

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง



ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยนอกเกี่ยวกับการให้บริการ
ในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลรามารัตน์

26
กช ๑๑๓
๑๕๖๑

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....
วัน,เดือน,ปี.....



นางสาวกัลยา องอาจสัมฤทธิ์
นางสาวธิดา จิรวัดนาวรกุล
นายปรีชา พงษ์สยาม

612543/50

ปัญหาพิเศษนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถิติประยุกต์ ภาควิชาสถิติประยุกต์

คณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2531

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือของอาจารย์ บุญญสิทธิ์ วรจันทร์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาที่คอยให้คำปรึกษาและแนะนำจนสำเร็จจุล่งไปด้วยดี นอกจากนี้ก็ขอขอบคุณ อาจารย์ วิสลา ตันตโยทัย อาจารย์ประจำภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลและเจ้าหน้าที่ของแผนกอายุรกรรมโรงพยาบาลรามารินทร์ที่ให้คำแนะนำตลอดจนให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล

ท้ายสุดนี้ขอขอบคุณเพื่อน ๆ และน้อง ๆ คณะวิทยาศาสตร์ที่ช่วยสัมภาษณ์ผู้ป่วย มา ณ ที่นี้

กัลยา อองอาจสัมฤทธิ์

ธิดา จีรวฒนากรกุล

ปรีชา นงษ์สยาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ

กัลยา อองอาจสัมฤทธิ์

วิทยาศาสตร์บัณฑิต

ธิดา จิรวัฒนารกุล

ปรีชา พงษ์สยาม

สาขาสถิติประยุกต์

ชื่อเรื่อง การศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยนอกเกี่ยวกับการให้บริการในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลรามารินทร์

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งต้องการทราบความคิดเห็นและความต้องการของผู้ป่วยนอกที่มารับบริการในแผนกอายุรกรรม เก็บรวบรวมข้อมูลทำได้โดยอาศัยแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้จำนวนตัวอย่าง 192 ชุด และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความถี่และร้อยละของข้อมูล รวมทั้งวัดความสัมพันธ์โดยใช้การทดสอบ Chi-square test สามารถสรุปผลได้ดังนี้

การศึกษพบว่าผู้ป่วยมีความคิดเห็นต่อเจ้าหน้าที่ในหน่วยต่าง ๆ ในด้านการพูดจาว่าสุภาพดี แพทย์ให้การตรวจรักษาผู้ป่วยละเอียด และเป็นผู้ให้คำแนะนำต่าง ๆ เกี่ยวกับความรู้ของโรคและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย ซึ่งเป็นคำอธิบายที่ผู้ป่วยสามารถเข้าใจได้ ผู้ป่วยมีความสนใจในเรื่องการอบรมความรู้ของทางแผนก แต่ส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้ารับการอบรมได้ เนื่องจากไม่มีเวลาว่าง หรือมาไม่สะดวก

จากผลการศึกษาครั้งนี้ ปัญหาที่ผู้ป่วยได้เสนอมาคือ สถานที่ของแผนกคับแคบเกินไป จำนวนเก้าอี้ไม่เพียงพอกับจำนวนผู้ป่วยที่รอรับบริการ การหาเข็มของผู้ป่วยค่อนข้างช้า และผู้ป่วยบางส่วนให้ความเห็นว่าแพทย์ให้เวลากับผู้ป่วยน้อยเกินไป

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อปัญหาพิเศษ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ในการวิจัย.....	2
ขอบเขตของปัญหาพิเศษ.....	2
นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2 การศึกษาปัญหาพิเศษและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	5
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	9
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	10
แผนการสำรวจแบบ Systematic.....	11
ข้อดีและข้อเสียของการสุ่มแบบมีระบบ.....	16
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	17
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล.....	19
การออกแบบสัมภาษณ์หรือแบบสอบถาม.....	19
การทดสอบแบบสัมภาษณ์ (Pre-test).....	25
จำนวนตัวอย่างที่เก็บได้.....	26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์.....	27
หมวดที่ 1 ผลการศึกษาในเรื่องความถี่และร้อยละ	
ของตัวแปรต่าง ๆ.....	28
หมวดที่ 2 ผลการศึกษาในเรื่องความคิดเห็นและ	
ความต้องการของผู้ป่วย.....	45
หมวดที่ 3 ผลการศึกษาในเรื่องความสัมพันธ์ของ	
ปัจจัยต่าง ๆ โดยใช้ไคสแควร์.....	46
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ.....	52
สรุปผลการศึกษา.....	53
ข้อบกพร่องในการวิจัย.....	56
ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย.....	57
บรรณานุกรม.....	58
ภาคผนวก	
ก แบบข้อความที่ใช้ติดแผ่นผู้ป่วย.....	61
ข ตารางเวลาซึ่งนำหนัก.....	62
ค แผ่นผังของแผนกอายุรกรรม.....	63
ง แบบสัมภาษณ์.....	64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามช่วงอายุต่าง ๆ.....	28
4.2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามอาชีพต่าง ๆ.....	29
4.3 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามระดับการศึกษาต่าง ๆ.....	30
4.4 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามภูมิสำเนาและสถานที่พัก ขณะมารับการรักษา.....	31
4.5 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามระดับรายได้.....	32
4.6 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามผู้ที่ออกค่ารักษาพยาบาล.....	33
4.7 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามการเบิกค่ารักษา.....	34
4.8 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทาง.....	34
4.9 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามบุคคลที่นำโรงพยาบาลด้วย.....	35
4.10 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามประเภทของการไต่.....	36
4.11 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามเวลาที่ออกจากบ้าน.....	37
4.12 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามเวลาที่มาถึงโรงพยาบาล.....	38
4.13 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามเหตุผลที่มาถึงโรงพยาบาลเวลาขณะนั้น.....	39
4.14 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามความเห็นที่มีต่อการตรวจของเจ้าหน้าที่ ในหน่วยต่าง ๆ ในแผนกอายุรกรรม.....	40
4.15 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามความคิดเห็นด้านความละเอียด ในการตรวจรักษาของแพทย์.....	41
4.16 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามความคิดเห็นด้านความสนใจ ที่จะตอบคำถามของแพทย์.....	42
4.17 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามการพูดถึงโรคและการปฏิบัติตัว ของผู้ป่วยจากแพทย์และความเข้าใจของผู้ป่วย.....	43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่	หน้า
4.18 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามความสนใจต่อการจัดอบรม ของแผนกอายุรกรรม.....	44
4.19 ความสัมพันธ์ระหว่างการนัดเวลาตรวจกับเวลาที่มาถึงโรงพยาบาล.....	47
4.20 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ป่วยกับความคิดเห็น ในการให้บริการในหน่วยรับบัตร.....	48
4.21 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ป่วยกับความคิดเห็น ในการให้บริการในหน่วยชั่งน้ำหนัก.....	49
4.22 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ป่วยกับความคิดเห็น ในการให้บริการในหน่วยสำเร็จเฝ้ม.....	50



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันจำนวนประชากรในประเทศไทยได้มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ทำให้สัดส่วนจำนวนผู้ป่วยที่จะเข้ารับการรักษาจากโรงพยาบาลต่าง ๆ โดยเฉพาะโรงพยาบาลของรัฐมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันจำนวนบุคลากรที่ให้การบริการทางด้านสาธารณสุข เช่น แพทย์ พยาบาล ตลอดจนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลของรัฐมีได้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างเพียงพอ ก่อให้เกิดความล่าช้าและความบกพร่องในการให้บริการแก่ผู้ป่วย ดังนั้นการวางแผนการให้บริการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจสำหรับการแก้ปัญหาดังกล่าว

เหตุผลที่เลือกศึกษาที่แผนกอายุรกรรมโรงพยาบาลรามารินทร์ เนื่องจากเป็นโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยที่จัดดำเนินงานหลายด้าน ได้แก่ ด้านการศึกษา ด้านบริหารและบริการผู้ป่วยทางแผนกอายุรกรรมของโรงพยาบาลต้องการที่จะทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้บริการของผู้ป่วย เพราะถือว่าประชาชนทุกคนเป็นเจ้าของโรงพยาบาลแม้จะเป็นโรงพยาบาลของรัฐ แต่รัฐก็มีหน้าที่จะต้องให้สวัสดิการที่จะตอบสนองความต้องการของประชาชนให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ จึงต้องการที่จะปรับปรุงแผนการบริการของแผนกฯ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อที่จะให้ทราบปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยที่มาเข้ารับการรักษาจากแผนก ฯ คณะผู้วิจัยจึงเห็นควรที่จะได้มีการทำวิจัยสำรวจปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการจากแผนก ฯ โดยใช้พื้นฐานความรู้ทางด้านสถิติเพื่อให้ได้ผลสรุปที่มีความน่าเชื่อถือได้มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงการบริการของแผนก ฯ ต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อให้ทราบปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่มาใช้บริการในแผนกอายุรกรรม
2. ต้องการทราบความคิดเห็นและความต้องการของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการของแผนกอายุรกรรม

ขอบเขตของปัญหาพิเศษ

1. การศึกษาปัญหาพิเศษนี้ จะศึกษาความต้องการ ความคิดเห็นและปัญหาของผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการบริการของแผนกอายุรกรรมของโรงพยาบาลรามารัตน์ โดยไม่รวมแผนกอื่น ๆ นอกเหนือจากนี้เพื่อมิให้ปัญหาพิเศษนี้มีขอบเขตกว้างเกินไป
2. ทำการศึกษารวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 3 วัน คือในวันจันทร์ วันพฤหัสบดี และวันศุกร์ของสัปดาห์ใดสัปดาห์หนึ่งซึ่งถือว่าแต่ละสัปดาห์จะไม่มี ความแตกต่างกัน การเลือกเก็บข้อมูลจึงสามารถทำกับสัปดาห์ใดก็ได้ แต่เนื่องจากบางวันจะมีคลินิกเฉพาะโรคที่แตกต่างกันดังรายการต่อไปนี้

ตารางคลินิกเฉพาะโรค

ภาคเช้า	อังคาร	คลินิกโภชนาการ
	พฤหัสบดี	คลินิกประสาทวิทยา
	ศุกร์	คลินิกโรคติดเชื้อและระบบาติวิทยา
ภาคบ่าย	จันทร์	คลินิกโรคปอดและโรคไต
	อังคาร	คลินิกโรคหัวใจ , ทางเดินอาหาร , โรคข้อรูมาติซั่ม
	พฤหัสบดี	คลินิกโรคภูมิแพ้ , อิมมูโนวิทยา , โรคเบาหวาน , ไทรอยด์ , โลหิตวิทยา

จะเห็นได้ว่าวันจันทร์ วันอังคาร และวันพฤหัสบดีเป็นวันที่มีคลินิกเฉพาะโรคในช่วงบ่ายทางแผนกอายุรกรรมจึงเปิดบริการเต็มวันทั้งภาคเช้าและภาคบ่าย ส่วนวันพุธและวันศุกร์จะไม่มีบริการเปิดบริการในช่วงบ่าย จำนวนผู้ป่วยในวันพุธและวันศุกร์จึงน้อยกว่าวันอื่น ๆ จึงเลือกเก็บข้อมูลจาก 2 วันนี้มา 1 วันคือวันศุกร์ และเก็บข้อมูลอีก 2 วันจากวันที่เหลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คือวันจันทร์และวันพฤหัสบดีทั้งหมดเป็นเวลา 3 วัน

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

แผนกอายุรกรรม หมายถึง แผนกที่ให้การตรวจรักษา/ให้บริการแก่ผู้ป่วยที่ต้อง
ใช้ยาในการรักษาโรค ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามารินทร์

ผู้ป่วยนอก หมายถึง ผู้ป่วยที่มารับการตรวจรักษา/มารับบริการที่แผนกอายุรกรรม
ไม่ต่ำกว่า 3 ครั้งขึ้นไป และไม่ได้พักรักษาในโรงพยาบาลรินทร์

แพทย์ หมายถึง แพทย์ที่ทำการตรวจรักษาผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรมทั้งหมดรวม
ถึงอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ฝึกหัด

พยาบาล หมายถึง พยาบาลหรือผู้ช่วยพยาบาลที่ให้บริการอยู่ในแผนกอายุรกรรม
ทั้งหมด

เจ้าหน้าที่ หมายถึง ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้บริการและรักษาผู้ป่วยในแผนก-
อายุรกรรมที่มีให้แพทย์ พยาบาล หรือผู้ช่วยพยาบาล

หน่วยรับบัตร หมายถึง หน่วยรับบัตรนัดจากผู้ป่วย และเป็นหน่วยเตรียมแฟ้มของ
ผู้ป่วยเพื่อใช้ในการตรวจรักษาด้วย

หน่วยชั่งน้ำหนัก หมายถึง หน่วยที่ชั่งน้ำหนักผู้ป่วยซึ่งการชั่งน้ำหนักจะกระทำ เป็นตา
รางเวลา

หน่วยสำเร็จแฟ้ม หมายถึง หน่วยบันทึกเวลานัดครั้งต่อไป หรือกำหนดเวลานัด
ครั้งต่อไปให้แก่ผู้ป่วย และลงเวลานัดให้แก่ผู้ป่วยเพื่อให้มารับการตรวจรักษา ในครั้งต่อไป
รวมถึงการเก็บแฟ้มผู้ป่วยเมื่อเสร็จจากการตรวจรักษาแล้วด้วย

ห้องตรวจโรค หมายถึง สถานที่ที่แพทย์ใช้ในการตรวจรักษาโรคภายในแผนกอา-
ยุรกรรม อันได้แก่ห้องหมายเลข 6 ถึงห้องหมายเลข 21 โดยแต่ละห้องตรวจอาจมี
แพทย์ 1 ท่านหรือมากกว่าก็ได้

บริการ หมายถึง บริการที่ผู้ป่วยได้รับจากพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ในแต่ละหน่วย
ในแผนกอายุรกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงคุณภาพของบริการ ในแผนกอายุรกรรม ในทัศนะของผู้ป่วย ให้ผู้บริหารในโรงพยาบาลทราบถึงระดับความพึงพอใจของผู้ป่วย เพื่อจะได้นำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงบริการต่าง ๆ ของแผนกอายุรกรรมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. เป็นแนวทางในการตัดสินใจเปิดอบรมความรู้ เกี่ยวกับการปฏิบัติตนของผู้ป่วย โดยพิจารณาจากผลการสำรวจความต้องการของผู้ป่วย
3. สำหรับนักศึกษาที่ทำปัญหาพิเศษนี้ ทำให้ได้รับประสบการณ์เ้าความรู้ที่ได้ศึกษา มาใช้ในงานภาคสนามจริง
4. เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่ต้องการศึกษาหรือค้นคว้าวิจัยเพิ่มเติมในเรื่องที่เกี่ยวข้องต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาปัญหาพิเศษและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

โดยทั่ว ๆ ไปแล้วโรงพยาบาลมีจุดประสงค์หลักในการให้บริการสุขภาพอนามัยแก่ผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพโดยถือเอาผู้ป่วยเป็นจุดศูนย์กลาง ดังนั้นการบริการที่ให้จึงขึ้นอยู่กับอาการและโรคของผู้ป่วยและ เป็นไปตามหลักวิชาการที่หวังจะช่วยชีวิตผู้ป่วยให้ปลอดภัยมากที่สุด ผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาทันทีในโรงพยาบาลส่วนใหญ่จะมีความวิตกกังวลหวาดกลัว เกี่ยวกับอาการและความรุนแรงของโรค กลัวความพิการ กลัวตาย แต่ไม่ค่อยกล้าซักถามแพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่อื่น เนื่องจากสภาพแวดล้อมภายในของโรงพยาบาลมีลักษณะที่ขาดความเป็นกันเอง ดังเช่น คันทิงแฮม (Cuningham 1969) ได้ให้ข้อสังเกตว่ามีความห่างเหินทางสังคมระหว่างแพทย์กับประชาชนทำให้ประชาชนในชนบทของไทยเลือกไปหาหมอพื้นบ้านซึ่งมีความใกล้ชิดดีกว่าแพทย์แผนปัจจุบัน และอีกประเด็นหนึ่ง เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมักมองผู้ป่วยเป็นเพียงขบวนการเกิดโรคเท่านั้น โดยมีได้พิจารณาบุคคลในฐานะที่เป็น "คนทั้งคน" ซึ่งประกอบด้วยร่างกายและจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเครียด เบื่อหน่าย และขัดแย้งทางอารมณ์ คนเราส่วนมากถ้าไม่เจ็บไข้ได้ป่วยมักจะไม่นึกถึงโรงพยาบาลโดยเจเนนกายแผนกผู้ป่วยนอกซึ่งมักจะมีผู้ป่วยมารับบริการมากมาย และต้องรอการตรวจเป็นระยะเวลาช้านานภายในห้องคับแคบ และมักเกิดปัญหาขึ้นเนื่องจากการรอคอยเป็นเวลานาน

วิลลี่ (Wylie 1971) กล่าวว่าแผนกผู้ป่วยนอกเหมือนหนึ่งห้องรับแขกของและเป็นแห่งแรกที่จะสร้างความประทับใจให้กับผู้ป่วยและญาติซึ่งเป็นแหล่งหนึ่งที่จะเป็นที่ติดต่อกันระหว่างผู้คนในชุมชนของโรงพยาบาล ถ้าได้รับการบริการที่ดี เช่นเดียวกับร้านค้าที่จะต้องพยายามจัดสิ่งของให้เป็นที่สะดุดตาผู้ที่เดินผ่าน เพื่อให้ได้มาซึ่งลูกค้าที่จะเข้ามาซื้อสินค้าในร้านนั้น

อัมพร เจริญชัย (2521) ได้ศึกษาถึงความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการของโรงพยาบาล เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยเป็นอย่างสูงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พยาบาลจังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษารูปได้ว่าระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการของโรงพยาบาล สูงและต่ำเกือบเท่ากัน แต่ถ้านพิจารณาตามปัจจัยพบว่าผู้ป่วยที่มีการศึกษาสูง จะมีความพึงพอใจน้อยกว่าผู้ป่วยที่มีการศึกษาต่ำ ผู้ป่วยที่อยู่ในเขตเมืองมีความพึงพอใจบริการของโรงพยาบาลมากกว่าผู้ป่วยที่อยู่ชนบท ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลระยะสั้นและเป็นโรคทั่วไป มีความพึงพอใจบริการของโรงพยาบาลมากกว่าผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลนานและเป็นโรคเรื้อรัง

