

ผลของสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสานต่อความรู้และทักษะ ของการจัดการอาหารหอบกำเรียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*

เสน่ห์ พุทธิ พย.บ.** อัมพรพรรณ ธีราบุตร ป.ศ. (การพยาบาล)***

บทคัดย่อ

การศึกษาที่ทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้สื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสานของการจัดการอาหารหอบกำเรียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด 24 ราย สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 12 ราย กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติและได้รับสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสานของการจัดการอาหารหอบกำเรียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย แบบสอบถามความรู้และแบบประเมินทักษะ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย สถิติทดสอบค่าทีชนิดสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน และสถิติทดสอบค่าทีชนิดสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้เรียนรู้จากสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสานมีค่าคะแนนความรู้และทักษะการจัดการอาหารหอบกำเรียบพลันสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: สื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสาน ความรู้ ทักษะ การจัดการอาหารหอบกำเรียบ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

วันที่รับบทความ 11 สิงหาคม 2563 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 11 กันยายน 2563 วันที่ตอบรับบทความ 14 กันยายน 2563

*ได้รับทุนสนับสนุนจากศูนย์วิจัยและฝึกอบรมศูนย์ส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนวัยแรงงาน คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

***ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น E-mail: amptee@kku.ac.th

The effects of the Isan language video learning media on knowledge and skills to manage acute exacerbation in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease*

Sane Putti B.N.S.** Ampornpan Theeranut Ph.D. (Nursing)***

Abstract

This quasi-experimental study aimed to study effects of the Isan language learning media video to manage acute exacerbation in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Subjects were 24 COPD patients who met inclusion criteria, which were then randomly assigned into either experimental (n=12) or control group (n= 12). The experimental group received routine nursing care and the Isan language learning media video to manage acute exacerbation in patients with COPD. The control group obtained routine nursing care. Research instruments consisted of a knowledge questionnaire and a skill assessment form. Data were analyzed using descriptive statistics, dependent t-test, and independent t-test. The results of this study revealed that COPD patients who received the Isan language learning media video had significantly higher mean score of knowledge and skills than those receiving routine care ($p < 0.05$).

keywords: Isan language learning media video; knowledge; skills; management of acute exacerbation; chronic obstructive pulmonary disease

Received 11 August 2020 Revised 11 September 2020 Accepted 14 September 2020

*Scholarships: Research and Training Center for Enhancing Quality of Life of Working-Age People, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Thailand.

**A student of Master of Nursing Science Program in Adult Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

***Associate Professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Corresponding author, E-mail: amptee@kku.ac.th

บทนำ

องค์การอนามัยโลก ได้ประมาณการว่ามีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประมาณ 210 ล้านคนทั่วโลก¹ โดยมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นปีละประมาณ 3 ล้านคนต่อปี² นอกจากนี้กระทรวงสาธารณสุขไทยได้มีการสำรวจจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังในปี พ.ศ. 2561 จากทั้งหมด 12 เขตบริการสุขภาพ มีผู้ป่วยอายุ 40 ปีขึ้นไปที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นจากปี พ.ศ. 2559-พ.ศ.2561 มีจำนวนผู้ป่วย 152,319 คน 159,397 คน 169,009 คน ตามลำดับ จากผลสำรวจอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังทั่วโลก พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีสาเหตุการเสียชีวิตติดอันดับที่ 5 และมีการคาดการณ์ว่าอาจขยับขึ้นเป็นอันดับที่ 3 ในปี พ.ศ.2573 และในประเทศไทย ข้อมูลจากสมาคมออร์เวซซ์แห่งประเทศไทยพบผู้ป่วยเสียชีวิตมากขึ้นถึง 1.3 เท่า ในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา โดยมีอัตราการเสียชีวิตจำนวน 40 คน ต่อ 100,000 ประชากร หลักประกันสุขภาพแห่งชาติปี พ.ศ. 2560 ของประเทศไทยยังต้องทุ่มเงินจำนวนมากในการดูแลผู้ป่วยประมาณ 120,000 ล้านบาทต่อปี จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยของโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติย้อนหลัง 3 ปี ซึ่งแบ่งตามปีงบประมาณ ปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2561 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มมากขึ้นทุกปี ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 634, 708, 918 คน ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีผู้ป่วยที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลันที่ต้องนอนโรงพยาบาลจำนวน 179, 190, 242 คน ตามลำดับ และมีผู้ป่วยที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลันมารับบริการที่ห้องฉุกเฉินพญาไม่ตีขึ้นได้ใส่ท่อช่วยทางเดินหายใจจำนวน 27, 31, 47 คนตามลำดับ ส่งผลกระทบทำให้โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ มีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นเฉลี่ย ปีละประมาณ 5 ล้านบาทต่อปีและเฉลี่ยคนละประมาณ 1,800 บาทต่อครั้ง ในการเข้ารับการรักษา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หมายถึง โรคปอดชนิดเรื้อรังที่ผู้ป่วยจะมีพยาธิสภาพของถุงลมโป่งพองหรือหลอดลมอักเสบเรื้อรังเกิดร่วมกัน อาการที่พบบ่อย ได้แก่ เหนื่อย ไอ และมีเสมหะ มีสาเหตุการเกิดโรคจากการสูบบุหรี่ประมาณร้อยละ 75.4 และนอกจากนี้เกิดจากการสูดเอามลพิษทางอากาศเข้าไปในปอด ซึ่งทำให้หลอดลมเกิดการระคายเคืองมีการอุดกั้นและมีการตีบแคบทั้งหลอดลมขนาดใหญ่จนถึงหลอดลมขนาดเล็ก มีอาการอักเสบภายในเนื้อปอด โดยเฉพาะหลอดลมที่มีขนาดเล็กเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 มิลลิเมตร จะทำให้มีการสร้างของผนังหลอดลมหนาตัวขึ้น และทำให้เกิดการคั่งของอากาศภายในถุงลมปอด ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการ หายใจลำบาก หอบเหนื่อย ไอมีเสมหะ¹ และผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกรายต้องเผชิญกับอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน โดยผู้ป่วยต้องมีความรู้และทักษะในการจัดการกับอาการหอบกำเริบเฉียบพลันร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด^{3,4,5}

จากการศึกษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาซ้ำของโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติทั้งหมด 10 ราย พบว่าเป็นผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระดับ C และ D¹ ตามองค์การอนามัยโลก ที่เข้ารับการรักษาจากอาการหอบกำเริบเฉียบพลันส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษาและไม่ได้ศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกร ทุกคนใช้ภาษาถิ่นคือภาษาอีสานในการสื่อสาร โดยให้ผู้ป่วยทั้งหมด 10 รายใช้เครื่องมือในการทดสอบความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 22 ข้อ⁶ พบว่าได้คะแนนน้อยและใช้แบบประเมินทักษะในการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพ 4 เรื่อง พบว่าผู้ป่วยทั้ง 10 รายขาดทักษะในการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพทุกเรื่องได้แก่ 1.การพ่นยาอย่างถูกวิธีและการมาตรวจตามนัด 2.การฝึกบริหารการหายใจแบบห่อเป่าปาก

3.การไออย่างมีประสิทธิภาพและ 4.การออกกำลังกายอย่างถูกต้องเหมาะสม จึงทำให้ผู้ป่วยมีอาการหอบกำเริบเฉียบพลันต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและบ่อยครั้งมีอาการรุนแรงต้องใส่ท่อช่วยหายใจ บางรายเสียชีวิตและมีการใช้งบประมาณในการรักษาเพิ่มสูงขึ้น จากข้อมูลที่ศึกษาเบื้องต้นดังกล่าวจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารักษาตัวที่โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติต้องได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะในการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งหมด 8 เรื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้อาการหอบกำเริบเฉียบพลัน³ ได้แก่ 1.การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นและการป้องกันการติดเชื้อ 2.การฝึกทักษะบริหารการหายใจ 3.การฝึกทักษะการพ่นยาอย่างถูกวิธีและการมาตรวจตามนัด 4.การฝึกทักษะการใช้เทคนิคการไออย่างมีประสิทธิภาพ 5.การฝึกทักษะการออกกำลังกายอย่างถูกต้องเหมาะสม 6.การใช้เทคนิคการสงวนพลังงาน 7.การผ่อนคลายทางด้านร่างกายและอารมณ์ และ 8.การปรับเปลี่ยนภาวะโภชนาการ เพื่อป้องกันไม่ให้อาการหอบกำเริบเฉียบพลันและการจัดการกับอาการหอบกำเริบเฉียบพลันนั้น ผู้ป่วยต้องมีความรู้และการฝึกทักษะการปฏิบัติตัวในการจัดการให้ครบทั้ง 8 เรื่อง จึงจะสามารถทำให้ผู้ป่วยไม่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน³ ซึ่งการพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ของโรงพยาบาลที่ผ่านมามีแนวโน้มไม่เพียงพอต่อการป้องกันอาการดังกล่าวคือ จากการสังเกตและการทบทวนปัญหาเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นข้างต้นของโรงพยาบาลตามบริบทและภาระงานในการดูแลผู้ป่วยของการพยาบาลตามปกติในการให้ความรู้และการฝึกทักษะในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่าโรงพยาบาลตามปกติ พยาบาลมีภาระงานมาก ไม่มีเวลาสอน จึงสอนรอบเดียว สอนอย่างรวดเร็ว ไม่มีการทวนซ้ำ ไม่มีการฝึกปฏิบัติ ไม่มีการสาธิตย้อนกลับ มีวิธีการสอนที่หลากหลายแล้วแต่ทักษะการสอนของแต่ละบุคคลและสอนโดยใช้วาจาไม่มีสื่อการสอน และ

ส่วนมากใช้ภาษาทางการแพทย์ในการสื่อสารทำให้ผู้ป่วยไม่เข้าใจถึงเนื้อหา พร้อมกับยังขาดสื่อการสอน นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยได้รับความรู้และการฝึกทักษะการปฏิบัติตัวในการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไม่ครบทั้ง 8 เรื่อง จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติไม่มีความรู้และขาดการฝึกทักษะการปฏิบัติตัวในการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดทำให้จำนวนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการหอบกำเริบเฉียบพลันและได้รับการรักษาในโรงพยาบาลเพิ่มสูงขึ้นในแต่ละปี

