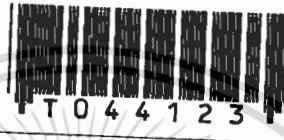


ความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ต่อการให้บริการของผู้แทนจำหน่าย
เครื่องมือในห้องปฏิบัติการ : ศึกษาเฉพาะเขตกรุงเทพมหานคร

The Satisfaction of the Head of Medical Laboratories on the Service of Medical Instrument
Representatives in Bangkok Area



เลขที่.....
เลขทะเบียน..... 44123
วัน, เดือน, ปี 3.0 ต.ค. 2545

b.....
i.....

เสนอ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บริหารธุรกิจ)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

- ชื่อเรื่อง : ความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ต่อการให้บริการของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ : ศึกษาเฉพาะเขตกรุงเทพมหานคร
- นักศึกษา : นายสมบุญ ไยถาวร
- ระดับการศึกษา : บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
- สาขาวิชา : บริหารธุรกิจ
- อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์

การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์สามารถเอื้อประโยชน์ให้ผลการวินิจฉัยโรคมีความถูกต้องมากขึ้น ดังนั้นหัวหน้าห้องปฏิบัติการจึงต้องพิจารณาเลือกใช้เครื่องมือจากบริษัทผู้แทนจำหน่ายที่มีความน่าเชื่อถือ ใช้งานได้ มีการบริการทั้งก่อนการขายและหลังการขายที่ดี รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาให้กับหัวหน้าห้องปฏิบัติการได้อย่างทันท่วงที การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ต่อการให้บริการของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ ตลอดจนปัญหาและความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในเขตกรุงเทพมหานคร โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ หัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 216 คน และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามสำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 41-50 ปี การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จบการศึกษาในสาขาเทคนิคการแพทย์ มีอาชีพเป็นข้าราชการ ส่วนใหญ่ห้องปฏิบัติการจะมีเครื่องนับเม็ดเลือด เครื่องตรวจวิเคราะห์สารอิเล็กโตรไลต์ จำนวนอย่างละ 1 เครื่อง ตู้เย็นเก็บเลือด จะมี 2 เครื่อง เครื่องตรวจสารเคมีในเลือด เครื่องปั่นเหวี่ยง จะมีมากกว่า 2 เครื่อง และส่วนใหญ่ห้องปฏิบัติการจะไม่มีเครื่องตรวจทางอิมมูโนโกลบูลิน เครื่องตรวจหาความเป็นกรด ด่างและก๊าซในเลือด และเครื่องตรวจวัดการแข็งตัวของเลือด จากผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการต่อการบริการทั่วไป พบว่ามีความพึงพอใจระดับมาก ในเรื่องความสะดวกในการติดต่อกับบริษัททางโทรศัพท์และการให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ ส่วนความพึงพอใจต่อการบริการหลังการขาย พบว่ามีความพึงพอใจระดับมาก ในเรื่องการแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์ การช่วยแก้ไขปัญหาและการแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยพนักงานขาย การแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์และการแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยช่างซ่อมบำรุง สำหรับความพึงพอใจต่อการให้บริการสั่งซื้อ

สินค้าและส่งสินค้า พบว่ามีความพึงพอใจระดับมาก ในเรื่องการบรรจุสินค้าเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายระหว่างการขนส่งและการให้บริการส่งสินค้าโดยพนักงานส่งของ ส่วนความพึงพอใจต่อการให้บริการซ่อมบำรุง พบว่ามีความพึงพอใจระดับมาก ในเรื่องการให้บริการรับโทรศัพท์โดยพนักงานให้บริการซ่อม การให้บริการซ่อม คุณภาพในการซ่อมและความรวดเร็วในการให้บริการซ่อม สำหรับปัญหาในระดับมากที่เกิดจากพนักงานบริษัท คือปัญหาไม่ได้รับความสะดวกในการติดต่อช่างซ่อมบำรุงนอกเวลาราชการ ปัญหาผลิตภัณฑ์ คือ น้ำยาราคาแพง ปัญหาการซ่อมบำรุง คือ ค่าซ่อมราคาแพง ไม่มีเครื่องสำรองให้ใช้ในระหว่างการซ่อมและใช้เวลาในการซ่อมนาน ในส่วนความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการต่อพนักงานบริษัทพบว่า ส่วนใหญ่ต้องการให้พนักงานชายควรมีความสามารถช่วยแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์ได้ ในด้านผลิตภัณฑ์ ต้องการให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพได้มาตรฐาน ราคาปานกลาง ในด้านการซ่อมบำรุง ต้องการให้มีการแนะนำการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการ ในด้านเวลาที่ต้องการให้พนักงานชายและช่างซ่อมบำรุงติดต่อกลับส่วนใหญ่ต้องการให้มีการติดต่อกลับมาภายในเวลา 1-2 ชั่วโมง โดยต้องการให้ช่างซ่อมบำรุงเดินทางไปซ่อมทันทีเท่าที่สามารถทำได้

จากการศึกษามีข้อเสนอแนะ คือ ควรจัดให้มีเลขหมายโทรศัพท์ที่เพียงพอแก่ความต้องการของลูกค้าและควรกำหนดผู้รับผิดชอบโดยตรงในการรับโทรศัพท์เมื่อมีการโทรศัพท์เข้ามา มาก ควรจัดตารางการทำงานของผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสม หรือเพิ่มจำนวนผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์และควรจัดอบรมเรื่องผลิตภัณฑ์ให้แก่พนักงานชาย ผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์และช่างซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้พนักงานได้รับข้อมูลที่ทันสมัยและสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้บริษัทควรให้ช่างซ่อมบำรุงมีวิทยุติดตัวและให้มีการจัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบสับเปลี่ยนกันในวันออกราชการและให้มีการแจ้งเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการให้ทราบถึงขั้นตอนการแจ้งซ่อมนอกเวลาราชการ รวมถึงจัดให้มีการรับจดหมายร้องเรียนจากทางห้องปฏิบัติการ ในเรื่องน้ำยาราคาแพง และค่าซ่อมราคาแพง ทั้งนี้บริษัทจะต้องเน้นในเรื่องคุณภาพการบริการ เช่น การให้บริการซ่อมที่รวดเร็ว การให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ทำให้ลูกค้าเกิดความมั่นใจในการตรวจวิเคราะห์ การกำหนดระยะเวลาการซ่อมที่แน่นอน รวมทั้งการจัดให้มีเครื่องสำรองให้ใช้ระหว่างการซ่อม นอกจากนี้พบว่า เพศชายมีความพึงพอใจระดับมากในเรื่องการแนะนำการบำรุงรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ และการเดือน ช่วยแก้ปัญหาโดยพนักงานชายและผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ ดังนั้นจึงจัดให้มีการจัดอบรมเรื่องการบำรุงรักษาความสามารถในการแก้ไขปัญหาโดยใช้เวลาน้อยที่สุดให้กับเจ้าหน้าที่เป็นประจำทุก ในเรื่องอายุพบว่า ระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี มีความพึงพอใจระดับมากในเรื่องการให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์โดยพนักงานชาย ดังนั้นพนักงานชายจึงควรให้ข้อมูลอย่างเพียงพอและให้บริการที่รวดเร็ว นอกจากนี้ ระดับอายุ 51-60 ปี มีความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปเผยแพร่ในสื่อออนไลน์

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พึงพอใจระดับน้อยในเรื่องการติดต่อเรียกช่อมนอกเวลาราชการ ซึ่งอาจจะเป็นเพราะการขาดการสื่อสารที่ดีระหว่างช่างซ่อมบำรุงกับหัวหน้าห้องปฏิบัติการ ทำให้ไม่ทราบข้อมูลที่เป็นจริงในการให้บริการ จึงควรแจ้งให้หัวหน้าห้องปฏิบัติการได้รับทราบภายหลังจากที่ได้ซ่อมบำรุงนอกเวลาราชการแล้ว

อย่างไรก็ตามการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ต่อ การให้บริการของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ ศึกษาเฉพาะเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งควรศึกษาเพิ่มเติมทั่วประเทศ เนื่องจากปัจจัยในหลาย ๆ ด้านแตกต่างกัน เช่น จำนวนโรงพยาบาล การแข่งขันระหว่างโรงพยาบาล ระยะทางในการเดินทางของพนักงานบริษัท นอกจากนี้นโยบายของรัฐบาล เช่น โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค โครงการประกันสังคม อาจจะทำให้ความพึงพอใจเกิดความแตกต่างกันได้



Abstract

Title : The Satisfaction of the Head of Medical Laboratories on the Service of Medical Instrument Representatives in Bangkok Area.

Student : Mr. Somboon Yaithavorn

Level of Study : Master of Business Administration

Major : Business Administration

Advisor : Associate Professor Sirijanya Kuawiriyapan

The diagnosis in Medical laboratories has influenced the accuracy of the diagnosis of diseases. Thus, the heads of medical laboratories have to choose instruments from well-known companies, which have a good reputation for service, for both before and after sales, including the ability to solve the problems for the customers promptly. This study aimed to explore the satisfaction of the Head of Medical Laboratories on the service of Medical Instrument representatives in the Bangkok area. The population of this study was 216 head of Medical Laboratories in the Bangkok area. The questionnaire was used as a tool to collect the data and the descriptive analysis and inferential analysis technique analyzed the data.

The results of the study showed that most of the population was female, aged between 41-50 years old and the average level of education was a Bachelor degree's in Medical Technology. Most of them worked in Government Hospitals. The number of laboratory instruments was one unit of Cell Counter Analyzer, one unit of Electrolytes Analyzer, two units of Blood Bank refrigerator, and more than two units of Clinical Chemistry Analyzers and Centrifuges but they did not have Immunology Analyzers, Blood Gas Analyzers and Coagulometers. The satisfaction of the head of Medical Laboratories on the general services, it showed that they had good satisfaction on the telephone communication and the product information given by Product Specialists. They also had good satisfaction on the after sales service , especially about the introduction of product training , problem solving, product maintenance of the

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

salespeople, and the ordering and delivery of goods. Moreover, they were satisfied with the quality and speed of maintenance from service engineers. The main problems that the head of Medical laboratories encountered were the inconvenience in contacting the service engineers out of office hours, the price of the reagents and the high cost of service maintenance. It also took a long time to fix the problems and there was a lack of spare units to back up while their instruments had not been completely fixed. The study also showed that the head of Medical laboratories expected more ability of sale persons helping them to solve the basic problems of the certain products, high quality products at reasonable prices, the advice on the basic knowledge to fix the basic problems, and to give the response and call them back within 1-2 hours but it would be more preferable if they could go to fix the instruments immediately.

There was an advisement from the study that the sellers should have enough telephone numbers for call receiving in urgent cases with sufficiency of direct in charge persons or specialists including their schedule arrangements. Also, they should increase the number of product specialists with consistency product training for sale persons, specialists and maintenance persons as well. More over, the sellers should provide their staff, have contacting equipment, and arrange for the operation in shifts including non-office hours. This should include the right procedure of repairing and maintenance, collecting the complaints of the customers concerning their services, cost and prices. Moreover, the sellers should focus on the quality and reliability of maintenance services, providing service on time including giving more information about the products in order to influence analysis performance. This should include the right time of equipment checking and maintenance with spare parts and equipment if necessary. In addition, it was found that male Heads of Medical Laboratory had high satisfaction with the instrumental maintenance guidance from product specialists and the problem solving assistance from salespeople. Therefore, the sales company arranged a training program concerning the instrumental maintenance and capability of problem solving within a short period of time for the Laboratory's staff. Regarding the age of Heads of Medical laboratory, it was found that the satisfaction varied according

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

to the age range. The Heads of Medical Laboratory who were 30 or below had a high rate at product information provided by salespeople. Consequently, salespeople should provide enough information as well as fast services to customers. However, the Heads of Medical Laboratories who were 51-60 years old had low satisfaction rate with after office-hour services, which may be because of lack of good communication between service engineers and Heads of Medical laboratory in informing the current status of the services. As a result, the service engineers should notify the current service status to Heads of Medical Laboratory instantly after the service had been done.

However, this study was focused only on Bangkok area. The next study should be for all the country in order to collect the information in different location with different information.



กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์และความกรุณาอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษา และ รองศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ แสงโนรี คณะกรรมการการศึกษาอิสระที่กรุณาให้คำปรึกษาคำแนะนำ และชี้แนะแนวทางในการศึกษา ตลอดจนตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่อง ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง จนทำให้การศึกษาอิสระฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่และเพื่อน ๆ ทุกคน จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ความช่วยเหลือ รวมทั้งขอขอบคุณผู้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ซึ่งทำให้การศึกษาอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สมบุญ ไยถาวร
2 มีนาคม 2545

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	(1)
สารบัญ	(2)
สารบัญตาราง	(4)
สารบัญภาพ	(7)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของการศึกษา	3
นิยามศัพท์	3
การตรวจเอกสาร	4
วิธีการศึกษา	6
สมมติฐานของการศึกษา	8
บทที่ 2 แนวความคิดทางทฤษฎี	9
แนวความคิดของความพึงพอใจ	9
แนวความคิดของงานบริการ	21
บทที่ 3 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตลาดของบริษัทเครื่องมือแพทย์ในห้องปฏิบัติการ	27
ความรู้พื้นฐานของการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์	27
การตลาดของบริษัทจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์	33
บทที่ 4 ผลการศึกษา	45
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์	45
ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการต่อการให้บริการของผู้แทนจำหน่าย	48
ส่วนที่ 3 ปัญหาของการใช้บริการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ	53
ส่วนที่ 4 ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ	58

	หน้า
ส่วนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน	63
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	77
สรุป	77
ข้อเสนอแนะ	79
บรรณานุกรม	81
ภาคผนวก	85
ภาคผนวก ก	86
ภาคผนวก ข	92
ภาคผนวก ค	100
ประวัติผู้เขียน	103



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนโรงพยาบาลและห้องปฏิบัติการ จำแนกตามประเภท ในเขต กรุงเทพมหานคร	7
2	จำนวนแบบสอบถามจากโรงพยาบาลและห้องปฏิบัติการ จำแนกตามประเภท ใน เขตกรุงเทพมหานคร	7
3	การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของบริษัทจำหน่ายเครื่องมือใน ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ระหว่างบริษัทภายในประเทศและบริษัทข้ามชาติ	42
4	จำนวนร้อยละจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา สาขาวิชา และอาชีพ	47
5	ประเภทและจำนวนของเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์	49
6	ความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการต่อการให้บริการทั่วไปของผู้แทน จำหน่าย	50
7	ความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการต่อการให้บริการหลังการขายของผู้แทน จำหน่าย	51
8	ความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการต่อการให้บริการสั่งซื้อสินค้าและส่ง สินค้าของผู้แทนจำหน่าย	52
9	ความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการต่อการให้บริการซ่อมบำรุงของผู้แทน จำหน่าย	53
10	ปัญหาของการใช้บริการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับพนักงานบริษัท	54
11	ปัญหาของการใช้บริการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์	56
12	ปัญหาของการใช้บริการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุง	57
13	ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการที่มีต่อพนักงานบริษัทหรือผู้ให้บริการ	59
14	ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการที่มีต่อผลิตภัณฑ์	60
15	ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการที่มีต่อการซ่อมบำรุง	61
16	ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการที่มีต่อเวลาในการติดต่อกลับของพนักงาน	61
17	ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการที่มีต่อเวลาในการติดต่อกลับของช่าง ซ่อมบำรุง	62
18	ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการที่มีต่อเวลาในการเดินทางมาให้บริการ ของช่างซ่อมบำรุงเมื่อติดต่อไป	63

ตารางที่		หน้า
19	ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการทั่วไป	64
20	ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการหลังการขยาย	65
21	ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า	65
22	ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการซ่อมบำรุง	66
23	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการทั่วไป	67
24	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการหลังการขยาย	68
25	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า	69
26	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการซ่อมบำรุง	69
27	ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการทั่วไป	70
28	ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการหลังการขยาย	71
29	ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการในการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า	72
30	ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการซ่อมบำรุง	73
31	ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการทั่วไป	73
32	ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการหลังการขยาย	74

ตารางที่		หน้า
33	ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า	75
34	ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการซ่อมบำรุง	76



สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ในการตอบรับทางสังคม-จิตวิทยาและพฤติกรรม ต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	12
2	ความต้องการทั้ง 7 ชั้น ตามทฤษฎีของ Maslow	13
3	ปัจจัยกำหนดคุณค่าเพิ่มของลูกค้า	16



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

"อโรคยา ปรมาลาภา" ความไม่มีโรคเป็นลาภอันประเสริฐ อย่างไรก็ตามความเจ็บป่วยก็เป็นสิ่งที่มนุษย์หลีกเลี่ยงไม่ได้ มนุษย์จึงได้พยายามหาทางป้องกันหรือลดความเจ็บป่วยนั้นให้บรรเทา ลง และหายไ้ไปภายในระยะเวลาอันสั้นที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยการไปพบแพทย์เพื่อตรวจรักษา ซึ่งแพทย์จะสามารถวินิจฉัยโรคจากอาการภายนอกของผู้ป่วยได้ในเบื้องต้นเท่านั้น เช่น อาการ ตัวร้อน ต่อม้ำเหลืองโต ตัวเหลือง เป็นต้น

การจะวินิจฉัยผู้ป่วยให้ถูกต้อง และแม่นยำ แพทย์ต้องอาศัยข้อมูลจากประวัติการตรวจ ร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ร่วมกัน (Medical Laboratory) ในทางปฏิบัติ พบว่าความสามารถในการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยที่มีอาการทางคลินิก ปรากฏชัดเจนได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 75 เป็นผลจากการซักประวัติ ส่วนการตรวจร่างกายของผู้ป่วยจะช่วยยืนยัน คำวินิจฉัยเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 10 สำหรับข้อมูลจากห้องปฏิบัติการจะช่วยเสริมคำวินิจฉัยได้อีกร้อยละ 10 หรือคิดรวมเป็นร้อยละ 95 (ผิดพลาดร้อยละ 5) อย่างไรก็ตามในรายที่ผู้ป่วยเริ่มมีความผิดปกติ แต่ยังไม่มมีอาการทางคลินิก (อาการทางคลินิก หมายถึง ลักษณะอาการที่สามารถเห็นได้ด้วยตาเปล่า) ปรากฏชัดเจน การซักประวัติจะให้ผลการวินิจฉัยโรคได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 34 การตรวจ ร่างกายจะให้ผลอีกร้อยละ 22 และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จะช่วยเสริมคำวินิจฉัยอีกร้อยละ 14 หรือคิดรวมเป็นร้อยละ 70 (ผิดพลาดร้อยละ 30) (Anon, 1967) และ (Franco SC, 1956)

จากความสำคัญของการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ซึ่งจะได้ข้อมูลเสริม คำวินิจฉัย โรคสำหรับแพทย์ ส่งผลให้ปัจจุบันการตรวจรักษาโรคโดยใช้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ร่วมกับการซักประวัติ และการตรวจร่างกายเป็นที่ปฏิบัติกันอย่างแพร่หลายในทุกโรงพยาบาล ทั้ง โรงพยาบาลของรัฐและเอกชนเนื่องจากสามารถเอื้อประโยชน์ต่อการวินิจฉัยโรค (นวพรรณ, 2544: 3) ดังนี้ 1) เพื่อช่วยในการวินิจฉัยและแยกโรค (Establish and Exclude Diagnosis) 2) เพื่อติดตาม การดำเนินโรคและผลการรักษา (Monitor Disease Progress and Treatment Effect) 3) เพื่อช่วย ในการพิจารณาเลือกการรักษาที่เหมาะสม (Select Appropriate Therapy) 4) เพื่อประเมินระยะ หรือความรุนแรงของโรค (Access Disease Stage or Severity) 5) เพื่อพยากรณ์โรค (Establish Prognosis) 6) เพื่อตรวจกรองโรค (Screen or Sub-Clinical Disease) และ 7) เพื่อตรวจหาปัจจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสี่ยงต่อโรคต่าง ๆ (Detect Risk Factors) เมื่อเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์สามารถเอื้อประโยชน์ให้ผลการวินิจฉัยโรคมีความถูกต้องมากขึ้น รวมทั้งการแข่งขันในเรื่องของคุณภาพการบริการและการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของแต่ละโรงพยาบาล โดยเฉพาะโรงพยาบาลเอกชน (จิรพัฒน์, 2540) ซึ่งคุณภาพการบริการที่ ผู้ใช้บริการต้องการได้แก่ การให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว ไม่ต้องรอนาน จึงเป็นเหตุให้ทุกโรงพยาบาลมีความจำเป็นต้องจัดตั้งห้องปฏิบัติการดังกล่าวขึ้น โดยมีหัวหน้าห้องปฏิบัติการ เป็นผู้ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานภายในห้องปฏิบัติการ ให้สามารถรายงานผลการตรวจตามที่แพทย์ต้องการได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็ว สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้หัวหน้าห้องปฏิบัติการต้องพิจารณาเลือกใช้เครื่องมือตรวจสอบที่มีเทคโนโลยีในการตรวจวิเคราะห์ที่ทันสมัย โดยการเลือกซื้อ/ใช้เครื่องมือในห้องปฏิบัติการจากบริษัทผู้แทนจำหน่ายที่มีความน่าเชื่อถือ ไร้ใจได้ และมีการบริการทั้งก่อนการขายและหลังการขายที่ดี สามารถแก้ปัญหาให้กับหัวหน้าห้องปฏิบัติการได้อย่างทันท่วงที อย่างไรก็ตามการให้บริการจากผู้แทนจำหน่ายของบริษัทเครื่องมือแพทย์อาจยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจได้ อย่างเต็มที่ ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุที่ผู้แทนจำหน่ายของบริษัทเครื่องมือแพทย์ขาดความเข้าใจในการทำงานของห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการได้ เป็นต้น ประเด็นปัญหาดังกล่าวจึงทำให้ผู้ศึกษาสนใจที่จะศึกษาถึงความพึงพอใจ ปัญหา และความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ต่อผู้แทนจำหน่าย ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการวางแผนทางในการสร้างคุณภาพการบริการของผู้แทนจำหน่ายให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ต่อการให้บริการของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ
2. เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ต่อการให้บริการของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงความพึงพอใจ ปัญหา ตลอดจนความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ต่อการให้บริการของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาปรับปรุงการให้บริการของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ

ขอบเขตของการศึกษา

1. การศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาเฉพาะ ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งโรงพยาบาลรัฐบาล เอกชน และห้องปฏิบัติการอิสระ รวมกลุ่มตัวอย่าง 216 ราย
2. เป็นการศึกษาความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ เนื่องจากหัวหน้าห้องปฏิบัติการเป็นผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการและสามารถพิจารณาเลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้

นิยามศัพท์

ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ (Medical Laboratory) หมายถึง ห้องที่ใช้สำหรับปฏิบัติงานเพื่อตรวจวินิจฉัยโรคทางคลินิกตามกรรมวิธีทางพยาธิวิทยาสาขาใดสาขาหนึ่ง หรือหลายสาขาต่อไปนี้ (นวพรรณ, 2544: 3)

1. โลหิตวิทยา (Hematology)
2. อิมมูโนวิทยาคลินิก (Clinical Immunology)
3. จุลทรรศน์วิทยาคลินิก (Clinical Microscopy)
4. เคมีคลินิก (Clinical Chemistry)
5. จุลชีววิทยาคลินิก (Clinical Microbiology)
6. ธนาคารเลือด (Blood Bank)

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกในทางบวกของผู้ใช้บริการเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ในที่นี้หมายถึงความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ

ผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ หมายถึง ตัวแทนขายของบริษัท หรือ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ที่ให้บริการขายน้ำยาหรือขายเครื่องมือรวมถึงการให้บริการหลังการขาย เครื่องมือสำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

การตรวจเอกสาร

จิรพัฒน์ (2540) ได้ศึกษาเรื่อง โรงพยาบาล : ผู้ลงทุนพอใจ คนใช้บริการได้ประโยชน์ โดยได้สอบถามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 561 คน พบว่า คุณภาพของบริการและภาพลักษณ์ที่ประชาชนมีต่อบริการของโรงพยาบาล เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประชาชนเกิดความนิยมในการไปใช้บริการของโรงพยาบาลโดยเฉพาะโรงพยาบาลเอกชน คุณภาพของบริการเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด และค่าใช้จ่ายในการใช้บริการเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญน้อยที่สุด คุณภาพของการบริการที่ประชาชนต้องการ คือ การให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว ไม่ต้องรอนาน บริการเหล่านี้ทำให้ผู้รับบริการเกิดความประทับใจและเกิดทัศนคติที่ดีต่อโรงพยาบาล นอกจากนี้ภาพลักษณ์ที่กลุ่มตัวอย่างมีต่อบริการของโรงพยาบาลเอกชนก็คือ โรงพยาบาลเอกชนมีการให้บริการแก่ผู้ป่วยตามฐานะทางการเงิน กล่าวคือ ถ้ามีเงินที่จะเสียค่าใช้จ่ายมากก็จะรักษาให้ดี แต่ถ้ามีเงินน้อยก็จะรักษาให้โดยมีขอบเขตจำกัด

ศุภยวิชัยกสิกรไทย (2540) ได้ศึกษาเรื่อง ควรเลือกใช้บริการโรงพยาบาลของรัฐบาลหรือเอกชน โดยสำรวจความคิดเห็นจากผู้เคยใช้บริการโรงพยาบาลของภาครัฐบาลและภาคเอกชนในกรุงเทพมหานคร ถึงข้อดี และข้อเสียต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ต่อผู้จะไปรับบริการตลอดจนผู้บริหารงานในการปรับปรุงบริการให้ดียิ่งขึ้น โดยมีช่วงเวลาสำรวจระหว่างวันที่ 21 พฤษภาคม - 4 มิถุนายน พ.ศ. 2540 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 436 คน พบว่า คนกรุงเทพฯ มีความนิยมที่จะใช้บริการจากภาคเอกชนสูงกว่าภาครัฐบาลร้อยละ 19 ในด้านภาพลักษณ์นั้นจะพบว่าภาพลักษณ์ของโรงพยาบาลเอกชนจะดีกว่าของโรงพยาบาลรัฐบาลร้อยละ 15 ในด้านค่าใช้จ่ายของการรักษาพยาบาลนั้นโรงพยาบาลเอกชนคิดค่ารักษาพยาบาลสูงกว่าโรงพยาบาลรัฐบาลถึงร้อยละ 114 ค่าใช้จ่ายนี้อาจจะไม่สูงมากนัก เนื่องจากผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงดีจึงมิได้มีโรคประจำตัวซึ่งต้องพบแพทย์เฉพาะทาง การปรับปรุงคุณภาพของบริการเป็นปัจจัยเร่งด่วนที่โรงพยาบาลรัฐบาลจะต้องดำเนินการ ในส่วนของโรงพยาบาลเอกชนควรจะมีการปรับปรุงเรื่องภาพลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล การปรับปรุงดังกล่าวอาจดำเนินการได้โดยมีการเปลี่ยนแปลงเป้าหมายในการให้บริการ การเปลี่ยนแปลงขั้นตอนในการบริการเพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น และในด้านบุคลากรนอกจากจะต้องคัดเลือกบุคลากรที่มีความสามารถและมีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับบริการแล้ว บุคลากรทั้งเก่าและใหม่ควรจะได้รับฝึกอบรมเพื่อให้ทราบถึงเป้าหมายในการบริการด้วย

เสกสรร (2540) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน : กรณีศึกษา บริษัทผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา เพื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องการทราบถึงระดับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานในสถานะการณ์ปัจจุบันและปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ พนักงานทั้งหมดที่อยู่ในระดับต่ำกว่าหัวหน้าแผนก รวมทั้งหมด 120 คน โดยใช้แบบสอบถาม และการวิเคราะห์สถิติผลการศึกษาพบว่า ภาพรวมเกี่ยวกับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานอยู่ในระดับ "ค่อนข้างต่ำ" โดยศึกษาจากตัวชี้วัดความพึงพอใจ แบ่งออกเป็น 2 มิติ คือ มิติเกี่ยวกับลักษณะของงาน และมิติที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน คือ ปัจจัยทางด้านความสำเร็จในการปฏิบัติงาน และปัจจัยในด้านความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน

ธาราภรณ์ (2541) ได้ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของลูกจ้างผู้ประกันตนที่มีต่อบริการทางการแพทย์ของสถานพยาบาลตามโครงการประกันสังคม ในจังหวัดสมุทรปราการโดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของลูกจ้างผู้ประกันตนที่มีต่อบริการทางการแพทย์ของสถานพยาบาลในจังหวัดสมุทรปราการ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของลูกจ้างผู้ประกันตนที่มีต่อบริการทางการแพทย์ของสถานพยาบาลตามโครงการประกันสังคม ในจังหวัดสมุทรปราการ โดยมีกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาเป็นลูกจ้างผู้ประกันตนที่เคยใช้บริการทางการแพทย์ของสถานพยาบาลในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 138 คน ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจในบริการทางการแพทย์ของลูกจ้างผู้ประกันตนในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาความพึงพอใจในองค์ประกอบเป็นรายด้านแล้วพบว่า ลูกจ้างผู้ประกันตนมีความพึงพอใจสูงสุดในด้านระบบการให้บริการ และความพึงพอใจต่ำสุดในด้านความคุ้มค่าของบริการที่ได้รับ

ศุภยวิชัยกลกรไทย (2541) ได้ศึกษาเรื่อง นำเข้าเครื่องมือแพทย์เพิ่ม สวนเศรษฐกิจขาลง โดยสรุปมูลค่าการนำเข้าเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ของไทย มีมูลค่าเพิ่มขึ้นจาก 5,841.3 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2538 เป็น 6,559.6 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2539 และ 7,309.7 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2540 เนื่องจากวิทยาการด้านการแพทย์ไทยที่ก้าวหน้ารวดเร็ว มีส่วนทำให้เกิดความจำเป็นต้องพึ่งพาการนำเข้าเครื่องมือ และอุปกรณ์ทางด้านทางการแพทย์ที่มีมาตรฐานสูงขึ้น การนำเข้าที่เพิ่มขึ้นของสินค้าดังกล่าวทำให้ภาครัฐบาลและภาคเอกชนมีความวิตกว่า ไทยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์อย่างฟุ่มเฟือย โดยเฉพาะเครื่องมือเครื่องใช้ทางการแพทย์ที่ทันสมัย ซึ่งจะส่งผลให้ประเทศไทยต้องสูญเสียเงินตราออกนอกประเทศเป็นจำนวนมาก

วิธีการศึกษา

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลจากการใช้แบบสอบถามหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในด้านความพึงพอใจต่อผู้แทนจำหน่าย ปัญหาของการให้บริการและความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ โดยให้หัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์กรอกแบบสอบถามเอง (Self-Administered Questionnaire)
2. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลจากเอกสารวิชาการ บทความ วิทยานิพนธ์ ที่เกี่ยวข้อง และสถิติต่าง ๆ

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ หัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ซึ่งรับผิดชอบดูแลห้องปฏิบัติการในโรงพยาบาลรัฐบาล เอกชน และห้องปฏิบัติการอิสระ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งสิ้น 232 ราย ซึ่งโรงพยาบาลรัฐบาลส่วนใหญ่จะมีจำนวนห้องปฏิบัติการมากกว่า 1 แห่ง โดยการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบแตกต่างกัน เช่น ห้องปฏิบัติการโลหิตวิทยา ห้องปฏิบัติการเคมีคลินิก ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา เป็นต้น ส่วนโรงพยาบาลเอกชนและห้องปฏิบัติการอิสระส่วนใหญ่จะมีห้องปฏิบัติการเพียง 1 แห่ง สำหรับรับผิดชอบทุกการตรวจวิเคราะห์ (ตารางที่ 1) แต่มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 216 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.10 ของประชากรทั้งหมด (ตารางที่ 2)