อรุณี (2524) ได้ศึกษาถึงทัศนคติของผู้ป่วยที่มีต่อการบริการของพยาบาลในโรงพยาบาลศิริราช ผลการศึกษารูปได้ว่า ผู้ป่วยมีทัศนคติต่อการให้บริการของพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง ในเรื่องของความแตกต่างของทัศนคติของผู้ป่วยที่มีต่อการบริการของพยาบาลจำแนกตามลักษณะตัวแปรต่าง ๆ พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา และแผนกที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา มีผลทำให้ทัศนคติของผู้ป่วยที่มีต่อการบริการของพยาบาลแตกต่างกัน ส่วนระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลและลักษณะโรคของผู้ป่วย ไม่มีผลทำให้ทัศนคติของผู้ป่วยที่มีต่อการบริการของพยาบาลแตกต่างกัน แผนกที่เข้ารับการรักษาของผู้ป่วยมีผลทำให้ทัศนคติของผู้ป่วยที่มีต่อการบริการของพยาบาลแตกต่างกัน อายุของผู้ป่วยมีผลทำให้ทัศนคติของผู้ป่วยที่มีต่อการบริการแตกต่างกัน

และจากวิทยานิพนธ์ของอรุณีที่ได้กล่าวอ้างถึง เดอร์ (Durr) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยและพยาบาลไว้ โดยการสัมภาษณ์พบว่าผู้ป่วยส่วนมากกล่าวถึงพยาบาลว่า แม้นพยาบาลจะเป็นคนแปลกหน้าสำหรับผู้ป่วยแต่การที่ได้พูดคุยกับพยาบาลนั้นก่อให้เกิดความไว้วางใจมากกว่าบุคคลากรอื่นๆ และผู้ป่วยต้องการการดูแลจากพยาบาลอย่างใกล้ชิด ซึ่งหมายความว่าพยาบาลจะช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทั้งทางร่างกายและทางจิตใจ เช่นการให้คำแนะนำการให้กำลังใจ ช่วยลดความกังวลตลอดจนให้ความสนใจและช่วยเหลือให้ผู้ป่วยกลับคืนสู่สภาวะปกติได้เร็วขึ้น นอกจากนี้ผู้ป่วยยังกล่าวเพิ่มเติมอีกว่า การสัมผัส เช่น การจับมือผู้ป่วย การประคบเต็น สิ่งเล็ก ๆ น้อย ๆ เหล่านี้ มีผลทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในตนเองพร้อมกันนั้นจะทำให้ช่องว่างที่ก่อให้เกิดความไม่เข้าใจกันลดลง Durr จึงสรุปผลการศึกษานี้โดยกล่าวว่า การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดและการสัมผัสผู้ป่วยนี้จะทำให้พยาบาลสามารถสร้างความสุขสบายให้กับผู้ป่วยได้ จึงเป็นสิ่งที่ไม่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้กับผู้ป่วยได้ จึงเป็นสิ่งที่ไม่ควรจะเพิกเฉยและควรจะนำไปใช้ในโรงพยาบาลทั่ว ๆ ไป

วิภา (2525) ได้ศึกษาถึงความพึงพอใจของผู้ป่วยนอกต่อบริการของโรงพยาบาลรามาริบัติ ผลการศึกษาพบว่าเมื่อพิจารณาถึงลักษณะต่าง ๆ ของบริการในหน่วยเวชระเบียน หน่วยตรวจโรคและหน่วยห้องยา ความสะดวกของการบริการมีผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยมากได้แก่ การรอคอยเพื่อขอรับบริการจากบริการในแต่ละหน่วยหรือการใช้เวลาทั้งหมดในโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีความรู้สึกไม่พอใจกับการรอคอย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรอคอยในหน่วยเวชระเบียนมากกว่าการรอคอยในหน่วยตรวจโรคและหน่วยห้องยา ส่วนลักษณะอื่น ๆ ของบริการซึ่งได้แก่การประสานงานการบริการของแพทย์ อัยการของแพทย์ พยาบาล เสนอแนะ เจ้าหน้าที่เวชระเบียนและห้องยา ข้อมูลและคำแนะนำที่ได้รับจากการบริการทั้ง 3 หน่วย คุณภาพของการบริการทั้ง 3 หน่วย และค่าใช้จ่ายในการซื้อขาย ผู้ป่วยค่อนข้างมีความพึงพอใจ และเมื่อศึกษาผลกระทบปัจจัยทางด้านสังคม ประชากร และการเข้าถึงการบริการกับความพึงพอใจพบว่า ในหน่วยเวชระเบียน ผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษา การใช้เวลารอคอยในหน่วยเวชระเบียน และประสบการณ์การใช้บริการที่แตกต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อบริการของหน่วยเวชระเบียนแตกต่างกันตามลำดับ กล่าวคือผู้ป่วยที่มีการศึกษาต่ำกว่าจะมีความพึงพอใจมากกว่าผู้ป่วยที่มีการศึกษาสูงกว่า ผู้ป่วยที่รอคอยระยะสั้นกว่าจะมีความพึงพอใจมากกว่าผู้ป่วยที่รอคอยระยะยาวกว่า และผู้ป่วยที่ไม่เคยใช้บริการจากที่อื่นจะมีความพึงพอใจมากกว่าผู้ป่วยที่เคยใช้บริการจากที่อื่น ในหน่วยตรวจโรค ผู้ป่วยที่มีอายุและเพศต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อบริการของหน่วยตรวจโรคต่างกันตามลำดับกล่าวคือ ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าจะมีความพึงพอใจมากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าและผู้ป่วยเพศหญิงจะมีความพึงพอใจมากกว่าผู้ป่วยเพศชาย ในหน่วยห้องยา ผู้ป่วยที่ใช้เวลารอคอยในหน่วยห้องยาและผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อบริการของหน่วยห้องยาแตกต่างกันตามลำดับกล่าวคือ ผู้ป่วยที่รอคอยระยะสั้นกว่าในหน่วยห้องยาจะมีความพึงพอใจมากกว่าผู้ป่วยที่รอคอยระยะยาวกว่า และเมื่อศึกษาระดับความพึงพอใจรวมของทั้ง 3 หน่วยงานพบว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยได้แก่ ระดับการศึกษา การใช้เวลาทั้งหมดในโรงพยาบาล เพศ และอายุตามลำดับ โดยสรุปแล้วปัจจัยทางด้านสังคม ประชากร และการเข้าถึงการบริการมีผลกระทบต่อเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยในหน่วยเวชระเบียน หน่วยตรวจโรค และหน่วยห้องยา ตลอดจนความพึงพอใจรวมของทั้ง 3 หน่วยงานมากนักแตกต่างกันดังกล่าว แต่ปัจจัยทางด้านการศึกษาและการใช้เวลารอคอยมีผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยมากกว่าปัจจัยอื่น ๆ

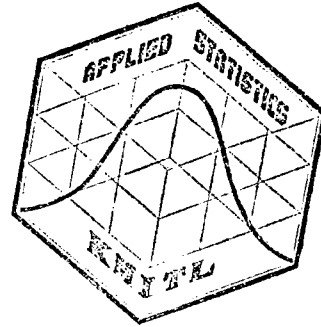
จากการศึกษาปัญหาพิเศษและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาข้างต้นนี้จึงสรุปได้ว่าการที่ผู้ป่วยได้เข้ารับการบริการจากโรงพยาบาล การปฏิบัติตัวของพยาบาล เจ้าหน้าที่ ตลอดจนจนแพทย์มีผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้ป่วย แต่อย่างไรก็ตามพื้นฐานของผู้ป่วยแต่ละคนที่แตกต่างกัน เช่น ระดับการศึกษา อายุ เพศ ต่าง ๆ เหล่านี้ก็มีผลทำให้ระดับความพึงพอใจแตกต่างกันไปด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีการวิจัย



การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบสำรวจ (Survey Research) เพื่อต้องการศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้แล้วนั้น ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางดำเนินการศึกษารวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ก. ประชากร

ประชากรตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือผู้ป่วยซึ่งเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา โดยไม่มีญาติหรือผู้ที่คุ้นเคยที่เป็นเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลรามารักษาดีให้ความช่วยเหลือ ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้ได้ผ่านขั้นตอนของแผนกอายุรกรรมตั้งแต่ หน่วยรับบัตร, หน่วยซึ่งนำหนัก, ห้องตรวจโรค และหน่วยสำเร็จแล้ว จึงทำการสัมภาษณ์

ข. กลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะของตัวอย่างคือผู้ป่วยที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไปซึ่งโดยปกติแล้วผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาจากแผนกอายุรกรรมนี้ จะเป็นผู้ป่วยในวัยกลางคนถึงวัยสูงอายุ ไม่จำกัดเพศและความรู้ แต่จะต้องมีความพร้อมในการตอบแบบสอบถามและให้การสัมภาษณ์ได้ คือจะต้องเป็นผู้ป่วยที่ไม่มีอาการเจ็บป่วยรุนแรงเกินไปหรืออายุมากเกินไปจนกระทั่งไม่สามารถให้การสัมภาษณ์ได้และมีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์พอที่จะให้สัมภาษณ์

ขั้นตอนการให้บริการผู้ป่วยของแผนกอายุรกรรม

1. ผู้ป่วยยื่นบัตรประจำตัวผู้ป่วยที่มีการบันทึกเวลานัดซึ่งทางโรงพยาบาลออกให้ไว้ ณ ที่หน่วยรับบัตร

2. พยาบาลที่หน่วยรับบัตรจะนำบัตรประจำตัวผู้ป่วยไปทำการค้นแนมบันทึกการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรวจที่ผ่านมาของผู้ป่วย เตรียมเอกสารการตรวจทั้งหมดที่ต้องใช้ร่วมกับแฟ้ม คิต เบอร์ ห้องตรวจโรคและลำดับที่ 2 ใบไว้กับแฟ้มผู้ป่วย ซึ่งห้องตรวจโรคจะมีอยู่ประมาณ 16 ห้องและมีแพทย์ให้การตรวจรักษาโดยปกติ 18-20 คน การกำหนดหมายเลขห้องตรวจให้กับผู้ป่วยนั้นมีหลักเกณฑ์ดังนี้คือ

2.1 ให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์คนเดิมที่ให้การตรวจรักษา เป็นประจำ

2.2 กรณีที่เป็นผู้ป่วยที่ยังไม่มีแพทย์ประจำหรือแพทย์ประจำมิได้อยู่ทำการจะจัดให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์ที่มีความชำนาญทางโรคนั้น ๆ

3. เมื่อพยาบาลได้เตรียมแฟ้มของผู้ป่วยเรียบร้อยแล้วจะทำการเรียกชื่อผู้ป่วยมาทำการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง สำหรับการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงนั้นจะเป็นตารางเวลา (รายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก ข) หลังจากนั้นผู้ป่วยจะได้รับหมายเลขห้องตรวจโรคและลำดับที่ในการเข้ารับการตรวจโรค 1 ใบ ส่วนที่เหลืออีก 1 ใบจะติดไว้กับแฟ้มผู้ป่วยซึ่งจะถูกแจกจ่ายไปตามห้องตรวจโรคตามหมายเลขบัตรนั้น สำหรับผู้ป่วยจะต้องคอยการเรียกชื่อเพื่อเข้ารับการตรวจรักษาโรคต่อไป

4. เมื่อถึงลำดับการตรวจของผู้ป่วยพยาบาลประจำห้องตรวจจะเรียกชื่อผู้ป่วยให้เข้ารับการตรวจผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจแล้วจะได้รับการนัดหมายให้มาตรวจครั้งต่อไปจากแพทย์ เนื่องจากโรคของผู้ป่วยที่มารักษาที่แผนกนี้จะมีลักษณะอาการเรื้อรังซึ่งต้องรับการตรวจรักษาโดยให้ยาอย่างสม่ำเสมอ

5. เมื่อเสร็จจากห้องตรวจโรค ผู้ป่วยจะต้องมาที่หน่วยสำเร็จแฟ้มเพื่อนำแฟ้มมาส่งคืนและบันทึกการนัดเวลาการตรวจรักษาครั้งต่อไปในเครื่องคอมพิวเตอร์ และสำหรับผู้ป่วยที่แพทย์มิได้ทำการนัดเวลาไว้ เจ้าหน้าที่หรือพยาบาลที่หน่วยสำเร็จแฟ้มจะเป็นผู้ทำการนัดเวลาไว้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ตามรูปแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สร้างขึ้น ร่วมกับบัตรข้อความขอความร่วมมือจากผู้ป่วย

หลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาเสร็จสิ้นแล้วพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่หน่วยสำเร็จแผนมจะช่วยกรณอบอกผู้ป่วยให้เข้ารับการสัมภาษณ์ โดยแยกบัตรข้อความร่วมมือที่ติดอยู่กับแผ่นของผู้ป่วยให้ผู้ป่วยถือมาที่หน่วยสัมภาษณ์ซึ่งอยู่บริเวณทางออกด้านหลังซึ่งเป็นช่องทางออกไปยังห้องจ่ายยา เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจรักษาแล้วโดยส่วนใหญ่จะต้องผ่านเส้นทางนี้เพื่อไปชื้อยา ดังนั้นผู้ป่วยเกือบทุกรายจะต้องเดินผ่านจุดที่ทำการสัมภาษณ์อย่างแน่นอนเป็นการลดปัญหาผู้ป่วยตัวอย่างไม่ให้ความร่วมมือได้ และบริเวณนี้เป็นจุดเดียวที่มีบริเวณกว้างขวางเพียงพอที่จะอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ การเก็บข้อมูลจะใช้วิธีสัมภาษณ์จากผู้ป่วยตัวอย่างโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าใจคำถามได้ดีที่สุดโดยอาศัยความช่วยเหลือของผู้สัมภาษณ์ เพราะผู้ป่วยของแผนกอายุรกรรมอาจประสบปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพสายตา, ความเข้าใจคำถาม, การเขียนคำตอบในคำถามเปิด ฯลฯ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเหล่านี้ผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธีการสัมภาษณ์เป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุด

แผนการสำรวจแบบ Systematic

เหตุผลและความจำเป็น

ในกรณีที่กลุ่มประชากรมีขนาดใหญ่มาก ๆ ปัญหาเท่าที่ปรากฏในทางปฏิบัติคือความยุ่งยากในการสร้างกรอบตัวอย่าง ซึ่งจะต้องกำหนดรหัสประจำตัวให้แก่หน่วยสำรวจพร้อมทั้งตำบลที่อยู่ที่เหมาะสมสามารถติดต่อหรือเข้าถึงได้ ปัญหานี้นับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดและสร้างความยากลำบากให้แก่กรวิจัยอย่างยิ่ง เพราะทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณและเสียเวลาไปเป็นจำนวนมากมิใช่น้อย อีกประการหนึ่งแม้ว่าจะสามารถปรับปรุงหรือสร้างกรอบตัวอย่างที่ถูกต้องเหมาะสมและทันสมัยได้ ก็ไม่ได้ประกันว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้ไม่ว่าจะเลือกโดยอาศัยตารางเลขสุ่ม (Random number generator) หรือวิธีการอื่น ๆ ก็ทดแทนกันได้ นั่นจะเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มประชากร เพราะถ้ากลุ่มประชากรมีขนาดใหญ่เสียแล้วเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอยู่เป็นปกติก็คือ กลุ่มตัวอย่างกระจายไปไม่ทั่วกลุ่มประชากรหรืออีกนัยหนึ่งกลุ่มตัวอย่างมิได้เป็นตัวแทนที่มีจากทุกส่วนทั่วกลุ่มประชากร อาจมาจากเพียงบางส่วนของประชากรเท่านั้น ตัวอย่างเช่น การเลือกกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนในเขตกทม. มาเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่าง 500 ครั้วเหือน ครั้วเหือนตัวอย่างเหล่านี้อาจได้รับเลือกมาจากเฉพาะบางเขต เช่น ส่วนใหญ่มาจากเขตมินบุรี เขตพญาไท เขตบางกอกน้อย ที่เหลือออกนั้นอาจมาจากเขตอื่น ๆ เขตละ เพียงเล็กน้อย บางเขตอาจไม่ได้รับเลือกเลย และที่สำคัญก็คือเราเองอาจไม่มีกำลังพอที่จะรวบรวมรายชื่อหัวหน้าครั้วเหือน พร้อมทั้งกำหนดหมายเลขรหัส 1 ถึง N รวมทั้งตำบลที่อยู่ของครั้วเหือนเหล่านี้ในเขตกทม. ได้ครบถ้วน หรืออีกตัวอย่างหนึ่งคือสมมุติว่าท่านต้องการทราบว่าห้างสรรพสินค้าที่ท่านทำงานอยู่นั้นจัดบริการให้แก่ลูกค้าได้ดีหรือไม่เพียงใดโดยมุ่งสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากลูกค้า ถ้าท่านจะใช้วิธี SRS ท่านจะทำได้หรือไม่ ? ถ้าจะใช้วิธี SRS สิ่งแรกที่ต้องทำก็คือการสร้างกรอบตัวอย่างของลูกค้าที่เข้าซื้อสินค้าและบริการจากห้าง กรณีเช่นนี้ท่านจะทราบได้อย่างไรว่าใครบ้างเคยเข้าซื้อสินค้าและบริการจากห้าง แม้แต่ท่านจะลดขนาดประชากรลงโดยมุ่งหมายเอาเฉพาะลูกค้าที่กำลังเดินเลือกสินค้าอยู่ในห้างขณะนั้น ท่านก็คงจะสร้างกรอบตัวอย่างไม่ทันเพราะลูกค้าจะเข้าออกตลอดเวลา

จากปัญหาทั้งสามประการดังกล่าวข้างต้นคือ ปัญหาการสร้างกรอบตัวอย่าง ปัญหาที่ตัวอย่างไม่กระจายไปทั่วกลุ่มประชากร และปัญหาที่หน่วยสำรวจมีการเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนที่สลับเปลี่ยนตลอดเวลา เหล่านี้ล้วนนำไปสู่การพัฒนาเทคนิคการสำรวจแบบอื่น ๆ เทคนิคที่จะกล่าวถึงก็คือ Systematic Sampling Plan ซึ่งเหมาะกับประชากรขนาดใหญ่หรือกลุ่มประชากรขนาดไม่ใหญ่นัก แต่หน่วยสำรวจมีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา ความหมายและวิธีการของ Systematic Sampling Plan

แผนสำรวจแบบ Systematic คือแผนสำรวจที่เลือกตัวอย่างอย่างมีระบบโดยจะทำการเลือกหน่วยตัวอย่างหน่วยแรกขึ้นมาโดยสุ่ม (Random start) แล้วเลือกหน่วยตัวอย่างต่อ ๆ ไปจากทุก ๆ k หน่วยหรือเลือกมาหนึ่งหน่วยและเว้นไป $k-1$ หน่วยดังนี้เรื่อย ๆ ไปจนครบขนาดตัวอย่างที่ต้องการ เช่น การสำรวจปัญหาทางสังคมวิทยาในหมู่บ้านจัดสรร นักวิจัยจะเลือกบ้านเริ่มต้นมาเป็น Random start แล้วเลือกบ้านต่อ ๆ ไป 1 บ้านทุก ๆ 10 บ้าน หรือเลือก 1 บ้านเว้น 9 บ้าน หรือการศึกษาภาวะเศรษฐกิจของทหารผ่านศึกในนิคมทหารผ่านศึกชานุมาน อำเภอลืออำนาจ จังหวัดอุบลราชธานี การสำรวจดำเนินการโดยเลือกบ้านเริ่มต้นมาเป็น Random Start แล้วเลือกบ้านต่อไป 1 บ้าน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เว้น 2 บ้านจนครบขนาดตัวอย่าง 133 คราวเรือน หรือการศึกษาภูมิหลังของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว การวิจัยจะดำเนินการเลือกตัวอย่างโดยใช้ทฤษฎีเบี่ยงประวัติที่บันทึกลงบัตรโดยเลือกมาเป็นตัวอย่าง 1 บัตร ทุก ๆ บัตรที่เรียงต่อกัน 1 นิ้ว หมายความว่าเลือกบัตรเริ่มต้นมา 1 บัตรแล้วเลือกบัตรต่อ ๆ ไปโดยใช้ไม้บรรทัดทาบไปบนกลุ่มบัตรที่เรียงติดต่อกันโดยตั้งมา 1 บัตรทุกระยะความยาว 1 นิ้ว ดังนี้เป็นต้น

อนึ่ง การเลือกหน่วยเริ่มต้น (Random start) นั้นจำเป็นต้องเลือกจากหน่วยใดหน่วยหนึ่งโดยสุ่มจากชั้นภูมิแรก หน่วยตัวอย่างต่อ ๆ ไปจะปรากฏอยู่ในชั้นภูมิถัดไปโดยจะเลือกตัวอย่าง 1 ตัวอย่างจากทุก ๆ ชั้นภูมิจนครบขนาดตัวอย่างที่ต้องการ โดยนับนี้ขนาดตัวอย่าง n ก็คือจำนวนชั้นภูมินั้นเอง การกำหนดขนาดตัวอย่างให้ยึดถือวิธีการคำนวณตามวิธีของ SRS โดยอนุโลม หรือจะคำนวณขึ้นเองจากความลึ้มพันธ์ หรือจะกำหนดขนาดตัวอย่างโดยอาศัยตารางสำหรับกำหนดขนาดตัวอย่างที่มีผู้ทำสำเร็จรูปก็ได้ ส่วนค่าของ k ซึ่งแสดงลักษณะการเว้นระยะ (Sampling Interval) ระหว่างหน่วยสำรวจอย่างมีระบบนั้น เราสามารถคำนวณหาได้โดยง่ายโดยอาศัยความลึ้มพันธ์ $k = N/n$ เมื่อ $N =$ ขนาดประชากรและ $n =$ ขนาดตัวอย่างตามที่กำหนดขึ้น โดยทั่วไปเราควรกำหนดค่า n ก่อนแล้วค่อยหาค่า k จากความลึ้มพันธ์ $k = N/n$ แต่เราจะกำหนดค่า k ขึ้นก่อนแล้วหาค่า n จากความลึ้มพันธ์เดิมก็ได้เพราะมีผลเสมอกัน ปัญหาที่พบก็คือ กรณีการหารไม่ลงตัวคือ k หาร N ไม่ลงตัว หรือ n หาร N ไม่ลงตัว ซึ่งอาจสร้างความสงสัยให้แก่การวิจัยขึ้นได้ ปัญหาดังกล่าวเราสามารถแก้ Circular Systematic Sampling หรือ Fractional Sampling Interval แก้ปัญหาได้ ในทางปฏิบัติเราไม่จำเป็นต้องคำนึงว่า $nk = N$ หรือ $nk \neq N$ มากนักเพราะเราสามารถมองข้ามประเด็นนี้ไปได้ เมื่อขนาดตัวอย่าง n มีค่ามากกว่า 50 หรือแม้แต่จะมีขนาดเล็กกว่า 50 ก็ตาม

การเลือกตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ Linear Systematic Sampling เลือกหน่วยเริ่มต้นมาจากชั้นภูมิแรกโดยสุ่มหรือเลือกเลขสุ่มที่มีค่าอยู่ระหว่าง 1 ถึง k มา 1 ค่าเพื่อกำหนดเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งงานเวลาสำหรับทำรายงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติหนาไปใช้ประโยชน์ด้านการคำนวณว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยเริ่มต้นแล้วเลือกหน่วยต่อ ๆ ไป ทุก ๆ k หน่วย ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการคือกลุ่มตัวอย่างที่มีหมายเลขประจำตัวหน่วยสำรวจดังนี้คือ

$$j, j+k, j+2k, j+3k, \dots, j+(n-1)k ; j = 1, 2, \dots, k$$

เมื่อ j คือ เลขที่ของหน่วยเริ่มต้นที่เลือกจากชั้นภูมิแรก ทั้งนี้นักวิจัยจะต้องสร้างกรอบตัวอย่างที่สมบูรณ์โดยกำหนดเลขรหัสที่ตั้งแต่ 1 ถึง k ให้แก่หน่วยสำรวจในกลุ่มประชากร แต่ในทางปฏิบัติเรามีทางเลือกปัญหาการสร้างกรอบตัวอย่างที่สมบูรณ์ได้โดยเพียงแต่สำรวจและวาดแผนผังที่ตั้งหน่วยสำรวจไว้คร่าว ๆ แล้วเลือกหน่วยเริ่มต้น j เมื่อ $1 < j < k$ แล้วสำรวจต่อไป 1 หน่วยเว้นไว้ $k-1$ หน่วยเรื่อยไปจนครบขนาดตัวอย่าง n ตามต้องการ

ธรรมชาติของกลุ่มประชากร

ในการใช้แผนสำรวจแบบ Systematic นั้นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพของตัวประมาณค่าอย่างยิ่งก็คือลักษณะการเรียงค่าของหน่วยสำรวจในกลุ่มประชากรซึ่งนับเป็นข้อจำกัดซึ่งเพิ่มภาระให้แก่นักวิจัยให้มากกว่าการใช้แผนสำรวจแบบอื่น ทั้งนี้เพราะนอกจากจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในหลักและวิธีการสำรวจแล้วนักวิจัยจำเป็นต้องมีความมั่นใจว่า กลุ่มประชากรมีธรรมชาติแบบใดอีกด้วย

ธรรมชาติของกลุ่มประชากรมีอยู่หลายแบบด้วยกันดังนี้

1. Periodic Variation หรือ Periodicity

กลุ่มประชากรที่เป็น Periodic Variation คือกลุ่มประชากรที่ค่าของตัวแปรสุ่มที่สนใจ y ตำแหน่งเดียวกัน หรือ period เดียวกันในชั้นภูมิต่างกันหรือในระยะเวลา, ระยะทาง, พื้นที่ ฯลฯ ต่างกันมีค่าใกล้เคียงกัน และกรณีที่ Extreme ที่สุดก็คือมีค่าเท่ากันดังตัวอย่าง $1, 2, 3, 4, 5 ; 1, 2, 3, 4, 5 ; 1, 2, 3, 4, 5$

ตัวอย่างของสถานะการณ์ที่เป็น Periodic Variation ปรากฏดังนี้คือ

(1) การประมาณอุณหภูมิเฉลี่ยในเดือนเมษายน ถ้าเราจำเป็นต้องทำการจดบันทึกข้อมูลทุก ๆ 24 ชั่วโมง จะพบว่าอุณหภูมิของอากาศมีลักษณะเป็น Periodic Variation เพราะอุณหภูมิในเดือนหนึ่ง ๆ นั้น แต่ละชั่วโมงในแต่ละวันก็มีค่าใกล้เคียงเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กัน เช่นมีอุณหภูมิสูงสุดในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. อุณหภูมิต่ำสุดในช่วงเวลา 05.00-06.00 น. เป็นต้น

(2) การบันทึกยอดขายรายสัปดาห์ โดยจะทำการสำรวจวันใดวันหนึ่งของสัปดาห์ ($k = 7$) ตลอดฤดูหนาว ($N = 120$ วัน) จะพบว่ายอดขายสินค้าของห้างสรรพสินค้ามักจะสูงมากในวันศุกร์และวันเสาร์ และยอดขายจะต่ำในวันจันทร์และวันอังคารซึ่งจะมีแบบแผนทำนองนี้ทุกสัปดาห์ อันเป็นการแสดงให้เห็นลักษณะของ Periodic Variation

ดังนั้นทางออกที่ดีที่สุดของการแก้ปัญหานี้ก็คือการเปลี่ยนแผนสำรวจไปใช้แผนอื่น

2. Ordered Population

คำว่า Ordered Population หมายถึงกลุ่มประชากรที่ถูกจัดเรียงลำดับค่าของตัวแปรจากมากไปหาน้อยหรือน้อยไปหามาก แต่ในทางปฏิบัตินั้นเราไม่อาจทราบค่าของตัวแปรได้ครบได้ที่ยังไม่มีการสำมะโน ดังนั้นเราจึงใช้ดัชนีบางประการเป็นเครื่องช่วยในการจัดเรียง เช่น จัดเรียงประชากรตามขนาดพื้นที่ที่ถือครองถ้าต้องการสำรวจภาวะเศรษฐกิจของเกษตรกร จัดเรียงห้างสรรพสินค้าตามจำนวนพนักงานหรือเงินทุนจดทะเบียนเมื่อต้องการประมาณยอดขาย จัดเรียงรายชื่อหัวหน้าครัวเรือนตามลำดับรายได้ เป็นต้น

Ordered Population มีผลที่ดีเด่นชัดต่องานสำรวจแบบ Systematic คือ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะของ Heterogeneity สูง

กรณีที่ Extreme มากที่สุดก็คือ 1, 1, 1, 1, 1 | 4, 4, 4, 4, 4 | 9, 9, 9, 9, 9 | ซึ่งจะมีผลทำให้ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยจะมีค่าต่ำและเป็นผลดีต่อค่าประมาณต่าง ๆ

3. Random Order

ลักษณะของ Random Order คือค่าของตัวแปรวางอยู่ในตำแหน่งต่าง ๆ โดยสุ่ม ค่าประมาณที่ได้จากประชากรลักษณะนี้จะมีค่าใกล้เคียงกันกับที่ได้โดยวิธี SRS หรือโดยเฉลี่ยแล้ววิธีนี้มีประสิทธิภาพเท่ากับวิธี SRS

ในทางปฏิบัติสำหรับ Random Order นั้นเราจะต้องยึดถือเอาดัชนีบางประการที่เชื่อว่าไม่เกี่ยวข้องกับค่าของตัวแปร เป็นเครื่องมือในการจัดเรียงหรือจัดกรอบตัวอย่างที่เลือกสรรนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



นี้ เพราะ เป็น เรื่องสุดวิสัยที่จะทราบค่าของตัวแปรในกลุ่มประชากรได้ ตัวอย่างของกรณี
เหล่านี้ปรากฏดังตัวอย่าง

(1) ในการวิจัยเรื่องค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษา เราจะมีระเบียบของ
นักศึกษาที่บันทึกงบดุลและเรียงตามลำดับรหัสประจำตัว ดัชนีที่ใช้แสดง Random Order
คือรหัสประจำตัว เพราะเชื่อว่าค่าใช้จ่ายกับรหัสประจำตัวไม่ได้เกี่ยวเนื่องถึงกัน

(2) การศึกษาทัศนคติและรสนิยมในสินค้าของไทยของประชากรในท้องที่แห่ง
หนึ่ง โดยจำแนกประชากร เป็นชั้นภูมิตามเขตเลือกตั้งและใช้รายชื่อในระเบียบของหน่วย
เลือกตั้งเป็นดัชนีแสดง Random Order เราเชื่อว่าลำดับของรายชื่อจะไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ
ทัศนคติและรสนิยมในสินค้าของไทย

ข้อดีและข้อเสียของการสุ่มแบบมีระบบ

เมื่อพิจารณาการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบชนิดเชิงเส้นจะพบว่า วิธีการสุ่มตัว
อย่างแบบระบบนี้ดีกว่าการสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดาอยู่หลายประการกล่าวคือ

1. เลือกตัวอย่างได้ง่ายและมักจะไม่ค่อยผิดพลาด ประหยัดเวลา ใช้งบประมาณ
น้อย การเลือกหน่วยตัวอย่างทำได้ในสำนักงานสะดวกกว่าไปเลือกในขณะทำงานสนามคือ
ทำได้ง่ายประหยัดเวลา

2. สามารถฝึกหัดพนักงานสนามได้ง่ายกว่าการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีอื่น ซึ่งมี
ประโยชน์มากเมื่อเป็นการสุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ที่ต้องใช้คนมาก

3. สามารถลดความคลาดเคลื่อนและลดความเียงเอนในการเลือกหน่วยตัว
อย่าง (Selection biased) เพราะว่ามีโอกาสเลือกหน่วยตัวอย่างได้ที่สำนักงาน

4. โดยทั่วไปการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบมักจะแม่นยำ (Precise) กว่า
การสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา เพราะที่ตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มแบบมีระบบนี้จะกระจายไปทั่ว
ประชากร

อย่างไรก็ตามการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบก็มีจุดอ่อนอยู่บ้าง เราได้เคยมีการ
พิจารณามาบ้างแล้ว ในที่นี้จะได้รวบรวมข้อเสียไว้ดังนี้

1. ขนาดของตัวอย่างไม่แน่นอนอาจจะแตกต่างจากที่ตั้งใจไว้แต่เดิมก็ได้
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บางครั้งก็แตกต่างกันเล็กน้อย

2. เมื่อ N ไม่เท่ากับ nk จะทำให้ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างเป็นตัวประมาณค่าที่มีความเที่ยงเฉงของค่าเฉลี่ยของประชากร

3. ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยของตัวอย่างขึ้นอยู่กับลำดับของหน่วยตัวอย่างในประชากร

4. การประมาณค่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยจะประมาณค่าโดยใช้ตัวอย่างเดียวและไม่ให้มีความเที่ยงเฉงทำไม่ได้

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาปัญหาพิเศษเรื่องนี้ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติดังนี้คือ การหาความถี่ , ร้อยละ และการวัดความสัมพันธ์โดยใช้ไคสแควร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ (Statistical Package for the Social Science / Personal Computer Plus) และโปรแกรมสำเร็จรูป MICRO-STAT

การเตรียมข้อมูลสำหรับใช้วิเคราะห์ในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ จะเตรียมโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป DBASE III PLUS เก็บข้อมูลเป็น .DBS file หลังจากนั้นจึงนำมา Translate เป็น .TXT file อีกขั้นหนึ่ง จึงจะสามารถนำ file ข้อมูลนั้นมาประมวลผลในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ ได้

การทดสอบสมมติฐานไคสแควร์ (Chi-square test)

ในกรณีที่วัดความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแต่ละปัจจัยกับลักษณะที่เราสนใจศึกษาโดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) เนื่องจากข้อมูลที่จะนำมาหาความสัมพันธ์อยู่ในรูปความถี่ (Counted data) เช่นในการสำรวจทัศนคติผู้ทดสอบต้องการทดสอบว่าทัศนคติซึ่งมี 3 ระดับคือ ทัศนคติที่ดี ทัศนคติเป็นกลาง และทัศนคติที่ไม่ดี มีความสัมพันธ์หรือขึ้นอยู่กับปัจจัยหรือลักษณะอื่น ๆ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ศาสนา ฯลฯ หรือไม่ เป็นต้น การใช้ไคสแควร์ได้นั้นต้องมีข้อกำหนดดังนี้

1. ข้อมูลจะต้องประกอบด้วยค่าสังเกต N ค่าที่เป็นอิสระต่อกันของตัวแปรสุ่ม X เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยเป็นอย่างสูง และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ข้อมูลจะอยู่ในรูปความถี่
3. ตัวอย่างเป็นตัวอย่างสุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน
4. ข้อมูลจะต้องมีมาตราวัดอย่างน้อยต้องเป็นมาตรานามบัญญัติ

หมายเหตุ มาตรานามบัญญัติ (The Nominal or Classificatory Scale) เป็นมาตราขั้นต่ำสุดซึ่งใช้ตัวเลขหรือสัญลักษณ์ใด ๆ จัดข้อมูลเป็นกลุ่มต่าง ๆ ที่แยกออกจากกันโดยเด็ดขาดเช่น ใช้ตัวเลข 1,2,3 แทนคนไข้โรคต่าง ๆ 3 โรค ตัวเลขที่ใช้นี้ไม่มีความหมายของตัวเลขจะนำมาบวก ลบ คูณหรือหาร ตามวิธีพีชคณิตไม่ได้

การทดสอบสมมติฐานโดยใช้ไคสแควร์อาจใช้ทดสอบสัดส่วน (Test for Proportion) ซึ่งมีสมมติฐานดังนี้

H_0 : ไม่มีความแตกต่างระหว่างความถี่ที่ได้จากการสังเกตและความถี่คาดหวังตามทฤษฎี

H_1 : มีความแตกต่างระหว่างความถี่ที่ได้จากการสังเกตและความถี่คาดหวังตามทฤษฎี

หรือทดสอบความเป็นอิสระ (Test for Independence) ซึ่งมีสมมติฐานดังนี้

H_0 : ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแต่ละปัจจัยกับลักษณะที่เราสนใจ

H_1 : มีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแต่ละปัจจัยกับลักษณะที่เราสนใจ

ตัวสถิติที่ใช้ทดสอบ

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

เมื่อ O_i = ค่าความถี่จากการสังเกตที่ได้จากกลุ่มที่ i

E_i = ค่าความถี่คาดหวังที่ได้จากกลุ่มที่ i

k = จำนวนแถวตั้งหรือจำนวนแถวนอน

การตัดสินใจ จะปฏิเสธ H_0 เมื่อ $\chi^2_{\text{computed}} > \chi^2_{\text{table}}$

ซึ่งหาค่าได้จากตาราง Chi-square โดย Degree of Freedom เท่ากับ $k-1$ จะสังเกต

ได้ว่าอาณาเขตรีกฤติของการทดสอบด้วย Chi-square นี้มีด้านเดียว ทั้งนี้เพราะเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามสูตร Chi-square จะมีเฉพาะค่าบวกเท่านั้น ฉะนั้นไม่มีประโยชน์ที่จะหาอาณาเขตวิกฤตด้านซ้ายมือ จึงหาอาณาเขตวิกฤตด้านเดียวเท่านั้นทางขวามือด้วยพื้นที่เท่ากับ α

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยนี้คือ แบบสัมภาษณ์ซึ่งจะตั้งคำถามให้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ หลังจากนั้นจะนำแบบสัมภาษณ์นี้ไปทำการ Pre-test เพื่อหาข้อบกพร่องและทำการปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

การออกแบบสัมภาษณ์

ถ้าไม่นับถึงขั้นตอนในการเตรียมข้อมูล แบบสัมภาษณ์ก็คือ เอกสารที่รวบรวมคำถามและคำตอบเพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยเท่านั้น

แต่เมื่อได้ทราบขั้นตอนต่าง ๆ ในการเตรียมข้อมูลที่ได้กล่าวแล้ว จะเห็นได้ว่าแบบสัมภาษณ์เป็นเอกสารที่บันทึกข้อมูล และเป็นตัวกลางเบื้องต้นในการแปลงข้อมูลให้อยู่ในสถานะที่เครื่องคอมพิวเตอร์จะนำไปประมวลผลได้ ดังนั้น จุดเริ่มต้นของการประมวลผลข้อมูลจึงเริ่มที่เทคนิคในการออกแบบสัมภาษณ์นั่นเอง

ในการออกแบบสัมภาษณ์ผู้วิจัยเริ่มต้นจากการปรึกษากับผู้ที่เกี่ยวข้อง คือพยาบาลและเจ้าหน้าที่ของแผนกอายุรกรรม และจากการสังเกตสภาพแวดล้อมและระบบการบริการที่เป็นอยู่ ตลอดจนศึกษาค้นคว้าจากวิทยานิพนธ์ที่มีการศึกษาในแนวเดียวกัน

จากข้อมูลทั้งหมดที่รวบรวมได้นำมาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์ซึ่งประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 12 ข้อ โดยคำถามข้อที่ 1-2 เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ป่วยและการใช้ เวลาในการเดินทางมาโรงพยาบาล ข้อที่ 3-6 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นทางการให้บริการของเจ้าหน้าที่ พยาบาลและแพทย์ ข้อที่ 7-12 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการทางด้านสถานที่และการให้บริการด้านอื่น ๆ ของแผนกอายุรกรรม โดยคำถามส่วนใหญ่เป็นคำถามแบบกึ่งปิดกึ่งเปิดคือ มีหัวข้อให้เลือกตอบและสำหรับคำตอบที่ไม่เข้าข่ายหัวข้อใด ๆ ก็จะมีช่องว่างให้ตอบ และสำหรับคำถามข้อที่ 3.3, 4.2, 5.4 และ 6.2 เป็นคำถามแบบเปิดที่ให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นโดยอิสระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักเกณฑ์ในการออกแบบสัณฐานสำหรับการประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

1. เตรียมแบบสัณฐานให้อยู่ในสภาพที่จะบันทึกคำตอบเป็นข้อความ หรือเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบสัณฐานได้อย่างชัดเจน ให้สะดวกต่อผู้บันทึกแบบสัณฐาน

2. เตรียมแบบสัณฐานให้อยู่ในสภาพที่สามารถแปลงคำตอบจากข้อความหรือเครื่องหมายใด ๆ ให้เป็นรหัส (สัญลักษณ์ที่เครื่องคอมพิวเตอร์อ่านได้) โดยการบรรจุรหัสเหล่านั้นลงในแบบสัณฐานให้อยู่ในตำแหน่งที่พนักงานลงรหัส (Coders) สามารถตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบกับรหัสที่ลงไว้ในแบบ ขณะเดียวกันให้พนักงานบันทึกข้อมูลใช้แบบสัณฐานเป็นต้นฉบับในการบันทึกข้อมูลเพื่อการประมวลผลโดยตรง

3. เตรียม Input format ให้สอดคล้องกับแบบสัณฐาน โดยการกำหนดให้คำถาม 1 คำถามในแบบสัณฐานตรงกับตัวแปร 1 ตัวในแบบบัตร ตัวแปร 1 ตัวจะมีตำแหน่งและจำนวนคอลัมน์ที่ตรงกันในทุก ๆ record ของข้อมูลทุกหน่วยในโครงการวิจัยนั้น อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่าการออกแบบสัณฐานนั้น นักวิจัยและนักวิเคราะห์ระบบงานหรือโปรแกรมเมอร์ต้องพยายามกำหนด Input format กำหนดรหัสและวางแผนงานล่วงหน้าทุกขั้นตอนในการเตรียมข้อมูลมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้ภาระในการทำงานของพนักงานเตรียมข้อมูลลดลง กล่าวคือนักวิจัยผู้เป็นเจ้าของโครงการและนักวิเคราะห์ระบบงานหรือโปรแกรมเมอร์ต้องรับภาระในการตัดสินใจเป็นส่วนใหญ่ พนักงานบรรณาธิการหรือพนักงานลงรหัสคือ ผู้ที่ทำงานตามข้อสั่งชี้แจงการทำบรรณาธิการและตามข้อสั่งชี้แจงการลงรหัสเท่านั้น ส่วนพนักงานบันทึกข้อมูลทำหน้าที่คล้ายพนักงานพิมพ์ดีด ซึ่งจะพิมพ์ตามตัวเลขรหัสที่เห็นเท่านั้น ถ้าพนักงานลงรหัสเขียนรหัสผิดหรือเขียนไม่ชัดเจนรหัสก็จะผิดไปตามนั้นด้วย

การใช้แบบฟอร์มลงรหัสเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าหรือใช้สำหรับงานบางประเภท

มีนักวิจัยจำนวนมากเข้าใจว่าการออกแบบสัณฐานคือ การเตรียมเอกสารเพื่อรวบรวมข้อมูลไว้เท่านั้น ส่วนการลงรหัสนั้นพนักงานลงรหัสจะต้องแปลงข้อความจากแบบสอบถามเป็นตัวเลขลงในแบบฟอร์มลงรหัส (Coding form) เพื่อให้เป็นเอกสารต้นฉบับ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับพนักงานบันทึกข้อมูลต่อไป

การใช้แบบฟอร์มลงรหัสแปลงข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์แล้วจึงนำไปบันทึกข้อมูลนั้น เป็นการเพิ่มขึ้นตอนในการทำงานและทำให้เกิดความผิดพลาดคลาดเคลื่อนขึ้นอีก 1 ขึ้นตอน นอกเหนือจากความผิดพลาดในการลงรหัสผิดและในการบันทึกข้อมูลผิด นอกจากนั้นเป็นการเพิ่มงานและความล่าช้าในกระบวนการตรวจแก้ข้อมูลด้วยโปรแกรมเป็นอย่างดี

ความจำเป็นในการใช้แบบฟอร์มลงรหัสนั้น ให้ใช้ในกรณีที่จำเป็นจริง ๆ และไม่สามารถลงรหัสในแบบสัมภาษณ์แล้วเท่านั้น ดังตัวอย่างบางกรณีดังนี้

1. เมื่อมีความผิดพลาดคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นในการออกแบบสัมภาษณ์ และการกำหนด Input format เป็นอย่างมากจนไม่สามารถที่จะลงรหัสในตำแหน่งที่เตรียมไว้ในแบบสัมภาษณ์ได้ กรณีเช่นนี้มักจะเกิดขึ้นเมื่อนักวิเคราะห์ระบบงานหรือโปรแกรมเมอร์ออกแบบสัมภาษณ์และ Input format ไว้แล้ว แต่เกิดมีการเปลี่ยนแปลงคำถามในแบบสอบถามภายหลัง นักวิจัยที่เปลี่ยนแปลงแบบสัมภาษณ์ตามความเข้าใจของตนเองนั้น ถ้าไม่เข้าใจระบบงานอย่างดีแล้วอาจจะเกิดปัญหาในการประมวลผลอย่างที่ไม่ถึง ในกรณีเช่นนี้จำเป็นต้องใช้แบบฟอร์มลงรหัสแทนการลงรหัสในแบบสัมภาษณ์

2. เมื่อแบบสัมภาษณ์มีข้อความเป็นความลับ ไม่อาจนำไปเปิดเผยได้จึงจำเป็นต้องลอกเฉพาะสัญลักษณ์ตัวเลขเพื่อนำไปบันทึกข้อมูลเท่านั้น

3. เมื่อมีความจำเป็นต้องลงรหัสเป็นช่วง ๆ เฉพาะบางส่วนของแบบสัมภาษณ์ชุดเดียวกันหรือหลายชุด ไม่สะดวกต่อการที่พนักงานบันทึกข้อมูลจะพลิกแบบสัมภาษณ์ข้ามไปข้ามมาซึ่งจะทำให้งานล่าช้าและเกิดความผิดพลาดได้ง่าย

ขึ้นตอนในการออกแบบสัมภาษณ์

เมื่อมาถึงขั้นนี้ย่อมเป็นที่เข้าใจแล้วว่า นักวิจัยสามารถกำหนดขนาดตัวอย่าง และรู้เป้าหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ขึ้นตอนการออกแบบสัมภาษณ์ในส่วนนี้มุ่งเฉพาะการเตรียมแบบสัมภาษณ์และการกำหนด Input format ให้สอดคล้องกัน และสะดวกกับการเตรียมการข้อมูล และการประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เท่านั้น

เทคนิคในการตั้งคำถาม การเรียงลำดับคำถามและการให้เลขรหัสคำตอบของแต่ละงาน

ย่อมแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการออกแบบสัมภาษณ์มีดังนี้คือ

1. ร่างคำถามทั้งหมดให้ครบถ้วน และเรียงลำดับคำถามตามที่ควรจะเป็น
2. วางหน้ากระดาษแบบสัมภาษณ์ให้มีที่เหลือทางด้านขวามือของหน้ากระดาษที่ใช้สำหรับเป็นที่สำหรับกำหนดตำแหน่งของคอลัมน์ เพื่อให้พนักงานลงรหัสลงรหัสตามบล็อกที่กำหนดไว้ และให้พนักงานบันทึกข้อมูลใช้แบบสัมภาษณ์เป็นต้นฉบับในการบันทึกข้อมูล
3. กำหนดส่วนที่เป็นหมายเลขประจำตัวของหน่วยตัวอย่างแต่ละหน่วย (Identification Part) ซึ่งแต่ละหน่วยตัวอย่างต้องมีหมายเลขเฉพาะตัวที่ไม่ซ้ำกัน
4. คำถามที่มีคำตอบแน่นอนและสามารถกำหนดเลขรหัสได้ ควรพิมพ์เลขรหัสกำกับหน้าคำตอบทุกคำตอบ (Pre-coded question)
5. คำถามที่ต้องการให้ผู้ตอบแสดงความรู้ ความเข้าใจ ความคิดเห็นด้วยตนเอง อาจจะเว้นว่างไว้ (Open-ended question) แต่เราสามารถกำหนดยอดรวมคำตอบที่จะเป็นไปได้ของแต่ละคำถามได้ โดยเพื่อไว้กว้าง ๆ ว่าถ้าคำตอบไม่เกิน 10 คำตอบ รวมทั้งรหัสประเภท "ไม่เข้าข่าย", "ไม่ตอบ", "ไม่ทราบ" ใช้เลขรหัสเลข 00,01,02,03,...,99 (Two-digit code)
6. ตรวจสอบคำถามทุก ๆ ข้อในแบบสัมภาษณ์ทั้งที่เป็น Pro-code และที่เป็น Open-coded question ว่า คำตอบที่ควรจะเป็นไปได้มีจำนวนเท่าไรในแต่ละข้อ
 - ถ้าคำตอบที่เป็นไปได้ไม่เกิน 10 ข้อ ใช้ 1 คอลัมน์ (รหัส 0-9)
 - ถ้าคำตอบที่เป็นไปได้เกิน 10 ข้อแต่ไม่เกิน 100 ข้อ ใช้ 2 คอลัมน์ (รหัส 00-99)
 - คำตอบที่เกี่ยวกับอายุ เงินเดือน น้ำหนัก ส่วนสูง ถ้าต้องการลงรหัสตามตัวเลขที่เป็นจริง ต้องกำหนดจำนวนคอลัมน์ให้ตรงกับจำนวนตัวเลขคำตอบ เช่น เงินเดือนอาจต้องมีถึง 5 ตำแหน่ง ในกรณีที่ตัวอย่างของเราครอบคลุมรวมผู้ที่มีรายได้เป็นเรือนหมื่นต่อเดือน
7. กำหนดหมายเลขใน format ที่ใช้เป็น Identification Part และทำบล็อกสำหรับลงรหัสในที่ที่เว้นไว้ด้านขวามือ หรือตอนบนของแบบสัมภาษณ์ บล็อกที่มีตัวเลขแน่นอนให้พิมพ์ตัวเลขลงในแบบสัมภาษณ์ บล็อกที่ว่างไว้พนักงานลงรหัสจะเป็นผู้นำค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอบในแบบสัมภาษณ์มาแปลง เป็นตัวเลขรหัส

การกำหนดรหัสให้สอดคล้องกับการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

1. สำหรับ Data field ที่มีข้อมูลเป็น One-digit code ให้กำหนดรหัสที่เลข 1 เรียงไปตามลำดับ ส่วน Data field ที่มีข้อมูลเป็น Multiple-digit code ให้เริ่มที่ 01 หรือ 001 ตามความจำเป็น

2. ในการกำหนดรหัสให้ใช้เลขรหัสเรียงลำดับติดต่อกัน เช่น 1-5 , 9 หรือ 01,02,03,04,05,99 เป็นต้น จะช่วยให้ความสะดวกในการใช้โปรแกรมทุกประเภทอย่างกำหนดเลขรหัสให้กระโดดเป็นช่วง ๆ เช่น 1,3,5,7,9 หรือ 01,05,09 รหัสแบบนี้จะทำความลำบากและเสียเวลาในระหว่างในการประมวลผลข้อมูลโดยไม่สมควร

3. รหัส 0 โดยปกติใช้กับคำตอบที่เป็นการปฏิเสธหรือระบุจำนวนที่เป็น 0 หรือไม่มี เช่น ไม่มีการศึกษา ไม่มีบุตร เป็นต้น ถ้าเลขรหัสใน Data field ใช้ไม่ถึง 10 ตัวคือ ไม่ได้ใช้รหัสตั้งแต่ 0 ถึง 9 ทุกตัวให้พยายามหลีกเลี่ยงการใช้รหัส 0

4. ถ้าไม่จำเป็นไม่ควรใช้ " " (Blank, Space, Skip) คือไม่มีการบันทึกข้อมูลโดยเฉพาะอย่างยิ่งใน Data field ที่มีรหัสเป็น 0 เป็น Valid code หมายความว่าทั้งรหัส "Blank" และรหัส "0" มีความหมายเฉพาะตัวแตกต่างกันในตัวแปรนั้น

5. หลีกเลี่ยงการใช้รหัสที่ไม่ใช่ตัวเลขคือ รหัสตัวอักษร A-Z และเครื่องหมายพิเศษต่าง ๆ เพราะในการประมวลผลของเครื่องคอมพิวเตอร์สัญลักษณ์ต่าง ๆ จะถูกเปลี่ยนให้อยู่ในรูปตัวเลขทั้งหมด

6. ต้องไม่มีการลงรหัสคำตอบเกินกว่า 1 ตัวใน Data field ใด ๆ คือใน 1 คอลัมน์ของสื่อบันทึกข้อมูลจะบันทึกรหัสคำตอบเกินกว่า 1 ตัวไม่ได้

7. ต้องไม่ใช่ตัวอักษรหรือเครื่องหมายพิเศษ (รวมทั้ง Blank) ในส่วนที่เป็น Identification Number เป็นอันขาด

ในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการทำตารางสถิติ และการวิเคราะห์ค่าสถิติต่าง ๆ หนังสือคู่มือการใช้โปรแกรมจะกล่าวถึง Missing Value ในความหมายของรหัสต่าง ๆ ที่ใช้กับคำตอบซึ่งเกิดขึ้นกับงานวิจัยและโครงการสำรวจทุกงาน คำตอบเหล่านี้ได้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แก่ "ไม่ตอบ" "ไม่ทราบ" "ไม่เข้าข่าย"

เลขรหัสที่ใช้กับคำตอบประเภทนี้ควรจะเป็น "8" "9" หรือ "98" "99" คือใช้เลขรหัสที่มีค่าสูงสุดและสูงรองลงมาตามหลักสิบและหลักร้อยของเลขรหัส ค่าเหล่านี้เมื่อระบุไว้ใน Command เป็น Missing Value แล้วโปรแกรมจะไม่รวมในการคำนวณค่าทางสถิติ

เมื่อมีการวิเคราะห์ค่าทางสถิติผู้ใช้ต้องพิจารณาว่าค่า Missing Value นี้รวมหรือไม่รวมอยู่ในตาราง

ในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปขนาดใหญ่ เช่น SPSS , SAS , TPL ฯลฯ ผู้ใช้อาจเตรียมข้อมูลเป็นตัวอักษร เครื่องหมายพิเศษและตัวเลขที่มีคตินิยมได้ แต่ถ้าหลีกเลี่ยงได้นักวิจัยที่มีทุนจำกัดควรเตรียมข้อมูลให้สะดวกในการใช้โปรแกรมมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้เวลาอย่างประหยัดในการเตรียม Command และใช้เวลาเครื่องคอมพิวเตอร์เท่าที่จำเป็น

การลงรหัสประเภท "ไม่ทราบ , ไม่ตอบ , ไม่เข้าข่าย"

โครงการสำรวจทุกงานจะต้องมีรหัสทั้ง 3 ประเภทนี้ การให้เลขรหัสสำหรับคำตอบ 2 ประเภทแรกมักจะให้เป็นตัวเลขสูงสุดของรหัสใน Data field นั้นเช่น Data field ที่เป็น 1 คอสมน์ใช้รหัส "9" สำหรับ Data field ที่เป็น 2 คอสมน์ใช้รหัส "99" อย่างไรก็ตามไม่นิยมใช้รหัสไม่ทราบ ไม่ตอบ ไม่เข้าข่าย ไว้ตรงกลางเพราะในเวลาทำตารางสถิติเลขรหัสจะเสนอในตารางตามลำดับจากน้อยไปหามากเสมอ

ตัวอย่าง

สถานภาพสมรส

1. โสด
2. สมรส
3. หม้าย , หย่า
4. อื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ไม่ทราบ

(รหัส "5" เป็นรหัสสูงสุดของ Data field นี้)

ส่วนรหัสประเภท -"ไม่เข้าข่าย" เกิดขึ้นเนื่องจากการเว้นคำถามบางข้อสำหรับบุคคลที่ไม่อยู่ในข่าย เช่น ในคำถามบางข้อของตัวอย่างแบบสัมภาษณ์ผู้ที่มีสถานภาพสมรสเป็นโสด จะไม่มีคำตอบสำหรับคำถามที่เกี่ยวกับเงินเดือนคู่สมรสและจำนวนบุตร การลงรหัสประเภทนี้ควรให้มีเลขรหัสสูงสุด หรือรองลงมาจากรหัส "ไม่ทราบ, ไม่ตอบ"

