

การพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลสังคม
จังหวัดหนองคาย

Development of Antimicrobial Resistance Surveillance System in
Sangkhom Hospital, Nong Khai Province

กฤษฎิยา พรหมมา

Krittiya Promma

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

โรงพยาบาลสังคม จังหวัดหนองคาย

(Received: November 20, 2024; Accepted: December 25, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลสังคม พัฒนาระบบเฝ้าระวังการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ และศึกษาผลของการใช้แนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ การศึกษาใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข จำนวน 50 คน ที่คัดเลือกแบบเจาะจง และผู้ป่วยในโรงพยาบาล จำนวน 200 คน ที่สุ่มแบบมีระบบ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบวัดความรู้ แบบประเมินการปฏิบัติ และแบบบันทึกข้อมูลการติดเชื้อ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบที และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า แนวทาง WISE Model ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การเฝ้าระวังและรายงาน (Watch & Report) การปฏิบัติ (Implementation) การพัฒนาบุคลากร (Staff Development) และการมีส่วนร่วม (Engagement) ภายหลังการใช้แนวทางดังกล่าว บุคลากรมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นจาก 15.2 เป็น 18.4 คะแนน และคะแนนการปฏิบัติเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 65.3 เป็นร้อยละ 88.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) นอกจากนี้ อัตราการติดเชื้อดื้อยาลดลงจาก 0.5 เหลือ 0.3 ต่อ 1,000 วันนอน และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลโดยรวมลดลงจาก 9.9 วันเหลือ 6.5 วัน โดยพบการลดลงมากที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (4.4 วัน) สรุปได้ว่า WISE Model เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลชุมชน สามารถพัฒนาความรู้และการปฏิบัติของบุคลากร ลดอัตราการติดเชื้อและลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ การป้องกันการติดเชื้อ โรงพยาบาลชุมชน

Abstract

This action research aimed to study antimicrobial resistance (AMR) situations at Sangkhom Hospital, develop guidelines for preventing antimicrobial-resistant organism transmission, and evaluate the effectiveness of these guidelines. The study involved two sample groups: 50 purposively selected healthcare personnel and 200 systematically sampled hospital patients. Data were collected using semi-structured interviews, knowledge assessment forms, practice evaluation forms, and infection surveillance records. Data analysis employed descriptive statistics, t-test, and content analysis.

The results showed that the developed WISE Model comprised four components: Watch & Report, Implementation, Staff Development, and Engagement. Following the implementation of this model, healthcare personnel's knowledge scores significantly increased from 15.2 to 18.4 points, and practice scores improved from 65.3% to 88.7% ($p < 0.001$). Additionally, the antimicrobial-resistant infection rate decreased from 0.5 to 0.3 per 1,000 patient days, and the overall length of hospital stay reduced from 9.9 to 6.5 days, with the most substantial reduction observed in bloodstream infection patients (4.4 days). In conclusion, the WISE Model proved to be an effective approach for preventing antimicrobial-resistant organism transmission in community hospitals, significantly improving staff knowledge and practices while reducing infection rates and length of hospital stay.

Keywords : antimicrobial resistance, infection prevention, community hospital

บทนำ

โรคติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นปัญหาที่มีมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และยังคงเป็นปัญหาสำคัญของทุกโรงพยาบาลทั่วโลก โรคติดเชื้อส่วนใหญ่เป็นโรคที่ป้องกันได้ โดยเฉพาะจากเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งทำให้เกิดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล จากการคาดการณ์จะมีผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อดื้อยามากกว่า 10 ล้านคนทั่วโลกในปี 2050 (World Health Organization, 2022) จากการศึกษาการติดเชื้อดื้อยาในปี 2019 ครอบคลุม 204 ประเทศ พบว่า มีผู้เสียชีวิตที่สัมพันธ์กับการดื้อยาต้านจุลชีพของแบคทีเรียจำนวน 4.95 ล้านราย ซึ่งรวมถึงการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการดื้อยาของแบคทีเรียจำนวน 1.27 ล้านราย (Antimicrobial Resistance Collaborators, 2022) สหรัฐอเมริกาเป็นประเทศผู้บุกเบิกในการจัดการปัญหาโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างเป็นระบบ และปัจจุบันถือเป็นผู้นำด้านการควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ผลลัพธ์ที่น่าประทับใจคือการลดอัตราการติดเชื้อลงได้ถึงหนึ่งในสาม พร้อมทั้งประหยัดค่าใช้จ่ายมากกว่าหนึ่งหมื่นล้านบาทในแต่ละปี ส่วนประเทศไทย ถึงแม้ต้องเผชิญกับข้อจำกัดด้านทรัพยากร แต่ก็สามารถลดอัตราการติดเชื้อจากร้อยละ 11.7 ในปี 2531 เหลือเพียงร้อยละ 4.2 ในปี 2561

ปัจจัยสำคัญของการรับมือกับปัญหานี้คือการบริหารจัดการโครงการป้องกันและควบคุมการติดเชื้ออย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ระดับนโยบายไปจนถึงการปฏิบัติในหน่วยงาน โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลไม่เพียงแต่เป็นตัวชี้วัดสำคัญในการประกันคุณภาพของสถานพยาบาล แต่ยังเป็นปัจจัยสำคัญในการลดผลกระทบทั้งด้านสุขภาพและเศรษฐกิจ กรมควบคุมโรคโดยสถาบันบำราศนราดูร ได้จัดทำแผนปฏิบัติการเชิงยุทธศาสตร์ด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อใน

โรงพยาบาล ระดับชาติ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ซึ่งเป็นระยะที่ 2 เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็ง (กลุ่มแผนปฏิบัติการชาติ การป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อและเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล, 2565)

โรงพยาบาลสังคม เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง มีศักยภาพในการให้บริการผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน และผู้ป่วยทั่วไป อายุรกรรม สูติกรรม และกุมารเวชกรรม โดยมีทีมแพทย์และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลสังคม ได้มีการกำหนดนโยบายและดำเนินการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพทั้งในโรงพยาบาลและชุมชน (โรงพยาบาลสังคม, 2565) อย่างไรก็ตาม ยังพบอุปสรรคในการป้องกันของพยาบาล เช่น การขาดความตระหนักและไม่คุ้นเคยกับแนวทางปฏิบัติ ซึ่งส่งผลกระทบต่อมีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวทางการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Colet et al., 2018; Laoprasopwattana, 2009; Sawasrak, Unahalekhaka, & Lertwatthanawilat, 2015)

นอกจากนี้ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยายังไม่ชัดเจน บุคลากรบางคนไม่ทราบวิธีปฏิบัติต่อผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา หรือไม่ปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ เช่น การไม่ล้างมือก่อนและหลังดูแลผู้ป่วย หรือไม่สวมถุงมือในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งปัญหาเหล่านี้ส่งผลให้การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อผู้ป่วย ทำให้เพิ่มอัตราเสียชีวิต เพิ่มระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาล เพิ่มค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาพยาบาลรวมถึงต้องใช้จ่ายปฏิชีวนะที่มีราคาแพง (Hanberger et al., 2010) เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการแก้ไขปัญหา โรงพยาบาลทุกระดับต้องดำเนินการให้มีแนวทางปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาต้าน

จุลชีพที่ชัดเจน เป็นลายลักษณ์อักษรและทันสมัย
สื่อสารให้บุคลากรทุกระดับรับทราบ และบุคลากรมีการ
ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด มีการสุ่มสังเกตและสุ่มประเมิน
การปฏิบัติของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง สำหรับกิจกรรม
สำคัญที่โรงพยาบาลควรดำเนินการเพื่อป้องกันการ
แพร่กระจายเชื้อดื้อยา ประกอบด้วย 9 ด้าน ได้แก่
1) การจัดสถานที่สำหรับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ
2) การจัดการผ้าที่ใช้กับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ
3) การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ 4) การ
ทำความสะอาดมือ 5) การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย
ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ 6) การควบคุม
สิ่งแวดล้อม 7) การปฏิบัติตามหลักการป้องกันการ
แพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส 8) การเก็บสิ่งส่งตรวจ
ผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ 9) การรับส่งต่อและการ
รายงานข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ (อะเคื่อ
อุณหเลขกะ, 2561)

ผู้วิจัยในบทบาทพยาบาลควบคุมการติดเชื้อใน
โรงพยาบาล จึงสนใจศึกษาการพัฒนาแนวทางการ
ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพโรงพยาบาล
สังกัด โดยมีการประเมินสถานการณ์การติดเชื้อดื้อยา
ต้านจุลชีพ พัฒนาแนวทางการป้องกันการแพร่กระจาย
เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ และประเมินผลการพัฒนาแนวทาง
เพื่อนำแนวทางที่ได้จากการพัฒนามาใช้ในการป้องกัน
การแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล
สังกัดต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การติดเชื้อดื้อยา
ต้านจุลชีพในโรงพยาบาลสังกัด จังหวัดหนองคาย
2. เพื่อพัฒนาแนวทางการป้องกันการ
แพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

3. เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวทางการ
ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ
(Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis และ
McTaggart (1988) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การ
วางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2
กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยบุคลากรทางการ
แพทย์และสาธารณสุข จำนวน 50 คน คัดเลือกแบบ
เจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
โดยตรงในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อของ
โรงพยาบาล ประกอบด้วย แพทย์ผู้ดูแลงานป้องกันการ
ติดเชื้อ 2 คน, ทันตแพทย์ 2 คน, พยาบาลหัวหน้างาน
ป้องกันการติดเชื้อ 1 คน, พยาบาลผู้รับผิดชอบงาน
ประจำกลุ่มงาน 20 คน (แผนกผู้ป่วยใน 8 คน ผู้ป่วย
นอก 6 คน ห้องฉุกเฉิน 4 คน และห้องคลอด 2 คน),
เจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์ 3 คน, เจ้าหน้าที่งานเวชกิจ
ฉุกเฉิน 4 คน, นักวิชาการสาธารณสุข 3 คน,
นักกายภาพบำบัด 2 คน และพนักงานช่วยเหลือคนไข้
13 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกคือ เป็นบุคลากรที่มีส่วน
เกี่ยวข้องกับการป้องกันการติดเชื้อ มีประสบการณ์
ทำงานในโรงพยาบาลไม่น้อยกว่า 6 เดือน และยินยอม
เข้าร่วมการวิจัย สำหรับเกณฑ์การคัดออกได้แก่
บุคลากรที่ไม่ได้ปฏิบัติงานด้านการป้องกันการติดเชื้อ มี
ประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 6 เดือน อยู่ระหว่างการ
ลาพักรักษาตัวหรือลาคลอด และไม่ยินยอมเข้าร่วม
การวิจัยหรือขอถอนตัวระหว่างการศึกษา

กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มประเมินผลลัพธ์ ประกอบด้วยผู้ป่วยในโรงพยาบาลสังกัด โดยคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรการประมาณค่าสัดส่วนประชากร

$$n = Z^2 \alpha / 2 P(1-P) / d^2$$

เมื่อ n = ขนาดตัวอย่าง

Z = ค่ามาตรฐานจากตาราง Z ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (1.96)

P = สัดส่วนการติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลจากการศึกษาที่ผ่านมา (0.042)

d = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (0.03)

แทนค่าในสูตร: $n = (1.96)^2 \times 0.042(1-0.042)/(0.03)^2$

$$n = 164.7$$

เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีก 20% ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 198 คน และปรับเป็น 200 คน เพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูล โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) จากรายชื่อผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในช่วงเวลาที่ทำการวิจัย มีเกณฑ์การคัดเข้าคือเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลสังกัด มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร และอยู่ในโรงพยาบาลอย่างน้อย 48 ชั่วโมง สำหรับเกณฑ์การคัดออกได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะทางจิตใจที่ไม่สามารถให้ความยินยอมได้ ผู้ป่วยระยะสุดท้าย ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเฉพาะจุด ผู้ป่วยที่มีแผนย้ายโรงพยาบาล และผู้ที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมหรือขอถอนตัวจากการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้กับขับเคลื่อนกลไกการพัฒนารูปแบบ

แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ซึ่งครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับสถานการณ์ติดเชื้อ เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะในการ

ปฏิบัติงานป้องกันการติดเชื้อ และแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล

2. เครื่องมือที่ใช้กับกลุ่มประเมินผลลัพธ์ แบ่งเป็น 5 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ซึ่งรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง กลุ่มงานประจำ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์การทำงาน และระยะเวลาทำงานต่อเนื่อง

ตอนที่ 2 แบบวัดความรู้การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำนวน 20 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบ 4 ตัวเลือก ก ข ค ง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน คะแนนเต็ม 20 คะแนน และใช้เกณฑ์การแปลผลตามแนวคิดของ Bloom et al. (1971) โดยผู้ที่ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (16-20 คะแนน) หมายถึง มีความรู้ระดับสูง ร้อยละ 60-79 (12-15 คะแนน) หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง และน้อยกว่าร้อยละ 60 (0-11 คะแนน) หมายถึง มีความรู้ระดับต่ำ

ตอนที่ 3 แบบประเมินการปฏิบัติตามระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำนวน 14 ข้อ ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (Rating Scale) ตามแบบลิเคิร์ต (Likert) โดยกำหนดคะแนนเป็น 1 คะแนน (ไม่ปฏิบัติ) 2 คะแนน (ปฏิบัติบางครั้ง) และ 3 คะแนน (ปฏิบัติทุกครั้ง) สำหรับการแปลผลคะแนนใช้เกณฑ์ของ Best (1977) โดยค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึงระดับการปฏิบัติน้อย 1.50-2.49 หมายถึงระดับการปฏิบัติปานกลาง และ 2.50-3.00 หมายถึงระดับการปฏิบัติมาก

ตอนที่ 4 แบบบันทึกข้อมูลการติดเชื้อ และการใช้ยาต้านจุลชีพ บันทึกอัตราการติดเชื้อ ชนิดของเชื้อก่อโรค รูปแบบการใช้ยาต้านจุลชีพและการดื้อยา

ตอนที่ 5 แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง เกี่ยวกับ ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นวางแผน (Plan) วิเคราะห์สถานการณ์สภาพปัจจุบันและปัญหาการดำเนินงาน

1. ศึกษาปัญหาสถานการณ์ผู้ป่วยติดเชื้อในโรงพยาบาล และอุบัติการณ์เชื้อดื้อยา เพื่อโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากโปรแกรมสำเร็จรูป กลุ่มงานที่เกี่ยวข้องที่ให้การรักษาและบันทึกข้อมูลไว้ เพื่อเป็นฐานข้อมูลดำเนินการ และทบทวนการดำเนินงานที่ผ่านมา

2. ทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล และการจัดการเชื้อดื้อยา

3. ประชุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง คณะกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ที่คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเจ้าหน้าที่จากทุกกลุ่มงาน

4. ร่างแนวทางการดำเนินการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล และการจัดการเชื้อดื้อยา โรงพยาบาลสังกัด จังหวัดหนองคาย

5. นำเสนอร่างฯ ต่อผู้ทรงวุฒิที่เกี่ยวข้องเพื่อวิพากษ์แนวทางที่พัฒนาขึ้น

6. ปรับปรุงแก้ไขแนวทางการดำเนินการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล และการจัดการเชื้อดื้อยา โรงพยาบาลสังกัด จังหวัดหนองคาย

ขั้นการปฏิบัติการ (Action)

1. ประชุมสร้างความเข้าใจการใช้แนวทางการดำเนินการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล และการจัดการเชื้อดื้อยา โรงพยาบาลสังกัด จังหวัดหนองคาย

2. การฝึกอบรมทักษะการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

3. การเสริมพลังจากคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาล

4. การทำความเข้าใจร่วมกันกับกลุ่มผู้ป่วยและญาติ

ขั้นการสังเกตผล (Observation)

1. ประเมินการกระบวนป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลทุกขั้นตอน

2. ประเมินการวิธีการและเทคนิคการดำเนินการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

3. ประเมินการผลการดำเนินงานอุบัติการณ์การติดเชื้อและเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล

4. การสังเกตการเปลี่ยนแปลง สังเกตการเปลี่ยนแปลงของผู้ปฏิบัติงาน และผู้ป่วยในด้านพฤติกรรม การมีส่วนร่วมในกิจกรรม และการสนับสนุนจากผู้บริหารและญาติผู้ป่วย

ขั้นการสะท้อนผล (Reflection)

แลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนในการใช้แนวทางการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลสังกัด จังหวัดหนองคาย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยให้คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลได้เข้าใจ โดยประชุมชี้แจงแนวทางเก็บข้อมูลและกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจและมีแนวทางที่ชัดเจนในการลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยให้คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาล

2) ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยให้คณะกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล



3) ชี้แจงรายละเอียดของแบบสอบถามในแต่ละข้อคำถามให้กับผู้เข้าร่วมการวิจัย

2. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลแนะนำตัว พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การรักษาข้อมูลของอาสาสมัครเป็นความลับ ซึ่งผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลวิจัยในภาพรวม ไม่ได้ระบุชื่ออาสาสมัคร เพื่อให้อาสาสมัครเกิดความรู้สึกสบายใจในการให้ข้อมูล และให้ผู้อาสาสมัครลงลายมือชื่อยินยอมให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลทุกครั้งก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ

1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

2) การทดสอบ Dependent t-test เพื่อเปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติของบุคลากรก่อนและหลังการพัฒนา

3) สัดส่วนของอัตราการติดเชื้อดื้อยาระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยติดเชื้อก่อนและหลังการพัฒนา

2. การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการสังเกตการจัดหมวดหมู่และหาธีม (Thematic Analysis) เพื่อสรุปประเด็นสำคัญจากข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

ชีพ

ผลการวิจัยเกี่ยวกับสถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลสังกัด จากการสัมภาษณ์บุคลากรพบประเด็นสำคัญ ดังนี้

ด้านระบบการเฝ้าระวังและการรายงาน พบว่า โรงพยาบาลยังขาดระบบการเฝ้าระวังที่เป็นระบบ และต่อเนื่อง โดยเฉพาะในหอผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง การรายงานและบันทึกข้อมูลการติดเชื้อไม่ครบถ้วนและล่าช้า ทำให้การตอบสนองต่อปัญหาไม่ทันทั่วถึง รวมถึงขาดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หอผู้ป่วย ห้องปฏิบัติการ และงานป้องกันการติดเชื้อ ส่งผลให้การติดตามและควบคุมการติดเชื้อขาดประสิทธิภาพ

ด้านการปฏิบัติงานของบุคลากร พบว่า บุคลากรยังขาดความตระหนักในการป้องกันการติดเชื้อ โดยเฉพาะในช่วงที่มีภาระงานมาก การปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการติดเชื้อยังไม่สม่ำเสมอ เช่น การล้างมือ การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล นอกจากนี้การสื่อสารระหว่างเวรและระหว่างหน่วยงานเกี่ยวกับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยายังขาดประสิทธิภาพ ทำให้การดูแลผู้ป่วยไม่ต่อเนื่อง

ด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม พบว่า โรงพยาบาลมีข้อจำกัดด้านทรัพยากร โดยพบว่าอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลมีไม่เพียงพอในบางช่วงเวลา สถานที่แยกผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยามีจำกัด ทำให้การจัดการพื้นที่ไม่เหมาะสม รวมถึงระบบการจัดการขยะติดเชื้อและการทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ

ด้านปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน พบว่า บุคลากรมีภาระงานมาก ทำให้การปฏิบัติตาม

แนวทางการป้องกันการติดเชื้อไม่ครบถ้วน บุคลากรบางส่วนยังขาดความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา ขาดการนิเทศติดตามและให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงญาติผู้ป่วยยังขาดความเข้าใจในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