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีองค์ประกอบหลักของแบบสอบถามดังต่อไปนี้

- ส่วนที่ 1 สภาพทั่วไปของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ
- ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการต่อผู้แทนจำหน่าย
- ส่วนที่ 3 ปัญหาของการให้บริการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ
- ส่วนที่ 4 ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 จำนวนโรงพยาบาลและห้องปฏิบัติการ จำแนกตามประเภท ในเขตกรุงเทพมหานคร

ประเภทโรงพยาบาล	จำนวนโรงพยาบาล	จำนวนห้องปฏิบัติการ
โรงพยาบาลรัฐบาล	38 (32.5)	153 (65.9)
โรงพยาบาลเอกชน	70 (59.8)	70 (30.2)
ห้องปฏิบัติการอิสระ	9 (7.7)	9 (3.9)
รวม	117 (100)	232 (100)

ตารางที่ 2 จำนวนแบบสอบถามจากโรงพยาบาลและห้องปฏิบัติการ จำแนกตามประเภท ในเขตกรุงเทพมหานคร

ประเภทโรงพยาบาล	จำนวนโรงพยาบาล	จำนวนห้องปฏิบัติการ
โรงพยาบาลรัฐบาล	34	143
โรงพยาบาลเอกชน	64	64
ห้องปฏิบัติการอิสระ	9	9
รวม	107	216

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ข้อมูลครบถ้วนแล้ว นำมาให้คะแนนและลงรหัสด้วยมือในแบบบันทึกการลงรหัส เพื่อเปลี่ยนสภาพข้อมูลให้สามารถประมวลผลได้ด้วยคอมพิวเตอร์ และประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติดังต่อไปนี้

1. ความถี่ (Frequency) เป็นการหาความถี่เป็นสัดส่วนร้อยละ (Percentage) เพื่อศึกษาถึงสภาพทั่วไป ความพึงพอใจ ความต้องการ และปัญหาของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ
2. ค่าเฉลี่ย (Mean: \bar{X}) เป็นการหาค่าเฉลี่ยเพื่อใช้วิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 ระดับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ โดยใช้สเกลของลิเคิท (The Likert Scale) แบ่งระดับความพึงพอใจออกเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย มีน้ำหนักเท่ากับ 3 2 และ 1 ตามลำดับ การศึกษาความพึงพอใจได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการแบ่งช่วงความพึงพอใจออกเป็น 3 ระดับ ดังต่อไปนี้

<u>ระดับความพึงพอใจ</u>	<u>ค่าเฉลี่ย</u>
มาก	3.00 – 2.34
ปานกลาง	2.33 – 1.67
น้อย	1.66 – 1.00

2.2 ระดับปัญหาของผู้ใช้บริการ ได้แบ่งระดับของปัญหาเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย โดยมีน้ำหนักเท่ากับ 3 2 และ 1 ตามลำดับ ผลการแบ่งระดับค่าเฉลี่ยของปัญหามีดังนี้

<u>ระดับปัญหา</u>	<u>ค่าเฉลี่ย</u>
มาก	3.00 – 2.34
ปานกลาง	2.33 – 1.67
น้อย	1.66 – 1.00

โดยความกว้างของแต่ละช่วงของแต่ละระดับ กำหนดมาจากสูตรการหาความกว้างของชั้น (1) คือ (กัลยา, 2542: 29)

สมมติฐานของการศึกษา

ปัจจัยทางด้านบุคคลของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา และอาชีพ มีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ไม่แตกต่างกัน

บทที่ 2

แนวความคิดทางทฤษฎี

แนวความคิดของความพึงพอใจ

ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า "Satisfaction" ได้มีผู้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ดังนี้

วิมลสิทธิ (2526) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นการให้ค่าความรู้สึกของบุคคลที่สัมพันธ์กับโลกทัศน์ที่เกี่ยวกับความหมายของสภาพแวดล้อม ค่าความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสภาพแวดล้อมจะแตกต่างกัน เช่น ความรู้สึกดี เลว พอใจ ไม่พอใจ สนใจ ไม่สนใจ เป็นต้น

พิน (2529) ได้สรุปความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า หมายถึง ความรู้สึกรัก ชอบ ยินดี เต็มใจ หรือเจตคติ ของบุคคลที่เกิดจากการได้รับการตอบสนองตามความต้องการทั้งด้านวัตถุ และด้านจิตใจ

ชริณี (2530) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนองหรือบรรลุจุดมุ่งหมายในระดับหนึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงหรือไม่เกิดขึ้นหากความต้องการหรือจุดมุ่งหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง

มนตรี (2536) กล่าวว่า ความพึงพอใจ คือ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่ง ความรู้สึกพึงพอใจจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลได้รับในสิ่งที่ตนเองต้องการ หรือเป็นไปตามที่ตนเองต้องการ และความรู้สึกดังกล่าวนี้จะลดลงหรือไม่เกิดขึ้น ถ้าหากความต้องการหรือเป้าหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง ซึ่งระดับความพึงพอใจจะแตกต่างกัน ย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยองค์ประกอบของการบริการ

สุวัฒนา (2540) สรุปความหมายของความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดี หรือเจตคติที่ดีของบุคคลที่มีต่อสิ่งนั้น ๆ เมื่อบุคคลอุทิศแรงกาย แรงใจ และสติปัญญาเพื่อกระทำในสิ่งนั้น ๆ

Morse (1958) อธิบายว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพจิตที่ปราศจากความเครียด ทั้งนี้เพราะธรรมชาติของมนุษย์มีความต้องการ ถ้าความต้องการนั้นได้รับการตอบสนองทั้งหมดหรือบางส่วน ความเครียดก็จะน้อยลง ความพึงพอใจก็จะเกิดขึ้นและในทางกลับกัน ถ้าความต้องการนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง ความเครียดและความไม่พึงพอใจก็จะเกิดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อผู้ผู้ใดเห็นนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Vroom (1964) กล่าวว่า ทักษะและความพึงพอใจในสิ่งหนึ่งสามารถใช้แทนกันได้ เพราะทั้งสองนี้จะหมายถึงผลที่ได้จากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้น ทักษะด้านบวกจะแสดงให้เห็นสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้น และทักษะด้านลบจะแสดงให้เห็นสภาพความไม่พึงพอใจนั่นเอง

Porter and Lawler (1968) ให้ความหมายไว้ว่า เป็นแนวความคิดหรือทัศนคติอย่างหนึ่ง เป็นสภาวะรับรู้ภายใน ซึ่งเกิดจากความคาดหวังไว้ ถ้าได้รับตามที่คาดหวัง ความพึงพอใจก็จะเกิดขึ้น ถ้าได้น้อยกว่าที่คาดหวังก็ทำให้เกิดความไม่พอใจ

Wolman (1973) นิยามไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก (Feeling) มีความสุขเมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย (Goals) ความต้องการ (Wants) หรือแรงจูงใจ (Motivation)

Shelley (1975) ได้ศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ สรุปได้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกสองแบบของมนุษย์ คือ ความรู้สึกในทางบวก และความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกทางบวก เป็นความรู้สึกที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะทำให้เกิดความสุข ความสุขนี้เป็นความรู้สึกที่แตกต่างจากความรู้สึกทางบวกอื่น ๆ กล่าวคือ เป็นความรู้สึกที่มีระบบย้อนกลับ ความสุขสามารถทำให้เกิดความสุข หรือความรู้สึกทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีก ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ความสุขเป็นความรู้สึกที่สลับซับซ้อน และความสุขนี้จะมีผลต่อบุคคลมากกว่าความรู้สึกทางบวกอื่น ๆ

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกในทางบวกของบุคคลที่เกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลนั้นได้รับการตอบสนอง โดยการตอบสนองนั้นเกิดขึ้นเท่ากับหรือมากกว่าเป้าหมายวัตถุประสงค์ ที่ได้กำหนดไว้

ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

จากการศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับความพอใจที่นักมนุษยศาสตร์ ได้ศึกษาค้นคว้าในช่วงที่ผ่านมา แนวความคิดที่สำคัญสามารถรวบรวมได้ดังนี้

ทฤษฎีความพอใจของ Shelley เป็นทฤษฎีว่าด้วยความรู้สึกสองแบบของมนุษย์ คือ ความรู้สึกในทางบวก และความรู้สึกในทางลบ ความรู้สึกทุกชนิดของมนุษย์จะตกอยู่ในกลุ่มความรู้สึกสองแบบนี้ ความรู้สึกทางบวก คือ ความรู้สึกที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะทำให้เกิดความสุข เป็นความรู้สึกที่แตกต่างจากความรู้สึกทางบวกอื่น ๆ เป็นความรู้สึกที่มีระบบย้อนกลับ ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ความสุขเป็นความรู้สึกที่สลับซับซ้อน และความสุขนี้ก็มีผลต่อบุคคลมากกว่าความรู้สึกทางบวกอื่น ๆ (Shelley, 1975)

ความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกทางบวกและความสุข มีความสัมพันธ์กันอย่างสลับซับซ้อน และระบบความสัมพันธ์ของความรู้สึกทั้งสามนี้ เรียกว่า ระบบความพอใจ โดยความพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อระบบความพอใจมีความรู้สึกทางบวกมากกว่าทางลบ ความพอใจสามารถแสดงออกมาในรูปของความรู้สึกทางบวกแบบต่าง ๆ ได้และความรู้สึกทางบวกนี้ยังเป็นตัวช่วยให้เกิดความพอใจแก่มนุษย์

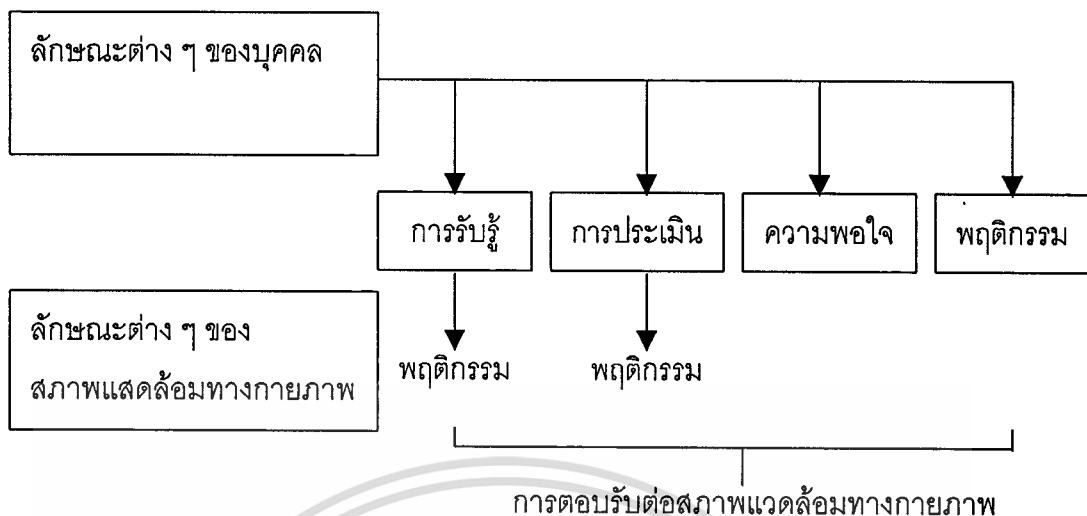
สิ่งที่ทำให้มนุษย์เกิดความรู้สึกพอใจ ได้แก่ ทรัพยากร (Resource) หรือสิ่งเร้า (Stimuli) การวิเคราะห์ระบบความพอใจจะเป็นการศึกษาว่าทรัพยากรหรือสิ่งเร้าแบบใดเป็นที่ต้องการ ซึ่งทำให้เกิดความพอใจและความสุขแก่มนุษย์ ความพอใจจะเกิดได้มากที่สุดเมื่อมีทรัพยากรอยู่จำกัด ดังนั้นความพอใจจะเกิดขึ้นได้มากที่สุด เมื่อมีการจัดทรัพยากรที่มีอย่างถูกต้องเหมาะสม สภาพแวดล้อมทางกายภาพก็เป็นทรัพยากรของระบบความพอใจอย่างหนึ่ง ดังนั้นการออกแบบสภาพแวดล้อม คือ การตัดสินใจจัดทรัพยากรที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีอยู่อย่างไรให้เกิดความพอใจได้

นอกจากความพอใจจะมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกสามแบบตามที่กล่าวมาแล้ว เมื่อพิจารณาในระบบที่กว้างขึ้น เพื่อให้เข้าใจว่าความพอใจในสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้นเกิดขึ้นได้อย่างไร จะศึกษาได้จากแนวความคิดของ นิวแมน (Newman, 1977) ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สามารถศึกษาได้ชัดเจนเมื่อแยกออกเป็น การตอบรับ (Response) และปฏิกิริยา (Reaction) ของมนุษย์ต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ปฏิกิริยาต่อสภาพแวดล้อม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาคหรือสรีระ ซึ่งสามารถวัดได้ง่าย เช่น การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเต้นของหัวใจ อุณหภูมิของร่างกาย ฯลฯ ในขณะที่การตอบรับ หมายถึง การรับรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมที่แสดงออก ซึ่งรวมเรียกว่า การตอบรับทางสังคม-จิตวิทยาและพฤติกรรม (Social-Psychological and Behavioral Response) ปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการตอบรับในสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (ภาพที่ 1)

ทฤษฎีลำดับขั้นของความต้องการของมาสโลว์

Maslow ได้ศึกษาถึงทฤษฎีแรงจูงใจตามลำดับขั้น (The Hierarchical Theory of Motivation) ซึ่งกล่าวถึงสิ่งจูงใจจากความต้องการของมนุษย์และได้วางกระบวนการทางความต้องการของมนุษย์ไว้ว่า มนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอไม่มีที่สิ้นสุดขณะที่ความต้องการใดที่ได้รับการตอบสนองแล้วก็จะไม่เป็นสิ่งจูงใจอีกต่อไป ความต้องการอย่างอื่นก็จะเข้ามาแทนที่ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองนั้น โดยได้แบ่งความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 7 ระดับ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ในการตอบรับทางสังคม-จิตวิทยาและพฤติกรรมต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ที่มา : (Newman, 1977)

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์เพื่อความอยู่รอด เช่น ความต้องการในเรื่องอาหาร น้ำ เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ที่พักอาศัย เป็นต้น

2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety Needs) เป็นความต้องการที่จะได้รับความปลอดภัยจากการคุ้มครองและป้องกันภัยต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับร่างกาย ความสูญเสียทางด้านทรัพย์สิน สิทธิ เสรีภาพ นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ ความมั่นคงในหน้าที่การงาน และสถานะทางสังคม

3. ความต้องการเป็นเจ้าของ และต้องการความรัก (Belongings and Love Needs) เป็นความต้องการเกี่ยวกับการอยู่ร่วมกัน และการได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น ๆ มีความรู้สึกที่ตนเองเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มทางสังคม

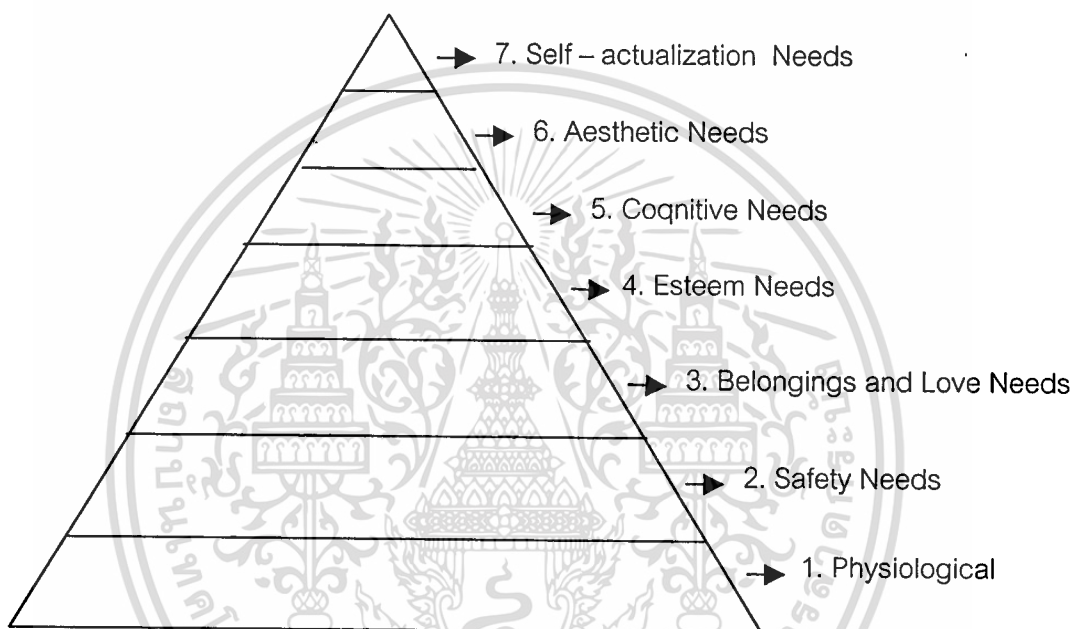
4. ความต้องการเชื่อมั่นในตนเองเป็นตัวของตัวเอง (Esteem Needs) เป็นความต้องการเกี่ยวกับความมั่นใจในตนเอง ในเรื่องของความรู้ความสามารถ รวมถึงความต้องการที่จะให้บุคคลอื่น ๆ ยอมรับนับถือ เป็นที่ยกย่องสรรเสริญในสังคม

5. ความต้องการที่จะรับรู้และเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ (Cognitive Needs) เป็นความต้องการเกี่ยวกับการรับรู้ เรียนรู้ และเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ เป็นอย่างดี สามารถนำไปใช้ได้อย่างรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ความต้องการที่จะสัมผัสกับธรรมชาติ (Aesthetic Needs) เป็นความต้องการที่จะรับรู้และสัมผัสได้ถึงความงามของธรรมชาติ ความไพเราะของเสียงดนตรี เป็นการผ่อนคลายความเครียด เป็นความต้องการที่จะพักผ่อนกับธรรมชาติตามที่ต้องการ

7. ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จในชีวิต (Self-actualization Needs) เป็นความต้องการสูงสุดคือ ต้องการความสำเร็จในชีวิตตามความนึกคิดหรือคาดหวังไว้ สามารถแสดงตนได้เต็มศักยภาพ (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ความต้องการทั้ง 7 ชั้น ตามทฤษฎีของ Maslow
ที่มา : (กิ่งแก้ว, 2540: 174)

ทฤษฎีการจูงใจ-ค้ำจุนของ Hergsberg

Hergsberg (1966: 210-214) ได้วิจัยโดยวิธีการสัมภาษณ์วิศวกร และนักบัญชี จำนวน 200 คน ซึ่งทำงานอยู่ในบริษัทต่าง ๆ 9 แห่ง เพื่อหาคำตอบว่าประสบการณ์จากการทำงานแบบใดที่ทำให้พนักงานเกิดความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดีเป็นพิเศษ จากนั้นต้องบอกความรู้สึกที่มีต่อประสบการณ์แต่ละแบบนั้นเป็นไปในทางบวกหรือลบเมื่อได้คำตอบมาแล้วเฮอริชเบอร์กและคณะ ได้นำมาวิเคราะห์และจัดเรียงลำดับ โดยแบ่งออกเป็นประสบการณ์หรือเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดเจตคติต่องานในด้านดีและไม่ดี ซึ่งเฮอริชเบอร์กและคณะ เรียกว่า ปัจจัยจูงใจ และปัจจัยค้ำจุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยจูงใจ (Motivator Factors) มีลักษณะสัมพันธ์กับเรื่องของงานโดยตรงเป็นสิ่งที่จูงใจบุคคลให้มีความตั้งใจทำงาน ก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน ปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่

1. ความสำเร็จในการทำงาน
2. การยอมรับนับถือ
3. ลักษณะของงาน
4. ความรับผิดชอบ
5. ความก้าวหน้า

ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factors) เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมของงาน หรือส่วนประกอบของงาน ปัจจัยนี้จะทำหน้าที่ค้ำจุนไม่ให้เกิดความท้อถอยไม่อยากทำงาน และป้องกันมิให้บุคคลเกิดความไม่พึงพอใจในการทำงาน กล่าวคือ หากขาดปัจจัยเหล่านี้ไปทำให้เกิดความไม่พึงพอใจในการทำงาน แต่แม้ว่าจะมีปัจจัยเหล่านี้อยู่ ก็ไม่สามารถยืนยันได้ว่าจะเป็นสิ่งจูงใจของผู้ปฏิบัติงาน ปัจจัยเหล่านี้ได้แก่

1. เงินเดือน
2. โอกาสที่จะได้รับความก้าวหน้าในอนาคต
3. ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา
4. ความสัมพันธ์กับผู้ใต้บังคับบัญชา
5. ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน
6. สถานภาพของอาชีพ
7. การปกครองบังคับบัญชา
8. นโยบาย และการบริหารงานของบริษัท
9. สภาพการทำงาน
10. ความเป็นอยู่ส่วนตัว
11. ความมั่นคงปลอดภัยในการทำงาน

เฮอริซเบอร์กและคณะ สรุปว่า ปัจจัยจูงใจเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน ส่วนปัจจัยค้ำจุนแม้ว่าจะเป็นปัจจัยที่ป้องกันมิให้บุคคลเกิดความเบื่อหน่ายหรือรู้สึกไม่พึงพอใจในการทำงาน แต่ไม่สามารถจะก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงานได้ จากที่ศึกษาดังกล่าว ปัจจัยทั้งสองจะไม่มี ความสัมพันธ์ต่อกันเสมอ ปัจจัยที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการทำงานจะนำจิตใจของพนักงานไปในทางเสริมสร้างความรู้สึกที่ดีต่องานที่รับผิดชอบ ตรงกันข้าม ปัจจัยที่ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจในการทำงานจะโน้มนำจิตใจไปในทางเสื่อมคือ เกิดความรู้สึกไม่พอใจในการทำงานมากขึ้นเรื่อย ๆ

ความสำคัญของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งซึ่งช่วยให้งานประสบผลสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นงานเกี่ยวกับการให้บริการ เพราะความเจริญก้าวหน้าของงานบริการ มีปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่เป็นตัวบ่งชี้ก็คือ จำนวนผู้มาใช้บริการ ดังนั้นผู้บริหารที่ชาญฉลาดจึงควรอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาให้ลึกซึ้งถึงปัจจัยและองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจ ทั้งผู้ปฏิบัติงานและผู้มาใช้บริการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารองค์กรให้มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์อย่างสูงสุด (สาโรช, 2534 : 15)

Millert (1954) ได้กล่าวถึงความพึงพอใจในบริการ หรือความสามารถที่จะพิจารณาว่าบริการนั้นเป็นที่พึงพอใจหรือไม่ โดยวัดจาก (1) การให้บริการอย่างเท่าเทียม (Equitable Service) คือ การบริการที่มีความยุติธรรม เสมอภาค และเสมอหน้า (2) การให้บริการรวดเร็ว ทันต่อเวลา (Timely Service) คือ การให้บริการตามลักษณะความจำเป็นรีบด่วน (3) การให้บริการอย่างเพียงพอ (Ample Service) คือ ความเพียงพอในด้านสถานที่ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ (4) การให้บริการอย่างต่อเนื่อง (Continuous Service) (5) การให้บริการที่มีความก้าวหน้า (Progressive Service) คือ การพัฒนางานบริการด้านปริมาณ และคุณภาพให้มีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้น

การกำหนดคุณค่าและความพึงพอใจของลูกค้า

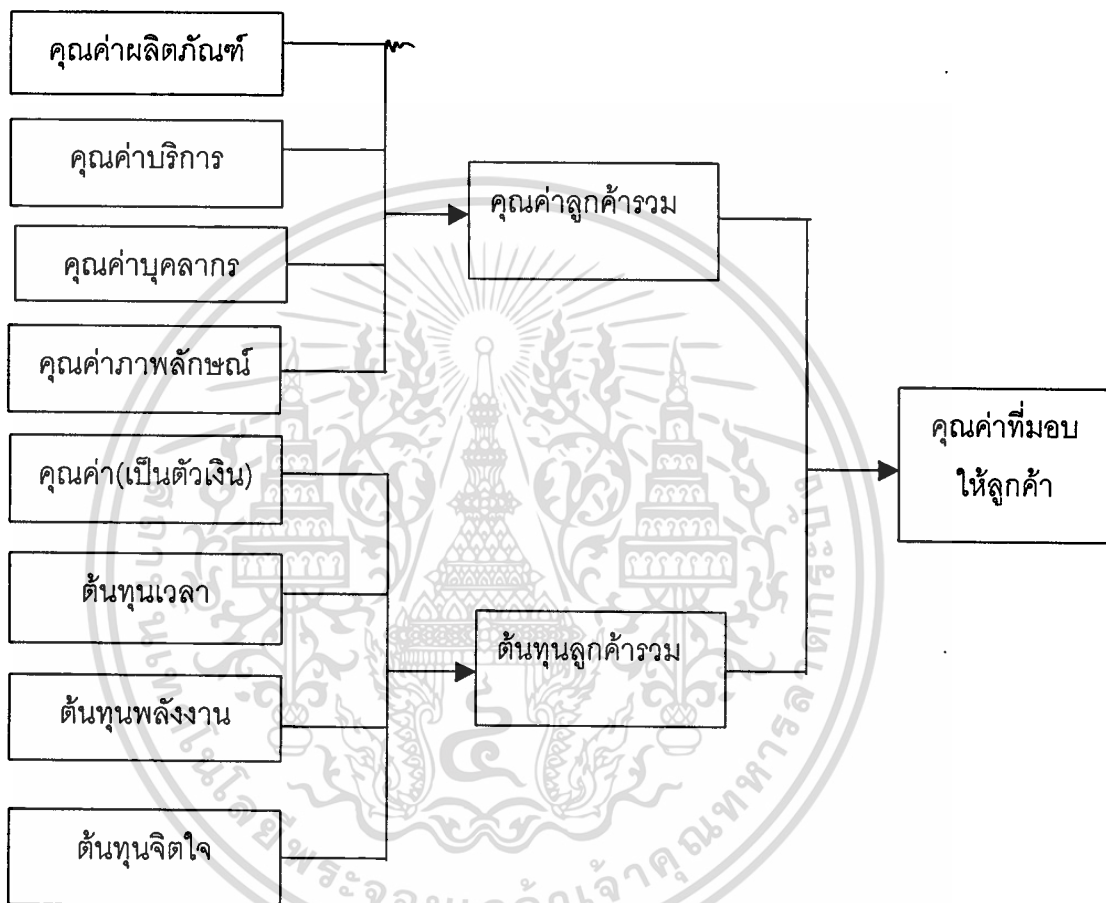
Peter Drucker ได้ตั้งข้อสังเกตว่าภารกิจแรกสุดของบริษัทคือ “การสร้างลูกค้า” แต่ปัจจุบันนี้ลูกค้ามีผลิตภัณฑ์และตราสินค้าที่มีระดับราคาและจำนวนผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต (Supplier) หลากหลาย ลูกค้าจึงใช้วิธีประเมินเพื่อเลือกสรรข้อเสนอที่มีคุณค่ามากที่สุด โดยมีจุดหมายคือสิ่งตอบแทนที่สูงค่าที่สุด โดยพิจารณาภายใต้ขอบเขตของต้นทุนค่าใช้จ่ายและความรู้อันจำกัด ลูกค้าจะสร้างความคาดหวังเกี่ยวกับมูลค่าและเลือกทางเลือก ที่มีผลกระทบต่อความพึงพอใจและโอกาสที่จะกลับมาซื้อใหม่ในอนาคต

คุณค่าลูกค้า

ลูกค้าจะซื้อสินค้าหรือใช้บริการจากบริษัทที่ตนคิดว่าจะสามารถเสนอคุณค่าที่ส่งมอบแก่ลูกค้า (Customer Deliver Value) ได้อย่างสูงสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณค่าที่ส่งมอบแก่ลูกค้า คือ ความแตกต่างระหว่างคุณค่าลูกค้ารวม (Total Customer Value) และต้นทุนลูกค้ารวม (Total Customer Cost) คุณค่าลูกค้ารวมคือกลุ่มผลประโยชน์ที่ลูกค้าคาดหวังว่าจะได้จากผลิตภัณฑ์หรือบริการหนึ่ง ๆ ส่วนต้นทุนลูกค้ารวมได้แก่กลุ่มของต้นทุนที่ลูกค้าคาดว่าจะเกิดขึ้นจากการประเมิน การได้รับและการใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้น (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 ปัจจัยกำหนดคุณค่าเพิ่มของลูกค้า

ที่มา : (ดัดแปลงมาจาก Kotler, 2000: 35)

การสร้างคุณค่าที่มอบให้แก่ลูกค้าขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการ ประการแรก คือ ผู้ขายต้องประเมินคุณค่าลูกค้ารวมและต้นทุนลูกค้าร่วมกับข้อเสนอของคู่แข่งแต่ละราย เพื่อหาจุดยืนที่เหมาะสมของข้อเสนอของตน ประการที่สอง ผู้ขายซึ่งมีความเสียเปรียบในแง่ของคุณค่าตอบแทนมีทางเลือกสองทางด้วยกันกล่าวคือ ผู้ขายอาจเลือกที่จะเพิ่มมูลค่าลูกค้ารวมหรือลดต้นทุนลูกค้ารวมก็ได้ ถ้าเลือกแบบแรกต้องมีมาตรการเสริมหรือเพิ่มในด้านผลิตภัณฑ์ บริการ บุคลากร และ/หรือภาพลักษณ์ของบริษัท ถ้าเลือกแบบหลังจำเป็นต้องลดต้นทุนของผู้ซื้อ ผู้ขายสามารถลดราคาเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำให้กระบวนการสั่งซื้อและจัดส่งสินค้าสะดวกง่ายดายขึ้น หรือแบกรับความเสี่ยงของผู้ซื้อด้วยการออกไปรับประกันเป็นต้น ด้วยเหตุที่กล่าวมาข้างต้นนี้จะเห็นได้ว่าผู้ซื้อคือผู้สร้างแบบในการตัดสินใจหรือให้คุณค่าและจะตัดสินใจเลือกทางเลือกที่มีคุณค่าสูงสุด ผู้ซื้อจะพอใจหลังการซื้อหรือไม่ขึ้นอยู่กับว่าการปฏิบัติตามข้อเสนอ นั้นสัมพันธ์กับความคาดหวังของผู้ซื้อหรือไม่

ความพึงพอใจของลูกค้า

ความพึงพอใจ คือ ระดับความรู้สึกของบุคคลที่เป็นผลจากการเปรียบเทียบการทำงานของผลิตภัณฑ์ตามที่เห็นหรือเข้าใจ (Product's Perceived Performance) กับความคาดหวังของบุคคล

