

ผลของการใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับ  
การพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลจุน จังหวัดพะเยา

(Effects of nursing service model and Telenursing for patients with Chronic  
Obstructive Pulmonary Disease at Chun hospital ,Phayao Province)

นางพีรารวรรณ เก่งสงวนสิทธิ์

นางชนิดใจ จินตธรรม

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกลโรงพยาบาลจุน ต่อความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พฤติกรรมการจัดการดูแลตนเอง ความสามารถในการควบคุมทางคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุน ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 จำนวน 70 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด ในกลุ่มผู้ป่วยได้รับการพยาบาลปกติเป็นกลุ่มควบคุมในวันที่ 25 สิงหาคม-30 กันยายน 2565 จำนวน 35 ราย และกลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกลโรงพยาบาลจุน วันที่ 1 ตุลาคม-30 พฤศจิกายน 2565 จำนวน 35 ราย โดยรูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกลโรงพยาบาลจุน ที่พัฒนาขึ้นประกอบ 3 องค์ประกอบ คือ 1) การจัดระบบบริการพยาบาลสำหรับให้บริการผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังและแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยาร่วมกับโรงพยาบาลพะเยา, 2563) 2) การส่งเสริมการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดการจัดการตนเอง (Self-Management) และ 3) ระบบการพยาบาลทางไกลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน (CVI= 0.92) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา Chi square และ Independent t-test

ผลการศึกษา พบว่า 1) ความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัว 2) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วย และ 3) ความสามารถในการควบคุมทางคลินิก ทั้ง 3 ข้อของกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มที่ใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $P < 0.001$ , 0.028, 0.046 ตามลำดับ) และระยะทางที่เดินได้บนพื้นที่ราบใน 6 นาทีเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $P < 0.001$ ) แต่ระดับความรุนแรงของอาการเหนื่อย (mMRC dyspnea score) ลดลงแต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกลโรงพยาบาลจุน ช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว สามารถจัดการดูแลตนเองได้ดี ส่งผลให้

เกิดผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น จึงควรนำรูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในระยยาวเพื่อยืนยันประสิทธิผลของรูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลจุนต่อไป

**คำสำคัญ** โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พฤติกรรมการจัดการดูแลตัวเอง รูปแบบการบริการพยาบาล การพยาบาลทางไกล

### Abstract

This quasi-experimental research aimed to evaluate the treatment outcomes after implementing The nursing service model and Telenursing for patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. effects of knowledge and skills. Self-management behaviors. Patient Clinical and Outcomes of chronic obstructive pulmonary disease. Study two-group pretest and posttest design in 70 COPD patients who were visit OPD at Chun hospital, Phayao Province. From 25 August to 30 November 2022. 35 of 70 purposive sampling was selected for receiving services in The nursing service model and Telenursing for patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. which consists of 3 components as follows: Component 1: nursing management; patient care policy and a clinical practice guideline. Component 2: Promoting Self-Management and Component 3: Telenursing for patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. All 3 components of The nursing service model and Telenursing for patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. The developed model was reviewed by 3 experts (CVI=0.92). Data were analyzed by descriptive statistics, chi-square, and independent t-test.

The results of using The nursing service model found that COPD patients have a higher level of knowledge and skills, Self-management behaviors, and Patient Clinical Outcomes of chronic obstructive pulmonary disease than a control group. which is statistically significant ( $P<.05$ ) The results of this study show that The nursing service model and Telenursing for patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Help patients to know about the disease and how to act. able to take care of himself well resulting in better clinical outcomes Therefore, The nursing service model should be used in the long run to confirm the effectiveness of The nursing service model and Telenursing for patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. at Chun Hospital.

**Keyword:** Nursing Service Model, Telenursing , COPD patients, Self-management behaviors, Clinical Outcomes of chronic obstructive pulmonary disease

## บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease; COPD) เกิดจากเซลล์อักเสบที่เพิ่มขึ้นในหลอดลมและปอด เป็นผลมาจากการระคายเคืองต่อปอด โดยทั่วไปหมายรวมถึง 2 โรค คือ โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (Chronic bronchitis) และโรคถุงลมโป่งพอง (Pulmonary Emphysema) โดยอันตรายของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังคือ ปอดจะไม่สามารถรักษาให้กลับมาอยู่ในสภาพปกติเหมือนเดิมได้ จากสถิติองค์การอนามัยโลก พบอัตราการตายของประชากรโลกด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีประมาณ 210 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 10 ของประชากรในวัยผู้ใหญ่และคาดว่าจะเป็สาเหตุการตายอันดับที่ 3 ของประชากรโลกในปี ค.ศ. 2030 (WHO, 2008) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจาก Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (Global Initiative for Chronic obstructive lung disease guideline, 2020) ที่ได้ประมาณการว่าโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นจากอันดับที่ 6 เป็นอันดับที่ 3 ของโลก สำหรับในประเทศไทยในช่วง 15 ปีที่ผ่านมาพบอัตราการเสียชีวิต 40 รายต่อแสนประชากร และมีการคาดการณ์ว่าในอีก 10 ปีข้างหน้า จำนวนผู้ป่วยจะเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 30 สาเหตุมาจากมลพิษในอากาศและฝุ่นพิษ PM2.5 ที่เพิ่มมากขึ้น (สุทธิศักดิ์ เต็นดวงใจ, พงศ์เทพ วิวรรณระเดช และ วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี, 2564) หลักการดูแลรักษาที่สำคัญคือ สนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความรู้ และมีพฤติกรรมจัดการดูแลตัวเองได้ดี การป้องกันและควบคุมไม่ให้อาการทรุดลง หรือคงสภาพร่างกายให้ดีที่สุด จากสถานการณ์ภาพรวมของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในจังหวัดพะเยาที่ผ่านมา พบว่ามีการดำเนินการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) สาขาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease; COPD) โดยให้ความสำคัญกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่สามารถป้องกันได้ มีการจัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้มีมาตรฐานและมีการปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกันทั้งจังหวัด เพื่อชะลอการดำเนินของโรค ลดอัตราการกำเริบเฉียบพลัน ลดอัตราการเสียชีวิต รวมทั้งการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จากผลการดำเนินงานพบว่าปี 2561-2564 อัตราการป่วยมีแนวโน้มลดลง คิดเป็น 1,345.47, 1,305.14, 1,215.12 และ 1,159.63 ต่อแสนประชากรตามลำดับ (Health Data Center: HDC, 2564) และพบอัตราการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วย (Acute exacerbations; AE) 127.36, 128.34 และ 92.10 ต่อผู้ป่วย 1,000 คนตามลำดับ เช่นเดียวกับโรงพยาบาลจุน จังหวัดพะเยา ในปี 2564 พบอัตราการกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยลดลงร้อยละ 36.24 และไม่เกินเป้าหมาย (AE <110 ครั้งต่อผู้ป่วย 1,000 คน) แต่สถานการณ์แนวโน้มจำนวนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2560-2564 คิดเป็นอัตรา 121.2, 173.2, 153.5, 140.0 และ 124.7 ต่อผู้ป่วย 1,000 คนตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าเป้าหมาย (รายงานการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข, 2564) เมื่อวิเคราะห์สาเหตุพบว่า ระบบการดูแลรักษาพยาบาลที่ผ่านมามุ่งการตรวจและรักษา การให้คำแนะนำไม่เหมาะสมกับผู้ป่วยเฉพาะราย ขาดการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว ไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนในการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองต่อเนื่อง รวมทั้งผลสืบเนื่องมาจากสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 ซึ่งเป็นโรคอุบัติใหม่ที่ระบาดเป็นวงกว้างทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงการ

รักษาที่ไม่ต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยเมื่อกลับไปบ้านปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง ใช้จ่ายไม่ถูกต้อง ทำการฟื้นฟูสมรรถภาพการหายใจไม่ต่อเนื่อง กลัวการออกกำลังกาย ไม่สามารถลด เลิก บุหรี่ได้อย่างจริงจัง ไม่สามารถจัดการตนเองเพื่อป้องกันไม่ให้อาการรุนแรงขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการหอบกำเริบและอาการทรุดลงต้องเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลบ่อย มีระบบหายใจล้มเหลวต้องใส่เครื่องช่วยหายใจหรืออาจเสียชีวิตได้ (รายงานการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข, 2564)

จากการทบทวนผลงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า มีการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองสำหรับการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ประยุกต์ตามแนวคิดการจัดการตนเองของแครีย์ (Creer, 2000) ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมมีสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ (ธาดา วินทะไชย และนรลักษณ์ เอื้อกิจ, 2564) และการใช้โปรแกรมการจัดการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังผ่านสมาร์ทโฟน แอปพลิเคชัน ระยะเวลา 6 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมมีสถานะทางคลินิกดีกว่าก่อนการทดลอง สมาร์ทโฟนแอปพลิเคชันดังกล่าวช่วยให้ความรู้ เสริมแรงจูงใจ และส่งเสริมทักษะและความสม่ำเสมอในการใช้ยาสูดในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง (จิณห์สุตา ทัดสวน, ดวงรัตน์ วัฒนไกลเลิศและศรินรัตน์ ศรีประสงค์, 2564) และการศึกษาการใช้รูปแบบการบริการพยาบาลคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังคุณภาพ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง พบว่า ความรู้ของผู้ป่วยหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการพยาบาล และค่าเฉลี่ยการทดสอบสมรรถภาพปอดหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการพยาบาล ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในระดับมาก (เนาวรัตน์ ชำนาญกิจ, 2564)

ผู้วิจัยและทีมผู้วิจัยจึงได้พัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกลภายในโรงพยาบาลจุน สำหรับให้บริการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับบริการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลจุนในแผนกผู้ป่วยนอก รูปแบบดังกล่าวประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การจัดระบบบริการพยาบาลสำหรับให้บริการผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังและแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยาร่วมกับโรงพยาบาลพะเยา, 2563) องค์ประกอบที่ 2 การส่งเสริมการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดำเนินการตามกรอบแนวคิดการจัดการตนเอง (Self-Management) ของแครีย์ (Creer, 2000) ใน 6 ขั้นตอน ได้แก่ การตั้งเป้าหมาย การรวบรวมข้อมูล การประเมินผล การตัดสินใจ การปฏิบัติ การประเมินตนเอง และองค์ประกอบที่ 3 ระบบการพยาบาลทางไกลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งรูปแบบนี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริการผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID19 โดยรูปแบบการบริการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นดังกล่าวจะดำเนินการตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล ที่ได้นำเอาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้ระบบการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ป่วยอยู่บ้านกับทีมดูแลขึ้น และในการศึกษารั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกลโรงพยาบาลจุน เพื่อใช้เป็นแนวทางปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้ได้มาตรฐานและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มที่ใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลจุนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการจัดการดูแลตัวเองของผู้ป่วย ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มที่ใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลจุนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการควบคุมทางคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มที่ใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลจุนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ
4. เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ ระดับความรุนแรงของอาการเหนื่อย (mMRC dyspnea score) ระยะทางที่เดินได้บนพื้นที่ราบใน 6 นาที ภายหลังการใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลจุน

## ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ชนิด 2 กลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two Groups Pre-Post Test Design) ดำเนินการตามกรอบแนวคิดการจัดการตนเอง (Self-Management) ของแครีเยอร์ (Creer, 2000) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ การตั้งเป้าหมาย (Goal Selection) การรวบรวมข้อมูล (Information collection) การประมวลผลและการประเมินข้อมูล (Information processing and evaluation) การตัดสินใจ (Decision making) การลงมือปฏิบัติ (Action) และการประเมินผลตนเอง (Self-reaction) ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุน ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 จำนวน 70 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มโดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ในกลุ่มผู้ป่วยได้รับการพยาบาลปกติเป็นกลุ่มควบคุมในวันที่ 25 สิงหาคม-30 กันยายน 2565 จำนวน 35 ราย และกลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกลโรงพยาบาลจุน วันที่ 1 ตุลาคม-30 พฤศจิกายน 2565 จำนวน 35 ราย กำหนดตัวแปรต้นคือ รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกลโรงพยาบาลจุน ที่พัฒนาขึ้นประกอบ 3 องค์ประกอบ คือ 1) การจัดระบบบริการพยาบาลสำหรับให้บริการผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังและแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 2) การส่งเสริมการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดการจัดการตนเอง (Self-Management) และ 3) ระบบการพยาบาลทางไกลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และตัวแปรตามคือ ความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พฤติกรรมการจัดการดูแลตัวเอง

ของผู้ป่วย ความสามารถในการควบคุมทางคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับความรุนแรงของอาการเหนื่อย (mMRC dyspnea score) ระยะทางที่เดินได้บนพื้นที่ราบใน 6 นาที

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุน จังหวัดพะเยา และการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์ อายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยและสื่อสารได้อย่างเข้าใจ ที่เข้ารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุน ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม ถึง 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 จำนวน 70 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลปกติ จำนวน 35 ราย และผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลด้วยรูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลจุนที่พัฒนาขึ้น จำนวน 35 ราย

กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกเข้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย (Inclusion criteria) คือ

1. ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในคลินิก COPD โรงพยาบาลจุน ที่สมัครใจเข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้
2. สามารถเข้าร่วมกิจกรรมครบตาม รูปแบบการบริการพยาบาลคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจนเสร็จสิ้นการวิจัย
3. โดยประเมินจากแบบประเมินความรู้ความเข้าใจจีพีค็อก (GP-COG) ในส่วนของผู้ป่วยมีคะแนนเท่ากับ 9
4. ผลการประเมินทักษะการใช้ยาสูดมีข้อผิดพลาดอย่างน้อย 1 ข้อ
5. กลุ่มตัวอย่างหรือผู้ดูแลมีโทรศัพท์ที่สามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์ได้ในการติดต่อสื่อสารและส่งวิดีโอได้ ใช้ระบบอินเทอร์เน็ตได้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ

1. ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบตามรูปแบบ/ ขอลออกจากการศึกษา/ ย้ายภูมิลำเนา
2. มีอาการทรุดลง อยู่ในภาวะวิกฤติ
3. มีภาวะแทรกซ้อนหรือผู้ป่วยเสียชีวิต
4. ไม่มีโทรศัพท์หรือไม่สะดวกในการสื่อสารทางไลน์

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือสำหรับดำเนินการวิจัย และเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

เครื่องมือสำหรับดำเนินการวิจัย คือ รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลจุน ทีมผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นสำหรับให้บริการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่เข้ารับ



การรักษาที่โรงพยาบาลจุน ในแผนกผู้ป่วยนอก โดย ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การจัดระบบบริการพยาบาลสำหรับให้บริการผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังและแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยาร่วมกับโรงพยาบาลพะเยา, 2563) องค์ประกอบที่ 2 การส่งเสริมการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 6 ขั้นตอน ได้แก่ การตั้งเป้าหมาย การรวบรวมข้อมูล การประเมินผล การตัดสินใจในการปฏิบัติ การประเมินตนเอง องค์ประกอบที่ 3 ระบบการพยาบาลทางไกลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้ระบบ Line Official account ร่วมกับโปรแกรม I-tele ที่พัฒนาขึ้นโดยเขตสุขภาพที่1 เพื่อใช้ในการโต้ตอบกับผู้ป่วยด้วยภาพและเสียง โดยรูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกลที่พัฒนาขึ้น

ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรม พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และนักวิชาการคอมพิวเตอร์ (CVI=0.92) และนำผลการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นนำไปทดลองกับผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของการดำเนินงานสามารถสื่อความหมายตรงตามความต้องการตลอดจนมีความเหมาะสมงานบริการในบริบทของโรงพยาบาลจุน

#### เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลวิจัย ประกอบด้วย

1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาเวลาเจ็บป่วย ประวัติการสูบบุหรี่ จำนวนครั้งที่เข้าสูดขยายหลอดลมเพื่อบรรเทาอาการของโรค (ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา) ความมั่นใจในการเข้าสูดหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้รหัสส่วนบุคคลของแอปพลิเคชันไลน์ (ID Line) สภาพแวดล้อมรอบบ้าน ผู้ดูแลหลัก/ผู้ช่วยเหลือในการใช้แอปพลิเคชันไลน์และถ่ายวิดีโอ

2) แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อบันทึกข้อมูลประวัติโรคและการรักษาของผู้ป่วย ประกอบด้วย โรคร่วม ยารักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับ ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคปอดอุดกั้น เรื้อรังในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา

3) แบบสอบถามทางคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Clinical COPD Questionnaire, CCQ) ฉบับภาษาไทย สอบถามเกี่ยวกับความสามารถในการควบคุมทางคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พัฒนาโดยแวนเดอโมเลนและคณะ (van der Molen, Willemsse, Schokker, ten Hacken, Postma, & Juniper, 2003) แบบสอบถามมีจำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย การประเมินอาการ ได้แก่ หายใจลำบาก ไอ และลักษณะเสมหะ ภาวะการทำหน้าที่ ได้แก่ การมีกิจกรรมทางกาย การมีกิจกรรมทางสังคมและภาวะอารมณ์ ซึ่งประเมินภาวะซึมเศร้า คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 7 ระดับ ตั้งแต่ 0-6 คะแนน มีค่าคะแนนรวม 0-60 คะแนน นำมาหารจำนวนข้อ 10 ข้อ ได้ค่าคะแนน

0-6 คะแนน จุดตัดอยู่ที่ 1 คะแนน คะแนนมากกว่า 1 หมายถึง ควบคุมทางคลินิกได้ไม่ดี คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 หมายถึง ควบคุมทางคลินิกได้ดี

4) แบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยจัดทำขึ้น โดยประยุกต์จากมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบถูก-ผิด ตอบถูกให้ 1 ตอบผิดให้ 0 จำนวน 20 ข้อ ตรวจสอบความตรงจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน CVI=0.93 ค่าความยากง่าย 0.50-0.80 ค่าอำนาจจำแนก 0.27-1.00 และค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีคูเดอริชาร์ดสัน สูตรที่ 20 ได้ 0.87

5) แบบประเมินการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พัฒนาโดย ธาดา วินทะไชย (ธาดา วินทะไชย, 2560) ข้อคำถามมีจำนวน 20 ข้อ ลักษณะของแบบประเมิน เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ การใช้ยา 2 ข้อ การรับประทานอาหาร 5 ข้อ การเลิกสูบบุหรี่ 1 ข้อ การป้องกันอาการกำเริบ 4 ข้อ การจัดการอาการกำเริบ 2 ข้อ การออกกำลังกาย 3 ข้อ การฝึกการหายใจ 2 ข้อ ตรวจสอบความตรงจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่า CVI= 0.96 และการทดสอบความเที่ยง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.81

6) แบบประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับความรุนแรงของอาการเหนื่อย (mMRC dyspnea score) เป็นมาตรวัดความรู้สึกเหนื่อยในการประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวัน โดยให้ผู้ป่วยเลือกตามความ เหนื่อยอยู่ในระดับใด ตามตัวเลขจากน้อยไปมากเพียงข้อเดียว คะแนนที่มากที่สุดคือ 4 และผลการทดสอบระยะทางที่เดินได้บนพื้นที่ราบใน 6 นาที ประเมินโดยการเดินในระยะเวลา 6 นาที (6 Minute Walk Test: 6MWT) (Jenkins, 2007) เป็นการทดสอบการสมรรถภาพของร่างกายด้วยการเดินภายในเวลา 6 นาทีแล้ววัดระยะทางทั้งหมดที่ได้จากการเดิน มีหน่วยเป็นเมตร ภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิดของพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.94

**การเก็บรวบรวมข้อมูล**

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยผู้วิจัยทำการจับคู่ (matching) กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกัน เพื่อให้สอดคล้องกันด้านเพศ อายุ และระดับความรุนแรงของโรค การดำเนินการและเก็บรวบรวมข้อมูล ใน 2 กลุ่ม ดังนี้

การพยาบาลปกติ	การพยาบาลด้วยรูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกลโรงพยาบาลจุน จังหวัดพะเยา
<p>ขั้นตอนการบริการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ป่วยมาตามนัด</li> <li>- ยื่นบัตรที่จุดคัดกรอง</li> </ul>	<p>รูปแบบการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลจุน ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้</p> <p><b>องค์ประกอบที่ 1</b> การจัดระบบบริการพยาบาลสำหรับ</p>



การพยาบาลปกติ	การพยาบาลด้วยรูปแบบการบริการพยาบาล โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลจุน จังหวัดพะเยา
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เตรียม OPD Card</li> <li>- ชั่งน้ำหนัก วัดสัญญาณชีพ</li> <li>- เข้าตรวจห้องตรวจ OPD</li> <li>- จำแนกประเภท รายใหม่ลงทะเบียน/รายเก่า</li> <li>- ประเมิน CAT, mMRC</li> <li>- พบแพทย์</li> <li>- พบเภสัช ให้ข้อมูลเรื่องการใช้ยา</li> <li>- ประสานส่งต่อทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น เรื่องการเลิกบุหรี่ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด</li> <li>- ให้ความรู้แนะนำการปฏิบัติตัว</li> <li>- ส่งต่อระบบนัด D/C</li> </ul>	<p>ให้บริการผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังและแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยาร่วมกับโรงพยาบาลพะเยา, 2563) (ขั้นตอนการบริการ ตามการพยาบาลปกติ)</p> <p><b>องค์ประกอบที่ 2</b> การส่งเสริมการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดำเนินการตามกรอบแนวคิดการจัดการตนเอง (Self-Management) ของเครียร์ (Creer, 2000) ใน 6 ขั้นตอน ได้แก่ การตั้งเป้าหมาย การรวบรวมข้อมูล การประเมินผล การตัดสินใจ การปฏิบัติ การประเมินตนเอง</p> <p><b>องค์ประกอบที่ 3</b> ระบบการพยาบาลทางไกลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้ระบบ Line Official account ที่พัฒนาขึ้น ร่วมกับโปรแกรม I-tele ที่พัฒนาโดยเขตสุขภาพที่ 1 เพื่อใช้โต้ตอบกับผู้ป่วยด้วยภาพและเสียง</p> <p><b>ขั้นตอนการดำเนินงาน</b></p> <p><b>สัปดาห์ที่ 1</b> พบกลุ่มตัวอย่างที่คลินิก แผนกผู้ป่วยนอก</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือพร้อมทำการพิกซ์สิทธิ์ แจก OR code เพื่อให้เข้าสู่ระบบ Line OA: กลุ่มผู้ป่วย COPD และวิธีการใช้งาน</li> <li>2. ให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถาม <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล</li> <li>- วัดความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง</li> <li>- ประเมินพฤติกรรมการจัดการดูแลตัวเองของผู้ป่วย</li> <li>- ความสามารถในการควบคุมทางคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง</li> <li>- ประเมินระดับความรุนแรงของอาการเหนื่อย</li> </ul> </li> </ol>

