

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพัฒนา (Developmental Study) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับอาการเจ็บปวดหลัง ผลกระทบต่อการทำงานที่เกิดจากความเจ็บปวดหลังและการจัดการกับความเจ็บปวดของกลุ่มประชาชนวัยทำงาน ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นประชากรที่อยู่ในวัยทำงานอำเภอบ้านโคก ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุระหว่าง 21-59 ปี เคยมีอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างน้อย 1 ครั้ง ภายใน 1 ปี มีจำนวนทั้งสิ้น 6,950 คน ประกอบอาชีพเกษตรกรทั้งสิ้นจำนวน 3,282 คน ผู้ใช้แรงงานจำนวน 2,192 คน อาชีพแม่บ้าน 531 คน และผู้ทำงานในสำนักงาน 312 คน

##### กลุ่มตัวอย่าง

เลือกกลุ่มตัวอย่าง เลือกสุ่มแบบช่วงเวลา (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2544, หน้า 267) โดยเลือกผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปวดหลังส่วนล่างที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลบ้านโคกโดยสัมภาษณ์ในช่วงเดือน ตุลาคม – ธันวาคม 2550 และกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณหาค่าอำนาจในการทดสอบ ของโคเฮน (Cohen, 1977; Cited in Polit, 1996) โดยกำหนดค่า effect size = 0.8 และแอลฟา = 0.05 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมอย่างน้อยกลุ่มละ 20 คน เพื่อลดปัญหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างลดลงจากการออกจากโปรแกรมกลางคืนจึงใช้กลุ่มตัวอย่างอาชีพละ 30 คน จำนวนทั้งสิ้น 120 คน ได้แก่ อาชีพเกษตรกร ผู้ใช้แรงงาน แม่บ้าน และผู้ทำงานในสำนักงาน ของตำบลบ้านโคก อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี

##### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้มี 2 ชนิด

1. แบบสอบถามการปวดหลังของประชาชนวัยทำงานประกอบด้วย 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ ลักษณะท่าทางการทำงาน น้ำหนัก และโรคประจำตัวเป็นแบบเติมคำในช่องว่าง ทั้งหมด 8 ข้อ

ตอนที่ 2 ระดับอาการปวดหลัง เป็นแบบมาตรวัดความเจ็บปวดแบบตัวเลข (Numeric Rating Scale : NRS ) ตั้งแต่ 0 - 10 โดยแปลความหมายดังนี้ 0-1 หมายถึงไม่เจ็บปวดเลย 2-3 หมายถึงเจ็บปวดเล็กน้อย 4-6 หมายถึงเจ็บปวดปานกลาง 7-8 หมายถึงเจ็บปวดมาก 9-10 หมายถึงเจ็บปวดมากที่สุด

ตอนที่ 3 ผลกระทบของอาการปวด เป็นแบบสอบถามถึงผลกระทบ ในด้านการรับรู้ ความรุนแรงของความเจ็บปวดในขณะที่ทำงาน การยกของ การเดิน การนั่ง การยืน การนอน การเข้าสังคม การมีเพศสัมพันธ์และการเดินทางท่องเที่ยว มีลักษณะแบบเลือกตอบได้ 6 ระดับ ตั้งแต่ 0-5 ซึ่งผู้วิจัยนำมาจากแบบสอบถามอาการปวดหลังของ ออสเวสทรี (Oswestry Low Back Pain Questionnaire ปรายมาศ กอบัญญกรรม, 2549) มาแปล โดยเปรียบเทียบกับ การแปลงานวิจัยของวณิช ตัณฑวิวัฒน์และคณะ 2549 โดยแบบสอบถาม ออสเวสทรี (Oswestry Questionnaire) ซึ่งเป็นที่นิยมมากทั้งอเมริกาและยุโรปเนื่องจากได้รับการทดสอบความน่าเชื่อถือ และความถูกต้องมาแล้ว ได้มีผู้ศึกษาวิจัยแปลแบบสอบถามออสเวสทรี เป็นภาษาไทย และพบว่าแบบสอบถามนี้มีความเที่ยงตรง (validity) และความน่าเชื่อถือ (reliability) (Cronbach's alpha = 0.98) สามารถนำมาใช้ประเมิน และติดตามผลการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังในคนไทยได้ ลักษณะคำตอบเป็น 6 ระดับ ได้แก่ 0 หมายถึงไม่มีผลกระทบกับตัวเอง 1 หมายถึง มีผลกระทบต่อตัวเองเล็กน้อย 2 หมายถึง มีผลกระทบต่อตัวเองปานกลาง 3 หมายถึง มีผลกระทบต่อตัวเองค่อนข้างมาก 4 หมายถึง มีผลกระทบต่อตัวเองมาก 5 หมายถึง มีผลกระทบกับตัวเองมากที่สุด การแปลความหมายของคะแนน ผลกระทบของอาการปวดหลัง โดยมีค่าคะแนน ระหว่าง 0 – 5 คะแนน แบ่งเป็น 5 ระดับโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

0.00-0.99	หมายถึง มีผลกระทบกับตัวเองน้อย
1.00-1.99	หมายถึง มีผลกระทบต่อตัวเองค่อนข้างน้อย
2.00-3.00	หมายถึง มีผลกระทบต่อตัวเองปานกลาง
3.01-4.00	หมายถึง มีผลกระทบต่อตัวเองค่อนข้างมาก
4.01-5.00	หมายถึง มีผลกระทบต่อตัวเองมาก

ตอนที่ 4 การจัดการกับความเจ็บปวดเป็นแบบสอบถามถึงวิธีการดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวดหลังของประชาชนวัยทำงานตามกลุ่มอาชีพเป็นแบบเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จำนวน 6 ข้อ โดยผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. จัดทำแนวทางการป้องกันอาการปวดหลังซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการวิเคราะห์ผล การศึกษาอาการปวดผลกระทบบ และการจัดการกับความปวดของประชาชนอาชีพเกษตรกร ผู้ใช้ แรงงาน แม่บ้าน ผู้ทำงานในสำนักงาน ซึ่งหัวข้อที่ผู้วิจัยเลือกนั้นมาจากเอกสารการพัฒนาแนว ปฏิบัติทางคลินิก (ฟองคำ ติลกสกุลชัย, 2549, หน้า 125-145.) โดยการประยุกต์เลือกหัวข้อต่างๆ และกระบวนการทำ ที่เกี่ยวข้องได้แก่

### 2.1 การเลือกเรื่องที่จะทำโดยได้จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลกระทบด้าน

ต่างๆ ต่อการทำงาน และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในแต่ละอาชีพ อาชีพเกษตรกร มีผลกระทบ ต่อการนั่ง การเดิน การยกของและ การยืน คำแนะนำที่ให้คือการนั่งทำงานกับพื้น การยกของ อาการปวดหลังต่อการยกของ ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณหลังหดเกร็งเพิ่มมากขึ้น เลือดไปเลี้ยงบริเวณ นั้นลดลง เกิดการเผาผลาญของเสียเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการอักเสบโดยรอบเอ็นและกล้ามเนื้อ บริเวณหลังถูกจำกัดการเคลื่อนไหวทำให้ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าว ที่ต้องให้หลังส่วนบนเอวได้อย่างเต็มที่

อาชีพผู้ใช้แรงงานอาการปวดหลังมีผลกระทบต่ออาการยกของ การนั่ง และการ ทำงานคำแนะนำที่จัดทำให้ คือ การยกของและการนั่งคำแนะนำจะคล้ายกับอาชีพเกษตรกร แต่จะ เพิ่มคำแนะนำเรื่องของลักษณะท่าทางการทำงานคือผู้ที่ต้องก้มๆ เงยๆ เช่น ผลัก ลาก ดึง และหิ้ว ของดังนี้ ท่าเขนและผลักของที่ถูกต้อง ควรดันไปด้านหน้าออกแรงที่กล้ามเนื้อท้อง ท่าลากของ หนักที่ถูกต้องเมื่อของมีขนาดใหญ่เพื่อป้องกันการเพิ่มแรงกดที่กระดูกสันหลัง ท่าหิ้วของที่ถูกต้อง ถ้าหิ้วของมือเดียว ต้องกางแขนอีกข้างหนึ่งช่วยถ่วงของที่หนัก หากแบ่งเป็น 2 ส่วนได้ควรหอบด้วย ไม้คานจะดีกว่า ไม่ควรก้มหลังหิ้วของ ให้ย่อเข่า ย่อตะโพกและให้ของที่หิ้วอยู่ชิดตัวมากที่สุด

อาชีพแม่บ้าน อาการปวดหลังมีผลกระทบต่ออาการยกของ การนั่ง และ การทำงานซึ่งรายละเอียดการยกของและการนั่งจะคล้ายกับอาชีพผู้ใช้แรงงาน แต่จะต่างกัน ในเรื่องของท่าทางการทำงาน ซึ่งได้ให้คำแนะนำดังนี้ กรณียี่นรีดผ้า ล้างจาน หรือทำกับข้าว ควรหย่อนเท้าข้างหน้า แล้วเปลี่ยนสลับข้างหรือหาเก้าอี้เตี้ยๆวางเท้าข้างหน้า เพื่อไม่ให้ กล้าม เนื้อหลังตึงและไม่ควรโน้มไปข้างหน้านานๆ กรณีกวาดบ้าน ควรใช้ไม้กวาดขนาดยาว พอดีกับส่วนสูงของตัวเอง ขณะกวาดไม่ก้ม หรือโค้งหลัง

อาชีพผู้ทำงานในสำนักงานอาการปวดหลังมีผลกระทบต่ออาการเข้าสังคม การนั่งและการยกของ คำแนะนำที่ให้ท่าทางการนั่งของผู้ที่ทำงานในสำนักงานจะแตกต่าง จากจากอาชีพอื่นๆ เนื่องจากอาชีพนี้ต้องทำงานหน้าจอบคอมพิวเตอร์ คำแนะนำในการนั่ง ทำงานจะต่างกับอาชีพเกษตรกร

ซึ่งแนวทางการจัดการกับอาการปวดหลังที่จัดทำขึ้นมานี้เป็นการส่งเสริมความรู้ในการจัดการอาการปวดหลังใน 4 กลุ่มอาชีพเพื่อลดอาการปวดหลังและสามารถทำงานและดำรงชีวิตได้อย่างเป็นปกติมากที่สุด ซึ่งควรนำไปทดสอบประสิทธิภาพของแนวทางการจัดการอาการปวดหลังต่อไป

2.2 สืบค้นข้อมูลและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.3 ทบทวนและวิพากษ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขานี้เพื่อ ประเมินช่องว่างที่อาจเกิดขึ้นในวิธีปฏิบัติที่แนะนำ ประเมินความตรงเชิงเนื้อหา ความชัดเจน รูปแบบการนำเสนอ และความเป็นไปได้ของการปฏิบัติ

2.4 ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญแผนกออร์โธปิดิกส์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลศัลยกรรมกระดูก 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลชุมชน 2 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานโรงพยาบาลชุมชน 1 ท่าน จากนั้นนำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิไปคำนวณหาค่า IOC เลือกข้อที่มีค่า IOC > 0.5 นำมาปรับปรุงข้อคำถามตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ

2.5 การเผยแพร่และนำไปใช้ โดยทำเป็นรูปเล่ม และมีคำแนะนำสำหรับอาชีพเกษตรกร ผู้ใช้แรงงาน แม่บ้าน ผู้ที่ทำงานในสำนักงาน ซึ่งคำแนะนำต่างๆ จะแตกต่างกันตามผลกะบที่ได้จากวิจัย

