

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (correlational research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกาย ของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลศูนย์ โดยมีรายละเอียดวิธีการดำเนินงานวิจัยดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยใน แผนกศัลยกรรม อายุรกรรม กุมารเวชกรรม สูติกรรม จิตเวช ผู้ป่วยหนัก ผู้ป่วยพิเศษ อุบัติเหตุ อุบัติเหตุ ถูกเงิน กลุ่มงานการพยาบาล และแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลศูนย์ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ข้อมูลของกลุ่มงานการพยาบาลในปี พ.ศ. 2544 พบว่ามีจำนวนพยาบาลวิชาชีพทั้งสิ้น 1,319 คน

กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศูนย์ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งคำนวณได้จากสูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของพารเซล และคณะ ดังแสดงในภาคผนวก ค. (Parel et al., 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 298 คน ทั้งนี้เพื่อให้มีกลุ่มตัวอย่างมากพอที่จะได้รับแบบสอบถามคืนในจำนวนที่เพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล จึงแจกแบบสอบถามเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 เนื่องจากการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม โดยทั่วไปมีแนวโน้มจะได้รับแบบสอบถามคืนประมาณร้อยละ 45-98 (Polit & Hungler, 1991) จึงใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 358 คน

การสุ่มตัวอย่างสุ่มเลือกโรงพยาบาลศูนย์ที่อยู่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้งหมด 4 แห่ง โดยวิธีจับฉลาก ใช้อัตราส่วน 1:2 ได้โรงพยาบาล 2 แห่งคือ โรงพยาบาลชลบุรี และโรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี สุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากรทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยวิธีสุ่มอย่างเป็นระบบ (systematic random sampling) โดยสุ่มจากรายชื่อ ๆ แรกของจำนวนพยาบาลวิชาชีพทั้งหมด 765 คน และสุ่มทุก ๆ 2 คน ได้กลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนที่เท่ากัน ดังนี้

โรงพยาบาลชลบุรีมีจำนวนพยาบาลวิชาชีพ 363 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 170 คน

โรงพยาบาลพระปกเกล้ามีจำนวนพยาบาลวิชาชีพ 402 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 188 คน

ผู้วิจัยนำส่งแบบสอบถามทั้งหมด 358 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์กลับคืนมาจำนวน 351 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.04

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ชุดที่สร้างขึ้นเอง และปรับจากเครื่องมือที่มีผู้สร้างไว้แล้ว ดังนี้

ชุดที่ 1. มี 2 ตอนด้วยกันคือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย อายุ รายได้ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา น้ำหนัก ส่วนสูง ประสบการณ์การออกกำลังกาย จำนวนการอยู่เวรเช้า จำนวนการอยู่เวรบ่าย และจำนวนการอยู่เวรดึก ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2. แบบสอบถามปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองต่อการออกกำลังกาย และอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย โดยปรับจากแบบสัมภาษณ์ของวรรณิภา อัครชัยสุวิกรม (2544) ดังนี้

1. การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย เป็นแบบสอบถามความเข้าใจ ความรู้สึกที่คาดการณ์ถึงผลดีของการออกกำลังกายของพยาบาลวิชาชีพ ในด้านสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ ผ่อนคลายความเครียด ความสนุกสนาน และมีเพื่อน จำนวน 20 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ มีประโยชน์มาก ปานกลาง น้อย และไม่มีผลดีเลย

เกณฑ์การให้คะแนน

มีประโยชน์มาก = 3 หมายถึง ความรู้สึกที่คาดว่าจะเกิดผลดีต่อตนเองมากกว่าครั้งหนึ่ง

มีประโยชน์ปานกลาง = 2 หมายถึง ความรู้สึกที่คาดว่าจะเกิดผลดี หรือไม่เกิดผลดีต่อตนเองได้เท่า ๆ กัน

มีประโยชน์น้อย = 1 หมายถึง ความรู้สึกที่คาดว่าจะเกิดผลดีน้อยกว่าครั้งหนึ่ง

ไม่มีประโยชน์ = 0 หมายถึง ความรู้สึกที่คาดว่าจะไม่เกิดผลดีต่อตนเอง

เกณฑ์การพิจารณาการรับรู้ โดยอิงเกณฑ์ (criterion reference)

คะแนนเฉลี่ย 0.00–0.50 หมายถึง พยาบาลมีการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายในเกณฑ์น้อย

