

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เชื้อแบคทีเรียคือยาหลายขนานที่พบได้บ่อยและเป็นปัญหาที่สำคัญของการติดเชื้อในโรงพยาบาล ได้แก่ เชื้อ Methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA), *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Acinetobacter baumannii* และ *Klebsiella pneumoniae* ปัจจุบันการติดเชื้อแบคทีเรียคือยาหลายขนานในโรงพยาบาลมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ดังการศึกษาแนวโน้มและอุบัติการณ์การติดเชื้อ MRSA ในโรงพยาบาลเด็ก ประเทศสหรัฐอเมริกา พบอุบัติการณ์การติดเชื้อ MRSA เพิ่มสูงขึ้น จาก 6.7 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน ในปี ค.ศ. 2002 เป็น 21.1 ครั้งต่อ 1,000 วันนอนในปี ค.ศ. 2007 (Gerber, Coffin, Smathers, & Zaoutis, 2009) ข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลในประเทศแคนาดา พบอุบัติการณ์การติดเชื้อ MRSA เพิ่มสูงขึ้น จาก 0.7 ครั้งต่อ 10,000 วันนอนในปี ค.ศ. 1995 เป็น 11.0 ครั้งต่อ 10,000 วันนอน ในปี ค.ศ. 2007 (Simor, Gillbert, Gravel, Mulvey, Bryce, Loeb et al., 2010) จากการสำรวจการติดเชื้อในโรงพยาบาล 463 แห่ง ในปี ค.ศ. 2006-2007 โดยศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคประเทศสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention [CDC]) และเครือข่ายความปลอดภัยต่อสุขภาพแห่งชาติ (National Healthcare Safety Network [NHSN]) พบการติดเชื้อแบคทีเรียคือยาหลายขนานสูงถึงร้อยละ 16 ของเชื้อที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งหมด ซึ่งเชื้อที่พบได้แก่ MRSA, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* และ *Escherichia coli* โดยพบร้อยละ 8.0, 2.0, 0.5, 0.5 และ 0.5 ตามลำดับ (Hidron, Edwards, Patel, Horan, Sievert, Pollock et al., 2008) และการศึกษาในประเทศไต้หวัน พบการติดเชื้อ *Acinetobacter baumannii* เพิ่มสูงขึ้นในปี ค.ศ. 2002-2006 จากร้อยละ 2.2 เป็นร้อยละ 29.6 ของเชื้อแบคทีเรียคือยาที่พบในโรงพยาบาล (Chen, Liu, Ke, Wu, & Wu, 2009)

ในประเทศไทยข้อมูลศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ (National Antimicrobial Resistance Surveillance Center, Thailand [NARST]) รายงานการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ระหว่างปี ค.ศ. 2000-2008 จากโรงพยาบาล 60 แห่งในทุกภาคของประเทศไทย พบว่า โรงพยาบาล 28 แห่ง พบการคือยาหลายขนานของเชื้อในภาพรวมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 14.4 เป็นร้อยละ 54.9 โดยเฉพาะในหอผู้ป่วยวิกฤตพบเชื้อดื้อยาเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 3.1 เป็นร้อยละ 81.1 และในหอผู้ป่วยสามัญพบเชื้อนี้คือยาเพิ่มขึ้นจาก

ร้อยละ 1 เป็นร้อยละ 55.4 (WHO, 2010) และพบการติดเชื้อแบคทีเรียที่เรียกว่าหลายขนานเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2541-2551 โดยพบเชื้อ *Acinetobacter baumannii* เพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ 2.1 เป็นร้อยละ 57.8 ของเชื้อแบคทีเรียที่เรียกว่าที่พบในโรงพยาบาล และในปี พ.ศ. 2542-2548 พบเชื้อ *Escherichia coli* เพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ 19.0 เป็นร้อยละ 52.0 (มานิต ธีระตันติกานนท์, 2552) การศึกษาในโรงพยาบาลศิริราช ระหว่างปี พ.ศ. 2548-2550 พบอุบัติการณ์ของ ESBL-producing *Escherichia coli* เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 30 เป็นร้อยละ 40.1 และ ESBL-producing *Klebsiella pneumoniae* เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 27.1 เป็นร้อยละ 39.2 (Kiratisin, Chattamnat, Sa-Nguansai, Dansubutra, Nangpatharaporn thawee, Patthamalai et al., 2008) การสำรวจการติดเชื้อ *Acinetobacter* spp. ในผู้ป่วยที่รับไว้รักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในประเทศไทย ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2555 พบเชื้อ *Acinetobacter baumannii* ที่เรียกว่าหลายขนาน ในผู้ป่วย 7 ราย และในจำนวนนี้มีผู้ป่วยเสียชีวิต 4 ราย (วีรพงศ์ วัฒนาวนิช และ พรรณทิพย์ ฉายากุล, 2556) โรงพยาบาลราชบุรี พบการติดเชื้อแบคทีเรียที่เรียกว่าหลายขนานร้อยละ 20.9 ของเชื้อที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งหมด เชื้อที่พบคือ *Acinetobacter baumannii*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, MRSA และ *Pseudomonas aeruginosa* โดยพบร้อยละ 9.9, 3.9, 3.4, 2.5 และ 1.1 ตามลำดับ (คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลราชบุรี, 2552)

การเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต เป็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญอย่างหนึ่งส่งผลต่อการติดเชื้อแบคทีเรียที่เรียกว่าหลายขนาน เนื่องจากเป็นที่รวมของผู้ป่วยที่มีความเจ็บป่วยรุนแรง มีความไวต่อการรับเชื้อ ประกอบกับการได้รับยาปฏิชีวนะในการรักษาจำนวนมาก และหลายขนานทำให้เชื้อก่อโรคมักมีการพัฒนา คือต่ออย่างมากขึ้น การศึกษาของฟูร์โนโนและคณะในประเทศสหรัฐอเมริกา ศึกษาการติดเชื้อ MRSA ในหอผู้ป่วยวิกฤต พบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม มีโอกาสเกิดการติดเชื้อ MRSA สูงถึง 4.4 เท่า เทียบกับหอผู้ป่วยทั่วไป (Furuno, Perencevich, Johnson, Wright, McGregor, Morris et al., 2005) ข้อมูลรายงานของสมาพันธ์ควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลนานาชาติ (International Nosocomial Infection Control consortium [INICC]) ในระหว่างปี ค.ศ. 2003-2008 ในหอผู้ป่วยวิกฤต 173 แห่ง พบการติดเชื้อแบคทีเรีย ที่เรียกว่าหลายขนาน ได้แก่ เชื้อ MRSA ร้อยละ 84.1 เชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* ที่เรียกว่าปิเปอราซิลลินร้อยละ 78.0 เชื้อ *Klebsiella pneumoniae* ที่เรียกว่าเซฟตาซิม ร้อยละ 76.1 เชื้อ *Escherichia coli* ที่เรียกว่าเซฟไตรอะโซนร้อยละ 53.9 และเชื้อ *Acinetobacter baumannii* ที่เรียกว่าอิมิพีเนม ร้อยละ 46.3 ของเชื้อจุลินทรีย์ ที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งหมด (Rosenthal, Maki, Jamulitrat, Medeiros, Todi, Gomez et al., 2010) และ โรงพยาบาลราชบุรี พบอุบัติการณ์การติดเชื้อแบคทีเรียที่เรียกว่าหลายขนานสูงในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม 8.8 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน (คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลราชบุรี, 2552)

การติดเชื้อแบคทีเรียคือยาหลายขนานส่งผลกระทบต่อที่สำคัญหลายประการทั้งการเสียชีวิตของผู้ป่วยและค่าใช้จ่ายในการรักษา จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการควบคุมการติดเชื้อแบคทีเรียคือยาหลายขนานในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าโรงพยาบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อ MRSA เฉลี่ย 9,275 เหรียญสหรัฐต่อราย (Aboelela, Saiman, Stone, Lowy, Quiros, & Larson, 2006) การศึกษาของลีและคณะในประเทศไต้หวัน ศึกษาผลกระทบของการติดเชื้อแบคทีเรียคือยาหลายขนาน ในโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อแบคทีเรียคือยาหลายขนานมีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่า 2.5 เท่า เทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีการติดเชื้อแบคทีเรียคือยาในโรงพยาบาล (Lee, Lee, Ko, Chang, Shih, Wu et al., 2007) การศึกษาของฟิลลิปและคณะ ศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ MRSA กับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ methicillin sensitivity *Staphylococcus aureus* (MSSA) พบว่าผู้ป่วยติดเชื้อ MRSA มีอัตราการเสียชีวิตและค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงกว่าผู้ป่วยติดเชื้อ MSSA ถึง 2 เท่า (Fillice, Nyman, Lexau, Lee, Bockstedt, Como-Sabetti et al., 2010) การศึกษาในประเทศไทยในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบว่าผู้ป่วยปอดอักเสบที่ติดเชื้อแบคทีเรียคือยามีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 37.9 ของผู้ป่วยที่เกิดปอดอักเสบทั้งหมด (ศิริพร แซ่เล้า และอัจฉรา อุทิศวรรณกุล, 2551) การศึกษาในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ พบว่าผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ MRSA ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ย 9,744 บาท ต่อราย (จุฑามาศ อินทร์ชัย, 2543) จะเห็นได้ว่าการติดเชื้อแบคทีเรียคือยาหลายขนานก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วย และทำให้โรงพยาบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียคือยาหลายขนาน จึงเป็นสิ่งสำคัญที่บุคลากรสุขภาพต้องปฏิบัติเพื่อลดการติดเชื้อและผลกระทบที่เกิดขึ้น

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในประเทศสหรัฐอเมริกาเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ พบว่ามีการใช้กลวิธีที่หลากหลายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ การอบรมให้ความรู้ช่วยให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติ ร้อยละ 84.8 การให้ข้อมูลย้อนกลับส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงาน ร้อยละ 39.4 การสนับสนุนอุปกรณ์ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงาน ร้อยละ 15.2 ซึ่งการใช้หลายวิธีร่วมกันสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติลดอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้สูงถึงร้อยละ 90.9 นอกจากนี้พบว่าการกระตุ้นการปฏิบัติโดยใช้วิธีเดียวได้ผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพียงร้อยละ 18.2 ถ้าหากใช้หลายวิธีได้ผลสูงถึงร้อยละ 81.8 (Aboelela, Stone, & Larson, 2007) มีหลายงานวิจัยที่ได้นำวิธีการดังกล่าวมาใช้ในการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียคือยาหลายขนาน ดังการศึกษาของรอดีเรช-บาโนและคณะ โดยการอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร พบว่าอัตราการติดเชื้อ *Acinetobacter baumannii* คือยาหลายขนานลดลงจากร้อยละ 0.8 เหลือร้อยละ 0.2 ของการติดเชื้อคือยาในโรงพยาบาล (Rodriguez-Bano, Garcia, Ramirez, Martinez-Martinez, Muniain, Fernandez-Cuenca et al., 2009) การศึกษาของเอดมอนด์ ที่ศึกษาการควบคุมการติดเชื้อ MRSA

โดยการอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร พบว่าสามารถลดอุบัติการณ์การติดเชื้อ MRSA ลงได้ถึงร้อยละ 83 จาก 2.9 ครั้งต่อ 1,000 วันนอนในปี ค.ศ. 2003 เหลือ 0.5 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน ในปี ค.ศ. 2007 (Edmond, 2008) ในประเทศไทย อนุชา อภิสารธนรักษ์ และคณะศึกษาการปฏิบัติเพื่อลดการติดเชื้อ *Acinetobacter baumannii* คือยาหลายขนานโดยการอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร พบว่าอุบัติการณ์การติดเชื้อ *Acinetobacter baumannii* คือยาหลายขนานลดลงจาก 3.6 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน เหลือ 0.9 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน (Apisarntharak, Pinitchai, Thongphu beth, Yuekyen, Warren, & Fraser, 2008) การศึกษาของขวัญตา กล้าการนา (2550) ศึกษาการปฏิบัติในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ MRSA ในหอผู้ป่วยวิกฤตโดยการอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร การติดโปสเตอร์เตือน และการสนับสนุนแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ พบว่าพยาบาลมีการปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 30.7 เป็นร้อยละ 95.4 ของจำนวนกิจกรรมที่สังเกตทั้งหมด

การป้องกันการติดเชื้อคือยาหลายขนานโดยศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention: CDC, 2006) ได้พัฒนาแนวทางในการป้องกันการติดเชื้อคือยาในโรงพยาบาล โดยการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบจากหลักฐานเชิงประจักษ์ สามารถนำมาใช้เป็นแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อคือยาหลายขนานในโรงพยาบาล (Management of multidrug-resistant organisms in healthcare settings) ประกอบด้วย การมีนโยบายในการดำเนินงาน การให้ความรู้แก่บุคลากร การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสม การเฝ้าระวัง การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ ได้แก่ การทำความสะอาดมือ การสวมอุปกรณ์ป้องกัน การแยกผู้ป่วย การแยกอุปกรณ์ของใช้ การทำความสะอาดและทำลายเชื้อในสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลราชบุรีได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อคือยาหลายขนานในโรงพยาบาล ในปี พ.ศ. 2546 และเผยแพร่แก่บุคลากรสุขภาพในทุกหอผู้ป่วยรวมทั้งหอผู้ป่วยวิกฤต แต่จากการสัมภาษณ์หัวหน้าหอผู้ป่วยโดยผู้วิจัย พบว่าถึงแม้ว่าจะมีการปฐมนิเทศบุคลากรสุขภาพทุกคนที่เข้าปฏิบัติงานใหม่โดยการอบรมให้ความรู้ในการปฏิบัติป้องกันการแพร่กระจายเชื้อคือยาหลายขนาน แต่ก็ยังพบว่าบุคลากรสุขภาพมีการปฏิบัติตามคู่มือดังกล่าวไม่ถูกต้องและไม่สม่ำเสมอ ประกอบกับภาระงานที่มากตามความซับซ้อนและความรุนแรงของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตทำให้บุคลากรสุขภาพไม่ปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติอย่างถูกต้องทุกขั้นตอน เช่นการไม่ทำความสะอาดมือก่อนและหลังการสัมผัสผู้ป่วย และการขาดการกระตุ้นเตือนที่สม่ำเสมอ ไม่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับการปฏิบัติตามคู่มือดังกล่าว จึงทำให้อุบัติการณ์การติดเชื้อแบคทีเรียคือยาหลายขนานในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมยังคงสูงอยู่ (ธารรัตน์ ส่งสิทธิกุล, ติดต่อนเป็นการส่วนตัว, 6 กรกฎาคม, 2553) และจากการศึกษานำร่องของผู้วิจัย เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม, 2553 โดยการสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมของบุคลากรในการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียคือยาหลายขนานในหอผู้ป่วย พบว่าบุคลากรสุขภาพทำความสะอาดมือก่อนสัมผัส

ผู้ป่วยเพียงร้อยละ 30 และหลังสัมผัสผู้ป่วยร้อยละ 65 ของกิจกรรมที่ต้องทำความสะอาดมือ และไม่มีเสื้อคลุมสวมขณะปฏิบัติกิจกรรมที่ต้องสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยาหลายขนาน โรงพยาบาลราชบุรี จึงควรมีการส่งเสริมการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนานในโรงพยาบาลให้ถูกต้องเพิ่มขึ้น

การส่งเสริมการปฏิบัติเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งสถาบัน โจแอนนาบริกส์ (The Joanna Briggs Institute Model [JBI Model]) กำหนดการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับการปฏิบัติ (evidence utilization) มีองค์ประกอบ 3 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 1 การประเมินระบบ กระบวนการและผลลัพธ์ขององค์กร (evaluation of impact on system process outcome) ขั้นตอนที่ 2 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรปฏิบัติ (practice change) และขั้นตอนที่ 3 การเปลี่ยนระบบในองค์กร (embed system organizational change) โดยการจัดตั้งทีมตรวจสอบการปฏิบัติ (audit) เพื่อให้เกิดการฝังลึกยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ โดยใช้กลวิธีที่หลากหลายเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรปฏิบัติ เนื่องจากการส่งเสริมแต่ละวิธีจะได้ผลในสถานการณ์ที่ต่างกัน และผลที่ได้ไม่ยั่งยืน การใช้หลายวิธีประกอบกันจะได้ผลต่อการส่งเสริมให้บุคลากรสุขภาพปฏิบัติตามที่กำหนดมากกว่าและนอกจากนั้นยังก่อให้เกิดผลที่ยั่งยืนกว่าใช้วิธีเดียว (Pearson, Wiechula, Court, & Lockwood, 2005)

ผู้วิจัยจึงสนใจในการนำกลวิธีที่เสนอโดยสถาบัน โจแอนนาบริกส์ (The Joanna Briggs Institute Model [JBI Model]) ในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับการปฏิบัติ (evidence utilization) 3 ขั้นตอนดังกล่าวข้างต้นมาใช้ในการส่งเสริมให้บุคลากรสุขภาพปรับเปลี่ยนการปฏิบัติอย่างมีส่วนร่วม ประกอบด้วย ได้แก่ การจัดตั้งทีมควบคุมการติดเชื้อ การอบรม การติดโปสเตอร์เตือน การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการสนับสนุนอุปกรณ์ ตามแนวปฏิบัติทางคลินิกของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา (CDC, 2006) ประกอบด้วย การทำความสะอาดมือ การสวมอุปกรณ์ป้องกัน การแยกผู้ป่วย การแยกอุปกรณ์ของใช้ การทำความสะอาดและทำลายเชื้อในสิ่งแวดล้อม มาเป็นกลวิธีในการส่งเสริมให้บุคลากรสุขภาพมีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนาน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนานของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับการใช้กลวิธีหลากหลายในการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนาน

2. เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนานหลังได้รับการใช้กลวิธีหลากหลายในการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนาน

สมมติฐานการวิจัย

1. สัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องในกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนได้รับการใช้กลวิธีหลากหลายในการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนาน
2. สัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมหลังได้รับการใช้กลวิธีหลากหลายในการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนาน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของการใช้กลวิธีหลากหลายต่อการปฏิบัติของบุคลากรสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนานในโรงพยาบาล ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2555

นิยามศัพท์

กลวิธีหลากหลาย หมายถึง การดำเนินกิจกรรมการกระตุ้นและส่งเสริมการปฏิบัติของบุคลากรสุขภาพ โดยใช้หลายวิธีร่วมกันในการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนาน ในการวิจัยนี้ใช้แนวคิดของสถาบัน โจแอนนาบริกส์ (The Joanna Briggs Institute Model [JBI Model]) ที่กำหนดไว้ว่าควรใช้หลากหลายวิธีประกอบกัน โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับการปฏิบัติ (evidence utilization) มีองค์ประกอบ 3 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 1 การประเมินระบบกระบวนการและผลลัพธ์ขององค์กร (evaluation of impact on system process outcome) ขั้นตอนที่ 2 การปรับเปลี่ยนการปฏิบัติ (practice change) และขั้นตอนที่ 3 การเปลี่ยนระบบในองค์กร (embed system organizational change) โดยการจัดตั้งทีมตรวจสอบการปฏิบัติ (audit) เพื่อให้เกิดการฝังลึกยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ (Pearson, Wiechula, Court, & Lockwood, 2005) ในการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติจำเป็นต้องใช้กลวิธีหลากหลาย บุคลากรมีส่วนร่วมส่งเสริมการปฏิบัติ ประกอบด้วย การจัดตั้งทีมควบคุมการติดเชื้อ

การอบรม การติดโปสเตอร์เตือน การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันเพื่อส่งเสริมให้บุคลากรมีการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนานได้อย่างถูกต้อง

การติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนาน หมายถึง การที่ผู้ป่วยได้รับเชื้อแบคทีเรียที่ดื้อต่อยาต้านจุลชีพหลายชนิด ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ได้แก่ เชื้อ methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA), *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Acinetobacter baumannii* และ *Klebsiella pneumonia* และปรากฏอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อร่วมกับผลการตรวจเพาะเชื้อจากสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วย พบเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนานอย่างน้อย 1 ชนิด

การปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนาน หมายถึง การกระทำกิจกรรมตามแนวปฏิบัติป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนานในโรงพยาบาลของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention: CDC, 2006) ประกอบด้วย การทำความสะอาดมือ การสวมอุปกรณ์ป้องกัน การแยกผู้ป่วย การแยกอุปกรณ์ของผู้ป่วย การทำความสะอาดและทำลายเชื้อในสิ่งแวดล้อม ประเมินการปฏิบัติของบุคลากรสุขภาพโดยการสังเกตและบันทึกผลการสังเกตในแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติของบุคลากรสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนาน

บุคลากรสุขภาพ หมายถึง บุคคลที่ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ พนักงานผู้ช่วยเหลือพยาบาล ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลราชบุรี