

การพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลด้วยวิธีการพัฒนาคุณภาพ โดยความร่วมมือของโรงพยาบาล จังหวัดระนอง

เพชรดา พัฒทอง พย. รปม., นรมล อู่เจริญ พย.พยม.

Development of a Nosocomial Infection Surveillance System Using Collaborative Quality Improvement off Hospitals in Ranong Province

Abstract

This research is a research development. The purpose is to study for to develop a surveillance system to prevent infection surveillance control in hospital and to compare the results of system development surveillance of infection control in Ranong Hospitals of Ranong Province. Using the concept of quality development through collaboration. Processing time is 4 months from November 2017 to April 2018. The population are professional nurses in 5 hospitals in Ranong Province 337 people. Qualitative sampling with qualification criteria(purposive sampling) 120 people. Divide the sample into 2 groups. Group 1 is lead team 5 people and group 2 is practice team 115 people. Sample size had study about infection control and Focus group 4 times. Collect data using surveys. Questionnaire and record form of infection surveillance. descriptive statistics analyze data percent mean standard deviation ccalculation of sensitivity and Specificity

The results found that.

1. System development used policy requires. Appointment of IC Board. Document. action plan. practical guidelines. There is a responsible agency for control and follow up. Analyze results. Report document to ward. Training and add personnel. Update form and online Reporting System. Use the computer to report. Have report every day. Add Diagnosis Together. Have medical and nursing reviews immediately upon reporting and review every day and there is an infection control unit in the hospital.

2. Comparison of the results of system development Infection control in Hospitals found after system development have Sensitivity to infection diagnosis Increased from 14.3% to 50.0%. The specificity of the hospital diagnosis was 99.9%

Phetrada Phatthanathong, RN. M.P.A.
Niramol Oucharoen MNS.
Department of Nursing
Ranong Hospital

วารสารวิชาการแพทย์
เขต
Reg 11 2561
Med J 2018 ;32
: 1053-1064

The monitoring system infections in the hospital with a method developed by a collaboration of hospitals in Ranong province can guide the prevention, surveillance, control infection in hospitals. But it must be stimulated. Supervision, Follow, control, The report continues. Complete and current.

Keyword : Nosocomial Infection Surveillance System, Collaborative Quality.

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการควบคุมป้องกันการเฝ้าระวังการติดเชื้อเพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล จังหวัดระนอง โดยใช้แนวคิดวิธีการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือ ระยะเวลาดำเนินการ 4 เดือน ตั้งแต่ เดือนพฤศจิกายน 2560 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2561 ประชากรเป็นพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาล 5 แห่ง ในจังหวัดระนอง จำนวน 337 คน สุ่มตัวอย่าง แบบเจาะจง (purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 120 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ทีมพัฒนา เป็นพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ จำนวน 5 คน กลุ่มที่ 2 ทีมดำเนินการ เป็นพยาบาลประจำหอผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำนวน 115 คน กลุ่มตัวอย่างผ่านการอบรมและเข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 4 ครั้ง เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจ แบบสอบถาม และแบบบันทึกการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความไว และความจำเพาะการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล

ผลการวิจัยพบว่า

1. การพัฒนาระบบโดยมีการกำหนดนโยบาย แต่งตั้งคณะกรรมการ IC มีคู่มือ มีแผนปฏิบัติงาน แนวทางการปฏิบัติ กำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบในการควบคุมกำกับติดตาม การวิเคราะห์ผล และการคืนข้อมูลสู่หน่วยงาน อบรมและเพิ่มจำนวนบุคลากรผู้รับผิดชอบ ปรับปรุงแบบฟอร์มและระบบรายงาน Online โดยใช้คอมพิวเตอร์ในการรายงานและการจัดเก็บข้อมูล มีการรายงานทุกวัน มีการวินิจฉัยร่วมกัน มีการทบทวนการให้บริการทางการแพทย์และพยาบาลทันทีเมื่อมีการรายงาน มีการทบทวนประวัติผู้ป่วยทุกวัน และมีหน่วยงานควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

2. เปรียบเทียบผลการดำเนินการพัฒนาระบบการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล พบว่าภายหลังการพัฒนาระบบมีความไวของการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 14.3 เป็นร้อยละ 50.0 ความจำเพาะของการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลคิดเป็นร้อยละ 99.9 เท่ากัน

ผลการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลด้วยวิธีการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือของโรงพยาบาลจังหวัดระนอง สามารถเป็นแนวทางในการควบคุมป้องกันการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ แต่ต้องมีการกระตุ้น นิเทศ ติดตามควบคุม กำกับให้มีการรายงานอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมและเป็นปัจจุบัน

คำรหัส : การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล วิธีการพัฒนาคุณภาพด้วยความร่วมมือ

บทนำ

การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล เป็นกิจกรรมที่สำคัญของการดำเนินงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ข้อมูลจากการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล สามารถนำมาวิเคราะห์สถานการณ์การแพร่กระจายของการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้รวมทั้งสะท้อนให้เห็นประสิทธิภาพของการดำเนินงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล จากโครงการการศึกษาประสิทธิภาพการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลของศูนย์ควบคุมโรคของสหรัฐอเมริกา พบว่าโรงพยาบาลที่มีระบบการเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพ ทำให้อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลลดลงได้ถึงร้อยละ 32 องศา ส่วนโรงพยาบาลที่ไม่มีระบบการเฝ้าระวัง พบว่ามี แนวโน้มของการติดเชื้อในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น ทั้งนี้การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลจะต้องทำ โดยพยาบาลหรือนุคลากรที่ผ่านการอบรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลมาโดยตรง⁽¹⁾ โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล จึงได้จัดให้มีพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย (Infection control ward nurse (ICWN) เป็นผู้ทำหน้าที่เฝ้าระวังการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย หรือรายงานข้อมูลให้แก่ ICN เกี่ยวกับการติดเชื้อในหอผู้ป่วย แต่เนื่องจาก ICWN แต่ละคนมีข้อจำกัดด้านภาระงานและความสามารถที่ต่างกัน⁽²⁾ ส่งผลให้การปฏิบัติงานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN แต่ละคนมีประสิทธิภาพแตกต่างกันไป

ข้อมูลสถานการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาลในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2553 มีรายงานข้อมูลการติดเชื้อในโรงพยาบาล จากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 1,023 แห่ง พบการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำนวน 268,628 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 3.98 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล⁽³⁾ และในปี พ.ศ. 2554 พบอัตราความชุกการติดเชื้อในโรงพยาบาล ร้อยละ 7.3 ต้องพักรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้นประมาณ 10 วัน มีอัตราตายสูงถึง ร้อยละ 10.0 สูญเสียทาง

เศรษฐกิจเป็นหมื่นล้าน⁽⁴⁾ และจากผลสำรวจอัตราความชุกการติดเชื้อในโรงพยาบาลของสถาบันบำราศนราดูร ในปีงบประมาณ 2557 พบร้อยละ 5.0⁽⁵⁾

จังหวัดระนอง มีโรงพยาบาลทั่วไป ขนาด 300 เตียง จำนวน 1 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน ขนาด 30 เตียง จำนวน 2 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 10 เตียง จำนวน 2 แห่ง โดยทุกโรงพยาบาลมีการออกแบบระบบการดำเนินงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ กำหนดให้มี ICN ปฏิบัติงาน 1 คน มีคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Infection Control Committee (ICC) คัดเลือกและแต่งตั้งบุคลากรจากสหสาขาวิชาชีพ และในกลุ่มการพยาบาล มีคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยแต่งตั้งพยาบาลวิชาชีพ จากทุกหอผู้ป่วย/หน่วยงานละ 1 คน กำหนดบทบาทหน้าที่ในการเฝ้าระวัง โดยมีการบันทึกข้อมูลในแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลให้ถูกต้อง ครบถ้วน ต่อเนื่องและเป็นปัจจุบัน เก็บรวบรวมข้อมูลการติดเชื้อ วิเคราะห์แปลผลข้อมูลเบื้องต้น สรุปข้อมูลการเฝ้าระวังในหอผู้ป่วย รายงานผลการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในหอผู้ป่วย/หน่วยงาน รวมถึงการควบคุม กำกับให้บุคลากรในหอผู้ป่วย/หน่วยงาน ปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล สำหรับสถานการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาล มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องกล่าวคือ (ปี พ.ศ. 2557 -2559) อัตรา 0.37 1.87 และ 3.65 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ < 2.00 ต่อ 1,000 วันนอน ทั้งนี้พบว่าในปี 2559 โรงพยาบาลระนองมีผู้ป่วยติดเชื้อสูงกว่าโรงพยาบาลอีก 4 แห่งในจังหวัดระนอง และเกินเกณฑ์มาตรฐาน โดยพบสูงสุดที่โรงพยาบาลระนอง กล่าวคือ มีผู้ป่วยติดเชื้อจำนวน 192 คน มีการติดเชื้อ 276 ครั้ง อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล 3.65 ครั้ง/1,000 วันนอน โดยตำแหน่งที่มีการติดเชื้อมากที่สุดคือ ระบบทางเดินหายใจ รองลงมาเป็นระบบทางเดินปัสสาวะ และระบบผิวหนัง เชื้อ Acinetobacter baumannii MDR เป็นสาเหตุการติดเชื้อสูงสุด รองลงมาเป็นเชื้อ Pseudomonas aeruginosa และเชื้อ Candida

spp⁽⁶⁾ สำหรับปัญหาการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล จังหวัดระนองที่ผ่านมา พยาบาลผู้รับผิดชอบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล (ICWN) มีน้อยไม่เพียงพอต่อการเฝ้าระวังการติดเชื้อ กล่าวคือ มีจำนวน 1 คนต่อ 1 หอผู้ป่วย และพยาบาลดังกล่าวต้องปฏิบัติงานในเวรนอกเวลาราชการด้วย ส่งผลให้มีการรายงานผลการเฝ้าระวังการติดเชื้อไม่ทันเวลา เกิดการระบาดของการติดเชื้ออย่างรวดเร็ว แม้ว่าปัจจุบันแต่ละโรงพยาบาลดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลและมีการพัฒนาคุณภาพในองค์กรของตนเองอยู่แล้ว แต่ยังพบปัญหาในการเฝ้าระวังการติดเชื้อไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน⁽⁷⁾ ตลอดจนยังไม่มีระบบการขับเคลื่อนการเฝ้าระวังการติดเชื้อ