การพยาบาลปกติ	การพยาบาลด้วยรูปแบบการบริการพยาบาล โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลจุน จังหวัดพะเยา
	<p>(mMRC dyspnea score) ระยะทางที่เดินได้บนพื้นที่ราบใน 6 นาที</p> <p>3. ประเมินความรู้ เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การเลิกบุหรี่ การฝึกการหายใจ การออกกำลังกาย การใช้ยา การป้องกันและการจัดการอาการกำเริบ</p> <p>4. ให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดการตนเอง และสอนทักษะการจัดการตนเอง ได้แก่ การใช้ยาสูดพ่น การออกกำลังกาย การฝึกการหายใจ ด้วยกระบวนการจัดการตนเอง คือ 1)การตั้งเป้าหมาย 2)การรวบรวมข้อมูล 3)การประมวลผลและประเมินข้อมูล 4)การตัดสินใจ 5)การลงมือปฏิบัติและ 6)การประเมินผล</p> <p>5. สอนวิธีการใช้งาน Line OA เพื่อเปิดดูวิดีโอ หรือคู่มือ การสอนการปฏิบัติตัว และวิธีการพ่นยา การติดต่อสื่อสารกับพยาบาล ผ่าน Line OA</p> <p><b>สัปดาห์ที่ 2,4</b> ผู้วิจัยติดตามกลุ่มตัวอย่างผ่าน Line OA และนัดหมายเพื่อพูดคุยผ่าน I-Tele เพื่อสอบถามปัญหาเกี่ยวกับการฝึกทักษะการจัดการตนเอง รวมถึงให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา เสริมแรงและให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่าง การฝึกทักษะจัดการตนเอง</p> <p><b>สัปดาห์ที่ 5</b> ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่ห้องตรวจแผนกผู้ป่วยนอก ตามนัดหมาย และตอบแบบสอบถาม และประเมินเหมือนสัปดาห์ที่ 1</p>

## จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยการทำหนังสือขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดพะเยา หมายเลขโครงการ 016/2565 ได้รับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (Research Ethics Committee : REC) เลขที่ 025 /2565 วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2565 จากนั้นผู้ศึกษาได้พบกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงให้ทราบวัตถุประสงค์การศึกษา ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการวิจัย รวมทั้งประโยชน์และผลเสียของการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ พร้อมชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับเข้าร่วมการวิจัยหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ โดยไม่มีผลต่อการบริการและการรักษาพยาบาล ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นความลับ การนำเสนอการวิจัยครั้งนี้จะนำเสนอในภาพรวมและเป็นประโยชน์ในทางการพัฒนางานบริการพยาบาลเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยไม่จำเป็นต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบาย เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงให้ลงชื่อในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

## ผลการวิจัย

ผลของการใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลจุน ต่อคะแนนความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พฤติกรรมการจัดการดูแลตัวเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ภายหลังการเข้ารับบริการในรูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลจุน ดังนี้

### ส่วนที่ 1 ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่เข้ารับการบริการแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจุน จำนวน 70 คน มีข้อมูลส่วนบุคคลนำเสนอรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n=70)

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)		Statistic	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						0.626
ชาย	20	57.15	22	62.85		
หญิง	15	42.85	13	37.15		
อายุ						0.977

( กลุ่มทดลอง Mean 67.3, SD  $\pm$  6.01, กลุ่มควบคุม Mean 71.3, SD  $\pm$  10.01)

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)		Statistic	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	4	11.43	5	14.28		
มากกว่า 60 ปี	31	88.57	30	85.71		
ระดับการศึกษา						0.290
ประถมศึกษา	23	65.71	27	77.14		
มัธยมศึกษาขึ้นไป	12	43.29	8	22.86		
ระยะเวลาที่เป็นโรค						0.132
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี	13	37.14	16	45.14		
10 ปีขึ้นไป	22	62.86	19	54.28		
โรคร่วม						
มี	23		20			0.560
ไม่มี	15		25			
ประวัติการสูบบุหรี่						
สูบ	30	85.71	31	88.57		0.432
ไม่สูบ	5	14.29	4	11.43		

Mean =ค่าเฉลี่ย, SD.= ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, Min= ค่าต่ำสุด, Max=ค่าสูงสุด

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n=70) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ผู้ดูแลหลัก/ผู้ช่วยเหลือ					
มี	32	91.42	29	82.85	0.598
ไม่มี	11	8.58	16	17.15	
ระดับความรุนแรงของอาการเหนื่อย (mMRC dyspnea score)					0.329
mMRC 0	7	20.00	19	25.71	

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
mMRC 1	19	54.29	13	37.14	
mMRC 2	6	17.14	9	25.71	
mMRC 3	3	8.57	4	11.44	

\* $P < .05$

จากตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 35 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย กลุ่มทดลองร้อยละ 57.15 และกลุ่มควบคุม 62.85 ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 80) กลุ่มทดลองร้อยละ 88.57 และกลุ่มควบคุม ร้อยละ 85.71 มีระยะเวลาที่เป็นโรคมานานกว่า 10 ปี กลุ่มทดลองร้อยละ 62.86 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 45.14 มีประวัติการสูบบุหรี่ กลุ่มทดลองร้อยละ 88.57 และกลุ่มควบคุม ร้อยละ 88.57 ผู้ดูแลหลัก/ผู้ช่วยเหลือ กลุ่มทดลองร้อยละ 91.42 และกลุ่มควบคุม ร้อยละ 82.85 ทั้งสองกลุ่ม เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ระดับความรุนแรงของอาการเหนื่อย โดยการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) ผลการทดสอบพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

## ส่วนที่ 2 ผลของการใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล

ได้เสนอผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

คะแนนความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัว พฤติกรรมการจัดการดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มที่ใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกลโรงพยาบาลร่วมกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัว พฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้น

รายการ	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)		p-value
	Mean	SD	Mean	SD	
ความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัว	18.5	3.34	14.2	1.34	0.001*
พฤติกรรมการจัดการดูแลตัวเอง	21.5	1.1	18.6	1.01	0.028*

\* $P < .05$

ตารางที่ 2 คะแนนความรู้เฉลี่ยของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในเรื่องโรคและการดูแลตนเองของผู้ป่วย กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ  $18.5 \pm 3.34$  คะแนน และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ  $14.2 \pm 1.34$  คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยค่าคะแนนความรู้รวมของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม โดยการทดสอบค่าที (Independent t-test) ผลการทดสอบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ป่วยกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $P < 0.001$ )

คะแนนพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองเฉลี่ยโดยรวมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ของผู้ป่วยกลุ่ม กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ  $21.5 \pm 1.10$  คะแนน และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ  $18.6 \pm 1.01$  คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยค่าของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มโดยการทดสอบค่าที (Independent t-test) พบว่า มีค่าเฉลี่ย คะแนนพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $P = 0.028$ )

เปรียบเทียบความสามารถในการควบคุมทางคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มที่ใช้รูปแบบการ บริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลร่วมกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ

**ตารางที่ 3** จำนวน ร้อยละ ความสามารถในการควบคุมทางคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของผู้ป่วยของผู้ป่วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n=70)

ความสามารถในการควบคุมทางคลินิก โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ควบคุมทางคลินิกได้ไม่ดี (คะแนนมากกว่า 1)	7	20	15	40	0.046*
ควบคุมทางคลินิกได้ดี (คะแนนน้อยกว่า 1)	28	80	20	60	

\* $P < .05$

ตารางที่ 3 ความสามารถในการควบคุมทางคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่ากลุ่มทดลอง มีความสามารถในการควบคุมทางคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลอง มีจำนวนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมทางคลินิกได้ดี 28 คน คิดเป็นร้อยละ 80 และควบคุมทางคลินิกได้ไม่ดี 7 คน คิดเป็น ร้อยละ 20 และกลุ่มควบคุม มีจำนวนผู้ป่วยควบคุมทางคลินิกได้ดี 20 คน คิดเป็นร้อยละ 60 และควบคุมทางคลินิกได้ ไม่ดี 15 คน คิดเป็นร้อยละ 40 เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) ผลการทดสอบพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $P = 0.028$ )



ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ ระดับความรุนแรงของอาการเหนื่อย (mMRC dyspnea score) ระยะทางที่เดินได้บนพื้นที่ราบใน 6 นาที ภายหลังจากใช้รูปแบบการบริการพยาบาล โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลจุน

ตารางที่ 4 ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n=70)

ผลลัพธ์ทางคลินิก	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)		p-value
	Mean	SD	Mean	SD	
ระดับความรุนแรงของอาการเหนื่อย (mMRC dyspnea score)	1.14	0.66	1.22	1.33	0.855
ระยะทางที่เดินได้บนพื้นที่ราบใน 6 นาที	223	85	268	56	0.001*

\* $P < .05$

ตารางที่ 4 ระดับความรุนแรงของอาการเหนื่อย (mMRC dyspnea score) ของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ  $1.14 \pm 0.66$  และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ  $1.22 \pm 1.33$  และเมื่อเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของอาการเหนื่อย (mMRC dyspnea score) ของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $P=0.855$ )

ระยะทางที่เดินได้บนพื้นที่ราบใน 6 นาทีเฉลี่ยโดยรวมของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ  $223 \pm 85$  และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ  $268 \pm 56$  และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยค่าของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มโดยการทดสอบค่าที (Independent t-test) พบว่า ระยะทางที่เดินได้บนพื้นที่ราบใน 6 นาทีเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $P < 0.001$ )

### อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 70 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 60 ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 80 มีระยะเวลาที่เป็นโรคมามากกว่า 10 ปี และมีประวัติการสูบบุหรี่ ร้อยละ 87.14 สอดคล้องกับการศึกษาของ นุชรินทร์ จันทโร (2561) พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับบริการส่วนใหญ่เป็นผู้ชายเนื่องจากส่วนใหญ่มีการสูบบุหรี่ และมีระยะเวลาที่เป็นโรคมามากกว่า 10 ปี ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะเริ่มแรกจะไม่พบอาการผิดปกติที่ชัดเจน แต่ผู้ป่วยจะรู้ตัวว่าเป็นโรคเมื่อมีอาการที่รุนแรงมาแล้ว

จากการศึกษา ผลของการใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกลโรงพยาบาลจุน พบว่าเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย โดยมีรายละเอียดดังนี้

**ความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง** ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $P < 0.001$ ) อธิบายได้ว่า จากการใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลจุน ที่มีการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและวิธีการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้สื่อการนำเสนอรูปแบบที่น่าสนใจ ผ่าน Line OA มีเนื้อหาครอบคลุม เข้าใจง่าย และผู้ป่วยสามารถกลับมาดูซ้ำได้ และการให้การพยาบาลทางไกลสื่อสารผ่าน Line OA ผู้ป่วยมีความรู้และเข้าใจเรื่องโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกวิธีเพิ่มขึ้น จะช่วยให้มีความมั่นใจในการปฏิบัติและการตัดสินใจในการดูแลตนเองได้ดีขึ้น จึงทำให้ระดับคะแนนความรู้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาจิริศักดิ์ ความจันทาร (จิริศักดิ์ ความจันทาร, 2565) ที่พัฒนาการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในช่วงการระบาดของโรคโควิด -19 โดยพัฒนาแนวปฏิบัติการภายใต้ชื่อ “New Normal Medical Service : คลินิกโรคปอด” มีผลลัพธ์ในการบริการที่ดี

**พฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วย** กลุ่มทดลองสูงกว่าควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $P = 0.028$ ) อธิบายได้ว่า จากการทำนีกิจกรรมตามแนวทางการจัดการตนเองของ การจัดการตนเอง (Self-Management) ของเครียล์ (2000) ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยสูงขึ้น โดยในการพัฒนารูปแบบดังกล่าว ผู้วิจัยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยลงมือปฏิบัติ และฝึกทักษะด้วยตนเอง โดยมีผู้วิจัยและทีมเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำและช่วยเหลือเมื่อผู้ป่วยเกิดปัญหาขึ้น และสามารถสื่อสารกันได้ง่ายผ่านระบบบริการพยาบาลทางไกลที่จัดขึ้น โดยในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยและผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร่วมกันดำเนินการใน 6 ขั้นตอน ดังนี้ การตั้งเป้าหมาย การรวบรวมข้อมูล การประมวลผลและประเมินข้อมูล การตัดสินใจ การลงมือปฏิบัติและ การประเมินผล สอดคล้องกับการศึกษาของ พรรณภัทร สินธุแปง และ กิตติพร เนาว์สุวรรณ (2564) ที่พบว่าพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโรงพยาบาลแห่งหนึ่งอยู่ในระดับดี ภายหลังจากได้มีการจัดระบบการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย

**ความสามารถในการควบคุมทางคลินิกของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง** กลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $P = 0.046$ ) อธิบายได้ว่า ภายหลังจากผู้ป่วยได้รับได้ใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล เกิดผลทำให้ความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัวในระดับสูง ส่งผลให้พฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยดีขึ้น จึงทำให้สามารถในการควบคุมทางคลินิกของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ดีขึ้น รวมถึงส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น จากผลของการทดสอบ ระยะทางที่เดินได้บนพื้นที่ราบใน 6 นาทีเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $P < 0.001$ )

การใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกลภายในโรงพยาบาลจุน แสดงให้เห็นว่าเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สามารถอภิปรายได้ดังนี้

**รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกลโรงพยาบาลจุน** พัฒนาขึ้นสู่การปฏิบัติ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1. การจัดระบบบริการพยาบาลสำหรับให้บริการผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังและแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง องค์ประกอบที่ 2 การส่งเสริมการ

จัดการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง องค์ประกอบที่ 3 ระบบการพยาบาลทางไกลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อธิบายได้ว่า รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกลโรงพยาบาลจุน ที่พัฒนาขึ้นนี้ เกิดจากผู้ศึกษาได้ทำงานร่วมกับทีมบริการการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของโรงพยาบาล ในการวิเคราะห์ปัญหาและพัฒนาเพื่อนำไปสู่แก้ปัญหาในสถานการณ์จริงที่พบในประเด็น อัตราการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่สูงอย่างต่อเนื่อง รูปแบบการบริการพยาบาลฯ นี้มีระบบบริการที่ครอบคลุมระบบบริการปกติคือในองค์ประกอบที่ 1 ที่มีการจัดระบบบริการพยาบาลสำหรับให้บริการผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังและแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยาร่วมกับโรงพยาบาลจังหวัดพะเยาพัฒนาขึ้นในปี 2563 ดำเนินการนี้สอดคล้องกับแผนพัฒนาบริการสุขภาพเครือข่าย (Service Plan) กระทรวงสาธารณสุข และในองค์ประกอบที่ 2 คือ การส่งเสริมการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดการจัดการตนเอง (Self-Management) ของเครียล์ (2000) โดยผู้วิจัยและผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร่วมกันดำเนินการใน 6 ขั้นตอน ได้แก่ การตั้งเป้าหมาย การรวบรวมข้อมูล การประเมินผล การตัดสินใจ การปฏิบัติ การประเมินตนเอง ซึ่งเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองได้ดีขึ้น มีความมั่นใจและมีการปฏิบัติตัวได้ถูกต้องขณะอยู่บ้าน ทั้งในเรื่องการใช้ยาพ่นที่ถูกวิธี การฟื้นฟูสมรรถภาพการหายใจอย่างต่อเนื่อง และองค์ประกอบที่ 3 ระบบการพยาบาลทางไกลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่ได้นำเอาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการสนับสนุนบริการ ช่วยให้มีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้ป่วยอยู่บ้านกับทีมดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ระบบ Line Official account (Line OA) ร่วมกับโปรแกรม I-tele ที่พัฒนาขึ้นโดยเขตสุขภาพที่ 1 เพิ่มช่องทางการให้ความรู้ที่ผู้ป่วยเข้าถึงได้ตลอด ผู้ป่วยและญาติสามารถติดต่อสอบถามเจ้าหน้าที่ในเรื่องการดูแลตนเองที่ตนไม่มั่นใจ รวมทั้งช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถติดตามและสนับสนุนการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่ถูกวิธีและต่อเนื่อง โดยเฉพาะเรื่องการพ่นยา ที่เป็นสาเหตุสำคัญในการเกิดอาการกำเริบจากการพ่นยาที่ไม่ถูกวิธี และสอดคล้องสถานการณ์ปัจจุบันที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริการในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ที่ช่วยลดความเสี่ยงต่อสัมผัสเชื้อขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในขณะเดินทางโดยไม่จำเป็น สอดคล้องกับการศึกษาของ จินห์สุตา ทัดสวน, ดวงรัตน์ วัฒนไกลเลิศและศรีนรัตน์ ศรีประสงค์ (2564) ได้ศึกษาพบว่า โปรแกรมการจัดการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังผ่านสมาร์ตโฟนแอปพลิเคชัน มีผลให้ผู้ป่วยมีวถานทางคลินิกที่ดี สมาร์ตโฟนแอปพลิเคชันดังกล่าวช่วยให้ความรู้ เสริมแรงจูงใจ และส่งเสริมทักษะและความสม่ำเสมอในการใช้ยาสูดในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง

### ข้อเสนอแนะการนำผลการศึกษาไปใช้

1. ด้านบริหาร ควรการสนับสนุนและพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดระบบการบริการที่มีคุณภาพ ลดการแออัด ลดระยะเวลาารอคอย และผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้ง่ายและครอบคลุม สามารถดูแลจัดการตัวเองได้ที่บ้านได้ถูกต้อง

2. ด้านบริการ ควรนำรูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกลที่พัฒนาขึ้นนำไปใช้ปฏิบัติให้เต็มรูปแบบในการบริการผู้ป่วยนอก เพื่อเป็นประโยชน์สูงสุดกับผู้ป่วย และพัฒนาการบริการพยาบาลที่ดีต่อไป

3. ด้านวิชาการ ควรมีการเผยแพร่ความรู้เรื่องดูแลผู้ป่วย ในรูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล ให้กับหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีลักษณะการบริการที่คล้ายกันและควรมีการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังการใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล ต่อไป

### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังการใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกล ต่อไป

2. ควรมีการศึกษาการพัฒนาารูปแบบการบริการพยาบาลทางไกลในกลุ่มโรคอื่น ๆ

### เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข. (2565) อัตราการเกิดการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

(ผู้ป่วยอายุ 40 ปีขึ้นไป), กลุ่มรายงานมาตรฐาน/ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) . สืบค้น 14 มีนาคม 2565, จาก: <http://hdc2.stno.moph.go.th/hdc/reports>

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2563). แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ. นนทบุรี:

กระทรวงสาธารณสุข.

กัลยรัตน์ สังข์มรรทร และศศิธร กระจายกลาง. (2564) การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรงพยาบาลสุรินทร์.วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์, 36(2), 246-254.

จิตสุภา ถาวรระ. (2560). การศึกษาระบบบริการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของโรงพยาบาลเชียรใหญ่ จังหวัด

นครศรีธรรมราช. มหाराชนครศรีธรรมราชเวชสาร, 1(2), 59-66.

ชาญชัย จันทร์วรชัยกุล. (2013). ผลลัพธ์การจัดคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์.

ศรีนครินทร์เวชสาร, 28(4), 524-529.

ญาดา ตั้งภาพงษ์. (2560). สถานการณ์การให้บริการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในโรงพยาบาล

ชุมชนของจังหวัดชัยภูมิ. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 19, 828-838.

เนาวรัตน์ ชำนาญกิจ. (2564). ผลของการใช้รูปแบบการบริการพยาบาลคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังคุณภาพ แผนก

ผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา, 6(4), 524-529.

สถาบันโรคทรวงอก. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD). สืบค้น 15 มีนาคม.2565, จาก:[https://dhes.moph.go.th/wp-](https://dhes.moph.go.th/wp-content/uploads/2019/01/8.-One-page-COPD-edit-8-10-61.pdf)

[content/ uploads/2019/01/8.-One-page-COPD-edit-8-10-61.pdf](https://dhes.moph.go.th/wp-content/uploads/2019/01/8.-One-page-COPD-edit-8-10-61.pdf)

อุษา คำประสิทธิ์. (2564). การพัฒนารูปแบบการบริหารการพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลนนไทย. *วารสารศุนย์อนามัยที่ 9*, 16(1), 30-44.

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2020). GOLD Report 2020. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 141.

Sin, D. D. (2009). Is COPD really a cardiovascular disease? *Chest*, 136(2), 329–330.  
<https://doi.org/10.1378/chest.09-0808>

To, P. G., & Diagnosis, C. (2021). Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD. Updated 2021.  
[http://www. goldcopd.org](http://www.goldcopd.org). Accessed January 2022

Van der Molen, T., Willemse, B. W., Schokker, S., ten Hacken, N. H., Postma, D. S., & Juniper, E. F. (2003). Development, validity and responsiveness of the Clinical COPD Questionnaire. *Health and quality of life outcomes*, 1, 13.

World Health Organization. (2008) Burden of COPD. Available March 14, 2022, From:  
[https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd)).

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา