานเฉพาะด้าน ได้แก่ งานปกครอง ของเทศบาลเมืองชลบุรี นอกจากนี้เพื่อทราบถึงปัญหาข้อจำกัดในการให้บริการของเทศบาลด้วย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ หัวหน้าครัวเรือนในเขตเทศบาลเมืองชลบุรีทั้ง 3 ตำบล คือ บางปลาสร้อย มะขามหย่ง และบ้านไชด์ ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบกำหนดโควตาแต่ละตำบลจำนวน 597 ราย

พิมพ์ชนก ศันสนีย์ (2538 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่กำหนดคุณภาพของการบริการตามการรับรู้ของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจะทำการศึกษปัจจัยที่กำหนดคุณภาพของการบริการ และระดับความสำคัญของปัจจัยเหล่านั้นตามการรับรู้ของผู้บริโภค ซึ่งได้ทำการวิจัยในลักษณะของการวิจัยเชิงสำรวจ โดยได้กำหนดตัวแปรในด้านลักษณะทางประชากร (Demographic Variable) ของผู้บริโภค และประเภทของการบริการเป็นตัวแปรอิสระ ส่วนตัวแปรตามคือ ปัจจัยกำหนดคุณภาพของการบริการ ที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบจำกัดประเด็น โดยจากผลการศึกษวิจัยพบว่า ผู้บริโภคที่มีลักษณะทางประชากรทางด้านเพศ อายุ และสถานภาพทางการสมรสแตกต่างกัน จะให้ความสำคัญต่อปัจจัยกำหนดคุณภาพของการบริการแตกต่างกัน แต่ไม่พบว่าผู้บริโภคที่มีลักษณะทางประชากรทางด้านอาชีพ ระดับการศึกษา และระดับรายได้ต่างกัน ให้ความสำคัญต่อปัจจัยกำหนดคุณภาพของการบริการอย่างแตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้บริโภคที่ใช้บริการต่างประเภทกัน ให้ความสำคัญต่อปัจจัยกำหนดคุณภาพของการบริการแต่ละประเภทอย่างไม่แตกต่างกัน

วรรณิกา อินทรวารี (2538 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องความพึงพอใจของข้าราชการครูที่มีต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองในจังหวัดอุบลราชธานี เป็นการศึกษาเรื่องระดับความพึงพอใจของข้าราชการครู ที่มีต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองใน จังหวัดอุบลราชธานี รวบรวมข้อมูลจากข้าราชการครูสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองในจาก 78 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างสายผู้บริหารโรงเรียน 45 คน และกลุ่มตัวอย่างข้าราชการครูสายผู้สอน 216 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนแรก เป็นข้อมูลทั่วไปของข้าราชการครู ส่วนที่สองเป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของข้าราชการครูที่มีต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน ในสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองใน 4 งาน คือ งานบริหารทั่วไป งานการเจ้าหน้าที่ งานการเงินและพัสดุ และงานหน่วยศึกษานิเทศน์

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้วิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าคือโรงพยาบาลที่ใช้ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ของบริษัทโกดัก (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีอยู่ในประเทศไทย มีจำนวนทั้งสิ้น 378 โรงพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย

1. โรงพยาบาลของรัฐ มีจำนวนทั้งสิ้น 211 โรงพยาบาล ซึ่งมีสถานที่ตั้ง ดังนี้
 - 1.1 สถานที่ตั้งในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 43 โรงพยาบาล
 - 1.2 สถานที่ตั้งนอกเขตปริมณฑล จำนวน 168 โรงพยาบาล
2. โรงพยาบาลของเอกชน มีจำนวนทั้งสิ้น 167 โรงพยาบาล ซึ่งมีสถานที่ตั้ง ดังนี้
 - 2.1 สถานที่ตั้งในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 95 โรงพยาบาล
 - 2.2 สถานที่ตั้งนอกเขตปริมณฑล จำนวน 72 โรงพยาบาล

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธี Multistage โดยการกำหนดโควตา ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการเทียบอัตราส่วนระหว่าง กลุ่มตัวอย่างที่เลือก กับประชากรทั้งหมดตามประเภท และสถานที่ตั้งของโรงพยาบาล (Proportion) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Convenience Sampling ของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม โดยกลุ่มตัวอย่างน้อยที่สุดที่จะยอมรับได้ว่ามากพอที่จะเป็นตัวแทนของประชากรได้ โดยกำหนดความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 โดยใช้สูตร Taro Yamane (Taro Yamane : 1967)

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

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = ขนาดของประชากร ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 378 โรงพยาบาล
 e = ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง (ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดให้เท่ากับร้อยละ 5

หรือเท่ากับ 0.05 เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นที่ระดับ 95%)

เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ

$$\begin{aligned} n &= 378 / 1+378(0.05)^2 \\ &= 194.34 \end{aligned}$$

จากการคำนวณได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 195 โรงพยาบาล จากจำนวนโรงพยาบาลทั้งสิ้น 378 โรงพยาบาล ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการส่งแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่สามารถกรอกแบบสอบถามได้ จำนวนทั้งสิ้น 205 โรงพยาบาล โดยบวกเพิ่มประมาณ 5% กรณีแบบสอบถามไม่สมบูรณ์และเก็บแบบสอบถามได้ไม่ครบ เพื่อเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด และใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบ Multistage โดยกำหนดโควตาของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สัดส่วน (Proportion) ตามจำนวนประชากร และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Convenience Sampling ของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ได้ดังต่อไปนี้

1. โรงพยาบาลของรัฐ ที่ตั้งในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 23 โรงพยาบาล
2. โรงพยาบาลของรัฐที่ตั้งนอกเขตปริมณฑล จำนวน 91 โรงพยาบาล
3. โรงพยาบาลของเอกชนที่ตั้งในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 52 โรงพยาบาล
4. โรงพยาบาลของเอกชนที่ตั้งนอกเขตปริมณฑล จำนวน 39 โรงพยาบาล

ตารางที่ 1 ตารางแสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

		จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
รพ. ของรัฐ	กรุงเทพ และปริมณฑล	43	23
	นอกเขตปริมณฑล	168	91
รพ. ของเอกชน	กรุงเทพ และปริมณฑล	95	52
	นอกเขตปริมณฑล	72	39

ขั้นตอนในการจัดสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและค้นคว้าเอกสาร หนังสือ และข้อมูลจากการวิจัยเพื่อนำมาสังเคราะห์ และประยุกต์ ปรับปรุงให้สามารถใช้ได้กับการวิจัยในครั้งนี้
2. สร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนแบบ 5 ตัวเลือก โดยให้ครอบคลุมสมมุติฐานที่ได้ตั้งไว้
3. นำแบบสอบถามที่ได้ จากการจัดทำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการวิจัย เพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (α) ของครอน บัค ซึ่งถ้าผลการทดลองที่ได้มีค่าที่สามารถยอมรับได้จึงจะนำไปใช้เป็นแบบทดสอบ หากผลที่ได้ไม่สามารถใช้ได้ จะนำแบบทดสอบมาปรับปรุงและทดสอบผล จนกว่าผลที่ได้จะเป็นที่ยอมรับได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะดำเนินการในการจัดส่งแบบสอบถามเพื่อการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนต่างๆดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปยังกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถาม

2. ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
3. จัดการเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ได้จากการกรอกแบบสอบถาม
4. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้น ซึ่งเนื้อหาในแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังต่อไปนี้ คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบไปด้วย ปัจจัยด้านประเภทของโรงพยาบาล ปัจจัยด้านขนาดของโรงพยาบาล และปัจจัยด้านสถานที่ตั้งโรงพยาบาล

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไข

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านการให้บริการตรวจซ่อม ซึ่งประกอบไปด้วย ปัจจัยด้านการให้บริการทั่วไปในด้านการตรวจซ่อม ปัจจัยด้านคุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไข ปัจจัยด้านอัตราค่าบริการและค่าอะไหล่ ปัจจัยด้านการสำรองอะไหล่ไว้บริการ ปัจจัยด้านประสบการณ์ที่เคยใช้บริการตรวจซ่อม ปัจจัยด้านการให้ความรู้และคำแนะนำ และปัจจัยด้านบริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีกับบริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด

การดำเนินการและการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย

นำแบบสอบถามที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับที่ได้รับกลับคืนมา

2. นำข้อมูลที่ได้รับมากรอกรหัส และให้คะแนน ตามระดับความสำคัญของแต่ละคำถาม โดยการแปลตามความหมายค่าคะแนนเฉลี่ยของคำตอบ ผู้วิจัยกำหนดได้กำหนดการแบ่งค่าเกณฑ์เปรียบเทียบจะแบ่งตรงกึ่งกลางของอันตรภาคชั้น (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ 2540: 298) ซึ่งคะแนนสูงสุดเท่ากับ 5 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 1 เพื่อให้ได้ลักษณะของเกณฑ์เป็นการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution)

แบบสอบถามตอนที่ 2 มีระดับการประเมินผลแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยเฉยๆ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

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

แบบสอบถามตอนที่3 มีระดับการประเมินผลแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ พอใจมาก พอใจ เฉยๆ ไม่พอใจ และไม่พอใจอย่างยิ่ง โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

พอใจมาก	=	5	คะแนน
พอใจ	=	4	คะแนน
เฉยๆ	=	3	คะแนน
ไม่พอใจ	=	2	คะแนน
ไม่พอใจอย่างยิ่ง	=	1	คะแนน

ซึ่งค่าที่ได้จะมีดังต่อไปนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 4.51 - 5.00 หมายถึง ปัจจัยนั้นอยู่ระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง, พอใจมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.51 - 4.50 หมายถึง ปัจจัยนั้นอยู่ระดับเห็นด้วย, พอใจ

ค่าคะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 2.51 - 3.50 หมายถึง ปัจจัยนั้นอยู่ระดับเฉยๆ

ค่าคะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.51 - 2.50 หมายถึง ปัจจัยนั้นอยู่ระดับไม่เห็นด้วย, ไม่พอใจ

ค่าคะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.00 - 1.50 หมายถึง ปัจจัยนั้นอยู่ระดับไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง, ไม่พอใจอย่างยิ่ง

3. นำผลข้อมูลมาหาค่าร้อยละ หาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบสอบถามแต่ละข้อ ในแต่ละด้านของการวิจัย

4. เปรียบเทียบและวิเคราะห์ผลที่ได้จากการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ค่าร้อยละ

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนของคำตอบ} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบคำถาม}}$$

2. การหาค่าเฉลี่ย (mean)

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541 : 65)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

4. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือสำหรับหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ของ ครอนบาค (Cronbach 's Alpha Coefficient) (ชูศรี วงศ์รัตนะ.2533:98-99)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
	S_t^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

5. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

5.1 ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้สูตร t-test (ชูศรี วงศ์ รัตนะ. 2534 : 178)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t - distribution
	$\bar{X}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 1
	$\bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2
	S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง 1
	S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

5.2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม ใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way Analysis of Variance) (ชูศรี วงรัตนะ. 2541:236)

	F	=	$\frac{MS_b}{MS_w}$
เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา
	MS_b	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

5.3. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ใช้หาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สูตรดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541 : 314)

$$r = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	r	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	$\sum X$	แทน	ผลรวมคะแนนรายข้อ (Item) ของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum Y$	แทน	ผลรวมคะแนนรวม (Total) ของทั้งกลุ่ม
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมคะแนนชุด X แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum Y^2$	แทน	ผลรวมคะแนนชุด Y แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum XY$	แทน	ผลรวมของผลคูณระหว่าง X และ Y
	n	แทน	จำนวนคนหรือหรือตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

$\bar{x}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
n	แทน	จำนวนโรงพยาบาลที่เรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม
%	แทน	ค่าร้อยละ (Percentage)
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t – distribution
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F – distribution
SS	แทน	ผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum Squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Mean Squares)
P	แทน	ค่าความน่าจะเป็น (Probability)
df	แทน	ระดับขั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบไปด้วย ปัจจัยด้านประเภทของโรงพยาบาล ปัจจัยด้านขนาดของโรงพยาบาล และปัจจัยด้านสถานที่ตั้งโรงพยาบาล

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผล ต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ สำหรับแผนกวิศวกรรมบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์บริษัท โกดักฯ ซึ่งประกอบด้วย การให้บริการทั่วไปในการตรวจซ่อม คุณภาพของการตรวจซ่อม อัตราค่าบริการและค่าอะไหล่ การสำรองอะไหล่ไว้บริการ ประสิทธิภาพที่เคยใช้บริการ ตรวจซ่อม การให้ความรู้และคำแนะนำ และบริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีกับบริษัทโกดักฯ

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่1 ปัจจัยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบไปด้วย ปัจจัยด้านประเภทของโรงพยาบาล ปัจจัยด้านขนาดของโรงพยาบาล และปัจจัยด้านสถานที่ตั้งโรงพยาบาล และการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตาราง2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง แยกตามลักษณะประเภทของโรงพยาบาล ขนาดของโรงพยาบาล สถานที่ตั้งโรงพยาบาล และการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ปัจจัยทั่วไป	จำนวน (n= 205)	ร้อยละ
1. ประเภทของโรงพยาบาล		
1.1 โรงพยาบาลของรัฐ	114	55.61
1.2 โรงพยาบาลของเอกชน	91	44.39
รวม	205	100
2. ขนาดของโรงพยาบาลที่รับบริการ		
2.1 ตั้งแต่ 10 – 150 เตียง	66	32.20
2.2 ตั้งแต่ 150 – 500 เตียง	122	59.51
2.3 มากกว่า 500 เตียง	17	08.29
รวม	205	100
3. สถานที่ตั้งของโรงพยาบาล		
3.1 เขตกรุงเทพ และปริมณฑล	75	36.59
3.2 นอกเขตปริมณฑล	130	63.41
รวม	205	100

จากตาราง 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จะเป็นโรงพยาบาลของรัฐ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาดกลาง มีสถานที่ตั้งโรงพยาบาลส่วนใหญ่อยู่นอกเขตกรุงเทพและปริมณฑล และมีอัตราการเรียกใช้บริการอยู่บ่อยครั้ง ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ประเภทของโรงพยาบาล

พบว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด เป็นโรงพยาบาลของรัฐ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 114 โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 55.61 และเป็นโรงพยาบาลเอกชน จำนวน 91 โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 44.39

2. ขนาดของโรงพยาบาล

พบว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม มีขนาดของโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่าง เป็นโรงพยาบาลขนาดกลางมีจำนวนมากที่สุด มีจำนวนทั้งสิ้น 122 โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 59.51 รองลงมาเป็น

โรงพยาบาลขนาดเล็ก มีจำนวน 66 โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 33.20 และเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ จำนวน 17 โรงพยาบาล คิดเป็น ร้อยละ 8.29

3. สถานที่ตั้งของโรงพยาบาล

สถานที่ตั้งของโรงพยาบาลส่วนใหญ่ จะตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพและปริมณฑล มีจำนวนทั้งสิ้น 130 โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 63.41 และตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 75โรงพยาบาล คิดเป็น ร้อยละ 35.59

ตอนที่2 ข้อมูลด้านการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์

ตาราง3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์

การเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม	จำนวน (n= 205)	ร้อยละ
1. จำนวนการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมใน 1ปีที่ผ่านมา		
4.1 สม่ำเสมอ (มากกว่า 8 ครั้ง)	20	09.76
4.2 บ่อยครั้ง (7-8 ครั้ง)	72	35.12
4.3 ปานกลาง (5-6 ครั้ง)	58	28.29
4.4 น้อยครั้ง (3- 4 ครั้ง)	36	17.56
4.5 น้อยที่สุด (0-2 ครั้ง)	19	09.27
รวม	205	100

จากตาราง จะเห็นได้ว่าการเรียกใช้บริการในด้านการตรวจซ่อมและแก้ไขเครื่องมือแพทย์ จะมีการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม บ่อยครั้งมากที่สุด มีจำนวน 72 โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 35.12 รองลงมาเรียกใช้บริการปานกลาง จำนวน 58 โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 28.29 นอกจากนั้นมีการเรียกใช้ บริการน้อยครั้ง สม่ำเสมอ และน้อยที่สุด มีจำนวน 36 20 และ 19 โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 17.56 9.76 และ 9.27 ตามลำดับ

ตอนที่3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจต่อการเรียกใช้บริการด้านการเรียกใช้บริการตรวจเครื่องมือแพทย์ สำหรับแผนกวิศวกรรมบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์บริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด ในด้านการให้บริการตรวจซ่อม

ตาราง4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของการให้บริการทั่วไปด้านการตรวจซ่อมของบริษัทโกดัก

ปัจจัยด้านการให้บริการทั่วไปในการตรวจซ่อม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ความสะดวกในการติดต่อเพื่อรับบริการ	119	80	6	0	0	4.55	0.55	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2. ความทันสมัยของเครื่องมือที่ให้บริการ	24	137	44	0	0	3.90	0.57	เห็นด้วย
3. การแต่งกายสุภาพเรียบร้อยของพนักงาน	15	112	78	0	0	3.69	0.60	เห็นด้วย
4. ความอบอุ่นเป็นกันเองและความสุภาพของพนักงาน	99	82	24	0	0	4.37	0.68	เห็นด้วย
รวม	257	411	152	0	0	4.13	0.29	เห็นด้วย

จากตาราง แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านการให้บริการทั่วไปในการตรวจซ่อมมีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ของบริษัทโกดัก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.13 และเมื่อแยกพิจารณาในแต่ละหัวข้อ พบว่า

1. ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วยอย่างยิ่ง ที่ว่าปัจจัยด้านความสะดวกในการติดต่อเพื่อรับบริการ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.55
2. ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านความอบอุ่นเป็นกันเองและความสุภาพของพนักงาน ปัจจัยด้านความทันสมัยของเครื่องมือที่ให้บริการ และปัจจัยด้านการแต่งกายสุภาพเรียบร้อยของพนักงาน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.37, 3.90 และ 3.69 ตามลำดับ

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของการตรวจซ่อมแก้ไข บริษัท โกดัก(ประเทศไทย) จำกัด

ปัจจัยด้านคุณภาพของการให้บริการ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การเข้าบริการที่รวดเร็วหลังการเรียกซ่อม	145	57	3	0	0	4.69	0.49	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2. ความชำนาญ และความเชี่ยวชาญในการให้บริการ	165	36	4	0	0	4.79	0.46	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3. การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นที่รวดเร็ว	125	61	19	0	0	4.65	0.48	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4. ความสะอาดเรียบร้อยในพนักงานที่ให้บริการ	9	144	52	0	0	4.26	0.63	เห็นด้วย
5. ความเอาใจใส่ต่องานที่ให้กับลูกค้า	119	77	9	0	0	4.54	0.58	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6. การติดตามปัญหาหลังการตรวจซ่อม	122	82	1	0	0	4.59	0.52	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
7. ความพอเพียงของพนักงานที่ให้บริการ	41	123	41	0	0	4.47	0.52	เห็นด้วย
8. ความตรงต่อเวลาของพนักงานที่ให้บริการ	117	78	10	0	0	4.52	0.59	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
รวม	843	658	139	0	0	4.56	0.25	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จากการวาง แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวม เห็นด้วยอย่างยิ่ง ที่ว่าปัจจัยด้านคุณภาพของการให้บริการมีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือ

แพทย์ ของบริษัทโกดักฯ โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.56 และเมื่อแยกพิจารณาในแต่ละหัวข้อ พบว่า

1. ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วยอย่างยิ่ง ที่ว่าปัจจัยด้านความชำนาญ และเชี่ยวชาญในการให้บริการ ปัจจัยด้านการเข้าให้บริการที่รวดเร็วหลังการเรียกใช้บริการ ปัจจัยด้านการแก้ไขปัญหาที่รวดเร็ว ปัจจัยด้านการติดตามปัญหาหลังการซ่อม ปัจจัยด้านความเอาใจใส่ต่องานที่ให้กับลูกค้า และปัจจัยด้านความตรงต่อเวลาของพนักงานที่ให้บริการ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.79, 4.69, 4.65, 4.59, 4.54 และ 4.52 ตามลำดับ
2. ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านความเพียงพอของพนักงาน และปัจจัยด้านความสะอาดเรียบร้อยในพนักงานที่ให้บริการ หลังการเรียกใช้บริการเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย($\bar{X}$) เท่ากับ 4.47 และ 4.26 ตามลำดับ

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยด้านอัตราค่าบริการและอะไหล่

ปัจจัยด้านอัตราค่าบริการและอะไหล่	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ราคาอะไหล่ที่เหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า	64	124	8	9	0	4.19	0.70	เห็นด้วย
2. อัตราค่าบริการที่เหมาะสมกับคุณภาพการให้บริการ	88	90	23	4	0	4.28	0.74	เห็นด้วย
3. ราคาอะไหล่และบริการที่มีมาตรฐาน	74	121	10	10	0	4.35	0.56	เห็นด้วย
รวม	226	335	41	23	0	4.26	0.54	เห็นด้วย

จากตาราง แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านอัตราค่าบริการและอะไหล่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ของบริษัทโกดักฯ โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย($\bar{X}$) เท่ากับ 4.26 และเมื่อแยกพิจารณาในแต่ละหัวข้อ พบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านราคาอะไหล่และบริการที่มีมาตรฐาน ปัจจัยด้านอัตราค่าบริการที่เหมาะสมกับคุณภาพการให้บริการ และปัจจัยด้านราคาอะไหล่ที่เหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย($\bar{X}$) เท่ากับ 4.35, 4.28 และ 4.19 ตามลำดับ

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยด้านการสำรวจจะเห็นได้จากการ

ปัจจัยด้านการสำรวจจะเห็นได้จากการ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การจัดเตรียมจะเห็นได้เพียงพอต่อความต้องการ	110	85	10	0	0	3.38	0.89	เฉยๆ
2. คุณภาพของจะเห็นได้ให้บริการ	112	93	0	0	0	3.48	0.72	เฉยๆ
รวม	222	178	10	0	0	3.43	0.55	เฉยๆ

จากตาราง แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวม เฉยๆ ที่ว่าปัจจัยด้านการสำรวจจะเห็นได้ว่าการมีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านคอมพิวเตอร์มือถือมีแพทย์ ของ บริษัทโกดัก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย($\bar{X}$) เท่ากับ 3.43 และเมื่อแยกพิจารณาในแต่ละหัวข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม เฉยๆ ที่ว่าปัจจัยด้านคุณภาพของจะเห็นได้ให้บริการและปัจจัยด้านการจัดเตรียมจะเห็นได้เพียงพอต่อความต้องการ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการสำรวจ โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย($\bar{X}$) เท่ากับ 3.48 และ 3.38 ตามลำดับ

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยด้านประสิทธิภาพในการเรียกใช้บริการด้านการสำรวจจะเห็นได้จากการ

ประสิทธิภาพในการเรียกใช้บริการด้านการสำรวจจะเห็นได้จากการ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การเรียกใช้บริการในอดีตด้านการสำรวจจะเห็นได้	21	133	51	0	0	3.85	0.58	เห็นด้วย
2. ความพึงพอใจกับการให้บริการในอดีต	85	84	36	0	0	4.24	0.73	เห็นด้วย
รวม	106	217	87	0	0	4.05	0.53	เห็นด้วย

จากตาราง แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านประสิทธิภาพในการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมมีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ของบริษัทโกดัก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย($\bar{X}$) เท่ากับ 4.05 และเมื่อแยกพิจารณาในแต่ละหัวข้อ พบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านความพึงพอใจกับการให้บริการในอดีตและปัจจัยด้านการตรวจซ่อม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย($\bar{X}$) เท่ากับ 4.24 และ 3.85 ตามลำดับ

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยด้านความรู้และคำแนะนำ

ปัจจัยด้านการให้ความรู้และคำแนะนำ		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัย		92	104	9	0	0	4.40	0.57	เห็นด้วย
2. การอธิบายปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีป้องกันปัญหา		107	95	3	0	0	4.51	0.53	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3. การให้คำแนะนำที่ทันสมัยให้บริการตรวจซ่อม		85	113	7	0	0	4.38	0.55	เห็นด้วย
รวม		284	312	19	0	0	4.43	0.48	เห็นด้วย

จากตาราง แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านการให้ความรู้และคำแนะนำมีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ของบริษัทโกดัก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย($\bar{X}$) เท่ากับ 4.43 และเมื่อแยกพิจารณาในแต่ละหัวข้อ พบว่า

1. ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วยอย่างยิ่ง ที่ว่าปัจจัยด้านการอธิบายปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีป้องกันปัญห เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย($\bar{X}$) เท่ากับ 4.51

2. ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านการให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัย และปัจจัยด้านการให้คำแนะนำที่ดึงดูดใจให้ใช้บริการตรวจซ่อม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย($\bar{X}$) เท่ากับ 4.40 และ 4.38 ตามลำดับ

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยด้านบริการด้านการตรวจซ่อม

ปัจจัยด้านบริการที่ผู้ให้บริการตรวจซ่อม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ภาพพจน์ชื่อเสียงบริษัท	43	122	40	0	0	4.01	0.64	เห็นด้วย
2. ความน่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ของบริษัท	72	120	13	0	0	4.29	0.58	เห็นด้วย
3. ความน่าเชื่อถือของพนักงานของบริษัท	38	115	52	0	0	3.93	0.66	เห็นด้วย
4. ความเชี่ยวชาญด้านการให้บริการบริษัท	104	100	1	0	0	4.50	0.51	เห็นด้วย
รวม	257	457	106	0	0	4.18	0.39	เห็นด้วย

จากตาราง แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านบริษัทผู้ให้บริการตรวจซ่อม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมื่อแพทย์ของบริษัทโกดัก โดยค่าคะแนนเฉลี่ย($\bar{X}$) เท่ากับ 4.18 และเมื่อแยกพิจารณาในแต่ละหัวข้อ พบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านความเชี่ยวชาญด้านการให้บริการบริษัท ปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ของบริษัท ปัจจัยด้านภาพพจน์ ชื่อเสียงบริษัท และปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือของพนักงานของบริษัท เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย($\bar{X}$) เท่ากับ 4.50, 4.29, 4.01 และ 3.93 ตามลำดับ

ตาราง 11 ตารางสรุป ปัจจัยของข้อมูลด้านการให้บริการตรวจซ่อม

ปัจจัยที่ทำการศึกษา		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. คุณภาพของการให้บริการด้านการตรวจซ่อม		4.56	0.25	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2. การให้ความรู้และคำแนะนำ		4.43	0.48	เห็นด้วย
3. อัตราค่าบริการ และค่าอะไหล่		4.26	0.54	เห็นด้วย
4. บริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อม		4.18	0.39	เห็นด้วย
5. การให้บริการทั่วไปในการตรวจซ่อม		4.13	0.29	เห็นด้วย
6. ประสิทธิภาพที่เคยใช้บริการด้านการตรวจซ่อม		4.05	0.53	เห็นด้วย
7. การสำรองอะไหล่ไว้บริการ		3.43	0.55	เฉยๆ
รวม		4.21	0.43	เห็นด้วย

จากตาราง แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมเห็นด้วยที่ว่าปัจจัยด้านการให้บริการตรวจซ่อม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ของบริษัทโกดิกค่าคะแนนเฉลี่ย($\bar{X}$) เท่ากับ 4.21 และเมื่อแยกพิจารณาในแต่ละหัวข้อ พบว่า

1. ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วยอย่างยิ่ง ที่ว่าปัจจัยด้านคุณภาพของการให้บริการด้านการตรวจซ่อม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย($\bar{X}$) เท่ากับ 4.56
2. ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านการให้ความรู้และคำแนะนำ ปัจจัยด้านอัตราค่าบริการและค่าอะไหล่ ปัจจัยด้านบริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อม ปัจจัยด้านการให้บริการทั่วไปในการตรวจซ่อม และปัจจัยด้านประสิทธิภาพของบริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย($\bar{X}$) เท่ากับ 4.43, 4.26, 4.13 และ 4.05 ตามลำดับ
3. ผู้ตอบแบบสอบถาม เฉยๆ ที่ว่าปัจจัยด้านการสำรองอะไหล่ไว้บริการ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย($\bar{X}$) เท่ากับ 3.43

ตอนที่ 4 ข้อมูลด้านความพึงพอใจ

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจด้านการให้บริการตรวจซ่อมแก้ไข บริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด

ปัจจัยด้านความพึงพอใจด้านการให้บริการตรวจซ่อม	พอใจมาก	พอใจ	เฉยๆ	ไม่พอใจ	ไม่พอใจมาก	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ความสะดวกด้านการติดต่อบริษัท เพื่อรับบริการ	29	139	33	4	0	4.32	0.55	พอใจ
2. ความอบอุ่นเป็นกันเองและความสุภาพในการให้บริการ	17	160	28	0	0	4.25	0.56	พอใจ
3. ความชำนาญและความเชี่ยวชาญในการให้บริการ	27	140	21	17	0	4.56	0.51	พอใจมาก
4. ความเอาใจใส่ของพนักงานต่อการให้บริการ	8	153	44	0	0	3.67	0.47	พอใจ
5. ราคาค่าอะไหล่และค่าบริการเทียบกับสินค้าและบริการ	2	151	47	5	0	3.74	0.53	พอใจ
6. คุณภาพของอะไหล่ที่ให้บริการ	34	135	34	2	0	4.32	0.54	พอใจ
7. การให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัย	3	154	48	0	0	4.43	0.52	พอใจ
รวม	120	1032	255	28	0	3.52	0.80	พอใจ

จากตาราง แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถาม โดยรวมมีความพอใจในด้านการให้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ของบริษัทโกดักฯ โดยมีค่าเฉลี่ย($\bar{X}$) เท่ากับ 3.52 และเมื่อแยกพิจารณาในแต่ละข้อ พบว่า

1. ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพอใจมากในด้านความเชี่ยวชาญและการให้บริการ ตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย($\bar{X}$) เท่ากับ 4.56
2. ผู้ตอบแบบสอบถามมีพอใจในด้านการให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัย ด้านความสะดวกด้านการติดต่อบริษัทด้านคุณภาพของอะไหล่ที่ให้บริการ ด้านการให้คำความอบอุ่นเป็นกันเองและความสุภาพในการให้บริการ ด้านราคาค่าอะไหล่และบริการเทียบกับสินค้าและบริการ และด้านการให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัย ในการให้บริการ ในการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย($\bar{X}$) เท่ากับ 4.43, 4.32, 4.32, 4.25, 3.74 และ 3.67 ตามลำดับ

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 ประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : ปัจจัยด้านประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมไม่แตกต่างกัน

H_1 : ปัจจัยด้านประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแตกต่างกัน

ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม โดยจำแนกตามประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน

ประเภทของโรงพยาบาล	n	$\bar{X}$	S.D.
โรงพยาบาลของรัฐ	114	3.37	1.05
โรงพยาบาลของเอกชน	91	2.84	1.17

ตาราง 14 การทดสอบความแตกต่างของปัจจัยด้านประเภทของโรงพยาบาลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตัวแปรที่ศึกษา	ประเภทของโรงพยาบาล	$\bar{X}$	S.D.	t	df	P
การเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม	โรงพยาบาลของรัฐ	3.37	1.05	2.909**	90	0.005
	โรงพยาบาลของเอกชน	2.84	1.17			

** แทนนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการทดสอบในตาราง โดยใช้ t-test พบว่า ค่าความน่าจะเป็น (Probability) ในตารางที่ได้มีค่าเท่ากับ .005 ซึ่งน้อยกว่า .01 ($.005 < .01$) เราจึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยด้านประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันซึ่งก็คือโรงพยาบาลรัฐ และโรงพยาบาลเอกชน มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สมมุติฐานข้อที่2 ขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมุติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : ปัจจัยด้านขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมไม่แตกต่างกัน

H_1 : ปัจจัยด้านขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแตกต่างกัน

ตาราง15 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม โดยจำแนกตามขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน

ขนาดของโรงพยาบาล	N	$\bar{X}$	S.D.
รพ.ขนาดเล็ก	66	1.88	0.89
รพ.ขนาดกลาง	122	3.80	0.92
รพ.ขนาดใหญ่	17	3.82	0.96

ตาราง16 แสดงการทดสอบทางสถิติ การเปรียบเทียบการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม โดยจำแนกตามขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน

ตัวแปรที่ศึกษา	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F-Ratio	P
การเรียกใช้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	2	166.177	83.088	184.886*	.001
ด้านการตรวจซ่อม	ภายในกลุ่ม	202	90.780	0.449		
	รวม	204	256.956			

* แทนนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการทดสอบตามตาราง โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) และการทดสอบสมมุติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% พบว่า ค่าความน่าจะเป็น (Probability) ที่ได้มีค่าเท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า .01 ($.001 < .05$) เราจึงปฏิเสธสมมุติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมุติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน ซึ่งก็คือโรงพยาบาลขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 17 แสดงการทดสอบการเปรียบเทียบการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม โดยเปรียบเทียบแต่ละขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน

		รพ.ขนาดเล็ก	รพ.ขนาดกลาง	รพ.ขนาดใหญ่
	$\bar{X}$	1.88	3.80	3.82
รพ.ขนาดเล็ก	1.88		1.92* (0.001)	1.94* (0.001)
รพ.ขนาดกลาง	3.80			0.02 (0.993)
รพ.ขนาดใหญ่	3.82			

* แทนนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางข้างต้นพบว่า ผลการวิเคราะห์พบว่าโรงพยาบาลขนาดเล็กมีความแตกต่างในด้านการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม กับโรงพยาบาลขนาดกลางและขนาดใหญ่ด้านการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนโรงพยาบาลขนาดกลางและขนาดใหญ่มีความแตกต่างกันในด้านการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างไม่มีนัยทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานข้อที่ 3 สถานที่ตั้งของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมที่แตกต่างกันสามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : ปัจจัยด้านสถานที่ตั้งของโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมไม่แตกต่างกัน

H_a : ปัจจัยด้านสถานที่ตั้งของโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแตกต่างกัน

ตาราง 18 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม โดยจำแนกตามสถานที่ตั้งของโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน

สถานที่ตั้งของโรงพยาบาล	n	$\bar{X}$	S.D.
กรุงเทพและปริมณฑล	75	3.48	0.92
นอกเขตปริมณฑล	130	3.40	1.00

ตาราง19 การทดสอบความแตกต่างของปัจจัยด้านสถานที่ตั้งของโรงพยาบาลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตัวแปรที่ศึกษา	สถานที่ตั้ง	$\bar{X}$	S.D.	t	df	P
การเรียกใช้บริการ	กรุงเทพและปริมณฑล	3.48	0.92	0.564	74	0.574
ด้านการตรวจซ่อม	นอกเขตปริมณฑล	3.40	1.00			

จากผลการทดสอบในตาราง โดยใช้ t-test พบว่า ค่าความน่าจะเป็น (Probability). ในตารางที่ได้มีค่าที่ได้เท่ากับ 0.574 ซึ่งมากกว่า .05 ($0.574 > .05$) เราจึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง(H_1) หมายความว่า ปัจจัยด้านสถานที่ตั้งของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันซึ่งก็คือโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพและปริมณฑลและโรงพยาบาลนอกเขตปริมณฑล มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานข้อที่4 การให้บริการทั่วไปในด้านการตรวจซ่อมมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม สามารถวิเคราะห์ทางสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : การให้บริการทั่วไปในด้านการตรวจซ่อมไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

H_1 : การให้บริการทั่วไปในด้านการตรวจซ่อมมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตาราง20 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยทั่วไปด้านการตรวจซ่อม กับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตัวแปรที่ศึกษา	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	P	ระดับของความสัมพันธ์
1. ความสะดวกในการติดต่อกับบริษัทเพื่อรับบริการ	0.245**	0.000	มีความสัมพันธ์
2. ความทันสมัยของเครื่องมือที่ให้บริการ	0.286**	0.000	มีความสัมพันธ์
3. การแต่งกายสุภาพเรียบร้อยของพนักงาน	0.300**	0.000	มีความสัมพันธ์
4. ความอบอุ่นเป็นกันเองและความสุภาพของพนักงาน	0.396**	0.000	มีความสัมพันธ์
รวม	0.298**	0.000	มีความสัมพันธ์

** แทนนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยทั่วไปด้านการตรวจซ่อม ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม เมื่อมองโดยรวมแล้วพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั่วไป ด้านการตรวจซ่อมกับการเรียกใช้บริการ ด้านการตรวจซ่อมโดยรวม ผลที่ได้ในตารางค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งมี

ค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยทั่วไปด้านการตรวจซ่อมกับการเรียกใช้บริการ ด้านการตรวจซ่อมมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อแยกพิจารณาในแต่ละข้อสามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความสะดวกในการติดต่อกับบริษัทเพื่อรับบริการ และปัจจัยด้านความอบอุ่นเป็นกันเองและความสุภาพของพนักงานกับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ผลที่ได้ในตารางค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าปัจจัยด้านความสะดวกในการติดต่อกับบริษัท เพื่อรับบริการ และปัจจัยด้านความอบอุ่นเป็นกันเองและความสุภาพของพนักงาน มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีความสัมพันธ์ทางบวก

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความทันสมัยของเครื่องมือที่ให้บริการ และปัจจัยด้านการแต่งกายสุภาพเรียบร้อยของพนักงานซ่อม ผลที่ได้ในตารางค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าปัจจัยด้านความทันสมัยของเครื่องมือที่ให้บริการ และการแต่งกายสุภาพเรียบร้อยของพนักงานมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีความสัมพันธ์ทางบวก

สมมติฐานข้อที่ 5 คุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไขมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม สามารถวิเคราะห์ทางสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : คุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไข ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

H_1 : คุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไข มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตาราง 21 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยทั่วไปด้านคุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไขกับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตัวแปรที่ศึกษา	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	Sig (1-tailed)	ระดับของความสัมพันธ์
1. การเข้าบริการที่รวดเร็วหลังการเรียกซ่อม	0.280**	0.000	มีความสัมพันธ์
2. ความชำนาญ และเชี่ยวชาญในการให้บริการ	0.021	0.385	ไม่มีความสัมพันธ์
3. การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นที่รวดเร็ว	-0.072	0.153	ไม่มีความสัมพันธ์
4. ความสะอาดเรียบร้อยในพื้นที่บริการ	-0.130*	0.031	มีความสัมพันธ์
5. ความเอาใจใส่ต่องานที่ให้กับลูกค้า	-0.010	0.441	ไม่มีความสัมพันธ์
6. การติดตามปัญหาลงการตรวจซ่อม	0.015	0.417	ไม่มีความสัมพันธ์
7. ความพอใจของพนักงานที่ให้บริการ	-0.049	0.244	ไม่มีความสัมพันธ์
8. ความตรงต่อเวลาของพนักงานที่ให้บริการ	0.201**	0.002	มีความสัมพันธ์
รวม	0.064	0.180	ไม่มีความสัมพันธ์

** แทนนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* แทนนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านคุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไข ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม เมื่อมองโดยรวมแล้วพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านคุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไขกับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมโดยรวม ผลที่ได้ในตารางค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.180 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยด้านคุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไขไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อแยกพิจารณาในแต่ละข้อ สามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการเข้าบริการที่รวดเร็วหลังการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม และปัจจัยด้านความตรงต่อเวลาของพนักงานที่ให้บริการ กับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ผลที่ได้ในตารางพบว่า ค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.000 และ 0.002 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การเข้าบริการที่รวดเร็ว และความตรงต่อเวลาของพนักงานที่ให้บริการ หลังการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีความสัมพันธ์ทางบวก

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความสะอาดเรียบร้อยในพื้นที่บริการ กับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ผลที่ได้ในตารางพบว่า ค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.000 และ 0.002 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยด้านความสะอาดเรียบร้อยในพื้นที่บริการหลังการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความสัมพันธ์ทางลบ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความชำนาญและเชี่ยวชาญในการให้บริการ การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นที่รวดเร็ว ความเอาใจใส่ต่องานที่ให้กับลูกค้า การติดตามปัญหาหลังการตรวจซ่อม และปัจจัยด้านความพอใจของพนักงานที่ให้บริการ กับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมโดยรวม ผลที่ได้ในตารางค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.385, 0.153, 0.441 และ 0.417 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยด้านความชำนาญและเชี่ยวชาญในการให้บริการ การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นที่รวดเร็ว ความเอาใจใส่ต่องานที่ให้กับลูกค้า การติดตามปัญหาหลังการตรวจซ่อม และปัจจัยด้านความพอใจของพนักงานที่ให้บริการไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานข้อที่ 6 อัตราค่าบริการและค่าอะไหล่มีความสัมพันธ์ ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม สามารถวิเคราะห์ทางสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : อัตราค่าบริการและค่าอะไหล่ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

H_1 : อัตราค่าบริการและค่าอะไหล่ มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตาราง 22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านอัตราค่าบริการ และค่าอะไหล่ กับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตัวแปรที่ศึกษา	สัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ (r)	P	ระดับของความ สัมพันธ์
ราคาอะไหล่ที่เหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า	-0.100	0.078	ไม่มีความสัมพันธ์
อัตราค่าบริการที่เหมาะสมกับคุณภาพการให้บริการ	0.139*	0.024	มีความสัมพันธ์
ราคาอะไหล่และบริการที่มีมาตรฐาน	0.056	0.214	ไม่มีความสัมพันธ์
รวม	0.039	0.292	ไม่มีความสัมพันธ์

* แทนนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านอัตราค่าบริการและค่าอะไหล่ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม เมื่อมองโดยรวมแล้วพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอัตราค่าบริการ และค่าอะไหล่ กับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมโดยรวม ผลที่ได้ในตารางค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.292 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยด้านอัตราค่าบริการ และค่าอะไหล่ กับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมโดยรวมไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อแยกพิจารณาในแต่ละข้อ สามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอัตราค่าบริการที่เหมาะสมกับคุณภาพการให้บริการ กับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ผลที่ได้ในตารางพบว่า ค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.024 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยด้านอัตราค่าบริการที่เหมาะสมกับคุณภาพการให้บริการหลังการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความสัมพันธ์ทางบวก

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านราคาอะไหล่ที่เหมาะสมกับคุณภาพของสินค้าและ ปัจจัยด้านราคาอะไหล่และบริการที่มีมาตรฐานกับการเรียกใช้บริการ ด้านการตรวจซ่อมโดยรวม ผลที่ได้ในตารางค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.078 และ 0.214 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยด้านราคาอะไหล่ที่เหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า และ ปัจจัยด้านราคาอะไหล่และบริการที่มีมาตรฐาน กับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานข้อที่ 7 การสำรองอะไหล่ไว้บริการ มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม สามารถวิเคราะห์ทางสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : การสำรองอะไหล่ไว้บริการ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

H_1 : การสำรองอะไหล่ไว้บริการ มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตาราง 23 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยทั่วไปด้านการสำรวจอะไหล่ไว้บริการกับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตัวแปรที่ศึกษา	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	P	ระดับของความสัมพันธ์
การจัดเตรียมอะไหล่ให้เพียงพอต่อความต้องการ	0.052	0.230	ไม่มีความสัมพันธ์
คุณภาพของอะไหล่ที่ให้บริการ	0.084	0.115	ไม่มีความสัมพันธ์
รวม	0.096	0.085	ไม่มีความสัมพันธ์

จากตารางเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้าน การสำรวจอะไหล่ไว้บริการต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม เมื่อมองโดยรวมแล้วพบว่าความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยทั่วไปด้านการสำรวจอะไหล่ไว้บริการกับการเรียกใช้บริการ ด้านการตรวจซ่อมโดยรวม ผลที่ได้ในตารางค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.085 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยทั่วไปด้านการสำรวจอะไหล่ไว้บริการกับการเรียกใช้บริการ ด้านการตรวจซ่อมไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อแยกพิจารณาในแต่ละข้อ สามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการจัดเตรียมอะไหล่ให้เพียงพอต่อความต้องการและ ปัจจัยด้านคุณภาพของอะไหล่ที่ให้บริการกับการเรียกใช้บริการ ด้านการตรวจซ่อมโดยรวม ผลที่ได้ในตารางค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.230 และ 0.115 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยด้านการจัดเตรียมอะไหล่ให้เพียงพอต่อความต้องการและ ปัจจัยด้านคุณภาพของอะไหล่ที่ให้บริการกับการเรียกใช้บริการ ด้านการตรวจซ่อมไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานข้อที่ 8 ประสพการณ์ที่เคยใช้บริการในการตรวจซ่อมมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม สามารถวิเคราะห์ทางสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : ประสพการณ์ที่เคยใช้บริการในการตรวจซ่อม ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

H_1 : ประสพการณ์ที่เคยใช้บริการในการตรวจซ่อม มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตาราง 24 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านประสบการณ์ที่เคยใช้บริการในการตรวจซ่อม กับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตัวแปรที่ศึกษา	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	P	ระดับของความสัมพันธ์
การเรียกใช้บริการในอดีตด้านการตรวจซ่อม	0.277**	0.000	มีความสัมพันธ์
ความพึงพอใจกับการให้บริการในอดีต	0.101	0.075	ไม่มีความสัมพันธ์
รวม	0.218**	0.001	มีความสัมพันธ์

** แทนนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านประสบการณ์การตรวจซ่อมต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม เมื่อมองโดยรวมแล้วพบว่าความสัมพันธ์โดยรวม ระหว่างปัจจัยด้านประสบการณ์ที่เคยใช้บริการในการตรวจซ่อม กับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ผลที่ได้ในตารางพบว่า ค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.001 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยด้านประสบการณ์ที่เคยใช้บริการในการตรวจซ่อม มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีความสัมพันธ์ทางบวก เมื่อแยกพิจารณาในแต่ละข้อ สามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการเรียกใช้บริการในอดีตด้านการตรวจซ่อมกับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ผลที่ได้ในตารางพบว่า ค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยด้านการเรียกใช้บริการในอดีตด้านการตรวจซ่อม มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีความสัมพันธ์ทางบวก

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความพึงพอใจกับการให้บริการในอดีตกับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมโดยรวม ผลที่ได้ในตารางค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.075 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยความพึงพอใจกับการให้บริการในอดีตกับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานข้อที่ 9 การให้ความรู้และคำแนะนำมีความสัมพันธ์ ต่อการเรียกใช้บริการ ด้านการตรวจซ่อม สามารถวิเคราะห์ทางสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : การให้ความรู้และคำแนะนำ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

H_1 : การให้ความรู้และคำแนะนำ มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตาราง 25 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านการให้ความรู้และคำแนะนำ กับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตัวแปรที่ศึกษา	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	P	ระดับของความสัมพันธ์
การให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัย	0.141*	0.022	มีความสัมพันธ์
การอธิบายปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีป้องกันปัญหา	0.196**	0.002	มีความสัมพันธ์
การให้คำแนะนำที่ดีหลังให้บริการตรวจซ่อม	0.004	0.476	ไม่มีความสัมพันธ์
รวม	0.130*	0.031	มีความสัมพันธ์

** แทนนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* แทนนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านการให้ความรู้และคำแนะนำต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม เมื่อมองโดยรวมแล้วพบว่าความสัมพันธ์โดยรวม ระหว่างปัจจัยด้านด้านการให้ความรู้และคำแนะนำ กับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ผลที่ได้ในตารางพบว่า ค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.031 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าปัจจัยด้านการให้ความรู้และคำแนะนำ มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความสัมพันธ์ทางบวก เมื่อแยกพิจารณาในแต่ละข้อ สามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการอธิบายปัญหาที่เกิดขึ้น และวิธีป้องกันปัญหากับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ผลที่ได้ในตารางพบว่า ค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.002 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าปัจจัยด้านการอธิบายปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีป้องกันปัญหามีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีความสัมพันธ์ทางบวก

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการให้คำปรึกษา และตอบข้อสงสัยกับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ผลที่ได้ในตารางพบว่า ค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.022 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าปัจจัยด้านการให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัยมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความสัมพันธ์ทางบวก

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการให้คำแนะนำที่ดีหลังให้บริการตรวจซ่อมกับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ผลที่ได้ในตารางค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.075 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยด้านการให้คำแนะนำที่ดีหลังให้บริการตรวจซ่อมไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมุติฐานข้อที่ 10 บริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อมมีความสัมพันธ์ ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม สามารถวิเคราะห์ทางสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และเขียนสมมุติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : บริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อม ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

H_1 : บริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อม มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตาราง 26 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านบริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อมกับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตัวแปรที่ศึกษา	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	P	ระดับของความสัมพันธ์
ภาพพจน์ ชื่อเสียงบริษัท	0.202**	0.002	มีความสัมพันธ์
ความน่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ของบริษัท	0.129*	0.033	มีความสัมพันธ์
ความน่าเชื่อถือของพนักงานของบริษัท	-0.082	0.121	ไม่มีความสัมพันธ์
ความเชี่ยวชาญด้านการให้บริการบริษัท	0.068	0.168	ไม่มีความสัมพันธ์
รวม	0.117*	0.047	มีความสัมพันธ์

** แทนนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* แทนนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านบริษัทผู้ให้บริการตรวจซ่อม ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม เมื่อมองโดยรวมแล้วพบว่าความสัมพันธ์โดยรวม ระหว่างปัจจัยด้านบริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อม กับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ผลที่ได้ในตารางพบว่า ค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.031 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมุติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมุติฐานรอง (H_1) หมายความว่าปัจจัยด้านบริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อม มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความสัมพันธ์ทางบวก เมื่อแยกพิจารณาในแต่ละข้อ สามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านภาพพจน์ ชื่อเสียงบริษัท กับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ผลที่ได้ในตารางพบว่า ค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.002 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมุติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมุติฐานรอง (H_1) หมายความว่าปัจจัยด้านภาพพจน์ ชื่อเสียงบริษัท มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีความสัมพันธ์ทางบวก

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ของบริษัท กับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ผลที่ได้ในตารางพบว่า ค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.033 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมุติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมุติฐานรอง (H_1) หมายความว่าปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือและ

ไว้วางใจได้ของบริษัทมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความสัมพันธ์ทางบวก

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้าน ความน่าเชื่อถือของพนักงานของบริษัทและปัจจัยด้านความเชี่ยวชาญด้านการให้บริการบริษัท กับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ผลที่ได้ในตารางค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.121 และ 0.168 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือของพนักงานของบริษัท และปัจจัยด้านความเชี่ยวชาญด้านการให้บริการบริษัท ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 27 ตารางสรุป ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านการให้บริการทั่วไปด้านการตรวจซ่อม คุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไข อัตราค่าบริการและค่าอะไหล่ การสำรองอะไหล่ไว้บริการ ประสิทธิภาพการตรวจซ่อม การให้ความรู้และคำแนะนำ และบริษัทผู้ให้บริการตรวจซ่อม กับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตัวแปรที่ศึกษา	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	P	ระดับของความสัมพันธ์
1. การให้บริการทั่วไปด้านการตรวจซ่อม	0.298**	0.000	มีความสัมพันธ์
2. คุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไข	0.068	0.167	ไม่มีความสัมพันธ์
3. อัตราค่าบริการและค่าอะไหล่	0.039	0.292	ไม่มีความสัมพันธ์
4. การสำรองอะไหล่ไว้บริการ	0.111	0.057	ไม่มีความสัมพันธ์
5. ประสิทธิภาพที่เคยใช้บริการด้านการตรวจซ่อม	0.218**	0.001	มีความสัมพันธ์
6. การให้ความรู้และคำแนะนำ	0.130*	0.031	มีความสัมพันธ์
7. บริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อม	0.117*	0.047	มีความสัมพันธ์

** แทนนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* แทนนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านการตรวจซ่อม คุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไข อัตราค่าบริการและค่าอะไหล่ การสำรองอะไหล่ไว้บริการ ประสิทธิภาพการตรวจซ่อม การให้ความรู้และคำแนะนำ และบริษัทผู้ให้บริการตรวจซ่อม ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมสามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการให้บริการทั่วไปด้านการตรวจซ่อม และปัจจัยด้านประสิทธิภาพที่เคยใช้บริการในการตรวจซ่อม กับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ผลที่ได้ในตารางพบว่า ค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.000 และ 0.001 ซึ่งมีความน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าปัจจัยด้านการให้บริการทั่วไปด้านการตรวจซ่อม และปัจจัยด้าน

ประสบการณ์ที่เคยใช้บริการในการตรวจซ่อม มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01. และมีความสัมพันธ์ทางบวก

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการให้ความรู้และคำแนะนำ และปัจจัยด้านบริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อมกับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมผลที่ได้ในตารางพบว่า ค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.031 และ 0.041 ซึ่งมีความน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าปัจจัยด้านการให้ความรู้และคำแนะนำ และปัจจัยด้านบริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อม มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความสัมพันธ์ทางบวก

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอัตราค่าบริการและค่าอะไหล่ ปัจจัยด้านคุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไข และอัตราค่าบริการและค่าอะไหล่ กับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมโดยรวม ผลที่ได้ในตารางค่าความน่าจะเป็น (Probability) มีค่าเท่ากับ 0.057, 0.167 และ 0.292 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยด้านอัตราค่าบริการและค่าอะไหล่ ปัจจัยด้านคุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไข และอัตราค่าบริการและค่าอะไหล่ โดยรวมไม่มีความสัมพันธ์กับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐานและวิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ในโรงพยาบาล และศึกษาถึงความพึงพอใจในการให้บริการ ของแผนกวิศวกรบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อนำผลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาการให้บริการในด้านการให้บริการตรวจซ่อมของแผนกวิศวกรบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์บริษัทโกดัก ให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นส่วนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ดียิ่งขึ้น สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน และยังสามารถนำผลที่ได้ไปประยุกต์กับการให้บริการในด้านอื่นๆต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการให้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ของแผนกวิศวกรบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัทโกดัก (ประเทศไทย) จำกัด
2. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจในการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ของแผนกวิศวกรบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัท โกดัก(ประเทศไทย) จำกัด

สมมติฐานในการวิจัย

2. ประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมที่แตกต่างกัน
3. ขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมที่แตกต่างกัน
4. สถานที่ตั้งของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมที่แตกต่างกัน
5. การให้บริการทั่วไปในด้านการตรวจซ่อมมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม
6. คุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไขมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม
7. อัตราค่าบริการและค่าอะไหล่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม
8. การสำรองอะไหล่ไว้บริการมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม
9. ประสบการณ์ที่เคยใช้บริการในการตรวจซ่อมมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม
10. การให้ความรู้และคำแนะนำมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม
11. บริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อมมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าคือ โรงพยาบาลที่ใช้ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ของบริษัทโกดัก (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีอยู่ในประเทศไทย มีจำนวนทั้งสิ้น 378 โรงพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย

1. โรงพยาบาลของรัฐ มีจำนวนทั้งสิ้น 211 โรงพยาบาล ซึ่งมีสถานที่ตั้ง ดังนี้
 - 1.1 สถานที่ตั้งในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 43 โรงพยาบาล
 - 1.2 สถานที่ตั้งนอกเขตปริมณฑล จำนวน 168 โรงพยาบาล
2. โรงพยาบาลของเอกชน มีจำนวนทั้งสิ้น 167 โรงพยาบาล ซึ่งมีสถานที่ตั้ง ดังนี้
 - 2.1 สถานที่ตั้งในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 95 โรงพยาบาล
 - 2.2 สถานที่ตั้งนอกเขตปริมณฑล จำนวน 72 โรงพยาบาล

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ทางผู้วิจัยกำหนดความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 โดยใช้สูตร Taro Yamane (Taro Yamane .1967) จากจำนวนประชากร 378 โรงพยาบาล ซึ่งจากการคำนวณได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 194.34 โรงพยาบาล ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการส่งแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่สามารถกรอกแบบสอบถามได้ จำนวนทั้งสิ้น 205 โรงพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้น ซึ่งเนื้อหาในแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังต่อไปนี้ คือ

ตอนที่1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบไปด้วย ปัจจัยด้านประเภทของโรงพยาบาล ปัจจัยด้านขนาดของโรงพยาบาล และปัจจัยด้านสถานที่ตั้งโรงพยาบาล ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไข

ตอนที่2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไข

ตอนที่3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านการให้บริการตรวจซ่อม ซึ่งประกอบไปด้วย ปัจจัยด้านการให้บริการทั่วไปในด้านการตรวจซ่อม ปัจจัยด้านคุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไข ปัจจัยด้านอัตราค่าบริการและค่าอะไหล่ ปัจจัยด้านการสำรองอะไหล่ไว้บริการ ปัจจัยด้านประสบการณ์ที่เคยใช้บริการตรวจซ่อม ปัจจัยด้านการให้ความรู้และคำแนะนำ และปัจจัยด้านบริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อม

ตอนที่4 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีต่อการให้บริการด้านการตรวจซ่อม กับบริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด

การดำเนินการวิจัย

1. ดำเนินการแจกแบบสอบถาม และตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับที่ได้รับกลับคืนมา ก่อนนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอให้ รศ.ศิริวรรณ เสรีรัตน์ อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทำการตรวจสอบและแก้ไขให้ จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทำการทดลองใช้ (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่างจริง ซึ่งเป็นผู้ใช้บริการด้านการตรวจซ่อมของแผนกวิศวกรบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ของบริษัท โกดักฯ จำนวน 25 ชุด แล้วนำข้อมูลมาตรวจสอบและแก้ไขส่วนที่บกพร่อง จากนั้นจะนำไปทดสอบวัดความเชื่อมั่น โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows versions 10.0 การทดสอบวัดความเชื่อมั่นผู้วิจัยจะทดสอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยใช้วิธี Alpha Coefficient ซึ่งเป็นวิธีของ Cronbach ค่าที่ได้จะแสดงระดับความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยค่าความเชื่อมั่นที่ได้จากการทดสอบมีค่า 0.9013 ถือว่ามีระดับความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง
2. เก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ได้แจกไป ซึ่งใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมทั้งสิ้น 10 สัปดาห์ โดยในการเก็บรวบรวมครั้งนี้ ได้รับแบบสอบถามคืนทั้งสิ้น 205 ฉบับ พร้อมนำไปวิเคราะห์เพื่อหาผลในแต่ละด้านของการวิจัย
3. นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 10.0

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนตามจำนวนที่ต้องการแล้ว จะนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ โดยแยกตามสมมุติฐานดังนี้

1. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการให้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ โดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และ ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจที่มีต่อแผนกวิศวกรบริการต่อการให้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และ ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. ทดสอบความแตกต่างของการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ตามปัจจัยด้านประเภทของโรงพยาบาล และปัจจัยด้านสถานที่ตั้งของโรงพยาบาล ใช้สถิติ t - test
4. ทดสอบความแตกต่างการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ต่อปัจจัยด้านขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน โดยใช้สถิติ One-way ANOVA
5. ทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านการตรวจซ่อม คุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไข อัตราค่าบริการและค่าอะไหล่ การสำรองอะไหล่ไว้บริการ ประสิทธิภาพการตรวจซ่อม การให้ความรู้และคำแนะนำ และบริษัทผู้ให้บริการตรวจซ่อม กับการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม โดยใช้สถิติ Pearson Correlation test

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ในโรงพยาบาล สำหรับแผนกวิศวกรบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัทโกดัก(ประเทศไทย)จำกัด สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ปัจจัยด้านประเภทของโรงพยาบาล

พบว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นโรงพยาบาลของรัฐ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 114 โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 55.61 และเป็นโรงพยาบาลเอกชน จำนวน 91 โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 44.39

1.2 ปัจจัยด้านขนาดของโรงพยาบาล

พบว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม มีขนาดของโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่าง เป็นโรงพยาบาลขนาดกลางมีจำนวนมากที่สุด มีจำนวนทั้งสิ้น 122 โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 59.51 รองลงมาเป็นโรงพยาบาลขนาดเล็ก มีจำนวน 66 โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 33.20 และเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ จำนวน 17 โรงพยาบาล คิดเป็น ร้อยละ 8.29

1.3 ปัจจัยด้านสถานที่ตั้งของโรงพยาบาล

สถานที่ตั้งของโรงพยาบาลส่วนใหญ่ จะตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพและปริมณฑล มีจำนวนทั้งสิ้น 130 โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 64.41 และตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 75โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 35.59

2. ข้อมูลด้านการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

การเรียกใช้บริการในด้านการตรวจซ่อมและแก้ไข จะมีการเรียกใช้บริการอย่างบ่อยครั้งมากที่สุด มีจำนวน 72โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 35.12 รองลงมาเรียกใช้บริการปานกลาง จำนวน 58 โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 28.29 นอกจากนั้นมีการเรียกใช้ บริการน้อยครั้ง สม่่าเสมอ และน้อยที่สุด มีจำนวน 36 20 และ 19 โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 17.56 9.76 และ 9.27 ตามลำดับ

3. ปัจจัยด้านการให้บริการด้านการตรวจซ่อม

3.1 การให้บริการทั่วไปด้านการตรวจซ่อมของบริษัทโกดักฯ

ด้านการให้บริการทั่วไปด้านการตรวจซ่อมของบริษัทโกดักฯ ผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านการให้บริการทั่วไปในการตรวจซ่อมมีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ของบริษัทโกดักฯ และเมื่อแยกพิจารณาในแต่ละหัวข้อ พบว่า

1. ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วยอย่างยิ่ง ที่ว่าปัจจัยด้านความสะดวกในการติดต่อเพื่อรับบริการ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

2. ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านความอบอุ่นเป็นกันเองและความสุภาพของพนักงาน ปัจจัยด้านความทันสมัยของเครื่องมือที่ให้บริการ และปัจจัยด้านการแต่งกายสุภาพเรียบร้อยของพนักงาน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

3.2 คุณภาพของการให้บริการของบริษัทโกดักฯ

ด้านคุณภาพของการให้บริการของบริษัทโกดักฯ ผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวม เห็นด้วยอย่างยิ่ง ที่ว่าปัจจัยด้านคุณภาพของการให้บริการ มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ของบริษัทโกดักฯ และเมื่อแยกพิจารณาในแต่ละหัวข้อ พบว่า

1. ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วยอย่างยิ่ง ที่ว่าปัจจัยด้านความชำนาญ และเชี่ยวชาญในการให้บริการ ปัจจัยด้านการเข้าให้บริการที่รวดเร็วหลังการเรียกใช้บริการ ปัจจัยด้านการแก้ไขปัญหาที่รวดเร็ว ปัจจัยด้านการติดตามปัญหาลงการซ่อม ปัจจัยด้านความเอาใจใส่ต่องานที่ให้กับลูกค้า และปัจจัยด้านความตรงต่อเวลาของพนักงานที่ให้บริการ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

2. ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านความเพียงพอของพนักงาน และปัจจัยด้านความสะอาดเรียบร้อยในพื้นที่ที่ให้บริการ หลังการให้บริการด้านการตรวจซ่อม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

3.3 อัตราค่าบริการและอะไหล่

ด้านอัตราค่าบริการและอะไหล่ ผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านอัตราค่าบริการและอะไหล่ มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ของบริษัทโกดักฯ และเมื่อแยกพิจารณาทั้ง 3 หัวข้อ พบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยทั้งปัจจัยด้านราคาอะไหล่และบริการที่มีมาตรฐาน ปัจจัยด้านอัตราค่าบริการที่เหมาะสมกับคุณภาพการให้บริการ และปัจจัยด้านราคาอะไหล่ที่เหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมเหมือนกัน

3.4 การสำรองอะไหล่ไว้บริการ

ด้านการสำรองอะไหล่ไว้บริการ ผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านการสำรองอะไหล่ไว้บริการ มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ของบริษัทโกดักฯ และเมื่อแยกพิจารณาทั้ง 2 หัวข้อ พบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านคุณภาพของอะไหล่ที่ให้บริการและปัจจัยด้านการจัดเตรียมอะไหล่ให้เพียงพอต่อความต้องการ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

3.5 ประสบการณ์ในการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

ด้านประสบการณ์ในการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านประสบการณ์ในการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมมีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ของบริษัทโกดักฯ และเมื่อแยกพิจารณาทั้ง 2 หัวข้อ พบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านความพึงพอใจกับการให้บริการในอดีตและปัจจัยด้านการเรียกใช้บริการในอดีตด้านการตรวจซ่อม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

3.6 การให้ความรู้และคำแนะนำ

ด้านการให้ความรู้และคำแนะนำ ผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านการให้ความรู้และคำแนะนำมีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ของบริษัทโกดักฯ และเมื่อแยกพิจารณาในแต่ละหัวข้อ พบว่า

1. ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วยอย่างยิ่ง ที่ว่าปัจจัยด้านการอธิบายปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีป้องกันปัญหา เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม
2. ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านการให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัย และปัจจัยด้านการให้คำแนะนำที่ดีหลังให้บริการตรวจซ่อม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

3.7 บริษัทผู้ให้บริการตรวจซ่อม

ด้านบริษัทผู้ให้บริการตรวจซ่อม ผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านบริษัทผู้ให้บริการตรวจซ่อม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ของบริษัทโกดักฯ และเมื่อแยกพิจารณาในแต่ละหัวข้อ พบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านความเชี่ยวชาญด้านการให้บริการบริษัท ปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ของบริษัท ปัจจัยด้านภาพพจน์ ชื่อเสียงบริษัท และปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือของพนักงานของบริษัท เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

เมื่อวิเคราะห์โดยรวมของปัจจัยด้านการให้บริการตรวจซ่อมผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมเห็นด้วยที่ว่าปัจจัยด้านการให้บริการตรวจซ่อม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ของบริษัทโกดักฯ พบว่า

1. ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วยอย่างยิ่ง ที่ว่าปัจจัยด้านคุณภาพของการให้บริการด้านการตรวจซ่อม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม
2. ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นด้วย ที่ว่าปัจจัยด้านการให้บริการทั่วไปในการตรวจซ่อม ปัจจัยด้านการให้ความรู้และคำแนะนำปัจจัยด้านอัตราค่าบริการและค่าอะไหล่ ปัจจัยด้านบริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อม และปัจจัยด้านประสบการณ์ที่เคยใช้บริการด้านการตรวจซ่อม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม
3. ผู้ตอบแบบสอบถาม เฉยๆ ที่ว่าปัจจัยด้านการสำรองอะไหล่ไว้บริการ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

4. ข้อมูลด้านความพึงพอใจด้านการให้บริการตรวจซ่อม

ด้านความพึงพอใจด้านการให้บริการตรวจซ่อมที่มีต่อแผนกวิศวกรบริการ ของบริษัทโกดักฯ ผู้ตอบแบบสอบถาม โดยรวมมีความพอใจในด้านการให้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ของบริษัทโกดักฯ และเมื่อแยกพิจารณาในแต่ละข้อ พบว่า

1. ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความพอใจมาก ในด้านความชำนาญและความเชี่ยวชาญในการให้บริการ ตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์

2. ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความพอใจ ในด้านการให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัย ด้านความสะดวกด้านการติดต่อบริษัทด้านคุณภาพของอะไหล่ที่ให้บริการ ด้านการให้คำความอบอุ่นเป็นกันเอง และความสุภาพในการให้บริการ ด้านราคาค่าอะไหล่และค่าบริการเทียบกับสินค้าและบริการ และด้านการให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัย ในการให้บริการ ในการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมเครื่องมือแพทย์ บริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด สามารถนำมาอภิปรายผลจากการวิจัยและอภิปรายผลจากตามสมมุติฐาน ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยด้านปัจจัยด้านคุณภาพของการให้บริการด้านการตรวจซ่อม เป็นปัจจัยที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการสูงสุดต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมเครื่องมือแพทย์ของแผนกวิศวกรรมบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัทโกดักฯ เมื่อวิเคราะห์ตามรายละเอียด เราจะพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการปัจจัยด้านความชำนาญและความเชี่ยวชาญในการให้บริการด้านการตรวจซ่อมเป็นปัจจัยที่สำคัญสูงสุด ปัจจัยด้านการเข้าบริการที่รวดเร็วหลังการเรียกซ่อม ปัจจัยด้านการแก้ไขปัญหาที่รวดเร็วหลังการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม และปัจจัยด้านความสะดวกในการติดต่อเพื่อรับบริการ เป็นปัจจัยที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญรองลงมาตามลำดับ ซึ่งปัจจัยด้านคุณภาพของการให้บริการนี้ยังได้สอดคล้องกับคุณภาพของการให้บริการ ของ Zeithaml (Zeithaml, 1988) ที่ว่าองค์ประกอบของการที่ดี ต้องประกอบด้วย ความสามารถ คือ ความมีสมรรถนะในการให้บริการอย่างรอบรู้ ถูกต้องเหมาะสม และการเข้าถึงบริการ คือการที่ผู้ใช้บริการสามารถรับบริการได้สะดวก ไม่มีกฎระเบียบขั้นตอนมากมายหรือซับซ้อนมากเกินไป ใช้เวลาคอยน้อย และทฤษฎีของ จิตตินันท์ เดชะคุปต์ (2538) ที่ว่าลูกค้าประเภทที่ชอบความสะดวก เป็นลูกค้าที่ยินดีจ่ายเงินสำหรับบริการที่ช่วยอำนวยความสะดวกต่างๆ ดังนั้นบริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อมควรที่จะให้ความสนใจในปัจจัยข้างต้นเป็นอย่างมาก เพื่อที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า และเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการที่สูงขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นส่วนในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้รับบริการ และสร้างรายได้ในการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

2. ด้านความพึงพอใจด้านการให้บริการตรวจซ่อม

ด้านความพึงพอใจด้านการให้บริการตรวจซ่อม ที่มีต่อแผนกวิศวกรรมบริการ ของบริษัทโกดักฯ โดยรวมแล้วผู้ตอบแบบสอบถามมีความพอใจในด้านการให้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ของบริษัท โกดักฯ โดยเฉพาะในด้านความชำนาญและความเชี่ยวชาญในการให้บริการ ตรวจซ่อมแก้ไข ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามยอมรับในความชำนาญและความเชี่ยวชาญของการให้บริการ ดังนั้นบริษัทฯ จึงควรรักษาปัจจัยที่ดีให้คงอยู่ตลอดไป โดยการจัดฝึกอบรมและพัฒนาพนักงานให้มีความรู้ความสามารถในการตรวจซ่อมแก้ไขให้ได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพอใจในด้านการให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัย ด้านความสะดวกในการติดต่อบริษัท ด้านคุณภาพของอะไหล่ที่ให้บริการ ด้านการให้คำความอบอุ่นเป็นกันเองและความสุภาพในการให้บริการ ด้านราคาค่าอะไหล่และค่าบริการเทียบกับสินค้าและบริการ และด้านการให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัย ในการให้บริการ เมื่อมองโดยรวมแล้วผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่มีความพอใจ ดังนั้นบริษัทฯ จึงควรทำการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าให้มากยิ่งขึ้น เพื่อเปลี่ยนระดับความพึงพอใจในการให้บริการ

จากระดับพึงพอใจ ให้สู่ระดับพอใจมากที่สุด โดยการดำเนินการปรับปรุงคุณภาพและรูปแบบการให้บริการในด้านต่างๆ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสร้างความมั่นใจให้กับผู้รับบริการในด้านการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม

3.จากสมมุติฐานที่1 ที่ว่า ประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมที่แตกต่างกัน จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านประเภทของโรงพยาบาลซึ่งก็คือโรงพยาบาลของรัฐ และโรงพยาบาลของเอกชนที่แตกต่างกันมีผลต่อการเรียกใช้บริการที่แตกต่างกัน ซึ่งสาเหตุที่มีผลแตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากโรงพยาบาลรัฐ และโรงพยาบาลเอกชนต่างมีความรับผิดชอบในด้านการดูแลเครื่องมือ หรือการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นที่แตกต่างกัน โดยโรงพยาบาลเอกชน จะมีความพยายามในการแก้ไขปัญหาขั้นต้น การให้ความเอาใจใส่ต่อการดูแลบำรุงรักษาเครื่อง การป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น หรือมีการศึกษาค้นคว้าความรู้ในด้านต่างๆที่ดีกว่าโรงพยาบาลของรัฐ และนอกจากนี้ อาจสืบเนื่องมาจากโรงพยาบาลของเอกชน ต่างให้ความสำคัญต่อค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องแก้ไขปัญหาต่างๆ ด้วยตนเองให้มากที่สุด และจะเรียกใช้บริการในกรณีที่มีความจำเป็นหรือนอกเหนือความสามารถที่สามารถทำได้ จึงเรียกใช้บริการดังกล่าว ส่วนโรงพยาบาลรัฐ มีความจำเป็นต้องทำงานในหลายๆด้าน จึงมีเวลาในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมไม่มาก และเมื่อเรียกใช้บริการ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นรัฐเป็นผู้รับผิดชอบจึงเรียกใช้บริการบ่อยครั้งกว่าโรงพยาบาลเอกชนดังกล่าว ดังนั้นปัจจัยด้านประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีความแตกต่างต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.จากสมมุติฐานที่2 ที่ว่า ขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมที่แตกต่างกัน จากการศึกษาพบว่า ขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันซึ่งหมายถึงโรงพยาบาลขนาดเล็ก โรงพยาบาลขนาดกลาง และโรงพยาบาลขนาดใหญ่ มีผลแตกต่างต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม จากผลการวิจัยที่ได้ โรงพยาบาลขนาดเล็ก จะมีผลแตกต่างด้านการเรียกใช้บริการกับทั้งโรงพยาบาลขนาดกลางและโรงพยาบาลขนาดใหญ่ แต่โรงพยาบาลขนาดกลางไม่มีผลแตกต่างด้านการเรียกใช้บริการกับโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ซึ่งสาเหตุที่มีผลแตกต่างกันอาจเนื่องมาจากโรงพยาบาลขนาดต่างกัน มีจำนวนเครื่องมือแพทย์ในจำนวนที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงเป็นไปได้ว่าโรงพยาบาลที่มีขนาดใหญ่ และโรงพยาบาลขนาดกลางมีจำนวนเครื่องมือมากกว่าโรงพยาบาลขนาดเล็ก ดังนั้นอัตราของการเรียกใช้บริการจึงมีความแตกต่างกัน ส่วนโรงพยาบาลขนาดกลางและโรงพยาบาลขนาดใหญ่มีจำนวนเครื่องมือแพทย์ที่ไม่แตกต่างกันมากนัก จึงทำให้ผลด้านการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมไม่แตกต่างกัน

5. จากสมมุติฐานที่3 ที่ว่า สถานที่ตั้งของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมที่แตกต่างกัน จากการศึกษาพบว่าสถานที่ตั้งของโรงพยาบาลซึ่งก็คือเขตกรุงเทพและปริมณฑลและนอกเขตปริมณฑล ไม่มีผลต่อการเรียกใช้บริการที่แตกต่างกัน ซึ่งสาเหตุที่ผลไม่แตกต่างกันอาจเนื่องมาจาก โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ต่างมีความต้องการในด้านการให้บริการจากบริษัทผู้ให้บริการเหมือนกัน ดังนั้นกรณีเครื่องมือที่ใช้งานมีปัญหาเกิดขึ้นจึงต้องการให้บริษัทผู้ให้บริการมาทำการแก้ไข สำหรับโรงพยาบาลที่อยู่นอกเขตกรุงเทพและปริมณฑลถึงแม้จะมีการป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นมากกว่า แต่เมื่อเกิดปัญหานั้นก็

ยังมีความต้องการที่จะให้บริษัทมาทำการแก้ไขอยู่เช่นเดิม ดังนั้นปัจจัยด้านสถานที่ตั้งของโรงพยาบาลจึงมีความแตกต่างกันต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6. จากสมมุติฐานที่ 4 ที่ว่า การให้บริการทั่วไปในด้านการตรวจซ่อม มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม จากการศึกษพบว่า การให้บริการทั่วไปในด้านการตรวจซ่อม มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ในระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสาเหตุดังกล่าวอาจเกิดขึ้นจากที่ว่าปัจจัยด้านการให้บริการทั่วไปเป็นสิ่งที่ลูกค้าคาดหวังอยู่เสมอ และเป็นปัจจัยที่สำคัญที่บริษัทผู้ให้บริการจำเป็นต้องมีให้บริการ หรือบริษัทผู้ให้บริการต้องสามารถให้บริการดังกล่าวได้ดีในระดับที่สามารถยอมรับได้ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามโดยทั่วไปต้องการที่จะสามารถติดต่อกับบริษัทผู้ให้บริการที่สะดวก ต้องการให้ผู้ให้บริการมีเครื่องมือที่ทันสมัยในการตรวจซ่อม ต้องการให้พนักงานที่ให้บริการแต่งตัวสุภาพเรียบร้อย และต้องการความอบอุ่นและเป็นกันเองและความสุภาพของพนักงานในการให้บริการ ดังนั้นปัจจัยด้านการให้บริการทั่วไปในด้านการตรวจซ่อมมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

7. จากสมมุติฐานที่ 5 ที่ว่า คุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไขมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม จากการศึกษพบว่า คุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไขมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ในระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสาเหตุดังกล่าวอาจเกิดขึ้นจากที่ว่าคุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไข ของบริษัทผู้ให้บริการที่มีอยู่ในปัจจุบันอยู่ในระดับที่ดี และยอมรับได้ ซึ่งปัจจัยด้านคุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไข มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

8. จากสมมุติฐานที่ 6 อัตราค่าบริการและค่าอะไหล่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม จากการศึกษพบว่า อัตราค่าบริการและค่าอะไหล่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ในระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสาเหตุดังกล่าวอาจเกิดขึ้นจากที่ว่าอัตราค่าบริการและค่าอะไหล่ เป็นสิ่งที่ลูกค้าต้องการให้มีค่าบริการและค่าอะไหล่ที่ราคาต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ แต่ในความเป็นจริง ผู้รับบริการไม่สามารถที่จะเป็นผู้กำหนดและต่อรองได้มากตามที่ตนต้องการ แต่สามารถที่จะต่อรองให้อยู่ในราคาที่ยอมรับได้หรือมีความพึงพอใจก่อนที่จะเรียกใช้บริการ และในความเป็นจริงที่ว่าอุปกรณ์ต่างๆที่ชำรุดหรือสึกหรอ หากผู้รับบริการได้ทำการดัดแปลงเพื่อให้สามารถใช้งานได้แต่ไม่สามารถทำได้เต็มประสิทธิภาพของสินค้าที่เป็นของแท้ของบริษัทเจ้าของผู้ผลิตโดยตรง ดังนั้น ปัจจัยในด้านอัตราค่าบริการและค่าอะไหล่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

9. จากสมมุติฐานที่ 7 การสำรองอะไหล่ไว้บริการ มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม จากการศึกษพบว่า การสำรองอะไหล่ไว้บริการ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ในระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสาเหตุดังกล่าวอาจเกิดขึ้นจากที่ว่า การสำรองอะไหล่ไว้บริการ เป็นสิ่งที่ลูกค้าคาดหวังเสมอว่า หน้าที่การสำรองอะไหล่ย่อมเป็นของบริษัทผู้ให้บริการ ดังนั้น บริษัทผู้ให้บริการมีความจำเป็นที่จะต้องมีการสำรองอะไหล่ไว้ในระดับที่เพียงพอต่อการให้บริการหรือต่อความต้องการของลูกค้า ดังนั้น

ปัจจัยด้านการสำรวจอะไหล่ให้บริการ มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

10.จากสมมุติฐานที่8 ประสบการณ์ที่เคยใช้บริการในการตรวจซ่อมมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม จากการศึกษาพบว่า ประสบการณ์ที่เคยใช้บริการในการตรวจซ่อม มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ในระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสาเหตุดังกล่าวอาจเกิดขึ้นจากที่ว่าประสบการณ์ที่เคยเรียกใช้บริการ เป็นสิ่งที่ลูกค้าเคยได้รับบริการและเกิดความรู้สึกต่อการให้บริการในอดีต ดังนั้นในความเป็นจริงที่เกิดขึ้น เมื่อประสบการณ์ที่ผ่านมา มีความพึงพอใจต่อการเรียกใช้บริการ ย่อมจะส่งผลถึงการเรียกใช้บริการที่มีอยู่อย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจัยในด้านนี้สอดคล้องกับองค์ประกอบของการบริการที่ จิตตินันท์ เตชะคุปต์ (2538) ได้กล่าวไว้ว่า การบริการที่จะประสบความสำเร็จสูงสุดจำเป็นต้องให้ความสนใจกับลูกค้าหรือผู้รับบริการเป็นพิเศษโดยเฉพาะในเรื่องของการรับรู้บริการที่ลูกค้าพึงพอใจ ซึ่งต้องคำนึงถึงการรับรู้จากประสบการณ์ที่ได้รับ เป็นการรับรู้ที่เกิดจากการได้รับบริการแล้วเกิดความรู้สึกเกี่ยวกับบริการ หรือวิธีปฏิบัติในกระบวนการให้บริการว่ามีคุณภาพมากน้อยเพียงใด และทฤษฎีการตัดสินใจใช้บริการของจอร์น พาร์เลย์และคณะ (มสธ 2539 :338) ที่ว่าองค์ประกอบที่1 ของทฤษฎีการตัดสินใจด้านข้อเท็จจริงหรือข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบริการเป็นสิ่งที่ผู้รับรู้เกี่ยวกับประสบการณ์โดยตรง ซึ่งก็คือ ผู้รับบริการได้ใช้อยู่ของตัวสัมผัสกับบริการนั้นโดยตรงแล้วเกิดความรู้สึกว่า สิ่งนั้นตรงกับความต้องการของตนหรือไม่และพอใจกับบริการนั้นมากน้อยเพียงใด ดังนั้นปัจจัยในด้านนี้ จึงเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

11.จากสมมุติฐานที่9 การให้ความรู้และคำแนะนำ มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม จากการศึกษาพบว่า การให้ความรู้และคำแนะนำ มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ในระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสาเหตุดังกล่าวอาจเกิดขึ้นจากที่ว่า การให้ความรู้และคำแนะนำ เป็นสิ่งที่ลูกค้ามีความต้องการ เพราะเมื่อได้รับการบริการแล้ว การป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ ส่วนหนึ่งมีผลมาจากการได้รับคำแนะนำที่ดีและอย่างถูกต้อง ซึ่งปัจจัยในด้านนี้ได้สอดคล้องกับคุณภาพของการให้บริการของ (Zeithaml, 1988) ที่ว่าองค์ประกอบของการที่ดีต้องประกอบด้วย การสร้างความเข้าใจ (understanding) หรือความเข้าใจอกเข้าใจต่อผู้รับบริการ เป็นการเอาใจเขามาใส่ใจเรา ซึ่งประกอบไปด้วยการให้คำแนะนำและเอาใจใส่ผู้ให้บริการ ซึ่งผลจากการวิจัย ปัจจัยในด้านนี้จึงมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

12.จากสมมุติฐานที่10 บริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อมมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม จากการศึกษาพบว่า บริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อมมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ในระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสาเหตุดังกล่าวอาจเกิดขึ้นจากที่ว่า บริษัทผู้เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ย่อมมีความรู้ความชำนาญสูงกว่าบริษัทผู้ให้บริการที่ไม่ใช่เจ้าของผลิตภัณฑ์ ดังนั้นหากเกิดปัญหาหรือต้องการความช่วยเหลือจึงต้องการได้รับจากบริษัทผู้เป็นเจ้าของโดยตรง เพราะมีความเชื่อมั่นในด้านต่างๆ ต่อการแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น คุณภาพของการให้บริการ และความรับผิดชอบต่อสิ่งต่างๆที่อาจเกิดขึ้น

มีอัตราที่สูงกว่าบริษัทผู้ให้บริการที่ไม่ใช่เจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง ซึ่งผลจากการวิจัยสำหรับปัจจัยด้านนี้ได้สอดคล้อง กับลักษณะ ของการให้บริการที่จับต้องไม่ได้ของผู้ใช้บริการ ของ จิรธรณ์ ศรีรัตนบัลล์ (2541:170-177), ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2541: 334-336), สุมมนา อยู่โพธิ์ (2525: 7-8) ที่ว่าผู้ให้บริการกำหนดกฎเกณฑ์คุณภาพของการบริการจากสัญญาณลักษณะของผู้ให้บริการ ซึ่งก็คือเครื่องหมายการค้าหรือตราสินค้าที่ใช้ในการบริการ และทฤษฎีการตัดสินใจใช้บริการ ของ จอร์น ฟาเลย์ และคณะ (มสธ 2539:338) ที่ว่าองค์ประกอบที่ 3 ของการตัดสินใจใช้บริการคือ เครื่องหมายการค้า เพราะเครื่องหมายการค้า ทำให้ผู้รับบริการนึกถึงคุณภาพของการบริการ เครื่องหมายการค้ามีอิทธิพลต่อความรู้สึกและความเชื่อมั่นต่อบริการนั้น ในปัจจุบันการโฆษณาการบริการจะมุ่งให้ผู้รับบริการเกิดศรัทธาต่อเครื่องหมายการค้า จนทำให้ผู้รับบริการเกิดความนึกถึง ซึ่งผลการวิจัยปัจจัยในด้านนี้มีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยด้านปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อมเครื่องมือแพทย์ ของแผนกวิศวกรรมบริการ บริษัทโกดักฯ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ผลจากการศึกษาวิจัย ทำให้เราทราบว่าปัจจัยด้านความชำนาญและความเชี่ยวชาญในการให้บริการ การให้บริการที่รวดเร็วหลังการเรียกซ่อม การแก้ไขปัญหาที่รวดเร็ว การติดตามปัญหาหลังการตรวจซ่อม ความสะดวกในการติดต่อเพื่อรับบริการ ความเอาใจใส่ต่องานที่ให้กับลูกค้า ความตรงต่อเวลาของพนักงานที่ให้บริการ และการอธิบายปัญหาที่เกิดขึ้นและการป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น เป็นปัจจัยที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยอย่างยิ่งกับปัจจัยดังกล่าวว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ดังนั้นบริษัทฯ ควรมีการปรับปรุงให้มีการให้บริการที่รวดเร็วหลังจากการเรียกใช้บริการเพื่อตอบสนองต่อความต้องการ มีการจัดฝึกอบรมให้พนักงานมีความรู้ความสามารถในการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์และสามารถซ่อมแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว มีการติดตามผลหลังการให้บริการเพื่อให้ลูกค้าเกิดความประทับใจ มีการปรับปรุงด้านความสะดวกในการติดต่อเพื่อรับบริการให้ดีขึ้น เป็นต้นว่า สามารถติดต่อได้สะดวกรวดเร็วไม่ต้องมีขั้นตอนมาก ไม่ควรมีการโอนสายหลายๆครั้ง หรือรอสายนานกว่าจะได้รับบริการทำให้ลูกค้าเกิดความไม่พอใจในการให้บริการ เป็นต้น นอกจากนี้ ควรมีการปรับปรุงให้พนักงานมีความตรงต่อเวลาในการให้บริการ และสามารถอธิบายปัญหาและวิธีการป้องกันปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้นเพื่อให้ผู้รับบริการเกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง สำหรับปัจจัยทั่วไปด้านการตรวจซ่อม ประสพการณ์ที่เคยใช้บริการในการตรวจซ่อม การให้ความรู้และคำแนะนำ และบริษัทผู้ให้บริการด้านการตรวจซ่อมมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม ดังนั้นเมื่อพิจารณาตามปัจจัยข้างต้น บริษัทฯมีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องตอบสนองต่อความต้องการดังกล่าว เพราะปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์ต่อการเรียกใช้บริการ เพราะหากให้บริการในปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นได้ไม่ดี ย่อมส่งผลถึงการเรียกใช้บริการครั้งต่อไป ผู้รับบริการอาจไปเรียกใช้บริการกับบริษัทผู้ให้บริการรายอื่นๆได้ ดังนั้นควรมีการดำเนินการปรับปรุงเพิ่มเติมในด้านความทันสมัยของเครื่องมือที่ให้บริการ การแต่งกายที่สุภาพ ความอบอุ่นเป็นกันเองของพนักงานที่ให้บริการ การสร้างความประทับใจในการให้บริการทุกครั้ง และการให้คำปรึกษาตอบข้อสงสัยเมื่อผู้รับบริการสอบถาม เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน และสร้างความมั่นใจให้กับผู้รับบริการในด้านการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม หากบริษัทฯ สามารถปรับปรุงตามปัจจัยต่างๆตามผลที่ได้จากการศึกษาวิจัย ในครั้งนี้ย่อมเป็นการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน และยังเป็นการสร้างรายได้ให้กับบริษัทที่สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการให้บริการด้านการตรวจซ่อม ที่นอกเหนือไปจากที่ผู้วิจัยเลือกมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ว่ามีปัจจัยอื่นๆที่มีอิทธิพลต่อการเรียกใช้บริการด้านการตรวจซ่อม
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้ ใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามเพียงอย่างเดียว ซึ่งอาจจะทำให้ผลการศึกษาไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ และอาจมีความเบี่ยงเบนไปจากความเป็นจริง ดังนั้นควรมีการใช้วิธีอื่นๆด้วย เช่น การสัมภาษณ์ เป็นต้น ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้ผลการศึกษา มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น
3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการให้บริการด้านการให้บริการตรวจซ่อมเปรียบเทียบกับบริษัทคู่แข่งรายอื่นๆ เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างในการให้บริการและนำผลที่เกิดประโยชน์ต่อการให้บริการมาปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการ ให้สามารถตอบสนองตรงความต้องการของผู้บริโภคอย่างแท้จริง
4. ควรมีการศึกษาถึงความคาดหวังที่มีต่อการให้บริการ เพื่อจะได้ทราบความต้องการของลูกค้าที่รับบริการ เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการได้สูงขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัลยา วาณิชยปัญญา. (2542). *การวิเคราะห์สถิติ สถิติเพื่อการตัดสินใจ*. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2534). *การวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา*. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2544). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เทพเนรมิตรการพิมพ์.
- นวลอนงค์ ศุภร์คนาภรณ์. (2540). *การศึกษาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- บริษัท อัลฟา รีเสิร์ช จำกัด. (2540). *ทำเนียบโรงพยาบาลและสถิติสาธารณสุข 2540-2541*. กรุงเทพฯ : ธีรพงษ์ การพิมพ์.
- วีณา เจนกิจวนิชย์. (2543). *การพัฒนาวัฒนธรรมองค์การด้านการบริการด้วยโครงการคุณภาพการสื่อสารและการบริการระหว่างหน่วยงานภายในองค์การ กรณีศึกษา: บริษัท ซี.พี.เซเว่น อีเลฟเว่น จำกัด (มหาชน)*. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- วัชร วัชรเสถียร. (2539). *การพัฒนาคุณภาพการบริการในด้านการให้บริการ: ศึกษาเฉพาะกรณีพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)*. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2540). *การวิจัยการตลาด*. กรุงเทพฯ : เอเอ็นการพิมพ์.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ. (2541). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ : ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์ .
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ. (2541) *การวิจัยธุรกิจ*. กรุงเทพฯ : เอเอ็นการพิมพ์.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์, และคนอื่นๆ. (2541). *การวิจัยธุรกิจ*. กรุงเทพฯ : บ้านเสรีรัตน์.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2539). *พฤติกรรมผู้บริโภค ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพฯ : วิสิทธิ์พัฒนา.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ. (2542) *องค์การและการจัดการ ฉบับสมบูรณ์ (ปรับปรุงใหม่)*. กรุงเทพฯ : ดวงกมลสมัย.
- สร้อยตระกูล (ติวานนท์) อรรถมานะ. (2542). *พฤติกรรมองค์การ : ทฤษฎีและการประยุกต์ ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2. แก้ไขเพิ่มเติม*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เสรี วงษ์มณฑา. (2542). *การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ : ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- เอื้อจิตร หัสประเสริฐ. (2538). *การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการสร้างโรงพยาบาลในจังหวัดกระบี่*. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

Bovee, Courtland L. and others. (1993). *Management*. New York : McGraw – Hill.

Bovee, Courtland L., Michael J. Houston and John V. Thill . (1995). *Marketing*. New York : McGraw-Hill Inc.

Chester Barnard. (1938). *The Function of the Executive* Cambridge. Mass.: Harvard University.

Dale Yoders, Paul D. Staudohar. (1982). *Personel Management & Industrial Relations*. 7th ed. New York : Prentice – Hall.

Herzberg, Frederick and the others. (1959). *The Motivation to work*. New York : McGraw-Hill.

James A.F. Stoner , R. Edward Freeman , Daniel R. Gilbert , Jr. (1995). *Management Sixth Edition : Decision Making* . London: Prentice Hall International (UK) Limited.

Kotler, P. (1988). *Marketing Management Englewood Cliffs*, New Jersey: Prentice Hall.

Taro Yamane. (1970). *Statistics. An Introductory Analylsis*. New York : Harper and Row.

Zikmund, William G. (1994) *Business Research Methods*. Orlando USA: The Dryden Press Harcourt College Publishers.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม



ที่ ทม 1012/ 3 ๗ ๗ ๗

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๘ มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน หัวหน้าแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายธีระ ศิรินาวิ นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ในโรงพยาบาลสำหรับแผนกวิศวกรบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพาดา สิริกิตตา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ ท่าน ตอบแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ในโรงพยาบาลสำหรับแผนกวิศวกรบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด ในระหว่างเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายธีระ ศิรินาวิ ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพร หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119



ที่ ทม 1012/ 3 776 .

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

18 มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน หัวหน้าแผนกเอกซเรย์ โรงพยาบาล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายธีระ ศรินาวี นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ในโรงพยาบาลสำหรับแผนกวิศวกรบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพาดา สิริกุดตา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ ท่าน ตอบแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ในโรงพยาบาลสำหรับแผนกวิศวกรบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด ในระหว่างเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายธีระ ศรินาวี ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพร หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119



ที่ ทม 1012/3639

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

14 มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเอกปทุม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายธีระ ศิรินาวิ นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ในโรงพยาบาลสำหรับแผนกวิศวกรบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพาดา สิริกุตตา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอให้หัวหน้าแผนกเอกซเรย์ตอบแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ในโรงพยาบาลสำหรับแผนกวิศวกรบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด ในระหว่างเดือนมิถุนายน 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายธีระ ศิรินาวิ ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119

ที่ ทม 1012/ 3644



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

/๔ มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายธีระ สิริनावี นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ในโรงพยาบาลสำหรับแผนกวิศวกรบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพาดา สิริกุดตา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอให้หัวหน้าแผนกเอกซเรย์ตอบแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ในโรงพยาบาลสำหรับแผนกวิศวกรบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด ในระหว่างเดือนมิถุนายน 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายธีระ สิริनावี ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพร หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119

ที่ ทม 1012/ 3621



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

14 มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายธีระ ศรินาวี นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ในโรงพยาบาลสำหรับแผนกวิศวกรบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพาดา สิริกุตตา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอให้หัวหน้าแผนกเอกซเรย์ตอบแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ในโรงพยาบาลสำหรับแผนกวิศวกรบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด ในระหว่างเดือนมิถุนายน 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายธีระ ศรินาวี ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพร หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119



ที่ ทม 1012/ 3614

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

14 มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางปะกอก

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายธีระ ศิรินาวิ นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ในโรงพยาบาลสำหรับแผนกวิศวกรบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพาดา สิริกุดตา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอให้หัวหน้าแผนกเอกซเรย์ คอบแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ ในโรงพยาบาลสำหรับแผนกวิศวกรบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์ บริษัท โกดัก (ประเทศไทย) จำกัด ในระหว่างเดือนมิถุนายน 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายธีระ ศิรินาวิ ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพร หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลของผู้ตอบแบบสอบถาม
โปรดทำเครื่องหมาย X ลงในช่องที่ตรงกับคำตอบของท่าน

1. โรงพยาบาลที่ท่านทำงานอยู่ อยู่เป็นโรงพยาบาลประเภทใด

- ☐ โรงพยาบาลของรัฐ
☐ โรงพยาบาลของเอกชน

2. โรงพยาบาลที่ท่านทำงานอยู่ มีขนาดเตียงอยู่จำนวนเท่าใด

- ☐ ตั้งแต่ 10 – 150 เตียง
☐ ตั้งแต่ 150 – 500 เตียง
☐ มากกว่า 500 เตียง

3. สถานที่ของโรงพยาบาลที่ท่านทำงานอยู่ อยู่ในเขตใด

- ☐ เขตกรุงเทพ และปริมณฑล
☐ นอกเขตปริมณฑล

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับด้านการเรียกใช้บริการด้านการเรียกซ่อมของผู้ตอบแบบสอบถาม
โปรดทำเครื่องหมาย X ลงในช่องที่ตรงกับคำตอบของท่าน

4. ท่านเคยเรียกใช้บริการด้านการตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือแพทย์บริษัทโกดัก(ประเทศไทย)จำกัด จากบริษัทโกดักฯหรือไม่

- ☐ เคย
☐ ไม่เคย

5. ท่านมีการขอคำปรึกษาหรือการให้บริการตรวจสอบด้านปัญหาของเครื่องมือแพทย์ต่อบริษัท โกดักฯ มากน้อยเพียงใดใน 1 ปีที่ผ่านมา

- ☐ สม่ำเสมอ (มากกว่า 8 ครั้ง)
☐ บ่อยครั้ง (7-8 ครั้ง)
☐ ปานกลาง (5-6 ครั้ง)
☐ น้อยครั้ง (3-4 ครั้ง)
☐ น้อยมาก (0-2 ครั้ง)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่ท่านมีต่อปัจจัยในการให้บริการตรวจซ่อมแก้ไข ของแผนกวิศวกรรมบริการ บริษัทโกดัก(ประเทศไทย) จำกัด โปรดทำเครื่องหมาย X ลงในช่องที่ตรงกับคำตอบของท่าน

คำชี้แจง โปรดพิจารณาแต่ละคำถามโดยละเอียด และพิจารณาว่าปัจจัยต่อไปนี้ ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการเรียกใช้บริการ ตรวจซ่อมแก้ไขเครื่องมือแพทย์ บริษัท โกดัก(ประเทศไทย) จำกัด

การให้บริการทั่วไปในด้านการตรวจซ่อมของบริษัทโกดักฯ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
6. ความสะดวกในการติดต่อบริษัทโกดักฯเพื่อรับบริการ เป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียกใช้บริการ					
7. ความทันสมัยของเครื่องมือที่ให้บริการของบริษัทโกดักฯ ไม่มีผลต่อการเรียกใช้บริการ					
8. การแต่งกายสุภาพเรียบร้อยของพนักงานบริษัทโกดักฯ ไม่มีผลต่อการเรียกใช้บริการ					
9. ความอบอุ่นเป็นกันเองและความสุภาพในการให้บริการ ของพนักงานบริษัทเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเรียกใช้บริการ					
คุณภาพของการตรวจซ่อมแก้ไขของบริษัทโกดัก(ประเทศไทย)จำกัด					
10. การเข้าให้บริการที่รวดเร็วหลังจากการเรียกซ่อม ของ พนักงานบริษัทโกดักฯเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียกใช้บริการ					
11. ความชำนาญ และเชี่ยวชาญในการให้บริการของพนักงาน บริษัทโกดักฯเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียกใช้บริการ					
12. การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นที่รวดเร็วของพนักงานบริษัท เป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียกใช้บริการ					
13. ความสะอาดเรียบร้อยในพื้นที่บริการไม่เป็นสิ่งสำคัญ ต่อการเรียกใช้บริการ					
14. ความเอาใจใส่ต่องานที่ให้กับลูกค้าของพนักงานบริษัท เป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียกใช้บริการ					
15. การติดตามงานหลังจากทำการซ่อมเรียบร้อยแล้วของ พนักงานบริษัทเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียกใช้บริการ					
16. ความพอใจของพนักงานบริษัทโกดักฯที่ให้บริการ ลูกค้าไม่เป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียกใช้บริการ					
17. ความตรงต่อเวลาของพนักงานบริษัทโกดักฯที่ให้บริการ มีความสำคัญต่อการเรียกใช้บริการ					

	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
อัตราค่าบริการ และค่าอะไหล่ของบริษัทโกดัก					
18. ราคาอะไหล่ที่เหมาะสมกับคุณภาพเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกใช้บริการ					
19. อัตราค่าบริการที่มีความเหมาะสมกับคุณภาพการบริการของบริษัทเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียกใช้บริการ					
20. ราคาอะไหล่และบริการที่มีมาตรฐานของบริษัทเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียกใช้บริการ					
การสำรองอะไหล่ไว้บริการของบริษัทโกดัก					
21. การจัดเตรียมอะไหล่ที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาให้เพียงพอต่อการบริการเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียกใช้บริการ					
22. อะไหล่ที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้เป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียกใช้บริการ					
ประสบการณ์ที่เคยใช้บริการตรวจสอบของบริษัทโกดัก					
23. การเรียกใช้บริการในอดีตด้านการตรวจสอบกับบริษัทไม่เป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียกใช้บริการ					
24. ความพึงพอใจกับการให้บริการที่ผ่านมาต่อบริษัทโกดักเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียกใช้บริการ					
การให้ความรู้และคำแนะนำของบริษัทโกดัก					
25. การให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัยของพนักงานบริษัทเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียกใช้บริการ					
26. การอธิบายปัญหาที่เกิดขึ้น และวิธีป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเป็นสิ่งสำคัญในการเรียกใช้บริการ					
27. การให้คำแนะนำที่ดีหลังจากบริการตรวจสอบของพนักงานบริษัทโกดักเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียกใช้บริการ					
ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทโกดัก(ประเทศไทย)จำกัด					
28. ภาพพจน์ ชื่อเสียงบริษัทโกดักไม่เป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียกใช้บริการ					
29. ความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจได้ของบริษัทโกดักเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียกใช้บริการ					
30. ความน่าเชื่อถือของพนักงานของบริษัทโกดักไม่เป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียกใช้บริการ					
31. ความเชี่ยวชาญด้านการให้บริการของพนักงานบริษัทเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียกใช้บริการ					

ภาคผนวก ข
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์

อาจารย์ประจำภาควิชา บริหารธุรกิจ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ดร.อภิรัฐ ตั้งกระจ่าง

อาจารย์ประจำภาควิชา บริหารธุรกิจ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นายธีระ ศรินาวี
วันเดือนปีเกิด	13 สิงหาคม 2512
สถานที่เกิด	จังหวัดสมุทรสงคราม
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	26/177 หมู่บ้านวรางกุศลคลอง3 ตำบลลาดสวาย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	หัวหน้าแผนกวิศวกรบริการผลิตภัณฑ์การแพทย์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัทโกดัก (ประเทศไทย) จำกัด
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2528	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (อิเล็กทรอนิกส์) วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม
พ.ศ.2531	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์) วิทยาลัยช่างกลปทุมวัน
พ.ศ.2533	ปริญญาตรี (วิศวกรรมไฟฟ้า สาขาอิเล็กทรอนิกส์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
พ.ศ.2544	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บธ.ม.) การจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