

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อเป็นการกำจัดเชื้อจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนอุปกรณ์ทางการแพทย์ก่อนที่จะนำอุปกรณ์ไปใช้กับผู้ป่วยเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Bennett & Brachman, 1992) หากกระบวนการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อไม่มีประสิทธิภาพจะส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อจากการรับบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข ดังการศึกษาการระบาดของเชื้อ *Acinetobacter anitratus* ในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในรัฐนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วงเวลา 2 เดือนในปี ค.ศ 1988 พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวัดสมรรถภาพของปอด 7 ราย เกิดปอดอักเสบทุกราย จากการสอบสวนพบว่าแหล่งโรคมมาจากเครื่องวัดสมรรถภาพของปอด (peak flow meter) ที่ใช้กับผู้ป่วยแล้วนำมาล้างด้วยการใช้ผงซักล้าง (detergent) แต่ไม่ได้มีการทำลายเชื้อ (Ahmed, Brutus, D'Amato, & Glatt, 1994) นอกจากนี้ในปี ค.ศ. 1995 มีรายงานการระบาดของเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* ที่คือคือยา ciprofloxacin และ gentamicin ที่รัฐหนึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกา พบผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ 4 ราย จากผู้ป่วยทั้งหมด 44 รายในระยะเวลา 6 สัปดาห์ ซึ่งการระบาดเกิดจากการปนเปื้อนของเชือบนเครื่องมือที่ใช้วัดแรงดันและการไหลของปัสสาวะ (urodynamic equipment) ในส่วนของ connecting tube ที่ออกแบบมาสำหรับการใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง แต่ทางโรงพยาบาลได้นำกลับมาใช้ซ้ำโดยการนำไปแช่ในน้ำยา 2 % glutaraldehyde แต่ระยะเวลาในการแช่อุปกรณ์น้อยกว่าเวลาที่กำหนด (Climo, Paster, & Wong, 1997) รายงานการระบาดของเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* ในผู้ป่วยนอกที่ได้รับการตรวจด้วยการใช้กล้องส่องตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ (Cystoscopic instruments) ที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในรัฐมิสซูรี ประเทศสหรัฐอเมริกา ทำให้ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะ 5 รายจากจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจทั้งหมด 28 ราย จากการสอบสวนพบว่าแหล่งโรคมจากการปนเปื้อนของกล้องส่องตรวจระบบทางเดินปัสสาวะที่มีการปฏิบัติในการทำลายเชื้อไม่เหมาะสมเนื่องจากใช้สารละลายอื่นไข่มซึ่งเป็นสารช่วยให้สิ่งปนเปื้อนหลุดออกง่ายแทนการใช้ยา 2 % glutaraldehyde ในการทำลายเชื้อ (Illing et al., 1994)

จากการศึกษาการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในประเทศเม็กซิโก ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน ค.ศ. 1993 โดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์หัวหน้างานจ่ายกลาง 22 คน จากโรงพยาบาล 22 แห่ง พบว่า มีการใช้น้ำยาทำลายเชื้อระดับต่ำในการทำลายเชื้ออุปกรณ์ที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อร้อยละ 90.0 ส่วนการทำให้ปราศจากเชื้อโดยการนึ่งด้วยไอน้ำและการใช้ความร้อนแห้ง พบว่าใช้ระยะเวลาในการทำให้ปราศจากเชื่อน้อยกว่าระยะเวลาที่กำหนดร้อยละ 94.0 (Zaidi, Angulo, & Sifuentes-Osornio, 1995) เช่นเดียวกับการศึกษาการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในสถานบริการทันตกรรม 1,391 แห่งในประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1994 โดยการใช้แบบสอบถาม พบว่า การปฏิบัติในการทำลายเชื้อไม่ถูกต้อง เนื่องจากใช้เวลาในการแช่อุปกรณ์น้อยกว่าระยะเวลาที่กำหนดร้อยละ 12.0 และปฏิบัติไม่ถูกต้องในขั้นตอนการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องนึ่งไอน้ำร้อยละ 49.0 (Gurevich, Dubin, & Cunha, 1996) สำหรับประเทศไทยมีรายงานการศึกษาการใช้น้ำยาทำลายเชื้อในโรงพยาบาล 27 แห่ง ในปี พ.ศ. 2533 พบว่ามีการใช้น้ำยาทำลายเชื้อที่มีประสิทธิภาพต่ำที่ควรเลิกใช้แล้วหลายชนิด มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคในน้ำยาทำลายเชื้อเนื่องจากการเติมน้ำยาไม่ถูกต้อง ภาชนะที่บรรจุน้ำยาทำลายเชื้อไม่สะอาด การเติมน้ำยาทำลายเชื้อในภาชนะเดิมโดยไม่ได้นำน้ำยาใหม่ การใช้น้ำยาทำลายเชื้อโดยไม่จำเป็นและไม่ใช่น้ำยาทำลายเชื้อเมื่อจำเป็นจะต้องใช้ (สมหวัง คำณชัยจิตร, ทิพวรรณ ตั้งตระกูล, และสมพร โชคลอยแก้ว, 2538) และจากการประเมินการดำเนินงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลชุมชน 20 แห่งและสถานีอนามัย 40 แห่ง ในจังหวัดเชียงใหม่โดยคณะทำงานตามโครงการพัฒนาระบบบริการของสถานบริการและหน่วยงานสาธารณสุขในส่วนภูมิภาค(พบส.) ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม 2539 พบว่ามีการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำลายเชื้อที่ไม่ถูกต้องตั้งแต่การเลือกชนิดของน้ำยาทำลายเชื้อไม่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการทำลายเชื้อ ใช้ระยะเวลาในการแช่อุปกรณ์น้อยกว่าเวลาที่กำหนดและมีการใช้น้ำยาทำลายเชื้อที่หมดอายุ (กุลดา พฤติวรธน, รัชนิย วงศ์แสน, จันทร์พร้อม อุดสาคร, และมัลลิกา พรหมโชติ, 2540)

ปัญหาการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในสถานบริการสาธารณสุขส่วนใหญ่เกิดจากบุคลากรมีการปฏิบัติไม่ถูกต้อง จากการประเมินประสิทธิภาพการทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีนึ่งด้วยไอน้ำโดยนางเยาว์ เกษตร์ภิบาล (2539) ได้ศึกษาในโรงพยาบาลของรัฐ 7 แห่ง ในจังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม 2539 โดยการสัมภาษณ์และการสังเกตบุคลากรที่รับผิดชอบในการทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีนึ่งด้วยไอน้ำ 91 คน พบว่าการปฏิบัติตามกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อในขั้นตอนการทำความสะอาดอุปกรณ์บุคลากรปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 55.2 การเตรียมอุปกรณ์เพื่อส่งนึ่ง

ปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 53.9 การห่ออุปกรณ์เพื่อส่งนึ่งปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 69.7 การบรรจุห่ออุปกรณ์ในเครื่องนึ่งไอน้ำปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 50.8 การควบคุมการทำงานและดูแลรักษาเครื่องนึ่งไอน้ำปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 55.1 ส่วนการเก็บรักษาและการนำส่งอุปกรณ์ที่ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้วปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 53.8 จากการศึกษาการปฏิบัติในการทำลายเชื้อในเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดระยอง จำนวน 378 คน พบว่าบุคลากรขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำยาทำลายเชื้อร้อยละ 79.9 เนื่องจากขาดการปฐมนิเทศและหน่วยงานไม่มีผู้เชี่ยวชาญที่จะให้ความรู้ (อุไรวรรณ หิรัญโรจน์, 2539) เช่นเดียวกับ การศึกษาการใช้น้ำยาทำลายเชื้อในโรงพยาบาลชุมชน 7 แห่งในจังหวัดแพร่ ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน 2540 โดยการสัมภาษณ์และการสังเกตบุคลากรผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้น้ำยาทำลายเชื้อ จำนวน 35 คน พบว่า บุคลากรของโรงพยาบาลขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำยาทำลายเชื้อร้อยละ 91.4 (วาสนา เมืองมูล, 2540)

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นความจำเป็นในการให้ความรู้แก่บุคลากรและการติดตามนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้ออย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เนื่องจากบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขมีหลายระดับ ตั้งแต่พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค ผดุงครรภ์ พนักงานอนามัย บุคลากรเหล่านี้พื้นความรู้แตกต่างกันจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ เพื่อชี้แจงแนวทางปฏิบัติ ให้คำแนะนำ และส่งเสริมขีดความสามารถในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อให้ดีขึ้นเพื่อให้งานดำเนินไปโดยถูกต้องตามเทคนิคจากการศึกษาของจันทร์พร้อม อุดสาคร (2540) เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของเจ้าหน้าที่สถานอนามัยในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 139 คน โดยการใช้แบบสอบถามระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2540 พบว่า การนิเทศมีความสำคัญและมีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของเจ้าหน้าที่สถานอนามัย กล่าวคือ เจ้าหน้าที่สถานอนามัยร้อยละ 79.1 ได้รับการนิเทศจากผู้นิเทศระดับจังหวัดและระดับอำเภอมีคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการนิเทศ

การนิเทศจะประสบผลสำเร็จได้ ผู้นิเทศจะต้องเป็นแบบอย่างที่ดี มีความรู้ มีทักษะ และมีความชำนาญในเรื่องที่จะนิเทศเป็นอย่างดี (ทักษิณี นนทะสร, 2536) จากการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการนิเทศงานพยาบาลของผู้นิเทศทางคลินิก โดยการใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้นิเทศ 18 คน ในประเทศสวีเดน พบว่า ด้านการปรับปรุงการนิเทศ ผู้นิเทศคิดว่าตนเองควรที่จะเพิ่มความรู้และทักษะ

ทางการพยาบาลและต้องการได้รับความรู้ทางทฤษฎีและมีประสบการณ์ในการนิเทศเพื่อเตรียมความพร้อมในการนิเทศ (Severinsson & Hallberg, 1996) และจากการศึกษาการเรียนรู้จากความผิดพลาดในการปฏิบัติงานของพยาบาล จำนวน 129 คน ในประเทศอังกฤษ โดยการใช้แบบสอบถามพบว่า สาเหตุในการปฏิบัติงานผิดพลาดเนื่องจากการขาดการนิเทศร้อยละ 41.6 (Meurier, Vincent, & Parmar, 1997) ส่วนการนิเทศงานสาธารณสุข พูนสุข หิงคานนท์ (2530) ได้ศึกษาพฤติกรรมการนิเทศของผู้นิเทศงานสาธารณสุขผสมผสานส่วนกลาง กระทรวงสาธารณสุขโดยใช้แบบสอบถามกับผู้นิเทศจำนวน 223 คน พบว่า ผู้นิเทศขาดความรู้ในเรื่องที่นิเทศร้อยละ 12.2 ไม่มีการวางแผนการนิเทศร้อยละ 24.6 ไม่มีการประเมินผลการนิเทศอย่างต่อเนื่องร้อยละ 66.7 และจากการศึกษาการปฏิรูปการบริหารงานสาธารณสุขส่วนภูมิภาคระหว่าง พ.ศ. 2535 - 2536 พบว่าการนิเทศมักจะเป็นการจับผิดหน่วยงานระดับล่างทำให้ผู้บริหารไม่สามารถใช้ระบบการนิเทศเพื่อประโยชน์ทางการบริหารได้อย่างแท้จริง แนวทางการแก้ไขคือ เน้นการนิเทศในรูปแบบการหาข้อมูลเพื่อดำเนินการสนับสนุนและแก้ไขปัญหาพร้อมกันระหว่างหน่วยงานระดับตำบล อำเภอและจังหวัด จะช่วยทำให้การนิเทศบรรลุตามวัตถุประสงค์ (สมมาตร พรหมภักดี และ สุรเดช เดชคุ้มวงศ์, 2537) จะเห็นได้ว่าการนิเทศมีผลต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรจำนวนมาก ถ้าผู้นิเทศมีความรู้ไม่ถูกต้องจะเป็นการให้ข้อมูลและส่งเสริมการปฏิบัติที่ไม่เหมาะสม ทำให้เกิดปัญหาในหน่วยงานต่างๆที่ผู้นิเทศได้ไปนิเทศ หากผู้นิเทศมีความรู้ในเรื่องที่จะนิเทศแต่มีการปฏิบัติในการนิเทศไม่เหมาะสมจะทำให้การนิเทศไม่ประสบผลสำเร็จ ผู้นิเทศต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ มีประสบการณ์ในเรื่องที่จะนิเทศและปฏิบัติในการนิเทศโดยมีหลักการหรือทฤษฎีเป็นแนวทาง (ประพิณ วัฒนกิจ, 2538) ดังนั้นหากผู้นิเทศมีความรู้ในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้ออย่างถูกต้อง แม่นยำ มีการปฏิบัติในการนิเทศโดยมีการวางแผน การดำเนินการ และการประเมินผลจะช่วยให้การนิเทศบรรลุตามวัตถุประสงค์ได้

ผู้นิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อประกอบด้วยผู้นิเทศระดับจังหวัด และระดับอำเภอ ซึ่งผู้นิเทศระดับจังหวัดได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการตามโครงการพัฒนาระบบบริการและหน่วยงานสาธารณสุขในส่วนภูมิภาค (พบส.) มีหน้าที่นิเทศโรงพยาบาลชุมชนภายในจังหวัดของตน ส่วนผู้นิเทศระดับอำเภอได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขอำเภอ (คปสอ.) มีหน้าที่นิเทศสถานอนามัยในจังหวัดนั้นๆ จังหวัดในเขตภาคเหนือ 17 จังหวัด มีโรงพยาบาลชุมชน 155 แห่ง สถานอนามัย 1,957 แห่ง (สมาคมอนามัยแห่งประเทศไทย, 2540) จากการที่ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้นิเทศระดับจังหวัดและระดับอำเภอที่ปฏิบัติงานในจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย แพร่ น่าน อุตรดิตถ์ นครสวรรค์ และตาก จำนวน 10 คน ทางโทรศัพท์ พบว่าในปัจจุบันการนิเทศเกี่ยวกับการ

ทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในแต่ละจังหวัดมีการดำเนินการที่แตกต่างกันทั้งทางด้านการกำหนดตัวผู้นิเทศและการปฏิบัติในการนิเทศ กล่าวคือ ผู้นิเทศอาจเป็นพยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค หรือนักวิชาการ ส่วนการปฏิบัติในการนิเทศมีการนิเทศโดยการตรวจเยี่ยม การตรวจสอบการปฏิบัติงาน การอบรม เป็นต้น (การสำรวจเบื้องต้นของผู้วิจัย, มิถุนายน, 2541) จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่ผ่านมาไม่พบว่ามีรายงานการศึกษาหรือรายงานเกี่ยวกับการนิเทศของผู้นิเทศงานสาธารณสุขในด้านการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความรู้และการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อของผู้นิเทศสาธารณสุขในเขตภาคเหนือ เพื่อเป็นข้อมูลนำไปสู่การพัฒนาการนิเทศงานสาธารณสุขเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ ซึ่งจะช่วยให้ผู้นิเทศเกิดความมั่นใจในการให้คำแนะนำ ส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติได้รับความรู้ที่ถูกต้องและมีการปฏิบัติงานในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประชาชนผู้รับบริการปลอดภัยจากการรับบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อของผู้นิเทศงานสาธารณสุข
2. เพื่อศึกษาการปฏิบัติในการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อของผู้นิเทศงานสาธารณสุข
3. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ รวมทั้งข้อเสนอแนะของผู้นิเทศงานสาธารณสุข

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ การปฏิบัติในการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ รวมทั้งปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการนิเทศของผู้นิเทศงานสาธารณสุข ประชากร

ที่ศึกษาเป็นผู้นิเทศงานสาธารณสุขที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในเขตภาคเหนือ ระหว่างเดือนธันวาคม 2541 ถึง มกราคม 2542

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การทำลายเชื้อ หมายถึง กระบวนการกำจัดหรือทำลายเชื้อจุลชีพทุกชนิด ยกเว้นสปอร์ของเชื้อแบคทีเรียจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ ซึ่งจะศึกษาเฉพาะวิธีการต้มเคี้ยวและการใช้น้ำยาทำลายเชื้อ

การทำให้ปราศจากเชื้อ หมายถึง กระบวนการกำจัดหรือทำลายเชื้อจุลชีพทุกชนิดรวมทั้งสปอร์ของเชื้อแบคทีเรียจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ ซึ่งจะศึกษาเฉพาะการทำให้ปราศจากเชื้อโดยการนึ่งด้วยไอน้ำ

ความรู้ หมายถึง การรับรู้และเข้าใจของผู้นิเทศในข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการทำความสะอาดอุปกรณ์ทางการแพทย์ การทำลายเชื้อโดยการต้มเคี้ยว การใช้น้ำยาทำลายเชื้อ และการทำให้ปราศจากเชื้อโดยการนึ่งด้วยไอน้ำ ประเมินได้โดยใช้แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การนิเทศ หมายถึง การปฏิบัติในการวางแผน การดำเนินการ และการประเมินผลเพื่อติดตามผลการปฏิบัติงานของบุคลากรที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐในเขตภาคเหนือโดยมีการชี้แจงแนวทางปฏิบัติ ให้คำแนะนำ อบรม สังเกตการณ์ ประเมินได้โดยใช้แบบสอบถามการปฏิบัติในการนิเทศเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ผู้นิเทศงานสาธารณสุข หมายถึง พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิคหรือนักวิชาการที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ติดตามผลการปฏิบัติงานของบุคลากรที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐในเขตภาคเหนือโดยมีการชี้แจงแนวทางปฏิบัติ ให้คำแนะนำ อบรม สังเกตการณ์ ประกอบด้วยผู้นิเทศระดับจังหวัดและระดับอำเภอ