

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์และเปรียบเทียบ (Descriptive correlative and comparative research) เพื่อศึกษาพฤติกรรมความเป็นผู้นำของหัวหน้าหอผู้ป่วยตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ความเป็นอิสระในการประกอบวิชาชีพของพยาบาลวิชาชีพ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมความเป็นผู้นำของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับความเป็นอิสระในการประกอบวิชาชีพของพยาบาลวิชาชีพ และเปรียบเทียบความเป็นอิสระในการประกอบวิชาชีพของพยาบาลวิชาชีพที่รับรู้พฤติกรรมความเป็นผู้นำของหัวหน้าหอผู้ป่วยที่แตกต่างกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวผู้วิจัยได้ดำเนินการดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน ขนาด 30 เตียง จำนวน 105 แห่ง ในเขตภาคเหนือ โดยปฏิบัติงานมาแล้วอย่างน้อย 1 ปีขึ้นไป ไม่มีตำแหน่งเป็นผู้บริหารการพยาบาล มีจำนวนสิ้น 1,900 คน (กองการเจ้าหน้าที่ กระทรวงสาธารณสุข, 2543)

การเลือกกลุ่มตัวอย่างมีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตร ยามาเน่ (Yamane, 1970 อ้างใน ประคองกรรมสูตร, 2538) ความคลาดเคลื่อนเท่ากับร้อยละ ± 5 ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .05 คำนวณได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 330 คน และผู้วิจัยได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างจากเดิมอีก 70 คน เป็น 400 คน เนื่องจากคาดว่าอาจมีผู้ไม่ส่งแบบสอบถามคืนร้อยละ 20

2. เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ด้วยการจับสลากชื่อโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ในเขตภาคเหนือทั้งหมดแบบไม่แทนที่ และกำหนดให้พยาบาลวิชาชีพที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ทุกคนที่อยู่ในโรงพยาบาลที่สุ่มได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างโรงพยาบาลจนกระทั่งได้จำนวนพยาบาลวิชาชีพครบตามที่กำหนดไว้ ได้จำนวนโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ทั้งหมด 30 แห่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นชุดแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ วุฒิการศึกษา หอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงานปัจจุบัน และการได้รับการอบรมหรือการศึกษาต่อด้านการพยาบาล ด้านภาวะผู้นำหรือด้านการบริหารการพยาบาล มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายเปิดและปิด

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมความเป็นผู้นำของหัวหน้าหอผู้ป่วย ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดัดแปลงเล็กน้อยจากแบบสอบถามพฤติกรรมความเป็นผู้นำของ กมลทิพย์ ตั้งหลักมันคง (2539) ซึ่งสร้างมาจากกรอบแนวคิดพฤติกรรมความเป็นผู้นำของเบสส์ (Bass, 1985) โดยในการดัดแปลงผู้วิจัยเปลี่ยนคำว่า “หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล” เป็น “หัวหน้าหอผู้ป่วย” และเปลี่ยนคำว่า “ฉัน” เป็น “ข้าพเจ้า” แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยข้อคำถามปลายปิด 64 ข้อ ทุกข้อคำถามมีความหมายในทางบวก แบ่งคำถามออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิงปฏิรูปมีจำนวน 42 ข้อ ได้แก่
 - 1.1 คำถามเกี่ยวกับบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือ จำนวน 17 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1-14 และข้อ 44-46
 - 1.2 คำถามเกี่ยวกับการคำนึงถึงความแตกต่างของบุคคลจำนวน 13 ข้อ ได้แก่ ข้อ 15-17 และข้อ 47-56
 - 1.3 คำถามเกี่ยวกับการกระตุ้นให้ใช้สติปัญญา มี จำนวน 12 ข้อ ได้แก่ ข้อ 18-28 และข้อ 57
 2. คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิงเป้าหมายมีจำนวน 22 ข้อ ได้แก่
 - 2.1 คำถามเกี่ยวกับการให้รางวัล ตามสถานการณ์จำนวน 11 ข้อ ได้แก่ ข้อ 29-35 และข้อ 58-61
 - 2.2 คำถามเกี่ยวกับการจัดการโดยยึดกฎระเบียบ จำนวน 11 ข้อ ได้แก่ ข้อ 36-43 และข้อ 62-64
- แต่ละข้อคำถามมีคำตอบให้เลือกเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) มี 5 ระดับ คือ

หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดงพฤติกรรมความเป็นผู้นำตรงกับข้อความนั้นเป็นประจำ ทุกครั้งอย่างสม่ำเสมอ มีค่าคะแนนเท่ากับ 5

หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดงพฤติกรรม ความเป็นผู้นำตรงกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่มีค่าคะแนนเท่ากับ 4

หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดงพฤติกรรม ความเป็นผู้นำตรงกับข้อความนั้นเป็นบางส่วน มีค่าคะแนนเท่ากับ 3

หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดงพฤติกรรม ความเป็นผู้นำตรงกับข้อความนั้นเป็นส่วนน้อย มีค่าคะแนนเท่ากับ 2

หัวหน้าหอผู้ป่วยไม่ได้แสดงพฤติกรรม ความเป็นผู้นำตรงกับข้อความนั้นเลย มีค่าคะแนนเท่ากับ 1

การคิดคะแนนผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อของคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรม ความเป็นผู้นำแต่ละลักษณะ ดังนั้นค่าคะแนนพฤติกรรม ความเป็นผู้นำทั้ง 2 ลักษณะอยู่ระหว่าง 1-5 คะแนน จากนั้นผู้วิจัยนำคะแนนมาจัดระดับ 4 ระดับ โดยแปลผล ดังนี้ (กมลทิพย์ ตั้งหลักมั่นคง, 2539)

ค่าคะแนนระหว่าง 4.01-5.00 หมายถึง หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดงพฤติกรรม ความเป็นผู้นำอยู่ในระดับ บ่อยครั้ง

ค่าคะแนนระหว่าง 3.01-4.00 หมายถึง หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดงพฤติกรรม ความเป็นผู้นำอยู่ในระดับ บางครั้ง

ค่าคะแนนระหว่าง 2.01-3.00 หมายถึง หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดงพฤติกรรม ความเป็นผู้นำอยู่ในระดับ น้อยครั้ง

ค่าคะแนนระหว่าง 1.00-2.00 หมายถึง หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดงพฤติกรรม ความเป็นผู้นำอยู่ในระดับ น้อยครั้งมาก หรือเกือบไม่เกิดขึ้นเลย

สำหรับเกณฑ์การจัดกลุ่มตัวอย่างที่รับรู้พฤติกรรม ความเป็นผู้นำเชิงปฏิรูปและเชิงเป้าหมายที่แตกต่างกันนั้นผู้วิจัยใช้คะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ของพฤติกรรม ความเป็นผู้นำเชิงปฏิรูปและพฤติกรรม ความเป็นผู้นำเชิงเป้าหมายตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพของตัวอย่างที่ศึกษาเป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม ดังนี้

การรับรู้พฤติกรรม ความเป็นผู้นำเชิงปฏิรูปสูง หมายถึง คะแนนการรับรู้พฤติกรรม ความเป็นผู้นำเชิงปฏิรูปของตัวอย่างที่ศึกษามีค่าเท่ากับและมากกว่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ของการรับรู้พฤติกรรม ความเป็นผู้นำเชิงปฏิรูปของตัวอย่างทั้งหมด

การรับรู้พฤติกรรม ความเป็นผู้นำเชิงปฏิรูปต่ำ หมายถึง คะแนนการรับรู้พฤติกรรม ความเป็นผู้นำเชิงปฏิรูปของตัวอย่างที่ศึกษามีค่าต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ของการรับรู้พฤติกรรม ความเป็นผู้นำเชิงปฏิรูปของตัวอย่างทั้งหมด

การรับรู้พฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิงเป้าหมายสูง หมายถึง คะแนนการรับรู้พฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิงเป้าหมายของตัวอย่างที่ศึกษามีค่าเท่ากับและมากกว่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของการรับรู้พฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิงเป้าหมายของตัวอย่างทั้งหมด

การรับรู้พฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิงเป้าหมายต่ำ หมายถึง คะแนนการรับรู้พฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิงเป้าหมายของตัวอย่างที่ศึกษามีค่าต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของการรับรู้พฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิงเป้าหมายของตัวอย่างทั้งหมด

ส่วนที่ 3 แบบวัดความเป็นอิสระในการประกอบวิชาชีพการพยาบาล แบบวัดนี้ ประจักษ์นันท์ เทียงจรรยา (2539) แปลเป็นภาษาไทยจากแบบวัดความเป็นอิสระการพยาบาลระดับวิชาชีพ (Professional Nursing Autonomy Scale) สร้างโดยชูทเซนโฮเฟอร์ (Schutzenhofer, 1987) ประกอบด้วยคำถามปลายปิดจำนวน 30 ข้อ โดยที่แต่ละข้อคำถามมีน้ำหนักคะแนน 1 หน่วยน้ำหนัก ถึง 3 หน่วยน้ำหนัก ดังนี้

ข้อที่มีน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 3 หน่วยน้ำหนักเป็นข้อที่ระบุกิจกรรมการพยาบาลที่แสดงความเป็นอิสระในการประกอบวิชาชีพอยู่ในระดับสูงมีทั้งหมด 10 ข้อ คือข้อที่ 1, 3, 5, 6, 13, 14, 16, 21, 27 และ 30

ข้อที่มีน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 2 หน่วยน้ำหนัก เป็นข้อที่ระบุกิจกรรมการพยาบาลที่แสดงความเป็นอิสระในการประกอบวิชาชีพอยู่ในระดับปานกลางมีทั้งหมด 10 ข้อ คือข้อที่ 2, 4, 10, 11, 15, 22, 23, 24, 25 และ 26

ข้อที่มีน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 1 หน่วยน้ำหนัก เป็นข้อที่ระบุกิจกรรมการพยาบาลที่แสดงความเป็นอิสระในการประกอบวิชาชีพอยู่ในระดับต่ำมีทั้งหมด 10 ข้อ คือข้อที่ 7, 8, 9, 12, 17, 18, 19, 20, 28 และ 29

เกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบ ลิเกิตสเกล ตั้งแต่ 1-4 คะแนน มีความหมาย ดังนี้

ช่องที่ 1 หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลวิชาชีพไม่ปฏิบัติอย่างแน่นอนมีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

ช่องที่ 2 หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลวิชาชีพไม่ปฏิบัติมีค่าเท่ากับ 2 คะแนน

ช่องที่ 3 หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลวิชาชีพได้ปฏิบัติมีค่าเท่ากับ 3 คะแนน

ช่องที่ 4 หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลวิชาชีพได้ปฏิบัติอย่างแน่นอน มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน

การคิดคะแนนแบบวัดความเป็นอิสระในการประกอบวิชาชีพโดยการนำคะแนนที่ได้คูณกับน้ำหนักคะแนนของแต่ละข้อแล้วรวมเป็นคะแนนความเป็นอิสระในการประกอบวิชาชีพ จะได้ค่าคะแนนระหว่าง 60-240 คะแนน การแปลผลเป็น 3 ระดับ (ปริญญานันท์ เทียงจรรยา, 2539) ดังนี้

คะแนนระหว่าง 60-120 คะแนน หมายถึง มีความเป็นอิสระในการประกอบวิชาชีพ ในระดับต่ำ

คะแนนระหว่าง 121-180 คะแนน หมายถึง มีความเป็นอิสระในการประกอบวิชาชีพ ในระดับปานกลาง

คะแนนระหว่าง 181-240 คะแนน หมายถึง มีความเป็นอิสระในการประกอบวิชาชีพ ในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การหาความตรงด้านเนื้อหา (content validity) เนื่องจากแบบสอบถามพฤติกรรมความเป็นผู้นำของ กมลทิพย์ ตั้งหลักมั่นคง (2539) ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด 5 ท่านเรียบร้อยแล้ว ส่วนแบบวัดความเป็นอิสระในการประกอบวิชาชีพของ ปริญญานันท์ เทียงจรรยา (2539) ที่แปลเป็นภาษาไทยจากแบบวัดความเป็นอิสระการพยาบาลระดับวิชาชีพของซูเซนโฮเฟอร์ (Schutzenhofer, 1987) ได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิทางภาษาศาสตร์และแปลกลับเป็นภาษาอังกฤษอีกครั้ง และผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาและความเหมาะสมกับวัฒนธรรมไทยจากผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาและบริหารการพยาบาลจำนวน 11 ท่านเรียบร้อยแล้วเช่นเดียวกัน ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้ดำเนินการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาของเครื่องมือทั้งสองแต่อย่างใด

2. การหาความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมความเป็นผู้นำของหัวหน้าหอผู้ป่วยและแบบวัดความเป็นอิสระในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลไปทดสอบกับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติในโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 20 คน คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมความเป็นผู้นำของหัวหน้าหอผู้ป่วยเท่ากับ .98 และแบบวัดความเป็นอิสระในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลเท่ากับ .81 หลังจากทีรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 349 ราย ผู้วิจัยได้คำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามทั้ง 2 อีกครั้ง ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมความเป็นผู้นำของหัวหน้าหอผู้ป่วยเท่ากับ .99 และแบบวัดความเป็นอิสระในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลเท่ากับ .84

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ดำเนินตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนที่สุ่มได้ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตให้พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานการพยาบาลตอบแบบสอบถาม

2. เมื่อได้รับอนุญาตแล้วผู้วิจัยทำหนังสือพร้อมส่งแบบสอบถามผ่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนถึงหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลโรงพยาบาลชุมชนเพื่อขอความร่วมมือในการแจกแบบสอบถามให้กับพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ทุกคน พร้อมกันนั้นผู้วิจัยได้แนบจดหมายแนะนำตัวและขอความร่วมมือจากพยาบาลวิชาชีพตอบแบบสอบถาม และแจ้งให้ทราบว่าในการตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลต่อผู้ตอบแบบสอบถามและหน่วยงานแต่อย่างใด คำตอบที่ได้จะเป็นความลับและนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้นผู้ตอบแบบสอบถามมีความเต็มใจและสมัครใจที่จะตอบแบบสอบถามให้และขอความร่วมมือให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งแบบสอบถามคืนผู้วิจัยภายใน 3 สัปดาห์

3. ในกรณีที่ผู้วิจัยไม่ได้แบบสอบถามคืนภายหลังส่งแบบสอบถามไปนานเกิน 3 สัปดาห์ผู้วิจัยจะติดตามแบบสอบถามคืนทางโทรศัพท์ผ่านหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล

4. ระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้นนาน 4 สัปดาห์ โดยได้รับแบบสอบถามกลับคืนและมีความครบสมบูรณ์จำนวน 349 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 87.25 ของแบบสอบถามที่ส่งไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS F/W version 9.01 (Statistical Package for the Social Science for Windows) มีรายละเอียดดังนี้

1. คำนวณข้อมูลส่วนบุคคลด้านอายุและระยะเวลาในการปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลด้านเพศ วุฒิการศึกษา หอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงานปัจจุบัน และการได้รับการอบรมหรือการศึกษาต่อด้านการพยาบาล ด้านภาวะผู้นำและด้านการบริหารการพยาบาล วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ

2. คำนวณข้อมูลพฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิงปฏิรูปและพฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิงเป้าหมายของหัวหน้าหอผู้ป่วย โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิง

ปฏิรูปและเชิงเป้าหมายโดยปรับคะแนนดิบให้เป็นคะแนนมาตรฐานซี (Z-score) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541) แล้วทดสอบความแตกต่างโดยใช้การทดสอบค่าทีไม่อิสระ (dependent t-test)

3. คำนวณข้อมูลความเป็นอิสระในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ ใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. คำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลด้าน อายุ ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพกับพฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิงปฏิรูปและเชิงเป้าหมายของหัวหน้าหอผู้ป่วยและความเป็นอิสระในการประกอบวิชาชีพ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อพิจารณาควบคุมตัวแปรแทรก

5. คำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิงปฏิรูปและพฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิงเป้าหมายกับความเป็นอิสระในการประกอบวิชาชีพโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบแยกส่วน (Partial Correlation Coefficient)

การแบ่งระดับความสัมพันธ์ ตามเกณฑ์ ที่เสนอโดย ประคอง วรรณสุด (2539) ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
0.70-1.00	สูง
0.30-0.69	ปานกลาง
0.01-0.29	ต่ำ

6. เปรียบเทียบระดับความเป็นอิสระในการประกอบวิชาชีพของพยาบาลวิชาชีพที่รับรู้พฤติกรรมความเป็นผู้นำเชิงปฏิรูปและเชิงเป้าหมายของหัวหน้าหอผู้ป่วยที่แตกต่างกันโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)