



ประกาศจังหวัดร้อยเอ็ด

เรื่อง รายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการพิเศษ
ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

ตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๖/ว ๑๔ ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในตำแหน่งระดับควบ และมีผู้ครองตำแหน่งนั้นอยู่ โดยให้ผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา ๕๗ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ประเมินบุคคลตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ อ.ก.พ. กรม กำหนด นั้น

จังหวัดร้อยเอ็ดได้คัดเลือกข้าราชการผู้ผ่านการประเมินบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้น (ตำแหน่งระดับควบ) จำนวน ๑ ราย ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งที่ได้รับการคัดเลือก	ส่วนราชการ
๑.	นางสาวธัญญาณี เกตุเกลี้ยง	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ (ด้านเวชกรรม)	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลพนมทอง กลุ่มงานการแพทย์

รายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้


ทั้งนี้ ให้ผู้ผ่านการประเมินบุคคล เพื่อเลื่อนระดับสูงขึ้น จัดส่งผลงานประเมินตามจำนวนและเงื่อนไขที่คณะกรรมการประเมินผลงานกำหนด ภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ประกาศรายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคล หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลยังไม่ส่งผลงานจะต้องขอรับการประเมินบุคคลใหม่ อนึ่ง หากมีผู้ใดจะทักท้วงให้ทักท้วงได้ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๕

(นายเชวงศักดิ์ พลเยี่ยม).

รองผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศจังหวัดร้อยเอ็ด
เรื่อง รายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการพิเศษ
ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

ลำดับ ที่	ชื่อ - ชื่อสกุล	ส่วนราชการ/ ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่ง เลขที่	ส่วนราชการ/ตำแหน่ง ที่ได้รับการคัดเลือก	ตำแหน่ง เลขที่	หมายเหตุ
๑	นางสาวธัญปวี เกตเกลี้ยง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลพนทอง กลุ่มงานการแพทย์ นายแพทย์ชำนาญการ (ด้านเวชกรรม)	๑๗๒๖๙๙	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลพนทอง กลุ่มงานการแพทย์ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ (ด้านเวชกรรม)	๑๗๒๖๙๙	เลื่อนระดับ ๑๐๐%
<p>ชื่อผลงานส่งประเมิน “ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ยาพ่นสูดในผู้ป่วยเด็กโรคหืด ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด (Prevalence and Risk Factors of Incorrect Inhaler Technique in Asthmatic Children in Phonthong Hospital, Roi-Et Province)”</p> <p>ชื่อแนวคิดในการพัฒนางาน “พฤติกรรมของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหืดในเด็กโรงพยาบาลพนทอง” รายละเอียดเค้าโครงผลงาน “แนบท้ายประกาศ”</p>						
				 (นายนรากร สุทธิประภา) หัวหน้ากลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล		

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. เรื่อง ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ยาสูดพ่นในผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาล โพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด (Prevalence and Risk Factors of Incorrect Inhaler Technique in Asthmatic Children in Phonthong Hospital, Roi-Et Province)

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๓ ถึง ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

การศึกษาวิจัยเรื่อง ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ยาสูดพ่นในผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๑. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคหืด
๒. ความหมายของโรคหืด
๓. การรักษา และแนวทางการรักษา
๔. ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหืด
๕. การใช้ยาสูดพ่น
๖. การใช้ยาขยายหลอดลมแบบกดสูด
๗. การประเมินและติดตามอาการ
๘. เป้าหมายการรักษาผู้ป่วยโรคหืด

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

๔.๑ สรุปสาระสำคัญ

โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังพบในเด็กเพิ่มมากขึ้น ซึ่งความรุนแรงของโรคจะแตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละราย ผลของการรักษาจึงแตกต่างกัน หลักการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหืดประกอบด้วย ๖ ขั้นตอน ได้แก่ ๑) การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเพื่อนำมาซึ่งความร่วมมือในการรักษาระหว่างแพทย์และพยาบาล กับผู้ป่วยและครอบครัว ๒) การประเมินและการจัดชั้นความรุนแรงของโรคด้วยอาการของโรคและการทำงานของปอด ๓) การหลีกเลี่ยงและการควบคุมสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการของโรค ๔) การวางแผนและจัดการรักษาทางยาที่เหมาะสมในการรักษาระยะยาว ๕) การวางแผนการรักษาภาวะหืดเฉียบพลัน และ ๖) การติดตามการรักษาผู้ป่วยเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ (ปกติ วิชยานนท์, ๒๕๕๕) การรักษาโดยการใช้ยากลุ่มสเตียรอยด์ ชนิดสูดพ่นสามารถลดภาวะหอบหืดกำเริบรุนแรงได้ ผลของการรักษาโดยใช้ยาสูดพ่นเพื่อควบคุมอาการขึ้นอยู่กับเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ เนื่องจากการใช้ยาสูดพ่นที่ไม่ถูกต้องจะทำให้ผู้ป่วยได้รับยาไม่เหมาะสมซึ่งส่งผลต่อเป้าหมายการรักษาและการควบคุมโรคหืดได้ Critical Step เป็นขั้นตอนสำคัญของการใช้ยาสูดพ่นซึ่งจะมีผลต่อการนำส่งยาไปยังบริเวณเป้าหมาย โดยหากทำขั้นตอนเหล่านี้ได้ไม่ถูกต้องอาจทำให้ยาไปถึงบริเวณเป้าหมายได้น้อยหรือหรือนำส่งยาไปไม่ถึงยังบริเวณเป้าหมาย หากสามารถสอนให้ผู้ดูแลเข้าใจถึงหลักสำคัญของการใช้ยาสูดแต่ละเครื่องมือและฝึกทักษะให้ไม่ผิดพลาด ในขั้นตอนการใช้ที่เป็น Critical Steps ก็จะสามารถทำให้ยาถูกนำส่งไปยังบริเวณเป้าหมายหรือปอดได้ปริมาณครบถ้วน ส่งผลต่อการรักษาโรคทางเดินหายใจให้ได้รับประสิทธิภาพสูงสุด ลดการเกิดอาการกำเริบและการดำเนินของโรค (Adnan, 2016) ซึ่งผู้ป่วยและผู้ดูแลเป็นปัจจัยที่มีผลต่อเป้าหมายการรักษาการศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาความชุกของการใช้ยาสูดพ่นที่ไม่ถูกต้องของผู้ป่วยเด็กโรคหืดและหาปัจจัยของผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแลหลักที่อาจมีผลต่อการใช้ยาสูดพ่นที่ไม่ถูกต้อง

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน(ต่อ)

๔.๒ ขั้นตอนการดำเนินงาน

การวิจัย เรื่อง ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ยาเสพติดในผู้ป่วยเด็กโรคหืด ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (A cross-sectional study) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหืดที่อายุ ๑-๑๕ ปีที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลโพนทองตั้งแต่วันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๓ ถึง ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการศึกษา (Inclusion criteria)

- ๑. ผู้ป่วยโรคหืด อายุ ๑-๑๕ ปี มารับบริการที่โรงพยาบาลโพนทอง
- ๒. เด็กหรือผู้ปกครองสามารถสื่อสารภาษาไทยได้

เกณฑ์การถอนผู้เข้าร่วมการวิจัยหรือยุติการเข้าร่วมการศึกษา (Withdrawal or termination criteria)

- ๑. ผู้ป่วยโรคหืดขอถอนตัวจากโครงการวิจัยระหว่างทำแบบสอบถาม
- ๒. ผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อยที่ต้องได้รับการรักษาฉับพลันขณะประเมินการสุดยา

การคำนวณขนาดตัวอย่าง ขนาดตัวอย่างคำนวณจากการประมาณความชุกของผู้ป่วยโรคหืดที่ใช้ยาเสพติดไม่ถูกวิธี โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าความชุกของผู้ป่วยโรคหืดไม่สามารถได้ยาเสพติดได้อย่างถูกต้องเนื่องจากเทคนิคไม่ถูกต้อง คือ ร้อยละ ๖๐ ดังนั้น ถ้าในการศึกษารังนี้ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ ๕ จะต้องใช้จำนวนตัวอย่างอย่างน้อย ๙๗ ราย โดยมีรายละเอียดในการคำนวณ ดังนี้

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

$$p1 = \text{สัดส่วนของผู้ป่วยโรคหืดที่ใช้ยาเสพติดไม่ถูกต้อง} = 0.6$$

α = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ในการประมาณค่า ๐.๐๕

$$Z_{\alpha/2} = 1.96 \text{ เมื่อกำหนดที่ระดับนัยสำคัญ } 0.05 \text{ และอำนาจการทดสอบเท่ากับ } 80\%$$

จะต้องใช้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ ๙๗ ราย

$$n = \left[\frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{p'q' \left(1 + \frac{1}{r}\right)} + Z_{1-\beta} \sqrt{p1q2 - \frac{p2q2}{r}}}{\Delta} \right]^2$$

$$r = \frac{n1}{n2}, q1 = 1 - p1, q2 = 1 - p2, p' = \frac{p1+p2}{1+r}, q' = 1 - p'$$

เมื่อกำหนดที่ระดับนัยสำคัญ ๐.๐๕ และอำนาจการทดสอบเท่ากับ ๘๐% จะต้องใช้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ ๙๗ ราย เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามสัมภาษณ์ผู้ป่วยเด็กโรคหืดและผู้ดูแล ที่มารับการรักษาด้วยยาเสพติดที่โรงพยาบาลโพนทอง คำนวณขนาดตัวอย่างคำนวณจากการประมาณความชุกของผู้ป่วยโรคหืดที่ใช้ยาเสพติดไม่ถูกวิธี โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าความชุกของผู้ป่วยโรคหืดไม่สามารถได้ยาเสพติดได้อย่างถูกต้องเนื่องจากเทคนิคไม่ถูกต้อง คือ ร้อยละ ๖๐ ดังนั้น ถ้าในการศึกษารังนี้ยอมให้เกิด

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน(ต่อ)

ความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ ๕ จะต้องใช้จำนวนตัวอย่างอย่างน้อย ๙๗ ราย เมื่อผู้ร่วมวิจัยยินยอมเข้าร่วมโครงการจะได้ทำแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหืดและการใช้ยาสูดพ่น โดยผู้วิจัยอ่านคำถามให้ผู้ดูแลหรือผู้ป่วยตอบใช้เวลาประมาณ ๕ นาที เมื่อตอบคำถามเสร็จผู้วิจัยจะประเมินวิธีการใช้ยาสูดพ่นการประเมินวิธีการใช้ยาโดยผู้ป่วยต้องไม่อยู่ในสภาวะหอบเหนื่อยที่ต้องได้รับการรักษาฉับพลัน ได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร การยินยอมให้เข้าร่วมการศึกษาจากเด็กหรือผู้ปกครองตามความเหมาะสม ผู้ปกครองและเด็กสามารถสื่อสารภาษาไทยได้การวินิจฉัยโรคหืดในเด็กยึดตามแนวทางเวชปฏิบัติ GINA guideline ปี ๒๐๑๕ ซึ่งขั้นตอนการใช้ยาสูดพ่นได้รับคำแนะนำโดยกุมารแพทย์ เกษัชกร พยาบาล และวิดิโอสาธิตการสอนใช้ยาสูดพ่นตามคำแนะนำของสาธารณสุข (National institute of health) สอนให้แก่ผู้ปกครองและผู้ป่วย โดยวิธีการใช้ยาสูดพ่นตามคำแนะนำของ NIH ซึ่งการศึกษานี้ได้รวบรวมข้อมูลขั้นตอนการใช้ยาสูดพ่นทั้งชนิด Metered dose inhaler (MDI) โดยใช้อุปกรณ์ spacer หรือไม่ใช้อุปกรณ์ spacer แบ่งเป็นสามขั้นตอนในรายละเอียดของการใช้ยาสูดพ่น และเพิ่มขั้นตอน ๒ ขั้นตอนตรวจสอบวันหมดอายุและตรวจจำนวนยาที่เหลือในขวด MDI รวมทั้งหมด ๑๓ ขั้นตอนในวิธีการใช้ยาสูดพ่น โดยวันหมดอายุดูได้ที่ฉลากที่กล่องยาในขณะที่ยาอยู่ภายในกล่องตอนเริ่มใช้ครั้งแรก โดยตรวจสอบขั้นตอนการเขย่ายาสูดพ่นชนิด MDI

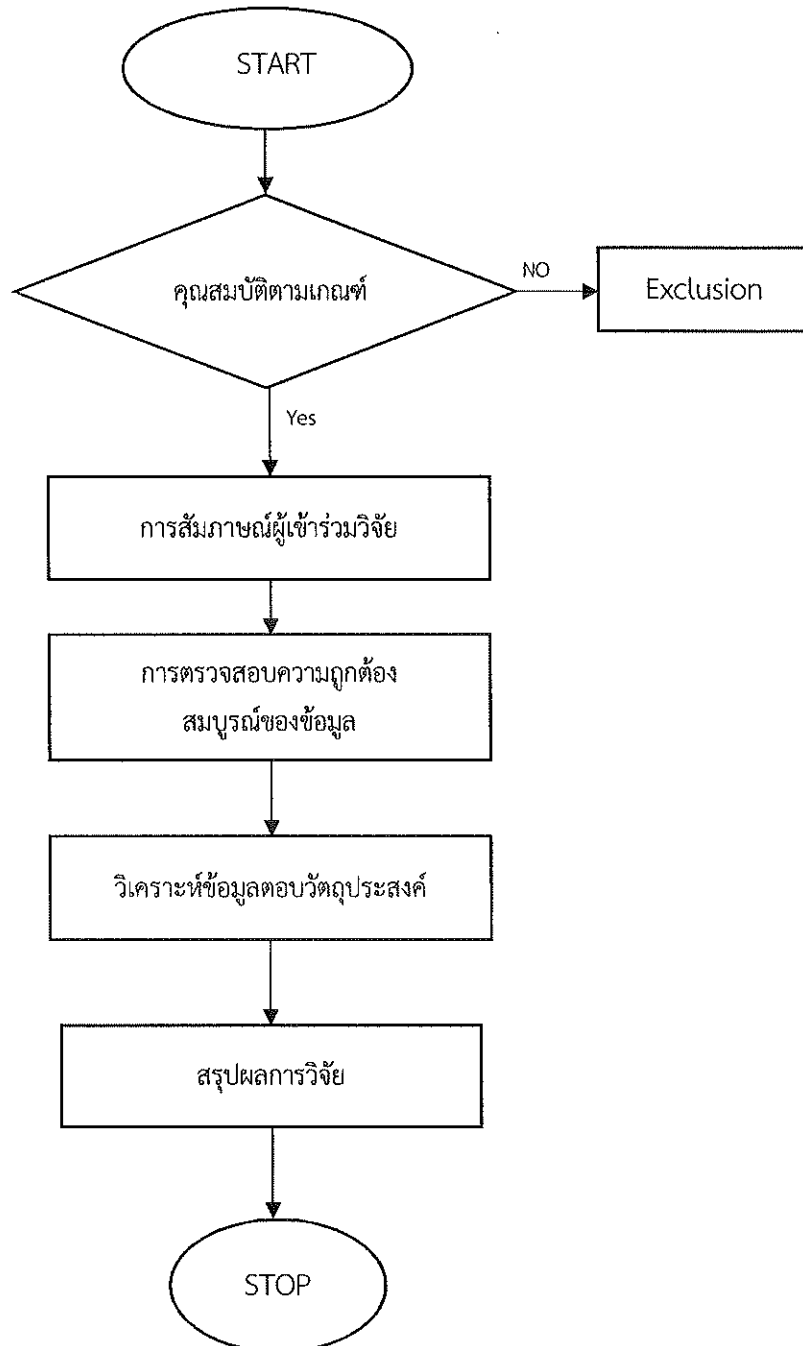
การใช้ยาพ่นที่ไม่ถูกต้องคือเมื่อผู้ป่วยหรือผู้ปกครองไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง ซึ่งการรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เด็กหรือผู้ปกครองตามแบบสอบถาม โดยผู้ปกครองหรือเด็กยินยอมที่จะเข้าร่วมการศึกษาซึ่งผู้ป่วยจะต้องแสดงการสูดยาพ่นให้ผู้วิจัยสังเกตและบันทึกข้อมูลการสูดยาพ่นแต่ละขั้นตอน การศึกษาจะหยุดลงทุกกรณีเมื่อผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อยเพิ่มขึ้นหรือมีการขอยกเลิกเข้าร่วมวิจัย ในขั้นตอนสุดท้ายของการสัมภาษณ์และการสูดยาพ่นผู้วิจัยได้ให้ความรู้แก่เด็กและผู้ปกครอง หากการใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้องให้รวบรวมปัจจัยทางคลินิกของผู้ป่วยและผู้ดูแลซึ่งอาจมีผลต่อการใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกวิธี ได้แก่ อายุเพศ และการศึกษาของเด็กและผู้ดูแลหลัก รายได้ครอบครัวและความรู้เกี่ยวกับหอบหืดและยาสูดพ่นของผู้ดูแลโดยแบ่งเป็นกลุ่มที่ความรู้เกี่ยวกับโรคหืดดีและไม่ดี เมื่อตอบคำถามได้มากกว่าเท่ากับ ๘ คะแนนอยู่ในกลุ่มดี และกลุ่มที่ไม่ดีได้คะแนน ๐-๗ คะแนน โดยผู้ดูแลหลัก คือ ผู้ปกครองหรือบุคคลที่รับผิดชอบดูแลการสูดยาพ่นเป็นหลัก โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ อายุเฉลี่ยที่มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) หรือ IQR หรือตัวเลขที่เป็นเปอร์เซ็นต์ คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการสูดยาพ่นที่ไม่ถูกวิธี กำหนดโดยการวิเคราะห์แบบไม่แปรผัน อายุเฉลี่ยของเด็กและผู้ดูแลถูกแบ่งเป็นสองกลุ่มเพื่อหาความสัมพันธ์ ปัจจัยที่สำคัญจากการวิเคราะห์โดย Multivariate Logistic Regression (LR) นำเสนอโดย Odd Ratios (ORs) และ 95% confidence intervals (CIs), P-value < 0.05 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

การวิจัยครั้งนี้ในขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมโดยการสัมภาษณ์รายบุคคลเป็นผู้ป่วยเด็กโรคหืดผู้ดูแลที่มารับบริการที่โรงพยาบาลโพนทองตามเกณฑ์คุณสมบัติการคัดเข้าและคัดออก ซึ่งการนำข้อมูลไปใช้ผู้วิจัยได้คำนึงถึงศักดิ์ศรีและคุณค่ารวมถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยในรายงานการวิจัยจะไม่เปิดเผยชื่อจริง รวมทั้งสถานที่ปฏิบัติงานหรือสถานที่ที่อยู่อาศัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยคำนึงถึงความยินยอมของผู้ให้ข้อมูล โดยการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะทำหนังสืออธิบายและขอความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยขั้นตอนต่างๆ ของการวิจัยการเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ การตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลที่เปิดเผย การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ให้นักวิจัยก่อนการวิเคราะห์และพิมพ์เผยแพร่สู่สาธารณะ ตลอดจนการบันทึกเสียงขณะสัมภาษณ์ การขอให้ผู้ให้ข้อมูลช่วยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การมีสิทธิ์ตอบหรือไม่ตอบของผู้ถูกวิจัย รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลได้ซักถามข้อสงสัยเพิ่มเติมจนเข้าใจและให้เวลาในการทบทวนก่อนตัดสินใจตอบคำถาม

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน(ต่อ)

พร้อมทั้งชี้แจงว่าผลการวิจัยจะถูกนำเสนอในภาพรวมและข้อมูลทั้งหมดใช้เพื่อประโยชน์ในเชิงวิชาการเท่านั้น รวมทั้งการขอหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด
ดังแผนผัง

