

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การติดเชื้อในโรงพยาบาลพบได้ในสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขทุกระดับ ซึ่งการติดเชื้อในโรงพยาบาลจะมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับศักยภาพความสามารถในการให้บริการผู้ป่วยและการดำเนินงานด้านการป้องกันควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลของแต่ละสถานบริการ จากการสำรวจการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั่วประเทศในประเทศไทยในปีพ.ศ.2541 จำนวน 44 แห่ง พบมีความชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาลร้อยละ 7.6 (Danchaiwijitr, et al, 1998) และจากการสำรวจการติดเชื้อในโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง 5 แห่งในประเทศไทย พบการติดเชื้อในโรงพยาบาลร้อยละ 6.6 (กองการพยาบาล, 2537) ดังนั้นการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลจึงเป็นงานที่สถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขทุกระดับต้องให้ความสำคัญและปฏิบัติอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในสถานบริการ การติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้รับบริการ และเพื่อเพิ่มคุณภาพในการให้บริการของสถานบริการด้วยการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ เป็นงานหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล เนื่องจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ส่วนใหญ่ที่ใช้ในโรงพยาบาลมีความคงทน มีราคาแพง และสามารถนำกลับมาใช้ได้อีก โดยต้องนำอุปกรณ์ทางการแพทย์เหล่านั้นผ่านขั้นตอนการทำความสะอาด การทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้ออย่างถูกวิธี เพื่อความปลอดภัยต่อการนำไปใช้กับผู้ป่วยรายต่อไป ป้องกันความชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ ตลอดจนความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติ และช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายจากการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อที่ไม่ถูกต้องนั้นได้

การทำลายเชื้อที่ไม่ถูกต้องหรือการทำให้ปราศจากเชื้อที่ไม่มีประสิทธิภาพเป็นสาเหตุของการแพร่กระจายเชื้อหรือการติดเชื้อในโรงพยาบาลขึ้นได้ ดังรายงานการระบาดของเชื้อ *Acinetobacter anitratus* ในระบบทางเดินหายใจของผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยหนัก จำนวน 6 ราย จากสาเหตุการทำลายเชื้ออุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจไม่ถูกต้อง (Cefai, Richards, Gould, & Mc Peake, 1990) จากการศึกษาของลีวีส์และโบ (Lewis & Boe, 1992) พบว่าการกระจายของการติดเชื้อในโรงพยาบาล ของผู้ป่วยที่มารับการบริการในหน่วยทันตกรรมของ

โรงพยาบาลในสหรัฐอเมริกาเกิดจากการทำความสะอาดเครื่องมือกรอฟันไม่ปราศจากเชื้อ ในปี 1997 ไคลโม, พาสเตอร์และวอง (Climo, Pastor & Wong, 1997) ได้รายงานการระบาดของเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* ที่ติดต่อทางด้านจุลชีพหลายชนิดในผู้ป่วยที่ตรวจรักษาทางระบบทางเดินปัสสาวะ จำนวน 44 ราย พบว่ามีสาเหตุจากการทำความสะอาดและทำลายเชื้อของอุปกรณ์ที่ใช้ตรวจทางระบบทางเดินปัสสาวะที่มีลักษณะเป็นข้อต่อด้วยวิธีการใช้น้ำยาไซเดก(Cidex) แทนการทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีหนึ่งด้วยไอน้ำจึงทำให้เกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยรายต่อไป สำหรับประเทศไทย ในปี 2538 มีการรายงานการระบาดของเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งตาของผู้ป่วยหลังผ่าตัดตาโรงพยาบาลลำปาง สาเหตุเนื่องจากการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อเครื่องมือผ่าตัดและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดตาไม่มีประสิทธิภาพ (สุกัญญา พิทักษ์ศิริพรรณ, สุมาลี บุตรพวงสาพันธ์, ลัดดาวัลย์ ปราชญ์วิทยาการ และดารณี ทิพย์คาราพานิชย์, 2538) และที่โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ ในเดือนกรกฎาคม 2538 พบมีการระบาดของตาอักเสบหลังการผ่าตัดตา จากสาเหตุการทำให้ปราศจากเชื้อของอุปกรณ์ผ่าตัดตาไม่ถูกต้อง (กุลดา พฤติวรธน์, 2538)

จากการศึกษาการใช้น้ำยาทำลายเชื้อของโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดแพร่ ของวาสนา เมืองมูล(2540) พบว่าในแต่ละโรงพยาบาลมีการใช้น้ำยาทำลายเชื้อจำนวน 5-7 ชนิด บุคลากรที่ปฏิบัติงานจำนวน 35 ราย มีการปฏิบัติในการใช้น้ำยาทำลายเชื้อไม่ถูกต้อง คือมีการใช้น้ำยาทำลายเชื้อแช่อุปกรณ์ก่อนล้างร้อยละ 50 นอกจากนั้นบุคลากรไม่ใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกัน(protective barrier) ได้แก่ ถุงมือ ผ้าขางกันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ขณะปฏิบัติทำความสะอาดทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อ มีการเลือกใช้น้ำยาทำลายเชื้อที่มีประสิทธิภาพไม่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการทำลายเชื้อ และบุคลากรได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติการใช้ยาทำลายเชื้อ เช่น ถูกน้ำยากระเด็นเข้าปาก เข้าตา และผิวหนัง เป็นต้น และจากการศึกษาประเมินประสิทธิภาพการทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีหนึ่งด้วยไอน้ำในโรงพยาบาลของรัฐ 7 แห่ง ในจังหวัดเชียงใหม่ของนางเยาว์ เกษตรภิบาล (2540) พบว่าผู้ที่มีหน้าที่ในการปฏิบัติ จำนวน 91 ราย มีการปฏิบัติตามกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีหนึ่งด้วยไอน้ำ ไม่ถูกต้องในเรื่องต่างๆ คือ มีการทำความสะอาดอุปกรณ์ก่อนนำไปทำให้ปราศจากเชื้อไม่ถูกต้อง ร้อยละ 44.8 การเตรียมอุปกรณ์ก่อนทำให้ปราศจากเชื้อไม่ถูกต้อง ร้อยละ 46.1 การห่ออุปกรณ์ไม่ถูกต้อง ร้อยละ 30.3 การบรรจุอุปกรณ์ในเครื่องหนึ่งไม่ถูกต้อง ร้อยละ 49.2 มีการควบคุมการทำงานและการดูแลรักษาเครื่องไม่ถูกต้อง ร้อยละ 44.9 การเก็บรักษาหรือนำส่งอุปกรณ์หลังหนึ่งไม่ถูกต้องร้อยละ 46.2 พบห่ออุปกรณ์ที่ผ่านการหนึ่งด้วยไอน้ำเป็ยกขึ้น ร้อยละ 74 และจากการทดสอบประสิทธิภาพด้วยตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ (biological indicator) พบการทำให้ปราศจากเชื้อไม่มี ประสิทธิภาพ ถึงร้อยละ 16

โรงพยาบาลน่าย้อย เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ให้บริการผู้ป่วยโรคทั่วไป มีหน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วยและใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ต้องทำลายเชื้อ หรือทำให้ปราศจากเชื้อ อยู่เป็นประจำ ได้แก่ งานผู้ป่วยนอก งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน งานห้องคลอด งานห้องผ่าตัด งานผู้ป่วยใน งานทันตกรรม งานชันสูตร งานส่งเสริมสุขภาพ และงานหน่วยจ่ายกลาง มีการทำลายเชื้อ และการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ประกอบด้วยการทำลายเชื้อโดยวิธีทางกายภาพคือ การต้มเดือด และการทำลายเชื้อโดยวิธีทางเคมีคือการใช้ยาทำลายเชื้อ(disinfectant) น้ำยาทำลายเชื้อที่ใช้ ได้แก่ 70%Alcohol, 0.5% Sodium hypochlorite, 2% Glutaraldehyde, 2% Cresol และ Savlon 1:100 เพื่อใช้ในการทำลายเชื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์กลุ่ม semicritical items และ noncritical items ส่วนในการทำให้ปราศจากเชื้อ เป็นการทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีหนึ่งด้วยไอน้ำ (steam sterilization หรือ autoclaving) เพื่อใช้ทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์กลุ่ม critical items ที่ทนความร้อนและยอมให้ไอน้ำผ่านได้ โดยมีพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยแต่ละหน่วยงานจำนวน 13 คน เป็นผู้ปฏิบัติในการทำความสะอาดอุปกรณ์หลังจากใช้แล้วและนำไปทำลายเชื้อ หรือทำให้ปราศจากเชื้อต่อไป และมีคนงาน 1 คน ที่มีหน้าที่ในการดูแลและปฏิบัติการหนึ่งด้วยไอน้ำของเครื่องหนึ่งไอน้ำที่หน่วยจ่ายกลางของโรงพยาบาล

จากการสังเกตการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลน่าย้อยที่ปฏิบัติในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ของหน่วยงานต่างๆ ในโรงพยาบาลที่ผ่านมา ผู้วิจัยพบว่า บุคลากรมีการปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง ในเรื่องต่างๆ เช่น บุคลากรใช้เครื่องป้องกันตนเองไม่ถูกต้อง คือมีการใช้ถุงมืออย่างบางชนิดใช้แล้วทิ้ง(disposable glove) แทนถุงมืออย่างหนา ไม่ใส่แว่นตา ผ้าปิดปาก-จมูก และผ้ายางกันเปื้อน ในขณะที่ปฏิบัติการทำลายเชื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ต่างๆที่อุปกรณ์เครื่องป้องกันเหล่านั้นมีใช้อยู่ ซึ่งเป็นการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องทำให้บุคลากรมีโอกาสเสี่ยงต่อการสัมผัสปนเปื้อนกับสิ่งสกปรกและเชื้อโรคและเป็นทางแพร่กระจายเชื้อไปที่อื่นได้ ในด้านการทำลายเชื้อด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ หน่วยงานส่วนใหญ่ของโรงพยาบาลน่าย้อยยังมีการใช้น้ำยาทำลายเชื้อแช่อุปกรณ์หลังใช้กับผู้ป่วย โดยไม่มีการกำหนดเวลาที่แน่นอนไว้อย่างชัดเจน มีการใช้น้ำยาทำลายเชื้อไม่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การใช้งาน เช่น ใช้น้ำยา Savlon 1:100 แช่อุปกรณ์เพื่อคงความสะอาดของอุปกรณ์ชนิดที่ต้องทำให้ปราศจากเชื้อ ใช้น้ำยาทำลายเชื้อแช่ในกระปุกแช่ transfer forceps และแช่ไม้กดลิ้น เป็นต้น ในการทำลายเชื้อโดยการต้มเดือด อุปกรณ์ที่นำมาต้มที่มีขนาดใหญ่เวลาดำมน้ำไม่ท่วมอุปกรณ์ ฝาหม้อต้มปิดไม่สนิท ใช้เวลาในการต้มไม่แน่นอนซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนวรรณ์ จิตการุญ(2541) และมีการต้มอุปกรณ์ก่อนนำไปทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีหนึ่งด้วยไอน้ำ

ส่วนในการทำให้ปราศจากเชื้อของอุปกรณ์ทางการแพทย์มีการทำให้ปราศจากเชื้อของอุปกรณ์การแพทย์บางชนิดด้วยวิธีการต้มซึ่งไม่ถูกต้อง อุปกรณ์ที่เตรียมเพื่อส่งน้ำไออุ่นหรือแช่น้ำยาทำลายเชื้อ ไม่ได้ทำอุปกรณ์ให้แห้งก่อน ลักษณะของผ้าที่ใช้ห่ออุปกรณ์ และชุดหัดถการต่างๆ มีทั้งห่อแบบ 1 ชั้นและ 2 ชั้น ซึ่งเป็นผ้าที่ใช้ซ้ำโดยไม่ผ่านการซักมาก่อนทุกครั้ง อุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้ จะส่งทำให้ปราศจากเชื้อใหม่ทุก 1-2 สัปดาห์และหากส่งซ้ำบ่อยครั้งจะมีปัญหาคราบดำหรือสนิมเกาะอุปกรณ์ จนใช้งานไม่ได้เมื่อคราวจำเป็นต้องใช้

จากการศึกษาของนางเยาว์ เกษตรภิบาล(2540) และ นวรัตน์ จิตการุญ(2541) พบว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อส่วนใหญ่ไม่เคยผ่านการอบรมหรือได้รับความรู้ในเรื่องการทำลายเชื้อหรือการทำให้ปราศจากเชื้อโดยตรงมาก่อน ลักษณะการปฏิบัติงานของบุคลากรส่วนใหญ่ปฏิบัติงานแบบบอกต่อกันมา ปัญหาและข้อผิดพลาดจากการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์มีสาเหตุมาจากบุคลากรผู้ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่(Goodman, Carpenter, & Cox, 1994) บุคลากรผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้ความเข้าใจในงานที่ปฏิบัติ โรงพยาบาลไม่มีนโยบาย แนวทาง และคู่มือในการปฏิบัติการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้ออย่างชัดเจน (วาสนา เมืองมูล 2540 : นางเยาว์ เกษตรภิบาล, 2540) จากการศึกษาการทำลายเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ของพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยโรงพยาบาลศรีสะเกษของนวรัตน์ จิตการุญ (2541) พบว่าพนักงานผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยซึ่งมีหน้าที่ในการทำลายเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวน 41 ราย มีคะแนนความรู้ในเรื่องการทำลายเชื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์อยู่ในระดับต่ำถึงร้อยละ 53.7 มีการปฏิบัติตามหลักการทำลายเชื้อในอุปกรณ์การแพทย์ด้วยวิธีการต้มและการใช้น้ำยาทำลายเชื้อไม่ถูกต้อง ร้อยละ 87.8 และร้อยละ 90.2 ตามลำดับ โรงพยาบาลน่าน้อยเป็นโรงพยาบาลหนึ่งที่พบปัญหาในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์เหมือนดังที่กล่าวมา บุคลากรที่ปฏิบัติยังไม่เคยได้รับความรู้หรือผ่านการอบรมในเรื่องการทำลายเชื้อหรือการทำให้ปราศจากเชื้ออย่างเป็นทางการหรือโดยตรงมาก่อน ความรู้ที่ได้เป็นความรู้จากการพูดคุย หรือบอกต่อ ๆ กันมา และโรงพยาบาลยังไม่มีแนวทาง หรือคู่มือในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้ออย่างชัดเจน ผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลที่มีหน้าที่รับผิดชอบในงานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ตระหนักถึงปัญหาและสนใจที่จะหาแนวทางแก้ไข ปัญหาในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ของบุคลากรเพื่อให้บุคลากรได้มีความรู้ความเข้าใจในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์อย่างถูกต้อง และสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อไปในแนวทางที่ถูกต้องต่อไป โดยผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษา ถึงผลของการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์

แพทย์ แก่บุคลากร ผู้มีหน้าที่ในการดูแลและปฏิบัติการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ เพื่อให้บุคลากรเหล่านี้ได้มีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องของงานที่ปฏิบัติ และเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติให้ถูกต้องต่อไป

การให้ความรู้สามารถให้ได้หลายวิธี เช่น การอบรม การสอน การสาธิต การฝึกปฏิบัติ การศึกษาดูงาน การสัมมนา เป็นต้น แต่การที่จะเลือกการให้ความรู้วิธีใดนั้น ผู้ให้ความรู้ต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบในการเรียนรู้ของผู้เรียน และสิ่งที่จะเรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ หรือเกิดการเรียนรู้มากที่สุด ผลที่ได้รับจากการเรียนรู้ คือ ผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้เพิ่มขึ้น เนื่องจากการเรียนรู้เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนทั้ง 3 ด้าน จากการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้แก่ พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย เจตพิสัย และทักษะพิสัย (อรนันท์ หาญยุทธ, 2532 ; พรรณี ช. เจนจิต , 2538 ; สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2536 ; กฤษณา ศักดิ์ศรี, 2530) จากการศึกษาการให้ความรู้โดยวิธีการสอน การอภิปรายหรือการสาธิต ทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นและมีการปฏิบัติที่ดี ถูกต้องเหมาะสมมากขึ้น(กนกวรรณ ประวาลทิพย์, 2540; ประไพพันธ์ วงศ์เครือ, 2540; Ribner & Ribner, 1990; Saghafi ,Raselli, Francillon, & Francioli, 1992) นอกจากการนี้การให้ข้อมูลย้อนกลับ(feedback) ก็สามารถช่วยให้ผู้ที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับ เกิดความรู้ ความเข้าใจและตระหนัก (awarness)ในงานที่ปฏิบัติและสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานให้ถูกต้องไปในแนวทางที่ต้องการเพิ่มขึ้นและคงการปฏิบัติอยู่ เนื่องจากผู้ที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับมีการเรียนรู้เพิ่มขึ้น เกิดความตระหนักและเข้าใจงานที่ปฏิบัติจากการได้รับทราบถึงข้อดี ข้อเสียของงานที่ปฏิบัติ หรือการได้รับคำชม หรือคำตำหนิ (Chu & Chu, 1991) ดังนั้นทั้งการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับถือเป็นสิ่งเร้าที่สามารถกระตุ้นให้เกิดการตอบสนองต่อสิ่งเร้าขึ้น หรือเกิดการเรียนรู้ขึ้นนั่นเอง

การศึกษากการให้ความรู้ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ความรู้ โดยการสอนแบบบรรยาย การสาธิต และการใช้คู่มือการ อบรมเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์แก่บุคลากร ร่วมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยให้ข้อมูลย้อนกลับด้านความรู้ (information feedback) เพื่อเป็นสิ่งเร้า เพื่อให้บุคลากรได้เรียนรู้และตอบสนองทางพฤติกรรมตามการเรียนรู้ของตนเอง โดยอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่มการสร้างความสัมพันธ์ต่อเนื่อง หรือกลุ่มพฤติกรรมนิยม (associative theory , S-R theory , behaviorism) ที่อธิบายว่า การเรียนรู้เกิดจาก ความสัมพันธ์ของสิ่งเร้า (stimulus) และการตอบสนอง (responsible) และหากต้องการให้พฤติกรรมที่ต้องการนั้นเพิ่มขึ้นและคงอยู่ควรให้การเสริมแรงต่อพฤติกรรมนั้น (พรรณี ช. เจนจิต , 2538 ; สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2536 ; กฤษณา ศักดิ์ศรี, 2530 ; Fildman ,1993) โดยการให้ข้อมูลย้อนกลับทั้งทางบวกและทางลบ (positive and negative feedback) เพื่อเป็นการเสริมแรงต่อพฤติกรรม ให้มีการตอบสนองเพิ่มมากขึ้น จากผู้เรียนได้มีความรู้ ความเข้าใจ ในงานที่ปฏิบัติเพิ่มขึ้น สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมปฏิบัติไปในทาง

ที่ถูกต้องและคงการปฏิบัติที่ถูกต้องนั้นอยู่ต่อไป ดังการศึกษาการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับต่อการล้างมือของบุคลากรพยาบาลโรงพยาบาลแพร์ จำนวน 39 ราย ของปริญญา ประสานจิต(2541) พบว่าบุคลากรกลุ่มที่ได้รับความรู้และข้อมูลย้อนกลับ มีการปฏิบัติการล้างมือ ถูกต้อง เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มที่ได้รับความรู้เพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และจากการศึกษาของแพตริเซีย, เจฟเฟอรี, วิลเลียม, แมรี และสแตนเลย์ (Patricia, Jeffrey, William, Mary, & Stanley, 1990) ที่ศึกษาผลของการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับต่อการล้างมือของบุคลากรในหอผู้ป่วย จำนวน 14 คน พบว่าหลังการให้ความรู้อย่างเดียวบุคลากรมีการล้างมือเพิ่มขึ้นแต่มีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ ใน 4 สัปดาห์แรกแต่เมื่อได้ให้ข้อมูลย้อนกลับต่อจากนั้นพบว่าการปฏิบัติในการล้างมือเพิ่มขึ้นมากกว่าการให้ความรู้อย่างเดียวและคงการปฏิบัติอยู่ใน 4 สัปดาห์ที่สังเกต เห็นได้ว่าทั้งการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นและการให้ข้อมูลย้อนกลับยังช่วยให้พฤติกรรมนั้นคงอยู่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงผลการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ ของบุคลากรของโรงพยาบาลน่าน้อย โดยอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่ม การสร้างความสัมพันธ์ต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติ ในเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ของบุคลากร โรงพยาบาลน่าน้อย ก่อนและหลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ

สมมติฐานของการวิจัย

1.คะแนนความรู้ของบุคลากร หลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับเรื่องการทำลายเชื้อ และการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์มากกว่าก่อนการให้ความรู้ และการให้ข้อมูลย้อนกลับ

2.คะแนนการปฏิบัติของบุคลากร หลังการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับเรื่องการทำลายเชื้อ และการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์มากกว่าก่อนการให้ความรู้ และการให้ข้อมูลย้อนกลับ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi – experimental research) ชนิดหนึ่งกลุ่มทดลองวัดหลายครั้ง (one group time series design) เพื่อศึกษาผลของการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับ ต่อความรู้และการปฏิบัติเรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยศึกษาในบุคลากรโรงพยาบาลน่าน้อย จำนวน 14 คน ระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2542 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2543

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การให้ความรู้ หมายถึง การสอนด้วยวิธีการบรรยายและการสาธิต ประกอบด้วยสื่อ สไลด์ และ คู่มือ เรื่องการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ เพื่อเป็นสิ่งเร้าแก่บุคลากร ให้เกิดการเรียนรู้และตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่ได้รับ โดยอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่มการสร้าง ความสัมพันธ์ต่อเนื่อง

การให้ข้อมูลย้อนกลับ หมายถึง การพูดคุย ซักถาม การให้คำแนะนำ คำอธิบาย คำตำหนิ หรือ คำชม การปฏิบัติในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ถูกต้องแก่บุคลากร โดยการให้ข้อมูลย้อนกลับด้านความรู้ เพื่อเป็นสิ่งเร้า และการให้ข้อมูลย้อนกลับทางบวกและทางลบ เพื่อเป็นการเสริมแรง ตามแนวทางการให้ข้อมูลย้อนกลับที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอิงแนวทางการให้ข้อมูลย้อนกลับของ Chu & Chu , 1991

การทำลายเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ หมายถึง การกำจัดหรือยับยั้งการเจริญของจุลชีพในอุปกรณ์ทางการแพทย์ ให้ปลอดภัยต่อสุขภาพผู้ใช้ ประกอบด้วยการทำลายเชื้อโดยการ ต้มเดือด และการทำลายเชื้อโดยการใช้น้ำยาทำลายเชื้อ น้ำยาทำลายเชื้อที่ใช้ ได้แก่ 70% Alcohol , 0.5% Sodium hypochlorite , 2% Glutaraldehyde , Savlon 1:100 และ 2% Cresol

การทำให้ปราศจากเชื้อใน หมายถึง การทำลายจุลชีพทุกชนิดรวมทั้งสปอร์ของแบคทีเรีย ในอุปกรณ์ อุปกรณ์ทางการแพทย์ ทางการแพทย์ เพื่อความปลอดภัยต่อการนำไปใช้ ได้แก่ การทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีหนึ่งด้วยไอน้ำ

ความรู้เรื่องการทำลายเชื้อ หมายถึง สิ่งที่บุคลากรได้รับรู้ เข้าใจหรือจำได้ จากการได้รับความรู้ และการทำให้ปราศจากเชื้อ และการได้รับข้อมูลย้อนกลับ หรือจากประสบการณ์ในการทำลายเชื้อ ในอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ของผู้เรียนเอง ซึ่งสามารถประเมินได้จาก แบบประเมินความรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และ ประยุกต์มาจาก แบบประเมินความรู้การทำลายเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ ของนวกรณ์ จิตการุญ(2541)

การปฏิบัติการทำลายเชื้อ หมายถึง การกระทำ หรือการแสดงออก ในการทำลายเชื้อและการทำให้ และการทำให้ปราศจากเชื้อปราศจากเชื้อ ในอุปกรณ์ทางการแพทย์ของบุคลากรที่สังเกตเห็น ซึ่ง ในอุปกรณ์ทางการแพทย์ สามารถประเมินได้จาก แบบบันทึกการสังเกตที่ผู้วิจัยประยุกต์ มาจาก แบบบันทึกการสังเกตการใช้ยาทำลายเชื้อของ วาสนา เมืองมูล (2540) แบบบันทึกการสังเกตการทำลายเชื้อของ นวกรณ์ จิตการุญ(2541) และ แบบบันทึกการทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีหนึ่งด้วยไอน้ำ ของ นางเยาว์ เกษตร์ภิบาล(2540)

บุคลากร หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อใน
 โรงพยาบาลน่านน้อย อุปกรณ์ทางการแพทย์ของแต่ละหน่วยงาน ประกอบด้วย พนักงานผู้ช่วย
 จังหวัดน่าน เหลือผู้ช่วยจำนวน 13 คน และคนงานที่มีหน้าที่ดูแลและปฏิบัติในการนี้
 อุปกรณ์ด้วยเครื่องหนึ่งไอน้ำจำนวน 1 คน รวมบุคลากรทั้งหมด 14 คน