คะแนนเฉลี่ย 0.51–1.50 หมายถึง พยาบาลมีการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย  
ในเกณฑ์ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.5–2.50 หมายถึง พยาบาลมีการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย  
ในเกณฑ์มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51–3.00 หมายถึง พยาบาลมีการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย  
ในเกณฑ์มากที่สุด

2. การรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย เป็นแบบสอบถามความรู้สึกที่คาดว่าจะไม่  
เกิดประโยชน์ หรือรบกวนความสามารถในการออกกำลังกาย ในด้านความไม่สะดวก ค่าใช้จ่าย  
ความยากลำบาก สภาพร่างกาย และระยะเวลาที่ใช้ จำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็น  
มาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ มีอุปสรรคมาก ปานกลาง น้อย และไม่มีอุปสรรค

เกณฑ์การให้คะแนน

มีอุปสรรคมาก = 3 หมายถึง ความรู้สึกที่คาดว่าจะเสียประโยชน์มากกว่าครึ่งหนึ่ง  
มีอุปสรรคปานกลาง = 2 หมายถึง ความรู้สึกที่คาดว่าจะเสียประโยชน์ หรือไม่เสีย  
ประโยชน์ได้เท่า ๆ กัน

มีอุปสรรคน้อย = 1 หมายถึง ความรู้สึกที่คาดว่าจะเสียประโยชน์น้อยกว่าครึ่งหนึ่ง  
ไม่มีอุปสรรคเลย = 0 หมายถึง ความรู้สึกที่คาดว่าจะไม่เสียประโยชน์

เกณฑ์การพิจารณาการรับรู้ โดยอิงเกณฑ์ (criterion reference)

คะแนนเฉลี่ย 0.00–0.50 หมายถึง พยาบาลมีการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย  
ในเกณฑ์น้อย

คะแนนเฉลี่ย 0.51–1.50 หมายถึง พยาบาลมีการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย  
ในเกณฑ์ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง พยาบาลมีการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย  
ในเกณฑ์มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51–3.00 หมายถึง พยาบาลมีการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย  
ในเกณฑ์มากที่สุด

3. การรับรู้ความสามารถตนเองต่อการออกกำลังกาย เป็นแบบสอบถามความรู้สึกนึก  
คิดที่ตัดสินว่าตนเอง มีความสามารถในการออกกำลังกายในหนึ่งเดือนต่อมาได้ จำนวน 10 ข้อ  
ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย และไม่มี  
ความสามารถ

เกณฑ์การให้คะแนน

มีความสามารถมาก = 3 หมายถึง ความรู้สึกว่ามีความสามารถปฏิบัติได้มากกว่าครั้งหนึ่ง

มีความสามารถปานกลาง = 2 หมายถึง ความรู้สึกว่ามีความสามารถปฏิบัติได้ หรือไม่มีความสามารถปฏิบัติได้เท่า ๆ กัน

มีความสามารถน้อย = 1 หมายถึง ความรู้สึกว่ามีความสามารถปฏิบัติได้น้อยกว่าครั้งหนึ่ง

ไม่มีความสามารถเลย = 0 หมายถึง ความรู้สึกว่าไม่มีความสามารถในการปฏิบัติ  
เกณฑ์การพิจารณาการรับรู้ โดยอิงเกณฑ์ (criterion reference)

คะแนนเฉลี่ย 0.00–0.50 หมายถึง พยาบาลมีการรับรู้ความสามารถในการออกกำลังภายในเกณฑ์น้อย

คะแนนเฉลี่ย 0.51–1.50 หมายถึง พยาบาลมีการรับรู้ความสามารถในการออกกำลังภายในเกณฑ์ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง พยาบาลมีการรับรู้ความสามารถในการออกกำลังภายในเกณฑ์มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51–3.00 หมายถึง พยาบาลมีการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังภายในเกณฑ์มากที่สุด

4. อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย เป็นแบบสอบถามความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมความเชื่อ หรือทัศนคติของบุคคลอื่นว่าบุคคลใดมีอิทธิพลต่อตนเองในการมีหรือไม่มีพฤติกรรมการออกกำลังกาย ได้แก่ บิดา/มารดา คู่สมรส/คู่รัก บุตร เพื่อนร่วมงาน เพื่อนสนิท จำนวน 13 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ในระดับมาก ปานกลาง น้อย และไม่มีอิทธิพล

เกณฑ์การให้คะแนน

มีอิทธิพลมาก = 3 หมายถึง ความรู้สึกที่คาดว่าบุคคลนั้นมีอิทธิพลต่อตนเองมากกว่าครั้งหนึ่ง

มีอิทธิพลปานกลาง = 2 หมายถึง ความรู้สึกที่คาดว่าบุคคลนั้นมีอิทธิพลและไม่มีอิทธิพลต่อตนเองได้เท่า ๆ กัน

มีอิทธิพลน้อย = 1 หมายถึง ความรู้สึกที่คาดว่าบุคคลนั้นมีอิทธิพลต่อตนเองน้อยกว่าครั้งหนึ่ง

ไม่มีอิทธิพลเลย = 0 หมายถึง ความรู้สึกที่คาดว่าบุคคลนั้นไม่มีอิทธิพลต่อตนเอง

เกณฑ์การพิจารณาการรับรู้ โดยอิงเกณฑ์ (criterion reference)

คะแนนเฉลี่ย 0.00–0.50 หมายถึง พยาบาลมีการรับรู้ อิทธิพลระหว่างบุคคลของการ  
ออกกำลังกายในเกณฑ์น้อย

คะแนนเฉลี่ย 0.51–1.50 หมายถึง พยาบาลมีการรับรู้ อิทธิพลระหว่างบุคคลของการ  
ออกกำลังกายในเกณฑ์ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง พยาบาลมีการรับรู้ อิทธิพลระหว่างบุคคลของการ  
ออกกำลังกายในเกณฑ์มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51–3.00 หมายถึง พยาบาลมีการรับรู้ อิทธิพลระหว่างบุคคลของการ  
ออกกำลังกายในเกณฑ์มากที่สุด

**ชุดที่ 2** มี 2 ตอนด้วยกันคือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามการทำงานพิเศษฉุกเฉิน ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมาจำนวน 1 ข้อ  
ซึ่งสร้างขึ้นเอง ลักษณะคำตอบเป็นเลือกตอบและเติมคำลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการออกกำลังกายในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา โดยปรับจากแบบ  
สอบถามของวรรณิภา อัครชัยสุวิกรม (2544) ซึ่งประกอบด้วยคำถามส่วนของการทำงานบ้าน  
จำนวน 12 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบ 4-5 ตัวเลือก เกณฑ์การให้คะแนนตามการมีกิจ  
กรรมจากไม่มีกิจกรรม (0 คะแนน) ถึงมีกิจกรรมมาก (3 หรือ 4 คะแนน) การออกกำลังกาย / เล่น  
กีฬา ประเภทหลักและรอง การออกกำลังยามว่าง ประเภทหลักและรอง โดยให้เลือกตอบ  
ประเภทของกิจกรรม จำนวนชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวนเดือน/ปี ให้คะแนนข้อมูลส่วนของการทำงาน  
บ้านตามการมีกิจกรรม นำคะแนนรายข้อรวมกันและหารด้วยจำนวนข้อ ข้อมูลส่วนของการออก  
กำลังกาย / เล่นกีฬา ประเภทหลักและรอง การออกกำลังยามว่าง ประเภทหลักและรอง จำนวน  
ชั่วโมง/สัปดาห์ และจำนวนเดือน/ปี นำมาแปลรหัสและคำนวณตามสูตรการคำนวณของวูลิป  
และคณะ (Voorips et al., 1991)

**การหาคุณภาพเครื่องมือ**

1. ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยเสนอแบบสอบถาม  
ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ปรับปรุงแก้ไข และเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ซึ่ง  
ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และการออก  
กำลังกาย 2 ท่าน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกาย 1 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก ก.)  
ใช้เกณฑ์ตัดสินความเห็นพ้อง 2 ใน 3 ท่าน หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาแล้ว ผู้วิจัยนำแบบ  
สอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยา  
นิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้ง ก่อนนำไปทดลองใช้

2. การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะเช่นเดียวกับประชากรที่ศึกษา คือ โรงพยาบาลระยอง จำนวน 30 คน เพื่อเป็นการตรวจสอบภาษา ความเข้าใจในการตอบคำถาม และตรวจสอบความคงที่ของแบบสอบถาม นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) (Cronbach, 1990) และเมื่อตรวจสอบระหว่างคะแนนเป็นรายข้อ กับผลรวมของข้อคำถามทั้งฉบับ โดยการหาค่าสหสัมพันธ์ (corrected item-total correlation) โดยถือว่าคะแนนรวมทั้งฉบับเป็นคะแนนที่แทนโครงสร้างรวมของเนื้อหาที่ต้องศึกษา ดังนั้นจึงพิจารณาตัดข้อคำถามที่มีค่าสหสัมพันธ์กับผลรวมของข้อคำถามที่เหลือต่ำออก เนื่องจากค่าสหสัมพันธ์ที่ต่ำแสดงว่าข้อคำถามนั้นไม่ได้วัดในสิ่งที่เป็นโครงสร้างตามเนื้อหา และช่วยปรับปรุงให้แบบสอบถามมีความเชื่อมั่นสูงขึ้น (ธวัชชัยงามสันติวงศ์, 2539) โดยข้อคำถามยังครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการ ผลการทดสอบมีดังนี้

แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายจำนวน 20 ข้อ มีความเชื่อมั่นในระดับสูง ( $\alpha = .95$ ) แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกายจำนวน 15 ข้อ มีความเชื่อมั่นในระดับสูง ( $\alpha = .92$ ) แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถตนเองต่อการออกกำลังกายจำนวน 10 ข้อ มีความเชื่อมั่นในระดับสูง ( $\alpha = .92$ ) แบบสอบถามการรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกายจำนวน 13 ข้อ มีความเชื่อมั่นในระดับสูง ( $\alpha = .95$ ) แบบสอบถามการออกกำลังกาย หาค่าความเชื่อมั่นโดยทดสอบซ้ำ (test - retest) ใน 2 สัปดาห์ ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น .98

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลชลบุรี ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวนและคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ โดยติดต่อประสานงานกับหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล ในแต่ละโรงพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมด้วยเค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ 1 ชุด และเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล 1 ชุด

3. แจกแบบสอบถามชุดที่ 1 เกี่ยวกับ ประสบการณ์การออกกำลังกาย ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถตนเอง อิทธิพลระหว่างบุคคล แก่กลุ่มตัวอย่างในแต่ละแผนก ด้วยตนเองให้ครบตามจำนวน ถ้าไม่พบกลุ่มตัวอย่างบางราย แจ้งให้หัวหน้าหน่วยงานเป็นผู้แจกแบบสอบถามแทนผู้วิจัย และนัดหมายวันส่งแบบสอบถามคืน หลังแจกแบบสอบถาม 1 สัปดาห์ โดยรวบรวมไว้ที่กลุ่มงานการพยาบาล ผู้วิจัยรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองที่กลุ่มงานการพยาบาล

4. ใน 4 สัปดาห์ต่อมา แจกแบบสอบถามชุดที่ 2 เกี่ยวกับ การทำงานบ้าน การออกกำลังกาย/เล่นกีฬา การออกกำลังกายยามว่าง การทำงานพิเศษฉุกเฉิน แก่กลุ่มตัวอย่าง ตามขั้นตอนที่ 1 ถึงขั้นตอนที่ 3 และนัดหมายวันส่งแบบสอบถามคืนหลังแจกแบบสอบถาม 1 สัปดาห์ โดยรวบรวมไว้ที่กลุ่มงานการพยาบาล ผู้วิจัยรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองที่กลุ่มงานการพยาบาล

5. ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยคัดเลือกแบบสอบถามที่มีข้อคำตอบสมบูรณ์ทั้ง 2 ชุด ได้จำนวนแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 351 คนจากจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป 358 คน คิดเป็นร้อยละ 98.04 และนำแบบสอบถามทั้งหมด มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสถิติทางสังคมศาสตร์ (SPSS for windows version 10.0) กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ  $\alpha \leq .05$  สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1. พรรณนาปัจจัยส่วนบุคคล ประสบการณ์การออกกำลังกาย ด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. พรรณนาพฤติกรรมการออกกำลังกายเป็นจำนวน ร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. พรรณนาพฤติกรรมการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองต่อการออกกำลังกาย อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย เป็นค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลระดับการรับรู้จากค่าที่กำหนดไว้
4. หาความสัมพันธ์และอำนาจการทำนายของ ประสบการณ์การออกกำลังกาย ปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ อายุ รายได้ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ค่าดัชนีมวลกาย จำนวนการอยู่เวรเช้า จำนวนการอยู่เวรบ่าย จำนวนการอยู่เวรดึก การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

กาย การรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเองต่อการออกกำลังกาย  
อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย การทำงานพิเศษฉุกเฉิน กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย  
กาย โดยการวิเคราะห์ถดถอยแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression) ก่อนการวิเคราะห์  
ข้อมูล ได้ทำการทดสอบข้อมูลตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอย พบว่า ตัวแปรต้น  
และตัวแปรตามมีการกระจายที่ไม่เป็นโค้งปกติ จึงปรับเปลี่ยนเป็นการใช้สถิติ สัมประสิทธิ์สห  
สัมพันธ์ สเปียร์แมน ( Spearman 's rank correlation coefficient )