กระบวนการงาน (Work Flow) ดังนี้



ภาพที่ ๑ แผนผังกระบวนการงาน (Work Flow)

๔.๓ เป้าหมายของงาน

การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาความชุกของการใช้ยากลุ่มสเตพินที่ไม่ถูกต้องของผู้ป่วยเด็กโรคหืดและหาปัจจัยของผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแลหลักที่อาจมีผลต่อการใช้ยาสเตพินที่ไม่ถูกต้อง

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน(ต่อ)

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วย ๙๖ ราย มีผู้ป่วย ๘๒ รายพ่นยาแบบใช้ยาสูดพ่นแบบใช้ Spacer และ ๑๔ ราย พ่นยาแบบใช้ยาสูดพ่นแบบไม่ใช้ Spacer พบการใช้ยาสูดพ่นที่ไม่ถูกต้อง ๕๙ ราย (๖๑.๔๐%) พบว่าในผู้ป่วยที่พ่นยาแบบใช้กระบอกพ่นยามีขั้นตอนการใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้องที่พบบ่อยที่สุด ๓ ขั้นตอน ได้แก่ การนับจำนวนยา ๓๒ ราย (๓๙.๐๐%) การดูวันหมดอายุ ๒๗ ราย (๓๒.๙๐%) และการเขย่า MDI ไม่ถูกต้อง ๑๙ ราย (๒๓.๒๐%) ในกลุ่มที่ไม่ใช้กระบอกพ่นยา (without spacer) พบว่าเทคนิคการสูดยาพ่นไม่ถูกต้องในขั้นตอนการหายใจออกซ้ำๆ ๗ ราย (๕๐.๐๐%) การเขย่ากระบอกพ่นยา ๖ ราย (๔๒.๙๐%) การหายใจตอนกดยาพ่น ๔ ราย (๒๘.๖%)

จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของการใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้องกับปัจจัยที่ทำให้ใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้อง พบว่าผู้ป่วยที่อายุมากกว่า ๕ ปี ใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้องมากกว่ากลุ่มที่อายุน้อยกว่า ๕ ปี พบว่าผู้ดูแลที่อายุมากกว่า ๔๐ ปีใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้องมากกว่าผู้ปกครองที่อายุน้อยกว่า ๔๐ ปี ผู้ดูแลหลักที่ไม่ใช่มารดาเป็นผู้พ่นยาให้ผู้ป่วยพบว่าบิดาเป็นผู้ดูแลและมีโอกาสใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้องมากกว่า ผู้ปกครองอาชีพค้าขายสัมพันธ์กับการพ่นยาไม่ถูกต้องมากกว่า รายได้ของผู้ปกครองมากกว่า ๓๐,๐๐๐ บาท ไม่สัมพันธ์กับการพ่นยาไม่ถูกต้อง ระดับการศึกษาของผู้ปกครองน้อยกว่าชั้นประถมศึกษาไม่สัมพันธ์กับการพ่นยาไม่ถูกต้อง จากข้อมูลคะแนนการประเมินความรู้ของโรคหืดในคนที่มีความรู้ไม่ดีไม่สัมพันธ์กับการพ่นยาไม่ถูกต้อง โดยปัญหาที่พบบ่อยคือผู้ดูแลไม่กล้าซักถามบุคลากรทางการแพทย์ระหว่างการสอนใช้ยาสูดพ่นดังแสดงในตารางที่ ๔

ตารางที่ 1 The basic characteristics of the children and their primary caregivers

General characteristics of children	N (%)
Age, median (25 th -75 th IQR)	4 (3.7)
Sex	
Male	60 (62.5)
Female	36 (37.5)
Educational background	
Preschool	48 (50)
Kindergarten	15 (15.6)
Primary school	29 (30.2)
Secondary school	4 (4.2)
Comorbidity (N=24)	
Allergic rhinitis	21 (21.9)
Atopic dermatitis	2 (2.1)
Allergic conjunctivitis	1 (1.0)
Others	72 (75)
Allergic rhinitis	21 (21.9)
Atopic dermatitis	2 (2.1)
Age, median (25 th – 75 th IQR)	40 (30-56)

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน(ต่อ)

ตารางที่ 1 The basic characteristics of the children and their primary caregivers (ต่อ)

General characteristics of caregivers	
Primary caregiver	
Mother	54 (56.2)
Father	4 (4.2)
Other	38 (39.6)
Level of education of primary caregiver	
Uneducated or Primary school	9 (9.4)
Secondary school or Vocational school	44 (45.8)
Bachelor of Arts or Master of Arts	7 (7.3)

ตารางที่ 2 Knowledge score of primary caregivers about asthma and inhaler

Knowledge about asthma	True	False
Asthma is a chronic disease	86 (89.6)	10 (10.4)
Asthma is curable without treatment	91 (94.8)	5 (5.2)
Asthma will be improved when the child grow up without treatment	87 (90.6)	9 (9.4)
Asthma is not a dangerous disease	41 (42.7)	55 (57.3)
Knowledge about MDI		
MDI is always used everyday	94 (97.9)	2 (2.1)
MDI is used when the child has symptoms	94 (97.9)	2 (2.1)
MDI is an asthma controller	94 (97.9)	2 (2.1)
Loss of using of MDI may aggravate asthma symptoms	4 (4.2)	92(95.8)
Loss of using of MDI may worsen lung function in long term	9 (9.4)	87(90.6)
Regular use of MDI without correct method correct method is enough to control asthma	4 (4.2)	92(95.8)

ตารางที่ 3 Steps required for proper MDI and MDI – spacer use

Steps of inhalation	Incorrect inhalation technique	
	MDI with a spacer	MDI
1. Checking expiry date	27 (32.9)	4 (28.6)
2. Checking drug amount	32 (39)	4 (28.6)
3. Remove cap	6 (7.3)	0 (0.0)
4. Shaking MDI	19 (23.2)	6 (42.9)
5. Exhale slowly	4 (4.9)	7 (50.0)
6. Connecting MDI to spacer	6 (8.3)	0 (0.0)
7. Holding MDI upright	2 (2.4)	0 (0.0)
8. Apply a face mask covering the mouth and nose or a mouthpiece between teeth	3 (4.2)	0 (0.0)

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

ตารางที่ 3 Steps required for proper MDI and MDI – spacer use (ต่อ)

Steps of inhalation	Incorrect inhalation technique	
	MDI with a spacer	MDI
9. Actuation once	2 (2.4)	0 (0.0)
10. Breathing in while pressing down the inhaler	3 (3.7)	4 (28.6)
11. Breathing normally 5-6 times via spacer	11 (14.9)	2 (50.0)
12. Breathing slow	3 (3.7)	2 (14.3)
13. Hold breathe for 10 second	6 (8.7)	4 (33.3)
14. Wait at least 30 second before next actuation	2 (2.4)	2 (14.3)
15. Rinse the mouth after used	2 (2.4)	2 (14.3)
16. wash mouth	3 (3.7)	0 (0.0)

ตารางที่ 4 Factors associated with incorrect inhaler technique

Factors	Inhaler technique		
	correct	incorrect	P value
Age of patient > 5year	13 (26)	37 (74)	1.00
Sex female, n	14 (51.9)	13 (48.1)	0.217
Primary caregiver			
Mother	11 (20.4)	43 (79.6)	
father	2 (50)	2 (50)	
Other	18 (47.4)	20 (52.6)	
Age of caregiver > 40 year	29 (59.2)	20 (40.8)	0.083
Career of primary caregiver			
Company employee and government officer	2 (22.2)	7 (77.8)	0.593
Shopkeeper	16 (37.2)	27 (62.8)	
General job	13 (29.5)	31 (70.5)	
Family income/month			
>30,000 bath	4 (36.4)	7 (63.6)	0.743
Level of education of primary caregiver			
Uneducated or Primary school	17 (32.7)	35 (67.3)	0.871
Secondary school or Vocational school	12 (32.4)	25 (67.6)	
Bachelor of Arts or Master of Arts	2 (28.6)	5 (71.4)	
Knowledge of asthma and inhaler			
Good	3 (37.5)	5 (62.5)	0.71
Poor	28 (31.8)	60 (68.2)	

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน(ต่อ)

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วย ๙๖ ราย มีผู้ป่วย ๘๒ รายพ่นยาแบบใช้ยาสูดพ่นแบบใช้ spacer และ ๑๔ รายพ่นยาแบบใช้ยาสูดพ่นแบบไม่ใช้ spacer พบการใช้ยาสูดพ่นที่ไม่ถูกต้อง ๕๙ ราย คิดเป็นร้อยละ ๖๑.๔ พบว่าในผู้ป่วยที่พ่นยาแบบใช้กระบอกพ่นยามีขั้นตอนการใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้องที่พบบ่อยที่สุด ๓ ขั้นตอน ได้แก่ การนับจำนวนยา ๓๒ ราย (๓๙%) การดูวันหมดอายุ ๒๗ ราย (๓๒.๙%) และการเขย่า MDI ไม่ถูกต้อง ๑๙ ราย (๒๓.๒%) ในกลุ่มที่ไม่ใช้กระบอกพ่นยา (without spacer) พบว่าเทคนิคการสูดยาพ่นไม่ถูกต้อง ในขั้นตอนการหายใจออกซ้ำๆ ๗ ราย (๕๐%) การเขย่ากระบอกพ่นยา ๖ ราย (๔๒.๙%) การหายใจตอนกดยาพ่น ๔ ราย (๒๘.๖%) ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ ๓ จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของการใช้ยาสูดพ่น ไม่ถูกต้องกับปัจจัยที่ทำให้ใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้อง พบว่า ผู้ป่วยที่อายุมากกว่า ๕ ปี ใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้องมากกว่ากลุ่มที่อายุน้อยกว่า ๕ ปี ผู้ป่วย ที่อายุมากกว่า ๕ ปี ใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้องร้อยละ ๗๔ เพศหญิง ใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกวิธีคิดเป็นร้อยละ ๕๑.๙ ผู้ดูแลหลักเป็นมารดาใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกวิธีร้อยละ ๗๙.๖ ผู้ดูแลหลักเป็นผู้อื่นใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้องร้อยละ ๕๒.๖ พบว่าผู้ดูแลที่อายุมากกว่า ๔๐ ปีใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้องมากกว่าผู้ปกครองที่อายุน้อยกว่า ๔๐ ปี คิดเป็นร้อยละ ๕๙.๒ ผู้ดูแลหลักที่ไม่ใช่มารดาเป็นผู้พ่นยาให้ผู้ป่วยบิดาเป็นผู้ดูแลจะมีโอกาสใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้องมากกว่า ผู้ปกครองอาชีพค้าขายสัมพันธ์กับการพ่นยาไม่ถูกต้องมากกว่า รายได้ของผู้ปกครองมากกว่า ๓๐,๐๐๐ บาท ไม่สัมพันธ์กับการพ่นยาไม่ถูกต้อง ระดับการศึกษาของผู้ปกครองน้อยกว่าชั้นประถมศึกษา ไม่สัมพันธ์กับการพ่นยาไม่ถูกต้องคะแนนการประเมินความรู้ของโรคหืดในคนที่มีความรู้ไม่ดีไม่สัมพันธ์กับการพ่นยาไม่ถูกต้องโดยปัญหาที่พบคือผู้ดูแลไม่กล้าซักถามบุคลากรทางการแพทย์ระหว่างการสอนใช้ยาสูดพ่น

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

การศึกษานี้พบว่าเด็กที่เป็นโรคหืดมีการใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ ๖๑ ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่มีศึกษาเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้องร้อยละ ๖๐ (Price, 2013) การศึกษาแบบ systematic review พบว่ามีผู้ป่วยหอบหืดที่ใช้ยาสูดพ่นชนิดMDIแบบใช้กระบอกพ่นยา MDI with spacer ๑๑ ถึง ๑๐๐% ของผู้ป่วยหอบหืดทั้งหมด พบ ๓% ถึง ๘๒% ของเด็กที่เป็นหอบหืดที่ใช้ยาสูดพ่นชนิด MDI แบบไม่ใช้ spacer (Gillette, 2016) ซึ่งการประเมินว่าผู้ป่วยใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้องนั้นขึ้นอยู่กับเกณฑ์หรือจำนวนขั้นตอนที่ไม่ถูกต้องใช้ในการศึกษาแต่ละครั้ง รวมทั้งมีรายละเอียดขั้นตอนของการใช้ยาสูดพ่นซึ่งไม่ได้รับการกล่าวถึงในการศึกษาก่อนหน้านี้การตรวจสอบวันหมดอายุและจำนวนยาที่เหลือแม้ว่าทั้งสองขั้นตอนนี้จะไม่ใช่วิธีขั้นตอนที่แท้จริงในการหายใจเข้า แต่ก็มีความจำเป็นในการใช้ยาสูดพ่นอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในการศึกษานี้พบขั้นตอนในการใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้องในขั้นตอนการตรวจสอบวันหมดอายุและจำนวนยาที่เหลือ พบ ๓๒.๙% และ ๓๙% ตามลำดับ

จากการประเมินขั้นตอนการสูดยาพ่นที่ไม่ถูกต้องมากที่สุดเป็นขั้นตอนการหายใจผ่านกระบอกพ่นยาร้อยละ ๑๔.๙ ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการหายใจผ่านกระบอกพ่นยาไม่ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ ๒๔ (Capnoglu, 2015) ในกลุ่มที่ใช้ยาสูดพ่นผ่านกระบอกพ่นยา นอกจาก ๓ ขั้นตอนที่พบบ่อยในการใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้องแล้ว พบการใช้ยาสูดพ่นแบบ MDI ไม่ถูกต้องก่อนพ่นยา การเว้นระยะก่อนกดยาครั้งที่ ๒ การหายใจเข้าออกซ้ำๆ พบร้อยละ ๒๓.๒, ๘.๗, ๓.๗ ตามลำดับ ในกรณีของการประเมินการใช้ยาพ่นที่ไม่ถูกต้องในกลุ่มที่ไม่ใช้กระบอกพ่นยาพบสองขั้นตอนที่พบบ่อยคือการเขย่ากระบอกยาสูดพ่น MDI และขั้นตอนการหายใจออกซ้ำ ขั้นตอนการใช้ยาสูดพ่นที่ไม่ถูกต้องในกลุ่มไม่ใช้กระบอกพ่นยามี ๒ ขั้นตอนที่พบบ่อย คือการหายใจออกซ้ำหลังสูดยาพ่น และการหายใจเข้าออกปกติขณะสูดยาพ่น คิดเป็นร้อยละ ๕๐ ทั้งสองขั้นตอนและขั้นตอนการเว้นระยะเวลาก่อนพ่นยาครั้งถัดไป ๓๐ วินาที ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ พบว่าร้อยละ ๔๔ (ดีโรจนวงศ์, ๒๕๕๒) ของขั้นตอนใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้องเป็นขั้นตอนเว้นระยะเวลานานกว่า ๓๐ วินาที

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน(ต่อ)

ก่อนพ่นยาครั้งถัดไป และขั้นตอนการหายใจเข้าออกซ้ำๆ เป็นขั้นตอนที่พบบ่อยที่ผู้ป่วยมักทำไม่ถูกต้อง ทั้งกลุ่มที่ใช้ยาสูดพ่นแบบใช้กระบอกพ่นยา (with spacer) และกลุ่มที่ไม่ใช้กระบอกพ่นยา (without spacer) ซึ่งสอดคล้องการศึกษาที่ผ่านมาประเมินเทคนิคการพ่นยาที่ไม่ถูกต้องเป็นขั้นตอน การหายใจออกให้สุด ผิดพลาดถึงร้อยละ ๗๙.๔ (Rau, 2006) การศึกษาที่เนปาลพบว่าเทคนิคที่ผิดพลาดสูงที่สุดคือการกลั้นหายใจไว้อย่างน้อย ๑๐ วินาทีหลังจากที่หายใจเข้าสุด (Kishore, 2008)

จากผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การหายใจเข้าซ้ำๆ และกลั้นหายใจประมาณ ๕-๑๐ วินาที เป็นขั้นตอนที่ผู้ป่วยใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้องมากที่สุดในกลุ่มที่ไม่ใช้กระบอกพ่นยา สัมพันธ์กับการศึกษานี้ ในขั้นตอนที่ผู้ป่วยโรคหืดทำไม่ถูกต้องมากที่สุดคือการหายใจออกซ้ำๆ ในกลุ่มที่ไม่ใช้กระบอกพ่นยา (without spacer) และขั้นตอนการหายใจเป็นปกติขณะพ่นยาในกลุ่มที่ใช้กระบอกสูดพ่น (with spacer) ทั้งที่ใช้ยาสูดพ่นผ่านกระบอกพ่นยาและไม่ผ่านกระบอกพ่นยา อาจเป็นเพราะผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นผู้กวดกระบอกพ่นยา MDI ทำให้สอดคล้องกับการสูดลมหายใจของเด็กยากขึ้น แม้ว่าแต่ละขั้นตอนของการสูดพ่นยาจะได้รับการสอนในระหว่างช่วงการศึกษา แต่ผู้ดูแลบางคนก็ยังผิดพลาดควรเน้นย้ำข้อผิดพลาดทั่วไปเหล่านี้ในระหว่างที่สอนวิธีใช้กระบอกพ่นยา (Zhao, 2013) พบว่ามีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับเทคนิคการสูดยาพ่นไม่ถูกต้องในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ประวัติเคยมีอาการหอบเฉียบพลันต้องนอนโรงพยาบาล ผู้ดูแลที่ไม่ใช่ มารดา และขาดความรู้เกี่ยวกับโรคหืด เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่พบในการศึกษานี้ นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่าการศึกษาก่อนหน้านี้ไม่มีประวัติการเคยหอบต้องนอนโรงพยาบาลสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์สูดวิธี (Topal, 2016) การใช้ยาสูดพ่นแบบไม่ถูกวิธีส่งผลให้มีปริมาณยาไม่เพียงพอ ซึ่งทำให้ภาวะแทรกซ้อนของโรคหืดรุนแรงขึ้น ประเภทของผู้ดูแลผู้ป่วยพบว่าผู้ดูแลเป็นพ่อและผู้ดูแลอื่น มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้อง เป็นเหตุผลว่าผู้ดูแลเป็นแม่เอาใจใส่รายละเอียดมากกว่าผู้ดูแลเป็นผู้อื่น ยังไม่พบว่าการศึกษาก่อนหน้ารายงานถึงผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่เป็นโรคหืด ในการเก็บข้อมูลในงานวิจัยครั้งถัดไปควรมีการเก็บข้อมูลประเภทผู้ดูแลในเด็กที่เป็นโรคหืด พบว่าการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าผู้ดูแลที่เป็นมารดาเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการใช้กระบอกสูดพ่นยาถูกต้อง พบว่าระดับการศึกษาของมารดาที่จบระดับชั้นอุดมศึกษามีแนวโน้มที่จะสูดยาพ่นถูกต้อง (Reznik, 2014) ระดับการศึกษาของผู้ดูแลที่จบการศึกษาระดับชั้นประถมมีความสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงในการใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้อง

