

## งานวิจัย และพัฒนา (Research and Development)

**ชื่อเรื่อง** ผลการศึกษาปัญหาการใช้ยาเทคนิคพิเศษในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุคลินิกหอบหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรัง  
โรงพยาบาลพนสนิคม

### ชื่อผู้วิจัย หรือคณะผู้วิจัย พร้อมชื่อหน่วยงาน

๑. ภก.นรินทร์ โสธรเจริญสินธุ์ กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค
๒. นางสาวนันทวรรณ บุญญา กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค

### ผู้นำเสนอผลงาน (พร้อมรายละเอียดที่ติดต่อกลับหมายเลขโทรศัพท์/E-mail)

ภก.นรินทร์ โสธรเจริญสินธุ์ โทร ๐๖๕๓๙๖๕๐๕๕ narin\_rxsu@hotmail.com

**บทนำ และวัตถุประสงค์** (กล่าวถึงความสำคัญของปัญหาวิจัย วัตถุประสงค์การศึกษา/วิจัย อย่างรัดกุมและได้ใจความ)

ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในคลินิกหอบหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ซึ่งได้รับยาหลายชนิด รวมถึงยาเทคนิคพิเศษในการรักษาและบรรเทาอาการ ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงพบปัญหาจากการใช้ยาได้บ่อยโดยเฉพาะยาสูดพ่นซึ่งเป็นยาเทคนิคพิเศษที่วิธีใช้แตกต่างจากยาทั่วไป เช่น ปัญหาการใช้ยาที่ไม่ถูกวิธี ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา การใส่ยาซ้ำซ้อน หรือใช้ยาที่หมดอายุ การให้คำปรึกษาด้านยาของเภสัชกรในคลินิกหอบหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังจึงมีส่วนสำคัญที่จะช่วยแก้ไขปัญหาการใช้ยาดังกล่าวให้กับผู้ป่วย

เนื่องด้วยโรงพยาบาลพนสนิคมได้ก่อตั้งคลินิกหอบหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังมาเป็นระยะเวลาหนึ่ง มีการพัฒนาปรับปรุงการให้คำปรึกษาด้านยาและพัฒนาเทคนิคการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ยาเทคนิคพิเศษอย่างต่อเนื่องครอบคลุมทั้งผู้รับบริการในคลินิกหอบหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังและนอกคลินิก แต่ปัจจุบันยังพบว่าผู้ป่วยบางรายยังไม่ได้รับการแก้ไขปัญหายังไม่พบปัญหาที่แท้จริงหรือได้รับการแก้ไขปัญหาที่ไม่ได้ประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุ

การศึกษานี้จึงได้ทำการศึกษาข้อมูลการใช้ยาเทคนิคพิเศษในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุในคลินิกหอบหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการให้คำปรึกษาด้านยาโดยเภสัชกร เพื่อทำการการทบทวนปัญหาและวิธีการแก้ไข รวมถึงผลลัพธ์ในการแก้ไขปัญหายาจากแบบบันทึกประวัติการให้คำปรึกษาด้านยาของผู้ป่วยในคลินิกหอบหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัญหาในการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละราย การแก้ไขปัญหายาที่ผู้ป่วยได้รับ วิเคราะห์วิธีการแก้ปัญหายาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับยาเทคนิคพิเศษให้กับทีมบุคลากรทางการแพทย์ต่อไป

**วิธีการศึกษา** (อธิบายรูปแบบการศึกษา (research design) การกำหนดตัวอย่าง และวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้)

**รูปแบบการศึกษา** การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา

**กลุ่มตัวอย่างและวิธีคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง**

ผู้ป่วยนอกสูงอายุทุกรายที่เข้าร่วมคลินิกหอบหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังของโรงพยาบาลพนัสนิคมจังหวัดชลบุรี ทุกวันพุธและพฤหัสบดี เวลา ๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ถึง ๓๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกประวัติการให้คำปรึกษาด้านยาประจำตัวของ โดยศึกษาลักษณะของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาเทคนิคพิเศษ สาเหตุของปัญหา และติดตามผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการใช้ยาเทคนิคพิเศษของผู้ป่วย แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา

**ผลการศึกษา** (อธิบายผลการศึกษาที่สำคัญ สอดคล้องกับวิธีการศึกษา)

**ตารางที่ ๑ แสดงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง**

ลักษณะประชากร	จำนวน (ร้อยละ) N = ๓๗๗
เพศ	
- ชาย	๒๓๐ (๖๑.๐๑)
- หญิง	๑๔๗ (๓๘.๙๙)
อายุ (ปี), Mean±SD	๗๓.๓๐±๘.๘๒
ประวัติการสูบบุหรี่	
- ไม่เคยสูบบุหรี่	๑๕๐ (๓๙.๗๙)
- ยังมีการสูบบุหรี่	๒๑ (๕.๕๗)
- เลิกสูบบุหรี่แล้ว	๑๗๕ (๔๖.๔๑)
- ไม่เคยสูบแต่อาศัยอยู่ร่วมกับผู้สูบบุหรี่	๓๑ (๘.๒๓)

**ตารางที่ ๒ แสดงจำนวนแยกตามประเภทของปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ยาเทคนิคพิเศษ**

ประเภทของปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ยาเทคนิคพิเศษ	จำนวนครั้ง (ร้อยละ) N=๒๕๑
๑. ปัจจัยจากผู้ใช้งาน	๕๕ (๒๑.๙๑)
๒. ปัจจัยจากอุปกรณ์	๒ (๐.๘๐)
๓. ปัจจัยจากเทคนิคการใช้ยา	๑๓๑ (๕๒.๑๙)
๔. ปัจจัยจากความรู้ ความเข้าใจโรคและการรักษา	๖๓ (๒๕.๑๐)

รวม	๒๕๑ (๑๐๐.๐๐)
-----	--------------

โดยปัญหาที่พบมากที่สุด คือ ปังจัยจากเทคนิคการใช้ยา พบ ๑๓๑ ครั้ง (ร้อยละ ๕๒.๑๙) เช่น ผู้ป่วยสูดยาไม่เข้า, ผู้ป่วยวันหมดอายุไม่เป็น เป็นต้น โดยหัวข้อที่ผู้ป่วยมีปัญหาจากการใช้นาน้อยที่สุด คือ ปังจัยจากอุปกรณ์ พบจำนวน ๒ ครั้ง (ร้อยละ ๐.๘๐)

ตารางที่ ๓ แสดงปัญหาจากการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่าง  
ปัญหาจากการใช้ยาเทคนิคพิเศษในผู้สูงอายุ

ประเภทของปังจัย	ปัญหาที่พบ	จำนวน ครั้ง (ร้อยละ) N=๒๕๑	การแก้ปัญหา		จำนวนปัญหาแยกตาม ประเภทของอุปกรณ์			
			แก้ปัญหา ได้	แก้ปัญหา ไม่ได้	Inh.	Acc u	Turb u	Han di
๑.ปังจัยจาก ผู้ใช้งาน	ไม่มีแรงกดยาพ่น	๕ (๑.๙๙)	๔	๑	๕	-	-	-
	มีญาติคอยดูแล / กดยา ให้	๒๔ (๙.๕๖)	๒๓	๑	๒๑	๑	๑	๑
	ลืมใช้ยา	๒๐ (๗.๙๗)	๑๙	๑	๕	๑๔	๑	-
	ไม่ให้ความร่วมมือ	๑ (๐.๔๐)	๐	๑	๑	-	-	-
	ผู้ป่วยเป็นไข้	๑ (๐.๔๐)	๑	๐	๑	-	-	-
	ผู้ป่วยไม่ค่อยได้ยิน	๔ (๑.๕๙)	๔	๐	๔	-	-	-
๒.ปังจัยจากอุปกรณ์	ยากดไม่ลง/ติด	๒ (๐.๘๐)	๒	๐	๒	-	-	-



ประเภทของปัจจัย	ปัญหาที่พบ	จำนวน ครั้ง (ร้อยละ) N=๒๕๑	การแก้ปัญหา		จำนวนปัญหาแยกตามประเภท ของอุปกรณ์			
			แก้ปัญหา ได้	แก้ปัญหา ไม่ได้	Inh.	Accu	Turbu	Handi
๓.ปัจจัยจาก เทคนิคการใช้ยา	อมปากกระบอกไม่มีติด	๑๐ (๓.๙๘)	๑๐	๐	๑๐	-	-	-
	สูดไม่เข้า	๑๘ (๗.๑๗)	๑๖	๒	๑๘	-	-	-
	อมยาไว้ในปาก/สูดไม่ ลึกพอ	๒๑ (๘.๓๗)	๒๐	๑	๒๑	-	-	-
	จังหวะไม่ได้ / เทคนิค ไม่ดี	๑๒ (๔.๗๘)	๑๑	๑	๑๑	-	๑	-
	ไม่ได้ใช้ยาจำไม่ได้	๘ (๓.๑๙)	๘	๐	๘	-	-	-
	สูดลมหายใจทางจมูก	๒ (๐.๗๙)	๒	๐	๒	-	-	-
	ดูยาหมดไม่เป็น	๑๐ (๓.๙๘)	๘	๒	๑๐	-	-	-
	ดูวันหมดอายุไม่เป็น	๓๐ (๑๑.๙๕)	๒๙	๑	๒๘	๑	๑	-
	กดยาเกิน กดซ้ำ	๑๖ (๖.๓๗)	๑๕	๑	๑๒	๑	๓	-
	ลื่นเป็นฝ้า/ไม่บ้วน ปาก	๓ (๑.๑๙)	๓	๐	๑	๒	-	-



	ทำความสะอาดไม่ถูกวิธี	๑ (๐.๔๐)	๑	๐	-	๑	-	-
๔.ปัจจัยจากความรู้ความเข้าใจโรคและการรักษา	ใช้ยาไม่ตรงตามคำสั่งแพทย์/ปรับยาเอง	๒๔ (๙.๕๖)	๒๒	๒	๑๘	๕	๑	-
	ไม่ใช้ยาต่อเนื่อง / หยุดใช้ยา	๒๕ (๙.๙๖)	๒๔	๑	๑๐	๑๒	๓	-
	ใช้ยาผิดประเภท	๖ (๒.๓๙)	๕	๑	๓	๒	๑	-
	ใช้ยาเกิน / ขาดยา	๘ (๓.๑๙)	๘	๐	๔	๔	-	-
รวม		๒๕๑ (๑๐๐)	๒๓๕ (๙๓.๖๒)	๑๖ (๖.๓๘)	๑๙๕	๔๓	๑๒	๑

หมายเหตุ ตัวย่อของอุปกรณ์ Inh = Inhaler, Accu = Accuhaler, Turbu = Turbuhaler, Handi = Handihaler

การศึกษาปัญหาในการใช้ยาเทคนิคพิเศษในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุคลินิกหอบหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลพนสนิคม เมื่อพิจารณาในด้าน ปัจจัยจากผู้ใช้งาน ซึ่งเป็นปัจจัยด้านกายภาพของผู้ป่วยเอง พบว่าผู้ป่วยที่ต้องมีญาติ/ผู้ดูแล คอยดูแลอย่างใกล้ชิด หรือคอยกดยาให้ พบ ๒๔ ครั้ง (ร้อยละ ๙.๕๖) ผู้ป่วยลืมใช้ยาพ่น และไม่มีแรงกดยาเอง พบ ๒๐ ครั้ง และ ๕ ครั้ง (ร้อยละ ๗.๙๗ , ๑.๙๙) ตามลำดับ ด้านปัจจัยจากอุปกรณ์ พบเพียงร้อยละ ๐.๘๐ จากปัญหาที่พบทั้งหมด ด้านปัจจัยจากเทคนิคการใช้ยา ซึ่งเป็นปัจจัยที่พบปัญหาการใช้ยาเทคนิคพิเศษมากที่สุด โดยที่ผู้ป่วยควรรวมอายุของตัวยาไม่เป็น พบ ๓๐ ครั้ง (ร้อยละ ๑๑.๙๕) ซึ่งพบว่าผู้ป่วยมีการใช้ยาพ่นที่หมดอายุ รองลงมาเป็นการที่ผู้ป่วยยอมยาไว้ไม่สูดยาเข้า สูดยาไม่ได้ และใช้ยาเกิน/กดซ้ำ พบร้อยละ ๘.๓๗, ๗.๑๗ และ ๖.๓๗ ตามลำดับ ส่วนด้านปัจจัยจากความรู้อาการโรคและการรักษา ที่ผู้ป่วยมักเข้าใจผิดเกี่ยวกับการรักษาโรค ทำให้ไม่อยากใช้ยา คิดว่าไม่จำเป็น หรือใช้ไม่ต่อเนื่องแล้วส่งผลถึงประสิทธิภาพในการรักษา พบการใช้ยาไม่ต่อเนื่องถึงร้อยละ ๙.๙๖ และมีการปรับยาเอง ร้อยละ ๙.๕๖ ตามลำดับ

ปัญหาในการใช้ยาเทคนิคพิเศษที่พบในการศึกษานี้สามารถทำการแก้ไขได้ทั้งหมด ๒๓๕ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ ๙๓.๖๒ และปัญหาการใช้ยาเทคนิคพิเศษที่ไม่สามารถแก้ไขได้พบ ๑๖ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ ๖.๓๘ ด้วยสาเหตุแตกต่างกันตามแต่ละตัวบุคคล เช่น การไม่ยอมรับฟังเหตุผลและคำแนะนำ, มีปัญหาเรื่องความจำและไม่สนใจที่จะรักษา เป็นต้น

#### ตารางที่ ๔ จำนวนการเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน/การนอนโรงพยาบาล

โรคที่ได้รับการวินิจฉัย	จำนวนการเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน/การนอนโรงพยาบาล (ครั้ง)	
	ก่อนการแก้ปัญหา	หลังการแก้ปัญหา
โรคหืด (Asthma)	๑๕	๒
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD)	๒๕	๗
รวม	๔๐	๙

จากผู้ป่วย ๓๗๗ ราย พบการเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน (ER visit) และการมานอนโรงพยาบาล (Admit) ด้วยภาวะหอบหืดเฉียบพลันก่อนการแก้ไขปัญหาทั้งหมด ๔๐ ครั้ง และพบการเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน (ER visit) และการมานอนโรงพยาบาล (Admit) ด้วยภาวะหอบหืดเฉียบพลันหลังการแก้ไขปัญหาลดลงเหลือทั้งหมด ๙ ครั้ง

#### ตารางที่ ๕ แสดงผลการเปลี่ยนแปลงอัตราเร็วสูงสุดของลมหายใจออก (PEFR)

ผลการเปลี่ยนแปลงอัตราเร็วสูงสุดของลมหายใจออก (PEFR)	จำนวนครั้ง (ร้อยละ) n=๒๓๕
อัตราเร็วสูงสุดของลมหายใจออกของผู้ป่วยมีค่า เพิ่มขึ้น/คงที่	๑๖๓ (๖๙.๓๖)
อัตราเร็วสูงสุดของลมหายใจออกของผู้ป่วยมีค่า ลดลง	๑๕ (๖.๓๘)
รอดติดตามผลอัตราเร็วสูงสุดของลมหายใจออก	๔๑ (๑๗.๔๕)
ไม่ทราบผลอัตราเร็วสูงสุดของลมหายใจออกของผู้ป่วย	๑๖ (๖.๘๑)

พบว่าผลของค่า PEFR ของผู้ป่วยที่ได้รับคำปรึกษาและแก้ปัญหาไปนั้น มีค่าเพิ่มขึ้น/คงที่ อยู่ที่ร้อยละ ๖๙.๓๖ แสดงให้เห็นว่าการแก้ปัญหาในแต่ละบุคคลมีประสิทธิภาพ โดยมีผู้ป่วยร้อยละ ๖.๓๘ ที่มีอาการบ่งบอกทางคลินิกมีค่าลดลง ซึ่งในบางรายพบการกำเริบของอาการจากภาวะอื่นๆ ไม่ใช่เพราะปัญหาจากการใช้ยา เช่น มีอาการแย่งจากสภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลง เป็นต้น



## สรุปและข้อเสนอแนะ (สรุปสาระสำคัญของผลการศึกษา และข้อเสนอแนะอย่างสั้น รัดกุม ชัดเจน)

การศึกษาในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าปัญหาสำคัญของการใช้ยาเทคนิคพิเศษในผู้สูงอายุ คือ การมองไม่เห็นและอ่านวันหมดอายุไม่ได้ ซึ่งพบผู้ป่วยบางรายใช้ยาที่หมดอายุ ดังนั้นปัญหาเรื่องวันหมดอายุเป็นปัญหาที่เภสัชกรในคลินิกต้องเน้นย้ำกับผู้ป่วยมากที่สุด ต้องร่วมกันหาวิธีที่มีประสิทธิภาพในการจัดการปัญหา เพื่อให้ผู้ป่วยใช้ยาอย่างมีประสิทธิภาพ การให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคและยา เป็นสิ่งที่จำเป็นและควรทำตั้งแต่การให้คำปรึกษาด้านยาในครั้งแรก ซึ่งการให้คำแนะนำปรึกษาด้านยาที่ถูกต้อง ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและการปฏิบัติตัวมากขึ้น

การจัดการปัญหา ในการให้คำปรึกษาสามารถแก้ปัญหาให้ผู้ป่วยได้ถึง ๒๓๕ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ ๙๓.๖๒ ทำให้ผู้เข้ารับบริการมีอัตราการเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน (ER visit) และการมานอนโรงพยาบาล (Admit) ที่ลดลง แต่มีบางปัญหาไม่สามารถแก้ไขได้ จำนวน ๑๖ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ ๖.๓๘ เนื่องด้วยข้อจำกัดของตัวผู้ป่วยเอง ทั้งทางกายภาพและการขาดการดูแลของญาติ ทำให้พบว่าวิธีการแก้ปัญหาแบบเดียวกัน ไม่สามารถใช้ได้กับทุกกรณี การวิเคราะห์และแจกแจงปัญหาการใช้ยาเพื่อใช้พัฒนาการให้คำปรึกษาด้านยาในคลินิกหอบหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสิ่งที่ควรทำอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงใช้เพื่อพัฒนาการแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องทำงานอื่นๆให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันและรับทราบปัญหาตรงกัน เภสัชกรต้องทำให้ผู้ป่วยไว้วางใจ พร้อมทั้งจะเล่าถึงความจริงให้ฟัง เพื่อให้เข้าถึงสาเหตุของปัญหา โดยใช้กระบวนการในการดูแลเริ่มจากการสร้างสัมพันธที่ดี ทวนความเข้าใจผู้ป่วย เปิดเผยข้อมูลการรักษา ตัดสินใจทางออกร่วมกัน สร้างความมั่นใจในการใช้ยาตามแผนการรักษา และดึงผู้อื่นมาช่วยดูแลหากผู้ป่วยมีข้อจำกัดบางประการ สิ่งเหล่านี้จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีผลการรักษาที่ดีขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

๑. อภิชาติ คณิตทรัพย์, มุกดา หวังวีรวงศ์. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืดในประเทศไทยสำหรับผู้ใหญ่และเด็ก พ.ศ.๒๕๕๕. ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ: บริษัท ยูเนี่ยนอุตราไวโอเร็ด จำกัด; ๒๕๕๕.
๒. ศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์, โรงพยาบาลพนสนิมคม. ข้อมูลผู้ป่วยโรคหืดปี ๒๕๕๙, ๒๕๖๐, ๒๕๖๑ (เอกสารไม่ตีพิมพ์)
๓. ภัศรา อมรพิสิทธิกุล. ประสิทธิผลของการให้คำแนะนำปรึกษาร่วมกับการใช้สื่อวีดิทัศน์สาธิตการใช้ยาสูดพ่นทาง ปากในผู้ป่วยโรคหืดโรงพยาบาลมหาสารคาม [วิทยานิพนธ์ ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; ๒๕๕๐.
๔. สารณี พุฒคง, อรสา พันธุ์ภักดี, พรทิพย์ มาลาธรรม, ธีระศักดิ์ แก้วอมตวงศ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในการใช้ยาและการรับรู้การควบคุมโรคของผู้สูงอายุโรคหืด. รามาธิบดีพยาบาลสาร ๒๕๕๔; ๓: ๓๐๙-๒๗.
๕. แนวทางการวินิจฉัยและการรักษาโรคหืดในประเทศไทยสำหรับผู้ใหญ่ พ.ศ.๒๕๖๐. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ: สมาคมสภาองค์กรโรคหืดแห่งประเทศไทย สมาคมออร์เวซซ์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูป

ภัมภ์ สยามคมโรคมณีแพ้ว โรคหืด และวิทยาภูมิคุ้มกันแห่งประเทศไทยราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์  
ครอบครัวแห่งประเทศไทย.

๖. สุณี เลิศสินอุดม, วัชรนา บุญสวัสดิ์, ฌานี สโมสร, สุธาร จันทะวงค์. การจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการ  
ใช้ยาโดยเภสัชกรในคลินิกโรคหืดอย่างง่าย โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น. วารสารเภสัช  
ศาสตร์อีสาน ๒๕๕๑; ๔(๒): ๑๓-๒๓.
๗. ปวยรณ เหลืองจิรโณทัย, สุณี เลิศสินอุดม. GOLD guideline ๒๐๑๗ for COPD Management  
[อินเทอร์เน็ต]. ๒๕๖๐ [เข้าถึงเมื่อ ๒๓ เม.ย. ๒๕๖๒]. เข้าถึงได้จาก:  
[https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article\\_detail&subpage=article\\_detail  
&id=๓๓๒](https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=๓๓๒)
๘. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis  
management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease ๒๐๑๗. [Internet].  
๒๐๑๗ [cited ๒๐๑๙ Apr ๒๓]. Available from: [https://goldcopd.org/gold-๒๐๑๗-global-  
strategy-diagnosis-management-prevention-copd/](https://goldcopd.org/gold-๒๐๑๗-global-strategy-diagnosis-management-prevention-copd/)
๙. ลักษณะ คล้ายแก้ว. การวัดผลการให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วยโรคหืด. วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล  
๒๕๕๒; ๑๙(๓): ๒๒๘-๓๖.
๑๐. อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์, นิรนาท วิทย์โชคกิติคุณ. พฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุไทย. Journal of  
nursing and health sciences ๒๐๑๕; ๙(๑): ๓๒-๔๖.
๑๑. เพ็ญญา ศรีหรั่ง และคณะ. ปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยในการรักษาตนเองที่บ้าน ในเขตชุมชนอำเภอเมือง  
จังหวัดขอนแก่น. ขอนแก่น: วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น; ๒๕๕๓.
๑๒. อนุวัฒน์ ยิ้มพรหม. การให้คำปรึกษาการใช้ยาเทคนิคพิเศษแบบสูดพ่นในผู้ป่วยโรคหืดและโรคปอดอุดกั้น  
เรื้อรัง ที่มีปัญหาการใช้ยาสูดพ่นโรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี [อินเทอร์เน็ต]. ๒๕๕๒ [เข้าถึงเมื่อ  
๒๓ เมษายน ๒๕๖๒]. เข้าถึงได้จาก:  
<http://www.photharamhosp.go.th/ptrhos/attachments/article/๓๐/pdf๐๓.pdf>
๑๓. Prabhakaren L, Abisheganaden J, Chee C B E, Choo Y M. Impact of an asthma education  
programme on patient's knowledge, inhaler technique and compliance to treatment.  
Singapore Med J ๒๐๐๖; ๔๗(๓): ๒๒๕-๓๑.
๑๔. เฉลิมเกียรติ เชื้อนเพชร. ผลของการให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วยโรคหืดในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช  
ตะพานหิน. [วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
ศิลปากร, ๒๕๔๗.





โรงพยาบาลพนัสนิคม  
PHANATNIKHOM HOSPITAL

๑๕. ญัฐวรรณ เลิศกานินิศจ. ผลการบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยโรคหืด โรงพยาบาลดอกคำใต้. วารสารวิชาการ

สาธารณสุข. ๒๕๕๗; ๒๓(๑): ๓๗-๔๔.