

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlational design) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอำนาจทำนายการเกิดกลุ่มอาการของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ สมรรถภาพการทำงานของปอด ภาวะโภชนาการ แบบแผนการสูบบุหรี่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษาคือผู้ที่ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ และขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ และโรงพยาบาลแม่จัน จังหวัดเชียงราย โดยมารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง พฤศจิกายน 2557

กลุ่มตัวอย่างมาจากการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางประมาณค่าอำนาจการทดสอบ ซึ่งกำหนดความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ .01 มีอำนาจการทดสอบ (power analysis) เท่ากับ .80 และขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ .30 จากการเปิดตารางได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 126 ราย ผู้วิจัยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 ของขนาดกลุ่มตัวอย่าง จึงได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 152 ราย (Polit & Beck, 2004) เป็นผู้ป่วยโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จำนวน 72 ราย และผู้ป่วยโรงพยาบาลแม่จันจำนวน 80 ราย โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับแนวปฏิบัติในการดูแลรักษาผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกระทรวงสาธารณสุขที่เหมือนกันทุกราย

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง มีดังต่อไปนี้

1. อายุระหว่าง 40-65 ปี
2. มีความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไปโดยประเมินจากความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน
3. มีอาการเกิดขึ้นร่วมกันอย่างน้อย 2 อาการขึ้นไปในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาประเมินจากแบบสอบถามการเกิดกลุ่มอาการของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

4. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย และลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์การคัดออก

1. มีอาการหายใจลำบากขณะตอบแบบสอบถาม
2. ก่อนตอบแบบสอบถามสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง ได้แก่ อัตราการหายใจมากกว่า 28 ครั้ง/นาที ชีพจรเต้นเร็วมากกว่า 120 ครั้ง/นาที ค่าการอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงน้อยกว่า 90% (oxygen saturation, $\text{SaO}_2 < 90\%$)

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการประเมินตามเกณฑ์การคัดออก พบว่าไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจึงไม่มีผู้ที่ถูกคัดออก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมในการวิจัยครั้งนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย

- 1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้
- 1.2 แบบบันทึกแบบแผนการสูบบุหรี่ ประกอบด้วย ประวัติการสูบบุหรี่ ระยะเวลาในการสูบบุหรี่และปริมาณบุหรี่ที่สูบ หากไม่สูบบุหรี่ หมายถึง ตลอดช่วงชีวิตไม่เคยสูบบุหรี่เลย เคยสูบบุหรี่ หมายถึง ตลอดช่วงชีวิตเคยสูบบุหรี่มาแล้วมากกว่า 100 มวน แต่ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมาไม่สูบบุหรี่แล้ว ปัจจุบันยังคงสูบบุหรี่ หมายถึง ยังคงสูบบุหรี่อยู่อย่างน้อย 1 มวน หรือ 1 ครั้ง ในรอบ 12 เดือน โดยปริมาณบุหรี่ที่สูบเฉลี่ยของต่อปี คำนวณโดย จำนวนบุหรี่ที่สูบของต่อวันคูณด้วยจำนวนปีที่สูบ มีหน่วยเป็นซองต่อปี (pack year) ประเมินโดยใช้เกณฑ์การแปลผลของสำนักงานสำรวจภาวะสุขภาพของประเทศไทย (สำนักงานสำรวจภาวะสุขภาพของประเทศไทย อังนิน ขวัญใจ สิทธิชนอก และคณะ, 2555)
- 1.3 แบบบันทึกค่าสมรรถภาพการทำงานของปอด โดยการใช้ สไปโรเมทรี (spirometry) ที่ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงจากเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญของโรงพยาบาล ทุกๆ 3 เดือน ตรวจวัดสมรรถภาพปอดโดยเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่ผ่านการฝึกอบรมการวัดสมรรถภาพปอด ค่าที่ทำการบันทึกคือร้อยละของปริมาตรอากาศที่ถูกขับออกในวินาทีแรกของการหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงเต็มที่ (FEV_1/FVC) (%) คำนวณจากค่าปริมาตรของอากาศขณะหายใจ

ออกอย่างแรงใน 1 วินาที (FEV_1) หาดด้วยปริมาตรสูงสุดของอากาศที่หายใจออกอย่างรวดเร็วและแรง เต็มที่จนสุดจากตำแหน่งที่หายใจเข้าเต็มที่ (FVC) และคูณด้วย 100 โดยเก็บข้อมูลจากประวัติการตรวจสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยในช่วงระยะเวลาไม่เกิน 12 เดือน นับจากวันที่ตรวจสมรรถภาพปอดครั้งล่าสุดจนถึงวันที่รวบรวมข้อมูล