จากการทบทวนวรรณกรรมการเรียนรู้ในวัยผู้ใหญ่ พบว่ากลวิธีที่ใช้ในการให้ความรู้แบบมีส่วนร่วมในกระบวนการแก้ไขปัญหาร่วมกับการใช้สื่อวีดิทัศน์โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะเป็นการให้ความรู้ที่ใช้เวลาน้อยแต่ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุจดจำได้เพิ่มขึ้น 3 เท่า⁷ ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ได้นำหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการสร้างสื่อวีดิทัศน์และกระบวนการให้ความรู้ มาใช้ในการจัดทำชุดสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสานเพื่อจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มารับการรักษาใช้ภาษาอีสานในการสื่อสารและพบว่าสื่อการสอนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังไม่มีสื่อที่เป็นภาษาอีสานพร้อมกับยังไม่มีสื่อที่รวบรวมความรู้และทักษะที่จำเป็นไว้ในชุดเดียวกัน จากการสอบถามผู้ป่วยถึงความต้องการในการที่เรียนรู้ของผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยต้องการสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ที่มีรูปภาพประกอบมีภาษาท้องถิ่นสามารถเข้าใจง่ายและสามารถนำไปดูที่บ้านและการทบทวนวรรณกรรม⁸ การใช้สื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสานจะทำให้คนอีสานเข้าใจและเข้าถึงในเนื้อหาและเนื้อเรื่องเพิ่มมากขึ้นและจากทบทวนวรรณกรรม เรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์เพื่อส่งเสริมทักษะและความเข้าใจของ

อาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองจังหวัดลำปาง พบว่าสื่อวีดิทัศน์ภาษาถิ่นสามารถเพิ่มความเข้าใจและทักษะการเรียนรู้ของอาสาสมัครในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุและมีค่าคะแนนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด⁹

จากปัญหาดังกล่าวผู้ศึกษาเล็งเห็นความสำคัญจึงมีความสนใจที่จะผลิตสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์เป็นภาษาอีสานประกอบด้วยเนื้อหาด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นเพื่อจัดการอาหารหอบกำเร็บเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้กรอบแนวคิดของโนลส์ซึ่งเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเองของวัยผู้ใหญ่และศึกษาผลของสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสานของการจัดการอาหารหอบกำเร็บเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังได้รับสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสานของการจัดการอาหารหอบกำเร็บเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติตัวก่อนและหลังได้รับสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสานของการจัดการอาหารหอบกำเร็บเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

คำถามงานวิจัย

สื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสานของการจัดการอาหารหอบกำเร็บเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถเพิ่มความรู้และทักษะในการจัดการอาหารหอบกำเร็บเฉียบพลันได้หรือไม่

สมมุติฐานของการวิจัย

1. กลุ่มทดลองหลังที่ได้รับสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสานของการจัดการอาหารหอบกำเร็บเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความรู้เพิ่มมากขึ้น

2. กลุ่มทดลองหลังที่ได้รับสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสานต่อความรู้และทักษะการจัดการอาหารหอบกำเร็บเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีทักษะการปฏิบัติตัวเพิ่มมากขึ้น

วิธีการดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental Research) แบบ 2 กลุ่มทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (two group pre and post-test design) โดยเปรียบเทียบความรู้และทักษะของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนและหลังได้รับสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสานของการจัดการอาหารหอบกำเร็บเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการหอบกำเร็บเฉียบพลันที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 12 ราย

เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความรุนแรงของโรคระดับ C และ D ตามเกณฑ์ของสมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทยและอายุ 40 ปีขึ้นไป
 2. ผู้ป่วยมีสติสัมปชัญญะดี ไม่มีอาการเหนื่อยหอบรุนแรง สามารถอ่านพูดฟังเขียนได้ดี
 3. ไม่เป็นผู้ป่วยติดเตียง
 4. ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาและเข้าร่วมวิจัย
 5. มีค่าคะแนนความเหนื่อยขณะปัจจุบันไม่เกิน 3 คะแนน
 6. สามารถฟังภาษาอีสานเข้าใจ
- วิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง
- จากงานวิจัยที่ผ่านมาของบุญธิดา สิมภาพงษ์¹⁰ เป็นการศึกษาเรื่องผลของการสอนการผ่าตัดโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ต่อความรู้และการปฏิบัติตนในผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกด้วยการฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลัง

สูตรการคำนวณ $n = \frac{(Z_\alpha + Z_\beta)^2 2\sigma^2}{\delta^2}$ เท่ากับ 8 คน

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็กอาจจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อป้องกันการสูญหายจากการติดตามของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการทำการทดลอง ผู้ศึกษาจึงมีการปรับขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรดังนี้ $n_{adj} = \frac{n}{(1 - R)}$

แทนค่าในสูตรเท่ากับ กลุ่มละ 12 คน ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 24 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วยเครื่องมือ 2 ชนิด คือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ ชุดสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาไทยอีสานที่มีลักษณะเป็นภาพการ์ตูนร่วมกับคนแสดงท่าทางประกอบและฝึกทักษะที่จำเป็นเพื่อจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังการสร้างสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ ประกอบไปด้วยความรู้และทักษะทั้งหมด 8 เรื่อง โดยมีขั้นตอนการให้ความรู้ของกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยใช้หลักการเรียนรู้ของโนลส์ทั้ง 4 หลักการเข้ามาสร้างการเรียนรู้ดังนี้ 1) มโนทัศน์ของผู้เรียน (self-concept) โดยมีการเตรียมความพร้อมในการเรียนรู้ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ 2) ใช้ประสบการณ์ในอดีตมาเพิ่มการเรียนรู้สิ่งใหม่ในปัจจุบัน (experience) 3) มีการเตรียมความพร้อมที่จะเรียนรู้ (readiness) โดยมีการเตรียมความพร้อมในการเรียนรู้ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจและ 4) ยึดปัญหาหลักในการเรียนรู้และมุ่งเน้นการนำเอาความรู้ไปใช้ได้ทันที (orientation to learning)¹¹ ร่วมกับชุดสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาไทยอีสานเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการให้ความรู้และฝึกทักษะทั้งหมด 14.30 นาที พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งหมด 15 ฉบับที่มีระดับความน่าเชื่อถือตามเกณฑ์ของ Melnyk & Fineout-Overholt ประกอบไปด้วย ระดับ 1 จำนวน 3 ฉบับ, ระดับ 2 จำนวน

2 ฉบับ, ระดับ 3 จำนวน 2 ฉบับ, ระดับ 4 จำนวน 3 ฉบับและระดับ 5 จำนวน 5 ฉบับ¹² grade of recommendation ระดับ A เครื่องมือนี้ใช้ในการให้ความรู้และฝึกทักษะ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ชุด คือแบบสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป แบบวัดความรู้การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และแบบประเมินการฝึกทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ผู้วิจัยสร้างเองประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ประกอบไปด้วยเพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง BMI ระดับการศึกษา อาชีพ ลักษณะที่อยู่อาศัย ผู้ดูแลช่วยเหลือที่บ้าน สิ่งแวดล้อม และแบบสัมภาษณ์ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย จำนวนปีในการวินิจฉัยโรค ประวัติการสูบบุหรี่ ปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ประวัติการรักษา ระดับความรุนแรงของโรคประเมินด้วย mMRC CAT Borg Score ยาที่ใช้ในการรักษา

ชุดที่ 2 แบบวัดความรู้การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วยจำนวนคำถามทั้งหมด 22 ข้อ ได้แก่ ความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 1 ข้อ ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมอาการและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจำนวน 15 ข้อ การออกกำลังกายจำนวน 4 ข้อ และการพ่นยาขยายหลอดลมจำนวน 2 ข้อ ลักษณะเป็นตัวเลือก 2 ตัวคือ “ใช่” และ “ไม่ใช่” แบ่งเป็นข้อคำถามด้านบวกจำนวน 16 ข้อถ้าตอบ “ใช่” ได้ 1 คะแนนตอบ “ไม่ใช่” ได้ 0 คะแนน และข้อคำถามเชิงลบจำนวน 6 ข้อ (ข้อ 1, 7, 8, 11, 12 และ 14) ถ้าตอบ “ใช่” ได้ 0 คะแนนตอบ “ไม่ใช่” ได้ 1 คะแนน ซึ่งผู้ศึกษาได้ปรับปรุงจากแบบประเมินความรู้ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกตัญญู โม่มาลี และเกณฑ์ประเมินผลระดับความรู้ทั้งหมด 22 คะแนน⁷ โดย

ประยุกต์จากหลักเกณฑ์ของ bloom มีเกณฑ์แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับดังนี้ ความรู้ระดับสูงได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป (17.6-22 คะแนน) ความรู้ระดับปานกลางได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60-79.99 (13.2-17.59 คะแนน ความรู้ระดับต่ำได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (น้อยกว่า 13.2 คะแนน)¹³

ชุดที่ 3 แบบประเมินการฝึกทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทั้งหมด 4 ทักษะที่จำเป็น ซึ่งผู้ศึกษาได้ปรับปรุงจากแบบประเมินของของกตัญญู โม้มาลี⁶ มีทักษะที่ประเมินจำนวน 4 ทักษะ ประกอบด้วยทักษะเกี่ยวกับ 1. การพ่นยาอย่างถูกวิธีจำนวน 11 ข้อ 2. การฝึกบริหารการหายใจแบบเป่าปากจำนวน 6 ข้อ 3. การไออย่างมีประสิทธิภาพจำนวน 6 ข้อ และ 4. การออกกำลังกายอย่างถูกต้องเหมาะสมจำนวน 4 ข้อ แบบประเมินทักษะรวมทั้งหมด 27 ข้อ โดยใช้แบบสอบถามที่มีตัวเลือก 2 ตัวเลือก ได้แก่ ปฏิบัติถูกต้องได้ 1 คะแนน ปฏิบัติไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน โดยมีเกณฑ์ประเมินผลระดับทักษะทั้งหมด 27 คะแนน โดยประยุกต์จากหลักเกณฑ์ของ bloom มีเกณฑ์แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับดังนี้ ทักษะการปฏิบัติตัวระดับสูงได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป (21.60-27 คะแนน) ทักษะการปฏิบัติตัวระดับปานกลางได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60-79.99 (16.20-21.59 คะแนน) ทักษะการปฏิบัติตัวระดับต่ำได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (น้อยกว่า 16.20 คะแนน)¹³

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบค่าความตรงตามเนื้อหา (content validity) ของสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสานเพื่อจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้ในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และแบบประเมินทักษะในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์อายุรกรรมโรงพยาบาลศรีนครินทร์ อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญโรคปอด

อุดกั้นเรื้อรัง และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ปรับปรุงแก้ไขความถูกต้องของภาษา ความครบถ้วนของเนื้อหา ตามความเห็นและคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.90 และตรวจสอบค่าความเที่ยง โดยทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 รายแล้วนำไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร Kuder Richardson ค่าความเชื่อมั่นแบบประเมินความรู้ได้ค่า R เท่ากับ 0.90 และ ค่าความเชื่อมั่นแบบประเมินทักษะได้ค่า R เท่ากับ 0.85

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดชัยภูมิ ระหว่างเดือนมีนาคม 2563 ถึงกรกฎาคม 2563 ตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผ่านหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยเพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยเมื่อได้รับหนังสืออนุญาตผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย แนะนำตัวต่อเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยแจ้งวันเวลาที่จะเริ่มเก็บข้อมูลและขอความร่วมมือจากแพทย์ประจำตัวผู้ป่วย หัวหน้าเวร
2. ผู้วิจัยแนะนำตัวกับผู้ป่วยหรือญาติสายตรงที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และให้แพทย์ขอคำยินยอมขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล สิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือถอนตัวจากโครงการวิจัยตามรายละเอียดในแบบยินยอมอาสาสมัคร
3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเอง โดยเก็บข้อมูลของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เป็นการสอนทั่วไปก่อนกลับบ้าน โดยใช้วาจาไม่มีสื่อในการสอน จากนั้นเก็บข้อมูลกลุ่มทดลองโดยให้การพยาบาลตามปกติร่วมกับให้สื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสานสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตามแผนที่ผู้วิจัยวางไว้ดังนี้

4. ขั้นตอนการใช้สื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ ภาษาอีสานของการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้พิจารณาให้เข้ารับการรักษาทันทีในโรงพยาบาลประมาณวันที่ 2 ของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและมีค่าคะแนนความเหนื่อยขณะปัจจุบันไม่เกิน 3 คะแนน วัดโดยใช้เครื่องมือ borg score⁵

วิธีการเก็บข้อมูลของกลุ่มควบคุมหลังจากกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมผู้ป่วย 1.1) ใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าขณะปัจจุบันคะแนน 0-10 คะแนน โดยเลือกเฉพาะผู้ป่วยที่มีค่าคะแนนความเหนื่อยล้าขณะปัจจุบันไม่เกิน 3 คะแนนที่มีความเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในระดับต่ำ 1.2) ใช้แบบเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป 1.3) ใช้แบบประเมินวัดความรู้และแบบประเมินการฝึกทักษะของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ ขั้นตอนที่ 2 การพยาบาลตามปกติ เช่น การให้ยาตามแผนการรักษา ดูแลให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวโดยไม่ได้ใช้สื่อการสอนในการให้ความรู้และการฝึกทักษะ ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนวัดความรู้และทักษะหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ เมื่อแพทย์มีคำสั่งจำหน่ายผู้ป่วย ผู้วิจัยจะใช้แบบประเมินการวัดความรู้และทักษะหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ

วิธีการเก็บข้อมูลกลุ่มทดลอง โดยกลุ่มทดลองจะได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสาน มีขั้นตอนการใช้สื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสานของการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยมีขั้นตอนการให้ความรู้ของกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยใช้หลักการเรียนรู้ของโนลส์ ประกอบไปด้วย 4 หลักการดังนี้ 1) มโนทัศน์ของผู้เรียน (self-concept) อยู่ในขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมผู้ป่วยประเมินความพร้อม โดยใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าขณะปัจจุบัน แบบสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป แบบประเมินวัดความรู้ และแบบ

ประเมินการฝึกทักษะของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และขั้นตอนที่ 2 ขั้นเตรียมอุปกรณ์และเตรียมจัดสภาพแวดล้อม โดยมีการเตรียมห้องการสอน อุปกรณ์ เครื่องเล่นวีซีดีหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ โต๊ะเก้าอี้สำหรับผู้ป่วยและญาติ พร้อมกับสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ด้วยการสอนผู้ใหญ่ด้วยสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ ภาษาอีสานของการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 2) ประสบการณ์ของผู้เรียน (experience) อยู่ในขั้นตอนที่ 3 และ 4 โดยให้ญาติและผู้ป่วยเข้าห้องที่เตรียมไว้ใช้ในการสอนและกล่าวทักทายแนะนำขั้นตอนในการให้ความรู้ เริ่มเปิดสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ ภาษาอีสานของการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังจากนั้นทบทวนข้อสงสัยและเปิดโอกาสให้ซักถามหลังดูวีดิทัศน์เสร็จและฝึกทักษะการปฏิบัติตัว 3) ความพร้อมที่จะเรียน (readiness) โดยผู้ศึกษาใช้เวลาสอนทั้งหมด 30 นาที ตามความเหมาะสมในการเรียนรู้ของวัยผู้ใหญ่ ประกอบไปด้วยเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยสื่อวีดิทัศน์ ภาษาอีสาน 15 นาทีและการฝึกทักษะอีก 15 นาทีและ 4) แนวทางการเรียนรู้ (orientation to learning) โดยได้มีแนวทางการเรียนรู้และการสอนด้วยสื่อวีดิทัศน์ ภาษาอีสานที่มีความรู้และทักษะในการปฏิบัติตัวของการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรวมทั้งรวมทั้งหมด 8 เรื่อง ขั้นตอนที่ 5 ขั้นตอนวัดความรู้และทักษะเมื่อแพทย์มีคำสั่งจำหน่ายผู้ป่วย ผู้วิจัยจะใช้แบบประเมินการวัดความรู้และทักษะหลังได้รับสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ ภาษาอีสานของการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้องก่อนนำไปวิเคราะห์ผลทางสถิติ

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE 622290 เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2563

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้และทักษะของกลุ่มที่ไม่อิสระต่อกัน ใช้สถิติ paired t-test และการวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้และทักษะของกลุ่มที่อิสระต่อกันโดยใช้สถิติทดสอบที (independent t-test) หลังจากที่ได้ test normal distribution พบว่ามีการแจกแจงแบบปกติ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป จากการศึกษาคั้งนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 83.3 และ 66.6 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 91.6 ประกอบอาชีพเกษตรกร ในกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 83.3

ในกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 91.6 มีสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่ในกลุ่มควบคุมที่อยู่อาศัยติดถนนร้อยละ 33.3 ในกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 58.3 จากการเปรียบเทียบลักษณะทั่วไป ข้อมูลด้านสุขภาพ ความรู้ และทักษะ ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการทดลองพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันของทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง ($P > 0.05$)

2. ความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้และทักษะของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาไทยอีสานของการจัดการอาหารทอบก่าเรียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะ โดยรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนได้รับสื่อการให้ความรู้และทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความรู้และทักษะ ก่อนและหลังได้รับสื่อการให้ความรู้และทักษะของกลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลอง (n=12)	ก่อนได้รับสื่อการให้ความรู้		หลังได้รับสื่อการให้ความรู้		t	p-value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
ค่าคะแนนความรู้	9.42	2.466	18.75	1.422	-10.287	0.000
ค่าคะแนนทักษะ	5.58	1.676	21.33	1.723	-27.839	0.000

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างหลังได้รับการพยาบาลตามปกติมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะ โดยรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะก่อน

และหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ ไม่แตกต่างกัน ($P > 0.05$) มีนัยสำคัญทางสถิติ .05 (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะ ก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ ของกลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุม (n=12)	ก่อนได้รับ		หลังได้รับ		t	p-value
	การพยาบาลตามปกติ		การพยาบาลตามปกติ			
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
ค่าคะแนนความรู้	9.50	2.276	9.92	1.782	-1.164	0.269
ค่าคะแนนทักษะ	5.08	0.996	5.33	0.888	-1.000	0.339

3. เปรียบเทียบค่าคะแนนทักษะรายด้าน 4 ด้านที่จำเป็นก่อนและหลังของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ผลการวิจัยพบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะรายด้านทั้ง 4 ด้านของกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลัง

ไม่มีความแตกต่างกันทั้ง 4 ด้าน ส่วนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยทักษะรายด้านเพิ่มขึ้นทั้ง 4 ด้านอย่างเห็นได้ชัด และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า $P < 0.05$ (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 คะแนนทักษะรายด้าน 4 ด้านที่จำเป็นก่อนและหลังของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ทักษะที่จำเป็น 4 ทักษะ (รวม 27 คะแนน)	กลุ่มควบคุม (n = 12)	กลุ่มทดลอง (n = 12)	t	p-value
	\bar{x} หลังการทดลอง	\bar{x} หลังการทดลอง		
ทักษะการบริหารการฝึกหายใจ (6 คะแนน)	1.75	5.08	-14.306	0.000
ทักษะการพ่นยา (11 คะแนน)	3.25	9.17	-21.586	0.000
ทักษะเทคนิคการไออย่างมีประสิทธิภาพ (6 คะแนน)	0.33	4.58	-17.732	0.000
ทักษะการออกกำลังกาย (4 คะแนน)	0	2.50	-8.668	0.000
รวมทักษะที่จำเป็น 4 ทักษะ (27 คะแนน)	5.33	21.33	-28.593	0.000

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสานของการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้และทักษะเพิ่มมากขึ้นมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ประเมินได้จากความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนของกลุ่มทดลองหลังได้รับสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสานและการฝึกทักษะที่จำเป็นเพื่อจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้สูงขึ้นจากคะแนนเฉลี่ย 9.42 คะแนน และ เพิ่มขึ้นเป็น 18.75 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P < 0.05$ และมีค่าคะแนนเฉลี่ยของทักษะสูงขึ้นจากคะแนนเฉลี่ย 5.58 คะแนน และ เพิ่มขึ้นเป็น 21.33 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P < 0.05$ พร้อมทั้งมีค่าคะแนนของทักษะของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยทักษะรายด้านเพิ่มขึ้นทั้ง 4 ด้านอย่างเห็นได้ชัด ประกอบไปด้วย 1.ทักษะการบริหารการฝึกหายใจ 2.ทักษะการพ่นยา 3.ทักษะเทคนิคการไออย่างมีประสิทธิภาพและ

4.ทักษะการออกกำลังกาย ซึ่งทักษะทั้ง 4 ด้านมีความจำเป็นสำคัญกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังดังนี้ 1.การบริหารการฝึกหายใจสามารถช่วยชะลอการตีบแคบของหลอดลม ช่วยเพิ่มปริมาตรของอากาศที่หายใจออกแต่ละครั้ง ลดอาการที่คั่งค้างในปอดและเพิ่มประสิทธิภาพของปอดในการซึมของการระบายอากาศและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อช่วยในการหายใจลดอาการหายใจลำบากพร้อมกับเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของปอด 2.ทักษะการพ่นยา การที่ผู้ป่วยได้รับยาตามแผนการรักษาของแพทย์และสามารถพ่นยาได้ถูกต้องเหมาะสมยาพ่นจะช่วยขยายหลอดลมในขณะเวลาที่ผู้ป่วยหายใจหอบกำเริบเฉียบพลันและช่วยลดการหายใจลำบาก 3.ทักษะเทคนิคการไออย่างมีประสิทธิภาพ การที่ผู้ป่วยมีการไออย่างถูกวิธีร่วมกับการดื่มน้ำอุ่นจะช่วยให้ผู้ป่วยขับเสมหะเปิดช่องทางเดินหายใจให้โล่งลดอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ถ้าผู้ป่วยไอติดต่อกันบ่อยครั้งจะส่งผลทำให้หลอดลมหดเกร็งและจะเกิดอาการหอบกำเริบเฉียบพลันตามมาได้และ 4.ทักษะการออกกำลังกาย ซึ่งจากการสังเคราะห์งานวิจัยพบว่าการออกกำลังกายจะช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของปอด เพราะการออกกำลังกายสามารถช่วยกล้ามเนื้อทรวงอกทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพพร้อมกับการหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการหายใจลำบากและลดอาการหายใจหอบกำเริบเฉียบพลัน นอกจากนี้การออกกำลังกายช่วยให้ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมได้อย่างเต็มศักยภาพ ลดการเบื่ออาหาร รู้สึกอ่อนคลายนอนหลับได้ดีขึ้นอีกด้วย^{3,4} แสดงให้เห็นว่าการได้รับสื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ภาษาอีสานของการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นช่วยเพิ่มความรู้และทักษะในการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันได้ จะเห็นได้ว่าการให้ความรู้โดยใช้สื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์ช่วยให้เกิดประโยชน์กับผู้ป่วยมากขึ้นและเหมาะกับลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่เป็นวัยผู้ใหญ่ตั้งแต่อายุ 40 ปีขึ้นไป และเป็นการเพิ่มความรู้และทักษะในการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันได้พร้อมกับส่งผลลัพธ์ที่ดีมากยิ่งขึ้นต่อการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ดังนั้นจึงเป็นการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในวัยผู้ใหญ่ของโนลส์¹¹ เรียกว่าวิชาการศึกษาผู้ใหญ่¹¹ ว่า แอนดราโกยี (Andragogy) ได้ให้คำนิยามไว้ว่าเป็น “ศิลปะและศาสตร์ในการช่วยให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้” ซึ่งประกอบด้วย มโนทัศน์ของผู้เรียน (self-concept) ผู้ใหญ่จะมีลักษณะที่มีการเตรียมความพร้อมที่จะเรียนรู้ทั้งด้านร่างกายและจิตใจเพื่อที่จะพัฒนาความรู้ของตนเอง ประสบการณ์ของผู้เรียน (experience) วัยผู้ใหญ่มีวุฒิภาวะและมีประสบการณ์เพิ่มมากขึ้น จึงทำให้วัยผู้ใหญ่มีการเรียนรู้ได้เพิ่มมากขึ้นขณะเดียวกันวัยผู้ใหญ่มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ตลอดเวลา ความพร้อมที่จะเรียน (readiness) ผู้ใหญ่มีความพร้อมที่จะเรียนเมื่อรู้สึกว่สิ่งนั้นมีความจำเป็นและสามารถนำมาแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับตนเองและสังคม และแนวทางการเรียนรู้ (orientation to learning) ผู้ใหญ่จะยึดปัญหาหลักในการเรียนรู้และมุ่งเน้นการนำเอาความรู้ไปใช้ได้ทันที นอกจากนี้ยังพบว่าการเรียนรู้ของวัยผู้ใหญ่มีลักษณะแตกต่างจากการเรียนรู้ในวัยเด็ก

