

ชื่อวิทยานิพนธ์

การประเมินการทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีนึ่งด้วยไอน้ำ  
ในโรงพยาบาลของรัฐ จังหวัดเชียงใหม่

ชื่อผู้เขียน

นางสาวนงเยาว์ เกษตรภินาล

หมายเหตุสาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ

คณะกรรมการสอนวิทยานิพนธ์ :

รองศาสตราจารย์ พูนทิพย์	ไสวรัตน์	ประธานกรรมการ
อาจารย์ อะเค็อ	อุมาเลชกะ	กรรมการ
อาจารย์ สุชาดา	เหลืองอาภาวงศ์	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิลาวัณย์	เสนารัตน์	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา เทียนสวัสดิ์	เทียนสวัสดิ์	กรรมการ

#### บทคัดย่อ

การทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีนึ่งด้วยไอน้ำ เป็นวิธีการสำคัญในการทำให้อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ทางการแพทย์ปราศจากเชื้อ หากกระบวนการการทำให้ปราศจากเชื้อไม่มีประสิทธิภาพอาจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต ผิวการ หรือ ทุพพลภาพได้ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินกระบวนการ ประสิทธิภาพ และศักยภาพของอุปกรณ์เครื่องใช้ในการทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีนึ่งด้วยไอน้ำ ในโรงพยาบาลของรัฐ 7 แห่ง ในจังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 13 พฤษภาคมถึง 16 พฤษภาคม 2539 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือหัวหน้าหน่วยจ่ายกลาง 7 คน บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน 91 คน และเครื่องนึ่งไอน้ำ 25 เครื่อง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกการสัมภาษณ์ แบบบันทึกการประเมินการทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีนึ่งด้วยไอน้ำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการทำให้ปราศจากเชื้อทางเคมีและทางชีวภาพ รวมรวมข้อมูลโดยการล้มภาษณ์

หัวหน้าหน่วยจ่ายกลางและบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน สังเกตการปฏิบัติกิจกรรมการทำให้ปราศจากเชื้อ โดยวิธีนึ่งด้วยไอน้ำของบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน และประเมินประสิทธิภาพการทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีนึ่งด้วยไอน้ำโดยใช้ตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า การปฏิบัติตามกระบวนการการทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีนึ่งด้วยไอน้ำของบุคลากรในภาพรวมปฏิบัติถูกต้องเพียงร้อยละ 57.6 เมื่อพิจารณาเป็นรายตำแหน่งว่า การทำความสะอาดด้วยอุปกรณ์บุคลากรปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 55.2 การเตรียมอุปกรณ์เครื่องใช้เพื่อสูงนึ่งปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 53.9 การห่ออุปกรณ์เครื่องใช้เพื่อลงนึ่งปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 69.7 การบรรจุอุปกรณ์เครื่องใช้ในเครื่องนึ่งปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 50.8 การควบคุมการทำงานและการดูแลรักษาเครื่องนึ่งปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 55.1 การเก็บรักษาและนำส่งอุปกรณ์เครื่องใช้ที่ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้วปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 53.8

การประเมินการทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีนึ่งด้วยไอน้ำโดยใช้ตัวบ่งชี้ทางกลไก พบว่า ใช้อุณหภูมิตั้งแต่ 121 องศาเซลเซียลขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 76 ความตัน 15-20 ปอนด์ต่อตารางนิ้วร้อยละ 56 ใช้เวลาในการการทำให้ปราศจากเชื้อนาน 21-30 นาทีร้อยละ 28 และใช้เวลาทำให้แห้ง 20 นาทีร้อยละ 56 การประเมินโดยใช้ตัวบ่งชี้ทางเคมีพบว่าสีของเทปการสารเคมีที่ติดภายนอกห่ออุปกรณ์ และแบบกระดาษสารเคมีสีน้ำเงินจะหายไปหรือเปลี่ยนแปลง โดยสมบูรณ์ร้อยละ 94 และ 84 ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่าห่ออุปกรณ์หลุดลุยเป็นบางห่อร้อยละ 22 การประเมินโดยใช้ตัวบ่งชี้ทางชีวภาพพบว่าตัวบ่งชี้ทางชีวภาพให้ผลบวกร้อยละ 16 แสดงว่าการทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีนึ่งด้วยไอน้ำไม่มีประสิทธิภาพถึงร้อยละ 16

ปัญหาและอุปสรรคในการการทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีนึ่งด้วยไอน้ำที่สำคัญ ได้แก่ โรงพยาบาลไม่มีนโยบายที่เป็นลายลักษณ์อักษร นโยบายไม่ชัดเจน และไม่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้ไม่มีคู่มือหรือแนวทางการปฏิบัติ และคู่มือหรือแนวทางการปฏิบัติไม่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติจริง บุคลากรขาดความรู้ในการปฏิบัติงาน สถานที่ปฏิบัติงานด้านแคนไม่มีการแยกระหว่างเขตสภากะรากและเขตสะอาดอย่างชัดเจน การลัญจรอไม่เป็นระบบทางเดียว ผ้าห่ออุปกรณ์ไม่สะอาด เปียกชื้น ชำรุด รถนำส่งอุปกรณ์ไม่เพียงพอและมีลักษณะไม่เหมาะสม เครื่องนึ่งไอน้ำไม่เพียงพอ ชำรุดเสียหายบ่อย การแก้ไขใช้เวลานาน ขาดการนิรภัยการจากบริษัทจำหน่าย มาตรปรับอุณหภูมิ ความดัน และ

เวลาชำรุด ไม่ใช้แผนกราฟทางสารเคมีแล่ภายในห้องอุปกรณ์ขนาดกลางและขนาดใหญ่ เครื่องนึ้งชนิดดูดอากาศออกไม่มีการทดสอบโดยใช้แผ่นกราฟทางสารเคมี ไม่มีการใช้ตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ และการใช้ตัวบ่งชี้ทางชีวภาพไม่สามารถปฏิบัติได้แม่ส่วนอย่างใดอย่างหนึ่ง

การวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่ากระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีนึ้งด้วยไอน้ำในโรงพยาบาลยังไม่มีประสิทธิภาพดีพอ ปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากบุคลากรขาดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง จึงควรมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร จัดทำคู่มือ และกำหนดมาตรฐานการทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีนึ้งด้วยไอน้ำ