ตัวอย่าง

การให้รหัสจำนวนบุตร

0	ไม่มีบุตร
1-4	มีบุตร 1 ถึง 4 คน
5	มีบุตร 5 คนและมากกว่า 5 คนขึ้นไป
8	ไม่เข้าข่าย
9	ไม่ตอบ

การที่กำหนดให้ใช้รหัส "8" , "9" หรือ "98" , "99" สำหรับรหัสประเภท "ไม่ทราบ , ไม่ตอบ , ไม่เข้าข่าย" เป็นการกำหนดรหัสสำหรับเฟื่อรหัสเลขต่ำ ๆ ไว้ในกรณีที่มีการขยายประเภทของคำตอบในข้อนี้ นักวิจัยไม่จำเป็นต้องถือเป็นหลักตายตัวในทุกข้อ

การทดสอบแบบสัมภาษณ์ (Pre-test)

เมื่อสร้างแบบสัมภาษณ์สำเร็จแล้วจะต้องนำแบบสัมภาษณ์นั้นไปทดสอบกับประชากรที่สนใจศึกษา เพื่อตรวจสอบคำถามที่ตั้งไว้ว่าสามารถให้วัดผลตามวัตถุประสงค์ได้หรือไม่และมีคำถามใดบ้างที่ไม่ชัดเจนหรือคลุมเครือ , ซ้ำซ้อน คำถามเหล่านี้จะต้องได้รับการแก้ไขปรับปรุง จากการทดสอบแบบสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้ตั้งจำนวนตัวอย่างเป้าหมายไว้ 40 ชุด โดยทำการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Sampling) เช่นเดียวกับการเก็บตัวอย่างเพื่อการวิจัยจริง คือติดบัตรข้อความขอความร่วมมือไว้ที่แฟ้มของผู้ป่วยทุก ๆ 4 แฟ้ม ($k = 4$) และขอความร่วมมือจากผู้ป่วยที่ได้รับบัตรข้อความมารับการสัมภาษณ์ที่โต๊ะสัมภาษณ์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และจำนวนแบบสัมภาษณ์ที่เก็บได้จริงมีจำนวน 32 ชุดซึ่งคิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนตัวอย่างเป้าหมาย

จำนวนตัวอย่างที่เก็บได้จริง

จำนวนตัวอย่างเป้าหมาย 200 ตัวอย่างและจากการทำ pre-test พบว่า ร้อยละของผู้ป่วยที่มารับการสัมภาษณ์เมื่อได้รับบัตรข้อความเป็นจำนวน 80% ดังนั้นผู้วิจัย จึงได้ติดบัตรข้อความไว้ทั้งหมด 250 ใบ เนื่องจากมีการคัดแบบสัมภาษณ์ที่ไม่สมบูรณ์ออกไป ด้วย จึงได้ตัวอย่างทั้งหมดคืนมาเพียง 192 ตัวอย่างดังแสดงไว้ในตารางที่ 3.1

		จำนวนตัวอย่าง			
		เป้าหมาย	ที่ติดบัตรข้อความ	ตัวอย่างที่เก็บได้	
วันพฤหัสบดีที่	26 มกราคม	32	80	100	79
วันศุกร์ที่	27 มกราคม	32	40	50	45
วันจันทร์ที่	30 มกราคม	32	80	100	68
รวม		200	250	192	

ตารางที่ 3.1 จำนวนตัวอย่างเป้าหมาย ตัวอย่างที่ติดบัตรข้อความ และตัวอย่างที่เก็บได้จริง

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์

จากการศึกษาแบบสัมภาษณ์ 192 ชุด เป็นผู้ป่วยเพศหญิง 103 ชุด และผู้ป่วยเพศชาย 89 ชุด ในการพิจารณาผลการศึกษาถึงปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยแผนกอายุรกรรมของโรงพยาบาลรามารัตนิตี จะแสดงผลแบ่งออกเป็น 3 หมวดดังนี้

หมวดที่ 1 ผลการศึกษาในเรื่องความถี่และร้อยละของตัวแปรต่าง ๆ

หมวดที่ 2 ผลการศึกษาในเรื่องความคิดเห็นและความต้องการของผู้ป่วย

หมวดที่ 3 ผลการศึกษาในเรื่องความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ โดยใช้ไคสแควร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดที่ 1 ผลการศึกษาในเรื่องความถี่และร้อยละของตัวแปรต่าง ๆ

1.1 จำแนกผู้ป่วยเป็นกลุ่ม ๆ ตามช่วงอายุต่าง ๆ และเนื่องจากผู้ป่วยที่มีอายุน้อยมีจำนวนไม่มาก จึงรวมกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุต่ำกว่า 30 ไว้ด้วยกันดังตาราง

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามช่วงอายุต่าง ๆ

ช่วงอายุ	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
น้อยกว่า 30	31	13.0
30 - 39	36	18.8
40 - 49	21	10.9
50 - 59	35	18.2
60 - 69	42	21.9
70 ขึ้นไป	27	14.2
รวม	192	100.0

จากตารางที่ 4.1 แสดงผู้ป่วยตามช่วงอายุต่าง ๆ จากผู้ป่วย 192 ราย เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในช่วงอายุ 60-69 มากที่สุด คือเป็นจำนวน 42 รายหรือร้อยละ 21.9 รองลงมาได้แก่ผู้ป่วยที่อยู่ในช่วงอายุ 30-39 คือเป็นจำนวน 36 รายหรือร้อยละ 18.8 แต่อย่างไรก็ตามจะเห็นได้ว่าแผนกอายุรกรรมของโรงพยาบาลรามาริบติ มีผู้มาใช้บริการทุกวัย ตั้งแต่อายุไม่ถึง 30 จนถึงอายุมากกว่า 70 ขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 จำแนกผู้ป่วยออกเป็นอาชีพต่าง ๆ

ตารางที่ 4.2 - จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามอาชีพต่าง ๆ

อาชีพ	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
ข้าราชการ	34	12.5
กสิกร	13	17.7
ค้าขายหรือกิจการส่วนตัว	29	6.8
รับจ้างหรือพนักงานบริษัทเอกชน	24	15.1
ไม่มีอาชีพหรือเกษียณแล้ว	81	42.2
อาชีพอื่น ๆ	11	5.7
รวม	192	100.0

จากตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนผู้ป่วยตามอาชีพต่าง ๆ จะเห็นว่าผู้ป่วยที่ไม่มีอาชีพหรือเกษียณแล้วมีจำนวนมากที่สุด เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ที่สูงอายุ หรือเป็นผู้ที่ไม่สามารถทำงานได้เนื่องจากความไม่พร้อมของร่างกาย มีจำนวน 81 ราย หรือร้อยละ 42.2 รองลงมาได้แก่ผู้ป่วยที่มีอาชีพเป็นข้าราชการมีจำนวน 34 ราย หรือร้อยละ 12.5 รองลงมาได้แก่ผู้ป่วยที่มีอาชีพค้าขายหรือกิจการส่วนตัว รับจ้างหรือเป็นพนักงานเอกชน กสิกร และอาชีพอื่น ๆ ตามลำดับ

1.3 จำแนกผู้ป่วยตามระดับการศึกษาสูงสุด

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามระดับการศึกษาต่าง ๆ

การศึกษาสูงสุด	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
ต่ำกว่าประถมศึกษา	28	14.7
ประถมศึกษา	80	42.2
มัธยมศึกษาและปวช.	48	25.3
อุดมศึกษาและปวส.	34	17.8
รวม	190	100.0

หมายเหตุ มีผู้ป่วยที่ไม่ตอบคำถามนี้เป็นจำนวน 2 ราย

จากตารางที่ 4.3 แสดงผลการจำแนกผู้ป่วยตามระดับการศึกษาต่าง ๆ จะเห็นได้ว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เป็นจำนวน 80 ราย หรือร้อยละ 42.2 เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอายุสูง ซึ่งระบบการศึกษาในสมัยก่อนนั้นยังไม่พัฒนาและการกระจายสถานศึกษาไม่ทั่วถึงดังเช่นปัจจุบัน รองลงมาได้แก่ผู้ป่วยที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและปวช. อุดมศึกษาและปวส. และต่ำกว่าประถมศึกษา ตามลำดับ

1.4 จำแนกผู้ป่วยตามภูมิสำเนาและสถานที่พักในระหว่างมารับการตรวจรักษาที่
โรงพยาบาล

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามภูมิสำเนาและสถานที่พักขณะมารับการรักษา

ที่อยู่	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
บ้านอยู่กรุงเทพฯ	91	47.4
บ้านอยู่ต่างจังหวัดแต่มาพักที่กรุงเทพฯ	46	24.0
บ้านอยู่ต่างจังหวัดและเดินทางมาจากต่างจังหวัด	55	28.6
รวม	192	100.0

จากตารางที่ 4.4 แสดงผลการจำแนกผู้ป่วยตามภูมิสำเนา ซึ่งหมายถึงบ้านของผู้ป่วยที่พักอยู่ตามปกติ และสถานที่พักขณะมารับการรักษาซึ่งหมายถึงที่อยู่ของผู้ป่วยพักเมื่อต้องมารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลซึ่งอาจเป็นสถานที่พักชั่วคราวหรือเป็นบ้านผู้ป่วยที่พักตามปกติก็ได้ จากตารางจะเห็นว่า ผู้ป่วยที่อยู่ต่างจังหวัดมีจำนวนมากกว่าผู้ป่วยที่อยู่กรุงเทพฯ แต่เมื่อต้องมารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาล ผู้ป่วยที่อยู่ต่างจังหวัดต้องย้ายมาพำนักในกรุงเทพฯ เป็นจำนวนเกือบครึ่งของจำนวนผู้ป่วยที่อยู่ต่างจังหวัดทั้งหมด ซึ่งจากการสัมภาษณ์และพูดคุยกับผู้ป่วยบางท่านพบว่า เหตุที่ต้องมาพำนักในกรุงเทพฯ เนื่องจากบ้านอยู่ต่างจังหวัดที่ใช้เวลาเดินทางนานและการมารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลนี้ต้องเสียเวลาในการรอคอยเพื่อรับการตรวจรักษา เป็นเวลานานพอสมควร ทำให้ไม่สามารถกลับบ้านที่ต่างจังหวัดได้ทัน และผู้ป่วยบางท่านก็มีสุขภาพไม่แข็งแรงทำให้ไม่สามารถเดินทางมาโรงพยาบาลและกลับบ้านต่างจังหวัดได้ภายในวันเดียวกัน

ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 จำแนกผู้ป่วยเป็นกลุ่มต่าง ๆ ตามระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามระดับรายได้

รายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
ไม่มีรายได้	76	40.0
น้อยกว่า 1,000	10	5.3
1,000 - 5,000	72	37.9
5,001 - 10,000	23	12.1
มากกว่า 10,000	9	4.7
รวม	190	100.0

หมายเหตุ มีผู้ป่วยที่ไม่ตอบคำถามนี้ 2 ราย

จากตารางที่ 4.5 แสดงผลการจำแนกผู้ป่วยตามรายได้ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีรายได้ คือเป็นจำนวน 76 ราย หรือร้อยละ 40.0 รองลงมาได้แก่ผู้ป่วยที่มีรายได้ประมาณเดือนละ 1,000 ถึง 5,00 บาทต่อเดือน เป็นจำนวน 72 รายหรือร้อยละ 37.9 น้อยที่สุดคือผู้ป่วยที่มีรายได้มากกว่า 10,000 บาทต่อเดือน คือเป็นจำนวน 9 ราย หรือร้อยละ 4.7

1.6 จำแนกผู้ป่วยออกเป็นกลุ่มตามผู้ออกค่ารักษาพยาบาล

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามผู้ออกค่ารักษาพยาบาล

ผู้ออกค่ารักษาพยาบาล	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
ผู้ป่วยเอง	116	60.4
ญาติ, สามีหรือภรรยา	72	37.5
คนรู้จัก	3	1.6
สังคมสงเคราะห์	1	.5
รวม	192	100.0

จากตารางที่ 4.6 แสดงผลการจำแนกผู้ป่วยตามผู้ออกค่ารักษาพยาบาลให้กับผู้ป่วยซึ่งอาจเป็นตัวผู้ป่วยออกค่ารักษาเองก็ได้ ซึ่งผลที่ได้จะเห็นว่าผู้ป่วยที่ต้องออกค่ารักษาพยาบาลเองนั้นมีจำนวนมากที่สุดคือ 116 ราย หรือร้อยละ 60.4 รองลงมาได้แก่ญาติ, สามีหรือภรรยาเป็นผู้ออกให้ ถึงแม้ว่าทางโรงพยาบาลจะมีหน่วยสังคมสงเคราะห์คอยช่วยเหลือผู้ที่ไม่สามารถรับภาระค่ารักษาพยาบาลได้แต่ก็มีผู้รับบริการน้อยมาก คือเป็นจำนวน 1 ราย หรือประมาณร้อยละ 0.5 เท่านั้น

สำหรับค่ารักษาพยาบาลนั้น ผู้ป่วยบางรายสามารถเบิกค่ารักษาได้ โดยอาจเป็นการเบิกค่ารักษาพยาบาลโดยผู้ป่วยเอง หรือเบิกโดยบุตร สามีหรือภรณาก็ได้ จากผลการวิเคราะห์พบว่าผู้ป่วยที่เบิกค่ารักษาพยาบาลได้มีจำนวนมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่สามารถเบิกค่ารักษาได้ คือผู้ป่วยที่เบิกค่ารักษาได้เป็นจำนวน 104 รายหรือร้อยละ 54.7 ส่วนผู้ป่วยที่ไม่สามารถเบิกค่ารักษาได้เป็นจำนวน 86 รายหรือร้อยละ 45.3 ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามการเบิกค่ารักษา

การ เบิกค่ารักษาพยาบาล	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
เบิกได้	104	54.7
เบิกไม่ได้	86	45.3
รวม	192	100.0

1.7 จำแนกผู้ป่วยเป็นกลุ่มต่าง ๆ ตามลักษณะพาหนะที่ใช้ในการเดินทางมาโรงพยาบาลและกลับบ้าน

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามพาหนะที่ใช้ในการเดินทาง

พาหนะที่ใช้ ในการเดินทาง	มา โรงพยาบาล		กลับบ้าน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รถประจำทาง	107	55.7	116	60.4
รถรับจ้าง	44	22.9	49	22.5
รถส่วนบุคคล	31	16.1	24	12.5
รถไฟ	7	3.6	2	1.0
โดยสารรถผู้อื่นมา	3	1.6	1	0.5
รวม	192	100.0	192	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.8 ที่แสดงผลการจำแนกผู้ป่วยตามยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 เดินทางโดยรถประจำทางทั้งมาโรงพยาบาลและกลับบ้าน รองลงมาคือรถรับจ้างซึ่งรวมทั้งรถแท็กซี่และรถสามล้อทั่ว ๆ ไป

ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 50 ที่มาโรงพยาบาลเองเพียงคนเดียว และประมาณร้อยละ 40 ที่มากับญาติ, สามีนหรือภรรยา จะแสดงให้เห็นดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามบุคคลที่มาโรงพยาบาลด้วย

บุคคลที่มาโรงพยาบาลด้วย	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
มาคนเดียว	107	56.9
มากับญาติ, สามีนหรือภรรยา	76	40.4
มากับเพื่อนบ้าน	5	2.7
รวม	188	100.0

หมายเหตุ จำนวนผู้ป่วยที่ไม่ตอบคำถามนี้เป็นจำนวน 4 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 จำแนกผู้ป่วยเป็นกลุ่มต่าง ๆ ตามประเภทการนัดเวลาตรวจรักษา

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามประเภทของการนัด

การนัดผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
นัดเป็นเวลาที่แน่นอน	85	45.0
ไม่ได้นัดเป็นเวลาที่แน่นอน	104	55.0
รวม	189	100.0

หมายเหตุ จำนวนผู้ป่วยที่ไม่ตอบคำถามนี้เป็นจำนวน 8 ราย

จากตารางที่ 4.10 จะเห็นว่าผู้ป่วยที่ได้รับการนัดเวลาที่แน่นอน หมายถึงเวลาที่แพทย์จะทำการตรวจรักษาโรค (ซึ่งผู้ป่วยควรต้องมายื่นบัตรนัดให้กับหน่วยรับบัตรนัดก่อนอย่างน้อย 30 นาที) มีจำนวนน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้นัดเวลาตรวจรักษาโรคของแพทย์ที่แน่นอน ซึ่งการนัดเวลาประเภทหลังนี้ ผู้ป่วยจะได้รับการนัดให้มายื่นบัตรนัดประมาณก่อนเวลา 8.00 นาฬิกา แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยทั้ง 2 ประเภทนี้ก็จะมีมาที่โรงพยาบาลแต่เช้าตรู่เป็นจำนวนมาก

1.9 จำแนกผู้ป่วยเป็นกลุ่มต่าง ๆ ตามเวลาที่ออกจากบ้านหรือที่พัก

ตารางที่ 4.11 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามเวลาที่ออกจากบ้าน

ออกจากบ้านระหว่างเวลา (นาฬิกา)	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
ก่อนเวลา 4.00	3	1.6
4.01 - 5.00	13	6.8
5.01 - 6.00	35	18.2
6.01 - 7.00	66	34.4
7.01 - 8.00	36	18.8
8.01 - 9.00	12	6.3
9.01 เป็นต้นไป	27	14.1
รวม	192	100.0

จากตาราง 4.11 ที่แสดงผลการจำแนกผู้ป่วยตามเวลาที่ออกจากบ้านพบว่า ผู้ป่วยที่ออกจากบ้านในช่วงเวลา 6.01-7.00 นาฬิกา มีจำนวนมากที่สุดคือเป็นจำนวน 66 รายหรือร้อยละ 34.4 รองลงมาได้แก่ช่วงเวลา 7.01-8.00 และ 5.01-6.00 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ออกจากบ้านแต่เช้าเพื่อมารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาล และผู้ป่วยบางท่านที่บ้านอยู่ต่างจังหวัดก็ออกจากบ้านตั้งแต่คืนก่อนวันนัดเพื่อมาถึงโรงพยาบาลในตอนเช้าพอดี สำหรับเหตุผลอื่น ๆ ที่ทำให้ผู้ป่วยที่ต้องจากบ้านแต่เช้าจะนำเสนอในช่วงต่อไป

1.10 จำแนกผู้ป่วยเป็นกลุ่มต่าง ๆ ตามเวลาที่มาถึงโรงพยาบาล

ตารางที่ 4.12 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามเวลาที่มาถึงโรงพยาบาล

มาถึงโรงพยาบาลเวลา (นาฬิกา)	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
ก่อนเวลา 5.00	3	1.6
5.01 - 6.00	5	2.6
6.01 - 7.00	32	16.7
7.01 - 8.00	55	28.6
8.01 - 9.00	46	24.0
9.01 - 10.00	20	10.4
10.01 เป็นต้นไป	31	16.1
รวม	192	100.0

จากตาราง 4.12 ที่แสดงผลการจำแนกผู้ป่วยตามเวลาที่มาถึงโรงพยาบาล จะเห็นว่าผู้ป่วยจะมาถึงโรงพยาบาลในช่วงเวลา 7.01-8.00 น. มีจำนวนมากที่สุดคือจำนวน 55 ราย หรือร้อยละ 28.6 รองลงมาได้แก่ผู้ป่วยที่มาถึงในช่วงเวลา 8.01-9.00 น. และ 6.01-7.00 น. ตามลำดับ เมื่อรวมผู้ป่วยที่มาถึงก่อนเวลาตรวจรักษาของแพทย์ (9.00 น.) เข้าด้วยกันก็จะพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยถึงมากกว่าร้อยละ 70 และมีผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยที่มาถึงโรงพยาบาลก่อน 7.00 น. อาจมาเพื่อยืนยันนัดก่อนเพราะต้องการเข้ารับการตรวจรักษาโรคก่อน หรือมีเหตุผลอื่นที่แตกต่างกันออกไป ดังจะแสดงไว้ในหัวข้อต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.11 จำแนกผู้ป่วยออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ตามเหตุผลที่ผู้ป่วยมาถึง โรงพยาบาล
ในเวลานั้น ๆ (เวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล)

ตารางที่ 4.13 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามเหตุผลที่มาถึง โรงพยาบาลเวลานั้น

เหตุผลที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลเวลานั้น	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
มาตามเวลานัด	83	43.5
คิดว่ามาเข้าแล้วจะได้รับการตรวจก่อน	21	11.0
ถ้ามาสายกั้วรถติด	25	13.1
อาศัยรถผู้อื่นมาส่ง	12	6.3
เดินทางมาจากต่างจังหวัด	19	9.9
มาตรวจที่แผนกอื่นของโรงพยาบาลก่อน	25	13.1
อื่น ๆ	6	3.1
รวม	191	100.0

หมายเหตุ จำนวนผู้ป่วยที่ไม่ตอบคำถามนี้มี 1 ราย

จากตาราง 4.13 ที่แสดงผลการจำแนกผู้ป่วยตามเหตุผลที่มาถึงโรงพยาบาลตามเวลาของแต่ละคนเองนั้น ผลปรากฏว่าผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลตามเวลานั้น (เวลาที่ตนมาถึง) ก็เพราะว่ามาตามเวลาที่ทางแผนกอายุรกรรมนัดไว้เป็นจำนวนมากที่สุดคือ 83 รายหรือร้อยละ 43.5 เหตุผลรองลงมาก็ต้องไปรับการตรวจที่แผนกอื่นก่อน เช่น ไปเอกซเรย์ ตรวจเลือด ตรวจปัสสาวะ ฯลฯ ทำให้ต้องมาถึงโรงพยาบาลก่อนเวลานัดที่

ทางแผนกอายุรกรรมได้นัดไว้เป็นเวลาพอสมควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.12 จำแนกผู้ป่วยเป็นกลุ่มต่าง ๆ ตามความเห็นของผู้ป่วยที่มีต่อการหลุดจา
ของเจ้าหน้าที่หรือพยาบาลในหน่วยรับบัตร หน่วยชั่งน้ำหนักและหน่วยสำเร็จเพิ่มหลังตรวจ
เสร็จ ของแผนกอายุรกรรม

ตารางที่ 4.14 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามความเห็นที่มีต่อการหลุดจา
ของเจ้าหน้าที่ในหน่วยต่าง ๆ ในแผนกอายุรกรรม

การหลุดจาของเจ้า หน้าที่หรือพยาบาล	หน่วยรับบัตร		หน่วยชั่งน้ำหนัก		หน่วยสำเร็จเพิ่ม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สุขภาพ	147	76.6	148	77.1	158	82.7
ไม่สุขภาพ	11	5.7	2	1.0	6	3.1
ไม่ออกความเห็น	34	17.7	42	21.9	27	14.1
รวม	192	100.0	192	100.0	191	100.0

หมายเหตุ จำนวนผู้ป่วยที่ไม่ตอบคำถามข้อนี้ของหน่วยสำเร็จเพิ่มมีจำนวน 1 ราย

จากตารางที่ 4.14 ที่แสดงผลการจำแนกผู้ป่วยตามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการหลุดจาของเจ้าหน้าที่หรือพยาบาลในหน่วยต่าง ๆ จะเห็นว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ (มากกว่าร้อยละ 75) มีความเห็นว่า เจ้าหน้าที่หรือพยาบาลที่ให้บริการในหน่วยต่าง ๆ ทั้ง 3 หน่วยที่กล่าวข้างต้นมีการหลุดจาสภาพ ส่วนผู้ป่วยที่ไม่ออกความเห็น บางท่านกล่าวว่า เป็นเพราะเวลาติดต่องานไม่จำเป็นต้องมีการหลุดจากกัน จึงไม่สามารถทราบได้ว่าการหลุดจาของเจ้าหน้าที่หรือพยาบาลเหล่านั้นเป็นอย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

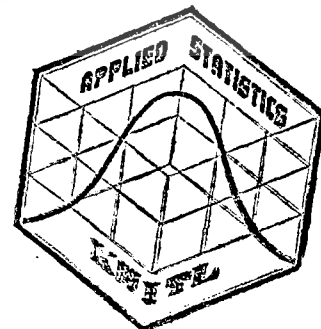
1.13 จำแนกผู้ป่วยเป็นกลุ่มต่าง ๆ ตามความคิดเห็นในการตรวจรักษาของแพทย์

1.13.1 ความละเอียดในการตรวจรักษาของแพทย์

ตารางที่ 4.15 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามความคิดเห็นด้านความละเอียดในการตรวจรักษาของแพทย์

การตรวจรักษาของแพทย์	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
ละเอียด	183	95.3
ไม่ละเอียด	5	2.6
ไม่ออกความเห็น	4	2.1
รวม	192	100.0

จากตาราง 4.15 ที่แสดงผลการจำแนกผู้ป่วยตามระดับความคิดเห็นในด้านความละเอียดในการตรวจรักษาของแพทย์ จะเห็นได้ว่า ผู้ป่วยส่วนมากถึงประมาณร้อยละ 95 ที่กล่าวว่าแพทย์ที่แผนกอายุรกรรมของโรงพยาบาลรามาริบัติมีการตรวจรักษาที่ละเอียด มีเพียงร้อยละ 2.6 เท่านั้นที่กล่าวว่าแพทย์ที่ตรวจรักษาโรคไม่ละเอียด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.13.2 ความสนใจที่แพทย์จะตอบคำถามของผู้ป่วย

ตารางที่ 4.16 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามความคิดเห็น
ด้านความสนใจที่จะตอบคำถามของแพทย์

ความสนใจที่แพทย์จะตอบคำถาม	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
สนใจ	176	92.1
ไม่สนใจ	5	2.6
ไม่ออกความเห็น	10	5.2
รวม	191	100.0

จากตาราง 4.16 ที่แสดงผลการจำแนกผู้ป่วยตามระดับความคิดเห็นในด้านความสนใจที่จะตอบคำถามของแพทย์ จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยถึงประมาณร้อยละ 92 กล่าวว่าแพทย์มีความสนใจที่จะตอบคำถามของตนเป็นอย่างดี ซึ่งทำให้ความพึงพอใจให้กับผู้ป่วยเป็นอย่างมากเมื่อพวกเขาพบว่าแพทย์ได้ให้ความสำคัญกับตน มีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 2.6 เท่านั้นที่กล่าวว่าแพทย์ไม่สนใจที่จะตอบคำถามของตน

1.13.3 การพูดถึง โรคที่เป็นและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยจากแพทย์และความเข้าใจของผู้ป่วย

ตารางที่ 4.17 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามการพูดถึงโรคและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยจากแพทย์และความเข้าใจของผู้ป่วย

การพูดถึง โรคและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
แพทย์ได้พูดถึงและผู้ป่วยก็เข้าใจดี	151	78.6
แพทย์ได้พูดถึงแต่ผู้ป่วยไม่ค่อยเข้าใจ	3	1.6
แพทย์ได้พูดถึงแต่ผู้ป่วยไม่เข้าใจเลย	2	1.0
แพทย์ไม่ได้พูดถึงเลย	24	12.6
ไม่ออกความเห็น	9	4.7
รวม	189	100.0

หมายเหตุ จำนวนผู้ป่วยที่ไม่ตอบคำถามข้อนี้มีจำนวน 3 ราย

จากตาราง 4.17 ที่แสดงผลการจำแนกผู้ป่วยตามการพูดถึงโรคที่ผู้ป่วยเป็นและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเองว่าจะต้องทำอะไร พบว่าประมาณร้อยละ 80 (รวมกรณีที่แพทย์ได้พูดถึงทั้ง 3 กรณี) ที่กล่าวว่าแพทย์ได้พูดถึงโรคและการปฏิบัติตัวของตน และผู้ป่วยเกือบทั้งหมดก็มีความเข้าใจในสิ่งที่แพทย์ได้พูดถึงเป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตามก็มีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งซึ่งกล่าวว่าแพทย์ไม่ได้พูดถึงโรคและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย ประมาณร้อยละ 12.6 ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้ต่างกล่าวว่าตนเองก็ต้องการให้แพทย์ได้พูดถึงอาการและความเจ็บป่วยของโรคของตนเช่นกัน

เมื่อสัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคที่เขาเป็น ผู้ป่วย 167 รายหรือร้อยละ 87.9 กล่าวว่า ตนเองทราบดีอยู่แล้วว่าตนเป็นโรคอะไร ผู้ป่วย 23 รายหรือร้อยละ 12.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กล่าวว่าไม่ทราบ และผู้ป่วยที่เหลือ 2 คน ไม่ตอบคำถามข้อนี้

1.14 จำแนกผู้ป่วยเป็นกลุ่มต่าง ๆ ตามความคิดเห็นของผู้ป่วยที่มีต่อการจัดการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคที่เป็นและการดูแลรักษาตัว ที่แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลวชิราวุธได้มีโครงการที่จะทำ

ตารางที่ 4.18 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามความสนใจต่อการจัดการอบรมของแผนกอายุรกรรม

ความคิดเห็นของผู้ป่วยที่มีต่อการจัดการอบรมของทางแผนกอายุรกรรม	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
ผู้ป่วยมีความสนใจและจะมาตามนัด	88	46.6
ผู้ป่วยมีความสนใจแต่ไม่สามารถมาได้	66	34.9
ผู้ป่วยไม่มีความสนใจเลย	26	13.7
ไม่ออกความเห็น	9	4.7
รวม	189	100.0

หมายเหตุ จำนวนผู้ป่วยที่ไม่ตอบคำถามข้อนี้มีจำนวน 3 ราย

จากตาราง 4.18 ที่แสดงผลการจำแนกผู้ป่วยตามความสนใจต่อการจัดการอบรมของแผนกอายุรกรรมพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80 มีความสนใจในโครงการอบรมนี้ แต่ก็มีผู้ป่วยที่สนใจจำนวนหนึ่งที่ไม่สามารถมารับการอบรมได้ซึ่งส่วนมากแล้วก็มีเหตุผลคือ บ้านอยู่ไกลไม่สะดวกในการมาโรงพยาบาล และผู้ป่วยบางท่านก็มีปัญหาด้านสุขภาพมากทำให้มาโรงพยาบาลไม่ไหว ส่วนผู้ป่วยที่ไม่สนใจเลยก็มี เป็นร้อยละ 13.7 ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้กล่าวว่า ที่ตนไม่สนใจก็เพราะตนทราบที่อยู่แล้วว่าตนเป็นโรคอะไร และตนเองจะต้องปฏิบัติตัวอย่างไร จึงไม่จำเป็นต้องมารับการอบรมอะไรอีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดที่ 2 ผลการศึกษาในเรื่องความคิดเห็นและความต้องการของผู้ป่วย

2.1 ความคิดเห็นต่อสถานที่ให้บริการของแผนกอายุรกรรม

เนื่องจากทางแผนกอายุรกรรมของโรงพยาบาลรามารัตินดี มีโครงการที่จะขยายและปรับปรุงในเรื่องสถานที่ให้บริการ ดังนั้นทางแผนกอายุรกรรมจึงอยากทราบความคิดเห็นของผู้ป่วยที่มีต่อแผนกอายุรกรรมว่าเป็นอย่างไรบ้าง เพื่อให้เป็นแนวทางในการปรับปรุงต่อไป

จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย 192 รายในเรื่องความคิดเห็นที่มีต่อสถานที่ของแผนก มีผู้ป่วย 67 รายหรือประมาณร้อยละ 35 กล่าวว่าสถานที่ของแผนกอายุรกรรมนี้ดีอยู่แล้ว ส่วนผู้ป่วยที่เหลือมีความคิดเห็นว่าการปรับปรุงด้านสถานที่โดยมีลำดับความสำคัญดังต่อไปนี้

2.1.1 ควรเพิ่มจำนวนเก้าอี้ให้เพียงพอกับจำนวนผู้ป่วย ซึ่งในปัจจุบันนี้มีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่ไม่มีเก้าอี้นั่ง ต้องยืนคอยรอรับการตรวจรักษาจากแพทย์ ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้ส่วนใหญ่สุขภาพไม่ค่อยแข็งแรง ไม่สามารถยืนได้นาน ๆ

2.1.2 ควรขยายพื้นที่ของแผนกอายุรกรรมให้กว้างยิ่งขึ้น เพราะสถานที่ของแผนกอายุรกรรมในปัจจุบันไม่สามารถรองรับจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ได้เพียงพอแต่อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยส่วนใหญ่ก็ได้แสดงความเห็นใจในปัญหานี้ เพราะต่างกล่าวเป็นเสียงเดียวกันว่าเป็นเช่นนี้เพราะทางแผนกอายุรกรรมมีคนไข้เป็นจำนวนมากนั่นเอง

2.1.3 การระบายอากาศไม่ดี ปัญหานี้ก็เป็นผลสืบเนื่องมาจากสถานที่ที่คับแคบเกินไป และจำนวนคนที่มากทำให้เกิดการแออัดอยู่ภายในบริเวณที่รอรับการตรวจจากแพทย์นั่นเอง และการที่ทางแผนกมีการติดเครื่องปรับอากาศก็จำเป็นต้องปรับปรุงระบบการถ่ายเทอากาศให้ดียิ่งขึ้น

2.2 ความต้องการบริการเพิ่มเติมขณะนั่งรอการตรวจจากแพทย์

ทางแผนกอายุรกรรมต้องการที่จะให้บริการคนไข้ให้ได้มีความสะดวก และได้รับประโยชน์ให้มากที่สุดในการเข้ามารับการตรวจรักษาจากทางแผนกอายุรกรรม และเนื่องจากคนไข้ต้องนั่งคอยรอรับการตรวจรักษาจากแพทย์เป็นเวลานาน ทางแผนกจึงอยากทราบว่าผู้ป่วยต้องการอะไรเพิ่มเติมบ้างขณะที่กำลังรอการตรวจ และผลจากสัมภาษณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาษาและวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 46.3 ไม่ต้องการอะไรเลยขณะที่นั่งรอการเรียกให้เข้าไปตรวจรักษาโรคจากแพทย์ โดยผู้ป่วยเหล่านี้ให้เหตุผลแตกต่างกันไป เช่น ไม่ต้องการอะไรเพิ่มเติมเลย เพราะต้องการนั่งฟังการเรียกชื่อเข้ารับการรักษาเท่านั้น หรือ ตาไม่ดีไม่สามารถอ่านหนังสือหรือดูโทรทัศน์ได้หรือไม่สบายอยากนั่งเฉย ๆ เป็นต้น

สำหรับผู้ป่วยที่ต้องการบริการเพิ่มเติมขณะที่นั่งรอรับการตรวจรักษาจากแพทย์ก็มีเป็นจำนวนไม่น้อยเช่นกัน โดยสิ่งที่ผู้ป่วยเหล่านี้ต้องการเมื่อเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยจะได้ดังต่อไปนี้

2.2.1 นิเทศสารสุขภาพและอนามัย หรือสิ่งพิมพ์ที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องโรคต่าง ๆ

2.2.2 วัสดุเกี่ยวกับสุขภาพ อาจเป็นสุขภาพทั่ว ๆ ไป หรือเป็นวัสดุที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับโรคต่าง ๆ

2.2.3 หนังสือพิมพ์ พวกหนังสือพิมพ์รายวันต่าง ๆ

หมวดที่ 3 ผลการศึกษาในเรื่องความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ โดยใช้ไคสแควร์ จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ เรานำมาวิเคราะห์ว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ และลักษณะที่เราสนใจหรือไม่

3.1 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยที่นัดเวลาตรวจรักษาโรคและผู้ป่วยที่ไม่นัดกับเวลาตรวจรักษาโรคกับเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล โดยมีสมมติฐานดังนี้

H_0 : ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างการนัดเวลาตรวจกับเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล

H_1 : มีความสัมพันธ์ระหว่างการนัดเวลาตรวจกับเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล

ให้ระดับนัยสำคัญ = 0.05

ตารางที่ 4.19 ความสัมพันธ์ระหว่างการนัดเวลาตรวจกับเวลาที่มาถึงโรงพยาบาล

เวลามาถึงโรงพยาบาล	นัดเวลาตรวจ	ไม่ได้นัดเวลาตรวจ
ก่อนเวลา 5.00 น.	1 (1.37)	2 (1.63)
5.01 - 6.00 น.	5 (14.62)	27 (17.38)
6.01 - 7.00 น.	24 (25.13)	31 (29.87)
7.01 - 8.00 น.	25 (20.56)	20 (24.44)
8.01 - 9.00 น.	13 (9.41)	7 (10.86)
9.01 น. เป็นต้นไป	17 (14.17)	14 (16.83)
รวม	85 (85.00)	104 (101.00)

จากการวิเคราะห์โดยใช้การทดสอบแบบไคสแควร์ (degree of freedom = 5)

ได้ค่า $p\text{-value} = 0.01474$ ซึ่งน้อยกว่า ระดับนัยสำคัญ (0.05)

ทำให้ปฏิเสธ H_0 (Reject H_0) แสดงว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างการนัดเวลาตรวจกับเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล ด้วยความเชื่อมั่น 95 % หรือกล่าวได้ว่าประเภทของการนัดเวลาของผู้ป่วยมีผลทำให้ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลในเวลาต่างกัน

3.2 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาต่าง ๆ ของผู้ป่วยกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการพูดจาของเจ้าหน้าที่หรือพยาบาลที่ให้บริการที่หน่วยรับบัตร โดยทำการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนี้

H_0 : ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับการพูดจาของเจ้าหน้าที่หรือพยาบาลที่ให้บริการที่หน่วยรับบัตร

H_1 : มีความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับการพูดจาของเจ้าหน้าที่หรือพยาบาลที่ให้บริการที่หน่วยรับบัตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ป่วยกับความคิดเห็นในการให้บริการในหน่วยรับบัตร

ระดับการศึกษาสูงสุด	การพูดจาของเจ้าหน้าที่ที่หน่วยรับบัตร	
	สุภาพ	ธรรมดาถึงไม่สุภาพ
ต่ำกว่าประถมศึกษา	22 (21.48)	6 (6.52)
ประถมศึกษา	60 (61.38)	20 (18.62)
มัธยมศึกษาหรือปวช.	41 (36.83)	7 (11.17)
อุดมศึกษา หรือปวส.	22 (25.32)	11 (7.68)
รวม	145 (145.00)	44 (44.00)

หมายเหตุ การที่รวมความคิดเห็นในระดับ ไม่สุภาพ กับ ไม่ออกความคิดเห็น ไว้ด้วยกัน เนื่องจากต้องการให้ความถี่คาดหวังในแต่ละ cell มีค่าอย่างน้อย 5 ไม่เกิน 20 %

วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบแบบไคสแควร์ (degree of freedom = 3)

ได้ว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.2523 ซึ่งมีความมากกว่าระดับนัยสำคัญ ดังนั้นยอมรับ H_0 (Accept H_0) จึงสรุปได้ว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของกับความคิดเห็นในการพูดจาของเจ้าหน้าที่หรือพยาบาลที่ให้บริการที่หน่วยรับบัตร ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % หรือกล่าวได้ว่า ไม่ว่าผู้ป่วยจะมีการศึกษาระดับใด ความคิดเห็นของผู้ป่วยที่มีต่อการพูดจาของเจ้าหน้าที่ที่หน่วยรับบัตรจะ ไม่มีความแตกต่างกันเลย

3.3 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาต่าง ๆ ของผู้ป่วยกับความคิด

เห็นเกี่ยวกับการพูดจาของเจ้าหน้าที่หรือพยาบาลที่ให้บริการที่หน่วยซึ่งนำหนัก โดยมีสมมติ

ฐานดังนี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

H_0 : ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับการพูดจาของ
เจ้าหน้าที่หรือพยาบาลที่ให้บริการที่หน่วยชั่งน้ำหนัก

H_1 : มีความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับการพูดจาของเจ้า
หน้าที่หรือพยาบาลที่ให้บริการที่หน่วยชั่งน้ำหนัก

ระดับนัยสำคัญ = 0.05

ตารางที่ 4.21 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ป่วยกับความคิด
เห็นในการให้บริการในหน่วยชั่งน้ำหนัก

ระดับการศึกษาสูงสุด	การพูดจาของเจ้าหน้าที่ที่หน่วยชั่งน้ำหนัก	
	สุภาพ	ธรรมดาถึงไม่สุภาพ
ต่ำกว่าประถมศึกษา	23 (21.18)	5 (6.19)
ประถมศึกษา	66 (62.32)	14 (17.68)
มัธยมศึกษาหรือปวช.	34 (37.39)	14 (10.61)
อุดมศึกษา หรือปวส.	25 (26.48)	9 (7.52)
รวม	148 (148.00)	42 (42.00)

หมายเหตุ การที่รวมความคิดเห็นในระดับ ไม่สุภาพ กับ ไม่ออกความเห็น ไว้ด้วยกัน
เนื่องจากต้องการให้ความถี่คาดหวังในแต่ละ cell มีค่าน้อยกว่า 5 ไม่เกิน 20 %

จากการวิเคราะห์โดยใช้การทดสอบแบบไคสแควร์ (degree of freedom = 3)

ได้ว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.3647 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ

ดังนั้นยอมรับ H_0 (Accept H_0) จึงสรุปได้ว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษา
ของกับความคิดเห็นในการพูดจาของเจ้าหน้าที่หรือพยาบาลที่ให้บริการที่หน่วยชั่งน้ำหนัก ที่
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปเผยแพร่
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับความเชื่อมั่น 95 % หรือกล่าวได้ว่าไม่ว่าผู้ป่วยจะมีการศึกษาระดับใด ความคิดเห็น
เห็นของผู้ป่วยที่มีต่อการพูดจาของเจ้าหน้าที่ที่หน่วยซึ่งน้ำหนักไม่มีความแตกต่างกัน

3.4 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาต่าง ๆ ของผู้ป่วยกับความ
คิดเห็นเกี่ยวกับการพูดจาของเจ้าหน้าที่หรือพยาบาลที่ให้บริการที่หน่วยสำเร็จแอมหลังตรวจ
เสร็จ โดยมีสมมติฐานดังนี้

H_0 : ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความคิดเห็น เกี่ยวกับการ
พูดจาของเจ้าหน้าที่หรือพยาบาลที่ให้บริการที่หน่วยซึ่งน้ำหนัก

H_1 : มีความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความคิดเห็น เกี่ยวกับการพูดจา
ของเจ้าหน้าที่หรือพยาบาลที่ให้บริการที่หน่วยซึ่งน้ำหนัก

ระดับนัยสำคัญ = 0.05

ตารางที่ 4.22 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ป่วยกับความคิด

เห็นในการให้บริการในหน่วยสำเร็จแอม

ระดับการศึกษาสูงสุด	การพูดจาของเจ้าหน้าที่ที่หน่วยสำเร็จแอม	
	สุภาพ	ธรรมดาถึงไม่สุภาพ
ต่ำกว่าประถมศึกษา	24 (23.11)	4 (4.89)
ประถมศึกษา	69 (66.03)	11 (13.97)
มัธยมศึกษาหรือปวช.	38 (38.79)	9 (8.21)
อุดมศึกษา หรือปวส.	25 (28.06)	9 (5.94)
รวม	156 (156.00)	33 (33.00)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ การที่รวมความคิดเห็นในระดับไม่สุภาพ กับไม่ออกความเห็นไว้ด้วยกันเนื่องจากต้องการให้ความถี่คาดหวังในแต่ละ ce11 มีค่าน้อยกว่า 5 ไม่เกิน 20 %

จากการวิเคราะห์โดยใช้การทดสอบแบบไคสแควร์ (degree of freedom = 3) ได้ว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.3965. ซึ่งมีความมากกว่าระดับนัยสำคัญ ดังนั้นยอมรับ H_0 (Accept H_0) จึงสรุปได้ว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของความคิดเห็นในการพูดจาของ เจ้าหน้าที่หรือพยาบาลที่ให้บริการในหน่วยลำ เจริญแฟ้มหลังตรวจเสร็จ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % หรือกล่าวได้ว่า ไม่ว่าผู้ป่วยจะมีการศึกษาระดับใด ความคิดเห็นของผู้ป่วยที่มีต่อการพูดจาของเจ้าหน้าที่ที่หน่วยลำ เจริญแฟ้มจะ ไม่มีความแตกต่างกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยนอกของแผนกอายุรกรรมในโรงพยาบาลรามารัตน์ โดยพิจารณาตามปัจจัยทางด้านสังคมและประชากร ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ ถิ่นที่อยู่อาศัย และปัจจัยในการเข้าถึงการบริการซึ่งได้แก่ การใช้เวลารอคอยและการใช้เวลาเดินทางจากถิ่นที่อยู่อาศัยดังกล่าวมายังโรงพยาบาล โดยใช้กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยนอกซึ่งเป็นผู้ป่วยเก่าที่มีประสบการณ์จากการใช้บริการแผนกอายุรกรรมตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป โดยไม่มีญาติหรือผู้คุ้นเคยที่เป็นเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลรามารัตน์ให้ความช่วยเหลือ ซึ่งได้ผ่านขั้นตอนตั้งแต่หน่วยรับบัตร หน่วยชั่งน้ำหนัก หน่วยตรวจโรค และหน่วยสำเร็จแฉิม ลักษณะของตัวอย่างก็คือผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ไม่จำกัดเพศและความรู้ แต่มีความพร้อมในการตอบแบบสัมภาษณ์ กล่าวคือ จะต้องเป็นผู้ป่วยที่ไม่มีอาการเจ็บป่วยรุนแรง เกินไปหรืออายุมากเกินไปจนกระทั่งไม่สามารถให้การสัมภาษณ์ได้ และมีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์เพื่อที่จะให้การสัมภาษณ์ได้ โดยสุ่มตัวอย่างอย่างแบบมีระบบจากผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในวันที่ 26 , 27 และ 30 มกราคม พ.ศ.2532 ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 192 ราย

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยนี้มี 2 ส่วนคือ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของผู้ป่วยที่ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลส่วนที่เกี่ยวกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยต่อบริการของแผนกอายุรกรรม การเก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น การสัมภาษณ์กระทำโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยสัมภาษณ์ ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ซึ่งผู้วิจัยได้ฝึกหัดให้ก่อนการสัมภาษณ์ รวมทั้งคอยแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องของการสัมภาษณ์อย่างใกล้ชิด

หลังจากได้รวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ได้มีการลงรหัสและเก็บบันทึกข้อมูลไว้

ในโปรแกรมสำเร็จรูป DBASE III PLUS แล้วจึงนำไปประมวลผลในโปรแกรมสำเร็จรูป เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SPSS/PC+ และ MICRO-STAT วิเคราะห์หาค่าความถี่และร้อยละของข้อมูล วัตถุประสงค์ของเวลาที่เริ่มต้นออกเดินทางจากที่พักอาศัยมายังโรงพยาบาล ของผู้ป่วยที่นัดและผู้ป่วยที่ไม่ได้นัด และวัตถุประสงค์ระหว่างระดับการศึกษากับความพึงพอใจของผู้ป่วยโดยใช้การทดสอบแบบ Chi-square test

สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้จะสรุปผลแบ่งตามลักษณะของข้อมูลที่รวบรวมได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของผู้ป่วย

ผลจากการศึกษานี้สรุปได้ว่าผู้ป่วยเพศหญิงมีจำนวนมากกว่าเพศชายเล็กน้อย ผู้ป่วยส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดในระดับชั้นประถมศึกษา รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาหรือปวช., ปวส. หรืออุดมศึกษาหรือสูงกว่า และสุดท้ายคือระดับต่ำกว่าประถมศึกษา ตามลำดับ ผู้ป่วยของแผนกอายุรกรรมโดยมากมักจะเป็นผู้ป่วยที่มีวัยสูงอายุจึงเป็นผู้ป่วยที่ไม่ได้ประกอบอาชีพหรือเกษียณแล้วมากที่สุด ผู้ป่วยที่มีอาชีพรับราชการ , คำขายหรือประกอบธุรกิจส่วนตัวและรับจ้างหรือพนักงานขององค์การธุรกิจเอกชนมีจำนวนใกล้เคียงกัน อาชีพที่พบน้อยที่สุดคือ กสิกร ผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาปัจจุบันอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและอยู่อาศัยในจังหวัดอื่น ๆ มีจำนวนใกล้เคียงกับ จำนวนผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาอยู่จังหวัดอื่นและเดินทางมายัง โรงพยาบาลจากจังหวัดนั้น ๆ ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วว่าผู้ป่วยของแผนกนี้มักจะเป็นผู้สูงอายุและไม่ได้ประกอบอาชีพแล้ว ดังนั้นจำนวนผู้ป่วยที่ไม่มียาได้จึงมีเป็นจำนวนมากตามไปด้วย รองลงมาคือผู้ป่วยที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 1,000 ถึง 5,000 บาท ผู้ป่วยที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนนอกเหนือจากนี้มีจำนวนค่อนข้างเล็กน้อยเท่านั้น ผู้ป่วยที่เบิกค่ารักษาได้มีจำนวนมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่สามารถเบิกค่ารักษาได้เพียงเล็กน้อย แสดงว่าโรงพยาบาลรามารับดีซึ่งเป็นโรงพยาบาลของรัฐบาลได้เป็นประโยชน์กับประชาชนทั่วไป ไม่ได้เฉพาะแต่ประชาชนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งซึ่งใช้บริการโรงพยาบาลของรัฐเพื่อการเบิกค่ารักษาพยาบาล

การเดินทางมายังโรงพยาบาลของผู้ป่วย ส่วนใหญ่จะโดยสารรถโดยสาร

ประจำทาง รองลงมาคือจำนวนผู้ป่วยที่โดยสารรถรับจ้างและรถส่วนบุคคลซึ่งมีจำนวนใกล้เคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เคียงกัน และส่วนที่น้อยที่สุดคือโดยสารรถไฟและโดยสารรถของผู้อื่นมา และผู้ป่วยที่มา
รับบริการบริการเพียงลำพังมีจำนวน ใกล้เคียงกับผู้ป่วยที่มาบริการบริการ โดยมีญาติหรือผู้อื่นมา
ด้วย ส่วนผู้ป่วยที่มาบริการโดยมากกับเพื่อนบ้านนั้นมีจำนวนน้อยมาก เวลาที่ผู้ป่วยส่วน
ใหญ่เดินทางจากที่พักมายังโรงพยาบาลคือ 6.01-7.00 น.และมาถึงโรงพยาบาลในช่วง
เวลา 7.01-9.00 น.

เหตุผลที่ผู้ป่วยเลือกออกเดินทางจากที่พักอาศัยมายังโรงพยาบาลที่พบมากที่สุดคือ
จะมาบริการบริการตามเวลานัดของแพทย์ รองลงมาคือ จะต้องมาตรวจเลือดหรือเอกซ
เรย์หรือรับการตรวจที่แผนกอื่น ๆ ก่อน , ถ้าออกเดินทางสายแล้วการจราจรจะติดขัดมาก
พยายามมาถึง โรงพยาบาลก่อน เพื่อให้ได้รับการตรวจก่อน และสุดท้ายคือผู้ป่วยต้องเดิน
ทางมาจากจังหวัดอื่นหรือต้องอาศัยรถส่วนบุคคลของผู้อื่นมาส่ง ตามลำดับ

2. ข้อมูลที่เกี่ยวกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย

ผลจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีความคิดเห็นต่อเจ้าหน้าที่ที่หน่วยรับบัตร , หน่วย
ซึ่งนำหนัก และหน่วยสำเร็จแน่วว่าพูดจาสุภาพ และบางส่วนมีความคิดเห็นว่าการพูดจา
ของเจ้าหน้าที่แต่ละคนมีความแตกต่างกัน เจ้าหน้าที่เพียงบางคนเท่านั้นที่พูดจาสุภาพ
ผู้ป่วยส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการตรวจรักษาโรคของแพทย์ว่าการตรวจ
ละเอียดดี และแพทย์ให้ความสนใจที่จะตอบคำถามของผู้ป่วยดี นอกจากนี้แพทย์จะเป็นผู้
ให้คำแนะนำเกี่ยวกับความรู้ของโรคและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย พยาบาลและเจ้าหน้าที่อื่น ๆ
ไม่ได้ให้คำแนะนำเหล่านี้แก่ผู้ป่วยอาจเนื่องมาจากว่า ต้องการบริการผู้ป่วยให้ได้จำนวน
มากที่สุดทำให้พยาบาลและเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ไม่มีเวลาที่จะพูดคุยกับผู้ป่วยเลย และพบ
ว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เข้าใจคำแนะนำของแพทย์ได้ดี มีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่มีความคิดเห็น
ว่าแพทย์ไม่ได้พูดถึงความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย สันนิษฐานว่าเพราะว่าแพทย์ยังอยู่ใน
ระหว่างการวินิจฉัยโรค ผู้ป่วยส่วนมากจะรู้ที่อยู่แล้วว่าตัวเองป่วยเป็นโรคอะไรเพราะ
ผู้ป่วยที่มาบริการรักษาในแผนกนี้มักจะเป็นโรคเรื้อรัง ที่จะต้องทำการรักษาโดยการให้ยา
เป็นประจำเสมอ ๆ

สำหรับความสนใจของผู้ป่วยต่อการเปิดอบรมความรู้และการปฏิบัติตนของผู้ป่วย

นั้นส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะให้ความสนใจ แต่ผู้ป่วยที่พร้อมจะเข้ารับการอบรมจริง ๆ มีอยู่
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยที่ให้ความสนใจ สาเหตุที่ผู้ป่วยที่สนใจการอบรมแต่ไม่สามารถเข้าการอบรมได้เพราะว่าจะต้องทำงาน , ที่พักอาศัยอยู่ไกลไม่สะดวกต่อการเดินทางมายังโรงพยาบาลและจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูง ตามลำดับ

สรุปผลจากการวัดความสัมพันธ์โดยใช้การทดสอบ Chi-square test ได้ดังนี้ คือ ระดับการศึกษาไม่มีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้บริการของหน่วยต่าง ๆ คือผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาต่าง ๆ กันจะมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้บริการของหน่วยต่าง ๆ ในลักษณะเดียวกัน และการนัดเวลาตรวจให้แก่ผู้ป่วยมีผลต่อ เวลาที่ออกเดินทางมายังโรงพยาบาลของผู้ป่วยคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการนัดเวลาตรวจเป็นเวลาที่เหมาะสม (กำหนดเวลาวัน เดือน ปี ที่จะมารับการตรวจให้แก่ผู้ป่วย) จะมารับการตรวจตามเวลาที่ได้นัดไว้ และสำหรับผู้ป่วยที่ไม่ได้มีการนัดเวลาที่เหมาะสมจะออกเดินทางจากที่พักอาศัยมายัง โรงพยาบาลแต่เช้าตรู่ เพื่อให้ได้รับการตรวจรักษาให้เสร็จโดยเร็ว

ปัญหาต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยพบในระหว่างการมารับบริการ

1. สถานที่คับแคบ จำนวนเก้าอี้ไม่เพียงพอกับจำนวนผู้ป่วยที่รอรับบริการ
2. การหาแฟ้มของผู้ป่วยค่อนข้างช้า อาจเกิดจากการจัดเก็บเอกสารไม่ดีพอ
3. เครื่องชั่งน้ำหนักเก่าเกินไป และควรจะมีเพิ่มจำนวนเครื่องชั่งน้ำหนักให้มากกว่านี้
4. ผู้ป่วยที่เสียเวลาในการเดินทางและการรอคอยเป็นเวลานานจะมีความรู้สึก
ว่าแพทย์ให้เวลากับผู้ป่วยน้อยเกินไป
5. การนัดหมายผู้ป่วยควรทำด้วยความระมัดระวังมากกว่านี้
6. แพทย์ควรจะมาตรวจรักษาผู้ป่วยให้ตรงกับเวลาทำการของโรงพยาบาล
7. การให้บริการแก่ผู้ป่วยควร เป็นไปตามลำดับก่อนและหลังตามลำดับการขึ้นบัตร
ผู้ป่วยที่หน่วยรับบัตร

ในระหว่างที่รอการตรวจรักษาโรคจากแพทย์ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ใช้เวลาานที่สุดในการเข้ารับบริการจากแผนก ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่แสดงความต้องการสิ่งอื่น ๆ ใดเนื่องจากสาเหตุดังนี้คือ

1. จุดประสงค์ของผู้ป่วยในการมาที่โรงพยาบาลคือมารับการตรวจโรคจากแพทย์เท่านั้น ดังนั้นสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการมากที่สุดคือ การได้รับการตรวจให้เสร็จภายในระยะเวลาอันสั้นเท่านั้น

2. ผู้ป่วยจะต้องคอยฟังการ เรียกชื่อจากพยาบาลทำให้ไม่มีสมาธิที่จะสนใจสิ่งอื่นนอกเหนือจากนี้ เพราะว่าเกรงว่าเมื่อพยาบาลเรียกชื่อผู้ป่วยแล้วจะไม่ได้ยิน

3. ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสุขภาพสายตาที่ไม่ดีหรือไม่มีความรู้ในการอ่าน

ข้อบกพร่องในการวิจัย

1. ผู้วิจัยได้เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยแสดงความคิดเห็นในแบบสัมภาษณ์ แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะ ไม่ค่อยแสดงความคิดเห็นซึ่งอาจเป็นเพราะสถานที่สัมภาษณ์อยู่ในโรงพยาบาล ประกอบกับผู้ป่วยมีลักษณะที่เป็นบุคคลที่ไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไปควรสัมภาษณ์นอก โรงพยาบาลหรือส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่

2. เนื่องจากการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ใช้บริเวณทางออกไปยังห้องจ่ายยาเป็นสถานที่ในการสัมภาษณ์ หลังจากการตรวจรักษาแล้วผู้ป่วยจะต้องไปชื้อยาที่ห้องจ่ายยาซึ่งต้องใช้เวลาในการรอคอยพอสมควร ทำให้ผู้ป่วยที่ให้การสัมภาษณ์เป็นทั้งผู้ป่วยที่ให้ความสนใจและไม่เต็มใจ

3. ผู้วิจัยมีเวลาในการเก็บข้อมูลค่อนข้างจำกัด ทำให้ได้ขนาดตัวอย่างมีจำนวนน้อย สำหรับการศึกษารายต่อไปควรจะมีการเตรียมเอกสารหรือจดหมายขออนุญาตใช้สถานที่ไว้ล่วงหน้าสักระยะเวลาหนึ่ง เพื่อให้มีเวลาในการเก็บข้อมูลมากขึ้น

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับบริการของหน่วยตรวจโรค แต่เมื่อพิจารณาในเรื่องความสะดวกมีผู้ป่วยจำนวนมากไม่พอใจในเรื่องการรอคอย ซึ่งแสดงว่าระบบขั้นตอนในการจัดผู้ป่วยเข้าตรวจยังขาดความคล่องตัว ส่วนในเรื่องการประสานงานของแพทย์ แพทย์ควรจะเข้าประจำการในหน่วยตรวจโรคตามเวลาที่ทำการของโรงพยาบาล ซึ่งจะทำให้จัดบริการได้ดีขึ้น ช่วยลดเวลาการรอคอยของผู้ป่วยได้มากและยังช่วยแก้ปัญหาความแออัดของสถานที่อื่นเนื่องมาจากมีผู้ป่วยมารับบริการมากเกินไป

2. ผลจากปัญหาพิเศษชี้ให้เห็นว่าการนัดเวลาตรวจที่แน่นอนให้กับผู้ป่วย จะทำให้ผู้ป่วยเสียเวลาในการรอคอยน้อยลง แสดงว่าระบบนี้สามารถใช้แก้ปัญหาการรอคอยของผู้ป่วยได้ จึงควรมีการนัดเวลาตรวจในครั้งต่อไปให้แก่ผู้ป่วยทุกคน กำหนดเวลาที่แน่นอน วันเดือนปี ที่จะต้องมาตรวจครั้งต่อไป เพื่อที่ว่าผู้ป่วยจะได้ไม่ต้องมารอคอยการตรวจตั้งแต่เช้าพร้อมกันเป็นจำนวนมาก ๆ ซึ่งทำให้การตรวจรักษาของแพทย์ทำได้ไม่ทัน การนัดเวลาตรวจที่แน่นอนจะทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจได้ว่าเมื่อถึงเวลานัดของตนเองผู้ป่วยจะได้รับการตรวจรักษาอย่างแน่นอน

3. การเปิดอบรมความรู้ เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยได้รับความสนใจมาก แต่เนื่องจากมีสาเหตุหลายประการที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้วทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเข้ารับการอบรมได้ ดังนั้นการแก้ปัญหานี้อาจทำได้โดยการเชิญผู้ป่วยมาเข้ารับการอบรมในวันเดียวกันกับวันที่ผู้ป่วยมารับการตรวจรักษาโรค

บรรณานุกรม

1. ผกาพรรณ ต่านประสิทธิ์, 2519. ความคิดเห็นต่อโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่รับไว้รักษา ณ โรงพยาบาลนครเชียงใหม่. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
2. รำพรรณ เพชรคำ, 2516. ความคิดเห็นของผู้ป่วยที่มีต่อเจ้าหน้าที่และบริการของโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพฯ. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
3. สายรุ้ง สมบัติพานิช, 2514. ความคิดเห็นของผู้ป่วยที่มีต่อโรงพยาบาลรามาริบัติ. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
4. สมศิริ ทับแสง, 2512. การสำรวจความคิดเห็นของผู้ป่วยที่มีต่อโรงพยาบาลศิริราช. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
5. อัมพร เจริญชัย, 2521. ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการของโรงพยาบาลขอนแก่น. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาลังคมศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
6. อรุณี นิละไพจิตร, 2524. ทัศนคติของผู้ป่วยที่มีต่อการบริการของพยาบาลในโรงพยาบาลศิริราช. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต(พัฒนาสังคม) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
7. เพ็ญแข แสงโนรี, 2526. ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยสตรีกรรมที่มาขอรับบริการ ลังคมสงเคราะห์ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
8. วิภา ดรุณคณิศรกุล, 2525. ความพึงพอใจของผู้ป่วยนอกต่อบริการของโรงพยาบาลรามาริบัติ. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์สังคมศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. สรชัย นิตาลบุตร, 2528. เทคนิคการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัย
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
10. ชูศักดิ์ อุดมศรี และ ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2528. โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับ
งานวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
11. Norma A. Wylie, 1981. The Design and Development of A Health
Sciences Centre : International Journal Nursing Studies, Vol.8.
11. Norusis J. Marija, SPSS/PC PLUS, SPSS Inc., Chicaco, Illinois.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก แบบข้อความที่ใช้ติดแน่นผู้ป่วย

เลขที่.....

เวลายื่นบัตร..... เวลาส่งเพิ่ม.....

ขอความกรุณาให้ท่านมารับการสัมภาษณ์จาก
เจ้าหน้าที่บริเวณทางออกไปห้องจ่ายยา เพื่อนำผล
การสัมภาษณ์ไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการให้
บริการของแผนกอายุรกรรม

จึงขอความร่วมมือมา ณ ที่นี้

ขอบคุณค่ะ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข ตารางเวลาการชั่งน้ำหนัก

ภาคเช้า

เวลา	8.15 น.
	8.50 น.
	9.30 น.
	10.00 น.
	10.30 น.

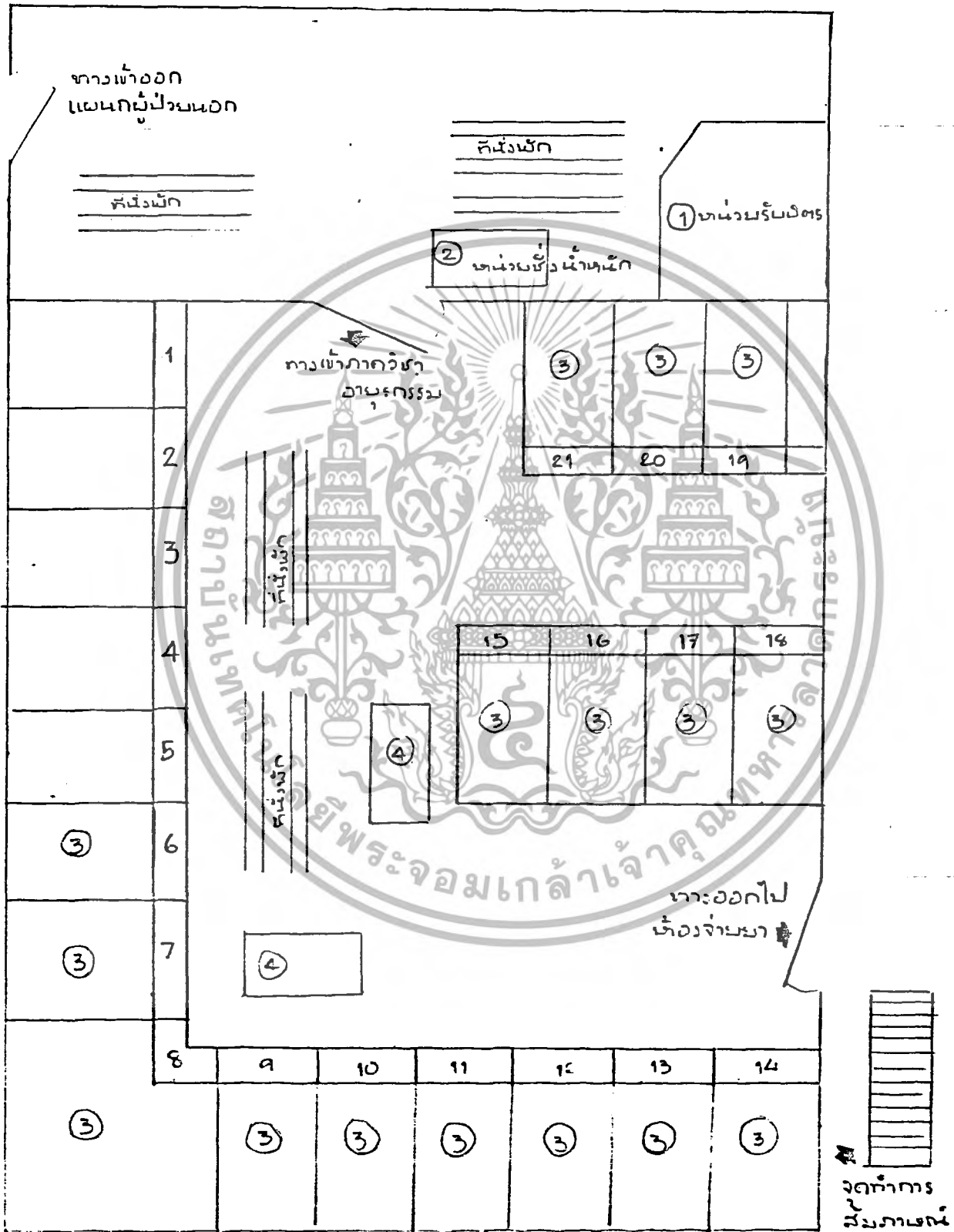
ภาคบ่าย

เวลา	12.30 น.
	13.00 น.
	13.30 น.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีฉารนำไปใช้

ภาคผนวก ค แผนผังของแผนกผู้ช่วยนอก ภาควิชาดาราศาสตร์



(3) หน่วยงานบรรณารักษ์ (4) หน่วยงานคลังรูปแม่พิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง แบบสัมภาษณ์

เรื่องการศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยนอกเกี่ยวกับการรับบริการรถแท็กซี่

โรงพยาบาลรามารินทร์

.....

กรุณาใส่เครื่องหมาย ลงในช่องสี่เหลี่ยมหน้าข้อความที่ผู้ป่วยต้องการตอบ เฉพาะ
เจ้าหน้าที่
[] [] []
หมายเลขบัตรราชการ..... [] []

1.รายละเอียดผู้ป่วย

เพศ ชาย หญิง []
 อายุ.....ปี [] []
 อาชีพ ไม่มีอาชีพหรือเกษียณแล้ว ข้าราชการ ทหาร []
 ค้าขายหรือบริการส่วนตัว รับจ้าง อื่น ๆ ระบุ..... []
 การศึกษาสูงสุด ต่ำกว่าประถมศึกษา ประถมศึกษา []
 มัธยมศึกษาตอนปลาย ปวศ. หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่า []
 ฐานะของพ่อแม่ของผู้ที่(จ้างหรือ)..... []
 ฐานะที่พ่อแม่ของผู้ที่ (จ้างหรือ)..... []
 รายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือน(บาท) ไม่มีรายได้ []
 <1,000 1,000-5,000 5,000-10,000 >10,000 []
 ฝ่ายที่จ่ายค่าบริการไปรับบริการรถแท็กซี่ที่โรงพยาบาลหรือในผู้ป่วยนอก
 ผู้ป่วยนอกเอง ญาติ,สามีหรือภรรยา คนรู้จัก พนักงานแคโรน []
 ฐานะในครัวเรือนที่อาศัย หนึ่ง หนึ่ง []
 การเดินทางของท่านจากที่นั้มาโรงพยาบาลครั้งนี้ใช้พาหนะอะไร (ตอบมากกว่า 1 ได้)
 รถแท็กซี่ รถรับจ้าง รถส่วนบุคคล รถไฟ ระบุการคมนาคมอื่น ๆ []
 หมายเหตุ..... []
 ขาดบัตร []
 ขาดบัตร []
 ใช้น้ำมัน []
 ใช้น้ำมัน []

2.เวลา

2.1 ระยะเวลาในการรอรถแท็กซี่ น้อย ระบุเวลา..... ไม่ได้นัด []
 2.2 ระยะเวลาเดินทางจากบ้านระหว่างเวลา 3.00-4.00 น. 4.01-5.00 น. []
 5.01-6.00 น. 6.01-7.00 น. อื่น ๆ ระบุเวลา..... []

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2.3 เวลาที่นำสิ่งจริงขนาด [] 4.00-5.00 น. [] 5.01-6.00 น. []
 [] 6.01-7.00 น. [] 7.01-8.00 น. [] 8.01-9.00 น. []อื่น ๆ ระบุ.....

2.4 เหตุจริงมาเวลาี่

- [] มาตามเวลานัด [] คิดว่ามาในช่วงเวลาได้รับการตรวจก่อน []
 [] ศึกษายาสลัดวีรลัด [] อาศัยอยู่หรืออาศัยมาฝั่ง
 [] เดินทางมาจากต่างจังหวัด []อื่น ๆ ระบุ.....

3.หน่วยรับบัตร

3.1 การตรวจของเจ้าหน้าที่เป็นอย่างไร

- [] สุภาพ [] ไม่สุภาพ [] ไม่ออกความเห็น []

3.2 การให้ความสะดวกต่อผู้ไปของเจ้าหน้าที่เป็นอย่างไร

- [] สมจริง [] ไม่สมจริง [] ไม่ออกความเห็น []

3.3 ท่านคิดว่าการให้บริการที่หน่วยรับบัตรเป็นอย่างไร ควรปรับปรุงอย่างไรบ้าง

..... []

4.หน่วยยื่นเข้าหนังสือ

4.1 การตรวจของเจ้าหน้าที่เป็นอย่างไร

- [] สุภาพ [] ไม่สุภาพ [] ไม่ออกความเห็น []

4.2 ท่านคิดว่าการให้บริการที่หน่วยยื่นเข้าหนังสือเป็นอย่างไร ควรปรับปรุงอย่างไรบ้าง

..... []

5.หน่วยตรวจโรค

5.1 ท่านรู้ค่าหน่วยตรวจรักษาอย่างละเอียดหรือไม่

- [] ละเอียด [] ไม่ละเอียด [] ไม่ออกความเห็น []

5.2 หน่วยให้ความสะดวกที่จะสอบถามของฝ่ายหรือไม่

- [] สมจริง [] ไม่สมจริง [] ไม่ออกความเห็น []

5.3 หน่วยได้ดูแลหรือชี้แนะเป็นคณะกรรมการให้ผู้ป่วยเองหรือไม่

- [] ใช่ [] ไม่ใช่ [] ไม่ออกความเห็น []

หลังจากได้ฟังแล้วท่านเข้าใจคำแนะนำที่หน่วยรับบัตรหรือไม่

- [] เข้าใจดี [] ไม่เข้าใจ [] ไม่ออกความเห็น []

5.4 ท่านมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างไรเกี่ยวกับบริการตรวจโรคของแพทย์

..... []

6.หน่วยรับแจ้งขึ้นห้องตรวจเสร็จ

6.1 การตรวจของเจ้าหน้าที่เป็นอย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สุภาพ ไม่สุภาพ ไม่แสดงความเห็น
- 6.2 ท่านคิดว่ากรมการศึกษานานาชาติฯ ให้ความสำคัญกับเรื่องใดบ้าง
-
-
-
- 7. ท่านคิดว่าสถาบันฯ ให้ความสำคัญกับเรื่องใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- วัฒนธรรม จำนวนนักเรียนต่างชาติ
- สิ่งอำนวยความสะดวก การขยายตัว
- อื่น ๆ ระบุ.....
- 8. ท่านทราบหรือไม่ว่าตนเองป่วยเป็นโรคอะไร
- ไม่ทราบ ทราบ ระบุ.....
- 9. ท่านได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับอาการของโรคและการปฏิบัติตัวจากใคร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- แพทย์ พยาบาล อื่น ๆ ระบุ.....
- 10. ถ้าทางโรงพยาบาลจะเปิดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคที่พบบ่อยในคนไทยที่เข้ามาศึกษาต่อในประเทศไทย ท่านสนใจจะเข้ารับการอบรมหรือไม่
- สนใจ ไม่สนใจ ไม่แสดงความเห็น
- สำหรับผู้ที่สนใจจะเข้ารับการอบรม ถ้าทางโรงพยาบาลมีค่าใช้จ่ายการอบรมท่านจะมาเข้าฟังหรือไม่
- มา ไม่มา เพราะเหตุผล.....
- 11. ท่านเคยได้รับเอกสารความรู้เกี่ยวกับโรคที่พบบ่อยในคนไทยที่เข้ามาศึกษาต่อในประเทศไทยหรือไม่
- ได้ ไม่ได้
- สำหรับผู้ที่เคยได้รับเอกสารแล้ว ท่านได้รับประโยชน์จากเอกสารหรือไม่
- ได้ ไม่ได้ อื่น ๆ ระบุ.....
- 12. งบประมาณที่คณะกรรมการตรวจรับจ้างใช้ในการดำเนินงานนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- สิ่งพิมพ์หรือเอกสาร
- หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์
- อื่น ๆ ระบุ.....
- วิทยุ โทรทัศน์
- สิ่งอื่น ๆ ระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้