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

##### 1. แบบสอบถามการปวดหลังของประชาชนวัยทำงาน

ผู้วิจัยสร้างจาก การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เอกสารวิชาการต่างๆที่เกี่ยวข้องและนำไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญแผนกออร์โธปิดิกส์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลศัลยกรรมกระดูก 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลชุมชน 2 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานโรงพยาบาลชุมชน 1 ท่าน จากนั้นนำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิไปคำนวณหาค่า IOC เลือกข้อที่มีค่า IOC > 0.5 นำมาปรับปรุงข้อคำถามตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ และนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังในผู้ที่มีอาชีพเกษตรกร ผู้ใช้แรงงาน แม่บ้าน ผู้ทำงานในสำนักงาน ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง อาชีพละ 8 คน รวมเป็น 32 คน จากนั้นคำนวณหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach' s Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.82

2. แนวทางการป้องกันอาการปวดหลังโดยผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เอกสารวิชาการและผลการวิเคราะห์อาการปวดหลัง ผลกระทบ และการจัดการกับอาการปวด หลังจากแบบสอบถามชุดที่ 1 นำมาจัดทำเป็นแนวทางการป้องกันกับอาการปวดหลังของประชาชน วิทยาลัยทำงาน โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญแผนกออร์โธปิดิกส์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลศัลยกรรมกระดูก 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาการ พยาบาลชุมชน 2 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานโรงพยาบาลชุมชน 1 ท่าน เป็นผู้พิจารณา ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความครอบคลุมเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ แล้ว นำมาคำนวณหาค่า IOC เลือกข้อที่มีค่า IOC > 0.5 มาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จากนั้นนำข้อเสนอแนะ จากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขและจัดทำเป็นแนวทางการจัดการกับอาการปวดหลังฉบับ สมบูรณ์

#### การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยทำหนังสือขออนุญาตและ นำโครงการวิจัยเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมและขอรับรองการทำวิจัยในมนุษย์จาก มหาวิทยาลัยนเรศวร เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการศึกษาผู้ศึกษาทำการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย ปวดหลังในการตอบแบบสอบถาม การแนะนำตัวเองชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการ รวบรวมข้อมูล และระยะเวลาของการวิจัยพร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการ ตอบรับ หรือการปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ โดยไม่มีผลต่อการบริการสุขภาพที่ได้รับแต่ อย่างไม่ใด นอกจากนี้ระหว่างการศึกษาหากกลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการเข้าร่วมการวิจัยต่อจนครบตาม กำหนดเวลา กลุ่มตัวอย่างสามารถบอกเลิกได้ทันทีโดยไม่ผลต่อการพยาบาลหรือการบริการที่ได้รับ ข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะใช้รหัสแทนชื่อจริง การนำเสนออภิปรายหรือเผยแพร่ จะทำใน ภาพรวมของการวิจัยเท่านั้น หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามผู้วิจัย ได้ตลอดเวลา และให้กลุ่มตัวอย่างเขียนชื่อยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

#### การรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง และมีผู้ช่วยวิจัย อีก 4 คนโดยใช้วิธีการ สัมภาษณ์ ดำเนินงานตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวขออนุญาตเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัย นเรศวรถึงผู้ว่าราชการจังหวัด เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากเกษตรกร ผู้ใช้แรงงาน แม่บ้าน และผู้ ทำงานในสำนักงาน ในอำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์

2. เมื่อได้รับอนุมัติแล้วผู้วิจัยนำหนังสือแจ้งอนุญาต การเก็บข้อมูลให้ผู้ใหญ่บ้านที่ได้เลือกตามคุณสมบัติรับทราบพร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการทำวิจัย โดยการช่วยประสานงานกับอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อนัดหมายวันเวลา สถานที่ที่จะสัมภาษณ์ ผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 120 คน

3. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแนะนำตนเองชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการวิจัยโดยยึดหลักการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

4. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลในรูปแบบสอบถามอาการปวดหลังและการจัดการกับความปวด

5. ตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการสอบ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ (SPSS for window) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ
2. ข้อมูลระดับของการปวด ผลกระทบ และการจัดการกับความเจ็บปวด วิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. แนวทางป้องกันอาการปวดหลังสร้างขึ้นและดำเนินการปรับปรุงตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