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

การศึกษาวิจัยเรื่องความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ยาสูดพ่นในผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นงานที่ยาก เนื่องจากผู้วิจัยต้องรับผิดชอบตั้งแต่ต้น กระบวนการจนถึงสิ้นสุด และต้องพัฒนางานหรือสร้างสรรค์ผลงานใหม่ด้วย นอกจากนั้นผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นตาและยายที่สูงอายุ ในการสอนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น จึงไม่ได้รับข้อมูลเต็มที่ บางครั้งผู้ปกครองก็อาจจำขั้นตอนวิธีการใช้ยาสูดพ่นได้ไม่หมด และลืมขั้นตอนสำคัญไป ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาสูดพ่นที่ไม่เหมาะสม ทำให้ผู้ป่วยมีอาการหอบกำเริบได้บ่อย ทำให้ผู้ป่วยและญาติเกิดความท้อแท้และกังวลกับอาการหอบที่กำเริบของ ผู้ป่วย ทำให้ผู้ดูแลปล่อยละเลยกับการใช้ยาสูดพ่น จึงได้เน้นถึงความสำคัญของการใช้ยาสูดพ่นสแตียรอยด์ ภาวะแทรกซ้อนหากผู้ป่วยใช้ยาไม่สม่ำเสมอ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยใช้ยาสูดพ่นด้วยตัวเอง ในเด็กโตให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองและให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลตนเองและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แนะนำการประเมินอาการหอบที่กำเริบและสอนการพ่นยา เพื่อควบคุมอาการเหนื่อยด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และแนะนำให้หลีกเลี่ยงหรือป้องกันสิ่งกระตุ้นที่จะทำให้เกิดอาการหอบเหนื่อย เช่น ฝุ่นละออง ควัน ไรฝุ่น ในการทำแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคหืดผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ จะไม่สามารถทำแบบประเมินได้ด้วยตัวเอง ผู้ทำวิจัยต้องเป็นผู้อ่านข้อคำถามให้ญาติผู้ป่วยฟังทำ

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน(ต่อ)

ให้ใช้เวลาเพิ่มขึ้นในการประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคหืด ในการประเมินกระบวนการพ่นยาผู้ป่วยและผู้ปกครอง ใช้เวลาประมาณ ๑๕-๓๐ นาที ซึ่งอุปกรณ์ที่ใช้จะเป็นกระบอกพ่นยาที่ผู้ป่วยนำมาในผู้ป่วยบางรายไม่ได้นำ กระบอกพ่นยามา จึงจำเป็นต้องใช้ของส่วนกลางและต้องทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ทดสอบกับผู้ป่วยราย ถัดไป

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

เนื่องจากผู้วิจัยต้องรับผิดชอบตั้งแต่ต้นกระบวนการจนถึงสิ้นสุด และต้องพัฒนางานหรือสร้างสรรค์ ผลงานใหม่ด้วย เช่น การสอนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นเป็นเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่แผนกผู้ป่วยนอกเป็น เกสซ์กร มีเวลาจำกัดในการให้ความรู้และการสอนทบทวนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่มา ใช้บริการจำนวนมาก จึงทำให้มีเวลาจำกัดในการให้ความรู้และสอนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นให้กับผู้ป่วยและ ผู้ดูแลมีคุณภาพชีวิตที่ขึ้น

๙. ข้อเสนอแนะ

เทคนิคการใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้องมีความสัมพันธ์กับประเภทของผู้ดูแลพบว่าผู้ดูแลเป็นผู้ดูแลเป็นพ่อและผู้ดูแลอื่น มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้อง เป็นเหตุผลว่าผู้ดูแลเป็นแม่เอาใจใส่รายละเอียด มากกว่าผู้ดูแลเป็นผู้อื่น ยังไม่พบว่าการศึกษาก่อนหน้ารายงานถึงผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่เป็นโรคหืด เห็นควรว่าใน การเก็บข้อมูลในงานวิจัยครั้งถัดไปควรมีการเก็บข้อมูลประเภทผู้ดูแลในเด็กที่เป็นโรคหืด จัดทำคู่มือ เอกสาร วิดีโอสอนการพ่นยา แผ่นพับเกี่ยวกับโรคหืดในเด็กแจกแก่ผู้ป่วยและญาติ ให้คำแนะนำการป้องกันการติดเชื้อ ระบบทางเดินหายใจ โดยหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้มีอาการรุนแรง เช่น ฝุ่นละออง วิธีการใช้ยาสูดพ่นอย่างมี ประสิทธิภาพ ประชุมสร้างทีมดูแลผู้ป่วยโรคหืดในเด็กของโรงพยาบาล เพื่อให้ความรู้สอนวิธีการใช้ยาและออก เยี่ยมบ้านกรณีผู้ป่วยไม่ได้ผลการรักษาตามเป้าหมายมีภาวะหอบหืดกำเริบบ่อย

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน

วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ - มกราคม ๒๕๖๕

๑๑. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน

๑) นางสาวฐาปนี เกตุเกลี้ยง สักส่วนของผลงาน ร้อยละ ๑๐๐

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) กุปนี เกตุเกลี้ยง

(นางสาวฐาปนี เกตุเกลี้ยง)

นายแพทย์ชำนาญการ (ด้านเวชกรรม)

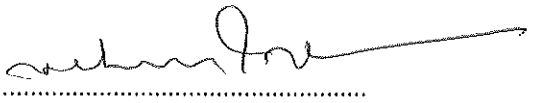
วันที่/...../.....

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
๑) นางสาวธัญปวี เกตุเกลี้ยง	ธัญปวี เกตุเกลี้ยง

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

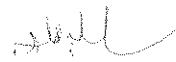
(ลงชื่อ) 

(นายกำปนาท โกวีทางกูร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลโพหนอง

วันที่...../...../.....

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ) 

(นายพิติ ทังไพศาล)

(ตำแหน่ง) แพทย์สาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

วันที่ 29.01.2565/.....

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

แบบเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (ระดับชำนาญการพิเศษ)

๑. เรื่อง พฤติกรรมของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหืดในเด็กโรงพยาบาลโพนทอง

๒. หลักการและเหตุผล

โรคหืด เป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในเด็ก เป็นการอักเสบของหลอดลมร่วมกับการมีภาวะหลอดลมไวต่อสิ่งกระตุ้นมากกว่าปกติ ทำให้เกิดการอุดกั้นหลอดลมทั้งหมดหรือการอุดกั้นบางส่วน อาการและอาการแสดงที่พบบ่อย ได้แก่อาการไอ แน่นหน้าอก หอบเหนื่อย หายใจมีเสียงวี๊ด (wheeze) สาเหตุเป็นการอักเสบเรื้อรังของหลอดลม ทำให้ผนังเยื่อหลอดลมมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้ และสิ่งแวดล้อมไวกว่าปกติ มีลักษณะเฉพาะคือเด็กจะมีอาการทันที เมื่อได้รับสารก่อโรคและอาจหายได้เองหรือหายเมื่อได้รับยาขยายหลอดลม โรคหืดจัดเป็นกลุ่มโรคเรื้อรังที่พบบ่อยที่สุดในเด็ก โดยที่โรคหืดส่วนใหญ่เป็นโรคเรื้อรัง ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้แต่สามารถควบคุมอาการรุนแรงได้ โรคหืดมีแนวโน้มผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น (Masoli, 2004) โดยปัจจัยเสี่ยงเกิดจากมีการเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศสภาพการเป็นอยู่ที่แออัด (Trakultivakorn, 2007) ซึ่งแนวทางการรักษาโรคหืดในผู้ป่วยเด็กประกอบด้วย การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อสร้างความมีส่วนร่วมในการรักษาโรคหืดการประเมินและการเฝ้าติดตามความรุนแรงของโรคหืด การหลีกเลี่ยงการสัมผัสต่อสารก่อภูมิแพ้และปัจจัยเสี่ยงต่างๆ การวางแผนและการจัดการรักษาด้วยยาสูดพ่นสเตียรอยด์ในขนาดที่เหมาะสมในการรักษาในระยะยาวและการดูแลรักษาอาการที่กำเริบเฉียบพลัน และการติดตามการรักษาผู้ป่วยต่อเนื่อง (Ban, 2015) จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยและผู้ดูแลมีส่วนสำคัญในการรักษาด้วยการปฏิบัติตามแผนการรักษาและดูแลตนเองอย่างถูกต้อง เพื่อควบคุมอาการหอบหืด โดยปัจจัยพื้นฐานที่มีอิทธิพลต่อการดูแลตนเองหรือการดูแลผู้ป่วยคือ รายได้และการศึกษา (สิทธิสุขุ, ๒๐๑๕) สำหรับผู้ป่วยเด็กโรคหืด ต้องการการดูแลจากผู้ดูแลทั้งที่เป็นบิดามารดาและผู้ดูแลอื่นในภาวะที่โรคหืดกำเริบ เนื่องจากผู้ป่วยเด็กมีปัจจัยเกิดติดเชือบางชนิดหายได้บ่อย ประกอบกับหลอดลมของผู้ป่วยเด็กมีขนาดเล็กกว่าผู้ใหญ่ ทำให้เกิดอาการหอบกำเริบได้ร่วมกับลักษณะหลอดลมของผู้ป่วยเด็กมีขนาดเล็กกว่าผู้ใหญ่ ทำให้เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะหอบกำเริบได้ง่าย หากผู้ดูแลมีพฤติกรรมการดูแลที่ถูกต้องและเหมาะสมติดตามการรักษาต่อเนื่อง อาการหอบหืดกำเริบจะลดน้อยลงและลดระดับความรุนแรงของโรคลง (Puranik, 2017) พฤติกรรมการจัดการของผู้ดูแล (caregivers management behaviors) มีการศึกษาที่ผ่านมามีพบว่าปัญหาของการใช้ยาสูดพ่นสเตียรอยด์ขาดการต่อเนื่อง ยาหมดก่อนนัด หยุดยาเอง แพทย์สั่งหยุดขณะควบคุมได้บางส่วน ผู้ป่วยส่วนหนึ่งยังมีความผิดพลาดในเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น ผู้ดูแลและเด็กไม่สามารถควบคุมสภาพแวดล้อม ที่เป็นปัจจัยสำคัญในการกระตุ้นให้เกิดการกำเริบของโรค เช่น ฝุ่น หรือควันบุหรี่ได้ (Makhinova, 2015)

การศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ยาสูดพ่นในผู้ป่วยเด็กอายุ ๑-๑๕ ปีที่เป็นโรคหืดที่ได้รับการรักษาโรงพยาบาลโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน ๘๖ ราย พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้อง คือผู้ดูแลหลักไม่ใช่มารดา เหตุผลว่าผู้ดูแลเป็นแม่เอาใจใส่รายละเอียดมากกว่าผู้ดูแลเป็นผู้อื่น (Puranik, 2017) เด็กที่เป็นโรคหืดต้องเผชิญกับอาการของโรคและการรักษา อีกทั้ง ความเจ็บป่วยในเด็กที่เป็นโรคหืดยังส่งผลกระทบต่อครอบครัวของเด็ก กล่าวคือผู้ดูแลมีการพักผ่อน ไม่เพียงพอ เครียด และวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของเด็กขณะที่เด็กอยู่ในภาวะหายใจลำบาก กล่าวคือเด็กจะเสียชีวิต (Parker-Oliver, 2005) รู้สึกไม่แน่นอนอนาคตหวังโดดเด่นเดียว บางครอบครัวต้องลาออกจากงาน เพื่อดูแลลูกที่เป็นโรคหืด ทำให้ไม่มีเวลาเข้าสังคม และลดบทบาททางสังคม เนื่องจากต้องรับบทบาทในการดูแลตนเองที่มากเกินไป ทำให้ผู้ดูแลสูญเสียความเป็นตัวของตัวเอง (Skaff & Pearlman as cited in Chou, 2000) และเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง ดังนั้น การเจ็บป่วยด้วยโรคหืดและการรักษาส่งผลกระทบต่อทั้งด้านร่างกาย จิตใจอารมณ์ และสังคมของเด็กผู้ดูแลอย่างมาก พบว่าเด็กที่เป็นโรคหืดเสี่ยงดูยากและมีปัญหาพฤติกรรม (Hamlett,

Pellegrini, & Katz, 1992) การศึกษาในประเทศไทยพบว่า ภาวะของบิดามารดาเด็กป่วยเรื้อรังโดยใช้แนวคิดภาวะการดูแลของโอเบริกส์ พบว่า บิดามารดารับรู้ถึงภาวะการดูแลในระดับปานกลางพิจารณาจากปริมาณเวลาที่ใช้และความยากลำบากในการดูแล โดยใช้แนวคิดภาวะการดูแลโดยใช้แนวคิดของโอเบริกส์ พบว่าภาวะการดูแลเด็กที่เป็นโรคหัดที่อายุ ๑-๕ ปี ของผู้ปกครองผู้ดูแลอยู่ในระดับปานกลาง เห็นได้ว่าผู้ดูแลต้องรับภาวะการดูแลเด็กที่เป็นโรคหัดทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจ เห็นว่าภาวะการดูแลของผู้ดูแลเป็นผู้รับรู้ของแต่ละความต้องการของผู้รับการดูแลเมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งประโยชน์ที่มี รับรู้ว่าเป็นภาวะที่มากเกินไปทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและด้านเศรษฐกิจ ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการได้แก่การมีส่วนร่วมในการดูแล ความเกี่ยวข้องทางสายเลือด สมรรถนะของตนเองในการดูแล และกลวิธีการเผชิญความเครียด การสนับสนุนทางสังคม ซึ่งเขาว์กล่าวว่า การมีส่วนร่วมในการดูแลเกิดจากการที่ผู้ป่วยมีความต้องการการดูแลทางด้านร่างกายและความต้องการการดูแลทางด้านจิตใจจากผู้ดูแลประกอบด้วยกิจกรรมที่ผู้ดูแลต้องทำและระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมนั้น

จากการศึกษาของวานิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อภาวะของผู้ดูแลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการดูแลเป็นตัวแปรที่สามารถทำนายภาวะของผู้ดูแลมากที่สุด เด็กที่เป็นโรคหัด ซึ่งมีความคล้ายกันคือเป็นโรคเรื้อรัง ที่ต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังไม่พบการศึกษาในเด็กกลุ่มนี้ ซึ่งปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการดูแลอาจจะมีความสัมพันธ์กับภาวะการดูแลเด็กที่เป็นโรคหัด สมรรถนะของตนเองในการดูแลเป็นปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับภาวะการดูแลของผู้ดูแล ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าสมรรถนะของตนเองในการดูแลมีอิทธิพลทางลบต่อภาวะการดูแล หากผู้ดูแลมีความคาดหวังเชิงบวกและมีความเชื่ออย่างสูงในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการดูแลอาจส่งผลให้ผู้ดูแลมีความรู้สึกเป็นภาระน้อยลง ดังนั้นสมรรถในการดูแลเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการดูแลเด็กที่เป็นโรคหัดของผู้ดูแลได้ การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการช่วยลดภาระที่อาจเกิดขึ้นได้ เป็นสิ่งสำคัญในครอบครัวที่มีประสบการณ์กับภาวะเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว (Chou, 2000) หากบุคคลไม่มีการสนับสนุนทางสังคม ก็จะส่งผลให้ผู้ดูแลมีความรู้สึกที่เป็นภาระการดูแลที่หนักได้ จากการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับการวิเคราะห์เชิงสาเหตุของความสามารถในการดูแลโรคหัด ในผู้ปกครองผู้ดูแลเด็กก่อนวัยเรียนโรคหัด พบว่าการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลโดยตรงในระดับปานกลางต่อภาวะการดูแลในทางลบ ดังนั้นการสนับสนุนทางสังคมน่าจะเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการดูแลเด็กที่เป็นโรคหัด

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยโรคหัดในเด็ก เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการรักษาและปรับปรุงวางแผนการรักษาผู้ป่วยโรคหัดของผู้ดูแล เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแลมีความสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างปกติทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพการรักษาที่ดีขึ้น

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๓.๑ บทวิเคราะห์

จากการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ยาสูดพ่นในผู้ป่วยเด็กอายุ ๑-๕ ปี ที่เป็นโรคหัดที่มารับการรักษาโรงพยาบาลโพหนอง จังหวัดร้อยเอ็ด ที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้อง คือ ผู้ดูแลหลักไม่ใช้มารดา เหตุผลว่าผู้ดูแลเป็นแม่เอาใจใส่รายละเอียดมากกว่าผู้ดูแลเป็นผู้อื่น (Puranik, 2017) เด็กที่เป็นโรคหัดต้องเผชิญกับอาการของโรคและการรักษา อีกทั้งความเจ็บป่วยในเด็กที่เป็นโรคหัดยังส่งผลกระทบต่อครอบครัวของเด็ก กล่าวคือผู้ดูแลมีการพักผ่อนไม่เพียงพอเครียดและวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของเด็กขณะที่เด็กอยู่ในภาวะหายใจลำบาก กล่าวว่าจะเสียชีวิต (Parker-Oliver, 2005) รู้สึกไม่แน่นอนหมดหวังโดดเดี่ยว บางครอบครัวต้องลาออกจากงาน เพื่อดูแลลูกที่เป็นโรคหัด ทำให้ไม่มีเวลาเข้าสังคม และลดบทบาททางสังคม เนื่องจากต้องรับบทบาท ในการดูแลตนเองที่มากเกินไปทำให้

ผู้ดูแลสูญเสียความเป็นตัวของตัวเอง (Skaff & Pearlin as cited in Chou, 2000) และเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง ดังนั้น การเจ็บป่วยด้วยโรคหืดและการรักษาส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจอารมณ์ และสังคม ของเด็กผู้ดูแลอย่างมาก พบว่าเด็กที่เป็นโรคหืดเสี่ยงดูยากและมีปัญหาพฤติกรรม (Hamlett, Pellegrini, & Katz, 1992)

เป้าหมายของการรักษาโรคหืดในเด็กคือ สามารถในการควบคุมอาการของโรคได้ สามารถร่วมกิจกรรมประจำวันได้ตามปกติ รวมถึงการออกกำลังกาย มีสมรรถภาพการทำงานของปอดปกติหรือใกล้เคียงกับปกติ ป้องกันไม่ให้เกิดอาการกำเริบ หลีกเลี่ยงผลข้างเคียงจากยา และป้องกันการเสียชีวิตจากโรค ทั้งนี้ การใช้ยาที่ถูกต้องถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยควบคุมอาการของโรคได้ ในปัจจุบันพบว่าสาเหตุของปัญหาการดูแลรักษาโรคหืดคือ ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากการขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาพ่นสูดรักษา (Hamlett, Pellegrini, & Katz, 1992) ทั้งนี้ การใช้ยาที่ถูกต้องถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยควบคุมอาการของโรคได้ ในปัจจุบันพบว่าสาเหตุของปัญหาการดูแลรักษาโรคหืดคือ ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากการขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาพ่นสูดรักษา ในแบบต่างๆ เพื่อควบคุมและบรรเทาอาการของโรค ทำให้ผู้ป่วยมีอาการโรคหืดกำเริบเฉียบพลัน ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล บางรายมีความรุนแรง เกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจ ทำให้ขาดออกซิเจน เกิดภาวะหายใจล้มเหลว และมีโอกาสเสียชีวิตได้ ในการใช้ยาพ่นสูดรักษาที่ไม่ถูกต้องนั้น เด็กมักพ่นสูดยาไม่ถูกวิธี ใช้อุปกรณ์ในการพ่นสูดยาไม่ถูกต้อง ทำให้ยาไม่สามารถไปถึงทางเดินหายใจส่วนปลายและถุงลมได้โดยตรง ทำให้ประสิทธิภาพในการรักษาลดลง ดังนั้น ผู้ป่วยเด็กและครอบครัวจึงควรได้รับคำแนะนำและการสอนถึงวิธีการพ่นสูดยาที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ อันจะช่วยให้ผลการรักษาดีขึ้น

๓.๒ แนวคิด

จากการศึกษาพฤติกรรมกรรมการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืด มีผลต่อการควบคุมโรคหืดของผู้ป่วยผู้ขอประเมินได้พบทวนเอกสารดังนี้

๑) ความหมายของ การดูแลผู้ป่วยโรคหืด คือการปฏิบัติของผู้ดูแลต่อผู้ป่วยเด็กโรคหืดในการป้องกันสิ่งกระตุ้นอาการที่กำเริบ การควบคุมอาการของโรคด้วยยา การดูแลเมื่อผู้ป่วยเด็กมีอาการที่กำเริบ ทั้งแบบใช้ยาไม่ใช้ยา การให้ผู้ป่วยได้รับยาสูดพ่นสเตียรอยด์เพื่อลดการอักเสบของหลอดลม และยาพ่นขยายหลอดลมเพื่อลดอาการหายใจลำบาก การประเมินอาการที่แสดงถึงอาการที่กำเริบ การเฝ้าระวังอาการข้างเคียงจากการใช้ยา รวมถึงการติดตามรักษาอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ผู้ดูแลจะสามารถแสดงออกถึงพฤติกรรมกรรมการดูแลผู้ป่วยเด็กได้นั้น มาจากการที่ผู้ดูแลได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหืดทั้งจากผู้ให้บริการและจากสื่อต่างๆ เป็นการรับรู้ข้อมูล เพื่อนำมาคิดวิเคราะห์หัดตัดสินใจจากข้อมูลที่ได้รับมาปฏิบัติดูแลผู้ป่วยเด็ก โรคหืดจนมีความมั่นใจในสมรรถนะของตนเองและการรับรู้สมรรถนะจะส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืดของผู้ดูแลขึ้นอยู่กับครอบครัว ชุมชน ระบบบริการสุขภาพ ที่ส่งเสริมให้ผู้ดูแลมีพฤติกรรมกรรมการดูแลผู้ป่วยที่ดีขึ้น (Ban, 2015) หลักการรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหืด ที่ประกอบด้วยการหลีกเลี่ยงป้องกันสิ่งกระตุ้นอาการที่กำเริบ การดูแลเมื่อผู้ป่วยเด็กมีอาการที่กำเริบ รวมถึงการประเมินอาการเพื่อนำผู้ป่วยไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหืดพบว่าผู้ดูแลเด็กโรคหืดยังต้องการความรู้เกี่ยวกับวิธีการป้องกันการเกิดอาการที่กำเริบ ความสามารถของมารดาผู้ดูแลมีความสัมพันธ์กับการรักษาโรคหืดให้มีอาการหอบกำเริบลดลง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหืดของผู้ดูแลมีความสัมพันธ์กับการจัดการอาการหอบที่กำเริบ (Melani, 2011) การสนับสนุนจากครอบครัวในการจัดสิ่งแวดล้อมลดสิ่งกระตุ้นอาการกำเริบ

๒) สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิด ผู้ป่วยเด็กที่เป็นโรคหืด ความเจ็บป่วยนี้ส่งผลต่อครอบครัวในการดูแลพาเด็กมาติดตามการรักษา ดูแลเมื่อมีอาการกำเริบ ผู้ดูแลจึงมีความสัมพันธ์กับภาระการดูแลเด็กที่เป็นโรคหืด โดยภาระการดูแลของผู้ที่เป็นโรคหืด คือการรับรู้ของผู้ดูแลที่เกิดขึ้นจากการดูแลเด็กที่เจ็บป่วยเป็นโรคหืด

โดยผู้ดูแลรับรู้ถึงปัญหา ความยากลำบากหรือผลกระทบที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลที่ผู้ดูแลต้องรับผิดชอบ ซึ่งเป็นการรับรู้ถึงความรับผิดชอบ หน้าที่ หรือปริมาณงานที่หนักเกินไปซึ่งผลกระทบที่ผู้ดูแลได้รับ ได้แก่ ในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และด้านเศรษฐกิจ ดังนั้นความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาวะการดูแลเด็กที่เป็นโรคหืดจะเป็นประโยชน์ในการจัดการดูแลเพื่อลดภาวะการดูแลเด็กที่เป็นโรคหืด

๓) ผลกระทบที่เกิด โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ (นิพนธ์, ๒๕๓๔) โดยอาจมีอาการหอบเกิดขึ้นเป็นครั้งคราว และเป็นๆหายๆ ถ้าผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอาการอย่างถูกต้อง และทันทีขณะเริ่มมีอาการ จะสามารถบรรเทาอาการลงได้แต่ถ้าดูแลตนเองไม่ดี จะทำให้อาการรุนแรงขึ้นถึงขั้นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ และอาจนำไปสู่การเสียชีวิตได้ เป้าหมายของการรักษาก็เพื่อคุมอาการของโรคโดยหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบกำเริบและการใช้ยาในแต่ละปีคิดเป็นร้อยละ ๔๐ ของผู้ป่วยโรคหืดต้องได้รับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินหรือต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ความรุนแรงของโรคหืดมักเกิดจากการรักษาไม่เหมาะสม การประเมินความรุนแรงของโรคไม่ถูกต้อง การได้รับยาในขนาดไม่เพียงพอ การใช้ยาพ่นไม่ถูกต้องและไม่ได้รับการรักษาสม่ำเสมอ (Edmond, 1999) ซึ่งผู้ป่วยมักจะมาใช้บริการของสถานพยาบาลเมื่อมีอาการหอบที่กำเริบรุนแรงมีความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรุนแรงของความเจ็บป่วยและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหืดพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังจัดการอาการหอบได้ไม่ดี

๔) แนวทางการจัดการ แบบสอบถามประเมินการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหืดทั้ง ๖ ด้าน ได้แก่ ด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการพักผ่อนนอนหลับ ด้านการจัดการความเครียด ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น และด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์

๕) วิธีการใช้ยาพ่นสูดในผู้ป่วยเด็กโรคหืด การใช้ยาพ่นสูดแต่ละชนิดในผู้ป่วยเด็กโรคหืดแพทย์จะพิจารณาตามความเหมาะสมในเด็กแต่ละรายโดยทั่วไปจะพิจารณาจากอายุของเด็ก ความรุนแรงของโรคหืด ประสิทธิภาพของยา ความสะดวกในการพกพาความสะดวกในการทำความสะดวกอุปกรณ์การพ่นยาและความทนทานของอุปกรณ์ ซึ่งในแต่ละรูปแบบของการบริหารยาพ่นสูด พยาบาลจำเป็นต้องสอนผู้ป่วยให้บริหารยาได้เอง หากเป็นเด็กเล็กต้องสอนครอบครัวให้สามารถบริหารยาได้ โดยรูปแบบการบริหารยาพ่นสูดที่เหมาะสมตามอายุคือ เด็กอายุต่ำกว่า ๔ ปี ควรใช้แบบกวดสูดร่วมกับกระบอกกักเก็บยา หรือการพ่นยาแบบฝอยละอองกับหน้ากากครอบปากและจมูก (Face mask) ส่วนเด็กอายุ ๔-๖ ปี ควรใช้แบบกวดสูดร่วมกับกระบอกกักเก็บยาที่มีช่องสูดทางปาก (Mouthpiece) สำหรับเด็กอายุมากกว่า ๖ ปี ควรใช้ยาพ่นสูดแบบผงแห้ง (Dry powder inhaler: DP) หรือแบบกวดสูดร่วมกับกระบอกกักเก็บยาที่มีช่องสูดทางปาก ทั้งนี้รูปแบบการบริหารยาพ่นสูดในผู้ป่วยเด็กโรคหืดแบ่งออกเป็น ๓ รูปแบบ ดังนี้

(๑) การพ่นยาแบบฝอยละออง การพ่นยาแบบฝอยละออง (aerosol therapy) เป็นการพ่นยารักษาโรคหืดขณะที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยการให้ฝอยละอองเข้าไปในทางเดินหายใจ มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นและออกซิเจนในทางเดินหายใจ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของกลไกการโบกพัดในชั้นเยื่อเมือก ซึ่งจะสามารถเข้าสู่ทางเดินหายใจส่วนปลายและถุงลมได้โดยตรง ทำให้อาการหอบได้ทันทีในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกับวิธีการให้ยาทางหลอดเลือดดำและวิธีการรับประทาน ทั้งนี้ ยาที่บริหารด้วยวิธีนี้ส่วนใหญ่เป็นยาขยายหลอดลมชนิดน้ำ (liquid solution) เช่น salbutamol, terbutaline โดยมีหลักการคือยาจะผ่านที่มีแรงดันสูงแล้วไหลผ่านท่อเล็กๆ ในกระเปาะใส่ยา ทำให้เกิดแรงดูดและปล่อยออกมาเป็นฝอยละอองแขวนลอยในก๊าซ โดยแผ่นกั้นจะกั้นฝอยละอองขนาดใหญ่ให้ตกลงในกระเปาะ ทั้งนี้ กระเปาะใส่ยาแบบฝอยละอองมักเป็นชนิด small volume ซึ่งจะมีสารน้ำตกค้างในกระเปาะ (dead volume) ประมาณ ๐.๕- ๑.๐ มิลลิลิตรในการพ่นยาควรเปิดอัตราการไหลของก๊าซประมาณ ๖-๘ ลิตร ต่อนาที ซึ่งจะได้ลักษณะฝอยละอองที่ได้ผลในการรักษาคือ อนุภาคยาที่มีขนาด ๑ - ๕ ไมครอนโดยปลายท่อจะตั้งของเหลวที่อยู่รอบ ๆ ท่อขึ้นมา ซึ่งของเหลวที่ถูกดึงขึ้นมาจะปะทะกับก๊าซแรงดันสูงนั้น ทำให้แตกกระจายใหม่ผู้ป่วย

