

ความคาดหวังและการรับรู้ของลูกค้าที่มีต่อการใช้บริการหลังการขาย
ของ บริษัท ยีอี เมดิคอล ซีสเต็มส์ ประเทศไทย จำกัด

สารนิพนธ์
ของ
สณชัย เจือประเสริฐ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ

สมัญชัย เจือประเสริฐ. (2547). ความคาดหวังและการรับรู้ของลูกค้าที่มีต่อการใช้บริการหลังการขายของ บริษัท

ยี่อี เมดิคอล ซิสเต็มส์ ประเทศไทย จำกัด. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ:

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ :

รองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุตตา.

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาระดับความคาดหวังและระดับการรับรู้ของลูกค้าที่รับบริการหลังการขายจากบริษัท โดยจำแนกตามประเภทโรงพยาบาล ขนาดโรงพยาบาล ชนิดของเครื่องมือแพทย์ อายุของเครื่องมือแพทย์ และอายุการทำงานของผู้ใช้เครื่องและเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยเปรียบเทียบระหว่างความคาดหวังของผู้ใช้บริการก่อนการให้บริการ และผลการบริการที่ผู้ใช้บริการได้รับหลังจากการให้บริการของบริษัท ยี่อี เมดิคอล ซิสเต็มส์ ประเทศไทย จำกัด

กลุ่มตัวอย่าง คือลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์และทำสัญญาซ่อมบำรุงกับบริษัท ยี่อี เมดิคอล ซิสเต็มส์ ประเทศไทย จำกัด ในโรงพยาบาลรัฐบาลและเอกชน โดยทำการการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 165 เครื่อง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows Version 10 เพื่อหาค่าทางสถิติ คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์การแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จะอยู่ในโรงพยาบาลเอกชน มากกว่าโรงพยาบาลรัฐบาล ส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลขนาด 201-300 เตียง ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีอายุการทำงาน 5 – 15 ปี เป็นผู้ใช้เครื่อง CT (Computed Tomography) ที่มีอายุการใช้งาน 3 ปี ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคาดหวังในการบริการและผลการบริการที่ผู้ใช้บริการได้รับจากการบริการทั้ง 5 ด้าน สรุปได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคาดหวังของผู้ใช้บริการโดยรวมอยู่ในระดับมากในทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ ด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้ ด้านความเชื่อถือได้ในการบริการ ด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ และด้านความเข้าใจที่ผู้ให้บริการมีต่อผู้ใช้บริการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการบริการที่ผู้ใช้บริการได้รับ โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านความเชื่อถือได้ในการบริการ ด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ ด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้ ด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ และด้านความเข้าใจที่ผู้ให้บริการมีต่อผู้ใช้บริการ

ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังของผู้ใช้บริการและผลการบริการที่ผู้ใช้บริการได้รับ สรุปได้ว่า ผู้ใช้บริการมีความคาดหวังในการบริการสูงกว่าผลการบริการที่ได้รับทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้และด้านความเข้าใจที่ผู้ให้บริการมีต่อผู้ใช้บริการ หมายความว่า ผู้ใช้บริการไม่ได้รับความพึงพอใจต่อการบริการ และผู้ให้บริการมีความคาดหวังในการบริการต่ำกว่าผลการบริการที่ได้รับทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้ ด้านความเชื่อถือได้ในการบริการ และด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ หมายความว่า ผู้ใช้บริการได้รับความพึงพอใจต่อการบริการ ทั้ง 3 ด้าน

ผลการประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ สรุปได้ว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับน้อยในด้านการจับต้องได้ และผู้ให้บริการมีความพึงพอใจในระดับปานกลางในด้านการเชื่อถือได้และด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ ส่วนความไม่พึงพอใจ ผู้ใช้บริการไม่พึงพอใจในระดับน้อยในด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้และด้านความเข้าใจที่มีต่อผู้ใช้

ปัจจัยด้านบุคคลที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการและได้รับผลการบริการจากบริษัท ยีอี เมดิคอล ซิสเต็มส์ ประเทศไทย จำกัด ดังนี้

1. ปัจจัยข้อมูลส่วนตัวในด้าน ชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกัน มีความคาดหวังในการบริการจากบริษัท ยีอี เมดิคอล ซิสเต็มส์ ประเทศไทย จำกัด แตกต่างกัน ส่วนปัจจัยข้อมูลส่วนตัวในด้านอื่นๆ คือ ประเภทโรงพยาบาล ขนาดโรงพยาบาล อายุการทำงานของผู้ใช้เครื่อง และอายุของเครื่องมือแพทย์ แตกต่างกัน มีความคาดหวังในการบริการจากบริษัท ยีอี เมดิคอล ซิสเต็มส์ ประเทศไทย จำกัด ไม่แตกต่างกัน

2. ปัจจัยข้อมูลส่วนตัวในด้าน ประเภทโรงพยาบาล ขนาดโรงพยาบาล อายุการทำงานของผู้ใช้เครื่อง ชนิดของเครื่องมือแพทย์ และอายุของเครื่องมือแพทย์ ที่แตกต่างกัน ได้รับผลการบริการจากบริษัท ยีอี เมดิคอล ซิสเต็มส์ ประเทศไทย จำกัด ไม่แตกต่างกัน

Sonchai Gurprasert. (2003). *A Study of Customer's Expectation And Perception Towards After Sales Service Of GE Medical Systems (Thailand) Co., Ltd.*

Master Project, M.B.A. (Management). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University.

Advisor : Assoc. Prof. Supada Sirikudta.

The purpose of this study was to compare the clients' expectation of after sales service provided by GE Medical Systems (Thailand) Co Ltd. with their perception after being serviced. The clients were categorized according to type and size of the hospitals, by type and age of the medical equipment used, and by work experience of the equipment users.

The samples comprised 165 clients from both private and government hospitals having a service contract with the company. A questionnaire was used to collect data which was analyzed using percentage, mean, standard deviation, and ANOVA. The computer program used was SPSS for Window version 10.

The study revealed that most clients were in private hospitals, the sizes of which were 201-300 beds. Most equipment used was 3-year-old CT's (Computed Tomography) and most of the users had between 5 to 15 years of work experience. The clients' expectation of the service, categorized into 5 aspects, and their perception after being serviced were as follows:

Their overall expectation was ranked as high in every aspect with responsiveness on the top of the list, followed by tangibility, reliability, assurance, and empathy, respectively.

Their overall satisfaction after being serviced was also ranked as high but in a different order, with the top of the list being assurance, followed by reliability, tangibility, responsiveness, and empathy, respectively.

Comparing between the samples' expectation and their perception, the study showed that what they expected scored higher than what they perceived in two aspects: responsiveness and empathy. This meant that after being serviced they showed dissatisfaction in both aspects. On the contrary, their expectation of the other three - tangibility, reliability, and assurance – scored lower than what they perceived which meant that they were satisfied with them.

Regarding the satisfaction levels of the service, tangibility was ranked low on the satisfactory scales while reliability and assurance were ranked fair. However, responsiveness and empathy were ranked low but on the dissatisfactory scales.

The clients' different personal factors had the following impacts on their expectation and their perception of the service as follows:

1. Those using different types of medical equipment showed different levels of expectation. Other factors – the type and the size of the hospitals, the age of equipment, and the work experience of the equipment users – did not make any difference to their expectation.

2. The difference in type and size of the hospitals, in type and age of the equipment used, and in work experience of the equipment users caused no different perception of the clients towards the service.

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก รองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุตตา อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และอาจารย์ ดร. วรางคณา อติศรประเสริฐ ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบแบบสอบถาม ที่ได้เสียสละเวลาให้คำปรึกษา ชี้แนะ ทราจแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้สารนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ด้วยความเคารพอย่างสูง และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะสังคมศาสตร์ทุกท่าน ที่ได้มอบความรู้เพื่อประยุกต์ใช้กับการทำงานและดำรงชีพต่อไปในอนาคต

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ใช้บริการบริษัท ยีอี เมดิคอล ซิสเต็มส์ ประเทศไทย จำกัดทุกท่านที่อนุเคราะห์ ในการให้ข้อมูล และตอบแบบสอบถาม

กราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ทุกคน พี่ๆ เพื่อนๆ MBA สาขาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่าน ที่เป็นกำลังใจให้ความช่วยเหลือและแนะนำในการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัยตลอดจนผู้มีส่วนสำเร็จต่องานวิจัยนี้ทุกท่าน

ท้ายสุดนี้ คุณงามความดีและประโยชน์อันเกิดจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมบูชาคุณบิดา มารดา และบูรพคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาอบรมสั่งสอนข้าพเจ้าจนกระทั่งประสบผลสำเร็จในวันนี้

สณฺฑชฺย เจือประเสริฐ

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ภูมิหลัง.....	1
	ความมุ่งหมายของงานวิจัย.....	3
	ความสำคัญของงานวิจัย.....	3
	ขอบเขตของการวิจัย.....	3
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย.....	3
	ตัวแปรที่ศึกษา.....	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
	สมมติฐานในการวิจัย.....	9
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
	ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริการและคุณภาพการบริการ.....	10
	คำจำกัดความของการบริการ.....	10
	ลักษณะสำคัญของบริการ.....	10
	ความแตกต่างระหว่างสินค้าและบริการ.....	11
	กลยุทธ์การตลาดสำหรับธุรกิจบริการ.....	12
	การสร้างความแตกต่าง.....	13
	การบริหารคุณภาพการให้บริการ.....	14
	ลักษณะของผู้นำด้านการบริการ.....	15
	ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวัง.....	18
	ปัจจัยที่มีผลต่อความคาดหวังของลูกค้า.....	18
	ทฤษฎี Valence, Instrumentality and Expectancy	19
	ความคาดหวัง.....	19
	แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้บริโภค.....	20
	การรับรู้คุณภาพการบริการ.....	20
	ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ.....	23
	ความพึงพอใจ.....	23
	ความเป็นมาของบริษัท GE Medical Systems.....	24
	ลักษณะการจัดองค์กรของบริษัท.....	25
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	26
3	วิธีการดำเนินการวิจัยค้นคว้า.....	29
	การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	29

3 (ต่อ)

ประชากร	29
ขนาดกลุ่มตัวอย่าง.....	29
ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง.....	30
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย.....	31
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ.....	31
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือ.....	32
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	33
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	34
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	39

5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	67
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	67
ความสำคัญของการวิจัย.....	67
วิธีดำเนินการวิจัย.....	68
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	69
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	69
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	70
การอภิปรายผล.....	75
ข้อเสนอแนะทั่วไป.....	77
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	77

บรรณานุกรม.....	79
-----------------	----

ภาคผนวก ก.....	82
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	83
การวิเคราะห์แบบสอบถาม.....	87

บทที่	สารบัญ(ต่อ)	หน้า
	ภาคผนวก ข.....	88
	รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม.....	89
	ประวัติของผู้ทำสารนิพนธ์.....	90

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	ประชากรและกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามประเภทของโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร.....	30
2	เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน.....	34
3	จำนวนและร้อยละของข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการหลังการขายของบริษัทฯ จำแนกตามประเภท โรงพยาบาล ขนาดโรงพยาบาล ชนิดของเครื่องมือแพทย์ อายุของ เครื่องมือแพทย์ และอายุการทำงานของผู้ใช้เครื่อง.....	39
4	แสดงระดับความคาดหวังที่จะได้รับการบริการของผู้ใช้บริการหลังการขายของบริษัท ยี่อี่ เมดิคอล ซิสเต็มส์ ประเทศไทย จำกัด.....	42
5	แสดงระดับการบริการที่ได้รับจริงของผู้ใช้บริการหลังการขายของบริษัท ยี่อี่ เมดิคอล ซิสเต็ม	46
6	เกณฑ์การแปลความหมายของระดับความพึงพอใจการบริการ.....	51
7	เกณฑ์การแปลความหมายของระดับความไม่พึงพอใจการบริการ.....	51
8	เปรียบเทียบระดับความคาดหวังและระดับการรับรู้ของลูกค้าเพื่อประเมินความพึงพอใจ ของผู้ใช้บริการหลังการขายของบริษัท ยี่อี่ เมดิคอล ซิสเต็มส์ ประเทศไทย จำกัด.....	52
9	เปรียบเทียบความคาดหวังในการบริการของผู้ใช้บริการระหว่างประเภทของโรงพยาบาล รัฐบาล และ เอกชน.....	56
10	วิเคราะห์ความแปรปรวนความคาดหวังในการใช้บริการของผู้ใช้บริการโดยจำแนกตาม ขนาดของ โรงพยาบาล.....	57
11	วิเคราะห์ความแปรปรวนความคาดหวังในการใช้บริการของผู้ใช้บริการโดยจำแนกตาม ชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกัน.....	58
12	แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย รายคู่ของผู้ใช้บริการที่ใช้ชนิดของเครื่องมือแพทย์ ที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการใช้บริการหลังการขายของบริษัทฯ ที่แตกต่างกัน.....	59
13	วิเคราะห์ความแปรปรวนความคาดหวังในการใช้บริการของผู้ใช้บริการโดยจำแนกตาม อายุของเครื่องที่แตกต่างกัน.....	60
14	วิเคราะห์ความแปรปรวนความคาดหวังในการใช้บริการของผู้ใช้บริการโดยจำแนกตาม อายุงานของผู้ใช้เครื่อง.....	61
15	เปรียบเทียบการบริการที่ได้รับของลูกค้าที่อยู่ในประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน.....	62
16	วิเคราะห์ความแปรปรวนจากบริการที่ได้รับ โดยจำแนกตามขนาดของโรงพยาบาล ที่แตกต่างกัน.....	63

บัญชีตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
17. วิเคราะห์ความแปรปรวนจากบริการที่ได้รับจากการบริการหลังการขายจากบริษัท โดยจำแนกตามชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกัน.....	64
18. วิเคราะห์ความแปรปรวนจากบริการที่ได้รับจากการบริการหลังการขายจากบริษัท โดยจำแนกตามอายุของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกัน	65
19. วิเคราะห์ความแปรปรวนจากบริการที่ได้รับจากการบริการหลังการขายจากบริษัท โดยจำแนกตามอายุการทำงานของลูกค้ำที่แตกต่างกัน.....	66

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 จำนวนโรงพยาบาลในประเทศไทยปี พ.ศ. 2533 – 2542.....	1
2 จำนวนเตียงในประเทศไทยปี พ.ศ.2533 – 2542.....	2
3 แสดงกรอบแนวความคิด.....	8
4 รูปแบบของการตลาด 3 แบบในอุตสาหกรรมการให้บริการ.....	12
5 แสดงความต่อเนื่องของการประเมินผลิตภัณฑ์รูปแบบต่าง ๆ	13
6 โมเดลคุณภาพของการบริการ.....	14
7 มิติของการประเมินคุณภาพการบริการ	17
8 ภาพแสดงช่องว่างระหว่างบริการที่คาดหวังและบริการที่รับรู้ได้เพื่อประเมิน ความพึงพอใจของลูกค้า	18
9 ภาพแสดงองค์ประกอบของการรับรู้.....	21
10 ทางเลือกการประเมินคุณภาพ.....	22
11 ภาพแสดงการจัดองค์กรของบริษัท GE Medical Systems (Thailand) จำกัด.....	25

บทที่ 1

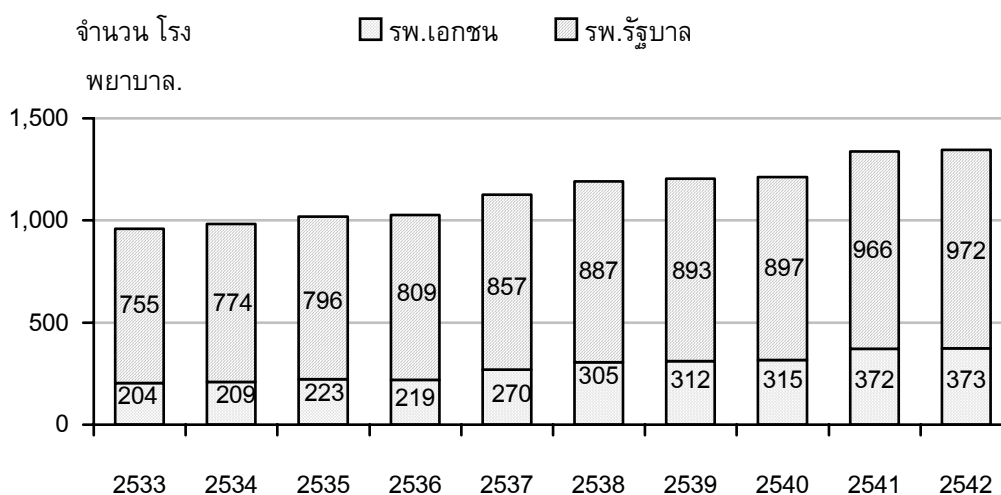
บทนำ

ภูมิหลัง

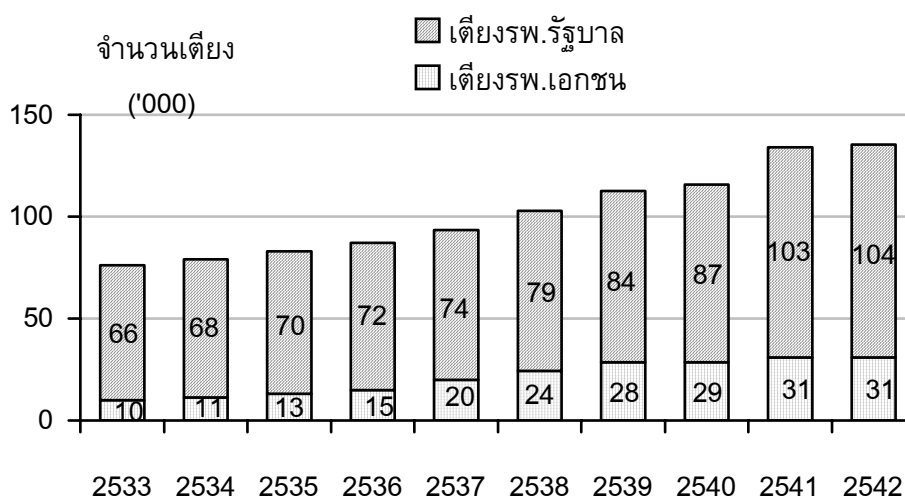
ภายใต้สถานการณ์ปัจจุบันในศตวรรษที่ 21 ระบบเศรษฐกิจ และสังคมโลกได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่าง มากภายใต้กระบวนการของโลกาภิวัตน์ (Globalization) อันเป็นผลมาจากความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ที่ส่งผลทำให้เกิดการเชื่อมโยงทั่วโลกด้วยข่าวสารเดียวกันในโลก ที่ไร้ พรมแดนและรวดเร็วอย่างมากดังจะเห็นได้จากบริษัทต่างๆทั้งในและต่างประเทศได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) มาใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้านต่างๆ ทำให้เกิดต้นทุนที่ต่ำมีศักยภาพในการแข่งขันสูงและเกิด การแข่งขันที่ไร้พรมแดน

การแข่งขันที่ไร้พรมแดนและรุนแรงในปัจจุบันองค์กรต่างๆจะต้องมีการปรับตัวซึ่งความอยู่รอดขององค์กรจะสร้างแรงกดดันต่อการปรับตัวขององค์กรและเพื่อศักยภาพในการแข่งขันองค์กรต่างๆจึงต้องพยายาม ลดต้นทุนเพื่อการแข่งขันด้านราคาหรือใช้มาตรฐานต่างๆ เช่น ISO 9002, Six Sigma ซึ่งเป็นวิธีการปรับปรุง คุณภาพของการบริการ มาประยุกต์ใช้ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันด้านคุณภาพและบริการ

โครงสร้างของอุตสาหกรรมโรงพยาบาลในประเทศไทยประกอบไปด้วยโรงพยาบาลรัฐและโรงพยาบาลเอกชน จากทำเนียบโรงพยาบาลและสถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2543-2544. (2543) กรุงเทพฯ : อัลฟารี เสรีฯ สามารถสรุปภาพรวมจำนวนโรงพยาบาลและจำนวนเตียงในประเทศไทยปี พ.ศ. 2533 – 2542 ดังภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 จำนวนโรงพยาบาลในประเทศไทยปี พ.ศ. 2533 – 2542



ภาพประกอบ 2 จำนวนเตียงในประเทศไทยปี พ.ศ.2533 – 2542

จากภาพประกอบจะเห็นว่าทั้งโรงพยาบาลเอกชนและรัฐบาลมีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วช่วงปี 2538 – 2541 โดย 55% ของโรงพยาบาลเอกชนที่เพิ่มขึ้นมีฐานอยู่ในกรุงเทพฯ ทำให้มีความต้องการบุคลากรทางการแพทย์ และต้องการจำนวนเครื่องมือแพทย์มากขึ้น เพื่อรองรับผู้ป่วยหรือลูกค้าที่มีจำนวนมากขึ้นด้วย

ธุรกิจการขายเครื่องมือแพทย์เป็นธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสินค้าชนิดพิเศษมีราคาแพง บริษัทที่จำหน่ายเครื่องมือแพทย์ในประเทศไทยได้แก่ GE, ซีเมนส์ ฟลิปส์ โตชิบา เป็นต้น เครื่องมือแพทย์ขนาดใหญ่เช่น เครื่อง สแกนคนไข้ด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT) เครื่องเอกซเรย์ หลอดเลือด หัวใจ (CATH SCAN) เครื่องสแกนคนไข้ด้วยสารกัมมันตภาพรังสี (NUCLEAR MED) เป็นต้นเป็นเครื่องมือที่ผู้ใช้จะ ต้องมีความรู้เฉพาะด้านเป็นอย่างดีเพื่อการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้องแม่นยำ คุณภาพการทำงานของเครื่องจึงเป็น ปัจจัยในระดับต้นๆของการวินิจฉัยโรค ดังนั้นหลังจากลูกค้าซื้อเครื่องไปแล้วการบริการหลังการขายจึงมี ความสำคัญต่อคุณภาพเครื่องมาก ในกรณีที่เครื่องผิดปกติเล็กน้อยจนถึงใช้งานไม่ได้ ลูกค้าจะเกิดความเสียหาย อย่างมาก ความเสียหายที่เกิดขึ้นอาจทำให้การวินิจฉัยโรคผิดพลาดอาจทำให้เสียรายได้ ในกรณีของ โรงพยาบาลเอกชนหรืออาจทำให้เสียเวลาในการรักษาคนไข้ถ้าคิดเป็นจำนวนเงิน ในกรณีที่เครื่องเสียจนใช้งานไม่ได้ในบางโรงพยาบาลจะเสียรายได้ไปวันละประมาณ 200,000 บาท (บางโรงพยาบาลมีคนไข้วันละประมาณ 20 ราย มาใช้บริการสแกนด้วยเครื่อง MRI ค่าบริการในการสแกนครั้งละ 8,000 – 12,000 บาท)

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการวิจัยถึงความคาดหวังและการรับรู้ของลูกค้าที่มีต่อการบริการหลังการขายในด้านต่างๆ เพื่อดูว่าลักษณะข้อมูลส่วนตัวของลูกค้ามีผลต่อความคาดหวังและการรับรู้ที่มี ต่อการบริการหลังการขายหรือไม่ และจะทำให้ทราบถึงว่าโดยรวมแล้วลูกค้ามีความพึงพอใจหรือไม่โดยเปรียบเทียบระหว่างความคาดหวังของลูกค้าก่อนการรับบริการและผลการบริการที่ลูกค้าได้รับจากการรับบริการหลัง การขายของบริษัท เพื่อการปรับปรุงคุณภาพในการบริการของบริษัทต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับความคาดหวังของลูกค้าที่รับบริการหลังการขายจากบริษัท โดยจำแนกตามประเภทโรงพยาบาล ขนาดโรงพยาบาล ชนิดของเครื่องมือแพทย์ อายุของเครื่องมือแพทย์ และอายุการทำงานของผู้ใช้ เครื่อง
2. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ต่อการบริการหลังการขายของลูกค้าที่ได้รับจากบริษัทโดยจำแนกตามประเภทโรงพยาบาล ขนาดโรงพยาบาล ชนิดของเครื่องมือแพทย์ อายุของเครื่องมือแพทย์ และอายุการทำงานของใช้เครื่อง
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของลูกค้าโดยเปรียบเทียบระหว่างความคาดหวังของลูกค้าก่อนการรับบริการ และผลการบริการที่ลูกค้าได้รับบริการหลังการขายของบริษัท

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะทำให้ทราบถึงระดับความคาดหวังและระดับการรับรู้ของลูกค้าที่รับบริการหลังการขายของบริษัทเพื่อทำให้ทราบว่าผู้ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีลักษณะข้อมูลส่วนตัวที่ต่างกันจะมีระดับความคาดหวัง ต่อการบริการหลังการขายที่ต่างกันอย่างไร และมีระดับการรับรู้ต่อการบริการหลังการขายที่ต่างกันอย่างไร และยังทราบถึงคุณภาพในการบริการของบริษัท โดยจะเปรียบเทียบระหว่างความคาดหวังของลูกค้าและผลการบริการที่ลูกค้าได้รับ และสามารถนำไปสรุปได้ว่าลูกค้ามีความพึงพอใจต่อการใช้บริการอย่างไร นอกจากนี้ผลการวิจัยทั้งหมดที่ได้ศึกษาจะนำเสนอต่อผู้บริหารของบริษัท เพื่อใช้ในการปรับปรุงและวางแผนในการบริหารคุณภาพการบริการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยจะสามารถกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมต่อกลุ่มลูกค้า เป้าหมาย

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ของบริษัท ในโรงพยาบาลรัฐบาลและเอกชนในเขต กรุงเทพมหานคร มีจำนวน 230 เครื่องและได้ทำสัญญาซ่อมบำรุงในปี 2545 - 2546 กับ บริษัท (ข้อมูล ณ วันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2546 ฐานข้อมูลฝ่ายบริการ บริษัท GE Medical Systems ประเทศไทย จำกัด)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คือลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ และทำสัญญาซ่อมบำรุงกับบริษัท ยีอี เมดิคอล ซิสเต็ม ประเทศไทย จำกัด พยาบาลรัฐบาลและเอกชน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่จะทำการคัดเลือกจากเครื่องมือแพทย์ทั้งหมด 230 เครื่อง ซึ่งมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเลือกตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยใช้วิธีการกำหนดเป็นสัดส่วนการเลือกตัวอย่างจากแต่ละประชากรกลุ่มย่อย (Proportional Stratified Random Sampling) จากจำนวนทั้งสิ้น 230 เครื่อง มาดำเนินการสุ่มตัวอย่างเป็นสัดส่วนในแต่ละชั้นภูมิ

ขั้นตอนที่ 2. การเลือกตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) โดยให้ลูกค้าของบริษัทฯ
ตอบแบบสอบถามตามสัดส่วนประชากรในแต่ละประเภทของโรงพยาบาล

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็นดังนี้

1. ลักษณะส่วนบุคคล

1.1 ประเภทโรงพยาบาล

1.1.1 รัฐบาล

1.1.2 เอกชน

1.2 ขนาดโรงพยาบาล

1.2.1 100 เตียง หรือต่ำกว่า

1.2.2 101 - 200 เตียง

1.2.3 201 - 300 เตียง

1.2.4 301 - 400 เตียง

1.2.5 401 เตียงขึ้นไป

1.3 อายุการทำงานของลูก้าผู้ใช้เครื่องมือแพทย์

1.3.1 5 ปี หรือต่ำกว่า

1.3.2 6 – 10 ปี

1.3.3 11 – 15 ปี

1.3.4 15 ปีขึ้นไป

1.4 ชนิดของเครื่องมือแพทย์

1.4.1 CT (Computed Tomography)

1.4.2 MRI (Magnetic Resonance Imaging)

1.4.3 General X-RAY

1.4.4 X-RAY Hi-End

1.4.5 ULTRASOUND

1.4.6 NUCLEAR MED

1.5 อายุของเครื่องมือแพทย์

1.5.1 1 ปี หรือต่ำกว่า

1.5.2 2 ปี

1.5.3 3 ปี

1.5.4 4 ปี

1.5.5 5 ปี

1.5.6 มากกว่า 5 ปี

2. ตัวแปรตาม แบ่งออกได้ดังนี้

2.1 ความคาดหวังของลูกค้าจากการบริการในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 2.1.1 ความคาดหวังจากการบริการในสิ่งที่สามารถจับต้องได้
- 2.1.2 ความคาดหวังจากการบริการในด้านความเชื่อถือในการบริการ
- 2.1.3 ความคาดหวังจากการบริการในด้านการตอบสนองต่อลูกค้า
- 2.1.4 ความคาดหวังจากการบริการในด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ
- 2.1.5 ความคาดหวังจากการบริการในด้านความเข้าใจที่ผู้ให้บริการมีต่อลูกค้า

2.2 ผลการบริการที่ลูกค้ารับรู้ได้ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 2.2.1 ผลการบริการที่รับรู้ได้ในด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้
- 2.2.2 ผลการบริการที่รับรู้ได้ในด้านความเชื่อถือในการบริการ
- 2.2.3 ผลการบริการที่รับรู้ได้ในด้านการตอบสนองต่อลูกค้า
- 2.2.4 ผลการบริการที่รับรู้ได้ในด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ
- 2.2.5 ผลการบริการที่รับรู้ได้ในด้านความเข้าใจที่ผู้ให้บริการมีต่อลูกค้า

นิยามศัพท์เฉพาะ

ความคาดหวังของลูกค้าจากการบริการ

หมายถึง การคาดการณ์หรือการตั้งความหวังไว้ล่วงหน้าของลูกค้าที่รับบริการหลังการขาย และใช้การคาดหวังเป็นแนวทางในการประเมินผลในการบริการ ซึ่งจะมีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า

ความคาดหวังของลูกค้าจากการบริการในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 1. ความคาดหวังจากการบริการในสิ่งที่สามารถจับต้องได้
- 2. ความคาดหวังจากการบริการในด้านความเชื่อถือในการบริการ
- 3. ความคาดหวังจากการบริการในด้านการตอบสนองต่อลูกค้า
- 4. ความคาดหวังจากการบริการในด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ
- 5. ความคาดหวังจากการบริการในด้านความเข้าใจที่ผู้ให้บริการมีต่อลูกค้า

บริการที่รับรู้

หมายถึง การที่ลูกค้าที่เข้ารับบริการจากบริษัทและประเมินถึงระดับการบริการที่ตนได้รับจากการใช้บริการ ซึ่งจะส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า

การบริการที่ลูกค้ารับรู้ได้ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 1. ผลการบริการที่รับรู้ได้ในด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้
- 2. ผลการบริการที่รับรู้ได้ในด้านความเชื่อถือในการบริการ
- 3. ผลการบริการที่รับรู้ได้ในด้านการตอบสนองต่อลูกค้า
- 4. ผลการบริการที่รับรู้ได้ในด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ
- 5. ผลการบริการที่รับรู้ได้ในด้านความเข้าใจที่ผู้ให้บริการมีต่อลูกค้า

ความพึงพอใจ

หมายถึง การเปรียบเทียบช่องว่างระหว่างความคาดหวังจากการใช้บริการและผลการบริการที่ลูกค้ารับรู้จากการใช้บริการหลังการขาย หากความคาดหวังจากการบริการต่ำกว่า หรือเท่ากับผลการบริการที่ลูกค้ารับรู้ได้จากการใช้บริการ จะหมายถึงความพึงพอใจของลูกค้า

สิ่งที่สามารถจับต้องได้ (Tangibility)

หมายถึง สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ของผู้ให้บริการที่ลูกค้าสามารถมองเห็นได้ เช่น เครื่องมือในการซ่อมบำรุง การแต่งกายของพนักงาน เป็นต้น

ความเชื่อถือได้ (Reliability) หมายถึงการที่ผู้ให้บริการสามารถสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้าได้ว่าจะมีการส่งมอบการบริการที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ตามที่ได้สัญญาไว้ ซึ่งรวมถึงการตรงต่อเวลาไม่มีข้อผิดพลาด

การตอบสนองต่อลูกค้า (Responsiveness)

หมายถึง การแสดงออกถึงความเต็มใจและความกระตือรือร้นของผู้ให้บริการที่จะส่งมอบการบริการให้แก่ลูกค้าในทันที

ความเชื่อมั่นต่อการบริการ (Assurance)

หมายถึง ความรู้และความชำนาญของช่างผู้ให้บริการที่จะสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้าได้ว่า จะได้รับการบริการที่มีความปลอดภัยและมีความสม่ำเสมอในทุกครั้งและการให้คำแนะนำที่เหมาะสมแก่ลูกค้าได้

ความเข้าใจที่มีต่อลูกค้า (Empathy)

หมายถึง ความเอาใจใส่ต่อลูกค้าโดยการอธิบายถึงรายละเอียดของการบริการการส่งมอบการบริการที่เหมาะสม แก่ลูกค้าแต่ละคนเวลาที่สะดวกในการติดต่อเพื่อเข้ารับบริการ และสถานที่ตั้งของร้าน

บริษัท

หมายถึง บริษัท GE Medical Systems (Thailand) จำกัด

ลูกค้า

หมายถึง ผู้ใช้เครื่องมือแพทย์ของบริษัท ในโรงพยาบาลรัฐบาลและเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร

MRI

หมายถึง เครื่องสร้างภาพอวัยวะภายในร่างกายด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า(Magnetic Resonance Imaging) สามารถถ่ายภาพตัด อวัยวะได้ทุกแนว และไม่ถูกรบกวนจากกระดูกในร่างกาย สามารถแสดงผลได้อย่างชัดเจนที่สุด โดยเฉพาะ อวัยวะบางส่วนที่เครื่องมือชนิดอื่นไม่สามารถทำได้ เช่น แกนสมอง ไขสันหลัง เป็นต้น แต่มีข้อเสียคือใช้เวลาในการตรวจนาน และใช้ค่าใช้จ่ายในการตรวจสูง

General X-RAY

หมายถึง เครื่องสร้างภาพอวัยวะภายในร่างกายด้วยรังสี X-RAY ใช้งานทั่วไปในการถ่ายภาพพื้นฐานได้ทุกอย่าง เช่น กระดูก ส่วนต่างๆ ของร่างกาย ลักษณะของเครื่องจะมีเตียงคนไข้และหลอด X-Ray โดยหลอด X-Ray จะยึดติดกับรางสามารถเลื่อนขึ้นลง ไปมา หรือหมุนได้

X-RAY Hi-End

หมายถึง เครื่องสร้างภาพอวัยวะภายในร่างกายด้วยรังสี X-RAY ซึ่งใช้ในการตรวจพิเศษ นอกเหนือจากเครื่อง X-Ray ทั่วไป เช่น การถ่ายภาพหลอดเลือดหัวใจ สมอ มดลูก ปีกมดลูก ท่อน้ำไข และระบบทางเดินอาหารเป็นต้น ซึ่งในกรณีนี้ผู้ป่วยจะต้องกลืนสารแบเรียมหรือสารทึบรังสีเข้าไปขณะฉายรังสี โดยเครื่องจะจับภาพการเดินทางของสารทึบรังสี และมีการแสดงผลบนจอภาพในขณะที่ดำเนินงานและเก็บข้อมูล โดยลงบนฟิล์ม X-Ray เครื่องชนิดนี้สามารถใช้ควบคู่กับการผ่าตัดเพื่อการขยายหลอดเลือดของหัวใจ หรือสมอ ที่ตีบหรืออุดตันได้

CT

หมายถึง เครื่องสร้างภาพอวัยวะภายในร่างกายด้วยรังสี X-RAY และคอมพิวเตอร์รวมกัน (Computed Tomography) เพื่อสร้างภาพตัดขวางของร่างกายในส่วนที่ต้องการจะตรวจแต่มีข้อจำกัดคือ ส่วนที่มีกระดูกมาบังมาก ภาพที่ได้จะเห็นไม่ชัดเจน

Ultrasound

หมายถึง เครื่องสร้างภาพและตรวจอวัยวะภายในร่างกายด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง รังสีแพทย์จะเป็นผู้ดำเนินการ เช่น การตรวจช่องท้อง ลำคอ ตรวจทารกในครรภ์ เป็นต้น

NUCLEAR MED

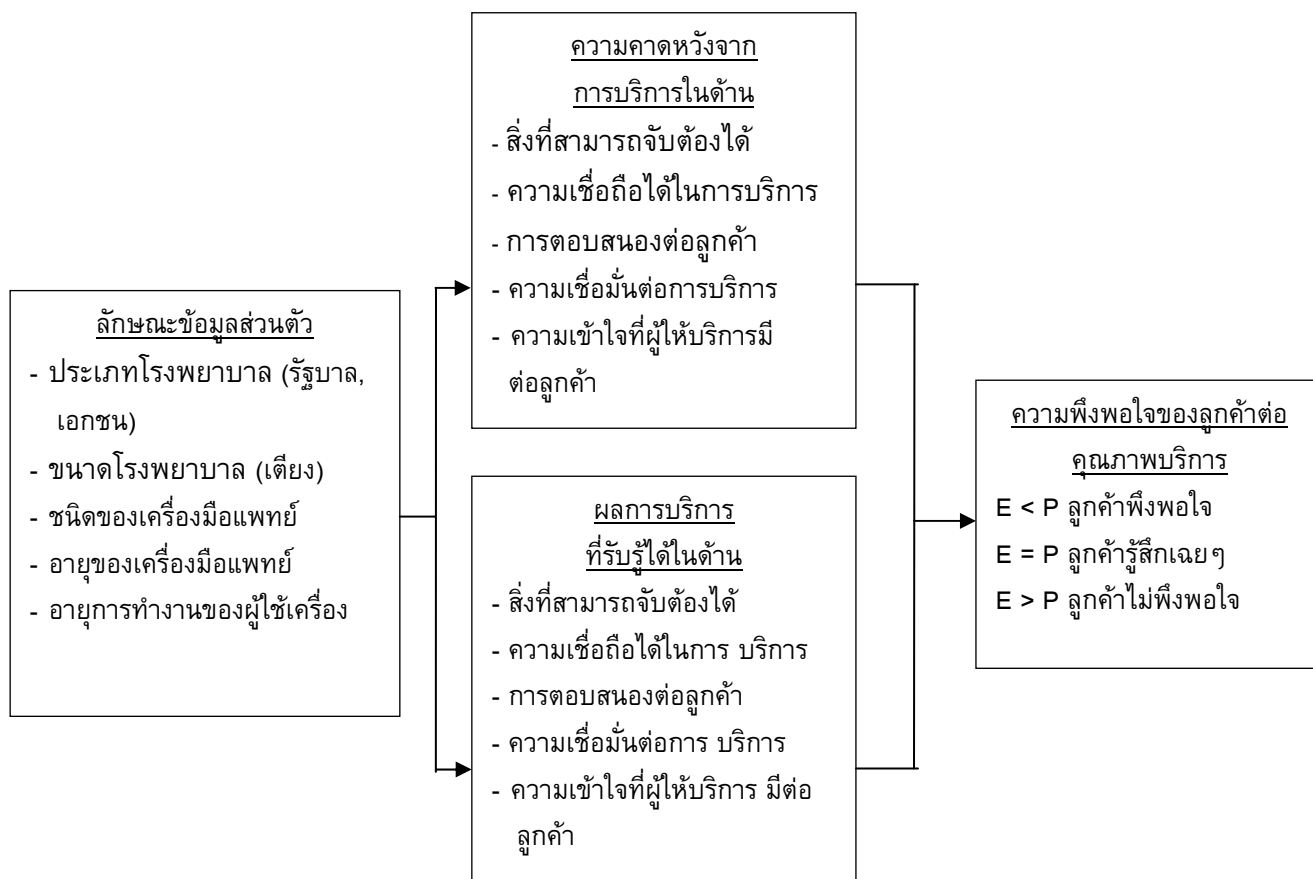
หมายถึง เครื่องสร้างภาพอวัยวะภายในร่างกายด้วยสารกัมมันตภาพรังสีเพื่อดูการทำงานของอวัยวะภายในโดยให้ผู้ป่วยกลืนสารรังสีชนิดรังสีอ่อนเข้าไปแล้วเครื่องจะตรวจจับสัญญาณรังสีนำมาสร้างภาพอวัยวะภายในบนจอภาพหรือ ถ่ายลงฟิล์ม

กรอบแนวความคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ความคาดหวังและการรับรู้ของลูกค้าที่มีต่อการใช้บริการหลังการขายของบริษัท GE MEDICAL SYSTEMS (THAILAND) มีกรอบแนวความคิดในการวิจัย ดังนี้

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพประกอบ 3 แสดงกรอบแนวความคิด

สมมุติฐานในการวิจัย

1. ลูกค้าที่อยู่ในประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจากบริษัทแตกต่างกัน
2. ลูกค้าที่อยู่ในขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจากบริษัท แตกต่างกัน
3. ลูกค้าที่ใช้ชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจากบริษัท แตกต่างกัน
4. ลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุของเครื่องแตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจาก บริษัท แตกต่างกัน
5. ลูกค้าที่ใช้เครื่องมือที่มีอายุงานที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจากบริษัท แตกต่างกัน
6. ลูกค้าที่อยู่ในประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท แตกต่างกัน
7. ลูกค้าที่อยู่ในขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท แตกต่าง กัน
8. ลูกค้าที่ใช้ชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท แตกต่างกัน
9. ลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุของเครื่องแตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท แตกต่างกัน
10. ลูกค้าที่มีอายุการทำงานที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท แตกต่าง กัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริการและคุณภาพการบริการ
2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวัง
3. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้บริโภค
4. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ
5. บริษัท GE Medical Systems (Thailand)
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริการและคุณภาพการบริการ

1.1 คำจำกัดความของการบริการ

1.1.1 การบริการคือ พฤติกรรม, กระบวนการ, และผลงาน โดยซีทฮอมล์และบิทเนอร์ (Zeithaml & Bitner. 1996 : 5)

1.1.2 การบริการ คือกิจกรรมหรือชุดของกิจกรรมซึ่งโดยปกติอาจจะมีสิ่งที่จับต้องได้ (เช่น เครื่องมือต่าง ๆ) หรือสิ่งที่ไม่สามารถจับต้องได้เข้าไปเกี่ยวข้องด้วยและเป็นการกระทำบอบทบาทร่วมกันระหว่างลูกค้าและผู้ให้บริการ หรือแหล่งของวัตถุดิบหรือแหล่งของสินค้าหรือระบบการให้บริการซึ่งผู้ให้บริการได้จัดหาขึ้น เพื่อแก้ปัญหาหรือ ตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Gronroos. 1990: 27)

1.1.3 การบริการเป็นสิ่งที่ไม่มีตัวตน และยังสามารถสูญสลายได้ การบริการจะต้องเกิดขึ้นใน ระหว่างที่มีการบวนการบริการเกิดขึ้นหรือภายในเวลาที่ใกล้เคียงกันลูกค้าไม่สามารถเก็บสะสมการบริการไว้ ภายหลังการผลิตได้ (Sasser, Olsen & Wyckoff. 1978 : 8)

1.1.4 บริการ (Services) เป็นกิจกรรมผลประโยชน์หรือความพึงพอใจที่สนองความต้องการแก่ลูกค้า (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2541 : 334)

1.2 ลักษณะสำคัญของบริการ

มีลักษณะสำคัญ 4 ประการซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการกำหนดกลยุทธ์การตลาดดังนี้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2541: 335-336)

1.2.1 ไม่สามารถจับต้องได้ (Intangibility) บริการไม่สามารถมองเห็นหรือเกิดความรู้สึกได้ก่อนการซื้อ ดังนั้นเพื่อลดความเสี่ยงของผู้ซื้อ ผู้ซื้อจะต้องพยายามวางกฎเกณฑ์เกี่ยวกับคุณภาพ และประโยชน์ จากบริการที่เขาจะได้รับเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการซื้อในแง่ของสถานที่ตัวบุคคล เครื่องมือวัสดุที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร สัญลักษณ์ และราคาสินค้าเหล่านี้เป็นสิ่งที่ผู้ขายบริการจะต้องจัดหา เพื่อเป็นหลักประกันให้ผู้ซื้อสามารถ ตัดสินใจซื้อได้เร็วขึ้น ได้แก่

1.2.1.1 สถานที่ (Place) ต้องสามารถสร้างความเชื่อมั่น และความสะดวกให้กับผู้ที่มาติดต่อ เช่น ธนาคารต้องมีสถานที่กว้างขวางออกแบบให้เกิดความคล่องตัว

1.2.1.2 บุคคล (People) พนักงานที่ขายบริการต้องมีการแต่งตัวที่เหมาะสมบุคลิกดี หน้าตายิ้มแย้ม แจ่มใส พุดจาไพเราะ เพื่อให้ลูกค้าเกิดความประทับใจ และเกิดความเชื่อมั่นว่าบริการที่ซื้อจะดีด้วย

1.2.1.3 เครื่องมือ (Equipment) อุปกรณ์จะต้องทันสมัยมีประสิทธิภาพ มีการให้บริการที่รวดเร็ว เพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจ

1.2.1.4 วัสดุสื่อสาร (Communication material) สื่อโฆษณาและเอกสารการโฆษณาต่าง ๆ จะต้องสอดคล้องกับลักษณะของบริการที่เสนอขาย และลักษณะของลูกค้า

1.2.1.5 สัญลักษณ์ (Symbol) คือชื่อตราสินค้า หรือเครื่องหมายตราสินค้าที่ใช้ในการบริการ เพื่อให้ผู้บริโภคเรียกชื่อได้ถูก ควรมีลักษณะสื่อความหมายที่ดีเกี่ยวกับการบริการที่เสนอขาย

1.2.1.6 ราคา (Price) การกำหนดราคาการให้บริการ ควรมีความเหมาะสมกับระดับการบริการ ชัดเจนและง่ายต่อการจำแนกระดับบริการที่แตกต่างกัน

1.2.2 ไม่สามารถแบ่งแยกการให้บริการ (Inseparability) การให้บริการเป็นการผลิตและการบริโภคในขณะเดียวกัน กล่าวคือผู้ขายหนึ่งรายสามารถให้บริการลูกค้าในขณะนั้นได้หนึ่งราย เนื่องจากผู้ขายแต่ละรายมีลักษณะเฉพาะตัวไม่สามารถให้คนอื่นให้บริการแทนได้ ทำให้การขายอยู่ในวงจำกัดเรื่องเวลา

1.2.3 ไม่แน่นอน (Variability) ลักษณะของการบริการไม่แน่นอนขึ้นกับว่าผู้ขายบริการเป็นใคร จะให้บริการเมื่อไร ที่ไหน และอย่างไร ผู้ซื้อบริการจะต้องรู้ถึงความไม่แน่นอนในการบริการและสอบถามผู้อื่นก่อนที่จะเลือกรับบริการ ในแง่ของผู้ขายบริการ จะต้องมีการควบคุมคุณภาพ ซึ่งทำได้ 2 ขั้นตอนคือ

1.2.3.1 ตรวจสอบ คัดเลือก และฝึกอบรมพนักงานที่ให้บริการ รวมทั้งมนุษย์สัมพันธ์ของ พนักงานที่ให้บริการ โดยต้องเน้นในด้านการฝึกอบรมในการให้บริการที่ดี

1.2.3.2 ต้องสร้างความพอใจให้ลูกค้าโดยเน้นการใช้ การรับฟังคำแนะนำ และข้อเสนอแนะ ของลูกค้า การสำรวจข้อมูลของลูกค้า และการเปรียบเทียบทำให้ได้รับข้อมูลเพื่อการแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น

1.2.3.3 ไม่สามารถเก็บไว้ได้ (Perishability) บริการไม่สามารถเก็บไว้ได้เสมือนสินค้า ความต้องการมีสม่ำเสมอ การให้บริการก็จะมีปัญหา แต่ถ้าลักษณะความต้องการไม่แน่นอนจะทำให้เกิดปัญหาคือ บริการไม่ทัน หรือไม่มีลูกค้า

1.3 ความแตกต่างระหว่างสินค้าและบริการ (Render & Heizer. 1997 : 11)

1.3.1 บริการเป็นสิ่งที่ไม่สามารถจับต้องได้ซึ่งต่างจากตัวสินค้าซึ่งมีตัวตนและสามารถจับต้องได้

1.3.2 บริการนั้นจะเกิดการผลิตและการบริโภคในเวลาเดียวกัน ดังนั้นการบริการจึงไม่มีสินค้าคงเหลือ เช่น หมอทำการรักษาคนไข้ซึ่งคนไข้จะได้รับการบริการในขณะนั้นเช่นกัน

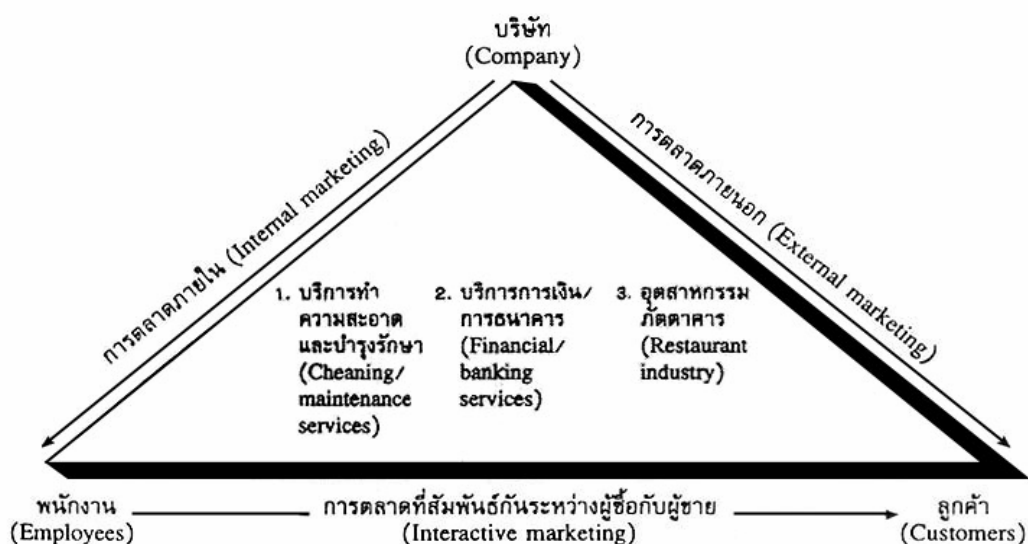
1.3.3 การบริการหลายชนิดจะมีลักษณะเฉพาะตัว เช่น หมอที่ทำการรักษาคนไข้ก็จะมี ความสามารถ และความถนัดเฉพาะทางของแต่ละคน

1.3.4 การบริการจะต้องอาศัยการมีส่วนร่วมอย่างสูงจากลูกค้าผู้เข้ารับบริการ และการบริการนั้นยากที่จะกำหนดมาตรฐานได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการเฉพาะของลูกค้าแต่ละคน ดังนั้นผู้ให้บริการต้องสร้างความมั่นใจให้ได้ว่าได้ส่งมอบการบริการได้ตรงกับความต้องการของลูกค้าแต่ละคน

1.3.5 การบริการไม่มีคำจำกัดความที่ชัดเจนดังเช่นสินค้า สินค้าจะมีคำจำกัดความที่ชัดเจน เช่น ในกรรมธรรม์ประกันภัยรายละเอียดที่ระบุอยู่ภายในคือสิ่งที่ลูกค้าจะได้รับความคุ้มครองตามนั้น

1.4 กลยุทธ์การตลาดสำหรับธุรกิจบริการ (Marketing Strategies for Service Firms)

การตลาดสำหรับธุรกิจบริการจำเป็นต้องใช้เครื่องมือ ทั้งการตลาดภายใน (Internal marketing) ซึ่งบริษัท ต้องอาศัยพนักงานเข้าช่วย และต้องอาศัยการตลาดภายนอก (External marketing) โดยการสื่อสารกับลูกค้า และการตลาดที่สัมพันธ์กันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย (Interactive marketing) โดยมีรายละเอียดดังนี้ (Kotler. 2000: 435)



ภาพประกอบ 4 รูปแบบของการตลาด 3 แบบในอุตสาหกรรมการให้บริการ

(Kotler. 2000 : 435)

1.4.1 การตลาดภายใน (Internal Marketing) การตลาดภายในของบริษัทจะรวมถึงการฝึกอบรมจูงใจพนักงานให้บริการในการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้ารวมถึงพนักงานที่ให้การสนับสนุนการให้บริการโดยให้เกิดการทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

1.4.2 การตลาดภายนอก (External Marketing) เป็นการใช้เครื่องมือทางการตลาดเพื่อให้บริการลูกค้าในการจัดเตรียมการให้บริการ การกำหนดราคา การจัดจำหน่าย และส่งเสริมการให้บริการแก่ลูกค้า

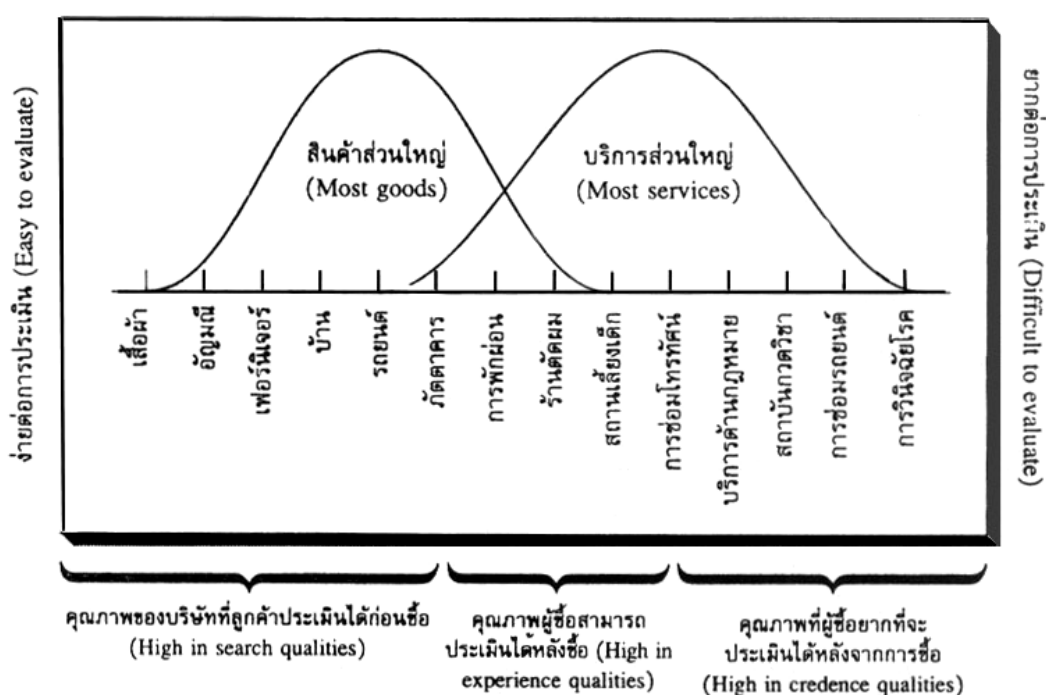
1.4.3 การตลาดที่สัมพันธ์กันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย (Interactive Marketing) หมายถึงการสร้างคุณภาพบริการให้เป็นที่เชื่อถือ เกิดขึ้นในขณะที่ผู้ขายให้บริการกับลูกค้าซึ่งคุณภาพจะเป็นที่ยอมรับ

หรือไม่ขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของลูกค้า ลูกค้าจะพิจารณาคุณภาพของการให้บริการโดยพิจารณาจากด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 1.4.3.1 คุณภาพด้านเทคนิค (Technical quality)
- 1.4.3.2 คุณภาพด้านหน้าที่ (Functional quality)
- 1.4.3.3 คุณภาพบริการที่ลูกค้าสามารถประเมินได้ก่อนซื้อ (Search quality)
- 1.4.3.4 คุณภาพด้านประสบการณ์ (Experience qualities) ที่จะประเมินได้หลังซื้อ
- 1.4.3.5 คุณภาพความเชื่อถือได้ว่าเป็นจริง (Credence qualities) ที่จะประเมินได้ หลังการใช้บริการ

1.5 การสร้างความแตกต่าง (Managing Differentiation)

นักการตลาดในธุรกิจบริการหลายคนมักกล่าวถึงความยากลำบากในการทำการตลาดของธุรกิจบริการ โดยการสร้างความแตกต่างเนื่องจากการกำหนดมาตรฐานหลักในแต่ละธุรกิจบริการเช่น ธุรกิจสื่อสาร, ธุรกิจขนส่ง, ธุรกิจพลังงาน, และธุรกิจสถาบันการเงินนั้น ยังมีปัจจัยเรื่องการแข่งขัน ด้านราคาที่รุนแรง เข้ามาเกี่ยวข้องเนื่องจากบางครั้งลูกค้าเองก็ให้ความสนใจในด้านการให้ส่วนลดมากกว่าการบริการที่ธุรกิจได้จัดทำให้ (Kotler . 2000 : 436-437)



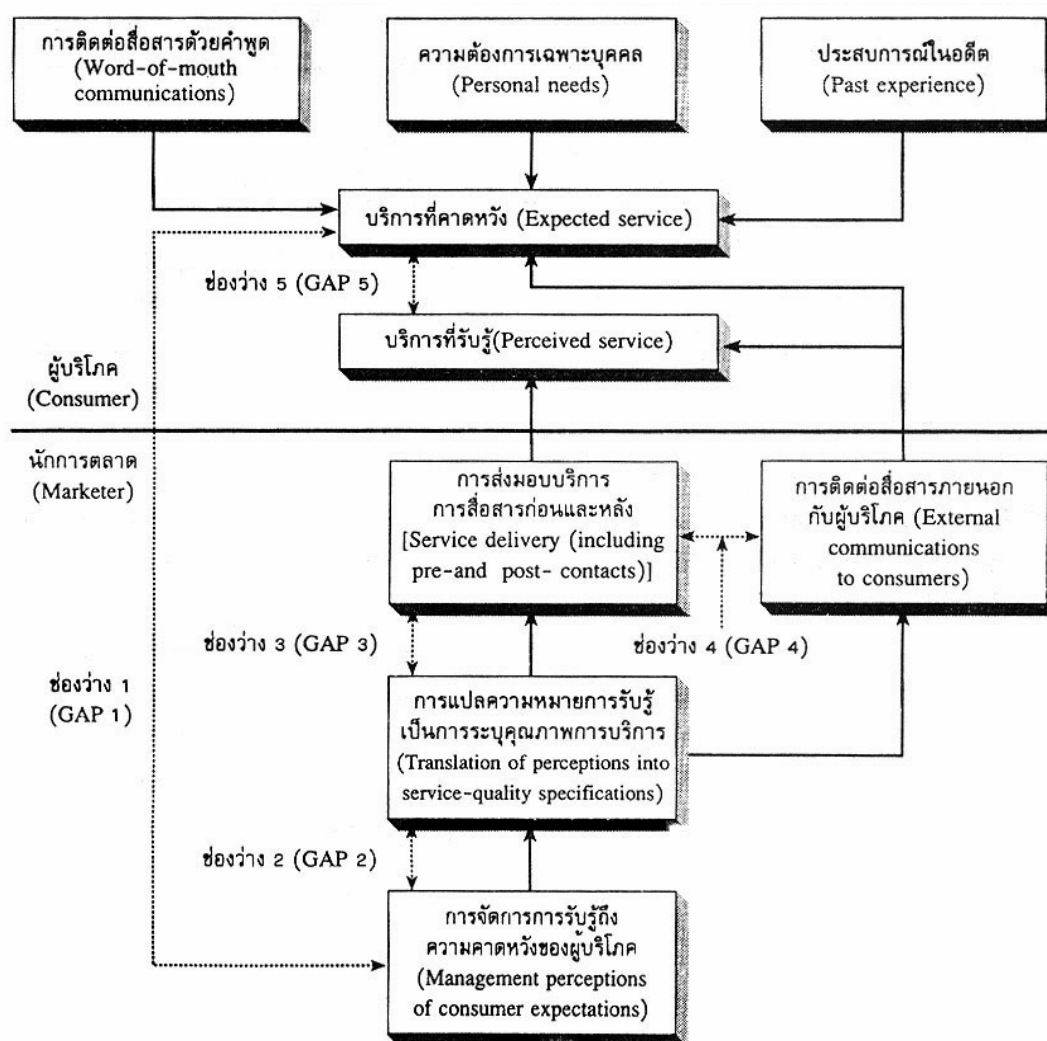
ภาพประกอบ 5 แสดงความต่อเนื่องของการประเมินผลิตภัณฑ์รูปแบบต่าง ๆ (Continuum of Evaluation for Different Types of Products)

(Kotler. 2000 : 436-437)

ธุรกิจในปัจจุบันสามารถแบ่งได้ออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ธุรกิจสินค้าและธุรกิจบริการ แต่ในธุรกิจบางประเภทก็มีทั้งสองส่วนนี้ประกอบเข้าด้วยกัน จากภาพประกอบ 2 จะพบว่าธุรกิจที่มีส่วนประกอบเป็นสินค้าทั้งหมดนั้นสามารถที่จะประเมินคุณภาพได้โดยง่ายและลูกค้าสามารถที่จะประเมินได้ทันที ทั้งก่อนและหลังจากการซื้อ ซึ่งแตกต่างจากคุณภาพของการบริการที่ยากต่อการประเมิน

1.6 การบริหารคุณภาพการให้บริการ (Managing Service Quality)

งานสำคัญประการหนึ่งของธุรกิจบริการ คือการบริหารคุณภาพการให้บริการ (Managing Service Quality) สิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งในการสร้างความแตกต่างของธุรกิจบริการ คือการรักษาระดับการให้บริการที่เหนือกว่าคู่แข่งขึ้นโดยเสนอคุณภาพการให้บริการตามที่ลูกค้าคาดหวังไว้ ลูกค้าจะคาดหวังเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ ได้จากประสบการณ์ในอดีตจากการพูดปากต่อปาก และจากการโฆษณาของธุรกิจให้บริการ หลังจากใช้บริการ แล้วลูกค้าจะเปรียบเทียบบริการที่คาดหวังกับบริการที่ได้รับ หากบริการที่ได้รับต่ำกว่าบริการที่คาดหวังลูกค้าจะ ไม่ให้ความสนใจในธุรกิจที่ให้บริการอีกต่อไป หากบริการที่ได้รับตรงหรือมากกว่าบริการที่คาดหวังลูกค้าก็จะกลับมา ใช้บริการของธุรกิจนั้นอีก (Kotler. 2000 : 438-441)



ภาพประกอบ 6 โมเดลคุณภาพของการบริการ (Service Quality Model)

(Parasuraman A., Zeithaml V. & Berry L.. 1985 : 44)

แบบจำลองคุณภาพการให้บริการของ พาราซูราแมน, ซีทฮอล์ม, และแบร์รี่ (Parasuraman A., Zeithaml V. & Berry L. 1985: 41-50) ได้กำหนดโมเดลคุณภาพการให้บริการ ซึ่งเน้นความต้องการที่สำคัญ โดยเน้นการส่งมอบคุณภาพการให้บริการที่คาดหวังซึ่งเป็นสาเหตุให้การส่งมอบบริการไม่ประสบความสำเร็จ ซึ่งแสดงช่องว่าง 5 ประการดังนี้

1.6.1. ช่องว่างระหว่างความคาดหวังของผู้บริโภคและการรับรู้ของฝ่ายบริหาร (Gap between consumer expectation and management perception) จะเกิดขึ้นหากฝ่ายบริหารไม่สามารถ รับรู้ได้อย่างถูกต้องเกี่ยวกับสิ่งที่ลูกค้าคาดหวังไว้จากธุรกิจให้บริการนั้น

1.6.2 ช่องว่างระหว่างการรับรู้ของฝ่ายบริหารและข้อกำหนดคุณภาพการให้บริการ (Gap between management perception and service-quality specifications) จะเกิดขึ้นได้เมื่อฝ่ายบริหาร อาจจะ รับรู้ความต้องการของลูกค้าแต่ไม่ได้กำหนดมาตรฐานการทำงานที่เฉพาะเจาะจง

1.6.3 ช่องว่างระหว่างลักษณะคุณภาพการให้บริการและการส่งมอบบริการ (Gap between service-quality specification and service delivery) จะเกิดขึ้นได้เมื่อพนักงานไม่ได้รับการ ฝึกอบรมจะไม่ สามารถทำงานให้สอดคล้องกับมาตรฐาน หรือบางครั้งมีความสับสนในมาตรฐานของงานแต่ละ งานได้

1.6.4 ช่องว่างระหว่างการส่งมอบบริการและการติดต่อสื่อสารภายนอก (Gap between service delivery and external communications) ความคาดหวังของผู้บริโภคจะเป็นผลมาจากคำพูดของตัว แทนขายและการโฆษณาของบริษัทการสื่อสารกับภายนอก เพื่อสร้างภาพลักษณ์จะมีผลกระทบต่อความ คาดหวังของลูกค้า

1.6.5 ช่องว่างระหว่างบริการที่รับรู้และบริการที่คาดหวัง (Gap between perceived service and expected service) ลูกค้าจะเปรียบเทียบบริการที่รับรู้กับบริการที่คาดหวัง ถ้าบริการที่รับรู้ต่ำกว่าบริการที่คาดหวังลูกค้าจะไม่พอใจ ถ้าบริการที่รับรู้สูงกว่าบริการที่คาดหวังลูกค้าจะพึงพอใจ และใช้บริการ ซ้ำอีก

1.7 ลักษณะของผู้ให้บริการ โดยพาราซูราแมน, ซีทฮอล์ม และ แบร์รี่ (Paraguay A., Zeithaml V. & Berry L. 1990: 5-8) ควรมีลักษณะดังนี้คือ

1.7.1 มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการบริการ (Service Vision) คือการมองถึงคุณภาพของการ บริการ ว่าเป็นกลยุทธ์ที่จะทำให้แต่ละองค์กรประสบความสำเร็จในธุรกิจนั้นๆ โดยมองว่าการให้บริการที่มี คุณภาพอยู่ ตลอดเวลาจะเป็นกุญแจสำคัญที่จะสร้างกำไรให้แก่องค์กรได้ และผู้นำจะต้องไม่หยุดยั้งในการ พัฒนาคุณภาพในการบริการของตนต่อไป

1.7.2 มีมาตรฐานสูง (High Standard) คือการสร้างความแตกต่างในการบริการซึ่งไม่ใช่ เพียงแค่การมีบริการที่ดีเท่านั้น โดยมองเห็นว่าบางครั้งเพียงจุดเล็ก ๆ ที่ให้ความสนใจก็จะสามารถสร้างความ ประทับใจให้แก่ลูกค้าได้ และมีความกระตือรือร้นที่จะสร้างการบริการที่ประทับใจให้แก่ลูกค้าในครั้งแรกที่ใช้ บริการ มีการพัฒนาความน่าเชื่อถือในการบริการให้เกิดแก่ธุรกิจบริการของตนเอง

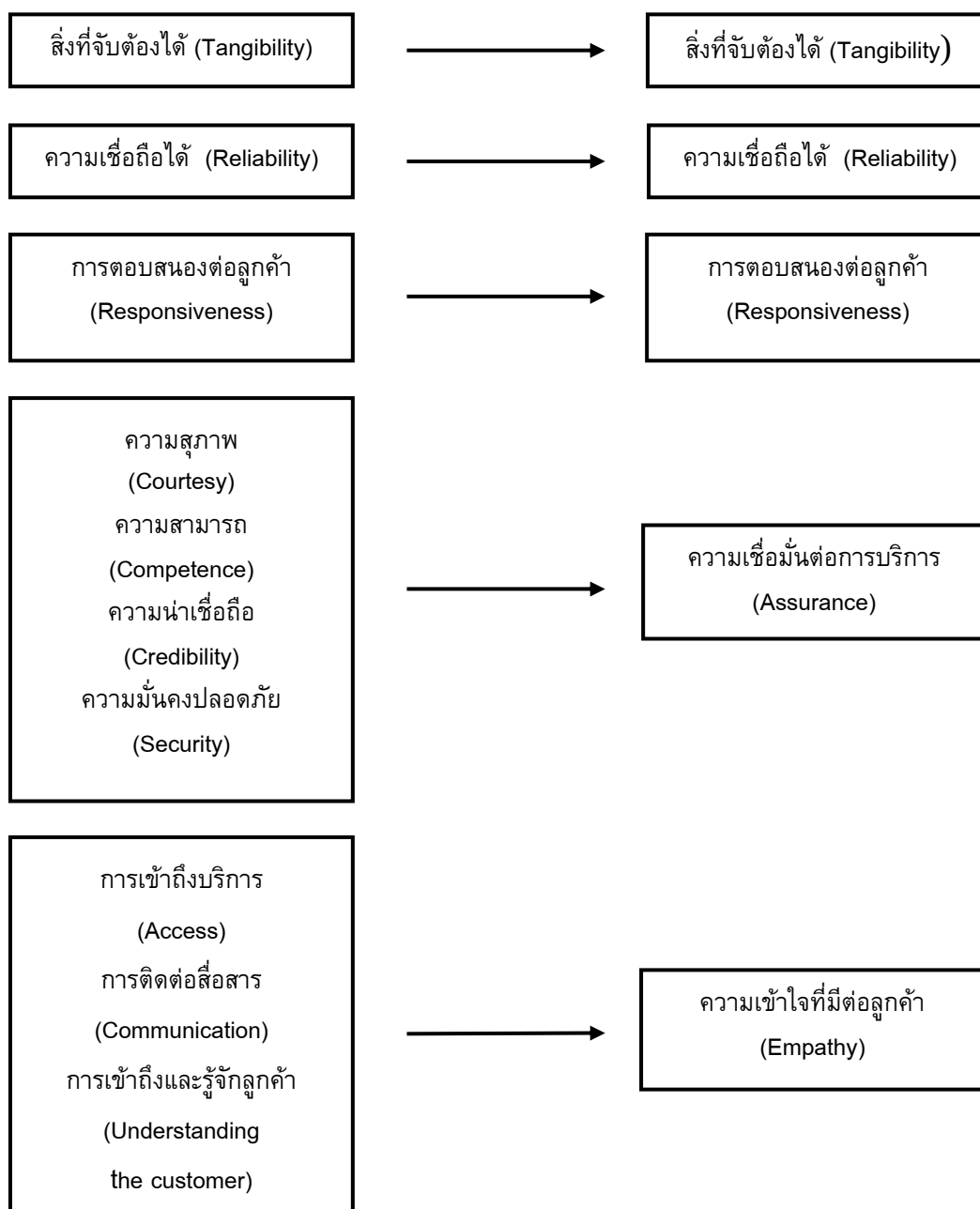
1.7.3 มีแบบอย่างผู้นำสนาม (In-the field leadership style) การเป็นผู้นำในการบริการ จำเป็นต้องลงไปสัมผัสกับการบริการจริง ๆ ไม่ใช่เพียงแค่การวางแผนสั่งการเท่านั้นซึ่งหมายถึง การใกล้ชิดกับพนักงานผู้ให้บริการ, การให้คำแนะนำ, การยกย่อง, การแก้ไขปัญหา, การสอบถาม, และการรับฟัง เพื่อให้ได้ข้อมูลต่างๆ ในงานบริการที่เกิดขึ้น โดยจะต้องมีการสร้างและบริหารทีมงานบริการที่ดีด้วย

1.7.4 มีความซื่อสัตย์ (Integrity) ลักษณะที่สำคัญอย่างหนึ่งของการเป็นผู้นำในการบริการ คือความซื่อสัตย์ โดยจะต้องทำในสิ่งที่ถูกต้องแม้ว่าสิ่งนั้นจะทำให้ต้นทุนเพิ่มขึ้น

นักวิชาการกลุ่มนี้ยังได้กำหนดทฤษฎีเกี่ยวกับคุณภาพของการให้บริการว่าจะต้องมีลักษณะ 10 ประการคือ

- 1) การสร้างสิ่งที่จับต้องได้ (Tangibility) หมายถึงการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ สถานที่ที่ใช้ในการบริการเพื่อให้เกิดความสะดวกแก่ผู้รับบริการ
- 2) ความเชื่อถือได้ (Reliability) หมายถึงความสม่ำเสมอของมาตรฐานในการบริการ และความเชื่อถือได้นั้นหมายถึงการที่บริษัทได้ส่งมอบการบริการให้แก่ลูกค้าได้อย่างถูกต้องในครั้งแรกที่ได้รับบริการ
- 3) การตอบสนองต่อลูกค้า (Responsiveness) หมายถึงความพร้อมและความเต็มใจในการให้บริการแก่ลูกค้า และยังรวมถึงการให้บริการภายในเวลาที่เหมาะสม
- 4) ความสุภาพ (Courtesy) หมายถึงผู้ให้บริการมีความสุภาพอ่อนโยนต่อการให้บริการ ให้การเคารพต่อลูกค้า ให้ความสนใจและเป็นมิตร และมีการแต่งกายสะอาดเรียบร้อย
- 5) ความสามารถ (Competence) หมายถึงการที่ผู้ให้บริการมีความรู้และมีทักษะที่ดีในการให้บริการ
- 6) ความน่าเชื่อถือ (Credibility) หมายถึงความไว้วางใจ ความน่าเชื่อถือที่ลูกค้าจะได้รับและความซื่อสัตย์ที่ผู้ให้บริการจะมีต่อลูกค้า
- 7) ความมั่นคงปลอดภัย (Security) หมายถึงบริการที่ได้รับจะต้องปราศจากความเสี่ยง สิ่งที่เป็นอันตรายหรือปัญหาต่าง ๆ ต้องให้ลูกค้าเกิดความมั่นใจในชีวิต ทรัพย์สิน และชื่อเสียง
- 8) การเข้าถึงบริการ (Access) หมายถึงผู้เข้ารับบริการต้องได้รับความสะดวก ไม่มีขั้นตอนที่ซับซ้อนเกินไปใช้เวลาในการรอน้อยและผู้ให้บริการอยู่ในสถานที่ที่ติดต่อได้สะดวกเวลาที่เปิดและปิดให้บริการมีความเหมาะสม
- 9) การติดต่อสื่อสาร (Communication) หมายถึงการที่ผู้ให้บริการสามารถอธิบายให้ลูกค้าเข้าใจถึงการบริการได้เป็นอย่างดี และมีความเข้าใจในความต้องการของลูกค้า และแจ้งรายละเอียดของค่าบริการให้ลูกค้าได้รับทราบ
- 10) การเข้าใจและรู้จักลูกค้า (Understanding the customer) หมายถึงผู้ให้บริการต้องเข้าใจในความต้องการของลูกค้า และสนใจที่จะตอบสนองต่อความต้องการนั้น ๆ

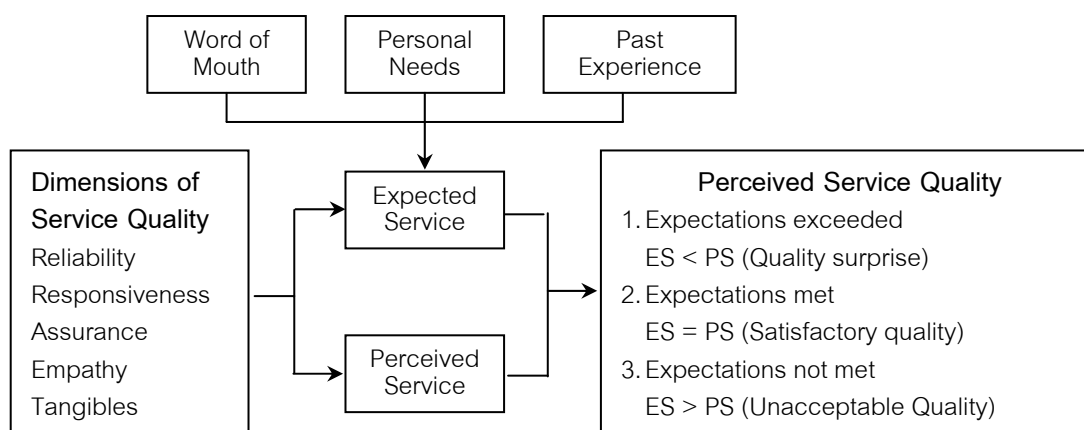
จากคุณภาพของการบริการทั้ง 10 ประการนักวิจัยกลุ่มนี้ได้ปรับไปสู่คุณภาพการบริการ 5 ประการคือ



ภาพประกอบ 7 มิติของการประเมินคุณภาพการบริการ

(Parasuraman A., Zeithaml V. & Berry L.. 1990 : 25)

สำหรับการบริการการกำหนดคุณภาพจะเกิดขึ้นในระหว่างการส่งมอบการบริการหรือในระหว่างกระบวนการของการบริการความพึงพอใจของลูกค้าในการบริการจะสามารถกำหนดได้จากการเปรียบเทียบความคาดหวังจากการบริการและผลการบริการที่ลูกค้ารับรู้ได้จากการบริการหากความคาดหวังจากการบริการต่ำกว่าผลการบริการที่ลูกค้ารับรู้ได้ ลูกค้าย่อมเกิดความพึงพอใจในคุณภาพของการบริการเป็นอย่างมาก หากความคาดหวังจากการบริการเท่ากับผลการบริการที่ลูกค้ารับรู้ได้ลูกค้าย่อมเกิดความพึงพอใจในการบริการแต่หากความคาดหวังจากการบริการสูงกว่าผลการบริการที่ลูกค้ารับรู้ได้ลูกค้าย่อมไม่พึงพอใจและถือว่าการบริการนั้น ไม่มีคุณภาพ



ภาพประกอบ 8 ภาพแสดงช่องว่างระหว่างบริการที่คาดหวังและบริการที่รับรู้ได้เพื่อประเมิน ความพึงพอใจของลูกค้า

(Parasuraman A., Zeithaml V. & Berry L. 1985: 48)

2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวัง

2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อความคาดหวังของลูกค้า โดย พาราซูราแมน, ซีทฮอล์ม และ แบร์รี (Parasuraman A., Zeithaml V. & Barry L. 1990: 19-20) ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ลูกค้าแบบเจาะจงกลุ่ม (Focus Group Interview) มีดังนี้

2.1.1 การพูดปากต่อปาก (Word-Of-Mouth Communication) ลูกค้าผู้ใช้บริการจะมีความคาดหวังต่อการบริการใด ๆ นั้นมาจากการได้รับคำบอกเล่าจากเพื่อน หรือบุคคลที่รู้จัก

2.1.2 ความต้องการส่วนบุคคล (Personal Needs) โดยความคาดหวังของลูกค้าแต่ละคนจะเริ่มต้นจากลักษณะเฉพาะส่วนบุคคลหรือสถานการณ์ ที่ทำให้เกิดความคาดหวังที่แตกต่างกันในแต่ละระดับ

2.1.3 ประสบการณ์ในอดีต (Past Experience) คือประสบการณ์จากการที่ลูกค้าได้เคยใช้บริการนั้น ๆ ในอดีตที่ผ่านมา จะทำให้ลูกค้ามีความคาดหวังในบริการ

2.1.4 การติดต่อสื่อสารภายนอก (External Communications) หมายถึงการประชาสัมพันธ์หรือข่าวสารที่เจ้าของบริการได้มีไปถึงลูกค้าทั้งทางตรงและทางอ้อมซึ่งจะเป็นการยืนยันการบริการที่ให้แกลูกค้า และในส่วนนี้ยังรวมถึงอัตราค่าบริการซึ่งทั้งหมดจะมีผลต่อความคาดหวังของลูกค้า

2.2 ทฤษฎี Valence, Instrumentality and Expectancy (V.I.E.) โดยวรูม (Vroom. 1970: 91-103) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการคือ

2.2.1 V มาจากคำว่า Valence หมายถึงระดับความพึงพอใจ และการให้คุณค่ากับสิ่งที่ได้รับ

2.2.2 I มาจากคำว่า Instrumentality หมายถึง สื่อ เครื่องมือ หรือวิถีทางที่จะนำไปสู่ความพึงพอใจ

2.2.3 E มาจากคำว่า Expectancy หมายถึง ความคาดหวังภายในตัวบุคคลนั้น ๆ บุคคลมีความต้องการและมีความคาดหวังในหลายสิ่งหลายอย่าง ดังนั้นจึงต้องพยายามกระทำการด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งเพื่อตอบสนองความต้องการหรือสิ่งที่คาดหวังไว้ ซึ่งเมื่อได้รับการตอบสนองแล้วตามที่ตั้งความหวังเอาไว้ บุคคลก็จะได้รับความพึงพอใจ และจะคาดหวังในสิ่งที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ

2.3 ความคาดหวัง หมายถึง การประเมินค่าบุคคลหรือตนเองด้านจิตวิญญาณและใช้ความคาดหวังนั้นมาเป็นแนวทางในการกำหนดพฤติกรรมที่จะมีต่อบุคคลที่ตนคาดหวังหรือต่อตนเองในลักษณะที่ตนคิดว่าถูกต้องโดยฟินน์ (Finn. 1921: 15-16)

2.4 ความคาดหวัง คือ การคาดการณ์ หรือการตั้งความหวังไว้ล่วงหน้า โดยประสบการณ์ในอดีตจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความคาดหวังของมนุษย์ (วิชัย พรหมเมศ. 2537: 14)

2.5 ความคาดหวังของบุคคล เป็นการตั้งขึ้นเพื่อการตอบสนองต่อความต้องการ ดังนั้นความต้องการและความคาดหวังจึงเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกันแทบจะแยกไม่ออก เพราะถ้ามนุษย์เกิดความต้องการแล้วความคาดหวังก็จะตามมา อย่างไรก็ตามความต้องการของมนุษย์เมื่อได้รับการตอบสนองในระดับที่ต้องการแล้ว ก็จะมีการคาดหวังในสิ่งที่อยู่สูงขึ้นไปอีกตามลำดับ (เพชร หาลาภ. 2538 :10-11)

2.6 ความคาดหวัง หมายถึงการคาดการณ์หรือความคาดหวังเพื่อตอบสนองต่อความต้องการ ขึ้นอยู่กับลักษณะของบุคคลประสบการณ์ที่ผ่านมาและการเห็นคุณค่าของการกระทำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการนั้นๆซึ่งจะมีผลต่อความพึงพอใจของบุคคลในการตั้งความคาดหวังนั้นบุคคลจะกำหนดระดับความคาดหวังไว้เป็นแนวทางที่จะสามารถประสบผลสำเร็จได้ (เกศสินี กลิ่นบุศย์. 2540 : 16)

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้บริโภค

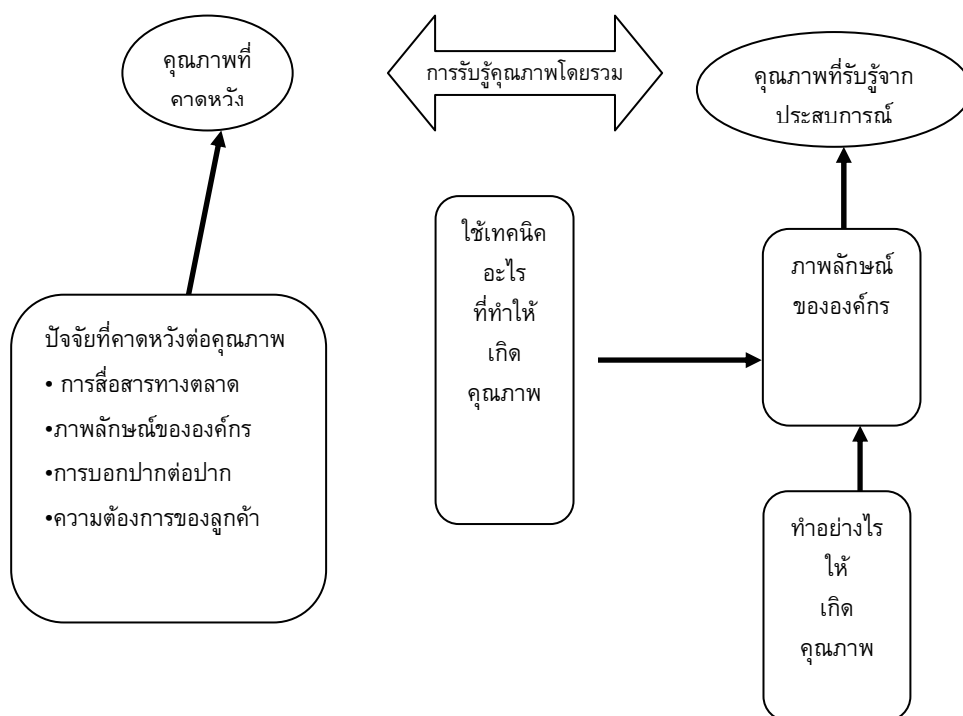
การรับรู้เป็นความเชื่อของลูกค้าในการพิจารณาถึงบริการที่ได้รับจากประสบการณ์ของลูกค้าที่ผ่านมาในอดีต ซึ่งแอนตัน และ แวนราอิจ (Antoned and Van Raaij.1988) ได้กล่าวว่าบุคคลจะมีความแตกต่างกันในการรับรู้ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ และสถานการณ์ของแต่ละบุคคล

ชิฟแมน และคานุก (Shiffman and Kanuk.1994 : 162) ได้กล่าวว่า การรับรู้ คือกระบวนการซึ่งแต่ละบุคคลเลือกสรร จัดระเบียบและตีความหมายสิ่งกระตุ้นออกมาเป็นภาพที่มีความหมาย และเกิดเป็นภาพรวมขึ้นมา โดยที่บุคคล 2 คนได้รับสิ่งกระตุ้นอย่างเดียวกันและอยู่ภายใต้เงื่อนไขอย่างเดียวกันแต่จะมีอิทธิพลต่อการเลือก การรู้จัก การตีความหมายของแต่ละบุคคลซึ่งขึ้นอยู่กับความจำเป็น (need) ค่านิยม (Values) และความคาดหวัง (Expectation) โดยที่ตัวแปรเหล่านี้จะเกี่ยวข้องกับกระบวนการรับรู้ของบุคคล มอริสัน (Morison .1996) ได้อ้างว่า ลูกค้าได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การชิม การสัมผัส และการได้กลิ่นในการรับรู้ถึงการบริการและข้อมูลการส่งเสริมการขายหรือบริการของธุรกิจซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะไม่เป็นเพียง แรงกระตุ้นต่อการซื้อหรือใช้บริการของลูกค้าเท่านั้น แต่จะเป็นการรับรู้ว่าการบริการต่าง ๆ นั้นจะสร้างความพอใจตามความปรารถนาและตามความต้องการของลูกค้าด้วย

การรับรู้คุณภาพการบริการ

แอนตัน และแวนราอิจ (Antoned and Van Raaij.1988) กล่าวว่า การรับรู้คุณภาพเกิดจากความคาดหวังของลูกค้าสินค้านำหรือการบริการจะมีคุณภาพสูงก็ต่อเมื่อความต้องการของลูกค้าตรงกับ ความคาดหวังที่ตั้งไว้ การรับรู้คุณภาพที่สูงต่อสินค้าหรือการบริการลูกค้าจะทำการพิจารณาจากความเหมาะสมของการใช้งาน ความคงทน ความปลอดภัย ความสะดวกสบาย ความไว้วางใจ ความถี่ในการเสียค่าและการบริการหรือสินค้า จะมีคุณภาพเมื่อลูกค้าได้ทำการเปรียบเทียบการรับรู้จริงกับความคาดหวังต่อสินค้าหรือบริการนั้น

กรอนรูส (Gronroos.1990) กล่าวว่า การรับรู้คุณภาพการบริการประกอบไปด้วย 2 ลักษณะคือ ลักษณะทางด้านเทคนิคหรือผลที่ได้และลักษณะตามหน้าที่หรือความสัมพันธ์ของกระบวนการ ดังแสดงในภาพ ประกอบ 9 โดยที่คุณภาพด้านเทคนิคเป็นการพิจารณาเกี่ยวกับ ผู้ให้บริการจะใช้เทคนิคอะไรที่จะทำให้ลูกค้า ที่เข้ามาใช้บริการเกิดความพอใจตามความต้องการพื้นฐานการรับรู้คุณภาพที่ดีเกิดขึ้น เมื่อความคาดหวังของลูกค้าตรงกับ การรับรู้ที่ได้จากประสบการณ์ที่ผ่านมา ถ้าความคาดหวังของลูกค้าต่อการบริการหรือสินค้าให้เป็นจริง การรับรู้ถึงคุณภาพโดยรวมจะต่ำ แต่ถ้าความคาดหวังของลูกค้าที่ตั้งไว้ตรงกับ การรับรู้จริงคุณภาพในสินค้าหรือ บริการนี้จะสูง โดยที่ความคาดหวังต่อคุณภาพจะได้รับอิทธิพลจากการสื่อสารทางตลาดการสื่อสารแบบปากต่อ ปากภาพลักษณ์ขององค์กรและความต้องการของลูกค้าเอง ส่วนลักษณะตามหน้าที่จะเป็นการพิจารณาจากผู้ให้ บริการจะหาอย่างไรให้การบริการดีเท่ากับการรับรู้จากประสบการณ์ของลูกค้าที่ผ่านมา



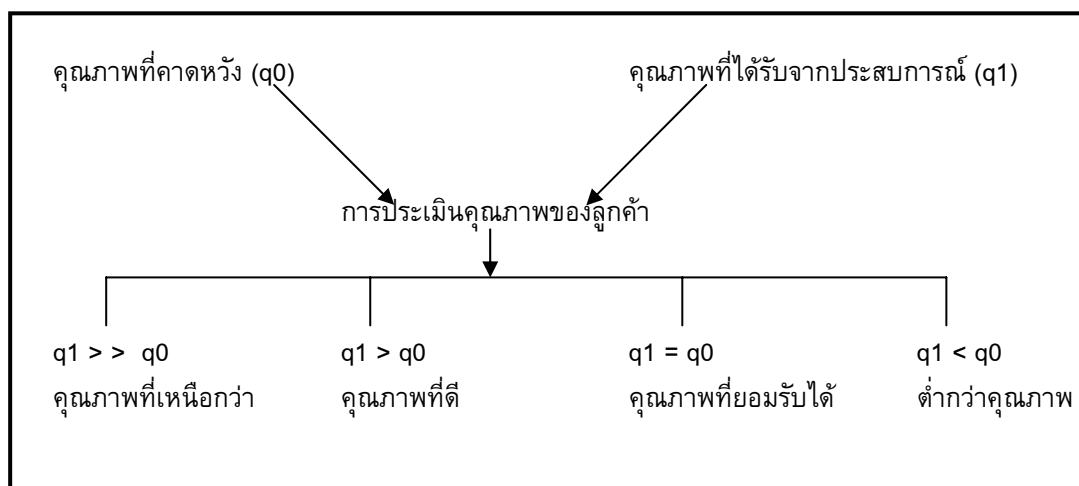
ภาพประกอบ 9 ภาพแสดงองค์ประกอบของการรับรู้

ที่มา : Gronroos, C. (1988) : Service Quality : The Six Criteria of Good Service Quality. Review of Business 3 (New York St. John's University): No. 3

กรอนรูส (Gronroos, 1990) ได้กล่าวถึงเงื่อนไขของการรับรู้คุณภาพบริการที่ดีของลูกค้ามี 6 ประการ ดังนี้

1. ความเป็นมืออาชีพและทักษะในการบริการลูกค้าจะรับรู้คุณภาพการบริการที่ดีได้เมื่อผู้ให้บริการมีความรู้ทักษะในการแก้ปัญหาอย่างมืออาชีพ
2. ทศนคติและพฤติกรรม เป็นความรู้สึกของลูกค้าที่มีต่อพนักงานบริการพิจารณาเกี่ยวกับความเอาใจใส่ในการแก้ปัญหาด้วยความเต็มใจโดยทันที
3. การเข้าถึงบริการงานและมีความยืดหยุ่น ลูกค้าจะพิจารณาจากผู้ให้บริการประกอบไปด้วยสถานที่ ชั่วโมงการทำงาน ตัวพนักงาน และระบบการทำงานได้ถูกออกแบบให้ง่ายต่อการ เข้าถึงบริการ รวมถึงมีการเตรียมปรับการบริการให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า
4. ความไว้วางใจและความซื่อสัตย์ของผู้ให้บริการลูกค้า จะรู้ว่าเมื่อใดก็ตามที่มีการตกลงในการใช้บริการเกิดขึ้น สามารถที่จะไว้วางใจผู้ให้บริการได้โดยพนักงานจะทำตามสัญญาที่ตกลงไว้ซึ่ง ถือว่าเป็นสิ่งที่ลูกค้าให้ความสนใจเป็นพิเศษ
5. การชดเชยเมื่อใดก็ตามลูกค้ามีความรู้สึกว่ามีบางอย่างผิดปกติหรือไม่เป็นไปตามความคาดหวัง ผู้ให้บริการจะต้องแก้ไขให้เป็นไปตามความคาดหวังของลูกค้าอย่างทันที
6. ความมีชื่อเสียงของผู้ให้บริการลูกค้ามักเชื่อว่าการให้บริการของผู้ให้บริการสามารถเชื่อถือได้ และเหมาะสมกับคุณค่าของเงินที่จ่ายไป

สมิท และ ฮุสตัน (Smith and Huston, 1963) กล่าวว่าผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ในการประเมินคุณภาพบริการของ ลูกค้าหลังจากที่มีการใช้บริการจากผู้ให้บริการ 4 ประการ คือ ต่ำกว่าคุณภาพ คุณภาพที่ยอมรับได้ คุณภาพที่ดี และคุณภาพที่เหนือกว่า ซึ่งแสดงได้ดังภาพประกอบ 10



ภาพประกอบ 10 ทางเลือกการประเมินคุณภาพ

ที่มา: Smith, R. & Huston, M. (1983): Script – Based Evaluations of Satisfaction with Service. Berry, L.L., Shostack, G.L. & Upah, G., eds., Emerging Perspectives on Service Marketing. Chicago: American Marketing Association.

จากภาพประกอบ 10 สามารถแปลผลทางเลือกการประเมินคุณภาพของลูกค้าออกมาได้ดังนี้

1. ต่ำกว่าคุณภาพ แสดงถึงการรับรู้คุณภาพจากประสบการณ์ของลูกค้าต่ำกว่าความคาดหวังไว้ เป็น ผลทำให้ลูกค้าเกิดความไม่พอใจในบริการที่ได้รับ
2. คุณภาพที่ยอมรับได้ แสดงถึงลูกค้ารับรู้คุณภาพจากประสบการณ์ได้เท่ากับความคาดหวังไว้ ถ้าผู้ให้บริการต้องการทำให้ลูกค้ามีความสุขกับการใช้บริการ คุณภาพที่ระดับนี้อาจจะไม่พอเพียง
3. คุณภาพที่ดีแสดงถึงลูกค้ารับรู้คุณภาพจากประสบการณ์สูงกว่าความคาดหวังไว้ซึ่งเป็นผลให้ลูกค้า สนใจที่จะยังใช้บริการต่อไป และมากกว่านั้นยังก่อให้เกิดการประชาสัมพันธ์แบบปากต่อปากไปยังลูกค้ากลุ่มอื่น
4. คุณภาพที่เหนือกว่า แสดงถึงการรับรู้คุณภาพจากประสบการณ์ที่เกินกว่าความต้องการจริงของลูกค้า ซึ่งทำให้เกิดความประทับใจในบริการและยินยอมที่จะจ่ายแพงในการใช้บริการ

4. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

4.1 ความพึงพอใจ (Satisfaction) หมายถึง สภาพความรู้สึกของบุคคลที่มีความสุข ความอึดอ้อมใจ เมื่อความต้องการหรือแรงจูงใจของตนได้รับการตอบสนองโดยโวลแมน (Wolman. 1975 : 283)

4.2 ความพึงพอใจ คือ ความสุข จะเกิดขึ้นหากความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนอง จนเกิดความสมดุล เมื่อบุคคลสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี ดังนั้นความพึงพอใจคือ สภาพ อารมณ์ความรู้สึกด้านบวกของบุคคลโดยโพลเวลล์ (Powell. 1983 : 17-18)

4.3 ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction) ฮิลล์ได้กล่าวว่าปัญหาที่ธุรกิจมักประสบอย่างหนึ่ง คือ จำนวนลูกค้าที่ลดลงเมื่อลูกค้าเดิมหายไปธุรกิจก็พยายามทุกวิถีทางที่จะหาลูกค้าใหม่ ขณะที่ลูกค้าเก่าไม่กลับไปใช้บริการอีกแต่กลับไปซื้อสินค้าหรือบริการจากคู่แข่ง โดยทั่วไปธุรกิจจะสูญเสียลูกค้าไปประมาณ ร้อยละ 10-30 ต่อปี แล้วก็พยายามหาลูกค้าใหม่ซึ่งก็ไม่ได้ประโยชน์อะไรเพราะลูกค้าที่หามาได้เมื่อไม่ได้รับความ พึงพอใจในสินค้าหรือบริการก็จะหายไปอีกจึงต้องแก้ไขโดยเร็วด้วยการสร้างความพึงพอใจให้แก่ ลูกค้า โดยฮิลล์ (Hill. 1996 : 6)

4.4 ความพึงพอใจของลูกค้า คือระดับความรู้สึกของบุคคลที่เป็นผลมาจากการเปรียบเทียบการทำงานของผลิตภัณฑ์ตามที่เห็นหรือเข้าใจกับความคาดหวังของบุคคลดังนั้นระดับความพึงพอใจจึงเป็นฟังก์ชันของความแตกต่างระหว่างผลการทำงานที่มองเห็นหรือเข้าใจ และความคาดหวังสามารถแบ่งเป็น 3 ระดับ กล่าวคือ หากการทำงานของข้อเสนอ (หรือ ผลิตภัณฑ์) ไม่ตรงกับความคาดหวัง ลูกค้าย่อมเกิดความไม่พอใจ หากการทำงานของข้อเสนอ (หรือผลิตภัณฑ์) ตรงกับความคาดหวัง ลูกค้าย่อมพอใจ แต่ถ้าเกินกว่าความคาดหวัง ลูกค้ายิ่งพอใจมากขึ้นไปอีก (คู่แข่ง. 2541 : 48-49)

4.5 ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction) เป็นระดับความรู้สึกของลูกค้าที่มีผลจากการเปรียบเทียบระหว่างผลประโยชน์จากคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ หรือการทำงานของผลิตภัณฑ์กับการคาดหวังของลูกค้า ซึ่งการวัดความพึงพอใจของลูกค้ามีแนวทางดังนี้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2539 ก : 18,20-21)

4.5.1 ระบบการติดตามและให้คำแนะนำเป็นการหาข้อมูลทัศนคติของลูกค้าเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และการทำงานของบริษัท

4.5.2 การสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า จะใช้การวิจัยตลาด เป็นการออกแบบสอบถามเพื่อค้นหาความพึงพอใจของลูกค้า โดยการให้คะแนนความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการ

4.5.3 การเลือกซื้อโดยกลุ่มที่เป็นเป้าหมายเป็นการเชิญบุคคลที่คาดว่าจะเป็นผู้ซื้อที่มีศักยภาพให้วิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนในการซื้อสินค้าของบริษัทและคู่แข่ง

4.5.4 การวิเคราะห์ถึงลูกค้าที่สูญเสียไปจะวิเคราะห์หรือสัมภาษณ์ลูกค้าเดิมที่เปลี่ยนไปใช้ตราสินค้าอื่น

5. ความเป็นมาของบริษัท GE Medical Systems

ประวัติของบริษัท GE

ในปี 1890 โทมัส แอลวา เอดิสัน (Thomas Alva Edison ; ผู้ผลิตหลอดไฟคนแรกของโลก) ได้ก่อตั้งบริษัท Edison General Electric ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับเครื่องใช้ไฟฟ้าทั่วไปที่เขาเป็นผู้คิดค้นขึ้นมาเอง และอีก บริษัทคือ Thomson Houston ซึ่งนำโดย Charles A. Coffin ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับเครื่องใช้ไฟฟ้าโดยใช้เทคโนโลยีของบริษัทเอง จนถึงปี ค.ศ.1892 ธุรกิจขายตัวจนทำให้เกิดความยากลำบากในการใช้เทคโนโลยีของแต่ละบริษัทให้คุ้มค่ามากที่สุดโดยแต่ละบริษัทมองว่าเทคโนโลยีของอีกบริษัทหนึ่ง สามารถใช้กับอีกบริษัทได้อย่างคุ้มค่า จึงได้รวมตัวกัน และเปลี่ยนชื่อเป็น General Electric; GE ดำเนินธุรกิจหลากหลายมาจนถึงทุกวันนี้

ปัจจุบันธุรกิจ GE ประกอบไปด้วย

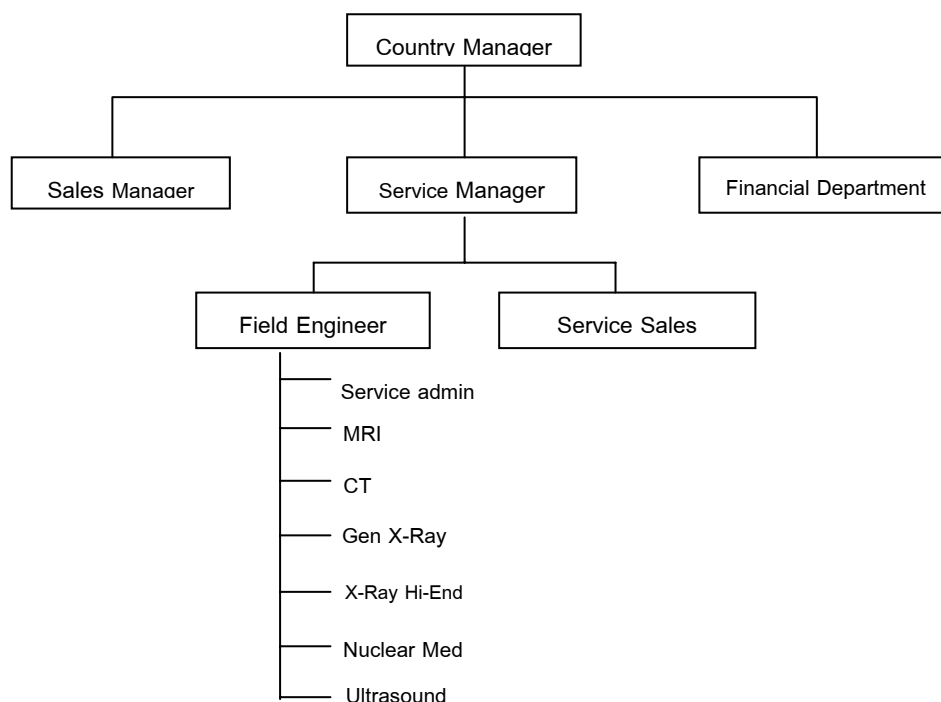
1. GE Aircraft Engines ผลิตเครื่องยนต์เจ็ทสำหรับเครื่องบินรบและเครื่องบินพาณิชย์และยังผลิตเครื่องยนต์เทอร์โบ สำหรับเรือและโรงงานอุตสาหกรรม
2. GE Commercial Finance ทำธุรกิจเกี่ยวกับ loans, operating leases, financing programs ในกลุ่มตลาดขนาดกลาง
3. GE Consumer Finance ทำธุรกิจเกี่ยวกับบัตรเครดิต
4. GE Consumer Products ผลิตและจำหน่ายเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ
5. GE Equipment Management
6. GE Industrial Systems
7. GE Insurance
8. GE Medical Systems
9. NBC
10. GE Plastics
11. GE Power Systems
12. GE Specialty Materials
13. GE Transportation Systems

GE Medical Systems (Thailand) Co., Ltd.

ตั้งอยู่ที่ ชั้น 10 อาคาร แคปปิตอลทาวเวอร์ ออลซีซั่นเพลส ถ. วิทย์ กรุงเทพมหานคร ดำเนินธุรกิจในลักษณะเป็นผู้จำหน่ายเครื่องมือแพทย์ยี่ห้อ GE และให้บริการหลังการขาย โดยมีบริษัทแม่ในเขตภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อยู่ที่ประเทศสิงคโปร์

ลักษณะการจัดองค์กรของบริษัท

GE Medical Systems (Thailand) Co., Ltd. มีลักษณะการจัดองค์กรตามแผนภาพดังนี้



ภาพประกอบ 11 ภาพแสดงการจัดองค์กรของบริษัท GE Medical Systems (Thailand) จำกัด

การจัดองค์กรของบริษัท จะมี Country Manager คอยดูแลทั้งหมด โดยมีฝ่ายขาย ฝ่ายบริการ และฝ่ายการเงิน ฝ่ายบริการจะแบ่งออกเป็นวิศวกรภาคสนามและฝ่ายขายบริการหลังการขายวิศวกรภาคสนามจะแบ่งกลุ่มตามชนิดของเครื่องมือแพทย์ ปัจจุบันมีวิศวกร 11 คน โดย วิศวกร 1 คนสามารถซ่อมเครื่องมือแพทย์ ได้อย่างน้อย 2 ชนิด

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 กัลยา ดำรงศักดิ์ (2544) ศึกษาเรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบความคาดหวังและการรับรู้ในคุณภาพการบริการเพื่อประเมินระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ (กรณีศึกษา:โรงพยาบาลวิภาวดี)” พบว่าความคาดหวังในคุณภาพการบริการของผู้รับบริการ มีค่าเฉลี่ยสูงทุกด้านสอดคล้องกับธรรมชาติของบุคคล ที่ห่วงใยสวัสดิภาพของตนเอง โดยเฉพาะเกี่ยวกับความเจ็บป่วย ค่าการรับรู้คุณภาพในการบริการจัดอยู่ในระดับสูงทุกด้านเช่นเดียวกัน ถือได้ว่าการบริการจากทางโรงพยาบาลนับว่าได้มาตรฐานที่แสดงออกได้จากการรับรู้ของผู้รับบริการในด้านการจัดลำดับความสำคัญของการบริการ พบว่าสอดคล้องกับทฤษฎีที่ว่าความน่าเชื่อถือไว้วางใจ (Reliability) สำคัญที่สุดในจำนวนด้านต่าง ๆ ทั้งหมดของการบริการส่วนลำดับต่อไปที่มีผลลัพธ์ แตกต่างกันได้ผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ความเป็นรูปธรรมของการบริการ (Tangibility) เป็นความสำคัญ รองลงมา พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาค่อนข้างมองด้านวัตถุเป็นสำคัญ แตกต่างจากผลที่ได้ตามทฤษฎีซึ่งสรุปว่า ความเป็นรูปธรรมของการบริการมีความสำคัญเป็นอันดับสุดท้าย การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างความคาดหวัง และการรับรู้ ในคุณภาพการบริการพบว่า ผู้รับบริการส่วนใหญ่ไม่พอใจในด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ซึ่ง เป็น ด้านที่มีความสำคัญสูงสุดในการบริการ ส่วนการบริการด้านอื่น ๆ ได้แก่ความเป็นรูปธรรม (Tangibility) การตอบสนอง (Responsiveness) ศักยภาพของผู้ให้บริการ (Competence) ความมีอัธยาศัยไมตรี (Courtesy) ความน่าเชื่อถือ (Assurance) การเข้าถึงความรู้สึกของผู้รับบริการ (Empathy) และสุดท้ายคืออัตราค่าใช้จ่าย (Cost) มีผลการศึกษาอยู่ในระดับที่ลูกค้าพอใจมากและประทับใจนับเป็นประเด็นที่ต้องรักษาความพอใจ ไว้การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างเพศพบว่า เพศหญิงมีแนวโน้มเกิดความไม่พอใจได้ง่ายกว่าเพศชาย เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอายุพบว่า กลุ่มที่อายุน้อยมีแนวโน้มเกิดความไม่พอใจได้ง่ายกว่าผลการศึกษาโดยรวม พบว่าโรงพยาบาลวิภาวดีมีความสามารถให้บริการที่มีคุณภาพได้อย่างน้อยตรงกับความต้องการของผู้รับบริการเมื่อพิจารณารายด้านของการบริการพบว่าด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจ (Reliability) และความมีเครดิต ที่ดีและความปลอดภัย (Credibility and security) ในความน่าเชื่อถือ (Assurance) ที่ยังไม่บรรลุผลดังสมมุติฐานที่กำหนด

6.2 เบญจภรณ์ สมุดอินแก้ว (2543) ศึกษาเรื่อง “ความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้ใช้ในการใช้บริการหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ” ผลการวิจัย พบว่า (1) ผู้ใช้ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชาวไทย และ กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี (2) ผู้ใช้มีความพึงพอใจ ในการใช้บริการหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางและมีความพึงพอใจรายข้อทุกข้ออยู่ในระดับมากในขณะที่มีความคาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับมาก และมีความคาดหวังรายข้อทุกข้ออยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน (3) อาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจในการใช้บริการแตกต่างกัน 3 ด้าน ยกเว้น ด้านบริการสิ่งพิมพ์ ลักษณะพิเศษ และบริการอื่น ๆ ไม่แตกต่างกันและมีความคาดหวังในทุกด้านไม่แตกต่างกัน (4) ชาวไทยและชาวต่างชาติมีความพึงพอใจทุกด้านไม่แตกต่างกันและมีความคาดหวังในการใช้บริการแตกต่างกัน 4 ด้าน ยกเว้นด้านบริการอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน (5) ผู้ใช้ที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และ ปริญญาเอก มีความพึงพอใจในการใช้บริการแตกต่างกัน 4 ด้าน ยกเว้นด้านบริการตอบคำถามเพื่อช่วยในการค้นคว้า ไม่แตกต่างกันและมีความคาดหวังทุกด้านแตกต่างกัน (6) ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการปรับปรุงเรื่องกฎระเบียบการใช้บริการห้องสมุด ควรนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติเข้ามาใช้ในห้องสมุด ผู้ใช้ไม่เห็นด้วยที่

จัดบริเวณรับฝากของไว้ภายในห้องสมุดโดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออก ควรขยายพื้นที่อ่านหนังสือพิมพ์ให้กว้างขึ้นและควรมีห้องสำหรับการอ่านให้มากขึ้นเป็นต้น

6.3 มาตา แสงนิมมวล (2543) ศึกษาเรื่อง "การรับรู้ ความคาดหวังและความพึงพอใจต่อการดำเนิน โครงการของกรุงเทพมหานคร ในปี 2539-2543" พบว่ากลุ่มตัวอย่างเปิดรับข่าวสารระดับปานกลาง มีการรับรู้ การดำเนินโครงการในระดับต่ำ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับสูงและมีความคาดหวังต่อโครงการในระดับสูงเช่นกัน ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยพบว่า (1) ประชาชนที่มีอายุ อาชีพ และระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน จะมี การเปิดรับข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน (2) ประชาชนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างกันจะมีการรับรู้ข่าวสารโครงการไม่แตกต่างกัน (3) ประชาชนที่สมรสแล้วมีระดับความพึงพอใจต่อโครงการมากกว่าประชาชนที่เป็นโสด ส่วนประชาชนที่มีเพศ, อายุ, อาชีพ, ระดับการศึกษา, รายได้ และลักษณะที่อยู่อาศัยที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อโครงการไม่แตกต่างกัน (4) ประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยทั้งครอบครัวต่อเดือน และมี ระดับการศึกษาต่างกัน มีความคาดหวังต่อโครงการแตกต่างกัน ประชาชนที่มีเพศ, อายุ, สถานภาพ การสมรส, อาชีพ, รายได้, และลักษณะที่อยู่อาศัยที่ต่างกัน มีความคาดหวังต่อโครงการไม่แตกต่างกัน (5) การเปิดรับ ข่าวสารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับความรู้ ความพึงพอใจและความคาดหวังต่อโครงการของทางกรุงเทพมหานคร

6.4 ผกากรอง ถาวรเสถียรกุล (2543) ศึกษาเรื่อง "ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่องานบริการของแผนก เกสัชกรรมผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์" พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอายุ 25-40 ปี สมรส แล้ว การศึกษาระดับปริญญาตรี อาชีพพนักงานบริษัท รายได้เฉลี่ย 10,000-30,000 บาทต่อเดือนในด้านความ พึงพอใจต่องานบริการ พบว่ามีความพึงพอใจโดยรวมคะแนนเฉลี่ย 4.17 ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจ เมื่อพิจารณา ในแต่ละด้านกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจด้านอัตราค่าบริการมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 4.16 ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจ รองลงมาได้แก่ ด้านคุณภาพของการบริการ ด้านความสะอาด และด้านข้อมูลที่ได้รับมีคะแนนเฉลี่ย 4.09, 3.90 และ 3.89 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจ ส่วนด้านค่าใช้จ่ายราคายามีความพึงพอใจน้อยที่สุดอยู่ในระดับเฉย ๆ มีคะแนนเฉลี่ย 3.25 โดย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ เพศ มีผลต่อความแตกต่างของความพึงพอใจด้านค่าใช้จ่ายราคายา ระดับการศึกษามีผลต่อความแตกต่างของความพึงพอใจ ด้านค่าใช้จ่ายราคายาอาชีพมีผลต่อความแตกต่างของความพึงพอใจด้านข้อมูลที่ได้รับและการเคยมารับบริการมีผลต่อความแตกต่างด้านคุณภาพการบริการ

6.5 พัชร ศรีสุข (2542) ศึกษาเรื่อง "ความคาดหวังในการบริการของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร" พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และกลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 21-30 ปีมีการศึกษา ระดับปริญญาตรี มีรายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ในการวิจัยเรื่องความคาดหวังในการบริการพบว่า อายุและการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อความคาดหวังในการบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนเพศ ฐานะทางเศรษฐกิจ และอาชีพไม่มีความคาดหวังที่แตกต่างกัน และยังพบว่าผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนใหญ่ มีความคาดหวังในการบริการด้านความสะอาด ด้านบริการเสริมด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ศูนย์ข้อมูลและด้านการชำระค่าบริการสูงกว่าผลการบริการแต่ความคาดหวังในการบริการไม่มีความสัมพันธ์กับผลการ บริการ ในการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

- 1) ด้านความสะดวก ควรเน้นให้มีการมีสัญญาณสำหรับการโทรออกได้ทุกที่ครอบคลุมพื้นที่การใช้งานได้กว้างไกล
- 2) ด้านบริการเสริม ควรพิจารณาในเรื่องการเสียค่าบริการเสริมรายเดือน และคิดค่าบริการอย่างเป็นธรรม
- 3) ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ศูนย์ข้อมูล พนักงานจะต้องรับสายอย่างรวดเร็ว และมีการติดตามปัญหาด้านการชำระค่าบริการข้อมูลในการแจ้งค่าบริการรายเดือนจะต้องรวดเร็วและถูกต้อง

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ผู้วิจัยจึงนำมาใช้ในการอ้างอิงและประกอบการวิจัยในหัวข้อเรื่องความคาดหวังและการรับรู้ของลูกค้าที่มีต่อการใช้บริการหลังการขายของ บริษัท ยีอี เมดิคอล ซิสเต็มส์ ประเทศไทย จำกัด โดยจะศึกษาระดับความคาดหวังและการรับรู้ต่อการบริการหลังการขายของลูกค้าที่ได้รับ จากบริษัทตามลักษณะข้อมูลส่วนตัว

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัยค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) เป็น เครื่องมือ เพื่อรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของประชากร โดยมุ่งศึกษาความคาดหวังและการรับรู้ของลูกค้า ที่มีต่อการใช้บริการหลังการขายของ บริษัท GE MEDICAL SYSTEMS (THAILAND) ซึ่งได้กำหนดแนวทาง ในการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ของบริษัทฯ ในโรงพยาบาลรัฐบาล และ เอกชนในเขต กรุงเทพมหานคร มีจำนวน 230 เครื่องและได้ทำสัญญาซ่อมบำรุงในปี 2545 - 2546 กับ บริษัทฯ (ข้อมูล ณ วันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2546 ฐานข้อมูลฝ่ายบริการ บริษัท GE Medical Systems ประเทศไทย จำกัด)

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size)

ขนาดกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนตัวอย่าง 165 เครื่อง โดยจำนวนตัวอย่างคำนวณจากสูตรของทาโรยามาเน (Taro Yamane) เมื่อกำหนดขนาดตัวอย่างให้มีความคลาดเคลื่อนที่ .05 (บุญธรรม กิจปรีดีบริสุทธิ์. 2543 : 88) และเพิ่ม 10 % รวมจำนวนตัวอย่างเป็น 165 เครื่อง เพื่อในกรณีที่แบบสอบถามไม่สมบูรณ์

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$
$$n = \frac{230}{1 + 230(0.05)^2}$$
$$n = 147$$

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่าง
 N = จำนวนประชากรที่ศึกษา
 e = ความคลาดเคลื่อนที่ .05

เพิ่ม 10% $= 147 \times 1.1$
 $= 161.7$

ใช้จำนวนตัวอย่าง $= 165$

จากจำนวนตัวอย่างเครื่องมือแพทย์ 165 เครื่องจะมีจำนวนตัวอย่างผู้ใช้เครื่องหรือ จำนวนตัวอย่าง ผู้ให้บริการหลังการขายของบริษัท จำนวน 165 คน ดังนั้น การส่งแบบสอบถามจึงส่งให้กับผู้ใช้เครื่องใน จำนวนนี้ด้วย

ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Procedure)

กลุ่มตัวอย่าง คือลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ และทำสัญญาซ่อมบำรุงกับบริษัท ยีอี เมดิคอล ชิสเต็ม ประเทศไทย จำกัด ในโรงพยาบาลรัฐบาลและเอกชน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้จะทำการคัดเลือก จากเครื่องมือแพทย์ทั้งหมด 230 เครื่อง ซึ่งมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเลือกตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยใช้วิธีการกำหนด เป็นสัดส่วนการเลือกตัวอย่างจากแต่ละประชากรกลุ่มย่อย (Proportional Stratified Random Sampling) จาก จำนวนทั้งสิ้น 230 เครื่อง มาดำเนินการสุ่มตัวอย่างเป็นสัดส่วนในแต่ละชั้นภูมิ โดยคำนวณจากสูตร(บุญเรียง ขจรศิลป์. 2543: 55-56) ได้กลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิ ดังตารางที่ 1

$$f_s = \frac{n_s}{N_s} = \frac{n}{N}$$

เมื่อ f_s แทน สัดส่วนในการสุ่มของแต่ละชั้นภูมิ

n_s แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากแต่ละชั้นภูมิ

N_s แทน ขนาดของกลุ่มประชากรของแต่ละชั้นภูมิ

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

N แทน ขนาดของกลุ่มประชากร

ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของลูกค้าแบ่งตามประเภทของโรงพยาบาลรัฐบาลและเอกชนที่มีเครื่องมือแพทย์ของบริษัทฯ ในเขตกรุงเทพมหานคร

ประเภทโรงพยาบาล	ประชากร (เครื่อง)	สัดส่วน (%)	ตัวอย่าง (เครื่อง)
1. เอกชน	120	52.7	87
2. รัฐบาล	110	47.3	78
รวมเครื่องมือแพทย์ทั้งหมด	230	100	165

ขั้นตอนที่ 2. การเลือกตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) โดยให้ลูกค้าของบริษัทฯ ตอบแบบสอบถามตามสัดส่วนประชากรในแต่ละประเภทของโรงพยาบาล

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) แบบชนิดเลือกตอบ และปลายเปิดซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาประยุกต์ เป็นลักษณะข้อคำถามในแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ในแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

- 1 ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้ประสิทธิภาพและสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 2 กำหนดขอบเขตและประเด็นคำถามให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 3 ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ ชื่อของโรงพยาบาล ประเภทของโรงพยาบาล อายุการทำงาน ประเภทของเครื่องมือแพทย์ อายุ ของเครื่องมือแพทย์ และขนาดของโรงพยาบาล เป็นแบบให้ตรวจรายการ (Check list)

1. ประเภทของโรงพยาบาล ได้แก่ รัฐบาล และเอกชน โดยระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภท นามบัญญัติ (Nominal Scale)
2. ขนาดของโรงพยาบาล ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale)
3. อายุการทำงาน ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale)
4. ประเภทของเครื่องมือแพทย์ ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale)
5. อายุของเครื่องมือแพทย์ ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความคาดหวังของลูกค้าจากการใช้บริการหลังการขาย จำนวน 25 ข้อ และระดับการบริการที่ลูกค้าได้รับจากการบริการ จำนวน 25 ข้อ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทสเกล อินตรภาค (Interval Scale) เพื่อใช้ในการประเมินความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อบริการหลังการขายของบริษัท เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scales) โดยมีคำตอบให้เลือก 5 ตัวเลือก โดยลักษณะคำถามมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้ (Tangibility)

1. คุณภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง
2. ความทันสมัยเครื่องมือและอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง
3. ความพร้อมของอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย
4. การแต่งกายของวิศวกรมีความสะอาด เรียบร้อย
5. คุณภาพของอะไหล่ที่นำมาเปลี่ยนแทนของเดิมที่ชำรุด

ด้านความเชื่อถือได้ (Reliability)

6. วิศวกรสามารถให้บริการได้ตรงเวลาตามที่สัญญาไว้
7. วิศวกรสามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องตามความต้องการของท่าน
8. การบันทึกข้อมูลการให้บริการแต่ละครั้ง
9. การใช้เทคนิคที่ทันสมัยในการให้บริการ
10. วิศวกรมีความสามารถตรงกับชนิดของเครื่องมือแพทย์

ด้านการตอบสนองต่อลูกค้า (Responsiveness)

11. มีจำนวนวิศวกรเพียงพอในการบริการแต่ละครั้ง
12. วิศวกรสามารถให้บริการด้วยความรวดเร็ว
13. วิศวกรมีความเต็มใจและกระตือรือร้นในการให้บริการ
14. ขั้นตอนในการให้บริการมีความสะดวกรวดเร็ว
15. วิศวกรมีการตอบสนองต่อคำถามที่ลูกค้าถามระหว่างการซ่อมได้อย่างรวดเร็ว

ด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ (Assurance)

16. ความชำนาญงานในการให้บริการของวิศวกร
17. วิศวกรสามารถอธิบายถึงรายละเอียดของการบริการแต่ละขั้นตอนให้ท่านเข้าใจได้โดยง่าย
19. วิศวกรมีกิริยามารยาทที่สุภาพและเป็นมิตร
19. วิศวกรมีไหวพริบในการแก้ปัญหาได้ดี
20. วิศวกรมีการพูดคุยกับลูกค้าเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้า

ความเข้าใจที่มีต่อลูกค้า (Empathy)

21. วิศวกรมีความเป็นกันเองต่อลูกค้า
22. วิศวกรให้บริการที่ดีต่อลูกค้าทุกระดับ
23. อัตราค่าบริการตามสัญญามีความเหมาะสมต่อการบริการ ที่ได้รับ
24. มีการติดต่อสื่อสารที่ง่ายและรวดเร็ว
25. มีการโทรศัพท์บอกลูกค้าล่วงหน้าถึงเวลาที่จะเข้ามาให้บริการ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของลูกค้าที่มีต่อการบริการของบริษัทฯ

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. ศึกษาข้อมูลจากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวัง ความพึงพอใจ การรับรู้ การบริการ ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถามทั้งหมด 3 ส่วน คือ
 - ส่วนที่ 1. แบบสอบถามข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล 5 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามแบบปลายปิด

ส่วนที่ 2. แบบสอบถามระดับความคาดหวังจากการบริการจำนวน 25 ข้อและระดับผลการบริการที่ลูกค้าได้รับจำนวน 25 ข้อ เป็นแบบสอบถามในแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scales) โดยมีคำตอบให้เลือก 5 ตัวเลือดังนี้

ระดับคะแนนความคาดหวัง

คะแนน 1	หมายถึง	ลูกค้ามีความคาดหวังจากการบริการน้อยที่สุด
คะแนน 2	หมายถึง	ลูกค้ามีความคาดหวังจากการบริการน้อย
คะแนน 3	หมายถึง	ลูกค้ามีความคาดหวังจากการบริการปานกลาง
คะแนน 4	หมายถึง	ลูกค้ามีความคาดหวังจากการบริการมาก
คะแนน 5	หมายถึง	ลูกค้ามีความคาดหวังจากการบริการมากที่สุด

ระดับคะแนนผลการบริการที่ได้รับ

คะแนน 1	หมายถึง	ลูกค้าได้รับการบริการน้อยที่สุด
คะแนน 2	หมายถึง	ลูกค้าได้รับการบริการน้อย
คะแนน 3	หมายถึง	ลูกค้าได้รับการบริการปานกลาง
คะแนน 4	หมายถึง	ลูกค้าได้รับการบริการมาก
คะแนน 5	หมายถึง	ลูกค้าได้รับการบริการมากที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามในด้านความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการบริการของบริษัทเป็นคำถามปลายเปิด

3. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านระเบียบวิธีวิจัยเป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงทางด้านเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปหาคุณภาพ โดยไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อนำไปหาค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม (Reliability of the test) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา (Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยแบ่งลักษณะของการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม

1.1 ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์

1.2 นำแบบสอบถามจำนวน 165 ฉบับ พร้อมหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามไป มอบให้กลุ่มตัวอย่างโดยผ่านทางลูกค้าผู้ใช้เครื่องมือแพทย์ตามโรงพยาบาลต่างๆและเก็บรวบรวมส่งคืนผู้วิจัยซึ่งใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมแบบสอบถามประมาณ 1 เดือน

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้รวบรวมจาก หนังสือ วารสารวิชาการ และ ผลงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการทำการวิจัยของผู้วิจัยเพื่อใช้เป็นแนวทางของการทำการศึกษาและวิจัยในครั้งนี้

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม แล้วลงรหัส (Coding) เพื่อนำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้คอมพิวเตอร์คำนวณค่าสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. นำข้อมูลของคำถามในส่วนที่ 1 ของแบบสอบถาม ลักษณะข้อมูลส่วนตัวมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ และร้อยละ ข้อคำถามในส่วนที่ 2 ในเรื่องระดับความคาดหวังจากการใช้บริการ และระดับการบริการที่ลูกค้าได้รับมาวิเคราะห์ด้วยค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายข้อและเป็นผลรวม

3. การทดสอบสมมุติฐานในข้อที่ 1 และ 6 ที่ว่าลักษณะส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีผลต่อความคาดหวังจากการใช้บริการและมีผลต่อผลบริการที่รับรู้ได้ที่แตกต่างกันมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติเชิงอนุมานโดยใช้สถิติ Independent Sample t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มในเรื่องของประเภทของโรงพยาบาล และในข้อสมมุติฐานที่ 2 ถึง 5 และ 7 ถึง 10 ใช้การวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติเชิงอนุมาน ความแปรปรวนทางเดียว (One way Analysis of Variance) ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม

4. การหาค่า $\bar{X}$ ของความคาดหวัง และการรับรู้มาเปรียบเทียบกันเพื่อให้ทราบความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อบริษัทฯ

5. การอภิปรายผลการวิจัยของลักษณะแบบสอบถามที่ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ใช้สูตรการคำนวณช่วงกว้างของชั้น (มัลลิกา บุนนาค. 2537 : 9)

$$\begin{aligned}\text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8\end{aligned}$$

ตาราง 2 เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน

ค่าเฉลี่ยที่วัดได้	ระดับความคาดหวังจากการบริการ	ระดับผลการบริการที่ได้รับ
4.21 - 5.00	มากที่สุด	มากที่สุด
3.41 - 4.20	มาก	มาก
2.61 - 3.40	ปานกลาง	ปานกลาง
1.81 - 2.60	น้อย	น้อย
1.00 - 1.80	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด

6. เกณฑ์การแปลระดับความพึงพอใจจะใช้คะแนนผลต่างความคาดหวังและระดับการรับรู้ในส่วนการประเมินความพึงพอใจของลูกค้าในบทที่ 4 โดยมีเกณฑ์การแบ่งดังนี้

$$\text{6.1 ระดับความพึงพอใจ แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยคำนวณช่วงกว้างของชั้นจากสูตร}$$

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{3}$$

$$\text{6.2 ระดับความไม่พึงพอใจ แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยคำนวณช่วงกว้างของชั้นจากสูตร}$$

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{3}$$

โดยการแปลผลระดับความพึงพอใจและไม่พึงพอใจจากผลต่างของระดับความคาดหวังและระดับการรับรู้ของลูกค้า จะแสดงไว้ในบทที่ 4

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) สำหรับการนำเสนอและการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ ความคาดหวังในการบริการ ผลการบริการที่ลูกค้ารับรู้ได้ และความพึงพอใจ ประกอบด้วย

1.1 ค่าสถิติร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Arithmetic mean) ใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541: 40)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541: 40)

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

เมื่อ s แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของแบบสอบถาม

หาค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546)

$$\text{Cronbach's alpha} = \frac{k \overline{\text{covariance}} / \overline{\text{variance}}}{1 + (k-1) \overline{\text{covariance}} / \overline{\text{variance}}}$$

เมื่อ	k	แทน	จำนวนคำถาม
	$\overline{\text{covariance}}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนร่วมระหว่างคำถามต่างๆ
	$\overline{\text{variance}}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนของคำถาม

ค่าแอลฟาที่ได้จะแสดงถึงระดับของความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม โดยจะมีค่าระหว่าง 0 1 ค่าที่ใกล้เคียง 1 มาก แสดงว่ามีความเชื่อถือได้สูง

3. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Analysis) ในการทดสอบสมมุติฐานโดย ค่า t -test เพื่อทดสอบสมมุติฐาน โดยทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มของลักษณะข้อมูลส่วนตัวของลูกค้านิตานประเทของโรงพยาบาล โดยใช้สถิติ Independent Sample t – test (วิเชียร เกตุสิงห์. 2541: 80)

ในกรณีความแปรปรวน 2 กลุ่มไม่เท่ากัน $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ ใช้สูตร

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

ในกรณีความแปรปรวนกลุ่มเท่ากัน $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{n_1 S_1^2 + n_2 S_2^2}{n_1 + n_2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

ทั้งสองสูตร

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
	$\bar{X}_1, \bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	S_1^2, S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	n_1, n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (n1+n2-2)

4. ค่าการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way Analysis of Variance) : ANOVA การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เพื่อ ทดสอบสมมุติฐานที่ว่าลักษณะข้อมูลส่วนตัวอื่นๆ (ยกเว้นประเภทของโรงพยาบาล)ที่แตกต่างกันมีผลต่อ ความคาดหวังและผลการรับรู้ในการใช้บริการหลังการขายของลูกค้าที่แตกต่างกัน โดยใช้สูตร F-test (วิเชียร เกตุสิงห์. 2541 : 83 – 84)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน F-distribution
	MS_b แทน	ความแปรปรวน (Mean Square) ระหว่างกลุ่ม
	MS_w แทน	ความแปรปรวน (Mean Square) ภายในกลุ่ม
	df แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระได้แก่ ระหว่างกลุ่ม (k-1), ภายในกลุ่ม (n-k)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาระดับความคาดหวังและระดับการรับรู้ของลูกค้าเพื่อประเมินความพึงพอใจ ของผู้ใช้บริการหลังการขายของบริษัท ยีอี เมดิคอล ซิสเต็ม โดยการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล ความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

H_0	แทน	สมมติฐานหลัก
H_1	แทน	สมมติฐานรอง
n	แทน	จำนวนผู้ใช้บริการกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
S.E.	แทน	ความคาดเคลื่อนของความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation Error)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean of Squares)
df	แทน	ชั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Squares)
t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณา t – Distribution
F-Ratio	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณา F – Distribution
F-Prob., P	แทน	ความน่าจะเป็นสำหรับบอกนัยสำคัญทางสถิติ
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้วิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำอธิบาย โดยเรียงลำดับหัวข้อเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของแบบสอบถามในด้านข้อมูลส่วนตัว ได้แก่ ประเภท โรงพยาบาล ขนาดโรงพยาบาล ชนิดของเครื่องมือแพทย์ อายุของเครื่องมือแพทย์ และอายุการทำงานของ ผู้ใช้เครื่องของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลในด้านความคาดหวังจากการใช้บริการและผลการบริการที่ผู้ใช้บริการ ได้รับ รวมทั้งปัญหาและข้อเสนอแนะ ทั้ง 5 ด้าน คือ

1. ด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้ (Tangibility)
2. ด้านความเชื่อถือได้ในการบริการ (Reliability)
3. ด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้ (Responsiveness)
4. ด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ (Assurance)
5. ด้านความเข้าใจที่ผู้ให้บริการมีต่อผู้ใช้ (Empathy)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ระดับความคาดหวังของลูกค้าที่รับบริการหลังการขายจากบริษัทโดยจำแนกตามประเภทโรงพยาบาล ขนาดโรงพยาบาล ชนิดของเครื่องมือแพทย์ อายุของเครื่องมือแพทย์ และอายุการทำงานของผู้ใช้เครื่อง

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ระดับการรับรู้ต่อการบริการหลังการขายของลูกค้าที่ได้รับจากบริษัทโดยจำแนกตามประเภท โรงพยาบาล ขนาดโรงพยาบาล ชนิดของเครื่องมือแพทย์ อายุของเครื่องมือแพทย์ และอายุการทำงานของผู้ใช้เครื่อง

ตอนที่ 5 เปรียบเทียบระหว่างความคาดหวังของลูกค้าก่อนการรับบริการและผลการบริการที่ลูกค้าได้รับจากการรับบริการหลังการขายของบริษัท ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้ ด้านความเชื่อถือได้ในการบริการ ด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้ ด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ และด้านความเข้าใจที่ผู้ให้บริการมีต่อผู้ใช้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะด้านประชากรศาสตร์

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะด้านประชากรศาสตร์หรือข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้บริการหลังการขายของบริษัทฯ โดยนำเสนอในรูปแบบความถี่และร้อยละ ปรากฏผลดังตาราง 2

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ใช้บริการหลังการขายของบริษัทฯ จำแนกตามประเภท โรงพยาบาล ขนาดโรงพยาบาล ชนิดของเครื่องมือแพทย์ อายุของเครื่องมือแพทย์ และอายุการทำงานของผู้ใช้เครื่อง

ข้อมูลส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
1. ประเภทโรงพยาบาล		
รัฐบาล	78	47.3
เอกชน	87	52.7
รวม	165	100.0
2. ขนาดโรงพยาบาล		
100 เตียงหรือต่ำกว่า	37	22.4
101-200 เตียง	27	16.4
201-300 เตียง	43	26.0
301-400 เตียง	30	18.2
401 เตียงขึ้นไป	28	17.0
รวม	165	100.0

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
3. อายุการทำงานของผู้ใช้เครื่อง		
5 ปีหรือต่ำกว่า	47	28.5
6-10 ปี	47	28.5
11-15 ปี	47	28.5
16 ปีขึ้นไป	24	14.5
รวม	165	100.0
4. ชนิดของเครื่องมือแพทย์		
CT	46	27.9
MRI	18	10.9
GENERAL X-RAY	45	27.3
Hi-END X-RAY	23	13.9
NUCLEAR MED	15	9.1
ULTRASOUND	18	10.9
รวม	165	100.0
5. อายุของเครื่องมือแพทย์		
1 ปีหรือต่ำกว่า	17	10.3
2 ปี	22	13.3
3 ปี	62	37.6
4 ปี	28	17.0
5 ปี	20	12.1
5 ปีขึ้นไป	16	9.7
รวม	165	100.0

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 165 คน (ต่อเครื่องมือแพทย์ 165 เครื่อง) จำแนกตามตัวแปรได้ดังนี้

ประเภทโรงพยาบาล ผู้ใช้บริการที่ตอบแบบสอบถามอยู่ในโรงพยาบาลรัฐบาล มีจำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 47.3 และอยู่ในโรงพยาบาลเอกชน มีจำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 52.7 โดยผู้ใช้บริการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะอยู่ในโรงพยาบาลเอกชน มากกว่าโรงพยาบาลรัฐบาล

ขนาดโรงพยาบาล ผู้ใช้บริการที่ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ที่อยู่ในโรงพยาบาลขนาด 100 เตียง หรือต่ำกว่ามีจำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 22.4 ผู้ใช้บริการที่อยู่ในโรงพยาบาลขนาด 101-200 เตียง มีจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 16.4 ผู้ใช้บริการที่อยู่ในโรงพยาบาลขนาด 201-300 เตียง มีจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 26.0 ผู้ใช้บริการที่อยู่ในโรงพยาบาลขนาด 301-400 เตียง มีจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2

และผู้ให้บริการที่อยู่ในโรงพยาบาลขนาด 401 เตียงขึ้นไปมีจำนวน 28 คิดเป็นร้อยละ 17.0 โดยผู้ให้บริการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะอยู่ในโรงพยาบาลขนาด 201-300 เตียง รองลงมา ขนาด 100 เตียงหรือต่ำกว่า และขนาด 301-400 เตียง ตามลำดับ

อายุการทำงานของผู้ใช้เครื่อง ผู้ให้บริการที่ตอบแบบสอบถามที่มีอายุการทำงาน 5 ปีหรือต่ำกว่า มีจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 28.5 ผู้ให้บริการที่มีอายุการทำงาน 6-10 ปี มีจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 28.5 ผู้ให้บริการที่มีอายุการทำงาน 11-15 ปี มีจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 28.5 และผู้ให้บริการที่มีอายุการทำงาน 16 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 14.5 โดยผู้ให้บริการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุการทำงาน 5 – 15 ปี

ชนิดของเครื่องมือแพทย์ ผู้ให้บริการที่ตอบแบบสอบถามเป็นเป็นผู้ที่ใช้เครื่อง CT มีจำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 27.9 เครื่อง MRI มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 10.9 เครื่อง GENERAL X-RAY มีจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 27.3 เครื่อง HI-END X-RAY มีจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 13.9 เครื่อง NUCLEAR MED มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 และเครื่อง ULTRASOUND มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 10.9 โดยผู้ให้บริการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ใช้เครื่อง CT รองลงมาคือเครื่อง GENERAL X-RAY HI-END X-RAY และ MRI ตามลำดับ

อายุของเครื่องมือแพทย์ ผู้ให้บริการที่ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุ 1 ปีหรือต่ำกว่า มีจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 10.3 ผู้ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุ 2 ปี มีจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 ผู้ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุ 3 ปี มีจำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 37.6 ผู้ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุ 4 ปี มีจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 17.0 ผู้ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุ 5 ปี มีจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 12.1 และผู้ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุ 5 ปีขึ้นไปมีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 9.7 โดยผู้ให้บริการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุ 3 ปี รองลงมาคือ 4 ปี และ 2 ปี ตามลำดับ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลในด้านระดับความคาดหวังในการบริการและผลการบริการที่ผู้ให้บริการได้รับ และการเปรียบเทียบความคาดหวังและผลการบริการที่ผู้ให้บริการได้รับ รวมทั้งปัญหาและข้อเสนอแนะ

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคาดหวังในการบริการและผลการบริการที่ผู้ให้บริการได้รับ การเปรียบเทียบความคาดหวังและผลการบริการที่ผู้ให้บริการได้รับ รวมทั้งปัญหาและข้อเสนอแนะจากผู้ให้บริการหลังการขายของบริษัท ยีอี เมดิคอล ชิสเต็ม ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้ ด้านความเชื่อ ถือ ได้ด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้ ด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ และด้านความเข้าใจที่มีต่อผู้ใช้ โดยแจกแจงจำนวนค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานดังนี้

ตาราง 4 แสดงระดับความคาดหวังที่จะได้รับการบริการของผู้ใช้บริการหลังการขายของบริษัท ยีอี เมดิคอล ซีเอสเอ็มเอส ประเทศไทย

ปัจจัยด้านความคาดหวัง จากการบริการ	ระดับความคาดหวังที่จะได้รับการบริการ (จำนวน %)					$(\bar{X})$	S.D.	ระดับ ความ คาดหวัง
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. คุณภาพของ เครื่องมือและ อุปกรณ์ ในการซ่อมบำรุง	63 (38.2%)	62 (37.6%)	35 (21.2%)	4 (2.4%)	1 (0.6%)	4.10	0.86	มาก
2. ความทันสมัยของ เครื่องมือและอุปกรณ์ใน การซ่อมบำรุง	29 (17.6%)	54 (32.7%)	67 (40.6%)	15 (9.1%)	0 (0%)	3.59	0.88	มาก
3. ความพร้อมของ อุปกรณ์ด้านความ ปลอดภัย	24 (14.5%)	57 (34.5%)	67 (40.6%)	16 (9.7%)	1 (0.6%)	3.53	0.88	มาก
4. คุณภาพของอะไหล่ที่ นำมา เปลี่ยน แทน ของเดิมที่ชำรุด	70 (42.4%)	56 (33.9%)	35 (21.2%)	4 (2.4%)	0 (0.0%)	4.16	0.84	มาก
ด้านสิ่งที่สามารถจับ ต้องได้						3.85	0.91	มาก
5.วิศวกรสามารถ ให้บริการได้ตรงเวลา ตามที่สัญญาไว้	30 (18.2%)	94 (57.0%)	38 (23.0%)	3 (1.8%)	0 (0.0%)	3.92	0.69	มาก
6.วิศวกรสามารถ แก้ปัญหาได้ถูกต้องตาม ความต้องการของท่าน	29 (17.6%)	83 (50.3%)	47 (28.5%)	6 (3.6%)	0 (0.0%)	3.82	0.76	มาก
7.การบันทึกข้อมูลการ ให้บริการแต่ละครั้ง	9 (5.5%)	57 (34.5%)	82 (49.7%)	16 (9.7%)	1 (0.6%)	3.35	0.75	ปาน กลาง
8.การใช้เทคนิคที่ ทันสมัยในการให้บริการ	16 (9.7%)	59 (35.8%)	69 (41.8%)	21 (12.7%)	0 (0.0%)	3.42	0.83	มาก
9. วิศวกรมี ความสามารถตรงกับ ชนิดของเครื่องมือแพทย์	66 (40.0%)	62 (37.6%)	31 (18.8%)	6 (3.6%)	0 (0.0%)	4.14	0.85	มาก
ด้านความเชื่อถือได้						3.73	0.83	มาก
10.มีจำนวนวิศวกร เพียงพอในการบริการ แต่ละครั้ง	73 (44.2%)	58 (35.2%)	31 (18.8%)	3 (1.8%)	0 (0.0%)	4.22	0.81	มากที่สุด
11.วิศวกรสามารถ ให้บริการด้วยความ รวดเร็ว	66 (40.0%)	65 (39.4%)	29 (17.6%)	4 (2.4%)	1 (0.3%)	4.48	3.96	มากที่สุด
12.วิศวกรมีความเต็มใจ และกระตือรือร้นในการ ให้บริการ	44 (26.7%)	88 (53.3%)	31 (18.8%)	1 (0.6%)	1 (0.6%)	4.05	0.73	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

ปัจจัยด้านความคาดหวัง จากการบริการ	ระดับความคาดหวังที่จะได้รับการบริการ (จำนวน %)					$(\bar{X})$	S.D.	ระดับ ความ คาดหวัง
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
13.ขั้นตอนในการ ให้บริการมีความสะดวก รวดเร็ว	44 (26.7%)	75 (45.5%)	42 (25.5%)	3 (1.8%)	1 (0.6%)	3.96	0.81	มาก
14.วิศวกรสามารถ ตอบสนองต่อคำถามที่ ลูกค้าถามระหว่างการ ซ่อมได้อย่างรวดเร็ว	37 (22.4%)	87 (52.7%)	33 (20%)	7 (4.2%)	0 (0.0%)	4.19	3.29	มาก
ด้านการตอบสนองต่อ ผู้ใช้						4.07	0.79	มาก
15.ความชำนาญงานใน การให้บริการของวิศวกร	57 (34.5%)	78 (47.3%)	27 (16.4%)	3 (1.8%)	0 (0.0%)	4.15	0.75	มาก
16.วิศวกรสามารถอธิบาย ถึงรายละเอียดของการ บริการแต่ละขั้นตอนให้ ท่านเข้าใจได้โดยง่าย	30 (18.2%)	66 (40%)	63 (38.2%)	5 (3.0%)	1 (0.6%)	3.72	0.82	มาก
17.วิศวกรมี กิจกรรมายท่ีสุภาพ และเป็นมิตร	9 (5.5%)	49 (29.7%)	79 (47.9%)	25 (15.2%)	3 (1.8%)	3.22	0.83	ปาน กลาง
18.วิศวกรมีไหวพริบใน การแก้ปัญหาได้ดี	49 (29.7%)	69 (41.8%)	38 (23.0%)	8 (4.8%)	1 (0.6%)	3.95	0.88	มาก
19. วิศวกรมีการพูดคุย กับลูกค้าเพื่อสร้างความ มั่นใจให้แก่ลูกค้า	15 (9.1%)	50 (30.3%)	71 (43.0%)	18 (10.9%)	11 (6.7%)	3.24	0.99	ปาน กลาง
ด้านความเชื่อมั่นต่อ การบริการ						3.66	0.93	มาก
20. วิศวกรมีความเป็น กันเองต่อลูกค้า	12 (7.3%)	42 (25.5%)	63 (38.2%)	29 (17.6%)	19 (11.5%)	2.99	1.09	ปาน กลาง
21.วิศวกรให้บริการที่ดี ต่อลูกค้าทุกระดับ	16 (9.7%)	35 (21.2%)	66 (40.0%)	32 (19.4%)	16 (9.7%)	3.02	1.09	ปาน กลาง
22. อัตราค่าบริการตาม สัญญามีความเหมาะสม ต่อการบริการที่ได้รับ	69 (41.8%)	63 (38.2%)	28 (17.0%)	3 (1.8%)	2 (1.2%)	4.18	0.86	มาก
23.มีการติดต่อสื่อสารที่ ง่ายและ รวดเร็ว	42 (25.5%)	74 (44.8%)	42 (25.5%)	7 (4.2%)	0 (0.0%)	3.92	0.82	มาก
24.มีการโทรศัพท์บอก ลูกค้าล่วงหน้าถึงเวลาที่ จะเข้ามาให้บริการ	44 (26.7%)	71 (43.0%)	43 (26.1%)	7 (4.2%)	0 (0.0%)	3.92	0.83	มาก
ด้านความเข้าใจที่มีต่อ ผู้ใช้						3.6	1.07	มาก

จากตาราง 4 แสดงระดับความคาดหวังของลูกค้าที่รับบริการหลังการขายจากบริษัท สรุปได้ดังนี้
ด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้

1. คุณภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10
2. ความทันสมัยของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59
3. ความพร้อมของอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53
4. คุณภาพของอะไหล่ที่นำมาเปลี่ยนแทนของเดิมที่ชำรุด ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16

พบว่า ระดับความคาดหวังของผู้ใช้บริการในด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$) โดยมีความคาดหวังในเรื่องคุณภาพของอะไหล่ที่นำมาเปลี่ยนแทนของเดิมที่ชำรุด สูงที่สุด ($X = 4.16$) รองลงมาได้แก่ คุณภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง ($X = 4.10$) และมีความคาดหวังในเรื่องความพร้อมของอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่ำที่สุด ($X = 3.53$)

ด้านความเชื่อถือได้

5. วิศวกรสามารถให้บริการได้ตรงเวลาตามที่สัญญาไว้ ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92
6. วิศวกรสามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องตามความต้องการของท่าน ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82
7. การบันทึกข้อมูลการให้บริการแต่ละครั้ง ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.35
8. การใช้เทคนิคที่ทันสมัยในการให้บริการ ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42
9. วิศวกรมีความสามารถตรงกับชนิดของเครื่องมือแพทย์ ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14

พบว่าระดับความคาดหวังของผู้ใช้บริการในด้านความเชื่อถือได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.73$) โดยมีความคาดหวังในเรื่องวิศวกรมีความสามารถตรงกับชนิดของเครื่องมือแพทย์สูงที่สุด ($\bar{X} = 4.14$) รองลงมาได้แก่วิศวกรสามารถให้บริการได้ตรงเวลาตามที่สัญญาไว้ ($X = 3.92$)

ด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้

10. มีจำนวนวิศวกรเพียงพอในการบริการแต่ละครั้ง ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22

11. วิศวกรสามารถให้บริการด้วยความรวดเร็ว ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48

12. วิศวกรมีความเต็มใจและกระตือรือร้นในการให้บริการ ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05

13. ขั้นตอนในการให้บริการมีความสะดวกรวดเร็ว ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96

14. วิศวกรสามารถตอบสนองต่อคำถามที่ลูกค้าถามระหว่างการซ่อมได้อย่างรวดเร็ว ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19

พบว่าระดับความคาดหวังของผู้ใช้บริการในด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$) โดยมีความคาดหวังในเรื่องวิศวกรสามารถให้บริการด้วยความรวดเร็วสูงสุด ($\bar{X} = 4.48$) รองลงมาได้แก่ มีจำนวนวิศวกรเพียงพอในการบริการแต่ละครั้ง ($\bar{X} = 4.22$) และวิศวกรสามารถตอบสนองต่อคำถามที่ลูกค้าถามระหว่างการซ่อมได้อย่างรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.19$) มีความคาดหวังต่ำที่สุดในเรื่องขั้นตอนในการให้บริการมีความสะดวกรวดเร็ว ($\bar{X} = 3.96$)

ด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ

15. ความชำนาญงานในการให้บริการของวิศวกร ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15

16. วิศวกรสามารถอธิบายถึงรายละเอียดของการบริการแต่ละขั้นตอนให้ท่านเข้าใจได้โดยง่าย ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72

17. วิศวกรมีกิริยามารยาทที่สุภาพ และเป็นมิตร ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22

18. วิศวกรมีไหวพริบในการแก้ปัญหาได้ดี ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95

19. วิศวกรมีการพูดคุยกับลูกค้าเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้า ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.24

พบว่าระดับความคาดหวังของผู้ใช้บริการในด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.66$) โดยมีความคาดหวังในเรื่องความชำนาญงานในการให้บริการของวิศวกร สูงที่สุด ($\bar{X} = 4.15$) รองลงมาได้แก่ วิศวกรมีไหวพริบในการแก้ปัญหาได้ดี ($\bar{X} = 3.95$) และมีความคาดหวังในเรื่องวิศวกรมีกิริยามารยาทที่สุภาพ และเป็นมิตรต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.22$)

ด้านความเข้าใจที่มีต่อผู้ใช้

20. วิศวกรมีความเป็นกันเองต่อลูกค้า ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.99

21. วิศวกรให้บริการที่ดีต่อลูกค้าทุกระดับระดับความคาดหวังอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.02

22. อัตราค่าบริการตามสัญญามีความเหมาะสมต่อการบริการที่ได้รับ ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18

23. มีการติดต่อสื่อสารที่ง่ายและรวดเร็ว ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92

24. มีการโทรศัพท์บอกลูกค้าล่วงหน้าถึงเวลาที่จะเข้ามาให้บริการ ระดับความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92

พบว่า ระดับความคาดหวังของผู้ใช้บริการในด้านความเข้าใจที่มีต่อผู้ใช้ที่อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.60$) โดยมีความคาดหวังในเรื่องอัตราค่าบริการตามสัญญาเหมาะสมต่อการบริการที่ได้รับสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.18$) รองลงมาได้แก่ มีการติดต่อสื่อสารที่ง่ายและรวดเร็ว ($\bar{X} = 3.92$) และมีความคาดหวังในเรื่องวิศวกรมีความเป็นกันเองต่อลูกค้าต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.71$)

ตาราง 5 แสดงระดับการบริการที่ได้รับจริงของผู้ใช้บริการหลังการขายของบริษัท ยีอี เมดิคอล ซิสเต็มส์ ประเทศไทย

ปัจจัยด้านผลการบริการที่รับรู้ได้	ระดับการบริการที่ได้รับจริง (จำนวน %)					$(\bar{X})$	S.D.	ผลการบริการที่ได้รับจริง
	ดีที่สุด	ดี	ปานกลาง	ไม่ดี	ไม่ดีที่สุด			
1. คุณภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง	60 (36.4%)	72 (43.6%)	31 (18.8%)	2 (1.2%)	0 (0.0%)	4.14	0.80	มาก
2. ความทันสมัยของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง	19 (11.5%)	97 (58.8%)	46 (27.9%)	3 (1.8%)	0 (0%)	3.80	0.66	มาก
3. ความพร้อมของอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย	18 (10.9%)	94 (57.0%)	43 (26.1%)	10 (6.1%)	0 (0%)	3.73	0.74	มาก
4. คุณภาพของอะไหล่ที่เตรียมไว้แทนของเดิมที่ชำรุด	70 (42.4%)	68 (41.2%)	21 (12.7%)	4 (2.4%)	2 (1.2%)	4.21	0.85	มาก
ด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้						3.97	0.79	มาก
5. วิศวกรสามารถให้บริการได้ตรงเวลา	67 (40.6%)	63 (38.2%)	29 (17.6%)	5 (3.0%)	1 (0.6%)	4.15	0.86	มาก

ปัจจัยด้านผลการบริการที่รับรู้ได้	ระดับการบริการที่ได้รับจริง (จำนวน %)					($\bar{X}$)	S.D.	ผลการบริการที่ได้รับจริง
	ดีที่สุด	ดี	ปานกลาง	ไม่ดี	ไม่ดีที่สุด			
ตามที่สัญญาไว้								
6. วิศวกรสามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องตามความต้องการของท่าน	47 (28.5%)	80 (48.5%)	35 (21.2%)	3 (1.8%)	0 (0.0%)	4.04	0.76	มาก
7. การบันทึกข้อมูลการให้บริการแต่ละครั้ง	29 (17.6%)	82 (49.7%)	50 (30.3%)	4 (2.4%)	0 (0.0%)	3.82	0.74	มาก
8. การใช้เทคนิคที่ทันสมัยในการให้บริการ	37 (22.4%)	82 (49.7%)	41 (24.8%)	4 (2.4%)	1 (0.6%)	3.91	0.79	มาก
9. วิศวกรมีความสามารถตรงกับชนิดของเครื่องมือแพทย์	110 (66.7%)	43 (26.1%)	9 (5.5%)	3 (1.8%)	0 (0.0%)	4.58	0.68	มาก
ด้านความเชื่อถือได้						4.10	0.81	มาก
10. มีจำนวนวิศวกรเพียงพอในการบริการแต่ละครั้ง	44 (26.7%)	66 (40.0%)	35 (21.2%)	17 (10.3%)	3 (1.8%)	3.76	1.01	มาก
11. วิศวกรสามารถให้บริการด้วยความรวดเร็ว	44 (26.7%)	67 (40.6%)	36 (21.8%)	13 (7.9%)	5 (3%)	3.80	1.02	มาก
12. วิศวกรมีความเต็มใจและกระตือรือร้นในการให้บริการ	32 (19.4%)	89 (53.9%)	34 (20.6%)	10 (6.1%)	0 (0%)	3.87	0.79	มาก
13. ขั้นตอนในการให้บริการมีความสะดวกรวดเร็ว	28 (17.0%)	84 (50.9%)	44 (26.7%)	8 (4.8%)	1 (0.6%)	3.79	0.80	มาก
14. วิศวกรสามารถตอบสนองต่อคำถามที่ลูกค้าถามระหว่างการซ่อมได้อย่างรวดเร็ว	35 (21.2%)	73 (44.2%)	44 (26.7%)	12 (7.3%)	1 (0.6%)	3.78	0.88	มาก
ด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้						3.81	0.91	มาก
15. ความชำนาญงานในการให้บริการของวิศวกร	87 (52.7%)	56 (33.9%)	18 (10.9%)	4 (2.4%)	0 (0.0%)	4.37	0.77	มาก
16. วิศวกรสามารถอธิบายถึงรายละเอียดของการบริการแต่ละขั้นตอนให้ท่านเข้าใจได้โดยง่าย	51 (30.9%)	79 (47.9%)	31 (18.8%)	3 (1.8%)	1 (0.6%)	4.07	0.79	มาก
17. วิศวกรมี	28	84	43 (26.1%)	6	4	3.76	0.86	ปาน

ตาราง 5 (ต่อ)

ปัจจัยด้านผลการบริการที่รับรู้ได้	ระดับการบริการที่ได้รับจริง (จำนวน %)					($\bar{X}$)	S.D.	ผลการบริการที่ได้รับจริง
	ดีที่สุด	ดี	ปานกลาง	ไม่ดี	ไม่ดีที่สุด			
กิจกรรมายาทที่สุภาพและเป็นมิตร	(17.0%)	(50.9%)		(3.6%)	(2.4%)			กลาง
18. วิศวกรมีไหวพริบในการแก้ปัญหาได้ดี	68 (41.2%)	61 (37.0%)	33 (20.0%)	3 (1.8%)	0 (0.0%)	4.18	0.81	มาก
19. วิศวกรมีการพูดคุยกับลูกค้าเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้า	26 (15.8%)	60 (36.4%)	59 (35.8%)	17 (10.3%)	3 (1.8%)	3.54	0.94	ปานกลาง
ด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ						3.98	0.89	มาก
20. วิศวกรมีความเป็นกันเองต่อลูกค้า	6 (3.6%)	44 (26.7%)	91 (55.2%)	21 (12.7%)	3 (1.8%)	3.18	0.76	ปานกลาง
21. วิศวกรให้บริการที่ดีต่อลูกค้าทุกระดับ	4 (2.4%)	46 (27.9%)	96 (58.2%)	15 (9.1%)	4 (2.4%)	3.19	0.73	ปานกลาง
22. อัตราค่าบริการตามสัญญามีความเหมาะสมต่อการบริการที่ได้รับ	3 (1.8%)	15 (9.1%)	54 (32.7%)	43 (26.1%)	48 (29.1%)	2.26	1.06	มาก
23. มีการติดต่อสื่อสารที่ง่ายและรวดเร็ว	33 (20.0%)	68 (41.2%)	53 (32.1%)	9 (5.5%)	2 (1.2%)	3.73	0.88	มาก
24. มีการโทรศัพท์บอกลูกค้าล่วงหน้าถึงเวลาที่จะเข้ามาให้บริการ	33 (20.0%)	73 (44.2%)	47 (28.5%)	10 (6.1%)	2 (1.2%)	3.76	0.88	มาก
ด้านความเข้าใจที่มีต่อผู้ใช้						3.22	1.02	ปานกลาง

จากตาราง 5 แสดงระดับผลการบริการที่ได้รับจริงของผู้ใช้บริการหลังการขายของบริษัท ยีอี เมดิคอล ชิสเต็ม สรุปได้ดังนี้

ด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้

1. คุณภาพของเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง ระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14
2. ความทันสมัยของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุงระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80
3. ความพร้อมของอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย ระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.73
4. คุณภาพของอะไหล่ที่นำมาเปลี่ยนแทนของเดิมที่ชำรุด ระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21

พบว่าผลการบริการที่ได้รับจริงของผู้ใช้บริการในด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.97$) โดยผลการบริการที่ได้รับในเรื่องคุณภาพของอะไหล่ที่นำมาเปลี่ยนแทนของเดิมที่ชำรุด สูงที่สุด ($\bar{X} = 4.21$) รองลงมาได้แก่ คุณภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง ($\bar{X} = 4.14$) และผลการบริการที่ได้รับในเรื่องความพร้อมของอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย ต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.33$)

ด้านความเชื่อถือได้

5. วิศวกรสามารถให้บริการได้ตรงเวลาตามที่สัญญาไว้ ระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15

6. วิศวกรสามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องตามความต้องการของท่าน ระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04

7. การบันทึกข้อมูลการให้บริการแต่ละครั้ง ระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82

8. การใช้เทคนิคที่ทันสมัยในการให้บริการ ระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91

9. วิศวกรมีความสามารถตรงกับชนิดของเครื่องมือแพทย์ ระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58

พบว่าผลการบริการที่ได้รับจริงของผู้ใช้บริการในด้านความเชื่อถือได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$) โดยผลการบริการที่ได้รับในเรื่องวิศวกรมีความสามารถตรงกับชนิดของเครื่องมือแพทย์ สูงที่สุด ($\bar{X} = 4.58$) รองลงมาได้แก่วิศวกรสามารถให้บริการได้ตรงเวลาตามที่สัญญาไว้ ($\bar{X} = 4.15$)

ด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้

10. มีจำนวนวิศวกรเพียงพอในการบริการแต่ละครั้ง ระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76

11. วิศวกรสามารถให้บริการด้วยความรวดเร็ว ระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80

12. วิศวกรมีความเต็มใจและกระตือรือร้นในการให้บริการ ระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87

13. ขั้นตอนในการให้บริการมีความสะดวกรวดเร็ว ระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.79

14. วิศวกรสามารถตอบสนองต่อคำถามที่ลูกค้าถามระหว่างการซ่อมได้อย่างรวดเร็ว ระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78

พบว่าผลการบริการที่ได้รับจริงของผู้ใช้บริการในด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.81$) โดยผลการบริการที่ได้รับในเรื่องวิศวกรมีความเต็มใจและกระตือรือร้นในการให้บริการ สูงที่สุด ($\bar{X} = 3.87$) รองลงมาได้แก่ วิศวกรสามารถให้บริการด้วยความรวดเร็ว ($\bar{X} = 3.79$) และผลการบริการที่ได้รับในเรื่อง มีจำนวนวิศวกรเพียงพอในการบริการ แต่ละครั้ง ต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.76$)

ด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ

15. ความชำนาญงานในการให้บริการของวิศวกร ระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37

16. วิศวกรสามารถอธิบายถึงรายละเอียดของการบริการแต่ละขั้นตอนให้ท่านเข้าใจได้โดยง่าย ระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07

17. วิศวกรมีกิริยามารยาทที่สุภาพและเป็นมิตร ระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76

18. วิศวกรมีไหวพริบในการแก้ปัญหาได้ดี ระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.18

19. วิศวกรมีการพูดคุยกับลูกค้าเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้า ระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54

พบว่าผลการบริการที่ได้รับจริงของผู้ใช้บริการในด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.98$) โดยผลการบริการที่ได้รับในเรื่องวิศวกรมีไหวพริบในการแก้ปัญหาได้ดีสูงสุด ($\bar{X} = 4.18$) รองลงมา ได้แก่ วิศวกรสามารถอธิบายถึงรายละเอียดของการบริการแต่ละขั้นตอนให้ท่านเข้าใจได้โดยง่าย ($\bar{X} = 4.18$) และผลการบริการที่ได้รับในเรื่อง วิศวกรมีการพูดคุยกับลูกค้าเพื่อ สร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้า ต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.54$)

ด้านความเข้าใจที่มีต่อผู้ใช้

20. วิศวกรมีความเป็นกันเองต่อลูกค้า ระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.18

21. วิศวกรให้บริการที่ดีต่อลูกค้าทุกระดับ ระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.19

22. อัตราค่าบริการตามสัญญามีความเหมาะสมต่อการบริการที่ได้รับ ระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.26

23. มีการติดต่อสื่อสารที่ง่ายและรวดเร็ว ระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73

24. มีการโทรศัพท์บอกลูกค้าล่วงหน้าถึงเวลาที่จะเข้ามาให้บริการระดับผลการบริการที่ได้รับอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76

พบว่าผลการบริการที่ได้รับจริงของผู้ใช้บริการในด้านความเข้าใจที่มีต่อผู้ใช้ที่อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.22$) โดยผลการบริการที่ได้รับในเรื่อง มีการโทรศัพท์บอกลูกค้าล่วงหน้าถึงเวลาที่จะเข้ามาให้บริการ สูงที่สุด ($\bar{X} = 3.76$) รองลงมาได้แก่มีการติดต่อสื่อสารที่ง่ายและ รวดเร็ว ($\bar{X} = 3.73$) และผลการบริการที่ได้รับในเรื่อง อัตราค่าบริการตามสัญญา มีความเหมาะสมต่อการบริการ ที่ได้รับ ต่ำที่สุด ($\bar{X} = 2.26$)

เกณฑ์การแปลผลระดับความพึงพอใจและไม่พึงพอใจจากผลต่างของระดับความคาดหวังและระดับการรับรู้ของลูกค้า ใช้สูตรการคำนวณช่วงกว้างของชั้น

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{n}$$

$$\begin{aligned}\text{อันตรภาคชั้นของความพึงพอใจ} &= \frac{0.86-0.04}{3} \\ &= 0.27\end{aligned}$$

ตาราง 6 เกณฑ์การแปลความหมายของระดับความพึงพอใจการบริการ

ค่าเฉลี่ยที่วัดได้	ระดับความพึงพอใจการบริการ
-0.60 ถึง -0.86	พึงพอใจมาก
-0.32 ถึง -0.59	พึงพอใจปานกลาง
-0.04 ถึง -0.31	พึงพอใจน้อย

$$\begin{aligned}\text{อันตรภาคชั้นของความไม่พึงพอใจ} &= \frac{1.92-0.16}{3} \\ &= 0.59\end{aligned}$$

ตารางที่ 7 เกณฑ์การแปลความหมายของระดับความไม่พึงพอใจการบริการ

ค่าเฉลี่ยที่วัดได้	ระดับความไม่พึงพอใจการบริการ
1.36 ถึง 1.92	ไม่พึงพอใจมาก
0.76 ถึง 1.35	ไม่พึงพอใจปานกลาง
0.16 ถึง 0.75	ไม่พึงพอใจน้อย

ตาราง 8 เปรียบเทียบระดับความคาดหวังและระดับการรับรู้ของลูกค้าเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการหลังการขายของบริษัท ยีอี เมดิคอล ซีเอสเอ็ม ประเทศไทย จำกัด

ปัจจัย	ระดับความ คาดหวัง (X)	ระดับการ บริการที่ได้รับ (X)	ผลต่าง ง	แปลผล
1.คุณภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการ ซ่อมบำรุง	4.10	4.14	-0.04	พึงพอใจน้อย
2.ความทันสมัยของเครื่องมือและ อุปกรณ์ ในการซ่อมบำรุง	3.59	3.80	-0.29	พึงพอใจน้อย
3.ความพร้อมของอุปกรณ์ด้านความ ปลอดภัย	3.53	3.73	-0.20	พึงพอใจน้อย
4.คุณภาพของอะไหล่ที่นำมาเปลี่ยน แทน ของเดิมที่ชำรุด	4.16	4.21	-0.05	พึงพอใจน้อย
ด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้	3.85	3.97	-0.12	พึงพอใจน้อย
5.วิศวกรสามารถให้บริการได้ตรงเวลาตามที่ สัญญาไว้	3.92	4.15	-0.86	พึงพอใจมาก
6.วิศวกรสามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องตาม ความต้องการของท่าน	3.82	4.04	-0.22	พึงพอใจน้อย
7.การบันทึกข้อมูลการให้บริการแต่ละครั้ง	3.35	3.82	-0.47	พึงพอใจปาน กลาง
8.การใช้เทคนิคที่ทันสมัยในการให้บริการ	3.42	3.91	-0.49	พึงพอใจปาน กลาง
9.วิศวกรมีความสามารถตรงกับชนิดของ เครื่องมือแพทย์	4.14	4.58	-0.44	พึงพอใจปาน กลาง
ด้านความเชื่อถือได้	3.73	4.10	-0.37	พึงพอใจปาน กลาง
10.มีจำนวนวิศวกรเพียงพอในการบริการแต่ละ ครั้ง	4.22	3.76	0.46	ไม่พึงพอใจน้อย
11.วิศวกรสามารถให้บริการด้วยความ รวดเร็ว	4.48	3.80	0.68	ไม่พึงพอใจน้อย
12.วิศวกรมีความเต็มใจและกระตือรือร้นใน การให้บริการ	4.05	3.87	0.18	ไม่พึงพอใจน้อย
13.ขั้นตอนในการให้บริการมีความสะดวก รวดเร็ว	3.96	3.79	0.17	ไม่พึงพอใจน้อย
14.วิศวกรสามารถตอบสนองต่อคำถามที่ ลูกค้าถามระหว่างการซ่อมได้ อย่างรวดเร็ว	4.19	3.78	0.41	ไม่พึงพอใจน้อย

ตาราง 8(ต่อ)

ปัจจัย	ระดับความคาดหวัง (X)	ระดับการบริการที่ได้รับ (X)	ผลต่าง	แปลผล
ด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้	4.07	3.81	0.26	ไม่พึงพอใจน้อย
15.ความชำนาญงานในการให้บริการของวิศวกร	4.15	4.37	-0.22	พึงพอใจน้อย
16.วิศวกรสามารถอธิบายถึงรายละเอียดของการบริการแต่ละขั้นตอนให้ท่านเข้าใจได้โดยง่าย	3.72	4.07	-0.35	พึงพอใจปานกลาง
17.วิศวกรมีกิริยามารยาทที่สุภาพและป็นมิตร	3.22	3.76	-0.54	พึงพอใจปานกลาง
18.วิศวกรมีไหวพริบในการแก้ปัญหาได้ดี	3.95	4.18	-0.23	พึงพอใจน้อย
19. วิศวกรมีการพูดคุยกับลูกค้าเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้า	3.24	3.54	-0.30	พึงพอใจน้อย
ด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ	3.66	3.98	-0.32	พึงพอใจปานกลาง
20. วิศวกรมีความเป็นกันเองต่อลูกค้า	2.99	3.18	-0.19	พึงพอใจน้อย
21.วิศวกรให้บริการที่ดีต่อลูกค้าทุกระดับ	3.02	3.19	-0.17	พึงพอใจน้อย
22.อัตราค่าบริการตามสัญญามีความเหมาะสมต่อการบริการที่ได้รับ	4.18	2.26	1.92	ไม่พึงพอใจมาก
23.มีการติดต่อสื่อสารที่ง่ายและรวดเร็ว	3.92	3.73	0.19	ไม่พึงพอใจน้อย
24. มีการโทรศัพท์บอกลูกค้าล่วงหน้าถึงเวลาที่จะเข้ามาให้บริการ	3.92	3.76	0.16	ไม่พึงพอใจน้อย
ด้านความเข้าใจที่มีต่อผู้ใช้	3.6	3.22	0.38	ไม่พึงพอใจน้อย

จากตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบระดับความคาดหวัง และระดับการรับรู้ของลูกค้าเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการหลังการขายของบริษัท ยีอี เมดคอล ซิสเต็ม พบว่า ผู้ใช้บริการคาดหวังในบริการสูงกว่าผลการบริการที่ได้รับ 2 ด้าน คือ ด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้ และด้านความเข้าใจที่มีต่อผู้ใช้บริการ หมายความว่าผู้ให้บริการไม่ได้รับความพึงพอใจต่อการบริการทั้ง 2 ด้าน ส่วนด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้ ด้านความเชื่อถือได้ และ ด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ พบว่า ผู้ใช้บริการคาดหวังในบริการต่ำกว่าผลการบริการที่ได้รับ หมายความว่าผู้ให้บริการได้รับความพึงพอใจต่อการบริการที่ผู้ให้บริการมีต่อผู้ใช้บริการ โดยมีรายละเอียดในแต่ละด้านดังนี้

ด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้

1. คุณภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจน้อย
2. ความทันสมัยของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจน้อย
3. ความพร้อมของอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจน้อย
4. คุณภาพของอะไหล่ที่นำมาเปลี่ยนแทนของเดิมที่ชำรุด ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจน้อย

ด้านความเชื่อถือได้

5. วิศวกรสามารถให้บริการได้ตรงเวลาตามที่สัญญาไว้ ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจมาก
6. วิศวกรสามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องตามความต้องการของท่าน ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจน้อย
7. การบันทึกข้อมูลการให้บริการแต่ละครั้ง ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจปานกลาง
8. การใช้เทคนิคที่ทันสมัยในการให้บริการ ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจปานกลาง
9. วิศวกรมีความสามารถตรงกับชนิดของเครื่องมือแพทย์ ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจปานกลาง

ด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้

10. มีจำนวนวิศวกรเพียงพอในการบริการแต่ละครั้ง ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจน้อย
11. วิศวกรสามารถให้บริการด้วยความรวดเร็ว ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจน้อย
12. วิศวกรมีความเต็มใจและกระตือรือร้นในการให้บริการ ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจน้อย
13. ขั้นตอนในการให้บริการมีความสะดวกรวดเร็ว ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจน้อย
14. วิศวกรสามารถตอบสนองต่อคำถามที่ลูกค้าถามระหว่างการซ่อมได้อย่างรวดเร็ว ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจน้อย

ด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ

15.ความชำนาญงานในการให้บริการของวิศวกร ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจน้อย

16.วิศวกรสามารถอธิบายถึงรายละเอียดของการบริการแต่ละขั้นตอนให้ท่านเข้าใจได้โดยง่าย ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจปานกลาง

17.วิศวกรมีกิจกรรมรยาทที่สุภาพและเป็นมิตร ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจปานกลาง

18.วิศวกรมีไหวพริบในการแก้ปัญหาได้ดี ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจน้อย

19.วิศวกรมีการพูดคุยกับลูกค้ำเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้ำ ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจน้อย

ด้านความเข้าใจที่มีต่อผู้ใช้

20. วิศวกรมีความเป็นกันเองต่อลูกค้ำ ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจน้อย

21. วิศวกรให้บริการที่ดีต่อลูกค้ำทุกระดับ ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจน้อย

22. อัตราค่าบริการตามสัญญามีความเหมาะสมต่อการบริการที่ได้รับ ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจมาก

23. มีการติดต่อสื่อสารที่ง่ายและรวดเร็ว ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจน้อย

24.มีการโทรศัพท์บอกลูกค้ำล่วงหน้าถึงเวลาที่จะเข้ามาให้บริการ ลูกคามีระดับความคาดหวังน้อยกว่าระดับการบริการที่ได้รับ ลูกค้ำพึงพอใจน้อย

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ระดับความคาดหวังของลูกค้าที่รับบริการหลังการขายจากบริษัท โดยจำแนกตามประเภทโรงพยาบาล ขนาดโรงพยาบาล ชนิดของเครื่องมือแพทย์ อายุของเครื่องมือแพทย์ และ อายุการทำงานของผู้ใช้เครื่อง

เป็นการวิเคราะห์ความคาดหวังของผู้ใช้บริการที่มีต่อการบริการของหอสมุดและจดหมายเหตุ วิชาการแห่งประเทศไทย โดยจำแนกตามประเภทโรงพยาบาล ขนาดโรงพยาบาล ชนิดของเครื่องมือแพทย์ อายุของเครื่องมือแพทย์ และอายุการทำงานของผู้ใช้เครื่อง เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ลูกค้าที่อยู่ในประเภทของโรงพยาบาลที่ต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจากบริษัท แตกต่างกัน

สมมติฐานทางสถิติ

H_0 : ลูกค้าที่อยู่ในประเภทของโรงพยาบาลที่ต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจากบริษัท ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ลูกค้าที่อยู่ในประเภทของโรงพยาบาลที่ต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจากบริษัท ที่แตกต่างกัน

สถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่ม โดยตัวอย่างจากแต่ละกลุ่มอย่างเป็นอิสระจากกัน (Independent t-test) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า 2-tailed Prob. (p) มีค่าน้อยกว่า 0.05

ตาราง 9 เปรียบเทียบความคาดหวังในการบริการของผู้ใช้บริการระหว่างประเภทของโรงพยาบาล รัฐบาล และ เอกชน

ประเภทของโรงพยาบาล	n	$\bar{X}$	SD	t	df	P
เอกชน	87	4.10	0.90	-0.007	163	0.995
รัฐบาล	78	4.10	0.82			

จากตาราง 9 เป็นการทดสอบค่าความแตกต่างด้วยค่าสถิติ t-test โดยทำการเปรียบเทียบค่าความหวังของผู้ใช้บริการในโรงพยาบาลรัฐบาลและเอกชนพบว่าโรงพยาบาลรัฐบาล และโรงพยาบาลเอกชนมีความคาดหวังในการบริการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) ซึ่งหมายความว่าผู้ใช้บริการในประเภทของโรงพยาบาลที่ต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายของบริษัท ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ลูกค้าที่อยู่ในขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการ หลังการขายจากบริษัท ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานทางสถิติ

H_0 : ลูกค้าที่อยู่ในขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจากบริษัท ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ลูกค้าที่อยู่ในขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจากบริษัท ที่แตกต่างกัน

สถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ ทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า F- Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ย คู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตาราง 10 วิเคราะห์ความแปรปรวนความคาดหวังในการใช้บริการของผู้ใช้บริการโดยจำแนกตามขนาดของโรงพยาบาล

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	4	2.112	0.528	0.709	0.587
ภายในกลุ่ม	160	119.137	0.475		
รวม	164	121.248			

จากตาราง 10 พบว่าผู้บริการที่อยู่ในขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) ซึ่งหมายความว่าผู้บริการที่อยู่ในขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการ หลังการขายของ บริษัท ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 ลูกค้าที่ใช้ชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการ หลังการขายจากบริษัท ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานทางสถิติ

H_0 : ลูกค้าที่ใช้ชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจากบริษัท ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ลูกคำที่ใช้ชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจากบริษัทฯ ที่แตกต่างกัน

สถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ ทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า F-Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตาราง 11 วิเคราะห์ความแปรปรวนความคาดหวังในการใช้บริการของผู้ใช้บริการโดยจำแนกตามชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	5	8.934	1.787	2.529*	0.031
ภายในกลุ่ม	159	112.315	0.706		
รวม	164	121.248			

*ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตาราง 11 พบว่าผู้ใช้บริการที่ใช้ชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้นจึงต้องนำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) ใช้ทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อดูว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 12 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (X) รายคู่ของผู้ใช้บริการที่ใช้ชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกัน มีความคาดหวังในการใช้บริการหลังการขายของบริษัท ที่แตกต่างกัน

ชนิดเครื่อง	$\bar{X}$	CT	MRI	Gen XRAY	Hiend XRAY	Nuclear	Ultrasound
		4.11	4.61	3.95	4.30	4.13	3.89
CT	4.11		-0.50*	0.24	-0.20	0.02	0.22
			(0.033)	(0.172)	(0.363)	(0.922)	(0.348)
MRI	4.61			0.74*	0.31	0.48	0.72*
				(0.002)	(0.248)	(0.106)	(0.011)
Gen XRAY	3.87				-0.44*	0.27	-0.022
					(0.044)	(0.289)	(0.925)
Hiend XRAY	4.30					0.17	0.42
						(0.541)	(0.118)
Nuclear	4.13						0.24
							(0.407)
Ultrasound	3.89						

n = 165

*ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตาราง 12 พบว่าผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของผู้ใช้ที่ใช้ชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการใช้บริการหลังการขายของบริษัท ที่แตกต่างกันโดยใช้เทคนิค LSD

ลูกค้าที่ใช้เครื่อง CT และลูกค้าที่ใช้เครื่อง MRI จากการวิเคราะห์พบว่า ค่า Sig เท่ากับ 0.033 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ลูกค้าที่ใช้เครื่อง CT แตกต่างเป็นรายคู่กับลูกค้าที่ใช้เครื่อง MRI ด้านความคาดหวังในการใช้บริการหลังการขายของบริษัท ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยที่ลูกค้าที่ใช้เครื่อง CT มีความคาดหวังต่ำกว่าลูกค้าที่ใช้เครื่อง MRI และมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.05

ลูกค้าที่ใช้เครื่อง MRI และลูกค้าที่ใช้เครื่อง Gen-XRAY จากการวิเคราะห์พบว่า ค่า Sig เท่ากับ 0.002 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ลูกค้าที่ใช้เครื่อง MRI แตกต่างเป็นรายคู่กับลูกค้าที่ใช้เครื่อง Gen-XRAY MRI ด้านความคาดหวังในการใช้บริการหลังการขายของบริษัท ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยที่ลูกค้าที่ใช้เครื่อง MRI มีความคาดหวังสูงกว่าลูกค้าที่ใช้เครื่อง Gen-XRAY และมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.74

ลูกค้าที่ใช้เครื่อง MRI และลูกค้าที่ใช้เครื่อง Ultrasound จากการวิเคราะห์พบว่า ค่า Sig เท่ากับ 0.011 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ลูกค้าที่ใช้เครื่อง MRI แตกต่างเป็นรายคู่กับลูกค้าที่ใช้เครื่อง Ultrasound ด้านความคาดหวังในการใช้บริการหลังการขายของบริษัท ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยที่ลูกค้าที่ใช้เครื่อง MRI มีความคาดหวังสูงกว่าลูกค้าที่ใช้เครื่อง Ultrasound และมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.72

ลูกค้าที่ใช้เครื่อง Gen XRAY และลูกค้าที่ใช้เครื่อง Hiend XRAY จากการวิเคราะห์พบว่า ค่า Sig เท่ากับ 0.044 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ลูกค้าที่ใช้เครื่อง Gen XRAY แตกต่างเป็นรายคู่กับลูกค้า

ที่ใช้เครื่อง Hiend XRAY ด้านความคาดหวังในการใช้บริการหลังการขายของบริษัท ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยที่ลูกค้าที่ใช้เครื่อง Gen XRAY มีความคาดหวังสูงกว่าลูกค้าที่ใช้เครื่อง Hiend XRAY และมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.44

สมมติฐานการวิจัยที่ 4 ลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุของเครื่องแตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจากบริษัท ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานทางสถิติ

H_0 : ลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุของเครื่องแตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจาก บริษัท ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุของเครื่องแตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจากบริษัท ที่แตกต่างกัน

สถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ ทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า F-Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตาราง 13 วิเคราะห์ความแปรปรวนความคาดหวังในการใช้บริการของผู้ใช้บริการ โดยจำแนกตามอายุของเครื่องที่แตกต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	5	5.602	1.120	1.540	0.180
ภายในกลุ่ม	159	115.647	0.727		
รวม	164	121.248			

จากตาราง 13 พบว่าลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุของเครื่องแตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) ซึ่งหมายความว่าลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุของเครื่องแตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานการวิจัยที่ 5 ผู้ใช้เครื่องมืออายุงานที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการ
หลังการขายจากบริษัทฯ ที่แตกต่างกัน**

สมมติฐานทางสถิติ

H_0 : ผู้ใช้เครื่องมืออายุงานที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจากบริษัทฯ ที่
ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ใช้เครื่องมืออายุงานที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจากบริษัทฯ ที่
แตกต่างกัน

สถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ ทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า F-Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตาราง 14 วิเคราะห์ความแปรปรวนความคาดหวังในการใช้บริการของผู้ใช้บริการโดยจำแนกตามอายุงานของผู้ใช้เครื่องมือ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	3	1.589	0.530	0.713	0.546
ภายในกลุ่ม	161	119.660	0.743		
รวม	164	121.248			

จากตาราง 14 พบว่าลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุงานของผู้ใช้เครื่องแตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) ซึ่งหมายความว่าลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุงานของผู้ใช้เครื่องแตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ระดับการรับรู้ต่อการบริการหลังการขายของลูกค้าที่ได้รับจากบริษัทโดยจำแนกตามประเภท โรงพยาบาล ขนาดโรงพยาบาล ชนิดของเครื่องมือแพทย์ อายุของเครื่องมือแพทย์ และอายุการทำงานของผู้ใช้เครื่อง

สมมติฐานที่ 6 ลูกค้าที่อยู่ในประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานทางสถิติ

H_0 : ลูกค้าที่อยู่ในประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ลูกค้าที่อยู่ในประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท ที่แตกต่างกัน

สถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่ม โดยตัวอย่างจากแต่ละกลุ่มอย่างเป็นอิสระจากกัน (Independent t-test) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า 2-tailed Prob. (p) มีค่าน้อยกว่า 0.05

ตาราง 15 เปรียบเทียบการบริการที่ได้รับของลูกค้าที่อยู่ในประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน

ประเภทของโรงพยาบาล	n	$\bar{X}$	SD	t	df	P
รัฐบาล	78	4.10	0.92	-0.557	163	0.579
เอกชน	87	4.17	0.69			

จากตาราง 15 เป็นการทดสอบค่าความแตกต่างด้วยค่าสถิติ t-test โดยทำการเปรียบเทียบค่าการบริการที่ได้รับของลูกค้าที่อยู่ในประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันพบว่าลูกค้าที่อยู่ในโรงพยาบาลรัฐบาลและเอกชนได้รับการบริการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่าลูกค้าที่อยู่ในประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันได้รับการบริการหลังการขายจากบริษัท ไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 7 ลูกค้ำที่อยู่ในขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการ
หลังการขายจากบริษัท แตกต่างกัน**

สมมติฐานทางสถิติ

H_0 : ลูกค้ำที่อยู่ในขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน มีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ลูกค้ำที่อยู่ในขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน มีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท แตกต่างกัน

สถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ ทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า F-Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตาราง 16 วิเคราะห์ความแปรปรวนจากบริการที่ได้รับ โดยจำแนกตามขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	4	2.251	0.563	0.870	0.484
ภายในกลุ่ม	160	103.543	0.647		
รวม	164	105.794			

จากตาราง 16 พบว่าลูกค้ำที่อยู่ในขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) ซึ่งหมายความว่าลูกค้ำที่อยู่ในขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัทไม่แตกต่างกัน จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้นจึงไม่ต้องนำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison)

**สมมติฐานที่ 8 ลูกค้ำที่ใช้ชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการ
หลังการขายจากบริษัท ที่แตกต่างกัน**

สมมติฐานทางสถิติ

H_0 : ลูกค้ำที่ใช้ชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ลูกค้ำที่ใช้ชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท ที่แตกต่างกัน

สถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ ทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า F-Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตาราง 17 วิเคราะห์ความแปรปรวนจากบริการที่ได้รับจากการบริการหลังการขายจากบริษัท โดยจำแนกตามชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	5	1.394	0.279	0.425	0.831
ภายในกลุ่ม	159	104.4	0.657		
รวม	164	105.794			

จากตาราง 17 พบว่าลูกค้าที่ใช้ชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกันได้รับการบริการหลังการขายจากบริษัทไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) ซึ่งหมายความว่าลูกค้าที่ใช้ชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกันได้รับการบริการหลังการขายจากบริษัทไม่แตกต่างกัน จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้นจึงไม่ต้องนำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison)

สมมติฐาน 9 ลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุของเครื่องแตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานทางสถิติ

H_0 : ลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุของเครื่องแตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุของเครื่องแตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท ที่แตกต่างกัน

สถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ ทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า F-Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตาราง 18 วิเคราะห์ความแปรปรวนจากบริการที่ได้รับจากการบริการหลังการขายจากบริษัท โดยจำแนกตามอายุของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	5	3.021	0.604	0.935	0.460
ภายในกลุ่ม	159	102.773	0.646		
รวม	164	105.794			

จากตาราง 18 พบว่าลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่อายุของเครื่องแตกต่างกันได้รับการบริการหลังการขายจากบริษัท ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) ซึ่งหมายความว่าลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่อายุของเครื่องแตกต่างกันได้รับการบริการหลังการขายจากบริษัทไม่แตกต่างกัน จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้นจึงไม่ต้องนำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison)

สมมติฐาน 10 ลูกค้าที่มีอายุการทำงานที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานทางสถิติ

H_0 : ลูกค้าที่มีอายุการทำงานที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขาย จากบริษัท ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ลูกค้าที่มีอายุการทำงานที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขาย จากบริษัท ที่แตกต่างกัน

สถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ ทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า F-Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตาราง 19 วิเคราะห์ความแปรปรวนจากบริการที่ได้รับจากการบริการหลังการขายจากบริษัท โดยจำแนกตามอายุการทำงานของลูกค้าที่แตกต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	3	2.318	0.733	1.202	0.311
ภายในกลุ่ม	161	103.476	0.643		
รวม	164	105.794			

จากตาราง 19 พบว่าลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุงานของผู้ใช้เครื่องแตกต่างกันได้รับการบริการหลังการขายจากบริษัทไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) ซึ่งหมายความว่าลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุงานของผู้ใช้เครื่องแตกต่างกันได้รับการบริการหลังการขายจากบริษัทไม่แตกต่างกัน จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้นจึงไม่ต้องนำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาบริการที่คาดหวัง และบริการที่รับรู้ได้เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อบริการหลังการขายจากบริษัท ยีอี เมดิคอล ซิสเต็มส์ ประเทศไทย จำกัดนำเสนอต่อผู้บริหารในการประเมินคุณภาพการบริการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารงานห้องศัลยกรรมกระดูกและข้อ และใช้เป็นแนวทางในการบริหารคุณภาพการบริการสำหรับผู้สนใจ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับความคาดหวังของลูกค้าที่รับบริการหลังการขายจากบริษัท โดยจำแนกตามประเภทโรงพยาบาล ขนาดโรงพยาบาล ชนิดของเครื่องมือแพทย์ อายุของเครื่องมือแพทย์และอายุการทำงานของผู้ใช้เครื่อง
2. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ต่อการบริการหลังการขายของลูกค้าที่ได้รับจากบริษัท โดยจำแนกตามประเภท โรงพยาบาล ขนาดโรงพยาบาล ชนิดของเครื่องมือแพทย์ อายุของเครื่องมือแพทย์ และอายุการทำงานของผู้ใช้เครื่อง
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของลูกค้าโดยเปรียบเทียบระหว่างความคาดหวังของลูกค้าก่อนการรับบริการ และผลการบริการที่ลูกค้าได้รับจากการรับบริการหลังการขายของบริษัท

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะทำให้ทราบถึงระดับความคาดหวังและระดับการรับรู้ของลูกค้าที่รับบริการหลังการขายของบริษัท เพื่อให้ทราบว่าผู้ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีลักษณะข้อมูลส่วนตัวที่ต่างกันจะมีระดับความคาดหวังต่อการบริการหลังการขายที่ต่างกันอย่างไร และมีระดับการรับรู้ต่อการบริการหลังการขายที่ต่างกันอย่างไร และยังทราบถึงคุณภาพในการบริการของบริษัท โดยจะเปรียบเทียบระหว่างความคาดหวังของลูกค้า และผลการบริการที่ลูกค้าได้รับ และสามารถนำไปสรุปได้ว่าลูกค้ามีความพึงพอใจต่อการใช้บริการอย่างไร นอกจากนี้ผลการวิจัยทั้งหมดที่ได้รับจะนำเสนอต่อผู้บริหารของบริษัทเพื่อใช้ในการปรับปรุงและการวางแผนในการบริหารคุณภาพการบริการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยจะสามารถกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมต่อกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

สมมุติฐานในการวิจัย

1. ลูกค้ำที่อยู่ในประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจากบริษัทแตกต่างกัน
2. ลูกค้ำที่อยู่ในขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจากบริษัท แตกต่างกัน
3. ลูกค้ำที่ใช้ชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจากบริษัท แตกต่างกัน
4. ลูกค้ำที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุของเครื่องแตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจาก บริษัท แตกต่างกัน
5. ลูกค้ำที่ใช้เครื่องมือที่มีอายุงานที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจากบริษัท แตกต่างกัน
6. ลูกค้ำที่อยู่ในประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท แตกต่างกัน
7. ลูกค้ำที่อยู่ในขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท แตกต่าง กัน
8. ลูกค้ำที่ใช้ชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท แตกต่างกัน
9. ลูกค้ำที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุของเครื่องแตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท แตกต่างกัน
10. ลูกค้ำที่มีอายุการทำงานที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ลูกค้ำที่ใช้เครื่องมือแพทย์ของบริษัท ในโรงพยาบาลรัฐบาลและเอกชนในเขต กรุงเทพมหานคร มีจำนวน 230 เครื่องและได้ทำสัญญาซ่อมบำรุงในปี 2545 - 2546 กับบริษัท (ข้อมูล ณ วันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2546 ฐานข้อมูลฝ่ายบริการ บริษัท GE Medical Systems ประเทศไทย จำกัด)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างคือลูกค้ำที่ใช้เครื่องของบริษัทในโรงพยาบาลเอกชนและรัฐบาลที่ใช้เครื่องมือ แพทย์ และทำสัญญาซ่อมบำรุงกับบริษัท ยี่ห้อ เมดิคอล ซิสเต็ม ประเทศไทย จำกัด โดยทำการการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 165 เครื่อง เพื่อให้ได้ขนาดตัวอย่างอันเป็นตัวแทนของ ประชากรทั้ง หมด 230 เครื่อง

จากจำนวนตัวอย่างเครื่องมือแพทย์ 165 เครื่อง จะมีจำนวนตัวอย่างผู้ใช้เครื่องหรือ จำนวนตัวอย่างผู้ใช้บริการหลังการขายของบริษัทฯ จำนวน 165 คน ดังนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามจึงเป็นผู้ใช้เครื่องจำนวนนี้ด้วย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ และปลายเปิด โดยแบ่งเป็น 3 ส่วนรวมทั้งสิ้น 55 ข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์หรือข้อมูลส่วนตัว มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความคาดหวังในการบริการจำนวน 24 ข้อ และระดับการบริการที่ผู้ใช้บริการได้รับการบริการจำนวน 24 ข้อ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าชนิด 5 ตัวเลือก โดยแบ่งการบริการออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่

1. ด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้ (Tangibility)
2. ด้านความเชื่อถือได้ในการบริการ (Reliability)
3. ด้านการตอบสนองที่มีต่อผู้ใช้บริการ (Responsiveness)
4. ด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ (Assurance)
5. ด้านความเข้าใจที่มีต่อผู้ใช้บริการ (Empathy)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการที่มีต่อบริการหลังการขายจากบริษัท ยี่ฮี้ เมดิคอล ซิสเต็ม จำกัด เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อรับความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของลูกค้าที่ใช้บริการหลังการขายของบริษัทฯ จำนวน 165 ชุด โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้
 - 1.1 ขอจดหมายจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
 - 1.2 ดำเนินการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการประกอบการทำวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก ตำราที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย วิทยานิพนธ์ และเอกสารต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางของการทำการศึกษาและวิจัยในครั้งนี้

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามแล้วลงรหัส (Coding) เพื่อนำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/PC ในการคำนวณค่าสถิติ โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
2. นำข้อมูลของคำถามในส่วนที่ 1 ของแบบสอบถาม ลักษณะข้อมูลส่วนตัวมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ และร้อยละ ข้อคำถามในส่วนที่ 2 ในเรื่องระดับความคาดหวัง จากการใช้บริการ และระดับการบริการที่ลูกค้าได้รับมาวิเคราะห์ด้วยค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายข้อและเป็นผลรวม

3. การทดสอบสมมุติฐานในข้อที่ 1 และ 6 ที่ว่าลักษณะส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีผลต่อความคาดหวัง จากการให้บริการและมีผลต่อผลบริการที่รับรู้ได้ที่แตกต่างกันมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติเชิงอนุมาน โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มในเรื่องของประเภทของโรงพยาบาล และในข้อ สมมุติฐานที่ 2 ถึง 5 และ 7 ถึง 10 ใช้การวิเคราะห์ด้วย ค่าสถิติ เชิงอนุมาน ความแปรปรวนทางเดียว (One way Analysis of Variance) ทำการเปรียบเทียบความแตกต่าง ที่ มากกว่า 2 กลุ่ม

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินความพึงพอใจของลูกค้าที่รับบริการหลังการ ขายของบริษัท ยี อี เมดิคอล ซิสเต็ม สรุปผลได้ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการหลังการขายของบริษัทจำนวน 165 คน ส่วนใหญ่จะอยู่ในโรงพยาบาลเอกชนมากกว่าโรงพยาบาลรัฐบาล ผู้ใช้บริการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะอยู่ในโรงพยาบาลขนาด 201-300 เตียง รองลงมาเป็นขนาด 100 เตียงหรือต่ำกว่า และขนาด 301-400 เตียง ตามลำดับ ผู้ใช้บริการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุการทำงาน 5 – 15 ปี ผู้ใช้บริการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเป็นผู้ที่ใช้เครื่อง CT รองลงมาคือเครื่อง GENERAL X-RAY HI-END X-RAY และ MRI ตามลำดับ และผู้ใช้บริการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุ 3 ปี รองลงมาคือ 4 ปี และ 2 ปี ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลความคาดหวังในการบริการและผลการบริการที่ผู้ใช้บริการได้รับ การเปรียบเทียบความคาดหวังและผลการบริการที่ผู้ใช้บริการได้รับ

การวิเคราะห์ข้อมูลความคาดหวังของผู้ใช้บริการ

การวิเคราะห์ข้อมูลความคาดหวังของผู้ใช้บริการ สรุปได้ว่า ความคาดหวังของผู้ใช้บริการโดยรวมอยู่ในระดับมากในทุกด้าน โดยด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รายละเอียดแต่ละด้านมีดังนี้

ด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้ ผู้ใช้บริการมีความคาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายชื่อความคาดหวังในด้านคุณภาพของอะไหล่ที่นำมาเปลี่ยน แทนของเดิมที่ชำรุด มีค่าเฉลี่ยสูงสุดดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. คุณภาพของเครื่องมือและ อุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง ระดับความคาดหวังมาก
2. ความทันสมัยของเครื่องมือและ อุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง ระดับความคาดหวังมาก
3. ความพร้อมของอุปกรณ์ด้านความ ปลอดภัย ระดับความคาดหวังมาก
4. คุณภาพของอะไหล่ที่นำมาเปลี่ยน แทนของเดิมที่ชำรุด ระดับความคาดหวังมาก

ด้านความเชื่อถือได้ในการบริการ ผู้ใช้บริการมีความคาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายชื่อความคาดหวังในด้านวิศวกรมีความสามารถตรงกับชนิดของเครื่องมือแพทย์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. วิศวกรสามารถให้บริการได้ตรงเวลาตามที่สัญญาไว้ระดับความคาดหวังมาก
2. วิศวกรสามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องตามความต้องการของท่าน ระดับความคาดหวังมาก
3. การบันทึกข้อมูลการให้บริการแต่ละครั้ง ท่าน ระดับความคาดหวังปานกลาง
4. การใช้เทคนิคที่ทันสมัยในการให้บริการ ระดับความคาดหวังมาก

5. วิศวกรมีความสามารถตรงกับชนิด ของเครื่องมือแพทย์ ระดับความคาดหวังมาก

ด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ ผู้ใช้บริการมีความคาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับมากและมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายข้อความคาดหวังในด้านวิศวกรสามารถให้บริการด้วยความรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. มีจำนวนวิศวกรเพียงพอในการบริการ แต่ละครั้งระดับความคาดหวังมากที่สุด
2. วิศวกรสามารถให้บริการด้วยความรวดเร็วระดับความคาดหวังมากที่สุด
3. วิศวกรมีความเต็มใจและกระตือรือร้นในการให้บริการ ระดับความคาดหวังมาก
4. ขั้นตอนในการให้บริการมีความสะดวกรวดเร็ว ระดับความคาดหวังมาก
5. วิศวกรสามารถตอบสนองต่อคำถามที่ลูกค้าถามระหว่างการซ่อมได้อย่างรวดเร็ว ระดับความ

คาดหวังมาก

ด้านความเชื่อมั่นที่มีต่อการบริการ ผู้ใช้บริการมีความคาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อความคาดหวังในด้านความชำนาญงานในการให้บริการของวิศวกร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ความชำนาญงานในการให้บริการของวิศวกร ระดับความคาดหวังมาก
2. วิศวกรสามารถอธิบายถึงรายละเอียดของการบริการแต่ละขั้นตอนให้ท่านเข้าใจได้โดยง่ายระดับความคาดหวังมาก
3. วิศวกรมีกิริยามารยาทที่สุภาพและ เป็นมิตร ระดับความคาดหวังปานกลาง
4. วิศวกรมีไหวพริบในการแก้ปัญหา ได้ดี ระดับความคาดหวังมาก
5. วิศวกรมีการพูดคุยกับลูกค้าเพื่อ สร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้า ระดับความคาดหวังปานกลาง

ด้านความเข้าใจที่ผู้ให้บริการมีต่อผู้ใช้บริการ ผู้ใช้บริการมีความคาดหวังโดยรวมอยู่ใน ระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อความคาดหวังในด้านอัตราค่าบริการตามสัญญามีความเหมาะสมต่อการ บริการที่ได้รับ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. วิศวกรมีความเป็นกันเองต่อลูกค้า ระดับความคาดหวังปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.99
2. วิศวกรให้บริการที่ดีต่อลูกค้าทุกระดับระดับความคาดหวังปานกลาง
3. อัตราค่าบริการตามสัญญามีความเหมาะสมต่อการบริการที่ได้รับ ระดับความคาดหวังมาก
4. มีการติดต่อสื่อสารที่ง่ายและ รวดเร็ว ระดับความคาดหวังมาก
5. มีการโทรศัพท์บอกลูกค้าล่วงหน้า ถึงเวลาที่จะเข้ามาให้บริการ ระดับความคาดหวังมาก

การวิเคราะห์ข้อมูลผลการบริการที่ผู้ใช้บริการได้รับ

การวิเคราะห์ข้อมูลผลการบริการที่ผู้ใช้บริการได้รับ สรุปได้ว่า ผลการบริการที่ผู้ใช้บริการได้รับ โดยรวมอยู่ในระดับดีทุกด้าน โดยด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รายละเอียดแต่ละด้านมีดังนี้

ด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้ ผู้ใช้บริการได้รับผลการบริการโดยรวมในระดับดี และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าด้านคุณภาพของอะไหล่ที่นำมาเปลี่ยน แทนของเดิมที่ชำรุด มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. คุณภาพของเครื่องมือและ อุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง ระดับผลการบริการที่ได้รับมาก
2. ความทันสมัยของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุงระดับผลการบริการที่ได้รับดี
3. ความพร้อมของอุปกรณ์ด้านความ ปลอดภัย ระดับผลการบริการที่ได้รับมาก
4. คุณภาพของอะไหล่ที่นำมาเปลี่ยน แทนของเดิมที่ชำรุด ระดับผลการบริการที่ได้รับมาก

ด้านความเชื่อถือได้ ผู้ใช้บริการได้รับผลการบริการโดยรวมในระดับดี และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าด้านวิศวกรมีความสามารถตรงกับชนิด ของเครื่องมือแพทย์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. วิศวกรสามารถให้บริการได้ตรงเวลาตามที่สัญญาไว้ ระดับผลการบริการที่ได้รับมาก
2. วิศวกรสามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องตามความต้องการของท่าน ระดับผลการบริการที่ได้รับมาก
3. การบันทึกข้อมูลการให้บริการแต่ละครั้ง ระดับผลการบริการที่ได้รับมาก
4. การใช้เทคนิคที่ทันสมัยในการให้บริการ ระดับผลการบริการที่ได้รับมาก
5. วิศวกรมีความสามารถตรงกับชนิด ของเครื่องมือแพทย์ ระดับผลการบริการที่ได้รับมาก

ด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ ผู้ใช้บริการได้รับผลการบริการโดยรวมในระดับดี และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าด้านวิศวกรมีความเต็มใจและกระตือรือร้นในการให้บริการ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. มีจำนวนวิศวกรเพียงพอในการบริการ แต่ละครั้ง ระดับผลการบริการที่ได้รับมาก
2. วิศวกรสามารถให้บริการด้วยความรวดเร็ว ระดับผลการบริการที่ได้รับดี
3. วิศวกรมีความเต็มใจและกระตือรือร้นในการให้บริการ ระดับผลการบริการที่ได้รับมาก
4. ขั้นตอนในการให้บริการมีความสะดวกรวดเร็ว ระดับผลการบริการที่ได้รับมาก
5. วิศวกรสามารถตอบสนองต่อคำ ถามที่ลูกค้าถามระหว่างการซ่อมได้อย่างรวดเร็ว ระดับผลการบริการที่ได้รับมาก

ด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ ผู้ใช้บริการได้รับผลการบริการโดยรวมในระดับดี และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าด้านวิศวกรมีไหวพริบในการแก้ปัญหา ได้ดี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ความชำนาญงานในการให้บริการของวิศวกร ระดับผลการบริการที่ได้รับดี
2. วิศวกรสามารถอธิบายถึงรายละเอียดของการบริการแต่ละขั้นตอนให้ท่านเข้าใจได้ง่าย ระดับผลการบริการที่ได้รับมาก
3. วิศวกรมีกิริยามารยาทที่สุภาพและ เป็นมิตร ระดับผลการบริการที่ได้รับมาก
4. วิศวกรมีไหวพริบในการแก้ปัญหาได้ดี ระดับผลการบริการที่ได้รับมาก
5. วิศวกรมีการพูดคุยกับลูกค้าเพื่อ สร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้า ระดับผลการบริการที่ได้รับมาก

ด้านความเข้าใจที่ผู้ให้บริการมีต่อผู้ใช้บริการ ผู้ใช้บริการได้รับผลการบริการโดยรวมใน ระดับดี และเมื่อพิจารณาข้อพบว่ามี การโทรศัพท์บอกลูกค้าล่วงหน้าถึงเวลาที่จะเข้ามาให้บริการ มีค่าเฉลี่ย สูงสุด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. วิศวกรมีความเป็นกันเองต่อลูกค้า ระดับผลการบริการที่ได้รับปานกลาง
2. วิศวกรให้บริการที่ดีต่อลูกค้าทุกระดับ ระดับผลการบริการที่ได้รับปานกลาง
3. อัตราค่าบริการตามสัญญามีความเหมาะสมต่อการบริการที่ได้รับ ระดับผลการบริการที่ได้รับ น้อย
4. มีการติดต่อสื่อสารที่ง่ายและ รวดเร็ว ระดับผลการบริการที่ได้รับมาก
5. มีการโทรศัพท์บอกลูกค้าล่วงหน้าถึงเวลาที่จะเข้ามาให้บริการระดับผลการบริการที่ได้รับ มาก

การเปรียบเทียบความคาดหวังของผู้ใช้บริการและผลการบริการที่ผู้ใช้บริการได้รับเพื่อประเมิน

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลการเปรียบเทียบ ระดับความคาดหวังและระดับการรับรู้ของลูกค้าเพื่อประเมินความพึงพอใจ ของผู้ใช้บริการหลังการขายของบริษัท ยีอี เมดิคอล ซิสเต็ม พบว่าผู้ใช้บริการคาดหวังในการสูงกว่าผลการ บริการที่ได้รับ 2 ด้าน คือ ด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้ และด้านความเข้าใจที่มีต่อผู้ใช้บริการ หมายความว่า ผู้ใช้บริการไม่ได้รับความพึงพอใจต่อการบริการทั้ง 2 ด้าน ส่วนด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้ ด้านความเชื่อถือ ได้ และ ด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ พบว่าผู้ใช้บริการคาดหวังในการต่ำกว่าผลการบริการที่ได้รับ หมายความว่าผู้ใช้บริการได้รับความพึงพอใจต่อการบริการที่ผู้ให้บริการมีต่อผู้ใช้บริการ บรรณานุกรม

ผลการประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ สรุปได้ว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับ น้อยในด้านการจับต้องได้ และผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับปานกลางในด้านความเชื่อถือได้และ ด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ ส่วนความไม่พึงพอใจ สรุปได้ว่า ผู้ใช้บริการมีความไม่พึงพอใจในระดับน้อยใน ด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้และด้านความเข้าใจที่มีต่อผู้ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ลูกค้าที่อยู่ในประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการ หลังการขายจากบริษัทที่ แตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐานข้อ 1 พบว่า ผู้ใช้บริการในประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมี ความคาดหวังในการบริการหลังการขายของบริษัทฯ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2 ลูกค้าที่อยู่ในขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการ หลังการขายจากบริษัทที่ แตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐานข้อ 2 พบว่า ผู้ใช้บริการที่อยู่ในขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมี ความคาดหวังในการบริการ หลังการขายของบริษัทฯ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3 ลูกค้าที่ใช้ชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการ หลังการขายจากบริษัทที่ แตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐานข้อ 3 พบว่า ผู้ใช้บริการที่ใช้ชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาความแตกต่างเป็นรายคู่ พบว่า ผู้ที่ใช้ชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคือผู้ใช้เครื่อง CT มีความคาดหวังในการบริการ ต่ำกว่าผู้ใช้เครื่อง MRI ผู้ที่ใช้เครื่อง MRI มีความคาดหวังในการบริการสูงกว่าผู้ใช้เครื่อง Gen XRAY ผู้ที่ใช้เครื่อง MRI มีความคาดหวังในการบริการสูงกว่าผู้ใช้เครื่อง Ultrasound และผู้ใช้เครื่อง Gen XRAY มีความคาดหวังในการบริการต่ำกว่าผู้ใช้เครื่อง Hiend XRAY

สมมติฐานที่ 4 ลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุของเครื่องแตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจาก บริษัทที่ แตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐานข้อ 4 พบว่า ลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุของเครื่องแตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 5 ผู้ใช้เครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการหลังการขายจากบริษัทที่แตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐานข้อ 5 พบว่า ลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุงานของผู้ใช้เครื่องแตกต่างกัน มีความคาดหวังในการบริการไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 6 ลูกค้าที่อยู่ในประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัทที่แตก ต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐานข้อ 6 พบว่า ลูกค้าที่อยู่ในประเภทของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันได้รับการบริการหลังการขายจากบริษัท ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 7 ลูกค้าที่อยู่ในขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัทที่แตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐานข้อ 7 พบว่า ลูกค้าที่อยู่ในขนาดของโรงพยาบาลที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัท ไม่แตกต่าง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 8 ลูกค้าที่ใช้ชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัทที่แตก ต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐานข้อ 8 พบว่า ลูกค้าที่ใช้ชนิดของเครื่องมือแพทย์ที่แตกต่างกันได้รับการบริการหลังการขายจากบริษัท ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 9 ลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุของเครื่องแตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัทที่ แตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐานข้อ 9 พบว่า ลูกค้าที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่อายุของเครื่องแตกต่างกันได้รับการบริการหลังการขายจากบริษัท ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 10 ลูกค้ำที่มีอายุการทำงานที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขาย จากบริษัทที่แตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐานข้อ 10 พบว่า ลูกค้ำที่ใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีอายุงานของผู้ใช้เครื่องแตกต่างกันได้รับการบริการหลังการขายจากบริษัท ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

การอภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่องการศึกษาบริการที่คาดหวัง และบริการที่รับรู้ได้เพื่อประเมินความพึงพอใจ ผู้ใช้บริการที่มีต่อบริการหลังการขายจากบริษัท ยีอี เมดิคอล ซิสเต็ม จำกัด พบว่าผลการบริการที่ได้รับจากการบริการอยู่ในระดับมาก ในด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้ ด้านความเชื่อถือได้ ด้านการตอบสนองต่อผู้ให้บริการ ด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ ส่วนด้านความเอาใจใส่ที่ผู้ให้บริการมีต่อผู้ให้บริการพบว่าผลการบริการที่ได้รับจากการบริการอยู่ในระดับปานกลาง แต่อย่างไรก็ตามผลการบริการที่ได้รับในบางด้านยังต่ำกว่าความคาดหวังที่ผู้ให้บริการคาดหวังไว้โดยสามารถวิเคราะห์ประเด็นที่สำคัญได้ดังนี้

1. จากข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ลูกค้ำที่อยู่ในโรงพยาบาลรัฐบาลและเอกชนมีจำนวนใกล้เคียงกัน ลูกค้ำผู้ใช้เครื่องมืออายุระหว่าง 5 – 15 ปี อายุ 16 ปีขึ้นไปมีจำนวนน้อย เนื่องจากอาจมีการเลื่อนตำแหน่งไปทำงานด้านอื่น โรงพยาบาล ส่วนใหญ่จะใช้เครื่อง CT และ Gen-X-ray เพราะทั้งเครื่องสามารถทำงานครอบคลุมถึงการวินิจฉัยโรคเกือบทุกอย่างที่มีในปัจจุบัน เครื่อง Nuclear Med มีน้อย สุดท้ายเป็นเครื่องที่ใช้งานเฉพาะด้าน เครื่องมือแพทย์ส่วนใหญ่มีอายุการใช้งานไม่เกิน 5 ปี ถ้าเกินโรงพยาบาลส่วนมากจะเปลี่ยนรุ่นใหม่.

2. ความคาดหวังของผู้ใช้บริการในการใช้บริการหลังการขายจากบริษัท ยีอี เมดิคอล ซิสเต็มส์ ประเทศไทย นั้น ความคาดหวังโดยรวมของผู้ใช้บริการอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเกิดจากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคาดหวังของลูกค้ำ ซึ่ง เซทเฮล์ม, เบอรี่ และ พาราสุรามัน (Zeithalm, Berry and Parasuraman, 1990: 19) ได้กล่าวว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคาดหวังมีปัจจัยที่สำคัญอยู่ 4 ประการคือ การติดต่อสื่อสารแบบปากต่อปาก (Word of mouth Communication) ความต้องการส่วนบุคคล (Personal Need) ประสบการณ์ในอดีต (Past Experience) และการสื่อสารออกไปภายนอกสู่ผู้บริโภค (External Communication) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเมื่อผู้ให้บริการจะเข้าไปใช้บริการหลังการขายจากบริษัท ไม่ว่าจะเป็นในด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้ ด้านความเชื่อถือได้ในการบริการ ด้านการตอบสนองต่อผู้ให้บริการ ด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ และด้านความเข้าใจที่ผู้ให้บริการมีต่อผู้ให้บริการ เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านแล้วจะพบว่าความคาดหวังในด้านการตอบสนองต่อผู้ให้บริการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ผู้ให้บริการจำเป็นต้องตระหนักถึงความสำคัญในด้านนี้ที่จะสามารถตอบสนองต่อผู้ให้บริการหรือตอบสนองต่อความคาดหวังในด้านนี้ของผู้ใช้บริการให้ได้ โดยในด้านการตอบสนองต่อผู้บริการนั้นผู้บริการได้ให้ความคาดหวังในเรื่องของวิศวกรสามารถให้บริการด้วยความรวดเร็วมากที่สุด เนื่องจาก ลูกค้ำส่วนใหญ่ไม่ต้องการให้เครื่องมือแพทย์เสียเป็นเวลานานเพราะจะเสียรายได้และเสียชื่อเสียงของโรงพยาบาล นอกเหนือจากด้านการตอบสนองต่อผู้บริการแล้วผู้บริการมีความคาดหวังในด้านสิ่งที่สามารถจับต้องได้นับรองลงมา โดยให้ความคาดหวังในเรื่องคุณภาพของอะไหล่ที่นำมาเปลี่ยน แทนของเดิมที่ชำรุดมากที่สุด เนื่องจากอะไหล่แต่ละชิ้นของเครื่องมือแพทย์มีราคาสูง การใช้อะไหล่คุณภาพต่ำทำให้บริษัทเสียชื่อเสียงได้ ความคาดหวังในด้านที่ผู้บริการให้

ความสำคัญน้อยที่สุดคือด้านความเข้าใจที่มีต่อผู้ใช้บริการ อาจเนื่องมาจากลูกค้ามีความเข้าใจโดยทั่วไปว่า วิศวกรของบริษัทส่วนมากจะไม่ค่อยสนใจเรื่องการดูแลลูกค้ามากไปกว่าการทำให้เครื่องใช้งานได้

3. ผลการบริการที่ผู้ใช้บริการได้รับจากการใช้บริการหลังการขายจากบริษัท ยีอี เมดิคอล ซิสเต็มส์ ประเทศไทย นั้น ผู้ใช้บริการได้รับผลการบริการโดยรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับ กัลยา ดำรงค์ศักดิ์ (2544 : 71) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบความคาดหวังและการรับรู้ในคุณภาพการบริการเพื่อประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ (กรณีศึกษา : โรงพยาบาลวิภาวดี) พบว่าผู้มารับบริการจาก โรงพยาบาลวิภาวดีมีระดับการรับรู้ต่อคุณภาพบริการของโรงพยาบาลตามเกณฑ์การประเมินทั้ง 5 ด้าน มีระดับการรับรู้อยู่ในระดับสูง จากการวิจัยครั้งนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้วพบว่าผลการบริการในด้านด้านความเชื่อถือได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด โดยผู้ใช้บริการได้รับการบริการในเรื่องวิศวกรสามารถให้บริการได้ตรงเวลาตามที่สัญญาไว้มีค่าเฉลี่ยที่สูงที่สุด ซึ่งไม่สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้ใช้บริการที่มีความคาดหวังในด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการมากที่สุด แสดงว่าทางบริษัทไปเน้นทางด้านความเชื่อถือได้ มากกว่าการตอบสนองต่อลูกค้า การเพิ่มจำนวนวิศวกรน่าจะช่วยแก้ปัญหาส่วนนี้ได้บ้าง ผลการบริการที่ผู้ใช้บริการได้รับในด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการมีค่าเฉลี่ยในระดับรองลงมา โดยผู้ใช้บริการได้รับการบริการที่ดีในเรื่องความชำนาญงานในการให้บริการของวิศวกรมากที่สุด ผลการบริการที่ผู้ใช้บริการได้รับซึ่งมีผลการบริการที่ดีแต่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ผลการบริการในด้านความเข้าใจที่มีต่อผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะในเรื่องวิศวกรมีความเป็นกันเองต่อลูกค้า ต่ำที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้ใช้บริการที่มีความคาดหวังในเรื่องนี้น้อยที่สุดเช่นกัน

4. จากสมมติฐานข้อที่ 1 ถึง 5 ผู้ใช้บริการหลังการขายจากบริษัท ยีอี เมดิคอล ซิสเต็มส์ จำกัด ที่มีลักษณะข้อมูลส่วนตัวที่แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการที่แตกต่างกันนั้น เมื่อทำการทดสอบสมมติฐานแล้วพบว่า ด้านประเภทของโรงพยาบาล ขนาดโรงพยาบาล อายุการทำงานของผู้ใช้เครื่อง อายุของเครื่องมือแพทย์ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนด้านชนิดของเครื่องมือแพทย์ จะเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้นปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ในประเภทของโรงพยาบาล ขนาดโรงพยาบาล อายุการทำงานของผู้ใช้เครื่อง อายุของเครื่องมือแพทย์ ไม่ส่งผลต่อความคาดหวังของแต่ละบุคคล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การที่จะตรวจวินิจฉัยคนไข้ไม่ว่าจะเป็น โรงพยาบาลรัฐ หรือเอกชน ขนาดโรงพยาบาลขนาดต่าง อายุการทำงานของผู้ใช้เครื่องต่าง ๆ หรืออายุของเครื่องต่าง ๆ จะมีมาตรฐานการตรวจวินิจฉัยคนไข้ที่เหมือนกันในชนิดของเครื่องเดียวกัน และใช้เวลาในการตรวจวินิจฉัยคนไข้แต่ละคนที่ไม่แตกต่างกันมาก จึงทำให้ความคาดหวังในการบริการที่เกิดขึ้นไม่แตกต่างกัน ส่วนในกรณีที่ชนิดของเครื่องต่างกันจะมีมาตรฐานการตรวจวินิจฉัยคนไข้ที่ไม่เหมือนกัน และใช้เวลาในการตรวจวินิจฉัยคนไข้แต่ละคนที่ต่างกันมาก และเครื่องต่างชนิดกันจะมีราคาค่าบริการหลังการขายที่ต่างกัน เช่นเครื่อง MRI มีราคาค่าบริการหลังการขายและใช้เวลาในการตรวจวินิจฉัยคนไข้แต่ละคนมากกว่าเครื่อง Gen X-Ray เป็นต้น

5. จากสมมติฐานข้อที่ 6 ถึง 10 ผู้ใช้บริการหลังการขายจากบริษัท ยีอี เมดิคอล ซิสเต็มส์ จำกัด ที่มีลักษณะข้อมูลส่วนตัวที่แตกต่างกันมีการรับรู้ในการบริการหลังการขายจากบริษัทที่ต่างกันนั้น เมื่อทำการทดสอบสมมติฐานแล้วพบว่า ด้านประเภทของโรงพยาบาล ขนาดโรงพยาบาล อายุการทำงานของผู้ใช้เครื่อง อายุของเครื่องมือแพทย์ และด้านชนิดของเครื่องมือแพทย์ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้นปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ในประเภทของโรงพยาบาล ขนาดโรงพยาบาล อายุการทำงานของผู้ใช้เครื่อง อายุของเครื่องมือแพทย์ และด้านชนิดของเครื่องมือแพทย์ ไม่ส่งผลต่อการรับรู้ในการบริการแต่ละบุคคล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าอาจเนื่องมาจากผู้ให้บริการได้พยายามส่งมอบการบริการที่ดีให้แก่ผู้ใช้บริการทุก

คนอย่างเท่าเทียมกัน ตามจุดมุ่งหมายของการบริการที่เป็นมาตรฐานทำให้ผู้ใช้บริการ ไม่ว่าจะอยู่ในโรงพยาบาลรัฐ หรือเอกชน ขนาดโรงพยาบาลขนาดต่าง อายุการทำงานของผู้ใช้เครื่องต่างๆ อายุของเครื่องต่างๆ หรือใช้ของเครื่องมือแพทย์ประเภทที่ต่างกันก็ตาม ก็รับรู้ในผลการบริการที่ดีอย่างไม่แตกต่างกัน ซึ่งตรงตามทฤษฎีของกรอนรูส (Gronroos, 1990) ได้กล่าวถึงเงื่อนไขของการรับรู้คุณภาพบริการที่ดีของลูกค้ามี 6 ประการ คือ ความเป็นมืออาชีพและทักษะบริการ บริการมีความรู้ทักษะในการแก้ปัญหาอย่างมืออาชีพ ทักษะคิดและพฤติกรรมของลูกค้า การเข้าถึงบริการงานและมีความยืดหยุ่น ความไว้วางใจและความซื่อสัตย์ของผู้ให้บริการ การชดเชยเมื่อใดก็ตามลูกค้ามีความรู้สึกว่ามีบางอย่างผิดปกติหรือไม่เป็นไปตามความคาดหวัง และความมีชื่อเสียงของผู้ให้บริการในการ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากการศึกษางานวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอเสนอข้อเสนอแนะบางประการดังนี้

1. การบริการในด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้ มีระดับการรับรู้ต่ำกว่าความคาดหวัง ซึ่งโดยรวมแล้วลูกค้าไม่พึงพอใจ ทางบริษัทควรจะต้องปรับปรุงจากระดับการบริการให้ดีขึ้นทุกด้าน ยกตัวอย่างเช่น การเพิ่มจำนวนวิศวกรให้เพียงพอต่อการบริการลูกค้าที่มีปัญหาพร้อมๆ กันได้ การฝึกอบรมวิศวกรเรื่องทักษะการให้บริการ เพื่อให้ลูกค้าเกิดความพอใจสูงสุด เนื่องจากสิ่งที่ต้องปรับปรุงนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความประทับใจมากขึ้น และส่งผลถึงการขายเครื่องและบริการหลังการขายที่มากยิ่งขึ้นตามไปด้วย
2. การบริการในด้านความเชื่อมั่นต่อการบริการ ยังมีการบริการที่ต้องปรับปรุงจากระดับการบริการปานกลางให้ขึ้นมาอยู่ในระดับมาก หรือมากที่สุด ยกตัวอย่างเช่น การพูดคุยกับลูกค้าเพื่อสร้างความมั่นใจแก่ลูกค้า อาจเนื่องมาจากการขาดทักษะในการให้บริการของวิศวกร โดยอาจมีการฝึกอบรมวิศวกรให้พยายามพูดคุยกับลูกค้าบ้าง แทนที่จะซ่อมเครื่องให้แล้วเสร็จเพียงอย่างเดียว
3. การบริการในด้านความเข้าใจที่มีต่อผู้ใช้บริการ ยังมีการบริการหลายข้อที่ต้องปรับปรุงจากระดับการบริการปานกลางให้ขึ้นมาอยู่ในระดับดี หรือดีที่สุดให้ได้ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจของลูกค้า ยกตัวอย่างเช่น ราคาค่าบริการ ซึ่งสูงมากในความคิดของลูกค้าและลูกค้าไม่ได้รับความพึงพอใจอย่างมากในข้อนี้ ทางบริษัทควรสร้างความคิดของลูกค้าให้เห็นของราคาและคุณภาพที่ไปทางเดียวกัน และจดจำความต้องการในการบริการของผู้ใช้บริการได้ การอธิบายรายละเอียดอัตราค่าบริการต่างๆ และความสะดวกรวดเร็ว อาจเนื่องมาจากผู้ที่ใช้บริการมีจำนวนมากเมื่อเทียบกับจำนวนวิศวกร จึงทำให้ขาดการบริการที่ทั่วถึงและประทับใจ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ความคาดหวังในการใช้บริการนั้นขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการพูดปากต่อปาก ความต้องการส่วนบุคคล ประสบการณ์ในอดีต และการประชาสัมพันธ์จากทฤษฎีของพาราซูราแมน, ซีทฮอลล์ และ แบร์รี่ (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985: 48) อีกทั้งช่องว่างที่เกิดขึ้นระหว่างความคาดหวังและผลการบริการที่ได้รับจะสามารถประเมินได้ถึงความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ดังนั้น ผู้บริหารจำเป็นต้องทำการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอยู่ตลอดเวลา ตามระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อใช้ในการปรับปรุงคุณภาพในการบริการหลังการขายของบริษัท ฯ ให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

จากการศึกษางานวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอเสนอข้อเสนอแนะบางประการดังนี้

1. ควรมีการวิจัยเพื่อวัดระดับความพึงพอใจโดยตรงจากลูกค้า ว่ามีระดับความพึงพอใจมากน้อยเท่าไรในด้านต่างๆ
2. ควรมีการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบกับบริษัทที่เป็นคู่แข่ง เพื่อเปรียบเทียบทัศนคติและความพึงพอใจ
3. การวิจัยครั้งต่อไปควรกระจายเก็บตัวอย่างไปทั่วประเทศ
4. การวิจัยครั้งต่อไปควรมีตัวแปรบางตัวที่สามารถใช้สถิติการวิเคราะห์ความถดถอยอย่างง่าย เช่น Mean Time Between Failure (เวลาที่เครื่องใช้งานได้จนถึงเครื่องเสียครั้งต่อไป), Up Time (เวลาที่เครื่องใช้งานได้ต่อปี) เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัลยา ดำรงค์ศักดิ์. (2544). การศึกษาเปรียบเทียบความคาดหวังและการรับรู้ในคุณภาพการบริการเพื่อประเมินระดับความพอใจของผู้รับบริการ (กรณีศึกษา: โรงพยาบาลวิภาวดี). วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ ฯ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2545). การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- . (2546). การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกศสินี กลิ่นบุศย์. (2540) ความคาดหวังของผู้เข้ารับการรักษาพยาบาลต่อการบริการของโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ บธ.ม.(การตลาด). กรุงเทพฯ ฯ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- เบญจภรณ์ สมุดอินแก้ว. (2543). ความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้ใช้ในการใช้บริการหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ. วิทยานิพนธ์ บธ.ม.(การตลาด). กรุงเทพฯ ฯ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- ผกากรอง ถาวรเสถียรกุล. (2543). ความพึงพอใจของผู้ป่วยนอกต่องานบริการของแผนกเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์. วิทยานิพนธ์ บธ.ม.(การตลาด). กรุงเทพฯ ฯ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- พัชรี ศรีสุข. (2542). ความคาดหวังในการบริการของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ บธ.ม.(การตลาด). กรุงเทพฯ ฯ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- เพชรี हाला. (2538) ความคาดหวังของผู้บังคับบัญชาระดับกลางที่มีบทบาทต่อการปฏิบัติงานของผู้บังคับบัญชาระดับล่างในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก. วิทยานิพนธ์ บธ.ม.(การตลาด). กรุงเทพฯ ฯ . ถ่ายเอกสาร.
- มัลลิกา บุญนาค. (2537). สถิติเพื่อการตัดสินใจ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มาดา แสงนันทนวล. (2543). การรับรู้ความคาดหวัง และความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการของกรุงเทพมหานคร ในปี 2539-2543. วิทยานิพนธ์ บธ.ม.(การตลาด). กรุงเทพฯ ฯ บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- วิชัย พรหมเมศ. (2537). ความคาดหวังของนักศึกษาสายอาชีพสังกัดกรมอาชีวศึกษาต่อการทำานภาคอุตสาหกรรม. วิทยานิพนธ์ บธ.ม.(การตลาด). กรุงเทพฯ ฯ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2539 ก). การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ ฯ : บริษัทวิสิทธ์พัฒนาจำกัด
- . (2541). การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ ฯ : บริษัท วีระฟิล์ม แลพโซเทกซ์ จำกัด
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2540). ควรเลือกใช้บริการโรงพยาบาลของรัฐบาลหรือเอกชน
- โพลล์สังคม ฉบับที่ 21 วันที่ 20 สิงหาคม 2540
- Finn. D. (1921) *The Corporate Oligarchy*. New York : Simon and Schuster.

บรรณานุกรม(ต่อ)

- Gronroos Christian. (1990). *Service Management and Marketing*. Lexington: Lexington Books.
- Hill, N. (1996). *Handbook of Customer Relation Measurement*. Hampshire: Grower House.
- Kotler Philips. (2000). *Marketing Management The Millenium Edition*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Parasuraman A., Zeithaml Valarie A., & Berry Leonard L. (1985,fall). "A Conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research." *Journal of Marketing*. Vol.49 (ฉบับที่): 41-50.
- Quinn James Brian, Baruch J. Jordan & Paquette Penny Cushman. (1987). *Scientific American*.
- Render Barry & Heizer Jay. (1997). *Principle of Operations Management*. 2nd Ed. New Jersey: Prentice Hall.
- Sasser Earl, Olsen R. Paul & Wyckoff D. Daryl. (1978). *Management of Service Operations*. Boston: Allyn and Bacon.
- Vroom V. (1970). *Management and Motivation*. New York: McGraw-Hill.
- Wolman, B.B. (1975). *Dictionary of Behavior Science*. London: Macmillan.
- Zeithaml Valarie A. & Bitner Jo Mary. (1996). *Services Marketing*. New York: McGraw-Hill.
- Zeithaml Valarie A., Parasuraman A., & Berry Leonard L. (1990). *Delivery Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations*. New York: The Free Press.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เลขที่แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

เรื่อง ความคาดหวังและการรับรู้ของ ลูกค้าที่มีต่อการใช้บริการหลังการขายของ
บริษัท GE MEDICAL SYSTEMS (THAILAND)

เรียน ท่านผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาสำหรับนักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒและเพื่อใช้ในการปรับปรุงการบริการของทางบริษัท จึงขอให้ท่านกรุณาตอบแบบสอบถาม ตามความคิดเห็นของท่านเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและการบริการต่อท่านในโอกาสต่อไป

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลเกี่ยวกับตัวท่าน

1. ประเภทของโรงพยาบาลที่ท่านทำงานอยู่

1.1 ☐ รัฐบาล1.2 ☐ เอกชน

2. ขนาดของโรงพยาบาล

4.1 ☐ 100 เตียงหรือต่ำกว่า4.2 ☐ 101 – 200 เตียง4.3 ☐ 201 – 300 เตียง4.4 ☐ 301 – 400 เตียง4.5 ☐ 401 เตียงขึ้นไป

3. อายุการทำงานของท่าน

2.1 ☐ 5 ปี หรือต่ำกว่า2.2 ☐ 6 – 10 ปี2.3 ☐ 11 – 15 ปี2.4 ☐ 16 ปี ขึ้นไป

4. ประเภทของเครื่องที่ท่านใช้งานอยู่

3.1 ☐ CT3.2 ☐ MRI3.3 ☐ General X-Ray3.4 ☐ X-Ray Hi-End3.5 ☐ Nuclear Med3.6 ☐ Ultrasound

5. อายุของเครื่องมือแพทย์ที่ท่านใช้อยู่

5.1 ☐ 1 ปี หรือต่ำกว่า5.2 ☐ 2 ปี

5.3 ☐ 3 ปี5.5 ☐ 5 ปี5.4 ☐ 4 ปี5.6 ☐ มากกว่า 5 ปี

ส่วนที่ 2. โปรดใส่เครื่องหมาย ลงในช่องว่าง ของความคาดหวังจากการบริการและผลการบริการที่ท่านเห็นว่า ไกลเคียง หรือตรงกับความเป็นจริงที่ท่านได้รับการบริการมากที่สุด โดยกำหนดระดับคะแนน ดังนี้

ระดับการให้คะแนน

ระดับคะแนนความคาดหวัง

คะแนน 1	หมายถึง	ลูกค้ามีความคาดหวังจากการบริการน้อยที่สุด
คะแนน 2	หมายถึง	ลูกค้ามีความคาดหวังจากการบริการน้อย
คะแนน 3	หมายถึง	ลูกค้ามีความคาดหวังจากการบริการปานกลาง
คะแนน 4	หมายถึง	ลูกค้ามีความคาดหวังจากการบริการมาก
คะแนน 5	หมายถึง	ลูกค้ามีความคาดหวังจากการบริการมากที่สุด

ระดับคะแนนผลการบริการที่ได้รับ

คะแนน 1	หมายถึง	ลูกค้าได้รับจากการบริการน้อยที่สุด
คะแนน 2	หมายถึง	ลูกค้าได้รับจากการบริการน้อย
คะแนน 3	หมายถึง	ลูกค้าได้รับจากการบริการปานกลาง
คะแนน 4	หมายถึง	ลูกค้าได้รับจากการบริการมาก
คะแนน 5	หมายถึง	ลูกค้าได้รับจากการบริการมากที่สุด

ระดับความคาดหวัง ที่คาดว่าจะได้รับ จากการบริการ					ข้อคำถาม	ระดับการบริการที่ ท่านได้รับจริง				
					สิ่งที่สามารถจับต้องได้ (Tangibility)					
1	2	3	4	5	6. คุณภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	7. ความทันสมัยของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	8. ความพร้อมของอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	9. คุณภาพของอะไหล่ที่นำมาเปลี่ยนแทนของเดิมที่ชำรุด	1	2	3	4	5
					ความเชื่อถือได้ (Reliability)					
1	2	3	4	5	10. วิศวกรสามารถให้บริการได้ตรงเวลาตามที่สัญญาไว้	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	11. วิศวกรสามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องตามความต้องการ	1	2	3	4	5

1	2	3	4	5	12. การบันทึกข้อมูลการให้บริการแต่ละครั้ง	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	13. การใช้เทคนิคที่ทันสมัยในการให้บริการ	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	14. วิศวกรมีความสามารถตรงกับชนิดของเครื่องมือแพทย์	1	2	3	4	5
					การตอบสนองต่อลูกค้า (Responsiveness)					
1	2	3	4	5	15. มีจำนวนวิศวกรเพียงพอในการบริการแต่ละครั้ง	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	16. วิศวกรสามารถให้บริการด้วยความรวดเร็ว	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	17. วิศวกรมีความเต็มใจและกระตือรือร้นในการให้บริการ	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	18. ขั้นตอนในการให้บริการมีความสะดวกรวดเร็ว	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	19. วิศวกรสามารถตอบสนองต่อคำถามที่ลูกค้าถามระหว่าง การซ่อมได้อย่างรวดเร็ว	1	2	3	4	5
					ความเชื่อมั่นต่อการบริการ (Assurance)					
1	2	3	4	5	20. ความชำนาญงานในการให้บริการของวิศวกร	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	21. วิศวกรสามารถอธิบายถึงรายละเอียดของการบริการแต่ละ ขั้นตอน ให้ท่านเข้าใจได้โดยง่าย	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	22. วิศวกรมีกิริยามารยาทที่สุภาพและเป็นมิตร	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	23. วิศวกรมีไหวพริบในการแก้ปัญหาได้ดี	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	24. วิศวกรมีการพูดคุยกับลูกค้าเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้า	1	2	3	4	5
					ความเข้าใจที่มีต่อลูกค้า (Empathy)					
1	2	3	4	5	25. วิศวกรมีความเป็นกันเองต่อลูกค้า	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	26. วิศวกรให้บริการที่ดีต่อลูกค้าทุกระดับ	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	27. อัตราค่าบริการตามสัญญามีความเหมาะสมต่อการบริการ ที่ได้รับ	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	28. มีการติดต่อสื่อสารที่ง่ายและรวดเร็ว	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	29. มีการโทรศัพท์บอกลูกค้าล่วงหน้าถึงเวลาที่จะเข้ามาให้บริการ	1	2	3	4	5

ส่วนที่ 3. ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่ท่านมีเพื่อการปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับการให้บริการต่อไป

1. ปัญหาที่ท่านพบในระหว่างการรับบริการของบริษัท _____

2. ข้อเสนอแนะของท่านเพื่อการปรับปรุงการบริการของบริษัทต่อไป

การวิเคราะห์แบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยทดสอบหาความเชื่อมั่นรวมโดยวิธีการของ Cronbach โดยทดลองแบบสอบถามกับกลุ่มประชากรเป้าหมาย จำนวน 30 คน

จากการทดสอบแบบสอบถามจำนวน 48 ข้อ แสดงความเชื่อมั่นรวม (Reliability) ของแบบสอบถามได้ดังนี้

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0 N of Items = 48

Alpha = 0.8601

จากการทดสอบค่าความเชื่อมั่นทั้งหมด 48 ข้อ ได้ค่า Alpha = 0.8601 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามที่นำมาทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นในเกณฑ์สูง

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อผู้วิจัย	นายสมชาย เจือประเสริฐ
วันเดือนปีเกิด	30 มกราคม 2513
สถานที่เกิด	จังหวัด พิจิตร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	46/425 หมู่บ้านธนาวรรณ7 ซ.พหลโยธิน52 ถ. พหลโยธิน แขวง คลองถนน เขต สายไหม กรุงเทพมหานคร 10220
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2537	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พ.ศ. 2546	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