

## การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา โรงพยาบาลหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี

อังคณา นามบุตร, พย.บ. ศษ.ม.(ประชากรศึกษา)\*

### บทคัดย่อ

การนิเทศทางการพยาบาล มีความสำคัญในการควบคุมกำกับดูแลคุณภาพบริการพยาบาลให้เป็นไปตามมาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพ จากสถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพในประเทศไทย พบว่ามีการติดเชื้อดื้อยาและการเสียชีวิตที่เพิ่มมากขึ้น ในบทบาทหน้าที่ของพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล จึงมุ่งเน้นการนิเทศทางคลินิกในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลให้ได้มาตรฐานและเกิดความปลอดภัยในโรงพยาบาล จึงได้มีการวิจัยและพัฒนา (Research and development) ในครั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ(1)พัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาและ(2)ประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกที่พัฒนาขึ้น โดยการคัดเลือกกลุ่มประชากรเลือกแบบเฉพาะเจาะจงกลุ่มประชากรตัวอย่างประกอบด้วย(1)กลุ่มหัวหน้าหอผู้ป่วยผู้ติดเชื้อ (2)กลุ่มพยาบาลวิชาชีพผู้รับนิเทศรวม 50 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐานจำนวน ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานโดยใช้สถิติทดสอบวิลคอกซอน (Wilcoxon signed-rank test) โดยดำเนินการ 4 ระยะคือ (1) สำรวจสภาพการณ์ (2) พัฒนารูปแบบการนิเทศ(3)ทดลองใช้(4)ประเมินผล

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลโดยนำแนวคิดของพรอคเตอร์(Proctor, 2010)มาประยุกต์ใช้ร่วมกับหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาพัฒนารูปแบบบันทึกการการนิเทศทางคลินิกลงใน Google Forms จากการประเมินผลพบว่า (1) ผู้นิเทศทางคลินิกมีความรู้ด้านการนิเทศหลังพัฒนาค่าเฉลี่ย 8.3คะแนนสูงกว่าก่อนพัฒนาค่าเฉลี่ย 6.4 คะแนนวิเคราะห์เปรียบเทียบโดย Wilcoxon signed-rank test พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความรู้ด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลังพัฒนาค่าเฉลี่ย 9.17 คะแนนสูงกว่าก่อนพัฒนาค่าเฉลี่ย 8.52 คะแนนวิเคราะห์เปรียบเทียบใช้ Wilcoxon signed-rank test พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (2)ผู้รับนิเทศมีความรู้ด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลหลังพัฒนาค่าเฉลี่ย 9.15 คะแนนสูงกว่าก่อนพัฒนาค่าเฉลี่ย 8.51 คะแนนวิเคราะห์เปรียบเทียบใช้ Wilcoxon signed-rank test พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05และ(3)จากการประเมินความพึงพอใจในการพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกพบว่า ผู้รับนิเทศมีความพึงพอใจหลังพัฒนาระดับมากที่สุด(ค่าเฉลี่ย 4.57)มากกว่าผู้นิเทศที่มีความพึงพอใจหลังพัฒนาระดับมาก(ค่าเฉลี่ย 4.47)

สรุปงานวิจัยนี้เป็นการพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลที่ประยุกต์ทั้งแนวคิดและหลักวิชาการ เกิดประสิทธิผลต่อการนิเทศทางคลินิกสามารถปรับใช้ได้เหมาะสม

**คำสำคัญ :** การนิเทศทางคลินิก, เชื้อดื้อยา

---

\*งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลหนองวัวซอ

# The Development of a Clinical Supervision Model for Isolation Precaution of Antimicrobial Resistance at Nongwuasaw Hospital, Udonthani Province

Angkana Nambutr

B.N.S.,M.Ed (Population Studies)\*

## Abstract

**Nursing supervision** It is important to control and supervise the quality of nursing services in accordance with professional standards and ethics. From the situation of antimicrobial resistant infections in Thailand Drug-resistant infections and increased deaths have been found. In the role of nurses in infection prevention and control in hospitals Therefore, we focus on clinical supervision to prevent the spread of drug-resistant germs that occur in hospitals to meet standards and ensure safety in the hospital. Therefore, there was research and development (Research and development) this time with the objectives of (1) developing a clinical supervision model to prevent the spread of drug resistance and (2) evaluating the effectiveness of using the clinical supervision model. Clinic developed.

By selecting the population in a specific way, the sample population consisted of (1) a group of ward supervisors and supervisors (2) A group of 50 professional nurses who received supervision. Data analysis used basic statistics: number, frequency, percentage, mean, and inferential statistical analysis using the Wilcoxon signed rank test by performing 4 The phases are (1) surveying the situation (2) developing a supervision model (3) trial (4) evaluating results.

The research results found that Development of a clinical supervision model to prevent the spread of drug-resistant infections in hospitals. By applying the concept of Proctor (Proctor, 2010) to the principles of preventing the spread of drug resistance, developing a format for recording clinical supervision items in Google Forms. From the evaluation, it was found that (1) Clinical supervisors have knowledge in supervision after developing the average. 8.3 scores were higher than before development, with an average of 6.4 scores. Comparative analysis by Wilcoxon signed-rank test found that there was a statistical significant difference at the 0.05 level, and knowledge about preventing the spread of drug resistance after developing an average of 9.17 scores Higher than before developing the mean of 8.52. Comparative analysis scores using the Wilcoxon signed-rank test found that they were not significantly different at the 0.05 level. (2) Supervisees have knowledge about preventing the spread of drug-resistant germs in hospitals after developing the mean of 9.15, higher than before developing the mean of 8.51. Comparative analysis scores using the Wilcoxon signed-rank test found that they were significantly different. Statistical significance at the 0.05 level. And (3) from the evaluation of satisfaction with the development of the clinical supervision model, it was found that Supervisees were most satisfied after development (average 4.57) more than the supervisors who had a high level of satisfaction after development (average 4.47)

In conclusion, this research is the development of a clinical supervision model for preventing the spread of drug-resistant germs in hospitals that applies both concepts and academic principles. Effectiveness in clinical supervision can be applied appropriately.

Keywords: clinical supervision, drug resistance

---

\*Infection prevention and control work in Nongwuasaw Hospital

## บทนำ

การนิเทศทางการพยาบาล มีความสำคัญในการควบคุมกำกับดูแลคุณภาพบริการพยาบาลให้เป็นไปตามมาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพ เป็นส่วนหนึ่งของระบบบริหารการพยาบาล นับเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยพัฒนาความรู้และทักษะของพยาบาลให้มีมาตรฐาน ช่วยเสริมสร้างสมรรถนะทางการพยาบาล ส่งผลต่อความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้รับบริการโดยการนิเทศทางการพยาบาลแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบใหญ่ คือ (1)การนิเทศทางการพยาบาล(nursing supervision)และ(2)การนิเทศทางคลินิก(clinical supervision) การนิเทศที่มีระบบ จะช่วยให้เกิดกลไกการติดตามผลการปฏิบัติงานของพยาบาลผู้ปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทั้งสองแบบมีกระบวนการที่ไม่แตกต่างกันแต่จะแตกต่างกันที่ผลลัพธ์การนิเทศทางการพยาบาลจะเน้นผลลัพธ์ของการมีผลิตภาพ(productivity) ประสิทธิภาพ(efficiency)หรือประสิทธิผล(effectiveness) การนิเทศทางคลินิกจะเน้นผลลัพธ์ที่ผู้ป่วย(clinical and patient outcomes)<sup>1</sup>

จากข้อมูลสถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทยของกระทรวงสาธารณสุขปี2564 พบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นในโรงพยาบาลต่างๆ ทั่วโลก มีการเสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 700,000 คน และหากไม่เร่งแก้ไขปัญหาคาดว่าใน พ.ศ. 2593 การเสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาจะสูงถึง 10 ล้านคน ประเทศในทวีปเอเชียจะมีคนเสียชีวิตมากที่สุด คือ 4.7 ล้านคน สำหรับประเทศไทยคาดว่า มีการติดเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 88,000 ครั้ง เสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาประมาณ 38,000 ราย อยู่รักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น 3.24 ล้านวันคิดเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจโดยรวมสูงถึง 4.2 หมื่นล้านบาทและข้อมูลจากศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ<sup>3</sup> เช่น *Acinetobacter* spp., *P.aeruginosa* และ *Enterobacteriaceae* ที่ดื้อต่อยา Carbapenem เป็นเชื้อที่พบบ่อยในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลและESBL-producing *E.coli* เป็นเชื้อดื้อยาที่พบทั้งในคน สัตว์และสิ่งแวดล้อม ซึ่งการติดเชื้อดื้อยาเป็นปัญหาที่ซับซ้อนยากต่อการแก้ไขและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่อาจเกิดขึ้นได้ในหลายหน่วยงานของโรงพยาบาล

นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของบุคลากรทั้งการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรับการรักษาหรือรับการตรวจวินิจฉัยระหว่างหน่วยงานหรือหอผู้ป่วยอื่น การตรวจเยี่ยมผู้ป่วยในหอผู้ป่วยต่างๆ การปฏิบัติกิจกรรมการรักษาพยาบาล การจัดการอุปกรณ์เครื่องใช้ของผู้ป่วยหรือจากการดูแลความสะอาดของสิ่งแวดล้อมอาจทำให้เชื้อดื้อยาแพร่กระจายไปสู่หน่วยงานอื่นๆทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลจึงต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง<sup>4</sup>เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการแก้ไขปัญหาการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่เกิดขึ้นซึ่งงานวิจัยของนันทนิญ สุทธิรักษ์<sup>5</sup>ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่ออำนาจในตนคุณลักษณะของงานในกลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลประจำการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยจำนวน 334 คน พบว่า พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลอยู่ในระดับสูง และการรับรู้การจัดการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วยของพยาบาลมีความสัมพันธ์กันในทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การจัดการระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาให้มีประสิทธิภาพ สามารถให้บริการพยาบาลอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานในการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา โดยมุ่งผลลัพธ์ให้ผู้ป่วยปลอดภัย จากแนวคิดของฟ록เตอร์(Proctor B.)<sup>6</sup> ที่ใช้ในการนิเทศทางคลินิกทางการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย (1) การนิเทศตามแบบแผนที่มุ่งเน้นความรู้และทักษะในการปฏิบัติการพยาบาล(2)การนิเทศตามมาตรฐานที่มุ่งเน้นการปฏิบัติตามมาตรฐานและ(3)การนิเทศตามหลักสมานฉันท์ที่มุ่งส่งเสริมความรู้สึกและทัศนคติต่อการนิเทศเพื่อให้ผู้รับการนิเทศเกิดกระบวนการ เรียนรู้และพัฒนาตนเองด้วยความพึงพอใจ จากงานวิจัยของโยสวานโต (Yuswanto)<sup>7</sup> ศึกษาประสิทธิภาพการนิเทศทางคลินิกแนวคิดของฟ록เตอร์ ร่วมกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเพื่อเพิ่มคุณภาพการพยาบาล โดยศึกษาแบบกึ่งทดลองในพยาบาล 200 คน ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลของรัฐในประเทศอินโดนีเซีย พบว่าการนิเทศทางคลินิกแนวคิด

ของพรอคเตอร์สามารถเพิ่มคุณภาพการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05จึงได้นำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล

จากข้อมูลการผู้ป่วยส่งกลับเพื่อรักษาต่อที่โรงพยาบาลหนองวัวซอจากโรงพยาบาลแม่ข่ายและโรงพยาบาลอื่นๆ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยากลับมารักษาต่อที่โรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มสูงขึ้น<sup>๖</sup> โดยพบในปี2561-2566 พบจำนวน 17(ร้อยละ 5.5),23(ร้อยละ 6.7),18(ร้อยละ6.2),11(ร้อยละ3.4), 16 (ร้อยละ 9.19) และ25(ร้อยละ 15.62) ตามลำดับ พบเชื้อดื้อยา 3 อันดับที่สำคัญคือ (1) *Escherichia coli* (ESBL- producing strain) (2) *Acinetobacter baumannii*(MDR)และ (3) *Enterococcus faecium* (VRE) และจากการประเมินติดตามการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา ปี 2565 พบว่า มีการไม่ปฏิบัติตามแนวทางและมาตรการสำคัญที่กำหนดในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาและในด้านการนิเทศติดตามยังมีรูปแบบที่หลากหลาย ทำให้มีการกำกับติดตามยังไม่ชัดเจนและไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร

ผู้วิจัยซึ่งมีบทบาทหน้าที่เป็นพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาและโอกาสพัฒนาที่เกิดขึ้น จึงได้ดำเนินการการวิจัยการพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลหนองวัวซอและประเมินประสิทธิผลในรูปแบบที่พัฒนาขึ้น เพื่อส่งผลให้การดำเนินงานในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยา ในโรงพยาบาลมีประสิทธิภาพในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีแก่ผู้รับบริการต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

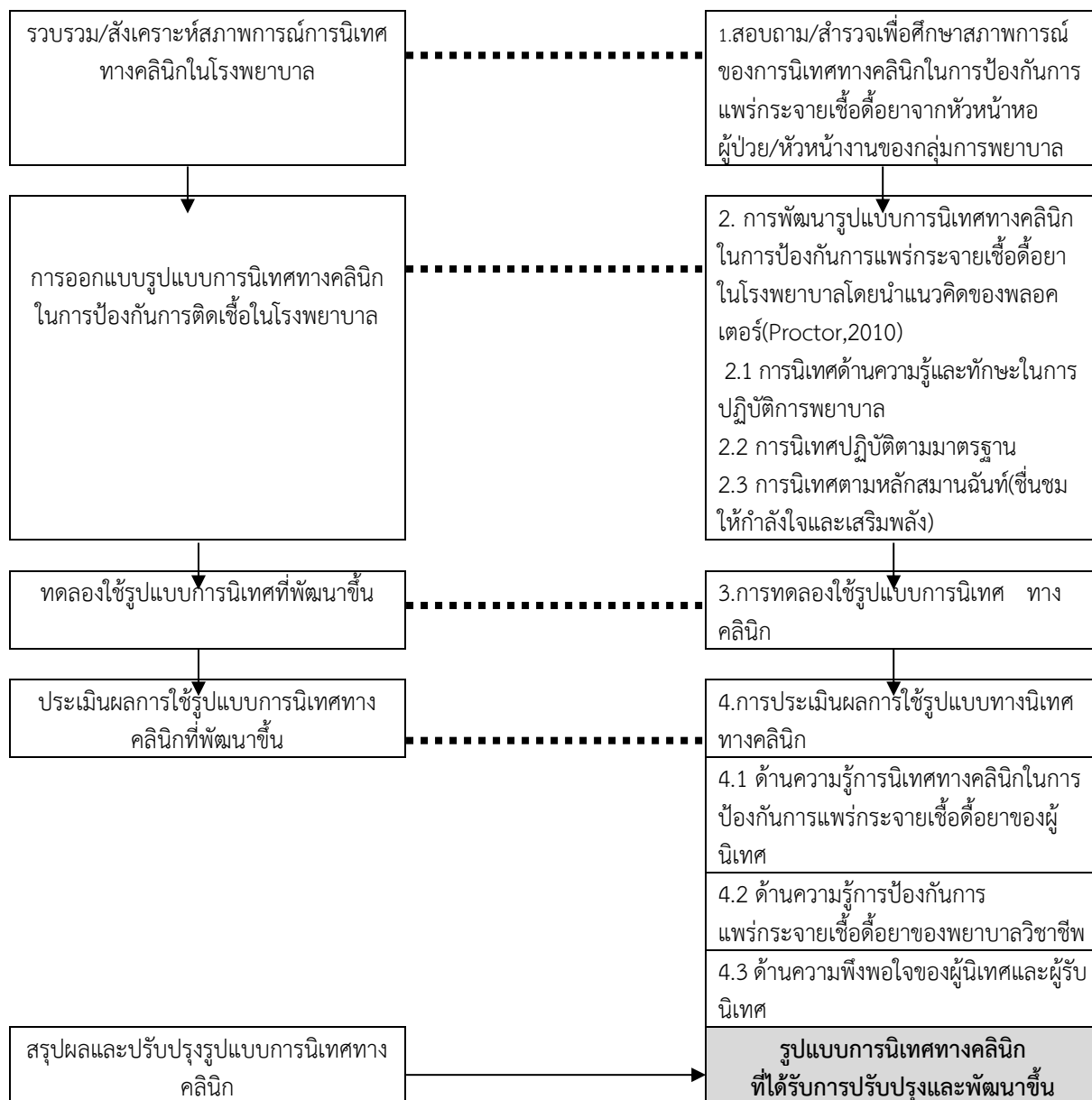
1. เพื่อพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา ในโรงพยาบาลหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกที่พัฒนาขึ้น ในด้านความรู้ด้านการนิเทศทางคลินิกและความรู้ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาและความพึงพอใจต่อการนิเทศทางคลินิก

### สมมติฐานการวิจัย

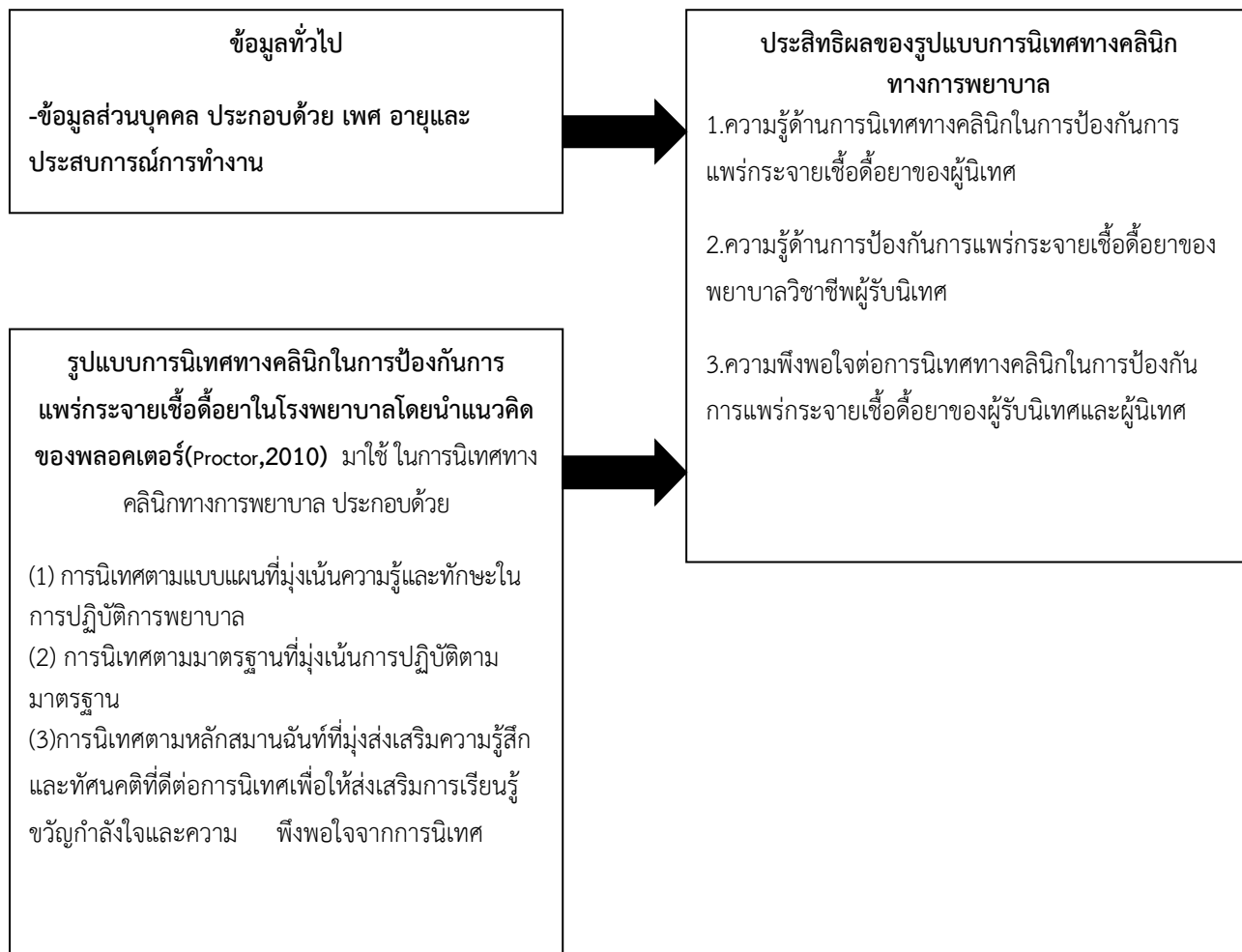
ก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยามีผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน

**กรอบแนวคิดในการวิจัย** การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี

**กรอบการพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล  
โรงพยาบาลหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี**



**กรอบการประเมินรูปแบบการนิเทศทางคลินิกในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล  
โรงพยาบาลหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี**



### **วิธีดำเนินการวิจัย**

รูปแบบครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) เพื่อศึกษาและพัฒนาโดยใช้แนวคิดการนิเทศทางคลินิกของฟลอกเตอร์(Proctor)มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา โรงพยาบาลหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานีระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2566 – 31 มกราคม 2567

### **ประชากรที่ใช้ในการวิจัย**

1.ประชากรเป้าหมาย หมายถึง พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี จำนวนทั้งหมด 61 คน

2.ประชากรกลุ่มตัวอย่าง หมายถึง พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานีโดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง(Purposive sampling)<sup>9</sup> ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้นิเทศ ประกอบด้วย(1) หัวหน้าหอผู้ป่วย/หัวหน้างานในกลุ่มการพยาบาลจำนวน 8 คน (2) พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในหอผู้ป่วยจำนวน 9 คน รวมทั้งหมด 17 คน โดยเกณฑ์การคัดเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria) ดังนี้

- 1.เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ดำรงตำแหน่งหัวหน้าหอผู้ป่วยหรือหัวหน้างานหน่วยงานทางคลินิกในกลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลหนองวัวซอ
- 2.เป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีคำสั่งปฏิบัติงานเป็นพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย/หน่วยงานทางคลินิกในกลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลหนองวัวซอ
- 3.พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยต้องผ่านการอบรมหลักสูตรพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างน้อย 2 สัปดาห์
- 4.ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้รับนิเทศ ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพจำนวน 33 คน โดยเกณฑ์การคัดเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria) ดังนี้

- 1.พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลหนองวัวซอมากกว่า 6 เดือน
- 2.ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

#### **เกณฑ์คัดอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion Criteria)**

##### กลุ่มผู้นิเทศ

- 1.พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยที่ยังไม่ผ่านการอบรมหลักสูตรพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างน้อย 2 สัปดาห์
- 2.ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยจนแล้วเสร็จ

##### กลุ่มผู้รับนิเทศ

- 1.พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลหนองวัวซอน้อยกว่า 6 เดือน
- 2.ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยจนแล้วเสร็จ

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ

- 1.เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย รูปแบบการนิเทศทางคลินิกตามแนวคิดของฟลอกเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคู่มือการนิเทศทางคลินิกในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล มี 5 ส่วน คือ (1)บทนำ (2) ความหมายและวัตถุประสงค์การนิเทศทางคลินิก (3)แนวคิดการนิเทศของฟลอกเตอร์(4) แนวปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล(5)กระบวนการนิเทศทางคลินิกและการสรุปประเมินผล
- 2.เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แนวคำถามสำหรับสนทนากลุ่มสำหรับหัวหน้าหอผู้ป่วย เป็นแบบคำถามปลายเปิด สอบถามเกี่ยวกับสภาพการณ์ ปัญหาและความต้องการในการนิเทศทางคลินิกทางการพยาบาลในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลพร้อมรูปแบบในการดำเนินงานป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล

ชุดที่ 2 แบบทดสอบความรู้และแบบสอบถาม สำหรับหัวหน้าหอผู้ป่วย,หัวหน้างานในกลุ่มการพยาบาลและพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในหอผู้ป่วย ซึ่งเป็นผู้นิเทศทางคลินิก ประกอบด้วย(1) ข้อมูลทั่วไป (2) ความรู้ด้านการนิเทศทางคลินิกและความรู้การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลโดยคำถามมีลักษณะคำถามแบบผิด-ถูก ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ

คะแนนเต็มเท่ากับ 10 คะแนน โดยประเมินค่าคะแนนและเปรียบเทียบความรู้ก่อน-หลัง (3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการนิเทศทางคลินิกในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลประยุกต์ใช้ตามแนวคิดของฟลอคเตอร์ด้านจำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นปลายปิดให้เลือกคำตอบเดียวจากน้อยที่สุดถึงมากที่สุด ในระดับเกณฑ์ในการประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ

ชุดที่ 3 แบบทดสอบความรู้และแบบสอบถาม สำหรับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลหนองวัวซอ ซึ่งเป็นผู้รับนิเทศงาน ประกอบด้วย (1) ข้อมูลทั่วไป (2) แบบทดสอบความรู้ด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล จำนวน 10 ข้อ โดยคำถามมีลักษณะคำถามแบบผิด-ถูกคะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยประเมินค่าคะแนนและเปรียบเทียบความรู้ก่อน-หลัง (3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการรับการนิเทศทางคลินิกในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลประยุกต์ใช้ตามแนวคิดของฟลอคเตอร์จำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นปลายปิดให้เลือกคำตอบเดียวจากน้อยที่สุดถึงมากที่สุด ในระดับเกณฑ์ในการประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะหลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมแล้วไปหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม

2. การตรวจสอบความเที่ยงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยการนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างใกล้เคียงในพื้นที่และนำมาวิเคราะห์ความเชื่อถือได้โดยใช้วิธีการวัดความสอดคล้องภายใน (Internal consistency method) นำมาวิเคราะห์ความเที่ยง (KR-20) ได้ค่าความเที่ยงคูเดอร์ ริชาร์ดสันและแบบครอนบาค อัลฟา<sup>9</sup>พบว่าแบบทดสอบ (1) ความรู้ในการนิเทศทางคลินิกที่ประยุกต์ใช้ตามแนวคิดของฟลอคเตอร์ เท่ากับ 0.75 (2) ความรู้ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล เท่ากับ .75 และ (3) แบบสอบถามความพึงพอใจการนิเทศทางคลินิกในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาเท่ากับ 0.86

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) จำนวนค่าความถี่ (Frequency) อัตราส่วนร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (means) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) สถิติเชิงอนุมานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวแปร 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติทดสอบวิลคอกซอน (Wilcoxon signed-rank test)

### การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี เลขที่ UDREC 15866 ลงวันที่ 18 สิงหาคม 2566

### ผลการวิจัย

#### ส่วนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาใน โรงพยาบาลหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี

จากการทบทวนแนวคิดทฤษฎี เอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งนำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิก โดยใช้แนวคิดของฟลอคเตอร์ มาประยุกต์ใช้และสร้างการเรียนรู้ในกระบวนการพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลประกอบด้วย 4 ระยะ ดังนี้

#### ระยะที่ 1 สำรวจสภาพการณ์ ปัญหาและความต้องการ

จากการสำรวจข้อมูลผู้ป่วยเชื้อดื้อยาและข้อมูลสภาพการณ์ ปัญหาและความต้องการจากกระบวนการพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลโดย



แบบสอบถามและสัมภาษณ์เชิงลึกกับหัวหน้าหอผู้ป่วย/หัวหน้างานและพยาบาลป้องกันควบคุมการติดเชื้อในหอผู้ป่วยในระหว่างวันที่ 1-9 สิงหาคม พ.ศ. 2566 พบว่า

1.รูปแบบในการนิเทศทางคลินิกภาพรวมในแต่ละหน่วยงานยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนและเป็นแนวทางเดียวกัน จัดทำขึ้นใช้เฉพาะหน่วยงาน การนิเทศส่วนใหญ่ในทุกระดับตามสถานการณ์ปัญหาที่พบเป็นการนิเทศเฉพาะหน้า ไม่ได้มีการวางแผนและให้การนิเทศในรูปแบบที่ชัดเจน ประเด็นการพัฒนาที่สำคัญได้มีการทบทวนและเรียนรู้แนวคิดในการนิเทศทางการพยาบาลโดยเฉพาะการนิเทศทางคลินิกเพื่อนำมากำหนดรูปแบบในการนิเทศงานที่ชัดเจน มีการนำแนวคิดมาใช้ในการนิเทศทางคลินิกทางการพยาบาลตามหลักวิชาการที่ชัดเจน

2.รูปแบบการนิเทศทางคลินิกการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลพบว่า อยู่ในแนวปฏิบัติและคู่มือในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลภาพรวม มีแบบประเมินตามรายการ (checklist) ไม่สะดวกในการประเมินและสร้างการเรียนรู้กับผู้ปฏิบัติและต้องบันทึกผลการนิเทศติดตามในรูปแบบฟอร์มรวม บางครั้งไม่ได้บันทึก ประเด็นการพัฒนาที่สำคัญคือ เชื่อมโยงความรู้ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลในรูปแบบการนิเทศทางคลินิกให้ชัดเจนและง่ายในการปฏิบัติ ส่งเสริมการเรียนรู้และสามารถปฏิบัติได้เป็นรูปธรรม เกิดความต่อเนื่อง

3.ปัญหาและอุปสรรคจากการนิเทศทางคลินิกการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลที่สำคัญคือ (1)การไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด (2)ควรมีแผนการการประเมินติดตามชัดเจนต่อเนื่อง(3)การสื่อสารทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานควรมีความชัดเจน(4)ข้อจำกัดของสถานที่ในการแยกผู้ป่วยและแยกใช้อุปกรณ์ให้เพียงพอ ประเด็นการพัฒนาที่สำคัญ (1)สร้างการเรียนรู้ในงานประจำและมีระบบการนิเทศงานทันทีที่ดูแลผู้ป่วยหรือรับไว้ในโรงพยาบาล(3)มีการวางแผนการประเมินติดตามและกำหนดกรอบระยะเวลาในการดำเนินงานที่ชัดเจนพร้อมปรับรูปแบบการสื่อสารให้มีความชัดเจนและรับทราบทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล(4)ตามรอยหน้างาน(Trace)ในสถานที่จริงที่พบข้อจำกัดเพื่อสรุปข้อมูลรายงานสู่คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลและทีมนำโรงพยาบาลตามลำดับ

4.ความต้องการการสนับสนุนจากองค์กรในด้านการพัฒนาความรู้การนิเทศงานและความรู้ใหม่ ๆ ด้านการนิเทศทางคลินิกและการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการควบคู่ไปกับการจัดทำคู่มือและแนวปฏิบัติใหม่พร้อมสื่อสารสู่ผู้ปฏิบัติ ทบทวนปรับปรุงและเพิ่มเติมเนื้อหาที่เหมาะสมตามหลักวิชาการและบริบทของโรงพยาบาลพร้อมเก็บไว้ที่ เว็บไซต์คลังความรู้ของโรงพยาบาลสามารถสืบค้นได้ง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้น

## ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิก

2.1 จัดทำคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิกสำหรับหอผู้ป่วย

2.2 จัดทำแบบฟอร์มการบันทึกและรายงานการนิเทศทางคลินิก ประกอบด้วย

แบบรายงานที่ 1 แบบบันทึกแผนการนิเทศทางคลินิก

แบบรายงานที่ 2 การนิเทศทางคลินิกของหอผู้ป่วย รายละเอียดตามภาคผนวกแนบท้าย

แบบรายงานที่ 3 แบบรายงานการนิเทศทางคลินิกการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล

หนองวัวซอ อุดรธานี หลังทดลองปรับแบบรายงานโดยใช้ Google form :

<https://forms.gle/wsYNGEREWBYC8zWp6> หรือ QR code



2.3 จัดทำร่างแบบทดสอบความรู้ด้านการนิเทศทางคลินิกที่ประยุกต์ใช้ในการนิเทศทางคลินิกการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลมาใช้ในการในการพัฒนา(1) คู่มือการปฏิบัติเรื่อง การป้องกันและควบคุมเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล(2)จัดทำแบบทดสอบความรู้ด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลและประเมินความพึงพอใจสำหรับผู้นิเทศและผู้รับนิเทศทางคลินิก

### ระยะที่ 3 ระยะการทดลองใช้

หลังจากดำเนินการออกแบบรูปแบบการนิเทศทางคลินิกในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ดื้อยาในโรงพยาบาลจึงได้ดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานีและผ่านการพิจารณาได้ดำเนินการวิจัยและทดลองจำนวน 3 ครั้งดังนี้

3.1 พัฒนาศักยภาพผู้นิเทศโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องความรู้และการนำแนวคิดของฟลอคเตอร์มาใช้ในการนิเทศทางคลินิกทางโรงพยาบาล ทบทวนความรู้และวิธีการสอนการสร้างการเรียนรู้ในด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลและความรู้และการนำไปใช้ในการนิเทศทางคลินิกจากคู่มือรูปแบบการนิเทศทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นจำนวน 1 รุ่น 1 วันพร้อมทดสอบความรู้ก่อนประชุม(Pre-test) และความพึงพอใจ

3.2 ประชุมชี้แจงและพัฒนาความรู้แก่ผู้นิเทศทางคลินิกในเรื่องการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาลและรูปแบบการนิเทศทางคลินิกที่จัดทำขึ้น พร้อมประเมินความรู้ก่อนประชุม(Pre-test) และความพึงพอใจก่อนทดลองใช้จำนวน 1 รุ่นละ ½ วัน รวม 1 วัน

3.3 ดำเนินการทดลองใช้ตามรูปแบบอย่างต่อเนื่องในระยะเวลา 2 เดือนและจัดประชุมกลุ่มผู้นิเทศเพื่อสะท้อนผลการนิเทศและสรุปผลนำข้อมูลมาปรับปรุงให้เหมาะสมและง่ายต่อการปฏิบัติงาน

### ระยะที่ 4 สรุปประเมินผล

4.1 ประเมินผลและสรุปผลรูปแบบการนิเทศทางคลินิกเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาที่พัฒนาขึ้น มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบทดสอบความรู้หลัง(Post-test)ดำเนินการ 3 เดือนสำหรับผู้นิเทศและผู้รับนิเทศครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย คือ(1)ทดสอบความรู้ด้านการนิเทศทางคลินิกและความรู้การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาและความพึงพอใจของหัวหน้าหอผู้ป่วย,หัวหน้างานในกลุ่มการพยาบาลและพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในหอผู้ป่วยหรือหน่วยงานในกลุ่มการพยาบาลซึ่งเป็นผู้นิเทศทางคลินิก(2)ทดสอบด้านความรู้การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาและแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการนิเทศของพยาบาลวิชาชีพ

4.2 เก็บรวบรวมข้อมูลและนำไปวิเคราะห์เพื่อสรุปผลการวิจัยตามรายละเอียดที่นำเสนอในส่วนที่ 2

## ส่วนที่ 2 สรุปประเมินผลการพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล ที่พัฒนาขึ้น

2.1 ข้อมูลทั่วไป กลุ่มประชากรตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพกลุ่มผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ

กลุ่มประชากรตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพผู้นิเทศทางคลินิกด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลหนองวัวซอ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง(ร้อยละ 94.1)มากกว่าเพศชาย(ร้อยละ5.9), มีอายุเฉลี่ย 45 ปี อายุต่ำสุด 33 ปี อายุสูงสุด 57 ปี พบมากที่สุดในช่วงอายุ 46-50 ปี ร้อยละ 35.3, ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ94.1 และพบระดับปริญญาโทร้อยละ 5.9, ตำแหน่งหน้าที่เป็นหัวหน้าหอผู้ป่วยและหัวหน้างานร้อยละ 47.1 และพบตำแหน่งพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในหอผู้ป่วยและหน่วยงานร้อยละ52.9, ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเชื้อดื้อยา ผู้นิเทศมีประสบการณ์เฉลี่ย 4 ปี ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเชื้อดื้อยาที่พบมากที่สุดคือ มีประสบการณ์  $\leq 2$  ปี ร้อยละ 41.2, ประสบการณ์ในการนิเทศทางคลินิกการดูแลและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา มีประสบการณ์เฉลี่ย 2 ปี ประสบการณ์ในการนิเทศทางคลินิกพบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์  $\leq 2$  ปี ร้อยละ 76.5, การได้รับอบรมความรู้ในเรื่องการนิเทศทางคลินิกผู้นิเทศเคยรับการอบรมมากที่สุดคือ 1-3 ครั้งพบร้อยละ 52.9 รองลงมาคือ ไม่เคยรับการอบรมร้อยละ 47.1 ไม่พบการอบรมมากกว่า 3 ครั้งขึ้นไป, การได้รับอบรมความรู้ในเรื่องการดูแลผู้ป่วยเชื้อดื้อยาและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล ผู้นิเทศเคยรับการอบรมมากที่สุดคือ 1-3 ครั้งพบร้อยละ 64.7

กลุ่มประชากรตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มผู้รับการนิเทศทางคลินิกด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลหนองวัวซอส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง(ร้อยละ 90.9) มากกว่าเพศชาย(ร้อยละ 9.1), มีอายุเฉลี่ย 37 ปี อายุต่ำสุด 23 ปี อายุสูงสุด 58 ปี อายุที่พบมากที่สุดคือ ในช่วงอายุ 21-37 ปี ร้อยละ 57.6, ระดับการศึกษาผู้รับการนิเทศส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 93.9 พบระดับปริญญาโทร้อยละ 6.1 และไม่พบด้านอื่นๆ, สถานภาพสมรส พบมากที่สุดคือ สถานภาพโสดร้อยละ 45.5, ประสบการณ์เคยได้รับอบรมความรู้ในเรื่องการดูแลผู้ป่วยเชื้อดื้อยาและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล ในกลุ่มตัวอย่างผู้รับการนิเทศเคยรับการอบรมมากที่สุดคือ 1-3 ครั้งพบร้อยละ 51.5 รองลงมาคือ เคยอบรมมากกว่า 3 ครั้งขึ้นไปพบร้อยละ 33.3 และไม่เคยรับการอบรมร้อยละ 15.2

## 2.2 สรุปประเมินผลการพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล

### 2.2.1 ผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับความรู้ตามหลักการนิเทศงานทางคลินิกตามแนวคิดของพรอคเตอร์ก่อนและหลังการพัฒนาของผู้นิเทศ

จากผลการทดสอบความรู้ด้านนิเทศงานทางคลินิกตามแนวคิดของพรอคเตอร์(Proctor,2010) ของผู้นิเทศงานทางคลินิก พบว่า การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังพัฒนาความรู้ด้านนิเทศงานทางคลินิก ของผู้นิเทศงานทางคลินิก พบค่าเฉลี่ย 8.3 คะแนน โดยพบค่าคะแนนต่ำสุด 6 คะแนนสูงสุด 10 คะแนน ซึ่งสูงกว่าค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนพัฒนาความรู้ด้านนิเทศงานทางคลินิกของผู้นิเทศงานทางคลินิกพบ 6.4 คะแนน โดยพบค่าคะแนนต่ำสุด 5 คะแนน สูงสุด 9 คะแนน

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบโดยใช้ Wilcoxon rank sum test ในความรู้ด้านนิเทศงานทางคลินิก ของผู้นิเทศงานทางคลินิก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้นิเทศทางคลินิกมีความรู้ด้านนิเทศงานทางคลินิกของผู้นิเทศงานหลังพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามรายละเอียดตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบระดับความรู้หลักการนิเทศงานทางคลินิกตามแนวคิดของของพรอคเตอร์ ก่อนและหลังพัฒนาจำแนกตามระดับเกณฑ์ค่าคะแนน

ความรู้หลักการนิเทศงานทางคลินิก ตามแนวคิดของพรอคเตอร์	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความรู้ค่อนข้างมาก(8-10 คะแนน)	3	17.6	12	70.6
ระดับความรู้ปานกลาง(4-7 คะแนน)	14	82.4	5	29.4
ระดับความรู้ค่อนข้างน้อย (0-3 คะแนน)	0	0	0	0
รวม	17	100	17	100

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบระดับความรู้หลักการนิเทศงานทางคลินิกตามแนวคิดของของพรอคเตอร์ ก่อนและหลังพัฒนาจำแนกตามระดับเกณฑ์ค่าคะแนน(ต่อ)

ความรู้หลักการนิเทศงานทางคลินิก ตามแนวคิดของพรอคเตอร์		ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้ด้านการนิเทศงานทางคลินิก		ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
ค่าคะแนนเฉลี่ย(Mean)		6.4		8.3	
คะแนนต่ำสุด(Minimum)		5		6	
คะแนนสูงสุด(Maximum)		9		10	
กลุ่มตัวอย่าง	n	ความรู้หลักการนิเทศงานทางคลินิก		Z	p-value
		Median	$\bar{x}$	SD	
ก่อนพัฒนา	17	6	6.41	1.17	2.944*
หลังพัฒนา	17	7.62	8.38	1.41	.003*

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $P < 0.05$ )

2.2.2 ผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับความรู้ก่อนและหลังการพัฒนาความรู้ในการด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของผู้นิเทศทางคลินิก

การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังพัฒนาความรู้ด้านในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลของผู้นิเทศพบค่าเฉลี่ย 9.2 คะแนนโดยพบค่าคะแนนต่ำสุด 7 คะแนนสูงสุด 10 คะแนน สูงกว่าค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนพัฒนาความรู้ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของผู้นิเทศพบ 8.5 คะแนน โดยพบค่าคะแนนต่ำสุด 6 คะแนน สูงสุด 10 คะแนน ตามรายละเอียดตารางที่ 2

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบโดยใช้ Wilcoxon rank sum test ในความรู้ด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลของผู้นิเทศงานทางคลินิก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้นิเทศทางคลินิกมีความรู้ด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลหลังพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาพบว่าไม่มีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามรายละเอียดตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบระดับความรู้ในการด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลของผู้นิเทศก่อนและหลังพัฒนาจำแนกตามระดับเกณฑ์ค่าคะแนน

ความรู้ด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับค่อนข้างมาก (8-10 คะแนน)	14	82.4	16	94.1
ระดับปานกลาง (4-7 คะแนน)	3	17.6	1	5.9
ระดับค่อนข้างน้อย (0-3 คะแนน)	0	0	0	0
รวม	17	100	17	100

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบระดับความรู้ในการด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลของผู้นิเทศก่อนและหลังพัฒนาจำแนกตามระดับเกณฑ์ค่าคะแนน(ต่อ)

ความรู้ด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล			ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าคะแนนเฉลี่ย(Mean)			8.5		9.2	
คะแนนต่ำสุด(Minimum)			6		7	
คะแนนสูงสุด(Maximum)			10		10	
กลุ่มตัวอย่าง	n	ความรู้หลักการนิเทศงานทางคลินิก	Z	p-value		
		Median	$\bar{x}$	SD		
ก่อนพัฒนา	17	6	8.52	1.17	1.786	.074
หลังพัฒนา	17	9	9.17	.80		

2.2.3 ผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับความรู้ก่อนและหลังการพัฒนาความรู้ในการด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของพยาบาลวิชาชีพผู้รับนิเทศ

การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังพัฒนาความรู้ด้านในด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพผู้รับนิเทศพบค่าเฉลี่ย 9.2 คะแนนโดยพบค่าคะแนนต่ำสุด 8 คะแนนสูงสุด 10 คะแนนสูงกว่าค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนพัฒนาความรู้ในด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของพยาบาลวิชาชีพผู้รับนิเทศพบ 8.5 คะแนน โดยพบค่าคะแนนต่ำสุด 7 คะแนน สูงสุด 10 คะแนน

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบโดยใช้ Wilcoxon rank sum test ในความรู้ด้านนิเทศงานทางคลินิกของผู้รับนิเทศงานทางคลินิก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้รับนิเทศทางคลินิกมีความรู้ด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลของผู้รับนิเทศหลังพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามรายละเอียดตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบระดับความรู้ในการด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลของผู้รับนิเทศก่อนและหลังพัฒนาจำแนกตามระดับเกณฑ์ค่าคะแนน

ความรู้ด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับค่อนข้างมาก (8-10 คะแนน)	28	84.8	33	100
ระดับปานกลาง (4-7 คะแนน)	5	15.2	0	0
ระดับค่อนข้างน้อย (0-3 คะแนน)	0	0	0	0
รวม	33	100	33	100

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบระดับความรู้ในการด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลของผู้รับนิเทศก่อนและหลังพัฒนาจำแนกตามระดับเกณฑ์ค่าคะแนน(ต่อ)

ความรู้ด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล		ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าคะแนนเฉลี่ย(Mean)		8.5		9.2	
คะแนนต่ำสุด(Minimum)		7		8	
คะแนนสูงสุด(Maximum)		10		10	
กลุ่มตัวอย่าง	n	ความรู้ด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา		Z	p-value
		Median	$\bar{x}$	SD	
ก่อนพัฒนา	33	0	8.51	.83	3.824 .000*
หลังพัฒนา	33	9	9.18	.72	

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $P < 0.05$ )

2.2.4 ผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจก่อนและหลังพัฒนา ในการนิเทศทางคลินิกด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลของผู้นิเทศและรับการนิเทศ พบว่า

ความพึงพอใจในแต่ละด้านตามแนวคิดของพรอคเตอร์(Proctor,2010)

ก่อนการพัฒนาพบผู้นิเทศพบพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านที่ 1.การนิเทศเพื่อเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการปฏิบัติ(ค่าเฉลี่ย 4.25) หลังการพัฒนาพบความพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านที่ 2.การนิเทศเพื่อการปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานผู้นิเทศ (ค่าเฉลี่ย 4.49)

ก่อนพัฒนาพบผู้รับนิเทศพบพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านที่ 1.การนิเทศเพื่อเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการปฏิบัติและด้านที่ 2.การนิเทศเพื่อการปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐาน(ค่าเฉลี่ย 4.20) หลังพัฒนาผู้รับนิเทศพบพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านที่ 3.การนิเทศเพื่อสนับสนุนด้านจิตใจและสิ่งจำเป็นต่างๆ(ค่าเฉลี่ย 4.63)

ภาพรวมก่อนพัฒนาความพึงพอใจของผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศเท่ากันอยู่ในระดับมาก(ค่าเฉลี่ย 4.15) หลังการพัฒนาพบว่า ความพึงพอใจเพิ่มขึ้นโดยพบผู้รับนิเทศมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด(ค่าเฉลี่ย 4.57) สูงกว่าผู้นิเทศซึ่งพบความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก(ค่าเฉลี่ย 4.47)

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบโดยใช้ Wilcoxon rank sum test ในระดับความพึงพอใจด้านนิเทศงานทางคลินิก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้นิเทศทางคลินิกมีระดับความพึงพอใจด้านนิเทศงานทางคลินิกหลังพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผู้รับนิเทศทางคลินิกมีระดับความพึงพอใจด้านนิเทศงานทางคลินิกหลังพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามรายละเอียดตารางที่ 4 ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจในการนิเทศทางคลินิกด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลของผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศก่อนและหลังพัฒนา

กลุ่มผู้นิเทศ	n	ความพึงพอใจการนิเทศงาน			Z	p-value
		Median	$\bar{x}$	SD		
ก่อนพัฒนา	17	6.40	4.15	.618	1.592	.111
หลังพัฒนา	17	8.80	4.47	.482		
กลุ่มรับนิเทศ	n	ความพึงพอใจการรับนิเทศงาน			Z	p-value
		Median	$\bar{x}$	SD		
ก่อนพัฒนา	33	8.88	4.15	.628	3.420	.001*
หลังพัฒนา	33	13.79	4.57	.457		

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $P < 0.05$ )

### สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยการพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลหนองวัวซอ ประกอบด้วย

1. พัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาจากสรุปผลสภาพการณ์การนิเทศทางคลินิกพบว่า (1) ไม่มีรูปแบบการนิเทศทางคลินิกที่ชัดเจน (2) แบบฟอร์มและแบบบันทึกการนิเทศทางคลินิกควรง่ายต่อการส่งเสริมการเรียนรู้และสามารถปฏิบัติเป็นรูปธรรม (3) ควรกำหนดเป้าหมายร่วมกันในการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมทั้งผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ (4) ขาดความต่อเนื่องในแผนการประเมินติดตาม

การพัฒนาที่เกิดขึ้นคือ (1) พัฒนาคู่มือรูปแบบการนิเทศทางคลินิกตามแนวคิดของพรอคเตอร์ทั้ง 3 ด้าน ให้มีความชัดเจนและเป็นแนวทางเดียวกัน (2) จัดทำแบบฟอร์มและการบันทึกในการนิเทศทางคลินิกที่ใช้ได้ง่าย สร้างการเรียนรู้ สามารถนำมาปฏิบัติได้จริงและมีความต่อเนื่อง (3) ประชุมชี้แจงการสร้าง ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายและเรียนรู้ร่วมกัน (4) จัดทำแผนระยะสั้นและระยะยาวในการนิเทศทางคลินิกด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อร่วมกับด้านอื่นๆ และมีแนวทางและกำหนดกรอบเวลาในการประเมินติดตามอย่างชัดเจนสอดคล้องกับงานวิจัยของญาณนี รัตนไพศาลกิจ<sup>10</sup> ที่ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศทางโรงพยาบาลโรงพยาบาลเชิงคำ จังหวัดพะเยา พบว่ารูปแบบการนิเทศประกอบไปด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) การเตรียมผู้นิเทศ 2) การกำหนดข้อตกลง 3) การรับฟังปัญหา 4) การตรวจสอบความเข้าใจ และวางแผน 5) การนำไปปฏิบัติ 6) การทบทวนประเมินผลและสะท้อนกลับข้อมูลและผลการนิเทศทำให้ความรู้เรื่องการนิเทศทางโรงพยาบาลของผู้นิเทศหลังการเสริมความรู้สูงกว่าก่อนการเสริมความรู้ ความคิดเห็นของผู้รับการนิเทศเกี่ยวกับประสิทธิภาพของรูปแบบการนิเทศทางโรงพยาบาลก่อนและหลังการใช้รูปแบบไม่แตกต่างกัน และความคิดเห็นของผู้นิเทศ เกี่ยวกับประสิทธิภาพของรูปแบบการนิเทศทางโรงพยาบาลหลังใช้รูปแบบมีค่าเฉลี่ยอันดับที่มีฐานสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. สรุปผลลัพธ์ของพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลระดับความรู้ของกลุ่มประชากรตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพกลุ่มผู้นิเทศและผู้รับนิเทศ พบค่าคะแนนก่อนและหลังพัฒนาและผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบโดยใช้ Wilcoxon rank sum test หาความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนี้

**กลุ่มผู้นิเทศ** ระดับความรู้ในภาพรวมความรู้ด้านนิเทศงานทางคลินิกตามแนวคิดของพรอคเตอร์ของผู้นิเทศงานทางคลินิกหลังพัฒนา(ค่าเฉลี่ย 8.3 คะแนน)สูงกว่าก่อนการพัฒนา(ค่าเฉลี่ย 6.4)แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของผ่องศรี สุพรรณพ่าย, พรทิพย์ สุขอดิษฐ์ และกรรณิการ์ อำพน<sup>11</sup>ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลพระปกเกล้า พบว่ารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลมี 3 องค์ประกอบ คือ 1) บทบาทความรับผิดชอบของผู้นิเทศ 2) กิจกรรมการนิเทศ และ 3) การประเมินผลการนิเทศ ผลการนิเทศพบว่า ผู้นิเทศมีความรู้เกี่ยวกับการนิเทศทางการพยาบาลสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ระดับความรู้ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลของผู้นิเทศงานทางคลินิกหลังพัฒนาสูง(ค่าเฉลี่ย 9.17)กว่าก่อนการพัฒนา(8.52) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ระดับความพึงพอใจของผู้นิเทศตามแนวคิดของพรอคเตอร์(Proctor,2010) ภาพรวมทั้ง 3 ด้านพบว่าผู้นิเทศทางคลินิกมีระดับความพึงพอใจหลังพัฒนาสูง(ค่าเฉลี่ย 4.47)กว่าก่อนการพัฒนา(ค่าเฉลี่ย 4.15)ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**กลุ่มผู้รับนิเทศ** ระดับความรู้ในด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลของผู้นิเทศงานทางคลินิก พบว่า ผู้นิเทศทางคลินิกมีความรู้ด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลหลังพัฒนาสูง(ค่าเฉลี่ย 9.17)กว่าก่อนการพัฒนา(ค่าเฉลี่ย 8.52) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ระดับความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพผู้รับนิเทศในการนิเทศทางคลินิกตามแนวคิดของพรอคเตอร์(Proctor,2010) ระดับความพึงพอใจของผู้นิเทศตามแนวคิดของพรอคเตอร์ภาพรวมทั้ง 3 ด้านพบว่า ระดับความพึงพอใจหลังพัฒนา(ค่าเฉลี่ย 4.57) สูงกว่าระดับความพึงพอใจก่อนพัฒนา(ค่าเฉลี่ย 4.15) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของทานตะวัน คำราช, จีระศักดิ์ เจริญพันธ์, และ สุพรรณลอยหา<sup>12</sup> ได้ศึกษา การพัฒนาระบบการนิเทศเพื่อความเป็นเลิศทางการพยาบาลในโรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ผลการวิจัยพบว่า หลังดำเนินการพัฒนาระบบการนิเทศการพยาบาล ระดับความรู้และการมีส่วนร่วมของหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลประจำการสูงกว่าก่อนพัฒนาระบบ พฤติกรรมการปฏิบัติตามแผนการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วย และความพึงพอใจต่อระบบการนิเทศของพยาบาลประจำการสูงกว่าก่อนพัฒนาระบบ ค่าเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมการปฏิบัติตามแผนการนิเทศ การมีส่วนร่วมและความพึงพอใจ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**สรุปการพัฒนา :** งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลที่ประยุกต์ทั้งแนวคิดของพรอคเตอร์และหลักวิชาการด้านการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา เพื่อเกิดประสิทธิผลต่อการนิเทศทางคลินิก สามารถนำไปปรับใช้ในการนิเทศทางคลินิกต่างๆ

**ข้อเสนอแนะ :** ผลการศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี มีข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้และในการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้



### ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1. ถอดบทเรียนภาพรวมของการพัฒนารูปแบบอย่างต่อเนื่องเพื่อนำข้อมูลในการพัฒนาขยายผลสู่การ  
 นิเทศทางคลินิกของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี

2. สร้างการเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อให้สามารถนำแนวคิดในการวิจัยปรับใช้ในการศึกษาและพัฒนาการ  
 นิเทศทางคลินิกทางการพยาบาลในด้านอื่นๆ

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาผลลัพธ์การพัฒนารูปแบบอย่างต่อเนื่องจากตัวชี้วัดด้านคุณภาพและความปลอดภัยของผู้รับบริการ
2. ขยายผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา มาใช้ในการวางแผนการให้  
 ข้อมูลและเสริมพลังผู้ป่วยเชื้อดื้อยาและครอบครัวในการดูแลตนเองที่บ้านและในชุมชน
3. วิจัยเชิงลึกในการนิเทศทางคลินิกการดูแลกลุ่มโรคสำคัญอื่นๆ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการ  
 พัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลและคุณภาพและความปลอดภัยในบริการของโรงพยาบาล

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาล องค์การพยาบาล ผู้ป่วยเชื้อดื้อยาและผู้ดูแลทุกท่าน  
 เอกสารอ้างอิง

1. อรรถยา อมรพรหมภักดี. และคนอื่น ๆ .การนิเทศทางการพยาบาล : การทบทวนแบบกำหนดขอบเขต  
 วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 2565 ; 30(3) :145-157
2. กระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ  
 ประเทศไทยพ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2564
3. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพ ภายใต้แนวคิด  
 สุขภาพหนึ่งเดียวประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2566
4. กำธร มาลาธรรม, และคนอื่นๆ. การป้องกันการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล. กรุงเทพมหานคร :  
 อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซด์; 2562.
5. นันทนิจ สุทธิรักษ์. ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่ออำนาจในตน คุณลักษณะของงาน การจัดการนิเทศของ  
 หัวหน้าหอผู้ป่วยกับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาล  
 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย. วารสารสภาการพยาบาล. 2552; 24(2) : 88-98
6. Proctor B. Training for the supervision alliance attitude, skill and intention. In  
 Fundamental themes in clinical supervision. Cutcliffe, J.R, Butterworth, T., and  
 Proctor, B., eds. London: Routledge, 2001.
7. Yuswanto, T., J., A., Ernawati, N., & Rajiani, I. (2018) The Effectiveness of Clinical Supervision  
 Model Based on Proctor Theory and Interpersonal Relationship Cycle (PIR-C) toward  
 Nurses' Performance in Improving the Quality of Nursing Care Documentation.  
 Indian Journal of Public Health Research & Development, 9 (10), 561-566.
8. คณะกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลหนองวัวซอ. รายงานการเฝ้าระวังการติดเชื้อและติดเชื้อดื้อ  
 ยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลหนองวัวซอ. อุดรธานี; 2562-2566
9. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร. พิมพ์ครั้งที่ 10, สุวีริยาสาส์น ; 2560
10. ญาณนี รัตนไพศาลกิจ. การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลโรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา.  
 [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ; 2553

- 11.ผ่องศรี สุวรรณพ่าย, พรทิพย์ สุขอดิศัยและกรรณิการ์ อำพน. การพัฒนารูปแบบการนิเทศ กลุ่มการพยาบาล  
โรงพยาบาลพระปกเกล้า.การพยาบาลและการศึกษา. 2556 ; 6(1) : 12-26
- 12.ทานตะวัน คำราช, จีระศักดิ์ เจริญพันธ์,และสุรพร ลอยหา.การพัฒนาระบบการนิเทศเพื่อความเป็นเลิศ  
ทางการพยาบาลในโรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์.วารสารพยาบาลทหารบก.2555 ; 13(3) : 60-71