จะสูดฝอยละอองที่มีอนุภาคขนาดเล็กประมาณ ๑ - ๕ ไมครอน เข้าสู่ถุงลมปอด (ชมรมโรคระบบหายใจ และเวชบำบัดวิกฤตในเด็กแห่งประเทศไทย, ๒๕๕๓) ทั้งนี้ ยาที่มีขนาดอนุภาคแตกต่างกันจะตกลงบน ตำแหน่งของทางเดินหายใจแตกต่างกัน หากอนุภาคยามีขนาดน้อยกว่า ๑ ไมครอน จะร่อนลอย ไม่ยึดเกาะกับ ส่วนใดของทางเดินหายใจ และออกมากับลมหายใจออก ขนาด ๑-๒ ไมครอน จะตกลงที่ถุงลมปอด เป็นขนาด ที่เหมาะสมในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ขนาด ๒-๕ ไมครอน จะตกลงที่หลอดลมและหลอดลมฝอย เป็นขนาด ที่เหมาะสมเมื่อต้องการให้ยาออกฤทธิ์ที่ทางเดินหายใจส่วนล่างในผู้ป่วยที่หายใจเองได้ ขนาด ๕-๑๐๐ ไมครอน จะตกลงที่ปากจมูก และทางเดินหายใจส่วนบน และขนาดใหญ่กว่า ๑๐๐ ไมครอน จะไม่เข้าไปใน ทางเดินหายใจ

(๒) การให้ยาขยายหลอดลมแบบกดยา (MDI) ต้องอาศัยแรงอัดอากาศด้วยความดันสูง เพื่อไล่สาร ที่บรรจุอยู่ออกจากภาชนะ การพ่นยาขยายหลอดลมแบบกดยาอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ยาไปที่ปอดมาก ที่สุดนั้น ผู้ป่วยควรหายใจเข้าด้วยความเร็วประมาณ ๓๐ ลิตรต่อนาที (สมชาย สวัสดิ์ และธีระพล ศรีชนะ, ๒๕๕๖) ซึ่งการใช้ยาขยายหลอดลมแบบกดยานั้น ผู้ป่วยต้องใช้เมื่ออยู่ที่บ้านพยาบาลจึงต้องสาธิตให้ผู้ป่วย และครอบครัวดู และมีการสาธิตย้อนกลับ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยและครอบครัวสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ซึ่งการใช้ยาขยายหลอดลมแบบกดยาแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ การใช้ยาขยายหลอดลมแบบกดยา โดยไม่ใช้กระบอกกักเก็บยา และการใช้ยาขยายหลอดลมแบบกดยาร่วมกับกระบอกกักเก็บยา

ทั้งนี้ การใช้ยาในเด็กอายุต่ำกว่า ๔ ปี มักพบปัญหาในการกดยา เช่น การกดยาไม่สัมพันธ์กับการหายใจจึงต้องมีอุปกรณ์ริมเพื่อใช้ในการกักเก็บยาไว้ได้แก่ กระบอกกักเก็บยา ซึ่งจะช่วยให้เด็กสูดยา ได้อย่างเต็มที่ หากให้เด็กสูดยาจากหลอดยาเหมือนผู้ใหญ่ จะทำให้เด็กไม่ได้รับยาในปริมาณที่สามารถรักษา อาการของโรคหืดได้โดยกระบอกกักเก็บยาควรมีปริมาตร ๑๐๐ มิลลิลิตรความยาวประมาณ ๑๐ เซนติเมตร ซึ่งเด็กอายุ ๒-๓ ปีควรใช้ชนิดที่มีปริมาตรน้อย ทั้งนี้ ในเด็กที่สามารถหายใจทางปากได้และให้ความร่วมมือ ในการกดยาดี ควรเลือกวิธีการให้ยาแบบกดยาร่วมกับกระบอกกักเก็บยา ซึ่งจะช่วยให้ปริมาณยาเข้าสู่ ทางเดินหายใจส่วนล่างได้ดี และลดการตกค้างของฝอยละอองยาในจมูก

(๓) การใช้ยาพ่นสูดแบบพ่นยาพ่นสูดแบบพ่นยาพ่นสูด (DP) เป็นยาสำหรับควบคุมอาการของโรคหืด การใช้ยาอาจไม่จำเป็นต้องพ่นสูดให้สัมพันธ์กับการหายใจเหมือนรูปแบบ MDI ยาไม่เหมาะกับผู้ป่วยที่ไม่มี แรงหายใจและผู้ที่มีการอุดตันของทางเดินหายใจอย่างมาก ทั้งนี้ ความชื้นของอากาศมีผลต่อปริมาณยาที่ได้รับ เพราะความชื้นทำให้ฝอยยาเกาะกันเป็นก้อน ข้อสำคัญอีกประการหนึ่งคือ ห้ามทำความสะอาดเครื่องพ่นสูด ชนิดนี้ด้วยน้ำ เพราะอาจทำให้ฝอยยาภายในเครื่องได้รับความชื้น ควรทำความสะอาดโดยใช้ผ้าแห้งเช็ดเท่านั้น ทั้งนี้ แพทย์จะต้องสาธิตให้ผู้ป่วยและครอบครัวดู และมีการสาธิตย้อนกลับ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยและ ครอบครัวสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

๓.๓ ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑. การเตรียมการ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย descriptive research ในลักษณะการ เก็บข้อมูลครั้งเดียว cross-sectional study ด้วยการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

๒. ขั้นตอนการ ประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเด็ก โรคหืดที่มีอายุ ๑-๑๕ ปี และผู้ดูแลในครอบครัว ที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลโพนทองตั้งแต่เดือนสิงหาคม ๒๕๖๕-เดือนมกราคม ๒๕๖๖ ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก และคัดออก

เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลลักษณะทางประชากรของผู้ดูแลในครอบครัว ความรู้เกี่ยวกับโรคหืด อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน และ

ประสบการณ์ในการดูแลเด็กโรคหัดที่ตายอื่น แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม แบบสอบถามภาวะการดูแล แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และแบบสอบถามภาวะการดูแลของผู้ดูแลเด็กที่เป็นโรคหัด นำมาคำนวณความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของเด็กโรคหัด ประกอบด้วย อายุ เพศ อายุที่เด็กหอบครั้งแรก จำนวนครั้งที่เด็กมีอาการหอบ อาการของโรคหัด ยาสุดพ่นที่ใช้ สิ่งกระตุ้นอาการหอบกำเริบเป็นแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการดูแลเด็กโรคหัดสำหรับผู้ดูแลเด็ก

๑. ความรู้เกี่ยวกับโรคหัด
๒. การติดตามการรักษาเมื่อมีอาการหอบกำเริบ
๓. การปฏิบัติตามแผนการรักษาเมื่อได้รับการวินิจฉัย การรักษา และการฟื้นฟูสภาพ
๔. การดูแลและป้องกันผลข้างเคียงของการรักษาหรือจากโรค
๕. การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากความเจ็บป่วยและการรักษา
๖. การเรียนรู้ที่จะมีชีวิตร่วมอยู่กับผลของความเจ็บป่วย

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

๑. ศึกษาทฤษฎี เอกสารตำราที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางการสร้างเครื่องมือ และการเลือกใช้เครื่องมือแบบสอบถาม กำหนดขอบเขตและโครงสร้างของเนื้อหาในเครื่องมือ โดยนำข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการศึกษามาวางกรอบเนื้อหาที่ต้องการหาคำตอบ

๒. กำหนดเนื้อหาของเครื่องมือโดยผู้วิจัยร่วมกันสร้างขึ้น แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทางประชากร แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการดูแลเด็กโรคหัด สำหรับผู้ดูแลลักษณะ คำถาม ทดสอบความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติการดูแล เพื่อช่วยดูแลเด็กเมื่อมีอาการหอบกำเริบ เพื่อหาปัญหาและอุปสรรคในการดูแล แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการดูแลเด็กโรคหัด แบ่งระดับพฤติกรรมกรรมการดูแลเด็กโรคหัด อายุ แบบอิงเกณฑ์ criterion reference โดยแบ่งออกเป็นระดับนำเครื่องมือที่สร้างเสร็จแล้ว ตรวจสอบและแก้ไขเพื่อความชัดเจนและถูกต้องของภาษาและความตรงในเนื้อหา content validity

การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างใช้เวลา ๑ เดือน ระยะเวลาการสัมภาษณ์นาน ๑๐ นาที และไม่เก็บกลุ่มตัวอย่างซ้ำ ผู้วิจัยทำการคัดเลือกประชากรจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย OPD card เพื่อทราบรายชื่อและจำนวนผู้ป่วยเด็กโรคหัด ตามเกณฑ์การคัดเลือกทั้งหมดและตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ดูแลตามเกณฑ์การคัดเลือก เมื่อได้ผู้ดูแลเด็กที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้วผู้วิจัยแนะนำตัว สร้างปฏิสัมพันธ์ กับผู้ดูแล บอกวัตถุประสงค์ของการวิจัยชี้แจงสิทธิในการเข้าร่วมการวิจัย

ขั้นสรุปผลการศึกษา

๑. นำเสนอสรุปรายงานการศึกษา
๒. จัดทำรูปเล่มรายงานการศึกษา
๓. นำเสนอและเผยแพร่ผลการศึกษา

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๔.๑ ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหัดสามารถเข้าสู่อุปกรณ์ได้ถูกวิธีสามารถประเมินอาการหอบกำเริบของผู้ป่วยได้

๔.๒ เพื่อเป็นแนวทางให้บุคลากร ได้พัฒนาแนวทางการรักษา เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหัดที่เหมาะสม

๔.๓ นำข้อมูลที่ได้เกี่ยวกับผลจากการศึกษาที่ได้นำมาใช้ในการส่งเสริมให้ความรู้ และการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหัด ในด้านต่างๆ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักในการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถดูแลตนเองต่อที่บ้านได้อย่างถูกต้อง

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๕.๑ ผู้ดูแลสามารถใช้อายุศุคพ่นสเปรย์รอยดัดได้ถูกวิธีอย่างน้อย ๘๐%

(ลงชื่อ) วิภาณี เกตุเกลี้ยง

(นางสาววิภาณี เกตุเกลี้ยง)

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ (ด้านเวชกรรม)

(วันที่)/...../.....

ผู้ขอประเมิน