ดังนั้นระดับของความพึงพอใจจึงเป็นความสัมพันธ์ของความแตกต่างระหว่างผลการทำงาน (Perceived Performance) และความคาดหวัง (Expectations) ระดับของความพึงพอใจสามารถแบ่งอย่างกว้าง ๆ เป็นสามระดับด้วยกัน และลูกค้ารายหนึ่งอาจมีประสบการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งในสามระดับนี้ กล่าวคือ หากการทำงานของข้อเสนอ (หรือผลิตภัณฑ์) ไม่ตรงกับความคาดหวัง ลูกค้าย่อมเกิดความไม่พอใจ หากการทำงานของข้อเสนอ (หรือผลิตภัณฑ์) ตรงกับความคาดหวัง ลูกค้าย่อมเกิดความพึงพอใจ (Satisfaction) แต่ถ้าเกินกว่าความคาดหวัง ลูกค้าก็ยิ่งพอใจมากขึ้นไปอีก (Delight)

บริษัทหลายแห่งมีเป้าหมายที่จะสร้างความพึงพอใจในระดับสูง เพราะความพึงพอใจในระดับทั่ว ๆ ไปไม่สามารถทำให้ลูกค้าอยู่กับตนตลอดไป ลูกค้าอาจเปลี่ยนใจไปหาบริษัทอื่นหากได้รับข้อเสนอที่ดีกว่า ดังนั้นลูกค้าที่รับความพึงพอใจอย่างสูงจะไม่ใช่กลุ่มที่จะเปลี่ยนใจง่าย ๆ ความพึงพอใจหรือความยินดีในระดับสูงของลูกค้า จะสร้างความรู้สึกใกล้ชิดทางด้านอารมณ์ความรู้สึกต่อตราสินค้านั้น ซึ่งไม่ใช่ความชอบแบบธรรมดาทั่วไป

ความคาดหวังของลูกค้าได้สร้างบนพื้นฐานประสบการณ์ที่ผ่านมาของผู้ซื้อ คำแนะนำของเพื่อนฝูงคนใกล้ชิด ข่าวสารและคำมั่นสัญญาของนักการตลาดและคู่แข่งกัน ถ้านักการตลาดสร้างความคาดหวังให้สูงเกินไป ผู้ซื้อก็มีแนวโน้มที่จะผิดหวังได้ ในทางตรงข้ามหากบริษัทสร้างความคาดหวังของลูกค้าต่ำเกินไปก็ไม่สามารถดึงดูดใจผู้ซื้อได้เพียงพอ ทั้งที่สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ซื้อได้ก็ตาม

บริษัทที่ประสบความสำเร็จในปัจจุบันบางแห่ง พยายามยกระดับความคาดหวังและส่งมอบการให้บริการ (การทำงาน) ที่สอดคล้องกับความคาดหวังนั้น ๆ บริษัทเหล่านี้ล้วนมุ่งสู่แนวทางของความพอใจสูงสุดของลูกค้า (Total Customer Satisfaction: TCS) กล่าวคือความพึงพอใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับสูงหรือความสุขใจสามารถสร้างความผูกพันทางความรู้สึกต่อตราสินค้า ซึ่งไม่ใช่เพียงแค่ว่าความชอบมากกว่าเท่านั้น แต่จะนำไปสู่ความรู้สึกภักดีของลูกค้าต่อตราสินค้านั้นด้วย

ดังนั้นวิธีการที่เหมาะสม คือ จะต้องสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สมาชิกทุกคนต่างมีเป้าหมายที่จะสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าเป็นสำคัญ ดังเช่น เมื่อไม่นานมานี้ ยูนิซิส ซึ่งเป็นบริษัทคอมพิวเตอร์ได้เริ่มใช้คำว่า "Customerize" ในโฆษณาของตน และให้นิยามของคำกล่าวว่า "ทำให้บริษัทสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้ารวมทั้งสามารถดึงดูดลูกค้ารายใหม่ได้มากขึ้น" ซึ่งมีความหมายถึงการขยายระบบข้อมูลข่าวสารซึ่งสามารถให้บริการตามหน่วยติดต่อและสนับสนุนลูกค้า แต่สิ่งที่บริษัทเรียกร้อง คือ "ความสามารถในการตอบสนองตามความต้องการของลูกค้า" นั้น ไม่ได้ต้องการเพียงแค่การให้ข้อมูลข่าวสารอย่างดีเท่านั้น สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ การเชื่อมโยงเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบและให้การสนับสนุนลูกค้าเข้าด้วยกันทั้งนี้เพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดแก่ลูกค้าและต้องเปลี่ยนความคิดของคนในองค์กรให้ปฏิบัติตามนโยบายดังกล่าว แอนนิต้า รอดคิด ผู้ก่อตั้งบริษัทบอดีซ้อป กล่าวไว้ว่า "คน(พนักงาน) ในบริษัทคือลูกค้ากลุ่มแรกของเราเอง"

ดังนั้นบริษัทที่ต้องการประสบความสำเร็จในสภาพตลาดปัจจุบัน จึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจความคาดหวังภาพลักษณ์เกี่ยวกับความสามารถ ความน่าเชื่อถือ และความพึงพอใจของลูกค้าทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับตัวบริษัทและของคู่แข่งด้วย ดังเช่นถ้าบริษัทหนึ่งรู้สึกพอใจเมื่อได้ทราบว่าร้อยละ 80 ของลูกค้าตนมีความพึงพอใจในบริการของบริษัท แต่ผู้บริหารระดับสูงของบริษัทได้ทราบในเวลาต่อมาว่า คู่แข่งขันมีอัตราลูกค้าที่พึงพอใจถึง ร้อยละ 90 และยิ่งท้อใจมากขึ้นเมื่อได้ทราบว่าคุณแข่งขันรายนี้มีเป้าหมายที่จะเพิ่มอัตราลูกค้าที่พึงพอใจขึ้นไปอีกร้อยละ 95

เครื่องมือสำหรับติดตามและวัดความพึงพอใจของลูกค้า

ระบบร้องเรียน บริษัทที่เน้นความสำคัญของลูกค้าสามารถร้องเรียนและให้คำแนะนำแก่บริษัทโดยสะดวก เช่น โรงแรมและภัตตาคารหลายแห่งจะติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นของลูกค้า แม้กระทั่งโรงพยาบาลจะมีกล่องดังกล่าวเช่นกัน สำหรับบริษัทที่เน้นความสำคัญของ ลูกค้า เช่น พีแอนด์จี เจเนอรัลอีเล็กทริกส์ เวิร์ลพูล เปิดบริการที่เรียกว่า "สายด่วนลูกค้า" โดยลูกค้าสามารถติดต่อโทรฟรีตามหมายเลขโทรศัพท์เลข 800 เพื่อรับคำร้องเรียนและคำแนะนำโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด ข้อมูลจากลูกค้าเหล่านี้จะช่วยให้บริษัททราบความรู้สึกของ ลูกค้าและนำมาปรับปรุงแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้รวดเร็วขึ้น

การสำรวจความพอใจของลูกค้า การวัดค่าความพึงพอใจของลูกค้าตามระบบร้องเรียนไม่ใช่คำตอบที่ดีที่สุด งานวิจัยหลายชิ้นแสดงให้เห็นว่าลูกค้าจะเกิดความไม่พึงพอใจ 1 ครั้งต่อการซื้อสินค้าทุก ๆ 4 ครั้ง และลูกค้าที่ไม่พึงพอใจนี้จะร้องเรียนในอัตราส่วนน้อยกว่า ร้อยละ 5 ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่น้อยมาก เนื่องจากลูกค้ารู้สึกว่าคำร้องเรียนของตนเป็นเรื่องไม่สำคัญ หรืออาจทำให้มองดูเหมือนคนโง่เขลาหรือไม่คิดว่าจะมีการแก้ไขปรับปรุงตามมา สิ่งที่ลูกค้าทำได้ก็คืออุดหนุนสินค้าดังกล่าวน้อยลง หรือเปลี่ยนไปซื้อของผู้ผลิตรายอื่นแทนการร้องเรียน ผลก็คือบริษัทต้องสูญเสียลูกค้าโดยไม่จำเป็น ดังนั้นบริษัทจึงไม่อาจใช้ระดับของการร้องเรียนมาเป็นสิ่งตัดสินความพึงพอใจของลูกค้าเป็นหลัก แต่ควรใช้การสำรวจความคิดเห็นของลูกค้าเป็นระยะ ๆ ประกอบการพิจารณาโดยอาจทำเป็นแบบสอบถาม หรือสุ่มโทรศัพท์ขอความเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงาน และการให้บริการของบริษัท นอกจากนี้ยังอาจขอความเห็นเกี่ยวกับบริษัทคู่แข่งจากรู้จักลูกค้าเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับของตน การวัดความพึงพอใจของลูกค้าจะสามารถกระทำได้หลายวิธีด้วยกัน เช่น อาจวัดจากการสอบถามโดยตรง "ให้แสดงความรู้สึกเกี่ยวกับบริการ โดยให้เลือกตามระดับดังกล่าวนี้ ไม่พอใจอย่างยิ่ง ไม่พอใจ เฉย ๆ พอใจ พอใจมาก" นอกจากนี้ยังอาจถามผู้ตอบแบบสอบถามว่าพวกเขาคาดหวังในบริการและมีประสบการณ์ในด้านที่ไม่พึงพอใจมากเพียงใด หรืออาจให้ผู้ตอบเขียนรายการปัญหาที่พบรวมทั้งข้อเสนอในการปรับปรุงแก้ไข (การวิเคราะห์ปัญหา) ประการสุดท้าย บริษัทอาจขอให้ผู้ตอบแบบสอบถามจัดอันดับข้อเสนอต่าง ๆ โดยพิจารณาจากความสำคัญและความสามารถในการให้บริการตามข้อเสนอเหล่านั้น (การจัดอันดับความสำคัญ/ความสามารถในการดำเนินงาน)

วิธีสุดท้ายนี้ทำให้บริษัททราบว่าสามารถปฏิบัติสอดคล้องให้กับความสำคัญของข้อเสนอแต่ละข้อหรือไม่ ในขณะที่เก็บข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของลูกค้านี้ บริษัทอาจจะถามข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อวัดความตั้งใจในการซื้อสินค้าอีกครั้งหนึ่งของลูกค้า ซึ่งแนวโน้มที่ลูกค้าจะกลับมาซื้อใหม่นั้นขึ้นอยู่กับระดับความพึงพอใจ ซึ่งถ้าสูงมากโอกาสที่จะกลับมาซื้อก็มากตามไปด้วย นอกจากนี้การวัดความเป็นไปได้หรือความยินดีที่จะให้คำแนะนำบริษัทและตราสินค้าของบริษัทต่อบุคคลอื่นก็เป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน ยังมีลูกค้าพูดถึงบริษัทในแง่ดีมากเท่าใด ย่อมหมายความว่าบริษัทสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าสูงมากเช่นกัน

วิธีการปลอมตัวเป็นลูกค้าของบริษัท วิธีในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของลูกค้าที่ดีและมีประโยชน์มากอีกวิธีหนึ่ง ได้แก่ การว่าจ้างให้บุคคลอื่นปลอมตัวเป็นลูกค้าเพื่อหาจุดเด่นและจุดด้อยในการซื้อผลิตภัณฑ์ของบริษัทและของคู่แข่ง ลูกค้าปลอม (Ghost Shoppers) อาจทำที่ว่ามีปัญหาในระหว่างการซื้อสินค้า เพื่อทดสอบดูว่าพนักงานขายของบริษัทแก้ไขสถานการณ์ได้ดีเพียงใด เช่น อาจบ่นเกี่ยวกับอาหารของภัตตาคารในเครือบริษัทเพื่อดูว่าเจ้าหน้าที่จะจัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาตให้เนาไปเซประประโยชน์ดานการค้

ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กับคำร้องเรียนอย่างไร นอกจากนี้ตัวผู้จัดการเองก็ควรจะปลอมตัวไปเป็นลูกค้าร้านอาหารหรือบริษัทของคู่แข่ง เพื่อดูว่าฝ่ายคู่แข่งปฏิบัติต่อลูกค้าของเขาอย่างไร และทำนองเดียวกันผู้จัดการอาจทำที่เป็นลูกค้าโทรศัพท์เข้ามาสอบถามหรือขอความช่วยเหลือจากบริษัทของตนเพื่อเป็นการตรวจสอบพฤติกรรมการทำงาน (ในการตอบสนองของความต้องการของลูกค้า) ของพนักงานในบริษัทตนเอง

การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจจากลูกค้าที่บริษัทสูญเสียไป บริษัทควรติดต่อกับลูกค้าที่ยุติการซื้อหรือเปลี่ยนไปซื้อสินค้าของผู้ผลิตรายอื่น เพื่อหาคำตอบว่าทำไมจึงเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว เช่น ทุกครั้งที่บริษัทไอบีเอ็มสูญเสียลูกค้าไปหนึ่งราย บริษัทจะต้องติดตามสอบถามเพื่อให้ทราบว่าเกิดปัญหาใดบ้าง เช่น ราคาสินค้าสูงเกินไป บริการไม่เพียงพอหรือเป็นที่ประทับใจ ผลิตภัณฑ์ไม่มีคุณภาพ เป็นต้น เหตุผลไม่ใช่เพียงแค่การสอบถามความรู้สึกของลูกค้าที่ละทิ้งบริษัทไปเท่านั้น แต่ยังทำให้ทราบถึงอัตราการสูญเสียลูกค้าอีกด้วย ซึ่งถ้ามีอัตราสูงแสดงว่าบริษัทไม่สามารถสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าได้

สำหรับบริษัทที่เน้นความสำคัญของลูกค้าแล้ว ความพึงพอใจของลูกค้าเป็นทั้งเป้าหมายและเครื่องมือการตลาดที่สำคัญ บริษัทที่มีอัตราความพึงพอใจของลูกค้าสูงต้องถ่ายทอดข้อมูลดังกล่าว ให้ตลาดเป้าหมายของตนทราบด้วย ดังกรณีของฮอนด้า แอคคอร์ด ซึ่งได้รับการจัดอันดับรถยนต์ที่สร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าสูงสุดเป็นอันดับ 1 จาก เจ.ดี. พาวเวอร์ เป็นเวลาหลายปี ข้อมูลนี้ปรากฏอยู่ในโฆษณาของบริษัทด้วย ผลก็คือช่วยให้ยอดขายของฮอนด้า แอคคอร์ดขยับสูงขึ้น เช่นเดียวกับกรณีของ เดลล์ คอมพิวเตอร์ ซึ่งเติบโตรวดเร็วในอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลด้วยการครองอันดับสูงสุดในการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า และบริษัทได้เผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวให้สาธารณชนรับทราบ

แม้บริษัทที่เน้นความสำคัญของลูกค้าเป็นหลัก จะต้องการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าอย่างแท้จริง แต่หลายแห่งอาจไม่ได้สร้างความพึงพอใจสูงสุดแก่ลูกค้าก็เป็นได้ เพราะประการแรกบริษัทสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าด้วยการลดราคาสินค้าหรือเพิ่มบริการให้ วิธีนี้อาจทำให้บริษัทมีผลกำไรน้อยลง ประการที่สอง บริษัทอาจเพิ่มความสามารถในการทำกำไรของตนในทางอื่น เช่น ด้วยการปรับปรุงการผลิตหรือลงทุนด้านวิจัยและพัฒนา ประการที่สาม บริษัทอาจมีผู้มีส่วนได้เสียกับกิจการมากมายด้วยกัน ซึ่งได้แก่ พนักงาน ตัวแทนจำหน่าย ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต และผู้ถือหุ้น เพราะฉะนั้นบริษัทอาจต้องแบ่งปันผลประโยชน์ที่จะให้แก่ลูกค้าไปเพิ่มความพึงพอใจให้กับ "หุ้นส่วน" รายอื่นเช่นกัน ประการสุดท้ายบริษัทต้องดำเนินไปตามปรัชญาที่ว่า บริษัทต้องสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าในระดับสูง โดยที่อย่างน้อยจะต้องสร้างความพึงพอใจในระดับที่

ยอมรับ ได้แก่ ผู้มีส่วนได้เสียต่อธุรกิจดังกล่าว ภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดของบริษัท

แนวความคิดของงานบริการ

ลักษณะงานบริการ

1. งานบริการเป็นงานที่มีการผลิตและบริโภคเกิดขึ้นพร้อมกันคือ ไม่อาจกำหนดความต้องการแน่นอนได้ ขึ้นอยู่กับผู้ใช้บริการว่าต้องการเมื่อใดและต้องการอะไร
 2. งานบริการเป็นงานที่ไม่อาจกำหนดปริมาณงานล่วงหน้าได้ การมาใช้บริการหรือไม่ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของผู้ใช้บริการการกำหนดปริมาณงานล่วงหน้าจึงไม่อาจทำได้ นอกจากการคาดคะเนความน่าจะเป็นเท่านั้น
 3. งานบริการเป็นงานที่ไม่มีตัวสินค้า ไม่มีผลผลิต สิ่งที่ใช้บริการจะได้คือ ความพึงพอใจ ความรู้สึกคุ้มค่าที่ได้มาใช้บริการ ดังนั้นคุณภาพของงาน จึงเป็นสิ่งสำคัญมาก
 4. งานบริการเป็นงานที่ต้องการการตอบสนองในทันที ผู้ใช้บริการต้องการให้ลงมือปฏิบัติทันที ดังนั้นผู้ให้บริการจะต้องพร้อมที่จะต้องตอบสนองตลอดเวลา
- ศิริวรรณและคณะ (2539) ได้กล่าวไว้ว่าบริการเป็นกิจกรรมผลประโยชน์หรือความพึงพอใจที่สนองความต้องการแก่ลูกค้า บริการมีลักษณะที่สำคัญอยู่ 4 ประการคือ (1) ไม่สามารถจับต้องได้ (Intangibility) บริการไม่สามารถมองเห็นหรือเกิดความรู้สึกได้ก่อนที่จะมีการซื้อ (2) ไม่สามารถแบ่งแยกการให้บริการ (Inseparability) การให้บริการเน้นการผลิตและการบริโภคในขณะเดียวกัน กล่าวคือผู้ชายหนึ่งรายสามารถให้บริการลูกค้าในขณะเดียวนั้นได้หนึ่งราย เนื่องจากผู้ชายมีลักษณะเฉพาะตัวไม่สามารถให้คนอื่น ๆ ให้บริการแทนกันได้ เพราะต้องผลิตและบริโภคเวลาเดียวกัน ทำให้การขายบริการอยู่ในวงจำกัดในเรื่องเวลา (3) ไม่แน่นอน (Variability) ลักษณะของบริการไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับว่าผู้ชายบริการเป็นใครจะบริการเมื่อไร ที่ไหน และอย่างไร (4) ไม่สามารถเก็บไว้ได้ (Perishability) บริการไม่สามารถผลิตเก็บไว้ได้เหมือนสินค้าอื่นถ้าความต้องการมีความสม่ำเสมอการให้บริการก็จะมีปัญหา แต่ถ้าลักษณะความต้องการไม่แน่นอน จะทำให้เกิดปัญหา คือ บริการไม่ทันหรือไม่มีลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบของงานบริการ

งานบริการต้องประกอบด้วยคุณลักษณะ 3 ประการ คือ

1. คุณภาพของทรัพยากร ต้องเลือกสรรแล้วว่าสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ และมีคุณภาพดี
2. คุณภาพของบุคลากรผู้ให้บริการ ต้องมีความรอบรู้ในงานบริการนั้นเป็นอย่างดี
3. การสื่อ เช่น การสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการ การใช้ภาษาสัญลักษณ์ ต้องสามารถสื่อความหมายให้เข้าใจกันได้เป็นอย่างดี

คุณภาพของการบริการ

วีรพงษ์ (2539) ได้กล่าวถึงคุณภาพของบริการสรุปได้ว่าคุณภาพของบริการ คือ

1. ความสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า
2. ระดับของความสามารถของบริการในการบำบัดความต้องการของลูกค้า
3. ระดับความพึงพอใจของลูกค้าหลังจากได้รับบริการไปแล้ว

วัดคุณภาพของบริการที่ดีขึ้นความพึงพอใจ หรือ CSI (Customer Satisfaction Index) ของลูกค้าหลังจากได้รับบริการนั้น ๆ แล้ว การประเมินระดับคุณภาพของบริการนั้นอาจใช้ปัจจัยหรือองค์ประกอบของบริการในลักษณะต่าง ๆ ซึ่งสามารถตรวจสอบ ตรวจสอบ ประเมินค่า ให้เกรด นับจำนวน หรือให้หน่วยคะแนน เพื่อประเมินระดับความรู้สึกพึงพอใจ ในลักษณะที่คนส่วนมากยอมรับได้ ดังนั้นในการประเมินคุณภาพของการบริการ จึงต้องพิจารณาระดับความพึงพอใจที่ลูกค้าได้รับจากปัจจัยคุณภาพต่าง ๆ (Service Characteristics and Attributes) ตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการอยู่นั้น จนเสร็จสิ้นกระบวนการรับบริการหนึ่ง ๆ หรือเสร็จสิ้นวงจรบริการหนึ่ง ๆ (Service Cycle)

Berry (1985) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพของงานบริการ เพื่อค้นคว้าปัจจัยที่จัดว่าเป็นตัวตัดสินระดับคุณภาพของงานบริการในสายตาของผู้ใช้บริการหรือลูกค้า ซึ่งสรุปถึงปัจจัยที่ลูกค้ามักอ้างถึง 10 ปัจจัย คือ (1) ความเชื่อถือได้ในคุณลักษณะหรือมาตรฐานการให้บริการ (Reliability) (2) ความตอบสนองต่อความต้องการหรือความรู้สึกของลูกค้า (Responsiveness) (3) ความสามารถ สมรรถนะในการให้บริการอย่างรอบรู้ ถูกต้อง เหมาะสม และเชี่ยวชาญจริงจัง (Competence) (4) การเข้าถึงง่าย การให้บริการได้อย่างไม่ยุ่งยาก (Access) (5) ความสุภาพ เคารพบนอบ ความอ่อนน้อมให้เกียรติ และมีมารยาทที่ดีของบริการ (Courtesy) (6) ความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถและสมบูรณ์ในการสื่อความและสัมพันธ์กับลูกค้า ทำให้ลูกค้าทราบ เข้าใจ และได้รับ คำตอบในข้อสงสัย หรือความไม่เข้าใจต่าง ๆ ได้อย่างกระจ่างชัด (Communication) (7) ความ เชื่อถือได้ ความมีเครดิตของผู้ให้บริการ (Credibility) (8) ความมั่นคง ปลอดภัย อบอุ่นสบายใจ ของลูกค้าในขณะที่ใช้บริการ (Security) (9) ความเข้าใจอกเข้าใจในลูกค้า เอาใจลูกค้ามาใส่ใจตน (Customer Understanding) (10) ส่วนที่สัมผัสได้ และรับรู้ได้ทางกายภาพของปัจจัยการบริการ (Tangibles)

การสร้างลูกค้าสัมพันธ์

เนื่องจากความสำคัญของสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายที่มีต่อยอดขาย จึงทำให้ การพัฒนาทางด้านลูกค้าสัมพันธ์เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการขายในระยะยาว ซึ่งการ จะสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายจำเป็นต้องอาศัยเจตนาที่อันแน่วแน่ ที่ดีระหว่างผู้ขายสินค้าหรือบริการ และลูกค้าหรือผู้รับบริการ ซึ่งในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่าง กันนั้นจะต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย ซึ่งผู้ประกอบการหรือพนักงานของบริษัทหรือองค์กร จะต้องได้รับการอบรมและชี้แจงให้ทราบถึงนโยบายและแนวทางในการปฏิบัติให้เกิดความสัมพันธ์ ที่ดี ซึ่งแนวทางการพัฒนาลูกค้าสัมพันธ์มีดังต่อไปนี้

1. รักษาความลับสัญญาที่ให้ไว้กับลูกค้าหรือผู้รับบริการ ในการประกอบธุรกิจใด ๆ ก็ตามมัก ต้องมีการนัดหมายในการให้บริการต่าง ๆ เช่น บริการซ่อมหลังการขาย หรือบางครั้งเป็นเรื่องของ การบริการที่ไม่สามารถจับต้องได้ ถ้าผู้รับบริการมีปัญหาใดก็ตาม องค์กรหรือผู้ประกอบการจะ ต้องให้ความสนใจในการให้บริการ เมื่อมีการนัดหมายให้บริการเมื่อใดก็ตาม องค์กรนั้นจะต้องทำ ตามการนัดหมายและควรให้บริการอย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ และมีมิตรภาพด้วยสีหน้ายิ้มแย้ม แจ่มใส มีความนอบน้อมโดยไม่มีการบ่นถึงความเหนื่อยยากหรือความสิ้นเปลืองต่าง ๆ การกระทำ เช่นนี้ ถือว่าเป็นกฎข้อสำคัญข้อแรกของผู้ให้บริการจะต้องถือเป็นกฎเกณฑ์ในการให้บริการแก่ลูกค้า
2. ตอบรับโทรศัพท์ที่โทรเข้ามาอย่างรวดเร็วภายในไม่เกิน 5 วินาที การตอบรับโทรศัพท์เข้า ถือว่าเป็นการทำลายภาพลักษณ์และความน่าเชื่อถือของบริษัท ซึ่งการวิจัยพบว่า เวลา 5 วินาที เป็นการที่ผู้โทรศัพท์จะมีความรู้สึกสามารถอดทนรอคอยได้ดีที่สุด การปล่อยให้ลูกค้าที่ใช้บริการ ทางโทรศัพท์รอคอยเกิน 5 วินาที อาจมีผลทำให้ลูกค้าเกิดความรู้สึกไม่ดีต่อบริษัทและบริการนั้น ๆ หรือลูกค้าอาจเปลี่ยนใจไปใช้บริการที่อื่น

3. ตอบรับในเรื่องได้รับเอกสารหรือหลักฐานต่าง ๆ ภายใน 2 วัน เอกสารบางอย่างที่ส่ง มายังบริษัทอาจไม่จำเป็นต้องตอบ แต่เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการขอใช้บริการหรือสอบถาม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริการ หรือข้อแนะนำต่าง ๆ ที่มีต่อองค์การควรจะได้รับการตอบรับทันที ซึ่งการตอบอาจจะตอบ ในรูปจดหมาย โทรศัพท์ หรือบุคคลก็ได้ แต่ทั้งหมดควรจะแล้วเสร็จภายใน 2 วัน อาจจะมีเอกสาร บางอย่างที่ไม่สามารถตอบได้ภายใน 2 วัน แต่ผู้ชายหรือผู้บริการจะต้องตั้งเป้าหมายที่แน่นอนว่าจะทำให้แล้วเสร็จเมื่อใด ในการตอบเอกสารต่าง ๆ เหล่านี้ เจ้าของหรือบุคคลที่อ้างถึงในจดหมาย หรือเอกสารนั้น ควรจะเป็นผู้ตอบหรือมีลายเซ็นต์แสดงว่าได้ตอบ ไม่ใช่ให้ผู้อื่นตอบแทน

4. ไม่ควรให้ลูกค้าหรือผู้รับบริการรอนานเกิน 5 นาที การให้ลูกค้าหรือผู้รับบริการรอเป็น เวลานาน ก่อนที่จะมีผู้มาให้บริการเป็นการสร้างความรู้สึกที่ไม่ดีต่อลูกค้าหรือผู้รับบริการ หลัก ความจริงข้อหนึ่งที่ต้องยึดถือ คือ "เวลาเป็นเงินเป็นทอง" ดังนั้นการปล่อยให้ลูกค้ารอคอยเป็นเวลาด นาน ๆ เป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจของลูกค้า ลูกค้าก็จะมีความรู้สึกว่าบริการที่ตนได้รับนั้นมี ราคาแพงทั้ง ๆ ที่มองไม่เห็นตัวเงินที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น การที่ผู้ชายหรือผู้ให้บริการสามารถให้บริการ โดยรวดเร็ว จึงเป็นปัจจัยหนึ่งในการสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้าหรือผู้รับบริการ ซึ่งการจัดระบบ นัดหมายให้ดีมีประสิทธิภาพจะเป็นมาตรการหนึ่งในการลดเวลาการรอคอย แต่ต้องระมัดระวังไม่ให้ ลูกค้าต้องมารอคอยและมีการผิดเวลานัดหมายเป็นอันขาด

5. พนักงานทุกคนจะต้องมีทัศนคติที่ดีต่อลูกค้า การติดต่อหรือทำธุรกิจกันทุกครั้งพนักงาน จะต้องทำแบบให้เกียรติแก่ลูกค้า แสดงกิริยามารยาทเรียบร้อย มีความเป็นมิตรกับลูกค้าและต้อง แสดงความสนใจในตัวลูกค้า ซึ่งผู้วิจัยพบว่ามีลูกค้าอยู่ประมาณร้อยละ 1 ที่แสดงกิริยามารยาทไม่ เรียบร้อยหรือก้าวร้าวต่อพนักงานหรือผู้ให้บริการ ซึ่งจำนวนนี้จะถือว่าเล็กน้อย เมื่อเทียบกับลูกค้า ส่วนที่เหลือประมาณร้อยละ 99 ที่สุภาพ เรียบร้อย นอบน้อม แต่ในกฎหรือแนวทางของการสร้าง ลูกค้าสัมพันธ์ที่ดีนั้น ลูกค้าจำนวนร้อยละ 1 นี้ ก็ควรจะได้รับการอย่างสุภาพและไม่ต้องแสดง อาการก้าวร้าวตอบ การมีทัศนคติที่ดีของพนักงานผู้ชาย หรือเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการนั้นจะสามารถ เห็นได้จากรอยยิ้มบนใบหน้า คำพูดที่อ่อนหวานหรือวาทศิลป์ ความสนใจที่ให้แก่ลูกค้า อาจผ่าน สายตาที่มองดูลูกค้าหรือผู้มาใช้บริการ และคำพูดขอบคุณที่ให้แก่ลูกค้า สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งเล็กน้อย ที่ผู้ให้บริการจะสามารถให้แก่ลูกค้าหรือผู้มารับบริการได้ แต่เมื่อให้ไปแล้วพบว่า สามารถดึงดูด ลูกค้าให้กลับมาใช้บริการอีก

6. เมื่อมีสิ่งบกพร่องเกิดขึ้น รีบไปพบลูกค้าหรือผู้ให้บริการก่อนที่ผู้ซื้อสินค้าจะมาหาความ ผิดพลาดหรือบกพร่องบางประการเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้เสมอ เช่น บริษัทได้ให้สัญญาแก่ลูกค้าว่าจะส่ง มอบสินค้าให้ภายในเวลาใดเวลาหนึ่ง หรือสัญญาว่าจะซ่อมสินค้าที่ซื้อไปให้เสร็จภายในเวลาที่นัด หมายถึง แต่ไม่สามารถทำได้เนื่องจากเหตุสุดวิสัย เช่น พนักงานซ่อมหรือพนักงานส่งสินค้าไม่มาทำงาน อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุซึ่งในสถานการณ์เช่นนี้จำเป็นต้องอย่างยิงที่ผู้ชายหรือผู้ให้บริการจะต้องรีบติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อและแจ้งให้ลูกค้าหรือผู้รับบริการทราบทันที การกระทำเช่นนี้จะทำให้สถานการณ์ต่าง ๆ ดีขึ้น และผู้ขายสามารถลดความรู้สึกที่ไม่ดีของลูกค้าหรือผู้รับบริการได้

7. การติดต่อสื่อสารหรือเจรจาธุรกิจต่าง ๆ ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายจะต้องดำเนินอยู่บนรากฐานของความซื่อสัตย์ต่อกันและกันอย่างเปิดเผย เช่น การแจ้งให้ลูกค้าทราบว่ามีการซ่อมหรือรับประกันอะไรบ้างหลังจากการขาย และจะต้องแจ้งข้อยกเว้นให้ลูกค้าทราบ มิใช่มุ่งเพื่อขายสินค้าให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อสินค้าหรือเลือกใช้บริการเพียงอย่างเดียว

8. ระบบการทำงานจะต้องมีความน่าเชื่อถือ คือ ระบบการให้บริการต่าง ๆ จะต้องอยู่ในสภาพดี ทำงานได้ตลอดเวลา เช่น เครื่องรับโทรศัพท์ในห้องพักของโรงแรม หรือเครื่องทำน้ำอุ่นจะต้องทำงานได้ตลอดเวลา มีการตรวจสอบตลอดเวลาถ้าเสียต้องรีบจัดการแก้ไขอย่างรวดเร็ว ซึ่งภาวะการณีนี้อาจเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากความไม่น่าเชื่อถือของระบบ ซึ่งมีผลต่อภาพลักษณ์ที่ไม่ดีต่อองค์กรหรือผู้ประกอบการ และที่สำคัญย่อมสร้างความไม่พึงพอใจให้แก่ลูกค้าหรือผู้รับบริการ

9. การแก้ไขปัญหาหรือข้อผิดพลาดทุกด้านอย่างรวดเร็ว คือ ไม่ควรให้มีความผิดพลาดในเรื่องเดียวกันเกิดขึ้นเป็นครั้งที่สอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับลูกค้าคนเดียวกันหรือผู้รับบริการรายเดียวกัน เช่น การแจ้งยอดเงินฝากผิดพลาดหรือสะกดชื่อ นามสกุลผิด

10. พนักงานทุกคนในที่ทำงานจะต้องเป็นผู้รู้ คือ รู้ข้อมูลที่จำเป็นและสำคัญเกี่ยวกับงานสินค้า และอื่น ๆ ซึ่งพนักงานทุกคนต้องรู้เรื่องดังต่อไปนี้

- 10.1 รู้เรื่องเกี่ยวกับสินค้าที่ขาย (Know the Product)
- 10.2 รู้เรื่องเกี่ยวกับบริการที่ให้ (Know the Service)
- 10.3 รู้ข้อมูลหรือรู้จักองค์การที่ตนทำงานอยู่ (Know the Organization)
- 10.4 รู้ว่าต้องทำงานอะไรบ้างให้สำเร็จลุล่วง (Know How to Get Thing Done)
- 10.5 รู้จักวิธีแก้ไขปัญหา (Know How to Get Problems Resolved)
- 10.6 รู้จักชื่อของลูกค้าประจำ (Know Regular Customers by Their Name)

11. พนักงานที่ต้องติดต่อทำงานหรือให้บริการลูกค้าจะต้องเป็นผู้ที่สามารถตัดสินใจหรือตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า โดยไม่ต้องเกรงกลัวฝ่ายบริหารจะตำหนิ พนักงานที่ทำงานในลักษณะนี้ จะต้องไม่ผลึกความรับผิดชอบไปให้ผู้อื่น หรือกล่าวหาว่าตนไม่มีอำนาจในการตัดสินใจเรื่องนี้ นอกจากนี้พนักงานหรือผู้ให้บริการที่ติดต่อกับลูกค้าจะต้องมีการเอาใจใส่ลูกค้าที่ติดต่อรับบริการได้ สามารถตอบคำถามเป็นที่พอใจกับลูกค้า แม้ว่าบางครั้งจะไม่ใชหน้าที่หรือผู้ตอบโดยตรงก็ตาม ลักษณะเช่นนี้ จะทำให้ผู้รับบริการมีความรู้สึกที่พนักงานทุกคนมีความพยายามที่จะสนองตอบความต้องการของลูกค้าอยู่เสมอ

12. การบริการเล็ก ๆ น้อย ๆ ให้กับลูกค้า มีการนำไปใช้กันมากเพื่อสร้างความพึงพอใจและความสัมพันธ์กับลูกค้า เช่น การแจกหรือแถมเมื่อซื้อสินค้าภายในวงเงิน การให้ส่วนลดเป็นคูปองเพื่อไปแลกซื้อสินค้าอื่น ๆ ซึ่งเหตุผลหลักในการปฏิบัติ คือ มนุษย์ทุกคนมีความพึงพอใจ ถ้าหากรู้ว่าตนเองได้รับสิทธิพิเศษเหนือคนอื่นหรือได้รับความสนใจเป็นพิเศษ ซึ่งการให้ของเล็ก ๆ น้อย ๆ นอกเหนือจากที่ได้ตามปกติจะทำให้ลูกค้าหรือผู้รับบริการรู้สึกว่า ตนเองเป็นบุคคลพิเศษกว่าคนอื่น ๆ

13. อย่างมองข้ามความสำคัญของรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ ซึ่งในการมองข้ามสิ่งเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่แม้ว่าส่วนสำคัญใหญ่ ๆ จะสมบูรณ์ก็อาจทำให้ลูกค้าหรือผู้รับบริการเกิดความรู้สึกแปลกแยกหรือขาดความรู้สึกที่ดีต่อผู้ประกอบการหรือผู้ให้บริการเช่นกัน เช่น การสะกดชื่อลูกค้าผิด หรือการขายสินค้าที่มีคุณภาพไม่ดี การไม่ได้ตรวจตราความเรียบร้อยว่าสินค้ามีตำหนิ ทำให้ลูกค้ามีความรู้สึกว่าตนเองได้รับสินค้าที่ไม่สมบูรณ์

14. พยายามจัดสำนักงานและทุกอย่างในสำนักงานให้มีความสง่า การแต่งกายของพนักงานต้องให้ดูเรียบร้อยสวยงาม มีสง่า และมีความเหมาะสม ซึ่งหลักการในข้อนี้เป็นเรื่องทางจิตวิทยาพื้นฐานที่ว่า ผู้ใดก็ตามถ้ามองเห็นว่าสำนักงานนั้นไม่สวยงาม จะมีความรู้สึกนึกคิดเอาว่าบริการที่ให้นั้นคงจะมีคุณภาพไม่ดี และในทำนองเดียวกันถ้าเห็นพนักงานแต่งกายไม่สุภาพไม่สง่าก็จะนึกคิดว่าพนักงานผู้นั้นไม่สามารถให้บริการที่ดีได้

ในทางธุรกิจนั้นจะถือว่า ตัวอาคารสำนักงานและการตกแต่งภายในอาคารสำนักงานให้ดูสง่าและสวยงามเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะต้องรับแขกหรือลูกค้าที่มาคอยการใช้บริการ ซึ่งสถานที่จึงต้องตกแต่งให้มีความสวยงาม สะดวกสบาย และพนักงานควรแต่งกายด้วยเครื่องแบบที่สวยงามเรียบร้อยและมีสง่า ทั้งนี้เพื่อดึงดูดความสนใจของลูกค้าและต้องการสร้างความรู้สึกแก่ลูกค้าและผู้มาใช้บริการว่า ทางบริษัทและพนักงานทุกคนสามารถให้บริการแก่ลูกค้าได้เป็นอย่างดี

บทที่ 3

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตลาดของบริษัทเครื่องมือแพทย์ในห้องปฏิบัติการ

ความรู้พื้นฐานของการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

การตรวจรักษา วินิจฉัยและดูแลผู้ป่วยในยุคเริ่มแรก จะตรวจดูจากประวัติและอาการผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ในระยะต่อมาความซับซ้อนของอาการเจ็บป่วยและความก้าวหน้าของวิทยาการทำให้แพทยศาสตร์แตกย่อยศาสตร์ออกเป็นหลายแขนง ในแต่ละแขนงมีความซับซ้อนพัฒนาและแยกย่อยออกไปอีก พยาธิวิทยาเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งของแพทยศาสตร์ เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวกับการศึกษาตรวจวินิจฉัยเซลล์เนื้อเยื่อ เลือดและสารต่าง ๆ ในเลือดและในสารน้ำต่าง ๆ ในร่างกายของมนุษย์

ลักษณะงานพยาธิวิทยา

พยาธิวิทยา (Pathology) มีความเกี่ยวข้องกับการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ การนำมาใช้ประโยชน์ และสรุปวิเคราะห์ ปัจจุบันแบ่งเป็น 3 สาขาใหญ่ ๆ คือ

1. พยาธิวิทยาการวิภาค (Anatomical Pathology, AP) เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวกับการตรวจชิ้นเนื้อและเซลล์วิทยา

2. พยาธิวิทยาคลินิก (Clinical Pathology, CP) เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวกับการตรวจเลือด สารต่าง ๆ ในน้ำเลือดและของเหลวในส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ตลอดจนจุลภาวะและปัสสาวะ ในบางประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกานิยมเรียกว่า Laboratory Medicine

3. พยาธิวิทยาทั่วไป (General Pathology, GP) เป็นศาสตร์ที่ศึกษาทั้ง AP และ CP

ห้องปฏิบัติการทางพยาธิวิทยาในโรงพยาบาล แบ่งเป็น 2 ประเภท ตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2504 คือ

1. ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาการวิภาค เป็นห้องปฏิบัติการที่ตรวจด้านเซลล์วิทยา (Cytology) ศัลยพยาธิวิทยา (Surgical Pathology) และพยาธิวิทยาการตรวจศพ (Autopsy Pathology) ซึ่งแพทย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ควบคุมดูแลมีแพทย์ในสาขา พยาธิวิทยาการวิภาค พยาธิวิทยาทั่วไปและนิติเวชศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก เป็นห้องปฏิบัติการที่ตรวจวินิจฉัยโรคทางคลินิกตามกรรมวิธีทางพยาธิวิทยาคลินิกซึ่งมีอยู่หลายสาขา เช่น โลหิตวิทยา (Haematology) อิมมูโนวิทยาคลินิก (Clinical Immunology) จุลทรรศน์วิทยาคลินิก (Clinical Microscopy) ธนาคารเลือด (Blood Bank) และ Histocompatibility Laboratory ส่วนแพทย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ควบคุมดูแลมีแพทย์ในสาขาพยาธิวิทยาคลินิก พยาธิวิทยาทั่วไป นิติเวชศาสตร์ ในโรงพยาบาลที่มีขนาดเล็กและขาดแคลนพยาธิแพทย์ มีการผ่อนผันให้ผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาเทคนิคการแพทย์เข้ามาช่วยเหลือดูแล ยกเว้นธนาคารเลือด และ Histocompatibility Laboratory ซึ่งผู้รับผิดชอบต้องเป็นพยาธิแพทย์ หรือผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม

ความสำคัญของพยาธิวิทยาคลินิก

การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางพยาธิวิทยาคลินิก มีความสำคัญดังนี้

1. เพื่อช่วยในการวินิจฉัยและแยกโรค (Establish and Exclude Diagnosis)
2. เพื่อติดตามการดำเนินโรคและผลการรักษา (Monitor Disease Progress and Treatment Effect)
3. เพื่อช่วยในการพิจารณาเลือกการรักษาที่เหมาะสม (Select Appropriate Therapy)
4. เพื่อประเมินระยะหรือความรุนแรงของโรค (Assess Disease Stage or Severity)
5. เพื่อพยากรณ์โรค (Establish Prognosis)
6. เพื่อตรวจกรองโรค (Screen or Detect Sub-Clinical Disease)
7. เพื่อตรวจหาปัจจัยเสี่ยงต่อโรคต่าง ๆ (Detect Risk Factors)

การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

ในปัจจุบันความรู้ทางการแพทย์พัฒนาก้าวหน้าไปมาก ทำให้ห้องปฏิบัติการบางแห่งสามารถให้บริการการตรวจวิเคราะห์ได้มากมาย นอกจากนี้วิธีการตรวจและเทคโนโลยีก็แตกต่างกันไป ดังนั้นการใช้ประโยชน์จากการตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างเหมาะสมคุ้มค่า ผู้ส่งตรวจหรือแพทย์จึงจำเป็นต้องมีข้อควรคำนึง ดังนี้

1. จุดประสงค์ที่ส่งตรวจ แพทย์ต้องมีจุดประสงค์ว่าส่งตรวจเพื่ออะไร

2. ความรู้พื้นฐานทางพยาธิวิทยาคลินิก กล่าวคือแพทย์จะต้องมีความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับวิธีการเก็บรักษาสิ่งตรวจ วิธีการตรวจ หลักการและเทคโนโลยี การควบคุมคุณภาพและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตรวจวิเคราะห์ เพื่อลดความผิดพลาดของการสรุปและแปลผลการตรวจวิเคราะห์

3. เลือกการตรวจวิเคราะห์ที่เหมาะสม แพทย์ต้องมีความรู้ตามหลักวิชาและสามารถเลือกการตรวจวิเคราะห์ที่เหมาะสม และจำเป็นในผู้ป่วยแต่ละราย

4. ผลกระทบหรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย การส่งตรวจแต่ละครั้งอาจมีผลกระทบหรือภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วย โดยเฉพาะการตรวจวิเคราะห์ที่มีลักษณะต้องทำการเจาะทะลุเข้าไปในผิวหนัง (Invasive) เช่น การเจาะไขกระดูก การเจาะน้ำไขสันหลัง เป็นต้น นอกจากนี้ยังรวมถึงกำลังทรัพย์และกำลังคน ทรัพยากรที่จะต้องเข้าไป ความเจ็บปวดหรือผลกระทบทั้งทางร่างกาย และจิตใจที่ผู้ป่วยอาจได้รับ แพทย์จึงต้องคำนึงถึงความจำเป็นและต้องติดตามผลด้วย

5. ประโยชน์จากผลการตรวจวิเคราะห์ เมื่อได้รับรายงานผลการตรวจวิเคราะห์แล้วแพทย์ต้องมีความรู้ความสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ กล่าวคือ สามารถสรุปวิเคราะห์ และแปลผลที่ได้รับ (Interpretation)

สิ่งสำคัญที่สุดที่แพทย์จะต้องตระหนักนั้นก็คือ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์จะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานแห่งจรรยาแพทย์และสิทธิมนุษยชน

ปัจจัยที่มีผลต่อการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

การตรวจในรายการตรวจเดียวกันแต่เป็นการตรวจในช่วงเวลาแตกต่างกัน ก็อาจได้ผลการตรวจที่แตกต่างกันด้วย ความแตกต่างที่เกิดขึ้น เรียกว่า "Variability" ถ้าความแตกต่างนี้เกิดในคน และเป็นความแตกต่างที่เกิดจากปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ เรียกว่า "Biological Factor" ได้แก่

1. เชื้อชาติ (Race) เป็นสาเหตุที่ทำให้ผลการตรวจมีความแตกต่างกันในคนที่เป็นคนแต่ละเผ่าพันธุ์ ซึ่งเกิดจากความแตกต่างในระดับพันธุกรรม

2. อายุ (Age) ทำให้ผลการตรวจมีความแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มอายุ

3. เพศ (Gender) ทำให้ผลการตรวจวิเคราะห์มีความแตกต่างกันระหว่างเพศชายและเพศหญิงเรียกว่า "Interindividual Variability" และหากเป็นกรณีของความแตกต่างที่เกิดขึ้นในคน ๆ เดียวกัน แต่เกิดจากช่วงเวลาที่แตกต่างกัน เรียกว่า "Intraindividual Variability" ความแตกต่างที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่แตกต่างกันนั้นนอกจากเกิดจากช่วงเวลาเปลี่ยนแปลงไปเองแล้ว ส่วนหนึ่งยังมีผลมาจากปัจจัยอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น สุขภาพที่เปลี่ยนไป กิจกรรมที่เปลี่ยนไป อาหาร และยาที่เปลี่ยนไป ปัจจัยจากสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน หรือแม้กระทั่งอายุที่เพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอีกประเภทเรียกว่า “Physiological Factor” ที่มีผลต่อการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่แพทย์ควรคำนึงถึงปัจจัยเหล่านี้ได้แก่

1. ท่าหรืออิริยาบถ (Posture) ท่าหรืออิริยาบถในขณะเจาะเลือด ที่อยู่ในท่าที่แตกต่างกัน เช่น ท่ายืน ท่านอน มีผลต่อการตรวจวิเคราะห์ได้

2. การนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (Hospitalization and Immobilization) การนอนอยู่ในโรงพยาบาลนาน ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่ขยับตัวไม่ได้ ทำให้กิจกรรมของผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงไปจากกิจกรรมในชีวิตปกติ มีผลทำให้น้ำเลือด (Plasma) และ Extra-Cellular Fluid มีการหมุนเวียนเคลื่อนย้ายเปลี่ยนแปลงไป เช่น พบว่า ค่าความเข้มข้นของโลหิต (Hematocrit) เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 10 ใน 4 วัน ทั้งนี้เกิดจากปริมาณน้ำทั้งหมดในร่างกายลดลง ในกรณีที่นอนนาน ๆ มีการขยับตัวน้อยทำให้เกิดการคั่งของน้ำในร่างกาย ทำให้ระดับโปรตีนในเลือดลดลง มีการขับ Calcium Sodium Potassium และ Phosphate เพิ่มขึ้น เป็นต้น

3. การออกกำลังกาย (Exercise) อิทธิพลของการออกกำลังกายที่มีผลต่อส่วนประกอบในเลือดนั้นต้องเป็นการออกกำลังกายที่มีความสม่ำเสมอ มีความหนัก และระยะเวลาที่มากพอสมควร การออกกำลังกายอย่างเบา ๆ มีผลทำให้ความเข้มข้นของระดับ Cholesterol และ Triglycerides ลดลงเล็กน้อย การออกกำลังกายที่หนักปานกลางมีผลให้ Serum Glucose Pyruvate Lactate Creatinine Kinase เพิ่มขึ้นในขณะที่การออกกำลังกายอย่างหนัก มีผลให้ระดับโปรตีน Glycoprotein และ Tranferrin ในเลือดสูงขึ้น เป็นต้น

4. ช่วงเวลา (Circadian Variation) สิ่งส่งตรวจบางอย่างที่ส่งตรวจ ณ เวลาที่ต่างกัน อาจพบว่ามีค่าแตกต่างกันได้ ความแตกต่างที่เกิดขึ้นนี้เชื่อว่าเป็นผลเกิดจากปัจจัยหลาย ๆ ปัจจัยรวมกัน เช่น ความสว่าง ความมืด ความเครียด กิจกรรม อิริยาบถ อาหาร เป็นต้น

5. ไข้ (Fever) ทำให้เกิด Glycogenolysis และก่อให้เกิดระดับน้ำตาลในเลือดลดลง (Hypoglycemia) ทำให้การหลั่ง Insulin Growth Hormone และ Glucagon เพิ่มขึ้น ในขณะที่มีการหลั่ง Thyroxine ลดลง นอกจากนี้ยังมี Blood Volume Creatinine Uric Acid และ Glycoprotein เพิ่มขึ้น ในขณะที่ Cholesterol Non-Esterified Fatty Acid และ Iron และ Zinc ลดลง

6. ภาวะทางการแพทย์หรือโรคที่อยู่เบื้องหลัง (Underlying Medical Condition and Disease) เนื่องจากในการเกิดพยาธิสภาพของโรคต่าง ๆ หรือภาวะที่ต่างไปจากปกติ นั้น มีผลกระทบต่อการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย หรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ความเปลี่ยนแปลงนี้ย่อมมีผลกระทบต่อสารต่าง ๆ ในร่างกายด้วย เช่น ผู้ป่วยที่ภาวะโลหิตจาง นอกจากมีค่าผิดปกติเกี่ยวกับความเข้มข้นของฮีโมโกลบินแล้ว ยังอาจพบว่ามีค่าสาร Bilirubin ผิดปกติไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำมาใช้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้ถือว่าผิดกฎหมาย

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้ด้วย หรือผู้ที่เป็โรคขาดสารอาหารอาจพบว่ามึระดับโปรตีนในเลือดลดลง และพบภาวะโลหิตจางร่วมด้วย เป็นต้น โรคหรือภาวะผิดปกติที่มีผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นหรือสูงขึ้นอย่างผิดปกติ เช่น การรับประทานอาหารในผู้ป่วยที่มีภาวะขาดอาหาร โรคต่อมไทรอยด์ทำงานมากขึ้น (Hyperthyroidism) ภาวะกดดันหรือวิกฤตต่าง ๆ เช่น ความเครียด ความกังวล การติดเชื้อถูกไฟคลอกหรือลวก คุสซิงซินโดรม (Cushing's Syndrome) อโครเมกาลี (Acromegaly) โรคอ้วน โรคตับ โรคไตวายเรื้อรัง เป็นต้น โรคหรือภาวะผิดปกติที่มีผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำลง เช่น โรคต่อมไทรอยด์ทำงานน้อยลง (Hypothyroidism) ภาวะที่อาหารไม่ดูดซึมหรือดูดซึมน้อยลง โรคอดิสัน (Addison's Disease) การได้รับอินซูลินเกินขนาด เป็นต้น โรคบางโรคมีผลให้มึระดับคอเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์สูงขึ้น เช่น ภาวะไขมันในเลือดสูง ภาวะไขมันในเลือดสูงจากกรรมพันธุ์ โรคที่มีการสะสมของไขมันผิดปกติ โรคไฮโปไทรอยด์ โรคไตเนฟรอติก โรคไตวายเรื้อรัง เป็นต้น โรคบางโรคมีผลให้มึระดับคอเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ต่ำลง เช่น ภาวะขาดสารอาหาร โรคอาหารไม่ดูดซึม โรคไฮเปอร์ไทรอยด์ เป็นต้น

7. อิทธิพลของอาหาร (Influence of Diet) อาหารที่มีลักษณะแตกต่างกันหรือมีองค์ประกอบที่ต่างกัน จะมีผลต่อสารต่าง ๆ ในเลือดต่างกัน เช่น อาหารที่มีส่วนประกอบของโปรตีนสูงจะเพิ่ม Serum Urea Nitrogen, Urate, Phosphorus, Cholesterol และ Growth Hormone และกระตุ้นการหลั่ง Glucagon และ Insulin ทำให้มึระดับสูงขึ้น ในขณะที่อาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตสูงมีผลให้ระดับ Cholesterol และ Triglyceride ลดลง

8. อาหารและเครื่องดื่มจำเพาะ (Ingestion of Specific Foods and Beverages) อาหารจำเพาะบางอย่าง เช่น ผักและผลไม้หลายชนิด มีผลต่อสารที่ตรวจวัดได้ทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ Avocados มีผลต่อการหลั่ง Insulin ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ส่วนหัวหอมมีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด เป็นต้น นอกจากนี้ในผู้ที่รับประทานอาหารประเภทผักโดยไม่รับประทานเนื้อสัตว์ เช่น กลุ่มมังสะวิรัตพบว่ามึระดับไขมันเลือดลดลง (Serum Low-Density และ Very-Low-Density Lipoprotein Total Lipid Phospholipids) รวมทั้งมึระดับ Albumin Urea และ Vitamin B12 ลดลง แต่กลับพบว่าระดับ Serum Bilirubin สูงกว่ากลุ่มที่รับประทานอาหารที่มีเนื้อสัตว์ด้วย ส่วนเครื่องดื่มจำเพาะบางอย่าง เช่น ชา กาแฟ โคลา ซึ่งเป็นเครื่องดื่มที่มีสารแคเฟอีน (Caffeine) เป็นส่วนประกอบ สารแคเฟอีนดังกล่าวนี้จะกระตุ้นต่อมหมวกไตให้หลั่งสาร Catechoamines เพิ่มขึ้น ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ส่งผลให้การตรวจหา Plasma Glucose เพิ่มสูงขึ้นกว่าปกติได้ นอกจากนี้ยังพบว่าสารแคเฟอีนมีผลต่อเมตาบอลิซึมของไขมัน (Lipid Metabolism) โดยเพิ่มความเข้มข้นของสารไขมันในเลือด เช่น Plasma Free Fatty Acid Glycerol Total Lipids และ Lipoproteins ในขณะที่การได้รับสารแคเฟอีนไปนาน ๆ มีผลลดระดับของสารไขมันในเลือด เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อผู้ผู้ใดเห็นใจขอสงวนสิทธิ์ในการใช้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Serum Cholesterol และเพิ่ม Serum Triglycerides เล็กน้อย สารแคเฟอีนยังมีฤทธิ์ในการกระตุ้นการหลั่งของกรดและน้ำย่อยในกระเพาะอาหาร (Gastric Juice, Hydrochloric Acid และ Pepsin) อีกด้วย

9. การสูบบุหรี่ (Smoking) ในบุหรี่มีสารนิโคติน (Nicotin) ซึ่งสารดังกล่าวนี้มีฤทธิ์เพิ่มระดับ Plasma Epinephrine และเชื่อว่าอาจจะเพิ่ม Plasma Glucose Lactate ในขณะที่ลดระดับ Pyruvate ลง มีผลให้อัตราส่วนระหว่าง Lactate และ Pyruvate เพิ่มขึ้น และมีผลลด Plasma Protein Urea และ Creatinine นอกจากนี้ยังพบว่าในคนที่สูบบุหรี่เป็นประจำเป็นเวลานานจะตรวจพบว่ามียกระดับ Plasma Beta Lipoprotein Cholesterol และ Triglycerides สูงขึ้น แต่มีระดับ HDL-Cholesterol ลดลง พบว่ามีจำนวนเม็ดเลือดแดง ค่าฮีมาโตคริต และค่าฮีโมโกลบินสูงขึ้น โดยฮีโมโกลบินที่สูงขึ้นนี้มีส่วนที่เป็น Carboxyhemoglobin อยู่ถึงร้อยละ 10 ของค่าฮีโมโกลบินทั้งหมด นอกจากนี้ยังพบว่าการสูบบุหรี่มีผลต่อภาวะคุ้มกันของร่างกาย โดยทั้งนี้พบว่าคนที่สูบบุหรี่มีภูมิโนโกลบูลินทั้งชนิด Serum IgA IgG และ IgM ลดลงต่ำกว่าคนที่ไม่สูบบุหรี่

10. การดื่มแอลกอฮอล์ (Alcohol Ingestion) เครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์ หรือสุราจะมีฤทธิ์ยับยั้งการเกิด Gluconeogenesis มีผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง (Hypoglycemia) และสารคีโตนสูงขึ้น (Ketonemia) พวกที่ดื่มสุราเป็นประจำจะทำให้ระดับ Triglycerides สูงขึ้น เนื่องจากแอลกอฮอล์มีฤทธิ์เพิ่มการสร้าง Triglycerides ในตับ และรบกวนการกำจัดสาร Chylomicrons และ Very Low-Density Lipoproteins (VLDL) ออกจากกระแสเลือด นอกจากนี้การดื่มสุราเป็นประจำเป็นระยะเวลาานาน ๆ จะมีผลให้เอนไซม์หลายชนิดเพิ่มขึ้น ที่สำคัญคือ Serum Gamma-Glutamyl-Transferase (GGT) ฉะนั้นค่า GGT ที่สูงขึ้นจึงนิยมใช้เป็นสิ่งบ่งชี้ว่ามีการดื่มสุรามานานและเป็นประจำ

11. การใช้ยาและการรักษา (Drug Administration and Treatment) ยาบางอย่างมีผลต่อระดับสารต่าง ๆ ที่อยู่ในเลือดได้ เช่น ยารักษาโรคซึมเศร้า ยารักษาโรคหัวใจและความดันโลหิตสูงบางชนิด ยาสแตียรอยด์ ยาขับปัสสาวะ ยาฮอร์โมน ยาเอสไพริน เป็นต้น มีผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ยาพาราเซตามอน ยาที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ยารักษาโรคหัวใจและความดันโลหิตสูงบางชนิด เป็นต้น มีผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำลง อะนาบอลิซอร์โมน ยาสแตียรอยด์ ยาคุมกำเนิด ยาขับปัสสาวะ วิตามินดี เป็นต้น มีผลให้มีระดับคอเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์สูงขึ้น ยาขับสารกรดยูริกที่ใช้รักษาโรคเก๊าท์ ยาแอนโดรเจน ยาอีริโทรมายซิน วิตามินซี เป็นต้น มีผลให้มีระดับคอเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ต่ำลง ยาประเภท Growth Factors หรือ Cytokines ต่าง ๆ ก็มีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ เช่นการให้ G-CSF ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับ Granulocytes เพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้การให้การรักษาบางอย่าง เช่น การให้เลือด การให้น้ำเกลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้สารอาหารบางอย่างทางหลอดเลือด เป็นต้น เหล่านี้ล้วนมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสารต่าง ๆ ในเลือดได้

12. สิ่งแวดล้อม (Environment Factor) สิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อสารต่าง ๆ ที่อยู่ในเลือดได้ โดยมักจะพบว่าคนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่สูง ๆ มักมีระดับฮีมาโตคริต และค่าฮีโมโกลบินสูง ทั้งนี้เพราะคนที่อยู่ในที่สูงนั้นมีออกซิเจนเบาบางกว่าบนพื้นราบ ทำให้ร่างกายต้องปรับตัว นอกจากนี้สารตกค้างที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมยังอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสารบางอย่างในเลือดได้ เช่น คนที่อยู่ในที่ชุมชนที่มีมลพิษจากเขม่าและควันจากรถยนต์หนาแน่นมาก ๆ และไม่ถ่ายเท อาจจะมีระดับสารตะกั่วในเลือดสูงขึ้น หรือคนที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีสารปรอทตกค้าง ก็อาจจะพบว่ามีระดับสารปรอทในเลือดสูงขึ้นได้

นอกจากนี้ยังมีความแตกต่างที่เกิดขึ้นจากกระบวนการ เป็นความแตกต่างที่สามารถแก้ไขป้องกันได้ ความแตกต่างที่เกิดขึ้น แบ่งออกได้ตามกระบวนการออกเป็น 3 อย่าง คือ

1. Pre-Analytical Variability เป็นความแตกต่างที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเตรียมผู้ป่วย และการจัดเก็บสิ่งส่งตรวจ การเตรียมผู้ป่วยนั้นรวมถึงความเป็นอยู่ การรับประทานอาหาร การใช้ชีวิตในแต่ละวัน การออกกำลังกาย การใช้ยาต่าง ๆ เป็นต้น นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากความผิดพลาด (Error) ต่าง ๆ ของกระบวนการ โดยเรียกความผิดพลาดในลักษณะนี้ว่า "Pre-Analytical Error" ได้แก่ การเก็บสิ่งส่งตรวจที่ไม่ถูกต้องผิดพลาด เช่น การเก็บผิดวิธี การเก็บผิดเวลา การสลับสิ่งส่งตรวจ เป็นต้น

2. Analytical Variability เป็นความแตกต่างที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การควบคุมคุณภาพวิเคราะห์ ความแตกต่างในวิธีการหรือเทคโนโลยีในการวิเคราะห์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากความผิดพลาดต่าง ๆ เช่น การสลับสิ่งส่งตรวจ และเรียกความผิดพลาดในลักษณะนี้ว่า "Analytical Error"

3. Post-Analytical Variability เป็นความแตกต่างที่มักเกิดขึ้นจากความผิดพลาดภายหลังกระบวนการวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจ จึงนิยมเรียกว่า "Post-Analytical Error" ได้แก่ การคัดลอกผลตรวจวิเคราะห์ผิด การคัดลอกผลตรวจวิเคราะห์ไม่ชัดเจน การสลับผลการตรวจวิเคราะห์ เป็นต้น

การตลาดของบริษัทจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) ของบริษัทจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ (Product)

เครื่องมือและน้ำยาในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในประเทศไทย ส่วนใหญ่นำเข้าจากต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น ส่วนเครื่องมือและน้ำยาที่สามารถผลิตขึ้นเองได้ในประเทศไทยมีอยู่จำนวนน้อยมาก เช่น เครื่องนับหาความเข้มข้นของโลหิตที่ผลิตโดยโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา น้ำยาตรวจหาหมู่โลหิตซึ่งผลิตโดยสภากาชาดไทย

ความแตกต่างด้านผลิตภัณฑ์ (Product Differentiation)

เครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ มีความแตกต่างทางด้านผลิตภัณฑ์ดังนี้

1. รูปลักษณะ (Features) ความแตกต่างด้านผลิตภัณฑ์ของเครื่องมือและน้ำยาในห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่ ขึ้นอยู่กับแนวความคิดและกฎหมายของประเทศที่เป็นผู้ผลิตเครื่องมือ นั้นเป็นสำคัญ เช่น เครื่องนับเม็ดเลือดอัตโนมัติบางตราสินค้าที่ผลิตจากประเทศสหรัฐอเมริกา นอกจากจะสามารถตรวจนับเม็ดเลือดและแยกชนิดเม็ดเลือดขาวได้แล้ว ยังสามารถตรวจนับจำนวนเม็ดเลือดแดงตัวอ่อน (Reticulocyte) และนับแยกจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดทีลิมโฟไซด์ (T-Lymphocyte) เพื่อหาปริมาณเม็ดเลือดขาวชนิดทีลิมโฟไซด์ที่มีโมเลกุลของซีดี 4 (CD-4) หรือซีดี 8 (CD-8) ได้ แต่เครื่องนับเม็ดเลือดอัตโนมัติที่มาจากประเทศญี่ปุ่นจะสามารถตรวจนับเม็ดเลือดและแยกชนิดเม็ดเลือดขาวได้เพียงอย่างเดียว ทั้งนี้เนื่องจากกฎหมายในประเทศญี่ปุ่นได้กำหนดให้เครื่องมือแพทย์ที่ผลิตออกมาจะต้องมีลักษณะเฉพาะในการตรวจเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ทำให้มีการผลิตเครื่องมือที่จำเพาะต่อการตรวจแต่ละประเภท กล่าวคือ เครื่องนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ เครื่องนับเม็ดเลือดแดงตัวอ่อนอัตโนมัติ เป็นต้น นอกจากนี้ลักษณะทางกายภาพยังมีความแตกต่างกันชัดเจนคือ ขนาดของเครื่องมือแพทย์ โดยเครื่องมือที่ผลิตจากประเทศญี่ปุ่นจะมีขนาดเล็ก และมีสีอ่อน เช่น สีขาว แต่เครื่องมือที่ผลิตจากประเทศสหรัฐอเมริกามีขนาดใหญ่และมีสีดำ

2. คุณภาพการทำงาน (Performance Quality) คุณภาพการทำงานนั้นสามารถวัดได้จากความสามารถของเครื่องมือ เช่น

2.1 ความเร็วในการตรวจวัด (60 ตัวอย่างต่อชั่วโมงหรือ 1,000 ตัวอย่างต่อชั่วโมง เป็นต้น)

2.2 ความสามารถในการเก็บข้อมูลภายในเครื่อง (14 ตัวอย่างหรือ 120 ตัวอย่างหรือ 10,000 ตัวอย่าง เป็นต้น)

2.3 ความจำเพาะต่อสิ่งที่ต้องการตรวจหา (Specificity)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ความไวต่อสิ่งที่ต้องการตรวจหา (Sensitivity)

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของเครื่องมือ เช่น เครื่องนับเม็ดเลือด เครื่องตรวจวิเคราะห์สารเคมี ในเลือด เครื่องตรวจทางอิมมูโนโกลยี เป็นต้น

3. คุณภาพในมาตรฐานการผลิต (Conformance Quality) คุณภาพของเครื่องมือในการผลิต ส่วนใหญ่โรงงานที่มีการผลิตเครื่องมือหรือน้ำยาที่ขายในประเทศไทย จะได้รับมาตรฐาน ISO (International Organization for Standardization) หรือ CE เป็นต้น ซึ่งหากเป็นน้ำยาบางชนิด เช่น น้ำยาตรวจโรคเอดส์นอกจากจะต้องมีมาตรฐานจากต่างประเทศรับรองคุณภาพในการตรวจวิเคราะห์แล้วยังจะต้องได้รับการตรวจทดสอบภายในประเทศจากกระทรวงสาธารณสุขก่อนจะอนุญาตให้สามารถจำหน่ายในประเทศได้

4. ความทนทาน (Durability) โดยทั่วไปเครื่องมือในห้องปฏิบัติการในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ญี่ปุ่น จะมีการใช้งานเครื่องละ 5 ปี หรือหากมีเครื่องมือรุ่นใหม่ที่ทันสมัย ก็สามารถเปลี่ยนเครื่องได้ แต่ในประเทศไทยส่วนใหญ่แล้วจะใช้งานเครื่องจนกระทั่งไม่สามารถซ่อมแซมได้ บางเครื่องสามารถใช้งานได้ถึง 10 ปี

5. ความไว้วางใจได้ (Reliability) เครื่องมือหรือน้ำยาส่วนใหญ่จะมีรายละเอียดอยู่ในกล่องน้ำยาว่า มีความจำเพาะ และความไวเท่าใด รวมทั้งก่อนการสั่งซื้อ หัวหน้าห้องปฏิบัติการจะขอตัวอย่างน้ำยาเพื่อทดสอบเปรียบเทียบกับน้ำยาที่ใช้อยู่เดิม หากทดลองใช้แล้วคุณภาพดีกว่า หรือเกิดความสะดวกในการใช้งานมากกว่า จึงเกิดการสั่งซื้อ

6. ความสามารถซ่อมแซมได้ (Repairability) บริษัทจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่จะมีการแนะนำการแก้ปัญหาเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเพื่อให้สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ หากเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการไม่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ก็สามารถเรียกใช้บริการจากทางบริษัทฯ ได้

7. รูปแบบและการออกแบบ (Style and Design) เครื่องมือในห้องปฏิบัติการจะมีการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ง่าย ขนาดเล็กกะทัดรัด และมีความสามารถเพิ่มขึ้น

ความแตกต่างด้านการบริการ (Services Differentiation)

บริษัทจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ได้สร้างความแตกต่างทางการบริการดังนี้

1. ความง่ายในการสั่งซื้อ (Ordering ease) การสั่งซื้อน้ำยาส่วนใหญ่หัวหน้าห้องปฏิบัติการจะใช้โทรศัพท์ในการสั่งซื้อสินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งหัวหน้าห้องปฏิบัติการที่อยู่ในต่างจังหวัด เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บางบริษัทจะมีหมายเลขโทรศัพท์ซึ่งสามารถใช้ติดต่อกับบริษัทนั้น ๆ โดยที่หัวหน้าห้องปฏิบัติการไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย หรือในบางบริษัทมีบริการที่มีความแตกต่างกันบ้างเช่น การมีหมายเลขวิทยุติดตามตัว (Pager) บนนามบัตรของพนักงานขาย และมีการพิมพ์เพื่อแจ้งกับทางลูกค้าว่า ใช้เพื่อสำหรับการสั่งซื้อสินค้า เมื่อหัวหน้าห้องปฏิบัติการได้ติดต่อบริษัทโดยการใช่วิทยุติดตามตัวและแจ้งหมายเลขโทรศัพท์เพื่อให้บริษัทติดต่อกลับแล้ว พนักงานบริษัทที่มีหน้าที่ในการรับการสั่งซื้อจะโทรศัพท์ติดต่อกลับมายังหมายเลขโทรศัพท์ที่ได้รับแจ้งในวิทยุติดตามตัวเพื่อรับการสั่งซื้อ นอกจากนี้การสั่งซื้อสินค้าของหัวหน้าห้องปฏิบัติการยังขึ้นอยู่กับระบบของโรงพยาบาลด้วย เช่น การใช้เครื่องโทรสาร (Fax) เพื่อสั่งซื้อสินค้า ทำให้ลดความผิดพลาดในการส่งของ และลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการส่งของเป็นจำนวนมาก เนื่องจากไม่ต้องใช้เวลานานในการเจรจาเพื่อติดต่อสื่อสาร ส่วนการสั่งซื้อเครื่องมือต่าง ๆ นั้นหัวหน้าห้องปฏิบัติการจะใช้โทรศัพท์เพื่อทำการติดต่อให้พนักงานขายนำรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ มานำเสนอที่โรงพยาบาล

2. การขนส่ง (Delivery) ในการขนส่งนั้นแต่ละบริษัทจะมีความแตกต่างกันเช่น บางบริษัทจะจัดส่งสินค้าหลังจากได้รับการสั่งซื้อแล้วเป็นเวลา 7 วัน บางบริษัทรับการสั่งซื้อวันนี้และสามารถจัดส่งได้ในวันถัดไป นอกจากนี้บางบริษัทได้จ้างบริษัทอื่นเพื่อให้จัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าของตนเองอีกด้วย

3. การติดตั้ง (Installation) การติดตั้งเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ส่วนใหญ่ นั้น พนักงานช่างซ่อมบำรุงของบริษัทจะเป็นผู้ดำเนินการติดตั้งเอง ยกเว้นในกรณีที่เครื่องมือนั้นต้องใช้กระแสไฟฟ้ามาก จึงจำเป็นต้องจ้างช่างของโรงพยาบาลมาเดินสายไฟใหม่ นอกจากนี้การเคลื่อนย้ายตำแหน่งของเครื่องมือบางชนิดนั้นจำเป็นต้องแจ้งให้ทางบริษัททราบ เพื่อที่บริษัทจะได้จัดส่งพนักงานช่างซ่อมบำรุงมาเคลื่อนย้ายและตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องมือดังกล่าว เนื่องจากในการเคลื่อนย้ายตำแหน่งนั้น อาจทำให้ผลการวิเคราะห์เกิดความผิดพลาดขึ้นได้

4. การฝึกอบรมลูกค้า (Customer Training) บริษัทต่าง ๆ ที่ขายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการนั้น เมื่อติดตั้งเครื่องมือเรียบร้อยแล้ว จะฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเพื่อให้สามารถใช้งานเครื่องมือดังกล่าวได้ โดยอาจจะใช้เวลาในการฝึกอบรม 2-3 วัน ซึ่งในบางกรณีอาจจะต้องใช้เวลาราว 7 วัน เนื่องจากเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการมีจำนวนมาก นอกจากนี้บางบริษัทได้จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเป็นประจำทุก 3 เดือนอีกด้วย

5. การบริการให้คำแนะนำลูกค้า (Customer Consulting) การให้คำแนะนำหัวหน้าห้องปฏิบัติการนั้น เริ่มต้นจากเมื่อพนักงานขายแนะนำเครื่องมือที่เหมาะสมที่สุดกับความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ หลังจากนั้นเมื่อสามารถปิดการขายและดำเนินการติดตั้งเครื่องมือดังกล่าวแล้วเสร็จ และได้มีการฝึกอบรมการใช้งานเสร็จเรียบร้อยแล้ว หากหัวหน้าห้องปฏิบัติการหรือ

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการใช้งานเครื่องมือแล้วเกิดปัญหา สามารถติดต่อสอบถามปัญหาจากพนักงานขายหรือผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ของบริษัทนั้น ๆ ได้

6. การบำรุงรักษาและซ่อมแซม (Maintenance and Repair) ในส่วนของการบำรุงรักษาและซ่อมแซมนั้น บริษัทต่าง ๆ จะมีหลักในการปฏิบัติคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ ในเบื้องต้นเมื่อได้ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการจนสามารถใช้งานเครื่องมือได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปจะแนะนำการบำรุงรักษาเครื่องมือเพื่อให้มีอายุการใช้งานยาวนานขึ้น ซึ่งการบำรุงรักษาสามารถแบ่งเป็นการบำรุงรักษาประจำวัน (Daily Maintenance) การบำรุงรักษารายสัปดาห์ (Weekly Maintenance) การบำรุงรักษารายเดือน (Monthly Maintenance) และการบำรุงรักษารายปี (Yearly Maintenance) ซึ่งในปัจจุบันโรงพยาบาลที่ได้รับระบบมาตรฐานคุณภาพสากล (ISO) หรือโรงพยาบาลที่กำลังพัฒนาเพื่อให้ได้รับระบบมาตรฐานคุณภาพสากลนั้น เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการจะต้องบำรุงรักษาเครื่องมือตามตารางการบำรุงรักษาที่บริษัทจัดทำหรือตามที่ห้องปฏิบัติการกำหนดขึ้น เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบมาตรฐานคุณภาพสากล นอกจากนั้นในส่วนของบริษัทต่าง ๆ จะมีการส่งพนักงานซ่อมบำรุงไปบำรุงรักษาเครื่องมือเป็นประจำทุก 3 หรือ 4 หรือ 6 เดือน ขึ้นกับประเภทของเครื่องมือ เพื่อเป็นการบำรุงรักษาเครื่องมือในส่วนที่มีความยุ่งยากซับซ้อน ซึ่งเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการไม่สามารถทำได้ ในส่วนนี้เองที่มีความแตกต่างกันระหว่างบริษัทขายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ เนื่องจากบางบริษัทได้มีการคิดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้กับทางโรงพยาบาลด้วย ในส่วนของการซ่อมแซมนั้นทางบริษัทต่าง ๆ ได้มีการแนะนำในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้แก่เจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการ เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับเครื่องมือได้ หากเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ ก็สามารถติดต่อบริษัทเพื่อให้จัดส่งพนักงานซ่อมบำรุงมาทำการแก้ไขปัญหา ซึ่งความแตกต่างในการให้บริการดังกล่าวขึ้นอยู่กับนโยบายในการให้บริการของแต่ละบริษัท ความสามารถของพนักงานซ่อมบำรุง จำนวนของพนักงานซ่อมบำรุงและจำนวนเครื่องมือที่ติดตั้งในโรงพยาบาล เป็นต้น

ความแตกต่างด้านภาพลักษณ์ (Image Differentiation)

ความแตกต่างด้านภาพลักษณ์ของบริษัทขายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการในส่วนที่ดี เช่น การเป็นบริษัทที่คิดค้นเครื่องมือนั้นเป็นรายแรก หรือการเป็นบริษัทที่มีการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือให้สามารถทำการตรวจวิเคราะห์ได้ละเอียดมากขึ้นกว่าเดิม หรือการเป็นบริษัทที่มีการบริการหลังการขายที่ดี เช่น การส่งพนักงานซ่อมบำรุงไปทำการซ่อมเครื่องมือด้วยความรวดเร็ว หรือมีการส่งพนักงานซ่อมบำรุงไปทำการบำรุงรักษาเครื่องเป็นประจำทุก 3 หรือ 4 หรือ 6 เดือน เป็นต้น ในเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนของความแตกต่างด้านภาพลักษณ์ของบริษัทขายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการในส่วนที่ไม่ดีเช่น การเป็นบริษัทที่มีภาพลักษณ์ของการขายผลิตภัณฑ์ที่มีราคาสูง หรือการเป็นบริษัทที่ไม่สามารถส่งสินค้าให้แก่โรงพยาบาลได้ นอกจากนี้ภาพลักษณ์ของบริษัทสามารถเปลี่ยนจากภาพลักษณ์ที่ดีเป็นภาพลักษณ์ที่ไม่ดี หรือเปลี่ยนจากภาพลักษณ์ที่ไม่ดีเป็นภาพลักษณ์ที่ดี ซึ่งเป็นผลมาจากความสามารถในการให้บริการของบริษัท เช่น ภาพลักษณ์ในการให้บริการหลังการขาย เป็นต้น

ราคา (Price)

การกำหนดราคาน้ำยาและเครื่องมือที่ใช้ในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์นั้น จะมีปัจจัยพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง 3 ประการ ได้แก่

1. ต้นทุน (Cost) ซึ่งการคิดต้นทุนของน้ำยาและเครื่องมือดังกล่าว จะประกอบด้วย
 - 1.1 ต้นทุนผลิตภัณฑ์
 - 1.2 ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง
 - 1.3 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
2. อุปสงค์-อุปทาน ซึ่งอุปสงค์หรือความต้องการของโรงพยาบาลนั้นมีมากขึ้นตลอดเวลา เนื่องจากการที่มีประชากรเพิ่มขึ้นและประชากรมีความสนใจในสุขภาพของตนเองมากขึ้น แต่ราคาของผลิตภัณฑ์นั้นยิ่งต่ำลง เนื่องจากการที่บริษัทมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรงทำให้มีความพยายามในการเสนอราคาที่ต่ำลง เพื่อให้โรงพยาบาลเกิดความสนใจ
3. คู่แข่งขัน ในปัจจุบันการแข่งขันในธุรกิจเครื่องมือในห้องปฏิบัติการมีความรุนแรงยิ่งขึ้น คู่แข่งขันแต่ละรายมีการใช้กลยุทธ์ที่หลากหลายมากขึ้น จึงจำเป็นต้องติดตามความเคลื่อนไหวของคู่แข่งขันอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะด้านราคาซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีความจำเป็นต้องใช้ในโรงพยาบาล

ดังนั้นเมื่อพิจารณาทั้ง 3 ปัจจัยแล้ว ก็สามารถกำหนดราคาขายได้ โดยการนำต้นทุนรวมของผลิตภัณฑ์แต่ละแบบใน ข้อ 1.1-1.3 มาบวกส่วนเพิ่ม (Mark Up) จะได้ราคาขายก่อนภาษี และเมื่อรวมภาษีแล้วจะได้ราคาขายของผลิตภัณฑ์ แต่ราคาดังกล่าวสามารถเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับ

- 1) อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา เนื่องจากผลิตภัณฑ์นั้นต้องนำเข้าจากต่างประเทศ
- 2) ราคาของคู่แข่ง และ
- 3) ภาพลักษณ์ของโรงพยาบาล (Reference)

อย่างไรก็ตามตั้งแต่เกิดวิกฤตปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบันสภาวะเศรษฐกิจอยู่ในช่วงถดถอย ทำให้โรงพยาบาลต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนมีงบประมาณจำกัดในการจัดซื้อเครื่องมือที่มีราคาสูง ทำให้บริษัทต่าง ๆ ต้องเปลี่ยนกลยุทธ์จากการขายเครื่องมือเป็นการวางเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือและขายน้ำยา ซึ่งทำให้โรงพยาบาลสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องมือ และ ทำให้บริษัทต่าง ๆ มีการปรับปรุงในเรื่องการให้บริการหลังการขาย เนื่องจากการวางเครื่องมือนั้น ทางโรงพยาบาลสามารถเปลี่ยนบริษัทที่ให้บริการได้ง่ายกว่าการซื้อเครื่องมือ หากทางโรงพยาบาล ไม่พอใจในการให้บริการของบริษัท นอกจากนี้ในบางโรงพยาบาลยังเปิดให้มีการประมูลเพื่อวาง เครื่องมือเป็นรายปีอีกด้วย

ราคาเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ที่พอจะนำมาแสดงในที่นี้ได้แก่

1. เครื่องนับเม็ดเลือด สามารถแบ่งตามคุณลักษณะของเครื่องได้ 3 ประเภทดังนี้

1.1 เครื่องนับเม็ดเลือดแบบกึ่งอัตโนมัติ ราคาประมาณ 400,000–600,000 บาทต่อ เครื่อง

1.2 เครื่องนับเม็ดเลือดชนิดนับแยกเม็ดเลือดขาวได้ 3 ชนิดแบบอัตโนมัติ ราคาประมาณ 500,000–1,500,000 บาทต่อเครื่อง ขึ้นอยู่กับความเร็วในการตรวจ (Tests/hr.) และส่วนประกอบ เพิ่มเติม (Option) เช่น การมีถาดวางตัวอย่างตรวจ ความสามารถในการเก็บข้อมูล เป็นต้น

1.3 เครื่องนับเม็ดเลือดชนิดนับแยกเม็ดเลือดขาวได้ 5 ชนิดแบบอัตโนมัติ ราคาประมาณ 1,000,000–5,000,000 บาทต่อเครื่อง ขึ้นอยู่กับความเร็วในการตรวจ (Tests/hr.) และส่วน ประกอบเพิ่มเติม (Option) เช่น การมีถาดวางตัวอย่างตรวจ ความสามารถในการเก็บข้อมูล เป็นต้น

2. เครื่องตรวจสอบสารเคมีในเลือด สามารถแบ่งตามคุณลักษณะของเครื่องได้ 2 ประเภทดังนี้

2.1 เครื่องตรวจสอบสารเคมีในเลือดแบบกึ่งอัตโนมัติ ราคาประมาณ 150,000-500,000 บาทต่อเครื่อง

2.2 เครื่องตรวจสอบสารเคมีในเลือดแบบอัตโนมัติ ราคาประมาณ 1,000,000-5,000,000 บาทต่อเครื่อง ขึ้นกับความเร็วในการตรวจ (Tests/hr.) และส่วนประกอบเพิ่มเติม (Option) เช่น การมีถาดวางตัวอย่างตรวจ ความสามารถในการเก็บข้อมูล เป็นต้น

3. เครื่องตรวจทางอิมมูโนโกลัย ราคาประมาณ 1,000,000-5,000,000 บาทต่อเครื่องขึ้น กับความเร็วในการตรวจ (Tests/hr.) และส่วนประกอบเพิ่มเติม (Option) เช่น การมีถาดวาง ตัวอย่างตรวจ ความสามารถในการเก็บข้อมูล เป็นต้น

4. เครื่องตรวจวิเคราะห์สารอิเล็กโตรไลต์ ราคาประมาณ 300,000-1,200,000 บาทต่อ เครื่อง ขึ้นกับความเร็วในการตรวจ (Tests/hr.) และส่วนประกอบเพิ่มเติม (Option) เช่น การมีถาด วางตัวอย่างตรวจ ความสามารถในการเก็บข้อมูล เป็นต้น

5. เครื่องตรวจหาความเป็นกรดต่างและก๊าซในเลือดราคาประมาณ 200,000-2,000,000

บาทต่อเครื่อง ขึ้นกับความถี่ในการตรวจ (Tests/hr.) และส่วนประกอบเพิ่มเติม (Option) เช่น จำนวนรายการในการตรวจที่สามารถทำได้ ความสามารถในการเก็บข้อมูล เป็นต้น

6. เครื่องตรวจวัดการแข็งตัวของเลือด สามารถแบ่งตามคุณลักษณะของเครื่องได้ 2 ประเภทดังนี้

6.1 เครื่องตรวจวัดการแข็งตัวของเลือดแบบกึ่งอัตโนมัติ ราคาประมาณ 150,000-600,000 บาทต่อเครื่อง

6.2 เครื่องตรวจวัดการแข็งตัวของเลือดแบบอัตโนมัติ ราคาประมาณ 1,000,000-5,000,000 บาทต่อเครื่อง ขึ้นกับความถี่ในการตรวจ (Tests/hr.) และส่วนประกอบเพิ่มเติม (Option) เช่น การมีถาดวางตัวอย่างตรวจ ความสามารถในการเก็บข้อมูล เป็นต้น

7. เครื่องปั่นเหวี่ยง ราคาประมาณ 10,000-2,000,000 บาท ขึ้นอยู่กับความเร็วรอบในการปั่น (Round per Minute)

8. ตู้เย็นเก็บเลือด ราคาประมาณ 300,000-1,000,000 บาท ขึ้นอยู่กับขนาดความจุ (ลิตร)

การจัดจำหน่าย (Place)

ช่องทางการจัดจำหน่ายของบริษัทขายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการนั้นใช้ช่องทางตรง (Direct Channel) ในการจัดจำหน่ายคือ ใช้พนักงานขายออกนำเสนอและขายสินค้าตามห้องปฏิบัติการในโรงพยาบาล หรือตามห้องปฏิบัติการในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ซึ่งในเรื่องการจ้างและการฝึกพนักงานนี้เองเป็นการสร้างความแตกต่างระหว่างบริษัทขายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ เช่น บางบริษัทรับเฉพาะพนักงานที่มีวุฒิการศึกษาเรียนจบปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์ หรือผู้ที่จะสามารถสมัครเป็นผู้จัดการฝ่ายขายหรือผู้จัดการฝ่ายการตลาดจะต้องมีวุฒิการศึกษาเรียนจบปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์ และเรียนจบปริญญาโททางด้านบริหารหรือทางด้านการตลาด เป็นต้น

ส่วนใหญ่บริษัทต่าง ๆ จะมีทำเลที่ตั้งอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งโดยทั่วไปแล้วหัวหน้าห้องปฏิบัติการไม่เน้นเรื่องทำเลที่ตั้งของบริษัทเป็นสำคัญ แต่จะให้ความสำคัญกับความรวดเร็วในการให้บริการหลังการขาย เช่น การส่งสินค้า การซ่อมบำรุง แต่ในบางกรณีที่มีการเชิญหัวหน้าห้องปฏิบัติการมาร่วมประชุมหรือสัมมนาที่บริษัท ความใหญ่โตและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบริษัทจะเป็นสิ่งที่สามารถสร้างความมั่นใจและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่ลูกค้าได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

โดยแบ่งการส่งเสริมการตลาดในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. การโฆษณา (Advertising) การโฆษณาของบริษัทขายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ส่วนใหญ่จะโฆษณาในหนังสือหรือวารสารต่าง ๆ ให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย คือ หัวหน้าห้องปฏิบัติการและนักเทคนิคการแพทย์เพื่อให้ได้รับทราบเกี่ยวกับสินค้าและบริการที่บริษัทนั้น ๆ จัดจำหน่าย เช่น วารสารเทคนิคการแพทย์จุฬา วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด เชียงใหม่ วารสารสมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทย เป็นต้น

2. การใช้พนักงานขาย (Personnel Selling) เป็นการเสนอข้อมูลด้วยคำพูดของพนักงานขายให้แก่หัวหน้าห้องปฏิบัติการเพื่อกระตุ้นให้เกิดการซื้อ โดยใช้เทคนิคในการขายต่าง ๆ ได้แก่ การกระตุ้นให้เกิดความสนใจในเครื่องมือที่มีความสามารถสูงขึ้น มีการวิเคราะห์ที่ละเอียดขึ้นและมีความสะดวกในการใช้งานมากขึ้น เร็วขึ้น และมีการอธิบายถึงคุณลักษณะต่าง ๆ ของเครื่องมือ รวมถึงการตอบปัญหาและข้อโต้แย้งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

3. การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) เป็นกิจกรรมทางการส่งเสริมการจัดจำหน่าย ทั้งปวงที่นอกเหนือไปจากการใช้พนักงานขาย และการโฆษณา เป็นเครื่องมือที่นำมาใช้เพื่อหวังผลในระยะสั้น เพื่อกระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจซื้ออย่างรวดเร็ว การส่งเสริมการขายของสามารถทำได้ 2 แบบคือ

3.1 การส่งเสริมการขายต่อผู้ซื้อ (Consumer Oriented Sales Promotion) เป็นการเสนอผลประโยชน์พิเศษให้แก่ผู้ซื้อเป็นการชั่วคราวในช่วงเวลาที่กำหนด ส่วนใหญ่จะใช้สำหรับวัสดุสินค้าสิ้นเปลือง ได้แก่ การลดราคา การชิงโชค การให้ของแถมต่าง ๆ เช่น พัดลม โทรทัศน์ เป็นต้น

3.2 การส่งเสริมการขายต่อพนักงานขาย (Staff Oriented Sales Promotion) พนักงานขายเครื่องมือแพทย์เป็นผู้ที่มีอิทธิพลในการที่จะโน้มน้าวจิตใจลูกค้า หรือกระตุ้นให้เกิดการซื้อ ไม่ให้ไปซื้อของคู่แข่งได้ เนื่องจากการแข่งขันในธุรกิจน้ำยาและเครื่องมือแพทย์รุนแรงมาก ดังนั้น หากพนักงานขายไม่ได้มีการเยี่ยมลูกค้าเป็นประจำแล้ว มีโอกาสสูงที่ลูกค้าจะเปลี่ยนไปใช้น้ำยาหรือเครื่องมือของบริษัทคู่แข่งได้

การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (Strengths Weaknesses Opportunities and Threats (SWOT)) ของบริษัทจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ

บริษัทจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ระหว่างบริษัทภายในประเทศและบริษัทข้ามชาติ จะมีจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัด แตกต่างกัน (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของบริษัทจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ระหว่างบริษัทภายในประเทศและบริษัทข้ามชาติ

การวิเคราะห์	บริษัทภายในประเทศ	บริษัทข้ามชาติ
จุดแข็ง (Strengths)	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถกำหนดนโยบายการตลาดได้เอง 2. มีความยืดหยุ่น คล่องตัว ในการทำงาน 3. สามารถรับเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ได้หลายชนิดในเวลาเดียวกัน 4. สามารถระดมทุนโดยนำบริษัทเข้าตลาดหลักทรัพย์ได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์เอง 2. มีระบบในการบริหาร จัดการที่เป็นสากล 3. มีต้นทุนในด้านผลิตภัณฑ์ต่ำกว่าบริษัทภายในประเทศ 4. มีเงินทุนสนับสนุนในการดำเนินงานสูง 5. มีการลงทุนเพื่อพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างต่อเนื่อง 6. ได้รับความเชื่อมั่นจากต่างประเทศในการทำตลาดสูง 7. สามารถติดต่อสื่อสารและได้รับข้อมูลที่รวดเร็ว. 8. มีภาพลักษณ์ที่ดีกับลูกค้า 9. มีงบประมาณสำหรับการวิจัย/พัฒนาผลิตภัณฑ์ 10. ไม่เน้นเรื่องผลกำไรมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 (ต่อ)

การวิเคราะห์	บริษัทภายในประเทศ	บริษัทข้ามชาติ
จุดอ่อน (Weaknesses)	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเงินทุนน้อย 2. มีต้นทุนในด้านผลิตภัณฑ์สูงกว่าบริษัทข้ามชาติ 3. ระบบในการบริหารจัดการยังไม่เป็นสากล 	<ol style="list-style-type: none"> 11. สามารถให้ข้อมูลแก่บริษัทแม่เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ตรงตามความต้องการของลูกค้า 1. ไม่สามารถกำหนดนโยบายการตลาดได้เอง 2. ไม่มีความยืดหยุ่น ไม่คล่องตัวในการทำงานเพราะการจะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงใด ๆ จะต้องมีการเสนอแผนเป็นรายปี 3. ไม่สามารถยอมรับในบางเรื่องได้ เช่น เงินสวัสดิการ
โอกาส (Opportunities)	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความสามารถในการซื้อกิจการในต่างประเทศ 2. การพัฒนาเทคโนโลยีสมัยใหม่ 3. ประชากรเพิ่มขึ้น 4. มีโอกาสในการขยายตลาดไปยังประเทศใกล้เคียง เช่น ประเทศลาว 5. มีโอกาสในการร่วมทุนกับบริษัทต่างประเทศในการร่วมกันสร้างโรงงานผลิตน้ำยาหรือเครื่องมือภายในประเทศ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความสามารถในการซื้อกิจการในต่างประเทศ 2. การพัฒนาเทคโนโลยีสมัยใหม่ 3. ประชากรเพิ่มขึ้น
อุปสรรค (Threats)	<ol style="list-style-type: none"> 1. นโยบายรัฐบาล เรื่องการรักษาพยาบาล โดยเสียค่าใช้จ่าย 30 บาท ทำให้โรงพยาบาลต่าง ๆ ต้องลดค่าใช้จ่ายลงมีผลทำให้ราคาสินค้าต้องต่ำลงตามไปด้วย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นโยบายรัฐบาล เรื่องการรักษาพยาบาลโดยเสียค่าใช้จ่าย 30 บาททำให้โรงพยาบาลต่าง ๆ ต้องลดค่าใช้จ่ายลง มีผลทำให้ราคาสินค้าต้องต่ำลงตามไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 (ต่อ)

การวิเคราะห์	บริษัทภายในประเทศ	บริษัทข้ามชาติ
	2. อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินต่างประเทศ	2. อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินต่างประเทศ
	3. การถูกซื้อกิจการในต่างประเทศ	3. การถูกซื้อกิจการในต่างประเทศ
	4. การเปลี่ยนตัวแทนจำหน่าย	

บริษัทมีจุดแข็งในเรื่องการกำหนดนโยบายการตลาดและมีความยืดหยุ่น ความคล่องตัวในการทำงาน เช่น สามารถเพิ่มอัตรากำลังของพนักงานชายหรือช่างซ่อมบำรุง หรือเพิ่มตำแหน่งใหม่ได้ในทันทีที่ต้องการ และสามารถรับเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้หลายชนิดในเวลาเดียวกัน มีจุดอ่อนในเรื่องมีเงินทุนน้อย และมีต้นทุนในด้านผลิตภัณฑ์สูง รวมถึงระบบการบริหารจัดการยังไม่เป็นสากล มีโอกาสร่วมทุนกับบริษัทต่างประเทศ ในการร่วมกันสร้างโรงงานผลิตน้ำยาหรือเครื่องมือภายในประเทศ โดยมีอุปสรรคคือ นโยบายรัฐบาล เรื่องการรักษาพยาบาลโดยเสียค่าใช้จ่าย 30 บาท

บริษัทข้ามชาติมีจุดแข็งในเรื่องเป็นผู้ผลิตเองและไม่เน้นผลกำไร แต่มีจุดอ่อนในเรื่องความยืดหยุ่น ความคล่องตัวในการทำงาน มีโอกาสในการที่บริษัทในต่างประเทศจะซื้อกิจการอื่น ๆ มีอุปสรรคในเรื่องนโยบายรัฐบาล เรื่องการรักษาพยาบาลโดยเสียค่าใช้จ่าย 30 บาท

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ต่อการให้บริการของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ โดยรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ จำนวนทั้งสิ้น 216 ราย แบ่งผลการศึกษาดังนี้เป็น 5 ส่วนดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์
- ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ต่อการให้บริการของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ
- ส่วนที่ 3 ปัญหาของหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ต่อการให้บริการของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ
- ส่วนที่ 4 ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ต่อการให้บริการของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ
- ส่วนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

จำนวนและร้อยละจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา สาขาวิชาและอาชีพ

จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 216 คน พบว่าหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย กล่าวคือ เพศหญิงจำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 63.0 และเป็นเพศชาย จำนวน 80 คน คิดเป็น ร้อยละ 37.0

หัวหน้าห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 66 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.6 รองลงมา มีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 61 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.2 มีอายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 58 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.9 และมีอายุระหว่าง 51-60 ปี จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.4

หัวหน้าห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 173 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.1 รองลงมาจบการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.7 ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.8 และระดับปริญญาเอก จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวหน้าห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่จบการศึกษาในสาขาเทคนิคการแพทย์ จำนวน 185 ราย คิดเป็นร้อยละ 85.7 รองลงมา คือ จบสาขาโลหิตวิทยาและธนาคารเลือด จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.7 แพทยศาสตร์ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.4 วิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.4 ชีววิทยา จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.9 และการศึกษา จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.9

หัวหน้าห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่ เป็นข้าราชการ จำนวน 141 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.3 รองลงมาเป็นพนักงานองค์กรเอกชน จำนวน 71 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.9 และเป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.9 (ตารางที่ 4)

ประเภทและจำนวนของเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 216 ราย ได้พบว่าห้องปฏิบัติการมีประเภทและจำนวนของเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ดังนี้

1. เครื่องนับเม็ดเลือด ห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่จะมีเครื่องนับเม็ดเลือด 1 เครื่อง จำนวน 58 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.9 รองลงมามี 2 เครื่อง จำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.5
2. เครื่องตรวจสารเคมีในเลือด ส่วนใหญ่จะมีมากกว่า 2 เครื่อง จำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.2 รองลงมามี 2 เครื่อง จำนวน 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.8
3. เครื่องตรวจทางอิมมูโนโนโลยี ส่วนใหญ่ห้องปฏิบัติการจะไม่มีเครื่องดังกล่าว จำนวน 134 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.0 รองลงมาคือมี 1 เครื่อง จำนวน 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.5
4. เครื่องตรวจวิเคราะห์สารอิเล็กโทรไลต์ ส่วนใหญ่จะมี 1 เครื่อง จำนวน 75 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.7 รองลงมามี 2 เครื่อง จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.7
5. เครื่องตรวจหาความเป็นกรด ต่างและก๊าซในเลือด ส่วนใหญ่ห้องปฏิบัติการจะไม่มีเครื่องดังกล่าว จำนวน 120 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.6 รองลงมา คือ มี 1 เครื่อง จำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.5
6. เครื่องตรวจวัดการแข็งตัวของเลือด ส่วนใหญ่ห้องปฏิบัติการจะไม่มีเครื่องดังกล่าว จำนวน 113 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.3 รองลงมา คือ มี 1 เครื่อง จำนวน 82 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.0

ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา สาขาวิชา และ อาชีพ

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	136	63.0
ชาย	80	37.0
อายุ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	58	26.9
31 – 40 ปี	61	28.2
41 – 50 ปี	66	30.6
51 – 60 ปี	31	14.4
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	19	8.8
ระดับปริญญาตรี	173	80.1
ระดับปริญญาโท	21	9.7
ระดับปริญญาเอก	3	1.4
สาขาวิชาที่จบการศึกษา		
เทคนิคการแพทย์	185	85.7
โลหิตวิทยาและธนาคารเลือด	21	9.7
แพทยศาสตร์	3	1.4
วิทยาศาสตร์ทั่วไป	3	1.4
ชีววิทยา	2	0.9
การศึกษา	2	0.9
อาชีพ		
ข้าราชการ	141	65.3
พนักงานองค์กรเอกชน	71	32.8
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	4	1.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. เครื่องปั้นเหนียง ส่วนใหญ่ห้องปฏิบัติการจะมีเครื่องปั้นเหนียง จำนวนมากกว่า 2 เครื่อง จำนวน 150 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.4 รองลงมา คือ มี 1 เครื่อง จำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.1

8. ตู้เย็นเก็บเลือด ส่วนใหญ่จะมี 2 เครื่อง จำนวน 101 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.8 มี 1 เครื่อง จำนวน 64 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.6

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า เครื่องมือที่อยู่ในความดูแลและใช้งานในปัจจุบันของหัวหน้าห้องปฏิบัติการมากที่สุด คือ เครื่องปั้นเหนียง มีจำนวนผู้ใช้งาน 211 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.7 รองลงมา คือ ตู้เย็นเก็บเลือด มีจำนวนผู้ใช้งาน 201 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.1 ในด้านเครื่องมือที่ไม่อยู่ในความดูแลและไม่ได้ใช้งานในปัจจุบันมากที่สุด คือ เครื่องตรวจทางอิมมูโนโกลบูลิน มีจำนวนผู้ที่ไม่ต้องใช้งาน 134 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.0 รองลงมา คือ เครื่องตรวจหาความเป็นกรดต่างและก๊าซในเลือด มีจำนวนผู้ที่ไม่ต้องใช้งาน 120 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.6 ซึ่งสาเหตุของการที่หัวหน้าห้องปฏิบัติการไม่มีเครื่องมือดังกล่าว อาจจะเป็นเพราะ การแบ่งส่วนการทำงาน ซึ่งหัวหน้าห้องปฏิบัติการในโรงพยาบาลรัฐบาลจะมีการแยกหน้าที่ในการรับผิดชอบ เช่น หัวหน้าห้องปฏิบัติการโลหิตวิทยาจะมีเครื่องนับเม็ดเลือด เพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์ แต่ไม่มีเครื่องตรวจสารเคมีในเลือด และไม่มีเครื่องตรวจทางอิมมูโนโกลบูลิน แต่หัวหน้าห้องปฏิบัติการเคมีคลินิกจะมีเครื่องตรวจสารเคมีในเลือด เพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์ แต่ไม่มีเครื่องนับเม็ดเลือดและไม่มีเครื่องตรวจทางอิมมูโนโกลบูลิน นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับนโยบายของโรงพยาบาลด้วย เช่น โรงพยาบาลเอกชนบางแห่งจะไม่มีเครื่องตรวจหาความเป็นกรด ต่าง และก๊าซในเลือด เพราะไม่คุ้มกับการลงทุน เป็นต้น (ตารางที่ 5)

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ ต่อการให้บริการของผู้แทนจำหน่าย

การศึกษาความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการต่อการให้บริการของผู้แทนจำหน่ายผู้ศึกษาได้กำหนดความพึงพอใจในการให้บริการเป็น 4 ส่วน ได้แก่ การให้บริการทั่วไป การให้บริการหลังการขาย การให้บริการในการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า และการให้บริการซ่อมบำรุง ผลการศึกษาแต่ละส่วน มีดังนี้

ตารางที่ 5 ประเภทและจำนวนของเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

เครื่องมือ	มี				ไม่มี	รวม ทั้งสิ้น
	1 เครื่อง	2 เครื่อง	มากกว่า 2 เครื่อง	รวม		
เครื่องนับเม็ดเลือด	58 (26.8)	55 (25.5)	48 (22.2)	161 (74.5)	55 (25.5)	216 (100.0)
เครื่องตรวจสารเคมีในเลือด	42 (19.4)	47 (21.8)	48 (22.2)	137 (63.4)	79 (36.6)	216 (100.0)
เครื่องตรวจทางอิมมูโนโลยี	40 (18.5)	36 (16.7)	6 2.8)	82 (38.0)	134 (62.0)	216 (100.0)
เครื่องตรวจวิเคราะห์สาร อิเล็กโทรไลต์	75 (34.7)	36 (16.7)	19 (8.8)	130 (60.2)	86 (39.8)	216 (100.0)
เครื่องตรวจหาความเป็นกรด ต่างและก๊าซในเลือด	55 (25.5)	36 (16.7)	5 (2.4)	96 (44.4)	120 (55.6)	216 (100.0)
เครื่องตรวจวัดการแข็งตัวของ เลือด	82 (38.0)	19 (8.8)	2 1.0)	103 (47.7)	113 (52.3)	216 (100.0)
เครื่องปั่นเหวี่ยง	39 (18.1)	22 (10.2)	150 (69.4)	211 (97.7)	5 (2.3)	216 (100.0)
ตู้เย็นเก็บเลือด	64 (29.6)	101 (46.8)	36 (16.7)	201 (93.1)	15 (6.9)	216 (100.0)

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

การให้บริการทั่วไป

จากการศึกษาระดับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการต่องานบริการทั่วไป พบว่ามีความพึงพอใจระดับมาก ในเรื่องความสะดวกในการติดต่อบริษัททางโทรศัพท์ การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ ระดับปานกลาง ในเรื่องการให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยพนักงานขาย ความสะดวกในการติดต่อบริษัททางโทรสาร ระดับน้อย ในเรื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสะดวก ในการติดต่อกับบริษัทฯทางอินเทอร์เน็ต สำหรับความพึงพอใจโดยรวมแล้วอยู่ที่ระดับปานกลาง (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการต่อการให้บริการทั่วไปของผู้แทนจำหน่าย

รายการ	ความพึงพอใจ			รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
	มาก	ปานกลาง	น้อย			
ความสะดวกในการติดต่อกับ บริษัททางโทรศัพท์	168 (77.8)	24 (11.1)	24 (11.1)	216 (100.0)	2.67	มาก
การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการ ขายโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์	131 (60.6)	41 (19.0)	44 (20.4)	216 (100.0)	2.40	มาก
การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการ ขายโดยพนักงานขาย	119 (55.1)	42 (19.4)	55 (25.5)	216 (100.0)	2.30	ปานกลาง
ความสะดวกในการติดต่อกับ บริษัททางโทรสาร	104 (48.1)	63 (29.2)	49 (22.7)	216 (100.0)	2.25	ปานกลาง
ความสะดวกในการติดต่อกับ บริษัทฯทางอินเทอร์เน็ต	55 (25.5)	23 (10.6)	138 (63.9)	216 (100.0)	1.62	น้อย
รวมค่าเฉลี่ย					2.25	ปานกลาง

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

การให้บริการหลังการขาย

จากการศึกษาความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการต่อการให้บริการหลังการขาย พบว่ามีความพึงพอใจระดับมาก ในเรื่องการแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์โดยพนักงานขาย การช่วยแก้ไขปัญหาโดยพนักงานขาย การแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยพนักงานขาย การแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ การแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยช่างซ่อมบำรุง ระดับปานกลาง ในเรื่องความสม่ำเสมอในการเข้าพบของพนักงานขาย การแนะนำการบำรุงรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์และการช่วยแก้ไขปัญหาโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ สำหรับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการต่อการให้บริการหลังการขายของผู้แทนจำหน่าย

รายการ	ความพึงพอใจ			รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
	มาก	ปานกลาง	น้อย			
การแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์ โดยพนักงานขาย	151 (69.9)	60 (27.8)	5 (2.3)	216 (100.0)	2.68	มาก
การช่วยแก้ไขปัญหาโดยพนักงาน ขาย	127 (58.8)	72 (33.3)	17 (7.9)	216 (100.0)	2.51	มาก
การแนะนำการบำรุงรักษา ผลิตภัณฑ์โดยพนักงานขาย	129 (59.7)	67 (31.0)	20 (9.3)	216 (100.0)	2.50	มาก
การแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์ โดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์	117 (54.2)	76 (35.2)	23 (10.6)	216 (100.0)	2.44	มาก
การแนะนำการบำรุงรักษา ผลิตภัณฑ์โดยช่างซ่อมบำรุง	116 (53.7)	77 (35.6)	23 (10.6)	216 (100.0)	2.43	มาก
ความสม่ำเสมอในการเข้าพบของ พนักงานขาย	82 (38.0)	102 (47.2)	32 (14.8)	216 (100.0)	2.23	ปานกลาง
การแนะนำการบำรุงรักษาโดย ผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์	97 (44.9)	70 (32.4)	49 (22.7)	216 (100.0)	2.22	ปานกลาง
การช่วยแก้ไขปัญหาโดย ผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์	70 (32.4)	98 (45.4)	48 (22.2)	216 (100.0)	2.10	ปานกลาง
รวมค่าเฉลี่ย					2.39	มาก

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

การให้บริการในการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า

จากการศึกษาระดับความพึงพอใจของหัวหน้าปฏิบัติการต่อการให้บริการสั่งซื้อสินค้าและ
ส่งสินค้า พบว่ามีความพึงพอใจระดับมาก ในเรื่องการบรรจุสินค้าเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายระหว่าง
การขนส่ง การให้บริการส่งสินค้าโดยพนักงานส่งของ ระดับปานกลาง ในเรื่องความรวดเร็วในการ

ให้บริการส่งสินค้า การให้บริการรับโทรศัพท์โดยพนักงานรับการสั่งซื้อ สำหรับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการต่อการให้บริการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้าของผู้แทนจำหน่าย

รายการ	ความพึงพอใจ			รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
	มาก	ปานกลาง	น้อย			
การบรรจุสินค้าเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายระหว่างการขนส่ง	109	102	5	216	2.48	มาก
การให้บริการส่งสินค้าโดยพนักงานส่งของ	101	105	10	216	2.42	มาก
ความเร็วในการให้บริการส่งสินค้า	102	66	48	216	2.25	ปานกลาง
การให้บริการรับโทรศัพท์โดยพนักงานรับการสั่งซื้อ	115	30	71	216	2.20	ปานกลาง
รวมค่าเฉลี่ย					2.34	มาก

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือร้อยละ

การให้บริการซ่อมบำรุง

จากการศึกษาระดับความพึงพอใจของหัวหน้าปฏิบัติการต่อการให้บริการซ่อมบำรุง พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมาก ในเรื่องการให้บริการรับโทรศัพท์โดยพนักงานให้บริการซ่อม การให้บริการซ่อมโดยช่างซ่อมบำรุง คุณภาพในการซ่อมและความรวดเร็วในการให้บริการซ่อม ระดับปานกลาง ในเรื่องการติดต่อเรียกซ่อมนอกเวลาราชการ การให้บริการบำรุงรักษาประจำทุก 3 เดือน สำหรับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการต่อการให้บริการซ่อมบำรุงของผู้แทนจำหน่าย

รายการ	ความพึงพอใจ			รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
	มาก	ปานกลาง	น้อย			
การให้บริการรับโทรศัพท์โดย พนักงานให้บริการซ่อม	115 (53.2)	92 (42.6)	9 (4.2)	216 (100.0)	2.49	มาก
การให้บริการซ่อมโดยช่างซ่อม บำรุง	111 (51.4)	100 (46.3)	5 (2.3)	216 (100.0)	2.49	มาก
คุณภาพในการซ่อม	116 (53.7)	84 (38.9)	16 (7.4)	216 (100.0)	2.46	มาก
ความรวดเร็วในการให้บริการ ซ่อม	85 (39.4)	119 (55.1)	12 (5.6)	216 (100.0)	2.34	มาก
การติดต่อเรียกซ่อมนอกเวลา ราชการ	91 (42.1)	82 (38.0)	43 (19.9)	216 (100.0)	2.22	ปานกลาง
การให้บริการบำรุงรักษาประจำ ทุก 3 เดือน	90 (41.7)	76 (35.2)	50 (23.1)	216 (100.0)	2.19	ปานกลาง
รวมค่าเฉลี่ย					2.37	มาก

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือร้อยละ

ส่วนที่ 3 ปัญหาของการใช้บริการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ

ปัญหาพนักงานบริษัท

จากการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากพนักงานบริษัท พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นระดับมาก ในเรื่องไม่ได้รับความสะดวกในการติดต่อช่างซ่อมบำรุงนอกเวลาราชการ ระดับปานกลาง ในเรื่องไม่ได้รับความสะดวกในการติดต่อผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ ไม่ได้รับความสะดวกในการติดต่อพนักงานขาย ไม่ได้รับความสะดวกในการติดต่อช่างซ่อมบำรุงในเวลาราชการ ไม่ได้รับความสะดวกในการติดต่อสั่งซื้อสินค้า พนักงานขายขาดการเยี่ยมเยียนอย่างสม่ำเสมอ พนักงานขายไม่มีความรู้ในผลิตภัณฑ์ที่เสนอขาย ระดับน้อย ในเรื่องพนักงานขายมีบุคลิกไม่เหมาะสม ช่างซ่อมบำรุงมีบุคลิกไม่เหมาะสม พนักงานส่งของมีบุคลิกไม่เหมาะสม มารยาทในการให้บริการของพนักงานรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 (ต่อ)

รายการ	ปัญหา			รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับปัญหา
	มาก	ปานกลาง	น้อย			
ผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์มีบุคลิกไม่เหมาะสม	19 (8.8)	47 (21.8)	150 (69.4)	216 (100.0)	1.39	น้อย
รวมค่าเฉลี่ย					1.81	ปานกลาง

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

ปัญหาผลิตภัณฑ์

จากการศึกษาปัญหาผลิตภัณฑ์พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นระดับมาก ในเรื่องน้ำยาราคาแพง ระดับปานกลาง ในเรื่องบริษัทไม่สามารถจัดส่งสินค้าสิ้นเปลืองได้เนื่องจากไม่มีสินค้าในคลังสินค้าคุณภาพน้ำยาไม่ได้มาตรฐานตามที่เสนอขาย การจัดส่งใบเสนอราคาที่มีความล่าช้า ราคาผลิตภัณฑ์ไม่เหมาะสมกับคุณภาพ ผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ไม่สามารถช่วยแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ได้ พนักงานขายไม่สามารถช่วยแก้ปัญหาเบื้องต้นที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ สำหรับปัญหาผลิตภัณฑ์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 11)

ปัญหาการซ่อมบำรุง

จากการศึกษาปัญหาการซ่อมบำรุงพบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นระดับมาก ในเรื่องค่าซ่อมราคาแพง ไม่มีเครื่องสำรองให้ใช้ในระหว่างการซ่อม ใช้เวลาในการซ่อมนาน ระดับปานกลาง ในเรื่องช่างซ่อมบำรุงมาซ่อมล่าช้า ไม่สามารถแก้ไขหรือซ่อมอาการเดิมที่เกิดขึ้นได้ทำให้ต้องมีการซ่อมเป็นประจำ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการไม่มีความสามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ได้ ไม่มีการแจ้งรายละเอียดจากช่างซ่อมบำรุงเกี่ยวกับสาเหตุของอาการผิดปกติ ช่างซ่อมไม่สามารถแก้ปัญหาอาการผิดปกติของผลิตภัณฑ์ได้ ไม่มีการแนะนำการแก้ไขปัญหเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการ ไม่มีการแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ให้กับเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการไม่มีความสามารถในการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ประจำวันได้ สำหรับปัญหาการซ่อมบำรุงโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 12)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 ปัญหาของการใช้บริการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

รายการ	ปัญหา			รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับปัญหา
	มาก	ปานกลาง	น้อย			
น้ำยาราคาแพง	140 (64.8)	73 (33.8)	3 (1.4)	216 (100.0)	2.63	มาก
บริษัทไม่สามารถจัดส่งสินค้า เปลื้องได้ เนื่องจากไม่มีสินค้า ในคลังสินค้า	91 (42.1)	57 (26.4)	68 (31.5)	216 (100.0)	2.11	ปานกลาง
คุณภาพน้ำยาไม่ได้มาตรฐาน ตามที่เสนอขาย	84 (38.9)	50 (23.1)	82 (38.0)	216 (100.0)	2.01	ปานกลาง
การจัดส่งใบเสนอราคามี ความล่าช้า	61 (28.2)	75 (34.7)	80 (37.0)	216 (100.0)	1.91	ปานกลาง
ราคาผลิตภัณฑ์ไม่เหมาะสมกับ คุณภาพ	64 (29.6)	67 (31.0)	85 (39.4)	216 (100.0)	1.90	ปานกลาง
ผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ไม่สามารถ ช่วยแก้ไขปัญหากับ ผลิตภัณฑ์ได้	47 (21.8)	93 (43.1)	76 (35.2)	216 (100.0)	1.87	ปานกลาง
พนักงานขายไม่สามารถช่วยแก้ไข ปัญหาเบื้องต้นที่เกิดกับ ผลิตภัณฑ์ได้	55 (25.5)	74 (34.3)	87 (40.3)	216 (100.0)	1.85	ปานกลาง
รวมค่าเฉลี่ย					2.04	ปานกลาง

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

ตารางที่ 12 ปัญหาของการใช้บริการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุง

รายการ	ปัญหา			รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับปัญหา
	มาก	ปานกลาง	น้อย			
ค่าซ่อมราคาแพง	150 (69.4)	33 (15.3)	33 (15.3)	216 (100.0)	2.54	มาก
ไม่มีเครื่องสำรองให้ใช้ในระหว่าง การซ่อม	129 (59.7)	42 (19.4)	45 (20.8)	216 (100.0)	2.39	มาก
ใช้เวลาในการซ่อมนาน	126 (58.3)	50 (23.1)	40 (18.5)	216 (100.0)	2.40	มาก
ช่างซ่อมบำรุงมาซ่อมล่าช้า	110 (50.9)	52 (24.1)	54 (25.0)	216 (100.0)	2.26	ปานกลาง
ไม่สามารถแก้ไขหรือซ่อมอาการ เดิมที่เกิดขึ้นได้ ทำให้ต้องมีการ ซ่อมเป็นประจำ	106 (49.1)	75 (34.7)	35 (16.2)	216 (100.0)	2.33	ปานกลาง
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการไม่มี ความสามารถแก้ปัญหา เบื้องต้นที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ได้	95 (44.0)	47 (21.8)	74 (34.3)	216 (100.0)	2.10	ปานกลาง
ไม่มีการแจ้งรายละเอียดจากช่าง ซ่อมบำรุงเกี่ยวกับสาเหตุของ อาการผิดปกติ	87 (40.3)	61 (28.2)	68 (31.5)	216 (100.0)	2.09	ปานกลาง
ช่างซ่อมไม่สามารถแก้ปัญหา อาการผิดปกติของผลิตภัณฑ์ ได้	83 (38.4)	71 (32.9)	62 (28.7)	216 (100.0)	2.10	ปานกลาง
ไม่มีการแนะนำการแก้ไขปัญหา เบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ใน ห้องปฏิบัติการ	75 (34.7)	68 (31.5)	73 (33.8)	216 (100.0)	2.01	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 (ต่อ)

รายการ	ปัญหา			รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับปัญหา
	มาก	ปานกลาง	น้อย			
ไม่มีการแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ให้กับเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการ	58 (26.9)	79 (36.6)	79 (36.6)	216 (100.0)	1.90	ปานกลาง
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการไม่มีความสามารถในการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ประจำวันได้	53 (24.5)	60 (27.8)	103 (47.7)	216 (100.0)	1.77	ปานกลาง
รวมค่าเฉลี่ย					2.17	ปานกลาง

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือร้อยละ

ส่วนที่ 4 ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ

ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการต่อพนักงานบริษัทหรือผู้ให้บริการ

จากการศึกษาพบว่าหัวหน้าห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่ ต้องการให้พนักงานขายควรมีความสามารถช่วยแก้ไขปัญหabeื้องต้นของผลิตภัณฑ์ได้ มีจำนวนมากที่สุดคือ 206 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 21.5 รองลงมาคือต้องการให้ผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ควรมีความสามารถช่วยแก้ไขปัญหของผลิตภัณฑ์ได้ 193 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 20.1 พนักงานขายควรมีความสามารถช่วยแนะนำผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมให้กับห้องปฏิบัติการได้จำนวน 180 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 18.8 ช่างซ่อมบำรุงควรมีความสามารถช่วยแก้ไขปัญหของผลิตภัณฑ์ได้ 165 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 17.2 ให้พนักงานขายเข้าเยี่ยมเยียนอย่างสม่ำเสมอทุกสัปดาห์เว้นสัปดาห์ 152 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 15.9 ต้องการให้บริษัทฯ จัดงานสัมมนาเกี่ยวกับเครื่องมือแพทย์ในต่างจังหวัด 34 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 3.5 ต้องการได้รับแจกของชำร่วย (Gimmick) เมื่อพนักงานขายเข้าพบ 20 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 2.1 และให้พนักงานขายเข้าเยี่ยมเยียนอย่างสม่ำเสมอทุกสัปดาห์ 8 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 13)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 13 ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการที่มีต่อพนักงานบริษัทหรือผู้ให้บริการ^{1/}

ความต้องการ	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
พนักงานขายควรมีความสามารถช่วยแก้ไขปัญห เบื้องต้นของผลิตภัณฑ์ได้	206	21.5
ผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ควรมีความสามารถช่วยแก้ไข ปัญหาของผลิตภัณฑ์ได้	193	20.1
พนักงานขายควรมีความสามารถช่วยแนะนำ ผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมให้กับห้องปฏิบัติการได้	180	18.8
ช่างซ่อมบำรุงควรมีความสามารถช่วยแก้ไขปัญห ของผลิตภัณฑ์ได้	165	17.2
ให้พนักงานขายเข้าเยี่ยมชมอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ เว้นสัปดาห์	152	15.9
ต้องการให้บริษัท จัดงานสัมมนาเกี่ยวกับเครื่องมือ แพทย์ในต่างจังหวัด	34	3.5
ต้องการได้รับแจกของชำร่วย (Gimmick) เมื่อ พนักงานขายเข้าพบ	20	2.1
ให้พนักงานขายเข้าเยี่ยมชมอย่างสม่ำเสมอทุก สัปดาห์	8	0.8
รวม	958	100.0

หมายเหตุ ^{1/}ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการที่มีต่อผลิตภัณฑ์

จากการศึกษาจะเห็นว่าความต้องการที่มีต่อผลิตภัณฑ์ คุณภาพได้มาตรฐาน ราคาปานกลาง มีจำนวนผู้ตอบมากที่สุด จำนวน 210 ราย คิดเป็นร้อยละ 94.2 รองลงมาคือมีการรับประกันผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลานานโดยกำหนดราคาสูงขึ้นไปมีผู้ตอบ 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.1 ส่วนคุณภาพต่ำ ราคาต่ำ มีผู้ตอบ 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.7 (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการที่มีต่อผลิตภัณฑ์¹⁴

ความต้องการ	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
คุณภาพได้มาตรฐาน ราคาปานกลาง	210	94.2
มีการรับประกันผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลานาน โดยกำหนด ราคาสูงขึ้น	7	3.1
คุณภาพต่ำ ราคาต่ำ	6	2.7
รวม	223	100.0

หมายเหตุ ¹⁴ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการที่มีต่อการซ่อมบำรุง

จากการศึกษาความต้องการที่มีต่อการซ่อมบำรุงพบว่า ต้องการให้มีการแนะนำการแก้ไข ปัญหาเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการ มีจำนวนมากที่สุด คือ 207 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 23.0 มีเครื่องสำรองให้ใช้ในระหว่างการซ่อม จำนวน 197 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 21.9 มีการแนะนำ การบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ให้กับเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการ จำนวน 194 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 21.6 การจัดฝึกปฏิบัติแนะนำการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น และการบำรุงรักษาให้กับเจ้าหน้าที่ในห้อง ปฏิบัติการเป็นประจำทุก 3 เดือน 157 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 17.4 และมีการโทรศัพท์สอบถาม เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับผลการซ่อมบำรุง หลังจากได้รับบริการซ่อมบำรุง 145 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 16.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 15)

ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการที่มีต่อเวลาในการติดต่อกลับของพนักงานขาย

จากการศึกษาพบว่าเวลาที่ต้องการให้พนักงานขายติดต่อกลับนั้น ส่วนใหญ่ต้องการให้มีการ ติดต่อกลับมาภายในเวลา 1-2 ชั่วโมง จำนวน 187 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.6 รองลงมาคือให้ติดต่อ กลับมาทันทีที่สามารถทำได้ จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.9 ภายใน 24 ชั่วโมง จำนวน 8 ราย คิด เป็นร้อยละ 3.7 ภายใน 3-4 ชั่วโมง จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.8 (ตารางที่ 16)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15 ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการที่มีต่อการซ่อมบำรุง¹⁴

ความต้องการ	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
มีการแนะนำการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการ	207	23.0
มีเครื่องสำรองให้ใช้ในระหว่างการซ่อม	197	21.9
มีการแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ให้กับเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการ	194	21.6
มีการจัดฝึกปฏิบัติแนะนำการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นและการบำรุงรักษาให้กับเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการเป็นประจำทุก 3 เดือน	157	17.4
มีการโทรศัพท์สอบถามเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับผลการซ่อมบำรุง หลังจากได้รับบริการซ่อมบำรุง	145	16.1
รวม	900	100.0

หมายเหตุ ¹⁴ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 16 ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการที่มีต่อเวลาในการติดต่อกลับของพนักงานขาย

เวลาในการติดต่อกลับของพนักงานขาย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ทันทีที่สามารถทำได้	15	6.9
ภายในเวลา 1 – 2 ชั่วโมง	187	86.6
ภายในเวลา 3 – 4 ชั่วโมง	6	2.8
ภายในเวลา 24 ชั่วโมง	8	3.7
รวม	216	100.0

ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการที่มีต่อเวลาในการติดต่อกลับของช่างซ่อมบำรุง

จากการศึกษาพบว่าความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ ที่มีต่อเวลาในการติดต่อกลับของช่างซ่อมบำรุง ส่วนใหญ่ภายใน 1-2 ชั่วโมง มีมากที่สุด จำนวน 186 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.6 ภายใน 3-4 ชั่วโมง จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.6 ภายใน 5-6 ชั่วโมง จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.5 และ ภายใน 24 ชั่วโมง จำนวน 4 รายคิดเป็นร้อยละ 1.9 (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการที่มีต่อเวลาในการติดต่อกลับของช่างซ่อมบำรุง

เวลา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ภายในเวลา 1 – 2 ชั่วโมง	186	87.6
ภายในเวลา 3 – 4 ชั่วโมง	25	11.6
ภายในเวลา 5-6 ชั่วโมง	1	0.5
ภายในเวลา 24 ชั่วโมง	4	1.9
รวม	216	100.0

ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการที่มีต่อเวลาในการเดินทางมาให้บริการของช่างซ่อมบำรุงเมื่อติดต่อไป

ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ ที่มีต่อเวลาในการเดินทางมาให้บริการของช่างซ่อมบำรุงเมื่อติดต่อไป โดยส่วนใหญ่มีความต้องการให้เดินทางทันทีที่สามารถมาได้ จำนวน 141 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.3 ภายในเวลา 1 – 2 ชั่วโมง จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.8 ภายในเวลา 3 – 4 ชั่วโมง จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.4 ภายในเวลา 5 - 6 ชั่วโมง จำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.1 และ ภายใน 24 ชั่วโมง จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.5 (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ ที่มีต่อเวลาในการเดินทางมาให้บริการของช่างซ่อมบำรุงเมื่อติดต่อกไป

เวลา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ทันทีที่สามารถมาได้	141	65.3
ภายในเวลา 1 – 2 ชั่วโมง	6	2.8
ภายในเวลา 3 – 4 ชั่วโมง	29	13.4
ภายในเวลา 5 - 6 ชั่วโมง	39	18.1
ภายในเวลา 24 ชั่วโมง	1	0.5
รวม	216	100.0

ส่วนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐาน คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา และอาชีพ มีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ไม่แตกต่างกัน โดยแบ่งเป็นการบริการ 4 ด้าน คือ การให้บริการทั่วไป การให้บริการหลังการขาย การให้บริการในการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า การให้บริการซ่อมบำรุง ผลการศึกษามีดังนี้

เพศกับความพึงพอใจในการให้บริการทั่วไป

จากข้อมูลจะพบว่า ความน่าจะเป็นของค่านัยสำคัญ (Significance) จากการวิเคราะห์โดยอาศัยวิธีทางสถิติ Chi-Square ของ Pearson (χ^2) มีค่าน้อยกว่านัยสำคัญ (α) ที่กำหนดไว้ (0.05) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และ ยอมรับ H_1 กล่าวคือเพศมีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการทั่วไปของผู้แทนจำหน่ายแตกต่างกัน ในเรื่องความสะดวกในการติดต่อกับบริษัทฯ ทางโทรศัพท์ ความสะดวกในการติดต่อกับบริษัทฯ ทางอินเทอร์เน็ต การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขาย โดยพนักงานขายการให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ ส่วนในเรื่องอื่น ๆ เพศมีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการทั่วไปของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการทั่วไป

การให้บริการทั่วไป	χ^2	Df.	Sig.
ความสะดวกในการติดต่อกับบริษัททางโทรศัพท์	1.690	2	0.429
ความสะดวกในการติดต่อกับบริษัททางโทรสาร	27.710	2	0.000**
ความสะดวกในการติดต่อกับบริษัททางอินเทอร์เน็ต	28.952	2	0.000**
การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยพนักงานขาย	11.592*	2	0.003*
การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์	16.204	2	0.000**

หมายเหตุ * ค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.05

** ค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.01

เพศกับความพึงพอใจในการให้บริการหลังการขาย

จากข้อมูลจะพบว่า ความน่าจะเป็นของค่านัยสำคัญ (Significance) จากการวิเคราะห์โดยอาศัยวิธีทางสถิติ Chi-Square ของ Pearson (χ^2) มีค่าน้อยกว่านัยสำคัญ (α) ที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และ ยอมรับ H_1 สำหรับการให้บริการหลังการขาย เพศมีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการหลังการขายของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์แตกต่างกัน (ตารางที่ 20)

เพศกับความพึงพอใจในการให้บริการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า

จากข้อมูลจะพบว่า ความน่าจะเป็นของค่านัยสำคัญ (Significance) จากการวิเคราะห์โดยอาศัยวิธีทางสถิติ Chi-Square ของ Pearson (χ^2) มีค่าน้อยกว่านัยสำคัญ (α) ที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และ ยอมรับ H_1 กล่าวคือ เพศมีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการสั่งซื้อและส่งสินค้าของผู้แทนจำหน่าย ในเรื่องความรวดเร็วในการให้บริการส่งสินค้า การบรรจุสินค้าเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายระหว่างการขนส่ง ส่วนในเรื่องอื่น ๆ เพศมีผลต่อความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 21)

ตารางที่ 20 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการ
หลังการขยาย

การให้บริการหลังการขยาย	χ^2	Df.	Sig.
การแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์โดยพนักงานขาย	11.573	2	0.003*
การแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์	7.866	2	0.020*
การแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยพนักงานขาย	7.481	2	0.024*
การแนะนำการบำรุงรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์	14.180	2	0.001*
การแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยช่างซ่อมบำรุง	17.003	2	0.000**
ความสม่ำเสมอในการเข้าพบของพนักงานขาย	7.852	2	0.020*
การช่วยแก้ไขปัญหาโดยพนักงานขาย	23.928	2	0.000**
การช่วยแก้ไขปัญหาโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์	48.218	2	0.000**

หมายเหตุ * ค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.05

** ค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.01

ตารางที่ 21 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการ
สั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า

การให้บริการในการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า	χ^2	Df.	Sig.
การให้บริการรับโทรศัพท์โดยพนักงานรับคำสั่งซื้อ	4.020	2	0.134
ความรวดเร็วในการให้บริการส่งสินค้า	6.245	2	0.044*
การให้บริการส่งสินค้าโดยพนักงานส่งของ	2.516	2	0.284
การบรรจุสินค้าเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายระหว่างการขนส่ง	6.635	2	0.036*

หมายเหตุ * ค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.05

เพศกับความพึงพอใจในการให้บริการซ่อมบำรุง

จากข้อมูลจะพบว่า ความน่าจะเป็นของค่านัยสำคัญ (Significance) จากการวิเคราะห์ โดยอาศัยวิธีทางสถิติ Chi-Square ของ Pearson (χ^2) มีค่าน้อยกว่านัยสำคัญ (α) ที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับ H_1 กล่าวคือเพศมีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการซ่อมบำรุงของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์แตกต่างกัน ในเรื่องการให้บริการรับโทรศัพท์โดยพนักงานให้บริการซ่อม การติดต่อเรียกซ่อมนอกเวลาราชการ การให้บริการซ่อมโดยช่างซ่อมบำรุง คุณภาพในการซ่อม การให้บริการบำรุงรักษาประจำทุก 3 เดือน ส่วนในเรื่องอื่น ๆ เพศมีผลต่อความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 22)

ตารางที่ 22 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการซ่อมบำรุง

การให้บริการซ่อมบำรุง	χ^2	Df.	Sig.
การให้บริการรับโทรศัพท์โดยพนักงานให้บริการซ่อม	11.284	2	0.004*
การติดต่อเรียกซ่อมนอกเวลาราชการ	21.093	2	0.000**
ความรวดเร็วในการให้บริการซ่อม	5.915	2	0.052
การให้บริการซ่อมโดยช่างซ่อมบำรุง	6.445	2	0.040*
คุณภาพในการซ่อม	24.138	2	0.000**
การให้บริการบำรุงรักษาประจำทุก 3 เดือน	15.974	2	0.000**

หมายเหตุ * ค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.05

** ค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.01

อายุกับความพึงพอใจในการให้บริการทั่วไป

จากข้อมูลจะพบว่า ความน่าจะเป็นของค่านัยสำคัญ (Significance) จากการวิเคราะห์ โดยอาศัยวิธีทางสถิติ Chi-Square ของ Pearson (χ^2) มีค่าน้อยกว่านัยสำคัญ (α) ที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และ ยอมรับ H_1 กล่าวคือ อายุมีผลต่อความพึงพอใจในการให้

บริการทั่วไปของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์แตกต่างกัน ในเรื่องความสะดวกในการติดต่อกับบริษัททางโทรศัพท์ ความสะดวกในการติดต่อกับบริษัททางอินเทอร์เน็ต การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยพนักงานขาย การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ ส่วนในเรื่องอื่น ๆ อายุมีผลต่อความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 23)

ตารางที่ 23 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการทั่วไป

การให้บริการทั่วไป	χ^2	Df.	Sig.
ความสะดวกในการติดต่อกับบริษัททางโทรศัพท์	15.431	6	0.017*
ความสะดวกในการติดต่อกับบริษัททางโทรสาร	9.054	6	0.171
ความสะดวกในการติดต่อกับบริษัททางอินเทอร์เน็ต	61.515	6	0.000**
การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยพนักงานขาย	30.762	6	0.000**
การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์	59.447	6	0.000**

หมายเหตุ * คำนัยสำคัญ (Significance) = 0.05

** คำนัยสำคัญ (Significance) = 0.01

อายุกับความพึงพอใจในการให้บริการหลังการขาย

จากข้อมูลจะพบว่า ความน่าจะเป็นของค่านัยสำคัญ (Significance) จากการวิเคราะห์โดยอาศัยวิธีทางสถิติ Chi-Square ของ Pearson (χ^2) มีค่าน้อยกว่านัยสำคัญ (α) ที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับ H_1 กล่าวคือ อายุมีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการหลังการขายของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์แตกต่างกัน ในเรื่องการแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ การแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยพนักงานขาย การแนะนำการบำรุงรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ การแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยช่างซ่อมบำรุง ความสม่ำเสมอในการเข้าพบของพนักงานขาย การช่วยแก้ไขปัญหโดยพนักงานขาย การช่วยแก้ไขปัญหโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ ส่วนในเรื่องอื่น ๆ อายุมีผลต่อความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 24)

ตารางที่ 24 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการ
หลังการขยาย

การให้บริการหลังการขยาย	χ^2	Df.	Sig.
การแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์โดยพนักงานขาย	8.377	6	0.212
การแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์	71.239	6	0.000**
การแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยพนักงานขาย	16.295	6	0.012*
การแนะนำการบำรุงรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์	45.947	6	0.000**
การแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยช่างซ่อมบำรุง	27.626	6	0.000**
ความสม่ำเสมอในการเข้าพบของพนักงานขาย	17.683	6	0.007*
การช่วยแก้ไขปัญหาโดยพนักงานขาย	23.681	6	0.001*
การช่วยแก้ไขปัญหาโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์	39.377	6	0.000**

หมายเหตุ * ค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.05

** ค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.01

อายุกับความพึงพอใจในการให้บริการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า

จากข้อมูลจะพบว่า ความน่าจะเป็นของค่านัยสำคัญ (Significance) จากการวิเคราะห์โดยอาศัยวิธีทางสถิติ Chi-Square ของ Pearson (χ^2) มีค่าน้อยกว่านัยสำคัญ (α) ที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และ ยอมรับ H_1 กล่าวคือ อายุมีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการสั่งซื้อสินค้า และส่งสินค้าของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์แตกต่างกัน ในเรื่องการให้บริการรับโทรศัพท์โดยพนักงานรับการสั่งซื้อ ความรวดเร็วในการให้บริการส่งสินค้า การให้บริการส่งสินค้าโดยพนักงานส่งของ ส่วนในเรื่องอื่น ๆ อายุมีผลต่อความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 25)

ตารางที่ 25 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการ
สั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า

การให้บริการในการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า	χ^2	Df.	Sig.
การให้บริการรับโทรศัพท์โดยพนักงานรับการสั่งซื้อ	12.920	6	0.044*
ความรวดเร็วในการให้บริการส่งสินค้า	27.339	6	0.000**
การให้บริการส่งสินค้าโดยพนักงานส่งของ	16.558	6	0.011*
การบรรจุสินค้าเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายระหว่างการขนส่ง	11.306	6	0.079

หมายเหตุ * ค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.05

** ค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.01

อายุกับความพึงพอใจในการให้บริการซ่อมบำรุง

จากข้อมูลจะพบว่า ความน่าจะเป็นของค่านัยสำคัญ (Significance) จากการวิเคราะห์โดยอาศัยวิธีทางสถิติ Chi-Square ของ Pearson (χ^2) มีค่าน้อยกว่านัยสำคัญ (α) ที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และ ยอมรับ H_1 กล่าวคือ อายุมีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์แตกต่างกัน (ตารางที่ 26)

ตารางที่ 26 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการ
ซ่อมบำรุง

การให้บริการซ่อมบำรุง	χ^2	Df.	Sig.
การให้บริการรับโทรศัพท์โดยพนักงานให้บริการซ่อม	26.194	6	0.000**
การติดต่อเรียกซ่อมนอกเวลาราชการ	61.763	6	0.000**
ความรวดเร็วในการให้บริการซ่อม	33.649	6	0.000**
การให้บริการซ่อมโดยช่างซ่อมบำรุง	43.625	6	0.000**
คุณภาพในการซ่อม	116.014	6	0.000**
การให้บริการบำรุงรักษาประจำทุก 3 เดือน	48.598	6	0.000**

หมายเหตุ * ค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.05

** ค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษากับความพึงพอใจในการให้บริการทั่วไป

จากข้อมูลจะพบว่า ความน่าจะเป็นของค่านัยสำคัญ (Significance) จากการวิเคราะห์ โดยอาศัยวิธีทางสถิติ Chi-Square ของ Pearson (χ^2) มีค่าน้อยกว่านัยสำคัญ (α) ที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับ H_1 กล่าวคือ ระดับการศึกษามีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการทั่วไปของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์แตกต่างกัน ในเรื่อง ความสะดวกในการติดต่อกับบริษัททางโทรสาร ความสะดวกในการติดต่อกับบริษัททาง อินเทอร์เน็ต การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยพนักงานขาย การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ ส่วนในเรื่องอื่น ๆ ระดับการศึกษาไม่ผลต่อความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 27)

ตารางที่ 27 ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการทั่วไป

การให้บริการทั่วไป	χ^2	Df.	Sig.
ความสะดวกในการติดต่อกับบริษัททางโทรศัพท์	8.244	6	0.221
ความสะดวกในการติดต่อกับบริษัททางโทรสาร	24.148	6	0.000**
ความสะดวกในการติดต่อกับบริษัททางอินเทอร์เน็ต	40.405	6	0.000**
การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยพนักงานขาย	18.450	6	0.005*
การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์	31.279	6	0.000**

หมายเหตุ * ค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.05

** ค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.01

การศึกษากับความพึงพอใจในการให้บริการหลังการขาย

จากข้อมูลจะพบว่า ความน่าจะเป็นของค่านัยสำคัญ (Significance) จากการวิเคราะห์ โดยอาศัยวิธีทางสถิติ Chi-Square ของ Pearson (χ^2) มีค่าน้อยกว่านัยสำคัญ (α) ที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับ H_1 กล่าวคือระดับการศึกษาไม่ผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการหลังการขายของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์แตกต่างกัน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กัน ในเรื่องการแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ การแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยพนักงานขาย การแนะนำการบำรุงรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ การแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยช่างซ่อมบำรุง ความสม่ำเสมอในการเข้าพบของพนักงานขาย การช่วยแก้ไขปัญหาโดยพนักงานขาย การช่วยแก้ไขปัญหาโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ ส่วนในเรื่องอื่น ๆ ระดับการศึกษามีผลต่อความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 28)

ตารางที่ 28 ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการหลังการขาย

การให้บริการหลังการขาย	χ^2	Df.	Sig.
การแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์โดยพนักงานขาย	10.702	6	0.098
การแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์	24.951	6	0.000**
การแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยพนักงานขาย	15.242	6	0.018*
การแนะนำการบำรุงรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์	34.565	6	0.000**
การแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยช่างซ่อมบำรุง	30.355	6	0.000**
ความสม่ำเสมอในการเข้าพบของพนักงานขาย	27.672	6	0.000**
การช่วยแก้ไขปัญหาโดยพนักงานขาย	24.954	6	0.000**
การช่วยแก้ไขปัญหาโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์	54.696	6	0.000**

หมายเหตุ * ค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.05

** ค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.01

การศึกษากับความพึงพอใจในการให้บริการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า

จากข้อมูลจะพบว่า ความน่าจะเป็นของค่านัยสำคัญ (Significance) จากการวิเคราะห์โดยอาศัยวิธีทางสถิติ Chi-Square ของ Pearson (χ^2) มีค่าน้อยกว่านัยสำคัญ (α) ที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับ H_1 กล่าวคือ ระดับการศึกษามีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้าของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์แตกต่างกัน (ตารางที่ 29)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 29 ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการในการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า

การให้บริการในการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า	χ^2	Df.	Sig.
การให้บริการรับโทรศัพท์โดยพนักงานรับการสั่งซื้อ	15.77	6	0.015*
ความรวดเร็วในการให้บริการส่งสินค้า	21.27	6	0.002*
การให้บริการส่งสินค้าโดยพนักงานส่งของ	23.44	6	0.001*
การบรรจุสินค้าเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายระหว่างการขนส่ง	32.95	6	0.000**

หมายเหตุ * ค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.05

** ค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.01

การศึกษากับความพึงพอใจในการให้บริการซ่อมบำรุง

จากข้อมูลจะพบว่า ความน่าจะเป็นของค่านัยสำคัญ (Significance) จากการวิเคราะห์โดยอาศัยวิธีทางสถิติ Chi-Square ของ Pearson (χ^2) มีค่าน้อยกว่านัยสำคัญ (α) ที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และ ยอมรับ H_1 กล่าวคือ ระดับการศึกษามีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการซ่อมบำรุงของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์แตกต่างกัน (ตารางที่ 30)

อาชีพกับความพึงพอใจในการให้บริการทั่วไป

จากข้อมูลจะพบว่า ความน่าจะเป็นของค่านัยสำคัญ (Significance) จากการวิเคราะห์โดยอาศัยวิธีทางสถิติ Chi-Square ของ Pearson (χ^2) มีค่าน้อยกว่านัยสำคัญ (α) ที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และ ยอมรับ H_1 กล่าวคืออาชีพมีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์แตกต่างกัน ในเรื่องความสะดวกในการติดต่อกับบริษัททางอินเทอร์เน็ต การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยพนักงานขาย ส่วนในเรื่องอื่น ๆ อาชีพมีผลต่อความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 31)

ตารางที่ 30 ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการซ่อมบำรุง

การให้บริการซ่อมบำรุง	χ^2	Df.	Sig.
การให้บริการรับโทรศัพท์โดยพนักงานให้บริการซ่อม	13.170	6	0.040*
การติดต่อเรียกซ่อมนอกเวลาราชการ	26.967	6	0.000**
ความรวดเร็วในการให้บริการซ่อม	24.609	6	0.000**
การให้บริการซ่อมโดยช่างซ่อมบำรุง	21.050	6	0.002*
คุณภาพในการซ่อม	19.277	6	0.004*
การให้บริการบำรุงรักษาประจำทุก 3 เดือน	17.885	6	0.007*

หมายเหตุ * คำนัยสำคัญ (Significance) = 0.05

** คำนัยสำคัญ (Significance) = 0.01

ตารางที่ 31 ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการทั่วไป

การให้บริการทั่วไป	χ^2	Df.	Sig.
ความสะดวกในการติดต่อกับบริษัททางโทรศัพท์	4.576	4	0.334
ความสะดวกในการติดต่อกับบริษัททางโทรสาร	2.915	4	0.572
ความสะดวกในการติดต่อกับบริษัททางอินเทอร์เน็ต	11.854	4	0.018*
การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยพนักงานขาย	15.913	4	0.003*
การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์	5.797	4	0.215

หมายเหตุ * คำนัยสำคัญ (Significance) = 0.05

อาชีพกับความพึงพอใจในการให้บริการหลังการขาย

จากข้อมูลจะพบว่า ความน่าจะเป็นของค่านัยสำคัญ (Significance) จากการวิเคราะห์ โดยอาศัยวิธีทางสถิติ Chi-Square ของ Pearson (χ^2) มีค่าน้อยกว่านัยสำคัญ (α) ที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และ ยอมรับ H_1 กล่าวคืออาชีพมีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการหลังการขายของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์แตกต่างกัน ในเรื่องการแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยพนักงานขาย การแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยช่างซ่อมบำรุง การช่วยแก้ไขปัญหาโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ ส่วนในเรื่องอื่น ๆ อาชีพมีผลต่อความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 32)

ตารางที่ 32 ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการหลังการขาย

การให้บริการหลังการขาย	χ^2	Df.	Sig.
การแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์โดยพนักงานขาย	3.812	4	0.432
การแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์	3.144	4	0.534
การแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยพนักงานขาย	12.438	4	0.014*
การแนะนำการบำรุงรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์	7.755	4	0.101
การแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยช่างซ่อมบำรุง	12.390	4	0.015*
ความสม่ำเสมอในการเข้าพบของพนักงานขาย	9.188	4	0.057
การช่วยแก้ไขปัญหาโดยพนักงานขาย	8.093	4	0.088
การช่วยแก้ไขปัญหาโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์	11.710	4	0.020*

หมายเหตุ * ค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.05

อาชีพกับความพึงพอใจในการให้บริการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า

จากข้อมูลจะพบว่า ความน่าจะเป็นของค่านัยสำคัญ (Significance) จากการวิเคราะห์ โดยอาศัยวิธีทางสถิติ Chi-Square ของ Pearson (χ^2) มีค่าน้อยกว่านัยสำคัญ (α) ที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และ ยอมรับ H_1 กล่าวคืออาชีพมีผลต่อความพึงพอใจในการให้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้าของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์แตกต่างกัน ในเรื่องการให้บริการรับโทรศัพท์โดยพนักงานรับการสั่งซื้อ ความรวดเร็วในการให้บริการส่งสินค้า การให้บริการส่งสินค้าโดยพนักงานส่งของ ส่วนในเรื่องอื่น ๆ อาชีพมีผลต่อความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 33)

ตารางที่ 33 ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า

การให้บริการในการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า	χ^2	Df.	Sig.
การให้บริการรับโทรศัพท์โดยพนักงานรับการสั่งซื้อ	21.506	4	0.000**
ความรวดเร็วในการให้บริการส่งสินค้า	16.288	4	0.003*
การให้บริการส่งสินค้าโดยพนักงานส่งของ	12.629	4	0.013*
การบรรจุสินค้าเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายระหว่างการขนส่ง	1.731	4	0.785

หมายเหตุ * ค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.05

** ค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.01

อาชีพกับความพึงพอใจในการให้บริการซ่อมบำรุง

จากข้อมูลจะพบว่า ความน่าจะเป็นของค่านัยสำคัญ (Significance) จากการวิเคราะห์โดยอาศัยวิธีทางสถิติ Chi-Square ของ Pearson (χ^2) มีค่าน้อยกว่านัยสำคัญ (α) ที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และ ยอมรับ H_1 กล่าวคืออาชีพมีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์แตกต่างกัน ในเรื่องคุณภาพในการซ่อม การให้บริการบำรุงรักษาประจำทุก 3 เดือน ส่วนในเรื่องอื่น ๆ อาชีพมีผลต่อความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 34)

ตารางที่ 34 ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการในการให้บริการ
ซ่อมบำรุง

การให้บริการซ่อมบำรุง	χ^2	Df.	Sig.
การให้บริการรับโทรศัพท์โดยพนักงานให้บริการซ่อม	3.953	4	0.412
การติดต่อเรียกซ่อมนอกเวลาราชการ	7.971	4	0.093
ความรวดเร็วในการให้บริการซ่อม	6.129	4	0.190
การให้บริการซ่อมโดยช่างซ่อมบำรุง	5.176	4	0.270
คุณภาพในการซ่อม	12.517	4	0.014*
การให้บริการบำรุงรักษาประจำทุก 3 เดือน	21.361	4	0.000**

หมายเหตุ * คำนัยสำคัญ (Significance) = 0.05

** คำนัยสำคัญ (Significance) = 0.01

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง ความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ต่อการให้บริการของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ ศึกษาเฉพาะเขตกรุงเทพมหานครจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 216 คน พบว่าหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 41-50 ปี การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จบการศึกษาในสาขาเทคนิคการแพทย์ มีอาชีพเป็นข้าราชการ ส่วนใหญ่ห้องปฏิบัติการจะมีเครื่องนับเม็ดเลือด เครื่องตรวจวิเคราะห์สารอิเล็กโทรไลต์ จำนวนอย่างละ 1 เครื่อง ตู้เย็นเก็บเลือด จะมี 2 เครื่อง เครื่องตรวจสารเคมีในเลือด เครื่องปั่นเหวี่ยง จะมีมากกว่า 2 เครื่อง และส่วนใหญ่ห้องปฏิบัติการจะไม่มีเครื่องตรวจทางอิมมูโนโกลี เครื่องตรวจหาความเป็นกรด ด่างและก๊าซในเลือดและเครื่องตรวจวัดการแข็งตัวของเลือด

จากผลการศึกษาในระดับความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการต่อการบริการทั่วไป พบว่ามีความพึงพอใจระดับมาก ในเรื่องความสะดวกในการติดต่อบริษัททางโทรศัพท์และการให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ ส่วนความพึงพอใจต่อการบริการหลังการขาย พบว่ามีความพึงพอใจระดับมาก ในเรื่องการแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์ การช่วยแก้ไขปัญหาและการแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยพนักงานขาย การแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์และการแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยช่างซ่อมบำรุงสำหรับความพึงพอใจต่อการให้บริการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้า พบว่ามีความพึงพอใจระดับมากในเรื่องการบรรจุสินค้าเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายระหว่างการขนส่งและการให้บริการส่งสินค้าโดยพนักงานส่งของ ส่วนความพึงพอใจต่อการให้บริการซ่อมบำรุง พบว่ามีความพึงพอใจระดับมากในเรื่องการให้บริการรับโทรศัพท์โดยพนักงานให้บริการซ่อม การให้บริการซ่อมโดยช่างซ่อมบำรุงคุณภาพในการซ่อมและความรวดเร็วในการให้บริการซ่อม

จากการศึกษาปัญหาในระดับมากที่สุดที่เกิดขึ้นจากพนักงานบริษัท คือปัญหาไม่ได้รับความสะดวกในการติดต่อช่างซ่อมบำรุงนอกเวลาราชการ สำหรับปัญหาผลิตภัณฑ์คือ น้ำยาราคาแพง ส่วนปัญหาการซ่อมบำรุง คือค่าซ่อมราคาแพง ไม่มีเครื่องสำรองให้ใช้ในระหว่างการซ่อมและใช้เวลาในการซ่อมนาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีภูกำนำไปใช้

จากการศึกษาความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการต่อพนักงานบริษัทพบว่า ส่วนใหญ่ต้องการให้พนักงานขายควรมีความสามารถช่วยแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์ได้ ในด้านผลิตภัณฑ์ ต้องการให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพได้มาตรฐาน ราคาปานกลาง ในด้านการชอมบำรุง ต้องการให้มีการแนะนำการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการ ในด้านเวลาที่ ต้องการให้พนักงานขายและช่างชอมบำรุงติดต่อกลับส่วนใหญ่ต้องการให้มีการติดต่อกลับมาภายในเวลา 1-2 ชั่วโมง โดยส่วนใหญ่ต้องการให้ช่างชอมบำรุงเดินทางไปชอมทันทีเท่าที่สามารถทำได้

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ พบว่า เพศมีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการทั่วไปของผู้แทนจำหน่ายแตกต่างกัน ในเรื่องความสะดวกในการติดต่อกับบริษัททางโทรสารและทางอินเทอร์เน็ต การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยพนักงานขายและผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ มีความพึงพอใจในการให้บริการหลังการขายแตกต่างกันในทุกเรื่อง มีความพึงพอใจในการให้บริการสั่งซื้อและส่งสินค้าแตกต่างกัน ในเรื่องความเร็วในการให้บริการส่งสินค้า การบรรจุสินค้าเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายระหว่างการขนส่ง มีความพึงพอใจในการให้บริการชอมบำรุงแตกต่างกัน ในเรื่องการให้บริการรับโทรศัพท์โดยพนักงานให้บริการชอม การติดต่อเรียกชอมนอกเวลาราชการ การให้บริการชอมโดยช่างชอมบำรุง คุณภาพในการชอม การให้บริการบำรุงรักษาประจำทุก 3 เดือน

อายุมีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการทั่วไปของผู้แทนจำหน่ายแตกต่างกัน ในเรื่องความสะดวกในการติดต่อกับบริษัททางโทรศัพท์และทางอินเทอร์เน็ต การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยพนักงานขายและผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ มีความพึงพอใจในการให้บริการหลังการขายแตกต่างกัน ในเรื่องการแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์และพนักงานขาย การแนะนำการบำรุงรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์และช่างชอมบำรุง ความสม่ำเสมอในการเข้าพบของพนักงานขาย การช่วยแก้ไขปัญหาโดยพนักงานขายและผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ มีความพึงพอใจในการให้บริการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้าแตกต่างกัน ในเรื่องการให้บริการรับโทรศัพท์โดยพนักงานรับคำสั่งซื้อ ความรวดเร็วในการให้บริการส่งสินค้าและการให้บริการส่งสินค้าโดยพนักงานส่งของ มีความพึงพอใจในการให้บริการชอมบำรุงแตกต่างกันในทุกเรื่อง

ระดับการศึกษามีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการทั่วไปของผู้แทนจำหน่ายแตกต่างกัน ในเรื่องความสะดวกในการติดต่อกับบริษัท ทางโทรสารและทางอินเทอร์เน็ต การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยพนักงานขายและผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ มีความพึงพอใจในการให้บริการหลังการขายแตกต่างกัน ในเรื่องการแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ การแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยพนักงานขายและผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์และช่างชอมบำรุง ความสม่ำเสมอในการเข้าพบของพนักงานขาย การช่วยแก้ไขปัญหาโดยพนักงานขายและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้ในการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ มีความพึงพอใจในการให้บริการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้ารวมทั้งการบริการซ่อมบำรุงแตกต่างกันในทุกเรื่อง

อาชีพมีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการทั่วไปของผู้แทนจำหน่ายแตกต่างกัน ในเรื่องความสะดวกในการติดต่อกับบริษัททางอินเทอร์เน็ต การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยพนักงานขาย มีความพึงพอใจในการให้บริการหลังการขายแตกต่างกัน ในเรื่องการแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยพนักงานขายและช่างซ่อมบำรุง การช่วยแก้ไขปัญหาโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ มีความพึงพอใจในการให้บริการสั่งซื้อสินค้าและส่งสินค้าแตกต่างกัน ในเรื่องการให้บริการรับโทรศัพท์โดยพนักงานรับการสั่งซื้อ ความรวดเร็วในการให้บริการส่งสินค้าโดยพนักงานส่งของ มีความพึงพอใจในการให้บริการซ่อมบำรุงแตกต่างกัน ในเรื่องคุณภาพในการซ่อม การให้บริการบำรุงรักษาประจำทุก 3 เดือน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษามีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ในเรื่องความสะดวกในการติดต่อกับบริษัททางโทรศัพท์ ควรจัดให้มีเลขหมายโทรศัพท์ที่เพียงพอแก่ความต้องการของลูกค้าและควรกำหนดผู้รับผิดชอบโดยตรงในการรับโทรศัพท์เมื่อมีการโทรศัพท์เข้ามา
2. ด้านการให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ ควรจัดตารางการทำงานของผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสม หรือเพิ่มจำนวนผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์และควรส่งผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ไปอบรมในเรื่องผลิตภัณฑ์รวมถึงการอบรมในเรื่องการนำเสนอและการอบรมในเรื่องบุคลิกภาพ
3. บริษัทควรจัดอบรมเรื่องผลิตภัณฑ์ให้แก่พนักงานขายและช่างซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้พนักงานได้รับข้อมูลที่ทันสมัยและสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้บริษัทยังควรจัดอบรมให้กับพนักงานขาย ช่างซ่อมบำรุงและพนักงานส่งของ เรื่องบุคลิกภาพ
4. ในเรื่องปัญหาการไม่ได้รับความสะดวกในการติดต่อช่างซ่อมบำรุงนอกเวลาราชการ บริษัทควรให้ช่างซ่อมบำรุงมีวิทยุติดตัวและให้มีการจัดหน้าที่รับผิดชอบสับเปลี่ยนกันในวันนอกเวลาราชการและให้มีการแจ้งเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการให้ทราบถึงขั้นตอนการแจ้งซ่อมนอกเวลาราชการ รวมถึงจัดให้มีการรับจดหมายร้องเรียนจากทางห้องปฏิบัติการ
5. ในเรื่องน้ำยาราคาแพงและค่าซ่อมราคาแพง บริษัทจะต้องเน้นในเรื่องคุณภาพการบริการ เช่น การให้บริการซ่อมที่รวดเร็ว การให้ ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ทำให้ลูกค้าเกิดความมั่นใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปเผยแพร่

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใจในการตรวจวิเคราะห์ การกำหนดระยะเวลาการซ่อมที่แน่นอน รวมทั้งการจัดให้มีเครื่องสำรองให้ใช้ระหว่างการซ่อม ซึ่งไม่จำเป็นจะต้องเป็นเครื่องที่มีความสามารถสูง แต่เป็นเครื่องที่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้เพื่อให้ห้องปฏิบัติการสามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ ตลอดจนการให้ช่างซ่อมบำรุงเดินทางไปให้บริการทันทีเมื่อมีการติดต่อไป บริษัทอาจบันทึกเวลาในการติดต่อกลับและเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปซ่อมและพยายามลดเวลาดังกล่าวลงเพื่อตอบสนองความต้องการของห้องปฏิบัติการให้มากที่สุด

6. ทำให้ทราบว่าปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ โดยเพศชายมีความพึงพอใจระดับมากในเรื่องการแนะนำการบำรุงรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ ดังนั้นจึงควรเน้นในเรื่องดังกล่าวโดยมีการจัดอบรมการบำรุงรักษาให้กับเจ้าหน้าที่เป็นประจำทุก 3 เดือน ในเรื่องการช่วยแก้ปัญหาโดยพนักงานขายและผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์นั้น เพศชายมีความพึงพอใจระดับมาก (ตารางภาคผนวกที่ 4-6) จึงควรเพิ่มความสามารถในการแก้ปัญหาให้แก่พนักงานขายและผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์โดยการจัดอบรมภายในบริษัท และเพิ่มประสิทธิภาพโดยใช้เวลาในการแก้ปัญหาให้น้อยลง ในเรื่องอายุพบว่า ระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี มีความพึงพอใจระดับมากในเรื่องการให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์โดยพนักงานขาย (ตารางภาคผนวกที่ 7) ดังนั้นพนักงานขายจึงควรให้ข้อมูลอย่างเพียงพอและให้บริการที่รวดเร็ว นอกจากนี้ระดับอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี มีความพึงพอใจระดับมากในเรื่องการติดต่อเรียกซ่อมนอกเวลาราชการ แต่ในระดับอายุ 51-60 ปี มีความพึงพอใจระดับน้อยในเรื่องการติดต่อเรียกซ่อมนอกเวลาราชการ (ตารางภาคผนวกที่ 8) ซึ่งอาจจะเป็นเพราะการขาดการสื่อสารที่ดีระหว่างช่างซ่อมบำรุงกับหัวหน้าห้องปฏิบัติการ ทำให้ไม่ทราบข้อมูลที่เป็นจริงในการให้บริการ จึงควรทำการแจ้งให้หัวหน้าห้องปฏิบัติการได้รับทราบภายหลังจากที่ได้ทำการซ่อมบำรุงนอกเวลาราชการแล้ว เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษา ความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ต่อการให้บริการของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ ศึกษาเฉพาะเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งควรทำการศึกษาเพิ่มเติมทั่วประเทศ เนื่องจากปัจจัยในหลาย ๆ ด้านแตกต่างกัน เช่น จำนวนโรงพยาบาล การแข่งขันระหว่างโรงพยาบาล ระยะทางในการเดินทางของพนักงานบริษัท นอกจากนี้ นโยบายของรัฐบาล เช่น โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค โครงการประกันสังคม อาจจะทำให้ความพึงพอใจเกิดความแตกต่างกันได้

บรรณานุกรม

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2542. การวิเคราะห์สถิติ : สถิติเพื่อการตัดสินใจ. กรุงเทพมหานคร:

โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิ่งแก้ว ทรัพย์พระวงศ์. 2540. จิตวิทยาทั่วไป (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร.

ธีรพงษ์การพิมพ์

จิรพัฒน์ โพธิ์พ่วง. 2540.โรงพยาบาล : ผู้ลงทุนพอใจ...คนใช้บริการได้ประโยชน์.

กรุงเทพมหานคร : ศูนย์วิจัยกสิกรไทย.ฉบับที่ 1

ชรีณี เดชจินดา. 2530. ความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อศูนย์บริหารกำจัดกาก

อุตสาหกรรม แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน จังหวัดกรุงเทพ. กรุงเทพมหานคร:

วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล

ธารารณณ์ เจริญพร. 2541. ความพึงพอใจของลูกค้าผู้ประกันตนที่มีต่อบริการทางการแพทย์

ของสถานพยาบาลตามโครงการประกันสังคมในจังหวัดสมุทรปราการ.

กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

นิรนาม. 2540. ควรเลือกใช้บริการโรงพยาบาลของรัฐบาลหรือเอกชน?. กรุงเทพมหานคร :

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย.

_____. 2541. นำเข้าเครื่องมือแพทย์เพิ่ม สวนเศรษฐกิจขาลง. เศรษฐวิเคราะห์

กรุงเทพมหานคร: ศูนย์วิจัยกสิกรไทย

_____. 2543. ทำเนียบโรงพยาบาลและสถิติสาธารณสุข. 2543-2544. กรุงเทพมหานคร.

บ. อัลฟา รีเสิร์ช จำกัด

พิน คงพูล. 2529. ความพึงพอใจที่มีต่อบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการ

การประถมศึกษาจังหวัดใน 14 จังหวัดภาคใต้. สงขลา: วิทยานิพนธ์การศึกษา

มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นวพรรณ จารุรักษ์. รศ. พญ. และคณะ. 2544. พยาธิวิทยาคลินิก. กรุงเทพมหานคร:
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : น. 3

มนตรี เจียบแหลม. 2536. ความพึงพอใจในภาระหน้าที่และงานของเกษตรอำเภอใน
จังหวัดภาคเหนือ. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิมลสิทธิ หรยางกูร. 2526. พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. 2539. คุณภาพในงานบริการ. กรุงเทพมหานคร: ดวงกลมสมัย.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2539. การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์
พัฒนาศึกษา.

สาโรช ไสยสมบัติ. 2534. ความพึงพอใจในการทำงานของครู อาจารย์ โรงเรียนมัธยม
ศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด. มหาสารคาม: วิทยานิพนธ์การ
ศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.

สุวัฒนา ไบเจริญ. 2540. ความพึงพอใจของลูกค้าต่อการให้บริการของธนาคารออมสิน
สาขาขอนแก่น (ภาคค้า). มหาสารคาม: วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยา
การศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เสกสรร สุมาลี. 2540. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน:
กรณีศึกษา บริษัทผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์. กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

Anon, 1967. Deluge of laboratory data becomes doctor's dilemma. Med World News ;
8:82

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Berry L. and others. 1985. "Quality Counts in Services, Too". *Business Horizons*.
(May-June 1985): p.17.

Franco SC. 1956. The early detection of disease by periodic examination. *Ind Med Surg*
; 25:251

Hergsberg. Frederick. 1966. *Work and the Nature of Man*. New York: Word Publishing
Company.

Kotler, P. 2000 *Marketing Management (10 th ed.)*. New Jersey: Prentice Hall
International. Inc.

Millert John D. 1954. *Management in the Public Service*. New York: McGraw-Hill Book
Company, Inc.

Morse Nancy C. 1958. *Satisfaction in the White Collar Job*. Michigan: University of
Michigan.

Newman, Sandra J. 1977. *Human Response to Tall Buildings*. Pennsylvania: Dowden
Hutchinson & Ross.

Porter Lyman W. and other. 1968. *Managerial Attitudes and Performance*. Honewood,
Ill: Richard. Irwin, Inc.

Shelly, Maynard W. 1975. *Responding to Social Change*. Pen Sylvania: Dowden
Hutchinson & Ross Inc.

Vroom W. H. 1964. *Working and Motivation*. New York: John Wiley and Sons, Inc.

Wolman Thomas E. 1973. *Education and Organizational Leadership in Elementary
School*. New Jersey: Prentice-Hall.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Young DS. 1979. Why there is a laboratory. In : Young DS, Hicks J, Nipper H, Uddin D, eds. Clinician and Chemist. Washington D.C.: The American Association for Clinical Chemistry, : 3-30.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

ตารางผนวกที่ 1 รายชื่อโรงพยาบาลราชการ จำแนกตามสังกัดและจำนวนเตียงที่เปิด พ.ศ. 2542
ในเขตกรุงเทพมหานคร (นิรนาม, 2543)

ชื่อโรงพยาบาล	จำนวนห้องปฏิบัติการ/หัวหน้าห้องปฏิบัติการ
1. รพ. ราชวิถี	7
2. รพ. นพรัตนราชธานี	5
3. รพ. เลิดสิน	5
4. รพ. สงฆ์	5
5. รพ. กลางกรมราชทัณฑ์	1
6. รพ. สถานพยาบาลเรือนจำพิเศษกรุงเทพ	1
7. รพ. สถานพยาบาลทัณฑสถานหญิงกลาง	1
8. รพ. พระมงกุฎเกล้า	8
9. รพ. ภูมิพลอดุลยเดช	9
10. รพ. สมเด็จพระปิ่นเกล้า	5
11. รพ. ทหารผ่านศึก	5
12. รพ. ทหารเรือกรุงเทพ	1
13. รพ. กรมสรรพาวุธ ทหารเรือ	1
14. รพ. ศิริราช	16
15. รพ. รามาธิบดี	10
16. รพ. วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานคร และวชิรพยาบาล	7
17. รพ. เจริญกรุงประชารักษ์	5
18. รพ. กลาง	5
19. รพ. ตากสิน	5
20. รพ. หลวงพ่อทวีศักดิ์	5
21. รพ. ลาดกระบัง	1
22. รพ. นนongจอก	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ชื่อโรงพยาบาล	จำนวนห้องปฏิบัติการ/หัวหน้าห้องปฏิบัติการ
23. รพ. สถานพยาบาลสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร	1
24. รพ. ตำรวจ	6
25. รพ. รถไฟ	1
26. รพ. โรงงานยาสูบ	1
27. รพ. การไฟฟ้านครหลวง	1
28. รพ. กองการแพทย์การทำเรือแห่งประเทศไทย	1
29. รพ. จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย	9
30. สถาบันประสาทวิทยา	5
31. สถาบันโรคผิวหนัง	1
32. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ	5
33. สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี	5
34. รพ. นิดิจิตเวช	1
35. รพ. ราชานุกูล	1
36. รพ. สมเด็จพระเจ้าพระยา	1
37. รพ. คณะทันตแพทยศาสตร์	1
38. รพ. เวชศาสตร์เขตร้อน	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 2 รายชื่อโรงพยาบาลเอกชน จำแนกตามจำนวนเตียงที่เปิด พ.ศ. 2541 ในเขต
กรุงเทพมหานคร

ชื่อโรงพยาบาล	จำนวนห้องปฏิบัติการ/หัวหน้าห้องปฏิบัติการ
39. รพ. หัวเฉียว	1
40. รพ. บำรุงราษฎร์	1
41. รพ. พญาไท 2	1
42. รพ. เกษมราษฎร์ บางแค	1
43. รพ. ธนบุรี	1
44. รพ. กรุงเทพ	1
45. รพ. กรุงเทพคริสเตียน	1
46. รพ. เจ้าพระยา	1
47. รพ. บางมด	1
48. รพ. ยันฮี	1
49. รพ. วิกาวดี	1
50. รพ. เวชธานี	1
51. รพ. สมิติเวชศรีนครินทร์	1
52. รพ. ไทยนครินทร์	1
53. รพ. พญาไท 1	1
54. รพ. เซนต์หลุยส์	1
55. รพ. รามคำแหง	1
56. รพ. กรุงธน 1	1
57. รพ. เกษมราษฎร์ประชาชื่น	1
58. รพ. เซ็นทรัลเอนเนอรัล	1
59. รพ. เปาโลเมโมเรียล	1
60. รพ. สมิติเวช	1
61. รพ. สยาม	1
62. รพ. บางปะกอก 1	1
63. รพ. วิชัยยุทธ (เหนือ)	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ชื่อโรงพยาบาล	จำนวนห้องปฏิบัติการ/หัวหน้าห้องปฏิบัติการ
64. รพ. กลัยน้ำไท	1
65. รพ. เดชา	1
66. รพ. มเหล็กซ์	1
67. รพ. มิซัน	1
68. รพ. เมโย	1
69. รพ. ลาดพร้าว	1
70. รพ. ศรีวิชัย 2	1
71. รพ. นวมินทร์	1
72. รพ. ศิครินทร์	1
73. รพ. พระราม 9	1
74. รพ. คามิลเลียน	1
75. รพ. นครธน	1
76. รพ. พญาไท 3	1
77. รพ. เพชรเวช	1
78. รพ. ราชบุรีบูรณะ	1
79. รพ. วิภาวดี 2	1
80. รพ. แพทย์ปัญญา	1
81. รพ. วิชัยยุทธ	1
82. รพ. สุขุมวิท	1
83. รพ. พระราม 2	1
84. รพ. กรุงธน 2	1
85. รพ. กรรณาพิทักษ์	1
86. รพ. กลัยน้ำไท สุขุมวิท 68	1
87. รพ. คลองตัน	1
88. รพ. บางนา 1	1
89. รพ. บางไผ่	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ชื่อโรงพยาบาล	จำนวนห้องปฏิบัติการ/หัวหน้าห้องปฏิบัติการ	
90. รพ. บางโพ	1	
91. รพ. ปิยะเวท	1	
92. รพ. พร้อมมิตร	1	
93. รพ. มงกุฎวิมานะ	1	
94. รพ. รามาสุขสวัสดิ์	1	
95. รพ. ศรีสยาม	1	
96. รพ. สิ้นแพทย์ 2	1	
97. รพ. บางกอกเนอสจิงโฮม	1	
98. รพ. เทพธารินทร์	1	
99. รพ. ธนบุรี 2	1	
100. รพ. บางปะกอก	1	
101. รพ. ศรีวิชัย 1	1	
102. รพ. ศูนย์มะเร็งกรุงเทพ	1	
103. รพ. เขารักษ์	1	
104. รพ. เจตนิน	1	
105. รพ. นันดา	1	
106. รพ. ยันฮีโพลีคลินิก 2	1	
107. รพ. เสนาเวชการ	1	
108. รพ. อนันต์พัฒนา	1	
รวมจำนวนโรงพยาบาล	108	รพ.
รวมจำนวนห้องปฏิบัติการ/หัวหน้าห้องปฏิบัติการ	223	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 3 รายชื่อห้องปฏิบัติการอิสระในเขตกรุงเทพมหานคร

ชื่อห้องปฏิบัติการ	จำนวนห้องปฏิบัติการ/หัวหน้าห้องปฏิบัติการ
1. บริษัท อาร์ไอเอ จำกัด	1
2. บริษัท กรุงเทพ พยาธิ จำกัด	1
3. บริษัท สเปเชียลแลป จำกัด	1
4. บริษัท ศูนย์อิมมูน จำกัด	1
5. บริษัท กรุงเทพ อาร์ ไอ เอ จำกัด	1
6. บริษัท ควอลิตี้แลป จำกัด	1
7. บริษัท ศูนย์แลปธนบุรี จำกัด	1
8. บริษัท กรุงเทพเมดิคอล แลปบอราทอรี จำกัด	1
9. บริษัท โปรเฟสชันแนล แลปบอราทอรี จำกัด	1
รวมจำนวนห้องปฏิบัติการอิสระ	9
รวมจำนวนห้องปฏิบัติการ/หัวหน้าห้องปฏิบัติการ	9

แห่ง

คน

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามเลขที่ _____
ชื่อโรงพยาบาล _____

แบบสอบถาม

ความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์
ต่อการให้บริการของผู้แทนจำหน่ายเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ
โครงการการศึกษาอิสระ ในระดับปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง ผู้ศึกษาใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถาม โดยผู้ศึกษาจะเก็บข้อมูลของท่านเป็นความลับ เพื่อใช้ประโยชน์ในการทำวิจัยเท่านั้น ข้อมูลที่ได้จากท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาคั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง ผู้ศึกษาจึงขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี
กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงใน และกรอกข้อความลงในช่องว่างตามที่เป็นจริง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ 1. ชาย 2. หญิง
2. อายุ 1. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี 2. 31 – 40 ปี
 3. 41 – 50 ปี 4. 51 – 60 ปี
3. การศึกษา 1. ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี 2. ระดับปริญญาตรี
 3. ระดับปริญญาโท 4. ระดับปริญญาเอก
4. สาขาวิชาที่จบการศึกษา _____
5. อาชีพ 1. ช่างราชการ
 2. พนักงานรัฐวิสาหกิจ
 3. พนักงานองค์กรเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. จำนวนเครื่องมือที่อยู่ในความดูแลของท่านและใช้งานในปัจจุบัน

รายการ	ไม่มี	1 เครื่อง	2 เครื่อง	มากกว่า 2 เครื่อง
6.1 เครื่องนับเม็ดเลือด				
6.2. เครื่องตรวจสารเคมีในเลือด				
6.3. เครื่องตรวจทางอิมมูโนโกลบูลิน				
6.4 เครื่องตรวจวิเคราะห์สารอิเล็กโทรไลต์				
6.5 เครื่องตรวจหาความเป็นกรดต่าง และก๊าซในเลือด				
6.6 เครื่องตรวจวัดการแข็งตัวของเลือด				
6.7 เครื่องปั่นเหวี่ยง				
6.8. ตู้เย็นเก็บเลือด				
6.9 อื่น ๆ _____				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของหัวหน้าห้องปฏิบัติการต่อการให้บริการของผู้แทนจำหน่าย

รายการ	ระดับความพึงพอใจ		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
<u>การให้บริการทั่วไป</u>			
1. ความสะดวกในการติดต่อกับบริษัท ทางโทรศัพท์			
2. ความสะดวกในการติดต่อกับบริษัท ทางโทรสาร			
3. ความสะดวกในการติดต่อกับบริษัท ทางระบบอินเทอร์เน็ต			
4. การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยพนักงานขาย			
5. การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อนการขายโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์			
<u>การให้บริการหลังการขาย</u>			
6. การแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์โดยพนักงานขาย			
7. การแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์			
8. การแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยพนักงานขาย			
9. การแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์			
10. การแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์โดยช่างซ่อมบำรุง			
11. ความสม่ำเสมอในการเข้าพบของพนักงานขาย			
12. การช่วยแก้ไขปัญหาโดยพนักงานขาย			
13. การช่วยแก้ไขปัญหาโดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	ระดับความพึงพอใจ		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
การให้บริการในการสั่งซื้อสินค้าและส่ง สินค้า			
14. การให้บริการรับโทรศัพท์โดยพนักงานรับการสั่งซื้อ			
15. ความรวดเร็วในการให้บริการส่งสินค้า			
16. การให้บริการส่งสินค้าโดยพนักงานส่งของ			
17. การบรรจุสินค้าเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหาย ระหว่างการขนส่ง			
การให้บริการซ่อมบำรุง			
18. การให้บริการรับโทรศัพท์โดยพนักงานให้บริการซ่อม			
19. การติดต่อเรียกซ่อมนอกเวลาราชการ			
20. ความรวดเร็วในการให้บริการซ่อม			
21. การให้บริการซ่อมโดยช่างซ่อมบำรุง			
22. คุณภาพในการซ่อม			
23. การให้บริการบำรุงรักษาประจำทุก 3 เดือน			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 ปัญหาของการใช้บริการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ

รายการ	ระดับปัญหา		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
ปัญหาพนักงานบริษัท			
1. ไม่ได้รับความสะดวกในการติดต่อพนักงานขาย			
2. ไม่ได้รับความสะดวกในการติดต่อผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์			
3. ไม่ได้รับความสะดวกในการติดต่อช่างซ่อมบำรุงในเวลาราชการ			
4. ไม่ได้รับความสะดวกในการติดต่อช่างซ่อมบำรุงนอกเวลาราชการ			
5. ไม่ได้รับความสะดวกในการติดต่อสั่งซื้อสินค้า			
6. พนักงานขายขาดการเยี่ยมเยียนอย่างสม่ำเสมอ			
7. พนักงานขายมีบุคลิกภาพไม่เหมาะสม เช่น การแต่งกาย การพูดจา			
8. ผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์มีบุคลิกภาพไม่เหมาะสม เช่น การแต่งกาย การพูดจา			
9. ช่างซ่อมบำรุงมีบุคลิกภาพไม่เหมาะสม เช่น การแต่งกาย การพูดจา			
10. พนักงานส่งของมีบุคลิกภาพไม่เหมาะสม เช่น การแต่งกาย การพูดจา			
11. มารยาทในการให้บริการของพนักงานรับโทรศัพท์ประจำบริษัท			
12. พนักงานขายไม่มีความรู้ในผลิตภัณฑ์ที่เสนอขาย			
ปัญหาผลิตภัณฑ์			
13. พนักงานขายไม่สามารถช่วยแก้ปัญหาเบื้องต้นที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้			
14. ผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ไม่สามารถช่วยแก้ไขปัญหเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ได้			
15. การจัดส่งใบเสนอราคามีความล่าช้า			
16. น้ำยาราคาแพง			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	ระดับปัญหา		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
17. คุณภาพน้ำยาไม่ได้มาตรฐานตามที่เสนอขาย			
18. ราคาผลิตภัณฑ์ไม่เหมาะสมกับคุณภาพ			
19. บริษัทไม่สามารถจัดส่งสินค้าเปลี่ยนแปลงได้ เช่น น้ำยา อะไหล่ เนื่องจากไม่มีสินค้าในคลังสินค้า			
ปัญหาการซ่อมบำรุง			
20. ช่างซ่อมบำรุงมาซ่อมล่าช้า			
21. ใช้เวลาในการซ่อมนาน			
22. ไม่สามารถแก้ไขหรือซ่อมอาการเดิมที่เกิดขึ้นได้ ทำให้ต้องมีการซ่อมเป็นประจำ			
23. ช่างซ่อมไม่สามารถแก้ปัญหาอาการผิดปกติของผลิตภัณฑ์ได้			
24. ไม่มีเครื่องมือสำรองให้ใช้ในระหว่างการซ่อม			
25. ไม่มีการแจ้งรายละเอียดจากช่างซ่อมบำรุงเกี่ยวกับสาเหตุของอาการผิดปกติ			
26. ไม่มีการแนะนำการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการ			
27. ไม่มีการแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ให้กับเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการ			
28. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการไม่มีความสามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ได้			
29. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการไม่มีความสามารถในการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ประจำวันได้			
30. ค่าซ่อมมีราคาแพง			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4 ความต้องการของหัวหน้าห้องปฏิบัติการ

1. ความต้องการของท่านต่อพนักงานบริษัทฯ / ผู้ให้บริการ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1. พนักงานขายควรมีความสามารถช่วยแนะนำผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมให้กับห้องปฏิบัติการได้
- 2. พนักงานขายควรมีความสามารถช่วยแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์ได้
- 3. ผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ควรมีความสามารถช่วยแก้ไขปัญหาของผลิตภัณฑ์ได้
- 4. ช่างซ่อมบำรุงควรมีความสามารถช่วยแก้ไขปัญหาของผลิตภัณฑ์ได้
- 5. ต้องการได้รับแจกของชำร่วย (Gimmick) เมื่อพนักงานขายเข้าพบ
- 6. ต้องการให้บริการ จัดงานสัมมนาเกี่ยวกับเครื่องมือแพทย์ในต่างจังหวัด
- 7. ให้พนักงานขายเข้าเยี่ยมเยียนอย่างสม่ำเสมอทุกสัปดาห์
- 8. ให้พนักงานขายเข้าเยี่ยมเยียนอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์เว้นสัปดาห์

2. ความต้องการของท่านต่อผลิตภัณฑ์ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1. คุณภาพสูง ราคาสูง
- 2. คุณภาพต่ำ ราคาต่ำ
- 3. คุณภาพได้มาตรฐาน ราคาปานกลาง
- 4. มีการรับประกันผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลานาน โดยกำหนดราคาสูงขึ้น

3. ความต้องการของท่านต่อการซ่อมบำรุง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1. มีเครื่องสำรองให้ใช้ในระหว่างการซ่อม
- 2. มีการแนะนำการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการ
- 3. มีการแนะนำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ให้กับเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการ
- 4. มีการโทรศัพท์สอบถามเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับผลการซ่อมบำรุง หลังจากได้รับบริการซ่อมบำรุง
- 5. มีการจัดฝึกปฏิบัติแนะนำการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นและการบำรุงรักษาให้กับเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการเป็นประจำทุก 3 เดือน

4. เมื่อท่านติดต่อไปยังบริษัทฯ ท่านต้องการให้พนักงานขายติดต่อกลับมาภายในเวลา

- 1. ภายในเวลา 1 – 2 ชั่วโมง
- 2. ภายในเวลา 3 – 4 ชั่วโมง
- 3. ภายในเวลา 5 – 6 ชั่วโมง
- 4. ภายในเวลา 24 ชั่วโมง

5. เมื่อท่านติดต่อช่างซ่อมบำรุงไปยังบริษัทฯ หรือมีการเรียกเครื่องติดตามตัวของช่างซ่อมบำรุง ท่านต้องการให้ช่างซ่อมบำรุงติดต่อกลับมาภายในเวลา

- 1. ภายในเวลา 1 – 2 ชั่วโมง
- 2. ภายในเวลา 3 – 4 ชั่วโมง
- 3. ภายในเวลา 5 – 6 ชั่วโมง
- 4. ภายในเวลา 24 ชั่วโมง

6. เมื่อท่านติดต่อช่างซ่อมบำรุงไปยังบริษัท หรือมีการเรียกเครื่องติดตามตัวของช่างซ่อมบำรุง ท่านต้องการให้ช่างซ่อมบำรุงเดินทางมาให้บริการภายในเวลา

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ทันทีที่สามารถมาได้ | <input type="checkbox"/> 2. ภายในเวลา 1 – 2 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 3. ภายในเวลา 3 – 4 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 4. ภายในเวลา 5 - 6 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 5. ภายในเวลา 7 – 8 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 6. ภายในเวลา 12 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 7. ภายในเวลา 24 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 8. ภายในเวลา 48 ชั่วโมง |

ขอขอบพระคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถาม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีให้นำไปใช้

ภาคผนวก ค

ตารางผนวกที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับระดับความพึงพอใจในการแนะนำการบำรุงรักษา
ผลิตภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์

เพศ	ระดับความพึงพอใจ			รวม
	มาก	ปานกลาง	น้อย	
หญิง	48 (49.5)	50 (71.4)	38 (77.6)	136 (63.0)
ชาย	49 (50.5)	20 (28.6)	11 (22.4)	80 (37.0)
รวม	97 (100.0)	70 (100.0)	49 (100.0)	216 (100.0)

ตารางผนวกที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับระดับความพึงพอใจในการช่วยแก้ปัญหาโดย
พนักงานขาย

เพศ	ระดับความพึงพอใจ			รวม
	มาก	ปานกลาง	น้อย	
หญิง	63 (49.6)	58 (80.6)	15 (88.2)	136 (63.0)
ชาย	64 (50.4)	14 (19.4)	2 (11.8)	80 (37.0)
รวม	127 (100.0)	72 (100.0)	17 (100.0)	216 (100.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับระดับความพึงพอใจในการช่วยแก้ปัญหาโดยผู้
เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์

เพศ	ระดับความพึงพอใจ			รวม
	มาก	ปานกลาง	น้อย	
หญิง	22 (31.4)	71 (72.4)	43 (89.6)	136 (63.0)
ชาย	48 (68.6)	27 (27.6)	5 (10.4)	80 (37.0)
รวม	70 (100.0)	98 (100.0)	48 (100.0)	216 (100.0)

ตารางผนวกที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับระดับความพึงพอใจในการให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ก่อน
การขายโดยพนักงานขาย

อายุ	ระดับความพึงพอใจ			รวม
	มาก	ปานกลาง	น้อย	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	47 (39.5)	5 (11.9)	6 (10.9)	58 (26.9)
31-40 ปี	26 (21.8)	19 (45.2)	16 (29.1)	61 (28.2)
41-50 ปี	27 (22.7)	16 (38.1)	23 (41.8)	66 (30.6)
51-60 ปี	19 (16.0)	2 (4.8)	10 (18.2)	31 (14.4)
รวม	119 (100.0)	42 (100.0)	55 (100.0)	216 (100.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับระดับความพึงพอใจในการติดต่อเรียกช่อมานอกเวลา
ราชการ

อายุ	ระดับความพึงพอใจ			รวม
	มาก	ปานกลาง	น้อย	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	37 (40.7)	14 (17.1)	7 (16.3)	58 (26.9)
31-40 ปี	20 (22.0)	35 (42.7)	6 (14.0)	61 (28.2)
41-50 ปี	30 (33.0)	26 (31.7)	10 (23.3)	66 (30.6)
51-60 ปี	4 (4.4)	7 (8.5)	20 (46.5)	31 (14.4)
รวม	91 (100.0)	82 (100.0)	43 (100.0)	216 (100.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นามสกุล	นายสมบุญ ไยถาวร
วันเดือนปีเกิด	27 ธันวาคม 2515
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) ปีการศึกษา 2535 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ประวัติการทำงาน	ปี 2536 ตำแหน่งผู้แทนฝ่ายขาย แผนกวิเคราะห์ ปี 2537 - 2538 ตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ แผนกวิเคราะห์ ปี 2539 - 2540 ตำแหน่งผู้จัดการผลิตภัณฑ์ แผนกวิเคราะห์ ปี 2540 - ปัจจุบัน ตำแหน่งผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายขาย แผนกวิเคราะห์ บริษัท เมดิทอป จำกัด