ด้านข้อเสนอแนะจากบุคลากร พบว่า ควรมีการจัดอบรมฟื้นฟูความรู้และทักษะการป้องกันการติดเชื้ออย่างสม่ำเสมอ พัฒนาระบบการเฝ้าระวังและรายงานผลที่รวดเร็วและใช้งานง่าย เพิ่มจำนวนบุคลากรในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา ปรับปรุงระบบการสื่อสารและการประสานงานระหว่างหน่วยงาน จัดหาอุปกรณ์ป้องกันที่เพียงพอ และให้ความรู้แก่ญาติผู้ป่วยเกี่ยวกับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

การวิเคราะห์ความเสี่ยงพบว่า หอผู้ป่วยในมีความเสี่ยงสูงที่สุดเนื่องจากมีผู้ป่วยนอนนาน มีการใส่อุปกรณ์การแพทย์ และมีการทำหัตถการ รองลงมาคือห้องฉุกเฉินและห้องคลอดที่มีความเสี่ยงระดับปานกลาง ส่วนแผนกผู้ป่วยนอกมีความเสี่ยงต่ำ โดยหัตถการที่มีความเสี่ยงสูงได้แก่ การใส่ท่อช่วยหายใจ การใส่สายสวนปัสสาวะ และการใส่สายสวนหลอดเลือดดำ

ปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อยได้แก่ การล้างมือไม่ครบ 5 moments (ร้อยละ 45.2) การใช้อุปกรณ์ป้องกันไม่เหมาะสม (ร้อยละ 38.6) การทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมไม่ถูกต้อง (ร้อยละ 32.8) และการแยกผู้ป่วยไม่เหมาะสม (ร้อยละ 28.4) นำไปสู่การพัฒนามาตรการป้องกันเฉพาะสำหรับแต่ละหน่วยงานและหัตถการ รวมถึงการจัดสรรทรัพยากรและการติดตามประเมินผลที่เหมาะสมตามระดับความเสี่ยง

2. การพัฒนาแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

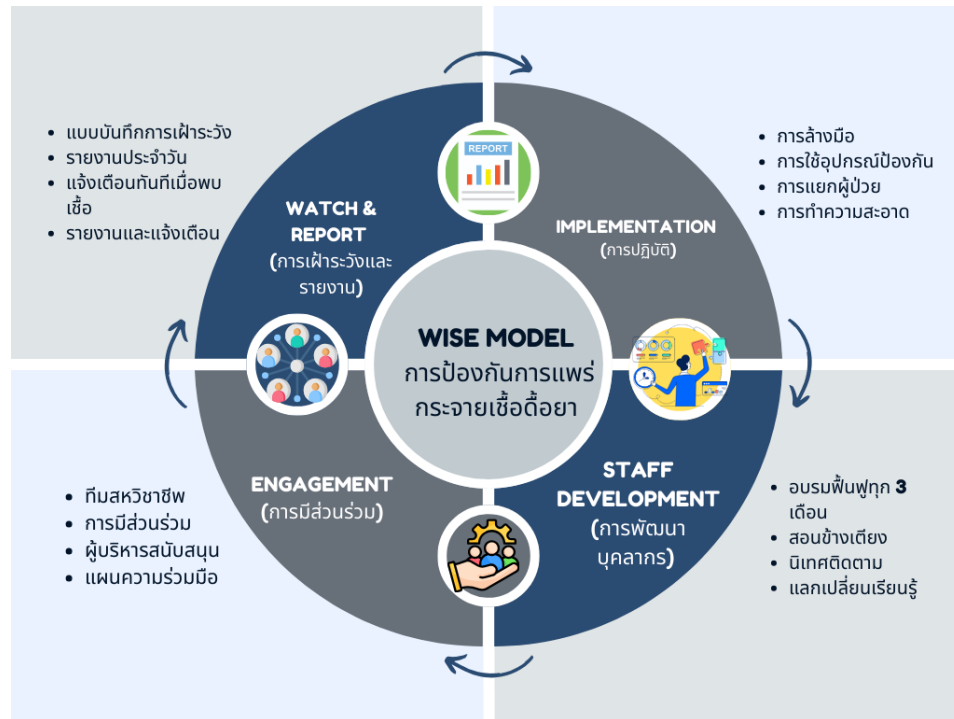
จากการศึกษาและพัฒนาแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลสังกัด พบว่า WISE Model ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

2.1 Watch & Report (การเฝ้าระวังและรายงาน) เป็นระบบการติดตามและรายงานผลการติดเชื้อดื้อยาที่เรียบง่าย โดยใช้แบบบันทึกการเฝ้าระวังที่ออกแบบให้ง่ายต่อการบันทึก กำหนดการรายงานประจำวันก่อน 10.00 น. มีระบบแจ้งเตือนทันทีเมื่อพบเชื้อดื้อยา และจัดทำรายงานสรุปประจำเดือนเพื่อติดตามสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง

2.2 Implementation (การปฏิบัติ) เป็นการกำหนดมาตรการพื้นฐานที่จำเป็นในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ได้แก่ การล้างมือตามหลัก 5 moments การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง การจัดการแยกผู้ป่วยตามความเหมาะสม และการทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อ

2.3 Staff Development (การพัฒนาบุคลากร) เป็นการเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรผ่านการอบรมฟื้นฟูความรู้ทุก 3 เดือน การสอนและสาธิตข้างเตียง การนิเทศติดตามการปฏิบัติงาน และการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในทีมเพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพ

2.4 Engagement (การมีส่วนร่วม) เป็นการสร้างการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน โดยให้ทีมสหวิชาชีพร่วมวางแผนการดูแล ส่งเสริมให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร และประสานความร่วมมือกับชุมชนในการติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 1 WISE Model การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา

การนำ WISE Model ไปใช้ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

1. การเตรียมความพร้อม โดยเริ่มจากการประชุมชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้บริหารและบุคลากรทุกระดับ จัดเตรียมทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงาน และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำงาน

2. การดำเนินการตามแนวทางที่กำหนด เริ่มจากการจัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรทุกระดับ นำ

ระบบการเฝ้าระวังรูปแบบใหม่มาใช้ และปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

3. การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมินการปฏิบัติงานเป็นรายสัปดาห์ ทบทวนผลลัพธ์การดำเนินงานทุกเดือน และนำปัญหาที่พบมาปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. ผลของการใช้แนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

3.1 ผลการเปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติของบุคลากรก่อนและหลังการใช้แนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของบุคลากร ก่อนและหลังการพัฒนา (n=50)

ตัวแปร	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา	Mean Diff.	t	p-value
คะแนนความรู้ (20 คะแนน)	15.2 ± 1.8	18.4 ± 1.2	3.2	9.46	<0.001
คะแนนการปฏิบัติ (ร้อยละ)	65.3 ± 8.2	88.7 ± 6.4	23.4	10.12	<0.001

หมายเหตุ: ค่าแสดงในรูปแบบ Mean ± SD, *p < 0.001

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบอัตราการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลก่อนและหลังการใช้ WISE Model โดยพบว่า อัตราการติดเชื้อดื้อยาก่อนการพัฒนาอยู่ที่ร้อยละ 0.5 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.2) และลดลงเหลือร้อยละ 0.3 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.1) หลังการพัฒนา คิดเป็นอัตราที่ลดลงร้อยละ 2 การ

ทดสอบทางสถิติแสดงให้เห็นว่า อัตราการติดเชื้อดื้อยาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 8.42, p < 0.001) นอกจากนี้ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ลดลงยังสะท้อนถึงความแปรปรวนของอัตราการติดเชื้อที่น้อยลง แสดงให้เห็นว่า WISE Model มีประสิทธิภาพในการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อดื้อยาได้อย่างสม่ำเสมอ

3.3 การเปรียบเทียบระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล (n=200)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล (n=200)

กลุ่มการติดเชื้อ	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา	Mean Diff.	t	p-value
การติดเชื้อทางเดินหายใจ	8.4 ± 1.6	5.8 ± 1.2	2.6	7.86	<0.001
การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ	9.8 ± 1.8	6.4 ± 1.4	3.4	7.24	<0.001
การติดเชื้อในกระแสเลือด	11.6 ± 2.1	7.2 ± 1.6	4.4	8.68	<0.001
ภาพรวม	9.9 ± 1.8	6.5 ± 1.4	3.4	8.24	<0.001

หมายเหตุ: ค่าแสดงในรูปแบบ Mean ± SD, *p < 0.001

จากตารางที่ 3 ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล พบว่าในภาพรวมผู้ป่วยมีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยลดลงจาก 9.9 วัน เหลือ 6.5 วัน (ลดลง 3.4 วัน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 8.24, p < 0.001) เมื่อจำแนกตามกลุ่มการติดเชื้อ พบการลดลงของระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลดังนี้

1. การติดเชื้อในกระแสเลือด ลดลงจาก 11.6 วัน เหลือ 7.2 วัน (ลดลง 4.4 วัน)
2. การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ลดลงจาก 9.8 วัน เหลือ 6.4 วัน (ลดลง 3.4 วัน)
3. การติดเชื้อทางเดินหายใจ ลดลงจาก 8.4 วัน เหลือ 5.8 วัน (ลดลง 2.6 วัน)

ผลการพัฒนาพบว่า ทุกกลุ่มการติดเชื้อมีระยะเวลานอนโรงพยาบาลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ลดลงแสดงถึงการดูแลผู้ป่วยที่มีความสม่ำเสมอมากขึ้น ทั้งนี้กลุ่มการติดเชื้อในกระแสเลือดซึ่งมีความรุนแรงมากที่สุดมีระยะเวลานอนโรงพยาบาลลดลงมากที่สุด และค่า t ที่

สูง (7.24-8.68) ในทุกกลุ่มแสดงถึงประสิทธิภาพของ WISE Model

สรุปได้ว่า WISE Model มีประสิทธิภาพในการลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อรุนแรง

3.4 ความพึงพอใจของบุคลากร ผู้ป่วยและญาติต่อการใช้ WISE Model (n=250)

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของบุคลากร ผู้ป่วยและญาติต่อการใช้ WISE Model (n=250)

กลุ่มผู้ประเมิน	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD	ร้อยละ	ระดับความพึงพอใจ
บุคลากร	50	4.28 $\pm$ 0.62	85.6	มาก
ผู้ป่วยและญาติ	200	4.41 $\pm$ 0.58	88.2	มาก
ภาพรวม	250	4.35 $\pm$ 0.60	86.9	มาก

จากตารางที่ 4 แสดงระดับความพึงพอใจต่อการใช้ WISE Model พบว่า ทั้งบุคลากรและผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจสูงกว่าบุคลากรเล็กน้อย (ร้อยละ 88.2 และ 85.6 ตามลำดับ) และในภาพรวมมีความพึงพอใจร้อยละ 86.9 อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า WISE Model ได้รับการยอมรับจากทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ

3.5 ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

ด้านพฤติกรรมบุคลากร พบการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือ บุคลากรมีความตระหนักและเข้าใจการป้องกันการติดเชื้อมากขึ้น แม้ช่วงแรกจะรู้สึกเป็นภาระ แต่เมื่อเห็นผลลัพธ์ที่ดี ทำให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ดังคำกล่าวของพยาบาล IC ว่า "ตอนแรกก็รู้สึกว่าเป็นภาระ แต่พอทำไปสักพัก เห็นว่าผู้ป่วยดีขึ้น ทำงานง่ายขึ้น ก็รู้สึกว่ามีค่า"

ด้านระบบงาน การมี IC Link Nurse และระบบรายงานใหม่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ทำให้แก้ไขปัญหาได้รวดเร็วขึ้น สะท้อนจากคำพูดของ

แพทย์หัวหน้าทีม IC ที่ว่า "ระบบรายงานใหม่ดีมาก รู้เร็ว แก้ไขได้เร็ว ลดการระบาดได้"

ปัจจัยความสำเร็จและอุปสรรค ความสำเร็จเกิดจากการสนับสนุนของผู้บริหาร ระบบพี่เลี้ยงที่เข้มแข็ง และการสื่อสารที่ชัดเจน ส่วนอุปสรรคเรื่องภาระงานและการสื่อสารได้รับการแก้ไขผ่านการจัดอัตรากำลังเสริมและปรับปรุงระบบ

การเปลี่ยนแปลงสำคัญคือ การทำงานที่เป็นระบบและเป็นทีมมากขึ้น เปลี่ยนจากการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเป็นการวางแผนป้องกัน มีการติดตามและสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การป้องกันการติดเชื้อดีขึ้น

อภิปรายผล

การพัฒนาแนวทาง WISE Model เป็นนวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาลชุมชน เนื่องจากมีรูปแบบที่เข้าใจง่าย นำไปปฏิบัติได้จริง และสอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่ โดยองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ Watch & Report, Implementation,

Staff Development และ Engagement มีความครอบคลุมปัจจัยสำคัญในการป้องกันการติดเชื้อตามข้อเสนอแนะของอะเคื่อ อุณหเลขกะ (2561) นอกจากนี้การออกแบบระบบที่เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Colet และคณะ (2018) ที่พบว่า การพัฒนาระบบการป้องกันการติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในการออกแบบระบบตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ซึ่งจะช่วยสร้างความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของและความมุ่งมั่นในการพัฒนาระบบให้ประสบความสำเร็จ

การเพิ่มขึ้นของความรู้และทักษะการปฏิบัติของบุคลากรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของกระบวนการพัฒนาบุคลากรใน WISE Model โดยพบว่า คะแนนความรู้เพิ่มขึ้นจาก 15.2 เป็น 18.4 คะแนน และคะแนนการปฏิบัติเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 65.3 เป็นร้อยละ 88.7 ($p < 0.001$) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของศวสรัักษ์ อุณหเลขกะ และเลิศวรรณวิลาศ (Sawasrak, Unahalekhaka, & Lertwatthanawilat, 2015) ที่พบว่า การอบรมและการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องส่งผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการติดเชื้อ โดยเฉพาะการใช้วิธีการพัฒนาที่หลากหลาย ประกอบด้วย การอบรมเชิงปฏิบัติการ การสอนข้างเตียง การนิเทศติดตาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งช่วยให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การลดลงของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทั้งด้านความรู้และการปฏิบัติยังแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาที่มีความสม่ำเสมอในบุคลากรทุกระดับการลดลงของอัตราการติดเชื้อและระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลเป็นผลลัพธ์ที่สำคัญของการพัฒนา โดยการลดลงของอัตราการติดเชื้อดื้อยาจากร้อยละ 0.5 เป็น 0.3 สอดคล้องกับการศึกษา

ของ Hanberger et al. (2010) ที่พบว่าการมีระบบเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพสามารถลดอัตราการติดเชื้อได้ การลดลงของระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 4.4 วัน (จาก 13.2 วันเป็น 8.8 วัน) นอกจากจะสะท้อนถึงประสิทธิผลของการดูแลรักษาที่ดีขึ้นแล้ว ยังส่งผลต่อการลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและการลดความแออัดในโรงพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลดลงของระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่ลดลงมากที่สุด (5.4 วัน) แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของระบบในการดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง

การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทุกระดับเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนาระบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของคณะทำงานจัดทำแผนปฏิบัติการชาติด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อและเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล (2565) ที่เน้นการทำงานแบบบูรณาการและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ประกอบด้วย

1. การสนับสนุนจากผู้บริหารในด้านนโยบายและทรัพยากร
 2. การทำงานเป็นทีมของสหวิชาชีพที่มีการประสานงานและแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
 3. การมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อ
 4. การเชื่อมโยงกับเครือข่ายชุมชนในการติดตามดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง
- ความยั่งยืนของระบบเป็นผลมาจากการออกแบบที่คำนึงถึงบริบทและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดย WISE Model ให้ความสำคัญกับการพัฒนาอย่างเป็นระบบและการติดตามประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้สามารถปรับปรุงและพัฒนาระบบได้อย่างเหมาะสม ปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนความยั่งยืนประกอบด้วย

1. การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยใน
องค์กรผ่านการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย

2. การพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

3. การมีระบบพี่เลี้ยงในการสอนงานที่ช่วย
ให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ การที่ระบบมีความไม่ซับซ้อน
และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในบริบทของโรงพยาบาล
ชุมชน ยังเอื้อต่อการขยายผลไปยังโรงพยาบาลอื่นๆ ที่มี
บริบทใกล้เคียงกัน ซึ่งจะช่วยยกระดับมาตรฐานการ
ป้องกันการติดเชื้อในระบบสาธารณสุขโดยรวม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านนโยบาย ผู้บริหารควรกำหนด
นโยบายการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาเป็นตัวชี้วัดสำคัญ
ของโรงพยาบาล พร้อมทั้งสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็น
เช่น งบประมาณ บุคลากร และอุปกรณ์ป้องกันที่
เพียงพอ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

1.2 ด้านการพัฒนาบุคลากร ควรพัฒนาระบบพี่เลี้ยงในการสอนงานและให้คำปรึกษา โดย
มอบหมายพยาบาลควบคุมการติดเชื้อเป็นที่ปรึกษา
ประจำหน่วยงาน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะ
ในการปฏิบัติงานจริง รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาได้
ทันเวลาที่

1.3 ด้านการติดตามประเมินผล

ควรมีการประเมินผลการดำเนินงานทุก

3 เดือน และนำเสนอผลการดำเนินงานในที่ประชุม
คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาล เพื่อติดตาม
ความก้าวหน้า วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค และร่วมกันหา
แนวทางพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลลัพธ์ในระยะยาว

(Long-term outcomes) ของการใช้ WISE Model ใน
การป้องกันการติดเชื้อดื้อยา โดยติดตามผลการ
ดำเนินงานอย่างน้อย 3-5 ปี เพื่อประเมินความยั่งยืน
ของระบบ รวมถึงศึกษาผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์
สาธารณสุขและความคุ้มค่าของการลงทุนในระบบ
ป้องกันการติดเชื้อ

2.2 ควรศึกษาการประยุกต์ใช้ WISE

Model ในโรงพยาบาลที่มีบริบทแตกต่างกัน เช่น
โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป หรือโรงพยาบาล
ชุมชนขนาดต่างๆ เพื่อพัฒนารูปแบบที่เหมาะสมกับแต่
ละระดับของสถานพยาบาล และศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อ
ความสำเร็จในการนำ WISE Model ไปใช้

2.3 ควรพัฒนาการวิจัยในรูปแบบการ

วิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory
Action Research) โดยให้ชุมชนและภาคีเครือข่ายมี
ส่วนร่วมในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อดื้อยา
เพื่อสร้างความเข้มแข็งของระบบการป้องกันการติดเชื้อ
ทั้งในโรงพยาบาลและชุมชน



เอกสารอ้างอิง

- อะเคื่อ อุณหเลขกะ. (2561). แนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 4). มิ่งเมือง. สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล. สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์.
- World Health Organization. (2022). Global antimicrobial resistance and use surveillance system (GLASS) report: 2022. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240062702>
- Antimicrobial Resistance Collaborators. (2022). Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. *The Lancet*. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)02724-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)02724-0/fulltext)
- Colet, P. C., Cruz, J. P., Cacho, G., Al-Qubeilat, H., Soriano, S. S., & Cruz, C. P. (2018). Perceived infection prevention climate and its predictors among nurses in Saudi Arabia. *Journal of Nursing Scholarship*, 50(2), 134-142.
- Hanberger, H., Walther, S., Leone, M., Barie, P. S., Rello, J., Lipman, J., Nilsson, L. E., Almgren, M., Sejvar, J., & Åkerlund, B. (2010). Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in ICUs with infection control measures are taken. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 38(3), 159-164.