เพราะในวัยผู้ใหญ่สามารถเรียนรู้ได้มากกว่าวัยเด็ก โดยวัยผู้ใหญ่ใช้ประสบการณ์ในอดีตมาเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ พร้อมกับสื่อที่ใช้ในการเรียนรู้ที่เป็นสื่อพื้นบ้านเป็นภาษาที่เข้าถึงง่ายเหมาะสมต่อความสนใจของวัยผู้ใหญ่ที่จะเกิดการเรียนรู้ที่ดีได้พร้อมกับเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยและสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ใช้เวลาสั้น เพื่อเพิ่มความน่าสนใจที่จะเรียนรู้ โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้การเรียนรู้ที่วัยผู้ใหญ่มีความรู้เพิ่มขึ้นสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงถูกต้องเหมาะสมและนำไปปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน¹¹ สอดคล้องกับการศึกษาของอัมพรพรรณ อีรานูตร และคณะ เรื่อง ผลของโปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการต่อความรู้ทัศนคติและทักษะการปฏิบัติของประชากรวัยแรงงานในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นจากอุบัติเหตุ โดยใช้กรอบแนวคิดของ มัลคอล์ม โนลส์ ทฤษฎีการเรียนรู้ในวัยผู้ใหญ่ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างหลังการเข้ารับโปรแกรมมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ทัศนคติและทักษะเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05¹⁴ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Press และคณะ ได้ทำการศึกษาโดยให้ความรู้ผ่านทางสื่อวีดิโอร่วมกับการประเมินการพยากรณ์ก่อนและหลังได้รับสื่อวีดิโอ โดยให้กลุ่มตัวอย่างที่อธิบายวิธีการใช้ยาพ่นที่ไม่ถูกวิธีหรืออธิบายการพ่นยาที่ไม่ถูกต้องจะได้รับสื่อวีดิโอสอนพ่นยาที่ถูกวิธี พบว่ามีค่าคะแนนของการพ่นยาที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)¹⁵

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลสามารถนำสื่อวีดิทัศน์ไปประยุกต์ใช้และพัฒนางานให้ดีขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันได้ โดยใช้กับผู้ป่วยที่แพทย์พิจารณาให้นอนโรงพยาบาล

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง ประเมินผลลัพธ์ เช่น อัตราการกลับมารักษาที่โรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วัน อัตราการใส่ท่อช่วยทางเดินหายใจ คุณภาพชีวิต ความสำเร็จของโน้ตส์มาเป็นกรอบแนวคิดในการทำวิจัยครั้งต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณโรงพยาบาลภูเขียว เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดชัยภูมิ ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล ในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้และ ขอขอบคุณ ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนวัยแรงงาน ที่ช่วยเหลือสนับสนุนทุนการศึกษาในการทำวิจัยครั้งนี้

References

1. WHO. Pocket guide to copd diagnosis, management, and prevention a guide for health care professionals [Internet]. 2020 [cited 2020 Aug 7]. Available from: www.goldcopd.org
2. Rodkantuk E, et al. Acute exacerbation symptoms among patients with COPD. Songklanagarind Journal of Nursing 2017; 37(2): 1-13. (in Thai)
3. Wangsom A. Dyspnea management in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing 2016; 27(1): 2-12. (in Thai)
4. Sarai A. Effect of an Integrated program of discharge planning and symptom experience on dyspnea management ability and dyspnea status of patients with chronic obstructive pulmonary diseases. Prince of Songkla University; 2017. (in Thai)

5. Wachirawat W. Effects of a self-management support program in patients with chronic obstructive pulmonary disease on knowledge, selfmanagement behaviors, dyspnea, and lung function. Chon Buri: Burapha university; 2015. (in Thai)
6. Momalee K. Teaching program for patients with chronic obstructive pulmonary disease at chronic obstructive pulmonary disease clinic, Sichomphu Hospital. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2014. (in Thai)
7. McCabe C, McCann M, Brady AM. Computer and mobile technology interventions for self-management in chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database Syst Rev 2017; 5(5): CD011425. doi: 10.1002/14651858.CD011425.pub2
8. Suwannsang S, Chanthao R. Isan language inheritance. Journal of Graduate Study in Humanities and Social Sciences 2016; 5(2): 72-88. (in Thai)
9. Buakanok FS. The development of multimedia to enhance skill and understanding of volunteers in health care for elderly people in Lampang municipality, Lampang Province. Abc journal [Internet]. 1 [cited 2020 Aug.7]; 7(4): 70-9. Available from: https://so01.tci-thaijo.org/index.php/abcjournal/article/view/95741. (in Thai)
10. Leemapongpas B, Kokeeranan K, Thitipaisan N. Effects of preoperative instruction using multimedia in patients receiving spinal anesthesia. Journal of Health Science Research 2015; 9(1): 1-7. (in Thai)

11. Knowles MS. The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy. Englewood Cliffs, NJ: Cambridge Adult Education; 1980.
12. Fineout-Overholt E, Melnyk BM, Stillwell SB, Williamson KM. Evidence-based practice, step by step: Critical appraisal of the evidence part III. *Am J Nurs* 2010; 110(11): 43-51.
13. Bloom B.S. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill; 1971.
14. Teeranuch A, Surit P, Methakanjanasak N, Ruaisungnoen W, Saensom D, Somjaivong B. Effect of the first-aid workshop on knowledge, attitudes and practice skills of working-age people. Khonkean: Faculty of Nursing Khon Kean University; 2017. (in Thai)
15. Press VG, Kelly CA, Kim JJ, White SR, Meltzer DO, Arora VM, et al. Virtual teach-to-goal adaptive learning of inhaler technique for inpatients with asthma or COPD. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2017; 5(4): 1032-9.e1. doi: 10.1016/j.jaip.2016.11.018.