1.4 แบบบันทึกดัชนีมวลกาย โดยการชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูง เครื่องชั่งน้ำหนักได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงด้วยค้อนน้ำหนักมาตรฐาน ที่วัดส่วนสูง ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของความยาวด้วยตลับเมตรซึ่งมีตรารับรองมาตรฐานของกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index [BMI]) คำนวณได้จากน้ำหนัก (กิโลกรัม) / ส่วนสูง (เมตร)²

2. แบบสอบถามการเกิดกลุ่มอาการซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบประเมินอาการหายใจลำบาก อ่อนเพลีย และนอนไม่หลับในผู้ที่ เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของ พัทธชนก วิจิธรรมศักดิ์ (2553) และแบบประเมิน Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของพอร์เทนอย และคณะ (Portenoy et al., 1994) เนื่องจากแบบสอบถามของ พัทธชนก วิจิธรรมศักดิ์ มีเฉพาะอาการหายใจลำบาก อาการอ่อนล้าและอาการนอนไม่หลับ ในการดัดแปลงครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเพิ่มอาการวิตกกังวล และอาการซึมเศร้าเข้าไปด้วยกัน เพื่อให้ครอบคลุมการสอบถามกลุ่มอาการทั้งทางกายและทางจิต ลักษณะแบบสอบถามเป็นการสอบถามกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในช่วงระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา ได้แก่ อาการหายใจลำบาก หรือหายใจไม่อิ่ม หรือหายใจเหนื่อย อาการอ่อนล้า หรือรู้สึกอ่อนเพลียไม่มีแรง หรือรู้สึกเหนื่อยล้า อิดโรย หรือรู้สึกเหนื่อยอ่อน หรือรู้สึกเมื่อยล้า อาการนอนไม่หลับ หรือรู้สึกนอนหลับไม่อิ่ม หรือนอนหลับยาก หรือตื่นบ่อยครั้ง หรือตื่นมาแล้วรู้สึกไม่สดชื่น อาการวิตกกังวล หรือรู้สึกตึงเครียด ไม่แจ่มใส หรือรู้สึกจะเกิดอันตรายกับตัวเองได้ตลอดเวลา หรือรู้สึกกลัวในเหตุการณ์ที่ยังมาไม่ถึงรู้สึกจะเกิดอันตรายกับตัวเองได้ตลอดเวลา และอาการซึมเศร้า หรือรู้สึกเบื่อหน่าย หดหู่ใจ หรือรู้สึกว่าตนเองสิ้นหวัง/ไร้ค่า หรือมีความคิดอยากตาย โดยครอบคลุมมิติด้านความถี่ มิติด้านความรุนแรง และมิติด้านความทุกข์ทรมาน ส่วนมิติด้านคุณภาพไม่สามารถประเมินได้ เนื่องจากการประเมินอาการที่มีความเฉพาะ หากผู้ป่วยประสบกับอาการมากกว่า 1 อาการในเวลาเดียวกัน อาจทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถอธิบายคุณภาพของอาการที่เกิดขึ้นแต่ละอาการได้อย่างชัดเจนลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่าซึ่งแบ่งระดับและคิดคะแนนตามแบบประเมิน MSAS ของพอร์เทนอย และคณะ (Portenoy et al., 1994) เมื่อนำไปทดสอบความตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าความตรงด้านเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.00 และเมื่อนำไปหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) กับผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 15 ราย ที่มีคุณสมบัติเดียวกันกับกลุ่ม

ตัวอย่างที่ทำการศึกษา โดยวิธีหาค่าอัลฟาสัมประสิทธิ์ของครอนบาค (alpha cronbarch' coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 โดยวิธีการคิดคะแนนแต่ละมิติมีดังนี้

2.1 การประเมินความถี่ของอาการ ให้กลุ่มตัวอย่างตอบถึงความถี่ของการเกิดอาการ ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา โดยแบ่งระดับการวัดเป็นมาตรฐานคือ 1 ถึง 4 ระดับน้อยที่สุดคือ 1 คะแนน หมายถึงแทบจะไม่เกิดขึ้นเลย หากคะแนนมากขึ้นหมายถึงอาการที่เกิดขึ้นนั้นมีความถี่มากขึ้น ระดับสูงสุดคือ 4 คะแนน หมายถึง เกิดขึ้นเกือบจะทุกครั้ง วิธีการคิดคะแนนจะคิดตามระดับคะแนนที่ตอบ ดังนั้นคะแนนที่ได้จะอยู่ระหว่าง 1 ถึง 4 คะแนน