ผู้วิจัย ในฐานะที่เป็นพยาบาลวิชาชีพ และเป็นผู้เฝ้าระวังควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ซึ่งต้องรับผิดชอบในการพัฒนาระบบการให้บริการอย่างมีคุณภาพ ได้มาตรฐาน อันจะส่งผลถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย เห็นว่าควรมีการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลในจังหวัดระนองให้เข้มแข็งและมีประสิทธิภาพ โดยใช้วิธีการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือ ซึ่งวิธีการนี้มีการดำเนินงานร่วมกันหลายโรงพยาบาล โดยใช้กรอบแนวคิดพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือ สร้างการมีส่วนร่วมในการหาปัญหา วิเคราะห์หาสาเหตุแห่งปัญหา วางแผนและออกแบบระบบการเฝ้าระวัง ดำเนินการพัฒนาระบบและการประเมินผล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการควบคุมป้องกันการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล และเพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล คาดว่าจะได้ระบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่มีคุณภาพ มาตรฐาน มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การติดเชื้อในโรงพยาบาลทุกแห่งในจังหวัดระนองลดลง

วิธีการ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยพัฒนา (Research and Development : R&D) เพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล จังหวัดระนอง ด้วยวิธีการ

พัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือ มีโรงพยาบาล จำนวน 5 แห่ง ที่เข้าร่วมการวิจัย ประกอบด้วย โรงพยาบาลระนอง โรงพยาบาลกระบี่ โรงพยาบาลกะเปอร์ โรงพยาบาลละอุ่น และโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ประชากรกลุ่มตัวอย่าง เป็นพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาล 5 แห่งในจังหวัดระนอง จำนวน 337 คน สุ่มตัวอย่าง แบบเจาะจง (purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 120 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ทีมพัฒนา เป็นพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ จำนวน 5 คน โดยโรงพยาบาลทุกแห่ง จะส่งผู้แทนเข้าร่วมการวิจัยโรงพยาบาลละ 1 คน และแพทย์ผู้รับผิดชอบงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นที่ปรึกษา

กลุ่มที่ 2 ทีมดำเนินการ เป็นพยาบาลประจำหอผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำนวน 115 คน โดยคัดเลือกมาจากโรงพยาบาลชุมชน 4 แห่งๆ ละ 10 คน รวมเป็น 40 คน ส่วนโรงพยาบาลระนองเป็นโรงพยาบาลทั่วไป จะส่งผู้แทนเข้าร่วมวิจัยหอผู้ป่วยละ 5 คน ทั้งหมด จำนวน 15 หอผู้ป่วย รวมเป็น 75 คน เก็บข้อมูลโดยการสำรวจสมรรถนะบุคลากรที่เป็นพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลถึงหน้าที่รับผิดชอบในงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล พบว่าร้อยละ 87.8 ไม่มีความรู้ในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ดังนั้นโรงพยาบาลระนองซึ่งเป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายของจังหวัดระนองจึงได้จัดทำโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรพยาบาลวิชาชีพทุกคนให้มีความรู้ด้านการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลขึ้นอย่างต่อเนื่อง หลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มได้รับการพัฒนาความรู้เติมหลักสูตรการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นเวลา 2 สัปดาห์ และเข้าร่วมกิจกรรม Focus group จำนวน 4 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1

จัด Focus group ในกลุ่มที่ 1 เพื่อทบทวนปัญหา วิเคราะห์หาสาเหตุการแพร่ระบาดของการติดเชื้อในโรงพยาบาล และวางแผนแนวทางและระบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อ

ครั้งที่ 2 จัดประชุมปฏิบัติการโดยให้กลุ่มที่ 2 เข้าร่วมประชุมเพื่อให้กลุ่มได้เสนอแนวคิด และปรับปรุงแนวทางรูปแบบ ระบบการรายงานผล ตลอดจนการนำไปใช้

ครั้งที่ 3 ทีมพัฒนาติดตามเยี่ยมผลการปฏิบัติการของกลุ่มที่ 2 หากมีปัญหาจะได้รับการแก้ไขปรับปรุงที่หน้างาน

ครั้งที่ 4 ทีมพัฒนาประเมินผลการดำเนินงานเฝ้าระวังของแต่ละโรงพยาบาล พร้อมเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่างก่อนกับหลังการดำเนินงาน และรายงานผลให้ผู้บริหารทราบ

หมายเหตุ การดำเนินงานทั้ง 4 ครั้งห่างกันครั้งละ 1 เดือน หากพบว่ามีการระบาดจะมีการทบทวนอย่างเร่งด่วนทันที เครื่องมือที่ใช้มี 3 แบบ คือ 1. แบบสำรวจ ซึ่งมีจำนวน 42 ข้อ 2. แบบสอบถาม มี 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลทั่วไปของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ ส่วนที่ 3 เป็นการดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อ และ 3. แบบบันทึกการติดเชื้อในโรงพยาบาล ซึ่งเครื่องมือทั้ง 3 ส่วนผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมาจากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สำหรับแนวทางการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลอิงตามเกณฑ์ของสถาบันบำราศนราดูร เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยตอบแบบสำรวจ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลตอบแบบสอบถาม และแบบบันทึกการติดเชื้อใน

โรงพยาบาล จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และนำไปวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการคำนวณความไวและความจำเพาะของการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล

ผลการวิจัย

การพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลด้วยวิธีการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือของโรงพยาบาลจังหวัดระนอง ขอรายงานผลการดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า เป็นหญิงร้อยละ 100.0 อายุอยู่ในช่วง 41-45 ปีมากที่สุดร้อยละ 40.0 การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุดร้อยละ 97.4 ระยะเวลาในการปฏิบัติงานมากที่สุดคือ 11-20 ปี ร้อยละ 37.4

2. ระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลจังหวัดระนองได้รูปแบบการพัฒนาโดยใช้ โปรแกรมออนไลน์ทราจงานการติดเชื้อส่งผลให้มีการรายงานผลประเมินรวดเร็วขึ้น มีการส่งต่อข้อมูล และผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในระดับเครือข่ายโรงพยาบาล มีที่ปรึกษา และมีการนิเทศติดตามอย่างเป็นระบบ

3. ประสิทธิผลจากการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ตามตารางที่ 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
รายชื่อ รายด้าน และโดยรวม

การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล	$\bar{X}$	SD	แปลผล
องค์การดำเนินการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล			
1. องค์การที่รับผิดชอบการดำเนินการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ มีความเหมาะสม	3.92	0.532	มาก
2. การกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ คณะทำงานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลมีความชัดเจนเหมาะสม	3.85	0.639	มาก
3. คณะกรรมการ คณะทำงาน มีการประชุมทุกเดือน หรือทุกครั้งที่มปัญหาเร่งด่วน	3.68	0.790	มาก

การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล	$\bar{X}$	SD	แปลผล
4 โครงสร้างองค์กรของคณะกรรมการ IC ชัดเจนเหมาะสม	3.88	0.637	มาก
5. แผนงาน และแนวทางปฏิบัติที่คณะกรรมการดำเนินงานจัดทำขึ้นมีความชัดเจนเหมาะสม	3.81	0.661	มาก
6. นโยบาย วัตถุประสงค์ของโรงพยาบาลเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลมีความชัดเจนครอบคลุม	3.83	0.606	มาก
7. แผนแม่บทและแผนปฏิบัติงานของการดำเนินงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ	3.79	0.656	มาก
8. แผนกของท่านมีการจัดทำแผนปฏิบัติงานในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ชัดเจนและสามารถปฏิบัติได้จริง	3.86	0.699	มาก
9. แนวทางการประสานงานระหว่างคณะกรรมการ คณะทำงานในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในแต่ละแผนกมีความชัดเจน	3.77	0.738	มาก
10. แนวทางการประสานงานภายใน/ภายนอกหน่วยงานชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษร	3.63	0.729	ปานกลาง
11. มีพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (ICN) ทำหน้าที่ควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ	3.88	0.664	มาก
12. มีการมอบหมายหน้าที่อย่างชัดเจนแก่ผู้มีความรับผิดชอบในแต่ละแผนกให้มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล	3.88	0.651	มาก
13. การนิยามมาตรฐานในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลมีความชัดเจน	3.77	0.667	มาก
14. หัวหน้างาน กำกับติดตามการปฏิบัติตามหลักการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างเคร่งครัดสม่ำเสมอ	3.89	0.698	มาก
15. ผู้บังคับบัญชาของท่านรับฟังปัญหาของท่านในการปฏิบัติงานทุกครั้ง	3.84	0.733	มาก
16. มีการนิเทศแผนกต่างๆ เกี่ยวกับการประเมินผลการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติที่กำหนดโดยคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ	3.80	0.678	มาก
17. ท่านคิดว่าท่านได้มีส่วนร่วมในการเสนอปัญหาและกำหนดวิธีปฏิบัติงานในงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลทุกครั้ง	3.61	0.645	ปานกลาง
18. มีการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากกรณีเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลทุกครั้ง	3.79	0.682	มาก
19. แผนของท่านได้จัดประชุมเพื่อวางแผนการทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ	3.68	0.732	มาก
20. เจ้าหน้าที่ทุกคนในโรงพยาบาลได้รับการอบรมความรู้เกี่ยวกับงานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล เช่น การป้องกันการติดเชื้อจากการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	3.97	0.731	มาก

การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล	$\bar{X}$	SD	แปลผล
21. กรรมการ IC มีการรายงานหรือเผยแพร่ผลการดำเนินงานให้เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลทราบเป็นระยะสม่ำเสมอ	3.64	0.797	ปานกลาง
22. มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ทางวิชาการที่ทันสมัยเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ	3.61	0.824	ปานกลาง
23. ได้มีการจัดปฐมนิเทศเจ้าหน้าที่ใหม่ทุกคนเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล	3.77	0.817	มาก
รายด้าน	3.79	0.552	มาก
การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล			
24. มีการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยทุกราย	4.11	0.589	มาก
25. เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลทุกคนได้รับการตรวจสอบสุขภาพประจำปีและรับภูมิคุ้มกันโรคตามความเหมาะสม	4.28	0.656	มาก
26. แนวทางปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานที่เสี่ยงกับการติดเชื้อมีความชัดเจนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเหมาะสม	4.13	0.642	มาก
27. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเครื่องใช้ที่ปราศจากเชื้อถูกต้องและสม่ำเสมอ	3.99	0.656	มาก
28. แผนกของท่านมีการนำเสนออัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ	3.90	0.730	มาก
รายด้าน	4.08	0.532	มาก
การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล			
29. ท่านคิดว่าการจัดสถานที่ในแผนกของท่านถูกต้องตามหลักการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล	3.68	0.682	มาก
30. เจ้าหน้าที่ทุกระดับมีส่วนร่วมในกิจกรรมตามแผนงาน ปฏิบัติ เสนอแนะ และร่วมประเมินผลการดำเนินงานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลสม่ำเสมอ	3.76	0.630	มาก
31. ท่านหรือเจ้าหน้าที่อื่นเป็นผู้มีความรู้ในเรื่องการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลอยู่ในระดับใด	3.65	0.649	ปานกลาง
32. ท่านคิดว่าเจ้าหน้าที่ มีการปฏิบัติงานโดยใช้หลักการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างเคร่งครัด	3.68	0.586	มาก
33. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทุกคน ล้างมือด้วยสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อทุกครั้งก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วยหรือทำหัตถการ	3.87	0.669	มาก
34. การละลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อได้รับการควบคุมคุณภาพอย่างสม่ำเสมอ เช่น มีการทดสอบการปราศจากเชื้อในห่อเครื่องมือหนึ่งฆ่าเชื้อทุกเดือน	3.85	0.652	มาก
35. เครื่องมือที่ผ่านกระบวนการที่ทำให้ปราศจากเชื้อแล้วได้รับการป้องกันการปนเปื้อนอย่างถูกต้อง	3.98	0.621	มาก

การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล	$\bar{X}$	SD	แปลผล
36. มีการควบคุมคุณภาพระบบงานจ่ายกลางสม่ำเสมอ	3.98	0.649	มาก
37. มีการควบคุมคุณภาพระบบการจัดการผ้าเปื้อนและผ้าสะอาดที่ถูกต้อง	3.77	0.689	มาก
38. ท่านเป็นผู้หนึ่งที่ทำตนเป็นแบบอย่างให้กับเพื่อนร่วมงานในเรื่องของการทำงาน โดยยึดหลักการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างเคร่งครัด	3.90	0.612	มาก
39. คู่มือการปฏิบัติงานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลชัดเจน สามารถนำไปปฏิบัติได้	3.78	0.685	มาก
40. ในแผนกของท่านทั้งขยะแยกประเภท ขยะติดเชื้อ และขยะไม่ติดเชื้อทุกครั้ง	4.07	0.672	มาก
41. มีวัสดุอุปกรณ์เพียงพอ และสะดวกในการหยิบใช้ เพื่อป้องกันและ ควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล	3.92	0.751	มาก
42. ผู้ป่วยและญาติที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับ การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลทุกราย	3.75	0.699	มาก
รายด้าน	3.83	0.488	มาก
โดยรวม	3.84	0.493	มาก

จากตาราง 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ทุกข้อส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ยกเว้นข้อ 10. แนวทางการประสานงานภายใน/ภายนอกหน่วยงานชัดเจน เป็นลายลักษณ์อักษร ข้อ 17. ท่านคิดว่าท่านได้มีส่วนร่วมในการเสนอปัญหาและกำหนดวิธีปฏิบัติงานในงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลทุกครั้ง ข้อ 21. กรรมการ IC มีการรายงานหรือเผยแพร่ผลการดำเนินงานให้เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลทราบเป็นระยะสม่ำเสมอ ข้อ 22. มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ทางวิชาการที่ทันสมัยเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ และข้อ 31. ท่านหรือเจ้าหน้าที่อื่นเป็นผู้มีความรู้ในเรื่องการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลอยู่ในระดับใด อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 2 เปรียบเทียบความไวของการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล ก่อนและหลังการพัฒนา จำแนกราย
โรงพยาบาล

ผลประโยชน์	ร.พ.1		ร.พ.2		ร.พ.3		ร.พ.4		ร.พ.5		รวม	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1. จำนวนเวชระเบียน ที่ทบทวน	112	147	141	180	294	189	116	107	439	489	1,102	1,112
2. จำนวนครั้งของการ ติดเชื้อใน รพ. ที่ รพ. วินิจฉัย	0	1	1	0	0	0	0	0	1	2	2	3

ผลประเมิน	ร.พ.1		ร.พ.2		ร.พ.3		ร.พ.4		ร.พ.5		รวม	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
3. จำนวนครั้งของการติดเชื้อในรพ. ที่ผู้วิจัยวินิจฉัย	1	1	1	0	3	1	1	0	1	2	7	4
4. จำนวนครั้งของการวินิจฉัยการติดเชื้อในรพ. ที่วินิจฉัยตรงกัน	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2
ความไว (ร้อยละ)	0/1 (0.0)	1/1 (100)	1/1 (100)	0/0 -	0/3 (0.0)	0/1 (0.0)	0/1 (0.0)	0/0 -	0/1 (0.0)	1/2 (50)	1/7 (14.3)	2/4 (50)

ตาราง 3 เปรียบเทียบความความจำเพาะของการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำแนกตามโรงพยาบาล

ผลประเมิน	ร.พ.1		ร.พ.2		ร.พ.3		ร.พ.4		ร.พ.5		รวม	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1. จำนวนเวชระเบียนที่พบทวน	112	147	141	180	294	189	116	107	439	489	1,102	1,112
2. จำนวนครั้งที่วินิจฉัย.ผู้ป่วยไม่ติดเชื้อของรพ	112	146	140	180	294	189	116	107	438	487	1,100	1,109
3. จำนวนครั้งที่วินิจฉัย ผู้ป่วยไม่ติดเชื้อของผู้วิจัย	112	146	140	180	291	188	115	107	438	487	1,096	1,108
4. จำนวนครั้งที่วินิจฉัย ผู้ป่วยไม่ติดเชื้อตรงกัน	112	146	140	180	291	188	115	107	437	486	1,095	1,107
ความจำเพาะ (ร้อยละ)	112/112 (100)	146/146 (100)	141/140 (100)	291/291 (100)	291/291 (100)	188/188 (100)	115/115 (100)	107/107 (100)	437/438 (99.8)	486/487 (99.7)	1,095/1,096 (99.9)	1,107/1,108 (99.9)

ตาราง 4 สรุปผลการเปรียบเทียบความไวและความจำเพาะของการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล
ก่อนและหลังการพัฒนา จำแนกรายโรงพยาบาล

โรงพยาบาล	ความไว		ความจำเพาะ	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
รพ.1	0.0	100	100	100
รพ.2	100	-	100	100
รพ.3	0.0	0.0	100	100
รพ.4	0.0	-	100	100
รพ.5	0.0	50	99.8	99.7
รวม	14.3	50	99.9	99.9

หมายเหตุ - คำนวณไม่ได้ เนื่องจากไม่พบการติดเชื้อ

จากตาราง 4 ความไวและความจำเพาะของการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล ก่อนการพัฒนา โดยรวมร้อยละ 14.3 และร้อยละ 99.9 ตามลำดับ หลังการพัฒนาโดยรวม ร้อยละ 50.0 และ ร้อยละ 99.9 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าความไวของการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา ส่วนความจำเพาะของการวินิจฉัยการติดเชื้อ ก่อนและหลังการพัฒนาเท่ากัน

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้ได้ผลสรุปดังนี้

1 ระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของจังหวัดระนอง ที่พัฒนาโดยวิธีการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือ พบว่า ผลการดำเนินการพัฒนา ทำให้มีการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้ง 5 แห่ง มีรูปแบบ แนวทาง และมาตรฐานเดียวกัน ทั้งการใช้ นิยามในการวินิจฉัยการติดเชื้อ แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ และแนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อ ส่งผลให้สามารถมีข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อมาวิเคราะห์ วางแผน ออกแบบระบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อและสามารถนำ ข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น⁽⁶⁾ การสนับสนุนให้มีคู่มือปฏิบัติการเฝ้าระวัง และการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล จะส่งผลให้บุคลากรสามารถทบทวนความรู้ ขึ้นตอน แนวทางการปฏิบัติได้ เมื่อพบปัญหา ข้อสงสัยไม่เข้าใจในการกระบวนการเฝ้าระวัง และการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล อีกทั้งการสนับสนุน

ควบคุม กำกับ นิเทศ ติดตามการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยหัวหน้างานและพยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล จะทำให้บุคลากรมีความมั่นใจมากขึ้น มีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือใน การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลมากขึ้น ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพ คุณภาพในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพเพิ่มขึ้น⁽⁹⁾ การพัฒนาระบบโดยให้พยาบาลได้อบรมมีความรู้ในการควบคุมป้องกันการเฝ้าระวังการติดเชื้ออย่างต่อเนื่องจนครบ 100% ก่อนดำเนินการวางแผนพัฒนาระบบ และการแต่งตั้งให้มีทีม ICWN และ ICN เพิ่มขึ้น การกำหนดให้ผู้รับผิดชอบมีการรวบรวมข้อมูลไปข้างหน้า โดยให้ ICN ติดตามอาการผู้ป่วยด้วยตนเองอย่างน้อย 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ และร่วมฟังการรับส่งเวร การเฝ้าระวังวิธีนี้ทำให้ทราบความผิดปกติของการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้อย่างรวดเร็ว นำไปสู่การแก้ปัญหาได้ทันที่รวมทั้งการให้ ICWN และพยาบาลในหอผู้ป่วยรายงาน ICN ทันทีที่

พบผู้ป่วยสงสัย หรือมีการติดเชื้อในโรงพยาบาล ดังนั้น ICN สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการเฝ้าระวังไปวิเคราะห์ แปลผล และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่หน่วยงานได้ทันที ทำให้ระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลมีความทันต่อเวลา การใช้นิยามที่มีมาตรฐาน และการใช้นิยามเดียวกันทั้งจังหวัดสามารถใช้วินิจฉัยการติดเชื้อได้อย่างแม่นยำ เป็นที่ยอมรับ ทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ การปรับปรุงแบบฟอร์มการเฝ้าระวังให้มีความสะดวกใช้ และการใช้นาโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการรายงาน ได้ช่วยให้ระบบรายงานมีความคล่องตัว บันทึกข้อมูลได้และผิดพลาดน้อยลง ส่งผลให้ ICWN และพยาบาลประจำหอผู้ป่วยยอมรับ และให้ความร่วมมือในการบันทึกแบบเฝ้าระวัง⁽¹⁰⁾ การประสานความร่วมมือระหว่าง ICN ICWN พยาบาลในหอผู้ป่วย และพยาบาลในแต่ละโรงพยาบาลมีผลต่อการส่งต่อผู้ป่วย การติดตามอาการของผู้ป่วย การมอบหมายให้ ICN ร่วมฟังการรับส่งเวร และประเมินการติดเชื้อของผู้ป่วยด้วยตนเองอย่างน้อย 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยมีแพทย์ทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษา ตลอดจนการกำหนดนโยบายของโรงพยาบาล กลวิธีในการเฝ้าระวังการติดเชื้อ การจัดบุคลากรที่มีความรู้และเพียงพอ การประสานงานที่มีประสิทธิภาพย่อมส่งผลต่อการพัฒนา

2. เปรียบเทียบผลการควบคุมป้องกันการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลระหว่างก่อนกับหลังการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล พบว่า ก่อนการพัฒนาความไวของการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยรวมคิดเป็นร้อยละ 14.3 หลังการพัฒนาความไวเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 50.0 สำหรับความจำเพาะของการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยรวมคิดเป็นร้อยละ 99.9 ซึ่งส่วนใหญ่จะพบอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน⁽⁹⁾ โดยมีความจำเพาะร้อยละ 98.7 ความจำเพาะที่ได้แสดงว่าผู้ที่ให้การวินิจฉัยการติดเชื้อ สามารถวินิจฉัยผู้ป่วยที่ไม่มีการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ตรงกับผู้ป่วยที่ไม่มีการติดเชื้ออยู่จริงเกือบทั้งหมด อาจเนื่องจากการวินิจฉัยผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อในโรงพยาบาลพิจารณาง่ายไม่ซับซ้อน แตกต่างจากการวินิจฉัยผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่มีความซับซ้อนมากกว่า ข้อมูลมีความใกล้

เคียงกับจำนวนผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อในโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสม ผู้วิจัยพบการติดเชื้อในโรงพยาบาลทุกแห่ง มีโรงพยาบาลเพียง 1 แห่งเท่านั้นที่มีความไวของการวินิจฉัยการติดเชื้อเท่ากับร้อยละ 100.0 นอกจากนี้ยังพบว่า ICWN ไม่มั่นใจในการวินิจฉัยการติดเชื้อเช่นกัน ถึงแม้ ICWN ของทุกโรงพยาบาลได้รับการอบรมเกี่ยวกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ก่อนปฏิบัติหน้าที่ เมื่อ ICN และ ICWN ขาดความมั่นใจ และขาดประสบการณ์ในการวินิจฉัยการติดเชื้อ อาจมีผลให้การวินิจฉัยผิดพลาดและได้ข้อมูลเฝ้าระวังต่ำกว่าความจริง ข้อมูลในแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลถือเป็นข้อมูลสำคัญที่ใช้พิจารณาการติดเชื้อในโรงพยาบาล การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลกำหนดให้พยาบาลในหอผู้ป่วยและ ICWN เป็นผู้บันทึกข้อมูลการติดเชื้อในแบบเฝ้าระวังทุกโรงพยาบาล พบปัญหาพยาบาลในหอผู้ป่วยไม่บันทึกการเปลี่ยนแปลงอาการของผู้ป่วยในบันทึกทางการพยาบาล ซึ่งข้อมูลนี้มีความสำคัญในการติดตามอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย ตลอดจนการวินิจฉัยการติดเชื้อของ ICN เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในโรงพยาบาลชุมชน ที่ไม่มีผลการเพาะเชื้อสนับสนุนการวินิจฉัย และ ICN ไม่ได้รวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ทำให้การวินิจฉัยการติดเชื้อไม่ครบถ้วน และการวินิจฉัยการติดเชื้อของแพทย์เพียงอย่างเดียว อาจทำให้การวินิจฉัยการติดเชื้อผิดพลาดได้ การรายงานการติดเชื้อล่าช้า หรือรายงานจำนวนครั้งของการติดเชื้อไม่ครบถ้วนเป็นปัญหาหนึ่งที่ทำให้ความไวของการวินิจฉัยการติดเชื้อต่ำ หลังการพัฒนาพบว่าความไวของการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 50.0 อาจเนื่องจากปัญหาที่พบในระบบเฝ้าระวังหลายด้านได้รับการแก้ไข ICN และ ICWN มีความเข้าใจและมั่นใจในการวินิจฉัยการติดเชื้อมากขึ้น นอกจากนี้แบบประเมินการบันทึกทางการพยาบาล ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมได้ร่วมกันจัดทำ มีส่วนช่วยส่งเสริมให้พยาบาลบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อในโรงพยาบาลมากขึ้น เมื่อผู้วิจัยได้ไปประเมินประสิทธิภาพหลังดำเนินการพัฒนาพบว่าการบันทึกอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย

ได้ครอบคลุมข้อมูลที่ใช้ในการวินิจฉัยการติดเชื้อมากขึ้น เช่น ลักษณะผิวหนังบริเวณที่ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ลักษณะปัสสาวะของผู้ป่วยได้รับสวนคาสายสวนปัสสาวะ เป็นต้น ความไวของการวินิจฉัยการติดเชื้อที่เพิ่มขึ้นนั้น ยังอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากประสบการณ์ในการวินิจฉัยการติดเชื้อของ ICN การศึกษาครั้งนี้ถึงแม้ ICN และ ICWN มีความเข้าใจและมั่นใจในการวินิจฉัยการติดเชื้อมากขึ้นจากการได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญโครงการ ความร่วมมือของบุคลากรเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำเนินการในระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ การสร้างความตระหนักแก่บุคลากรที่ให้การดูแลผู้ป่วยโดยตรง และการชี้ให้เห็นประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับจากข้อมูลการเฝ้าระวัง จะมีส่วนช่วยให้การเฝ้าระวังการติดเชื้อมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามการพัฒนาความไวของการวินิจฉัยการติดเชื้อยังอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ โรงพยาบาลต่างๆ จำเป็นต้องมีการดำเนินการพัฒนาคูณภาพระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ของจังหวัดระนอง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ 2 ลักษณะ คือ ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยและพัฒนาครั้งต่อไป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ใช้แนวคิดความร่วมมือในงานคุณภาพมาเป็นกรอบในการศึกษา และใช้ Focus group ในการพูดคุยถึงปัญหาให้บุคลากรที่รับผิดชอบงานควบคุมป้องกันเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ร่วมคิดวิเคราะห์ วางรูปแบบแนวทางในการปฏิบัติ และทดลองนำไปปฏิบัติ ประเมินผล และทบทวนผลความสำเร็จด้วยกระบวนการ CQI ซึ่งพบว่าได้ผลดี เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ในการทำงานร่วมกัน ส่งผลให้ได้รูปแบบ แนวทาง แบบฟอร์มในการบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวัง และการวินิจฉัย รายงานผล

การเฝ้าระวังที่รวดเร็ว ส่งผลให้สามารถแก้ปัญหาอันทำให้มีประสิทธิภาพ คุณภาพ และมาตรฐานในการดูแลควบคุมป้องกันการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการติดตามผลของการดำเนินงานของโรงพยาบาลที่เข้าร่วมวิจัย ควรมีการวิจัยและพัฒนาการสร้างเครือข่ายระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อเป็นการเพิ่มพูนศักยภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้ ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไปด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. ทิพย์สุดา หริกุลสวัสดิ์. (2555). การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม จังหวัดนครพนม. รายงานการศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น. เอกสารอัดสำเนา.
2. บุญรักษา เกษเจริญคุณ. (2551). การพัฒนาความสามารถบันทึกการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยในและพยาบาลวิชาชีพกลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลพระยีนจังหวัดขอนแก่น. รายงานการศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น. เอกสารอัดสำเนา.
3. ภาณุมาศ ภูมาศ และคณะ. (2555). ผลกระทบด้านสุขภาพและเศรษฐกิจจากการติดเชื้อ ดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย : การศึกษาเบื้องต้น. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2555;6,3(ก.ค.-ก.ย.):352-360.
4. สมหวัง ด้านชัยวิจิตร. (2559). สถานการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาล. เอกสารประกอบการประชุมสำหรับบุคลากรสำนักงานป้องกัน

- และควบคุมโรค และโรงพยาบาลชายแดน.
วันที่ 14 ธันวาคม 2559. ณ โรงแรมชั้นธารา
เวลเนส จังหวัดฉะเชิงเทรา.
5. สถาบันบำราศนราดูร. (2559). สถานการณ์
และผลการดำเนินงานด้านโรคติดเชื้อ.
เอกสารประกอบคำของบดำเนินงานโครงการ
ปี 2559.
 6. โรงพยาบาลระนอง. (2560). สรุปผลการ
ดำเนินงาน IC ปี 2559. งานป้องกันและควบคุม
การติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาล
ระนอง.
 7. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง. (2560).
รายงานเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล.
กลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรบุคคลและคุณภาพ
บริการ.
 8. ปาริชาติพิมพ์ดี. (2551). การพัฒนาประสิทธิภาพ
การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ
พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย
และพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลเขาสวนกวาง
จังหวัดขอนแก่น. รายงานการศึกษานิเทศ
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
วิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาล
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
 9. ขวัญมงคล คุณนา. (2550). การพัฒนารูปแบบ
เฝ้าระวังการติดเชื้อโดยใช้การแก้
ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โรงพยาบาลวังสะพุง
จังหวัดเลย. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลด้านการ
ควบคุมการติดเชื้อ, บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
 10. นุชจริย์ ชัยพันธ์. (2557). การพัฒนาระบบ
เฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบล. วิทยานิพนธ์ (พยาบาล
ศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการพยาบาล
ผู้ป่วยโรคติดเชื้อและการควบคุมโรคติดเชื้อ))
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