2.2 การประเมินระดับความรุนแรงของอาการ ให้กลุ่มตัวอย่างตอบถึงระดับความรุนแรงของอาการในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา โดยแบ่งระดับการวัดเป็นมาตรฐานคือ 1 ถึง 4 ระดับน้อยที่สุด คือ 1 คะแนน หมายถึงรุนแรงเล็กน้อย หากคะแนนมากขึ้นหมายถึงอาการที่เกิดขึ้นนั้นมีความรุนแรงของอาการเพิ่มมากขึ้น ระดับสูงสุดคือ 4 คะแนน หมายถึงอาการที่เกิดขึ้นนั้นรุนแรงมากที่สุด วิธีการคิดคะแนนจะคิดตามระดับคะแนนที่ตอบ ดังนั้นคะแนนที่ได้จะอยู่ระหว่าง 1 ถึง 4 คะแนน

2.3 การประเมินความทุกข์ทรมาน/การรบกวนจากอาการ ให้กลุ่มตัวอย่างตอบถึงความทุกข์ทรมาน/การรบกวนจากอาการในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา โดยแบ่งระดับการวัดเป็นมาตรฐานคือ 0 ถึง 4 ระดับน้อยที่สุด คือ 0 คะแนน หมายถึง ไม่รบกวนเลย หากคะแนนมากขึ้น หมายถึง มีความทุกข์ทรมานหรือถูกรบกวนจากอาการนั้นมาก ระดับสูงสุดคือ 4 คะแนน หมายถึง รบกวนมาก การแบ่งระดับความทุกข์ทรมานออกเป็น 5 ระดับ จากการสร้างเครื่องมือของ พอร์เทนอย และคณะ (Portenoy et al., 1994) พบว่าการแบ่งระดับความทุกข์ทรมานของอาการเป็น 5 ระดับมีความสัมพันธ์สูงสุดกับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .87, p = .00$) ส่วนวิธีการคิดคะแนน พอร์เทนอย และคณะ (Portenoy et al., 1994) เสนอการคิดคะแนนให้มีระดับคะแนนเท่ากับในมิติอื่นๆ โดย ระดับ 0 เท่ากับ 0.8 คะแนน ระดับ 1 เท่ากับ 1.6 คะแนน ระดับ 2 เท่ากับ 2.4 คะแนน ระดับ 3 เท่ากับ 3.2 คะแนน และระดับ 4 เท่ากับ 4 คะแนน

การคิดคะแนนเฉลี่ยการเกิดกลุ่มอาการ คิดจากคะแนนของแต่ละอาการ โดยนำผลรวมของคะแนนแต่ละมิติ หาค่าด้วยจำนวนมิติ (3 มิติ) ได้เป็นคะแนนเฉลี่ยของแต่ละอาการ หลังจากนั้นนำคะแนนเฉลี่ยของแต่ละอาการที่ได้มารวมกันหาค่าด้วยจำนวนอาการที่เกิดขึ้น ก็จะได้เป็นคะแนนเฉลี่ยของการเกิดกลุ่มอาการ โดยจะมีคะแนนตั้งแต่ 0.93-4 คะแนน ดังนั้นหากคะแนนการเกิดกลุ่มอาการสูงแสดงว่ามีการรับรู้การเกิดกลุ่มอาการในระดับสูง หากคะแนนการเกิดกลุ่มอาการต่ำ แสดงว่ามีการรับรู้การเกิดกลุ่มอาการในระดับต่ำ

3. แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการหลีกเลี่ยงหรือควบคุมอาการหายใจลำบากในสถานการณ์ต่างๆ ของดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ (2541) เนื่องจากแบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนฉบับเดิม เป็นการสอบถามถึงระดับความมั่นใจในการควบคุมหรือหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากเพียงอาการเดียว จำนวน 22 ข้อ ผู้วิจัยได้ปรับข้อคำถามให้เกี่ยวข้องกับระดับความมั่นใจในการหลีกเลี่ยงหรือควบคุมกลุ่มอาการในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งผู้ป่วยเคยมีประสบการณ์ หรือไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน จึงได้ดัดข้อคำถามบางข้อที่ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ทำให้เกิดกลุ่มอาการออกจำนวน 8 ข้อ ปรับข้อคำถามบางข้อเพื่อให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นจำนวน 9 ข้อ และนำข้อคำถามบางข้อที่ความสอดคล้องมาใช้ จำนวน 5 ข้อ และเพิ่มข้อคำถามจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องอีก 1 ข้อ โดยแบบสอบถามที่ดัดแปลงครั้งนี้มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามเชิงบวกทั้งหมดลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยคะแนนรวมจะมีตั้งแต่ 15 ถึง 75 คะแนน เมื่อนำไปทดสอบความตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าความตรงด้านเนื้อหา (CVD) เท่ากับ 0.94 และเมื่อนำไปหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) กับผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 15 ราย ที่มีคุณสมบัติเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาโดยวิธีหาค่าอัลฟาสัมประสิทธิ์ของครอนบาค (alpha cronbach' coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

มั่นใจมากที่สุด	หมายถึง	ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความมั่นใจว่าจะสามารถหลีกเลี่ยงหรือควบคุมกลุ่มอาการนั้นได้อย่างแน่นอน (5 คะแนน)
มั่นใจค่อนข้างมาก	หมายถึง	ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความมั่นใจว่าจะสามารถหลีกเลี่ยงหรืออาการนั้นได้ค่อนข้างมาก (4 คะแนน)
มั่นใจปานกลาง	หมายถึง	ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความมั่นใจว่าจะสามารถหลีกเลี่ยงหรือควบคุมกลุ่มอาการนั้นได้ปานกลาง (3 คะแนน)

มั่นใจน้อย หมายถึง ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความ
มั่นใจว่าจะสามารถหลีกเลี่ยงหรือ
ควบคุมกลุ่มอาการนั้นได้น้อย
(2 คะแนน)

ไม่มีความมั่นใจเลย หมายถึง ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไม่มีความ
มั่นใจเลยที่จะหลีกเลี่ยงหรือควบคุมกลุ่ม
อาการนั้น
(1 คะแนน)

การแปลความหมายของคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พิจารณาจากคะแนนรวมการรับรู้
สมรรถนะแห่งตนของแต่ละบุคคล โดยมีคะแนนเต็มอยู่ระหว่าง 15-75 แปลความหมายตามเกณฑ์
แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยใช้หลักสถิติการหาพิสัยของคะแนน (คะแนนสูง-คะแนนต่ำ/3) (กานดา พุนทวิลาภ,
2539) โดยกำหนดช่วงคะแนนดังนี้

คะแนนช่วง 15 – 34	หมายถึง	รับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับต่ำ
คะแนนช่วง 35 – 54	หมายถึง	รับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับปานกลาง
คะแนนช่วง 55 – 75	หมายถึง	รับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับสูง

4. แบบสอบถามการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม โดยผู้วิจัยใช้แบบประเมินการสนับสนุน
ทางสังคมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของ ชิดารัตน์ เกตุสุริยา (2547) ซึ่งจะสอบถามการรับรู้การ
สนับสนุนทางสังคม 5 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านการยอมรับ ยกย่อง
และเห็นคุณค่า การสนับสนุนด้านการมีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของสังคม การสนับสนุนช่วยเหลือ
ด้านการเงิน สิ่งของ แรงงานหรือบริการ และการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารประกอบด้วยคำถาม
ทางบวก 25 ข้อคะแนนรวมอยู่ในช่วง 25-100 คะแนน เมื่อนำไปหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) กับผู้ที่
เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 15 ราย ที่มีคุณสมบัติเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา โดย
วิธีหาค่าอัลฟ่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาค (alpha cronbarch' coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยรวม
เท่ากับ 0.88 เมื่อหาค่าความเชื่อมั่นรายด้าน ได้แก่ 1) ด้านการสนับสนุนด้านอารมณ์ 2) ด้านการยอมรับ
ยกย่องและเห็นคุณค่า 3) ด้านการมีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของสังคม 4) ด้านการสนับสนุนช่วยเหลือ
ด้านการเงิน สิ่งของแรงงานหรือบริการ และ 5) ด้านข้อมูลข่าวสาร ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85, 0.84,
0.90, 0.81 และ .82 ตามลำดับ

รายละเอียดของจำนวนข้อ มีดังนี้

ข้อคำถามเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ข้อ 1-5

ข้อคำถามเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมด้านการยอมรับ ยกย่อง และเห็นคุณค่า
จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ข้อ 6-10

ข้อคำถามเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมด้านการมีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของสังคมจำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 11-15

ข้อคำถามเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมด้านการสนับสนุนช่วยเหลือด้านการเงิน
สิ่งของ แรงงาน หรือบริการจำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 16-20

ข้อคำถามเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารจำนวน 5 ข้อ ได้แก่
ข้อ 21-25

แบบสอบถามมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ดังนี้

ไม่จริงเลย

หมายถึง

ข้อความในประโยคนั้นไม่ตรงกับ
ความรู้สึกหรือความเป็นจริงที่ท่าน
ได้รับ (1 คะแนน)

จริงเล็กน้อย

หมายถึง

ข้อความในประโยคนั้นตรงกับ
ความรู้สึกหรือความเป็นจริงที่ท่าน
ได้รับเพียงเล็กน้อย (2 คะแนน)

จริงส่วนใหญ่

หมายถึง

ข้อความในประโยคนั้นตรงกับ
ความรู้สึกเป็นส่วนใหญ่ (3 คะแนน)

จริงมากที่สุด

หมายถึง

ข้อความในประโยคนั้นตรงกับความรู้
สึกหรือความเป็นจริงที่ท่านได้รับมาก
ที่สุด (4 คะแนน)

การแปลความหมายของคะแนนการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมโดยรวมและรายด้าน พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนการสนับสนุนทางสังคมของแต่ละบุคคล (คะแนนรวมหารด้วยจำนวนข้อ) โดยมีคะแนนเต็มอยู่ระหว่าง 1-4 แปลความหมายตามเกณฑ์แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยใช้หลักสถิติการหาพิสัยของคะแนน (คะแนนสูง – คะแนนต่ำ/3) (กานดา พุนทวิลาภ, 2539) โดยกำหนดช่วงคะแนนดังนี้

คะแนนช่วง 1.00-2.00	หมายถึง	รับรู้ถึงการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับต่ำ
คะแนนช่วง 2.01-3.00	หมายถึง	รับรู้ถึงการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง
คะแนนช่วง 3.01-4.00	หมายถึง	รับรู้ถึงการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (content validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการเกิดกลุ่มอาการ และแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ของผู้ที่ เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้าน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านกลุ่มอาการของผู้ป่วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 1 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 1 ท่าน พิจารณาความตรงของเนื้อหาและให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นผู้ศึกษาได้นำมาคำนวณหาค่าดัชนี ความตรงด้านเนื้อหา (content validity index [CVI]) ได้ค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหาเท่ากับ 1.00 และ 0.94 ตามลำดับ แล้วนำแบบสอบถามดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเพื่อให้ความชัดเจน และเหมาะสมในการนำไปทดลองใช้

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

ผู้วิจัยได้ทดสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยนำแบบสอบถามกลุ่มอาการ แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และแบบสอบถามการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมโดยรวม และรายด้านไปทดลองใช้กับผู้ที่ เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีคุณสมบัติเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่จะ ทำการศึกษาจำนวน 15 ราย ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ แล้วนำมาหาค่า

ความเชื่อมั่น โดยวิธีหาค่าอัลฟาสัมประสิทธิ์ของครอนบาค (alpha cronbach's coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้ แบบสอบถามกลุ่มอาการ ได้เท่ากับ 0.82 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนได้เท่ากับ 0.93 และแบบสอบถามการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมโดยรวม ได้เท่ากับ 0.86 และรายด้าน ได้แก่ 1) ด้านการสนับสนุนด้านอารมณ์ 2) ด้านการยอมรับ ยกย่องและเห็นคุณค่า 3) ด้านการมีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของสังคม 4) ด้านการสนับสนุนช่วยเหลือด้านการเงิน สิ่งของแรงงานหรือบริการ และ 5) ด้านข้อมูลข่าวสาร ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85, 0.84, 0.90, 0.81 และ 0.82 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้มีการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยนำโครงร่างวิทยานิพนธ์เสนอผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมทางการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ โรงพยาบาล เชียงราย ประจักษ์ และ โรงพยาบาลแม่จัน มีการสอบถามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย โดยแจ้งวัตถุประสงค์ วิธีการเก็บข้อมูล และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมหรือปฏิเสธที่จะไม่เข้าร่วมการวิจัยก็ได้ และทุกข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจึงให้เซ็นต์หนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และตอบแบบสอบถาม โดยทุกคำตอบจะสรุปออกมาเป็นภาพรวมเพื่อใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น

ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ เสนอต่อผู้อำนวยการ โรงพยาบาล เชียงราย ประจักษ์ และ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลแม่จัน เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล จากนั้นจึงเข้าพบหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลหอผู้ป่วยนอก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการวิจัย
2. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก เมื่อมีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนด ผู้วิจัยจะชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยและการพิทักษ์สิทธิพร้อมสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมวิจัย

3. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยอธิบายถึงวิธีการตอบแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจอย่างละเอียด และรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเอง ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาเรื่องการอ่าน ผู้วิจัยอ่านคำถามและตัวเลือกคำตอบตามแบบสอบถามให้ฟังทีละข้อ และบันทึกคำตอบลงในช่องคำตอบโดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามคนละประมาณ 30-40 นาที ในห้องให้คำปรึกษา ในการศึกษาครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามเอง จำนวน 3 ราย และกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยอ่านคำถามและตัวเลือกคำตอบตามแบบสอบถามให้ฟังทีละข้อ จำนวน 149 ราย

4. ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล รวมถึงเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้สอบถามข้อสงสัยเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ อาการอาการแสดงรวมถึงวิธีการปฏิบัติตัวในการศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่าง 1 ราย ที่ให้คะแนนการรับรู้การเกิดกลุ่มอาการในระดับคะแนนที่สูง โดยเฉพาะอาการหายใจลำบาก อาการอ่อนล้า และอาการซึมเศร้า รวมถึงคะแนนการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมในระดับต่ำ ผู้วิจัยจึงให้ความรู้และวิธีปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการควบคุมและจัดการอาการหายใจลำบาก วิธีการสแกนพลังงาน และรับฟังปัญหา รวมถึงให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งประโยชน์ในชุมชนที่สามารถให้การช่วยเหลือได้ พร้อมทั้งขออนุญาตกลุ่มตัวอย่างในการแจ้งข้อมูลให้กับเจ้าหน้าที่เพื่อเป็นข้อมูลในการให้การช่วยเหลือต่อไป

5. นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ แบบแผนการสูบบุหรี่ นำมาแจกแจงความถี่และร้อยละของข้อมูล
2. ค่าสมรรถภาพการทำงานของปอด คำนวณมวลกาย คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนคะแนนการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม และคะแนนกลุ่มอาการ นำมาหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์อำนาจในการทำนาย สมรรถภาพการทำงานของปอด คำนวณมวลกาย แบบแผนการสูบบุหรี่การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมต่อกลุ่มอาการโดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อมูลให้เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2553) คือ

3.1 มีการแจกแจงแบบปกติของตัวแปร (normality distribution) โดยนำ ค่าสมรรถภาพการทำงานของปอด คำนวณมวลกาย คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน คะแนนการรับรู้การสนับสนุนทาง

สังคม และคะแนนกลุ่มอาการ มาตรวจสอบโดยวิธีการทางสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test พบว่ามีการแจกแจงแบบปกติ

3.2 ตัวแปรพยากรณ์กับตัวแปรเกณฑ์มีความสัมพันธ์กันเชิงเส้น (linearity relationship) ตรวจสอบได้โดยใช้วิธีการทางสถิติ จากการกระจายของข้อมูลระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับตัวแปรเกณฑ์พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงเส้น

3.3 ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน (homoscedasticity) ตรวจสอบได้โดยการดูจากลักษณะการกระจายข้อมูลในกราฟระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับความคลาดเคลื่อน พบว่าค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนกระจายบริเวณค่า 0 ดังนั้นความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ของตัวแปรพยากรณ์ทุกตัวแปรมีค่าคงที่

3.4 ตัวแปรพยากรณ์ไม่มีปัญหาความสัมพันธ์ภายในของตัวแปรพยากรณ์ (ไม่เกิด multicollinearity) เนื่องจากค่า variance inflation factor (VIF) มีค่าเท่ากับ 1.217 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 4 และมีค่า Tolerance เท่ากับ .432 ซึ่งมีค่ามากกว่า .2

จากการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นทั้งหมด จึงสรุปได้ว่า ผ่านข้อตกลงเบื้องต้น และสามารถใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณในการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved