

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อในระยะผ่าตัดของบุคลากรพยาบาลเป็นการปฏิบัติเพื่อสร้างการคงสภาพและตรวจสอบบริเวณปลอดเชื้อในห้องผ่าตัด อันเป็นการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจุลชีพ ขณะที่ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดหรือการสอดใส่อุปกรณ์ปลอดเชื้อเข้าสู่ร่างกายในห้องผ่าตัด เพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดในระยะผ่าตัด (Pashley, 2003; Phillips, 2004) บุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัด ผู้ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ส่งเครื่องมือผ่าตัดและผู้ช่วยทั่วไป มีบทบาทหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยในห้องผ่าตัด และต้องปฏิบัติตามเทคนิคปลอดเชื้ออย่างเคร่งครัด ได้แก่ การแต่งกายในห้องผ่าตัด (surgical attire) การล้างมือเพื่อผ่าตัด (surgical hand scrubbing) การสวมเสื้อคลุมผ่าตัดและถุงมือปลอดเชื้อ (gowning and gloving) การปูผ้าปลอดเชื้อ (draping) และการคงสภาพปลอดเชื้อในบริเวณผ่าตัด (maintaining a sterile field) เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากความเสี่ยงจากการติดเชื้อตามมาตรฐานการพยาบาลผ่าตัด (กฤษฎา แสงวงศ์, 2542; อรอนงค์ พุมอาภรณ์ และคณะทำงานร่างมาตรฐานการพยาบาลผ่าตัด, 2543; Association of Operating Room Nurses [AORN], 2006)

การปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อในห้องผ่าตัดในเรื่องการแต่งกายในห้องผ่าตัด บุคลากรพยาบาลต้องสวมเสื้อผ่าเฉพาะสำหรับใช้ในห้องผ่าตัดเพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อจุลชีพของผู้ป่วยและบุคลากร ป้องกันการปนเปื้อนภายในห้องผ่าตัดจากสิ่งแวดล้อมภายนอก และป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจุลชีพจากห้องผ่าตัดสู่ภายนอก ในเรื่องการล้างมือเพื่อผ่าตัด ทีมผ่าตัดต้องทำความสะอาดผิวหนังที่มือและแขนก่อนการผ่าตัดแบบเฉพาะ ซึ่งต่างจากการทำความสะอาดมือทั่วไปเพื่อลดจำนวนเชื้อจุลชีพก่อนสวมเสื้อคลุมผ่าตัดและถุงมือปลอดเชื้อ ส่วนการปูผ้าปลอดเชื้อเป็นการจัดเตรียมบริเวณปลอดเชื้อและคงสภาพปลอดเชื้อที่เพียงพอสำหรับการผ่าตัด โดยการปูผ้าปลอดเชื้อคลุมผู้ป่วยและบริเวณโดยรอบ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจุลชีพระหว่างทีมผ่าตัดและผู้ป่วย ป้องกันการปนเปื้อนระหว่างบริเวณปลอดเชื้อและบริเวณไม่ปลอดเชื้อ และการคงสภาพปลอดเชื้อในบริเวณผ่าตัดเป็นการสร้างและรักษาสภาพปลอดเชื้อในบริเวณผ่าตัด ได้แก่ การเตรียมและตรวจสอบบริเวณปลอดเชื้อ การเปิดเครื่องมือที่ใช้ในบริเวณปลอดเชื้อ และการ

เคลื่อนไหวในบริเวณปลอดเชื้อ เพื่อให้มีการปนเปื้อนต่อแผลผ่าตัดน้อยที่สุดและลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด (AORN, 2006) การปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อในห้องผ่าตัดที่ไม่ถูกต้องทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วย เพราะการละเมิดเทคนิคปลอดเชื้อในห้องผ่าตัดทำให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์จากผู้ป่วย บุคลากรและสิ่งแวดล้อม อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดได้ การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดพบบ่อยเป็นอันดับ 3 ของการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดร้อยละ 2.6 ของการผ่าตัด (Gaynes et al., 2001) สำหรับในประเทศไทยพบว่ามียอัตรการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดร้อยละ 4.3 ของการผ่าตัด (Narong et al., 2003) ซึ่งการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยได้แก่ อยู่โรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ดังเช่นการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น 12 วัน และเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น 15,000 เหรียญสหรัฐ (McGarry, Engemann, Schmander, Sexton, & Kaye, 2004) ในประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น 10 วัน (Danchaivijitr, 1995) ส่วนการศึกษาของฟองศรี และคณะ (Fongsre et al., 2004) พบว่าผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น 13.4 วัน และเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น 8,480 บาท

การปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อไม่ถูกต้องทำให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ และทำให้ผู้ป่วยเกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดได้ ดังการสอบสวนการระบาดของการติดเชื้อสเตรปโตคอคคัส กลุ่ม A (group A *Streptococcus*) ที่แผลผ่าตัด พบว่ามีความสัมพันธ์กับการพบเชื้อจุลินทรีย์ชนิดเดียวกันที่หน้าศีรษะของบุคลากรห้องผ่าตัด (Mastro et al., 1990) หากบุคลากรห้องผ่าตัดสวมหมวกคลุมศีรษะไม่มิดชิดทำให้ผู้ป่วยเกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดได้ ซึ่งข้อเสนอแนะของสมาคมพยาบาลห้องผ่าตัด สหรัฐอเมริกา เกี่ยวกับการแต่งกายในห้องผ่าตัด บุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัดต้องสวมหมวกคลุมผมที่สะอาดและสวมให้มิดชิด (AORN, 2006a) ส่วนการสอบสวนการระบาดของการติดเชื้อสเตรปโตคอคคัส แอโรจิโนซา (*Pseudomonas aeruginosa*) ที่แผลผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดทรวงอก พบว่ามีความสัมพันธ์กับการอักเสบเรื้อรังที่เล็บและการทาเล็บของบุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัด (McNeil, Nordstrom-Lerner, Malani, Zervos, & Kauffman, 2001) ส่วนการสอบสวนการระบาดของการติดเชื้อแคนดิดา อัลบิแคนส์ (*Candida albicans*) ที่แผลผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง พบว่ามีความสัมพันธ์กับบุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัดที่ใส่เล็บปลอม สีทาเล็บและเล็บปลอมเป็นแหล่งหลบซ่อนของเชื้อจุลินทรีย์และทำให้การล้างมือไม่มีประสิทธิภาพ ดังการศึกษาระหว่างผู้ที่ใส่เล็บปลอม ผู้ที่ทาเล็บและผู้มีเล็บธรรมชาติ โดยการเพาะเชื้อที่ปลายเล็บ พบเชื้อจุลินทรีย์ที่เล็บของผู้ใส่เล็บปลอมสูงกว่าผู้ทาเล็บและผู้มีเล็บธรรมชาติทั้งก่อน

และหลังการล้างมือเพื่อการผ่าตัด (Eden, Houston, Kennedy, & LaRocco, 1998) โดยผู้ที่ทาสิ่เล็บและใส่เล็บปลอมอาจจะล้างมือเพื่อผ่าตัดไม่สะอาดและไม่ถูกต้อง เนื่องจากต้องระวังรักษาสิ่เล็บและเล็บปลอม (Parry et al., 2001) หากบุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัดทาสิ่เล็บหรือใส่เล็บปลอม ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดได้ โดยข้อเสนอแนะของสมาคมพยาบาลห้องผ่าตัด สหรัฐอเมริกา เกี่ยวกับการล้างมือเพื่อผ่าตัด บุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัดไม่ควรทาสิ่เล็บหรือใส่เล็บปลอม (AORN, 2006b) ดังนั้นบุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัดจึงควรมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อในห้องผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง ซึ่งต้องมีการกระตุ้นและส่งเสริมให้บุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัดเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติให้ถูกต้องตามมาตรฐานหรือหลักงานเชิงประจักษ์

แม้จะมีการกำหนดมาตรฐานการพยาบาลผ่าตัดและแนวทางปฏิบัติสำหรับบุคลากรไว้ แต่ก็ยังพบการปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อในห้องผ่าตัดที่ไม่ถูกต้อง ดังการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการละเมิดเทคนิคปลอดเชื้อของบุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัด ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่ามีการละเมิดในเรื่องการแต่งกายในห้องผ่าตัดร้อยละ 14.8 การล้างมือเพื่อผ่าตัดร้อยละ 5.5 และการคงสภาพปลอดเชื้อในบริเวณผ่าตัดร้อยละ 6.1 (Crow & Taylor, 1983) เช่นเดียวกับผลการศึกษานำร่องในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งโดยผู้วิจัย ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2548 โดยการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมในการปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อของบุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัด 20 ราย สังเกตในเรื่องการแต่งกายในห้องผ่าตัด การล้างมือเพื่อผ่าตัด การสวมเสื้อคลุมผ่าตัดและถุงมือปลอดเชื้อ การปูผ้าปลอดเชื้อ และการคงสภาพปลอดเชื้อในบริเวณผ่าตัด กิจกรรมละ 20 ครั้ง พบว่ามีการปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อไม่ถูกต้องในเรื่องการแต่งกายในห้องผ่าตัดร้อยละ 25 ของการปฏิบัติ เช่น สวมหมวกคลุมศีรษะคลุมผมไม่มิดชิด และสวมเครื่องประดับ เช่น แหวน เป็นต้น การล้างมือเพื่อผ่าตัดไม่ถูกต้องร้อยละ 25 ของการปฏิบัติ เช่น ฟอกภูมือน้อยกว่า 2 นาที และขณะล้างมือไม่ยกมือสูงเหนือข้อศอก เป็นต้น การสวมเสื้อคลุมผ่าตัดและถุงมือปลอดเชื้อไม่ถูกต้องร้อยละ 15 ของการปฏิบัติ เช่น ขณะเช็ดมือผ้าเช็ดมือสัมผัสกับชุดผ่าตัด และสวมถุงมือแบบเปิด เป็นต้น การปูผ้าปลอดเชื้อไม่ถูกต้องร้อยละ 20 ของการปฏิบัติ เช่น ขณะปูผ้าปลอดเชื้อไม่ตลบชายผ้าปูคลุมมือ และสะบัดหรือเขย่าผ้าปูปลอดเชื้อ เป็นต้น และการคงสภาพปลอดเชื้อในบริเวณผ่าตัดไม่ถูกต้องร้อยละ 35 ของการปฏิบัติ เช่น ไม่เฝ้าดูแลบริเวณปลอดเชื้อตลอดเวลา และพยาบาลช่วยทั่วไปอยู่ห่างจากบริเวณปลอดเชื่อน้อยกว่าระยะ 1 ฟุต เป็นต้น

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมปฏิบัติของบุคลากรให้ถูกต้องทำได้หลายวิธี เช่น การให้ความรู้ (Talan & Baraff, 1990) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Tibbals, 1996) การกำหนดนโยบาย (Kelen et al, 1991) การกระตุ้นเตือน (McGuckin, Waterman, & Porten, 1999) การโทษ (Cole, 1994) และการใช้กลุ่มเพื่อน (Moongtui, Gauthier, & Turner, 2000) เป็นต้น จากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็น

ระบบพบว่า การใช้วิธีเดียวไม่ได้ผล หรืออาจได้ผลในระยะสั้น การใช้หลายวิธีประกอบกันจะมีประสิทธิภาพดีกว่าการใช้วิธีเดียว (Bero et al, 1998; Kretzer & Larson, 1998; Naikoba & Hayward, 2001) การให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถทำให้นักบุคลากรเกิดความรู้ มีความตระหนักและมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ทำให้การปฏิบัติของบุคลากรถูกต้องเพิ่มขึ้น (Dubbert, Dolce, Richter, Miller, & Chapman, 1990) การให้ความรู้ทำให้นักบุคลากรเกิดการเรียนรู้ และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โกลด์ริคและเทอร์เนอร์ (Goldrick & Turner, 1995) ได้เสนอแนวทางการให้ความรู้ ประกอบด้วย 1) การกำหนดวัตถุประสงค์ในการให้ความรู้ 2) รูปแบบในการให้ความรู้ 3) การดำเนินการให้ความรู้ 4) การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ และ 5) การประเมินผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ส่วนการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นการช่วยเสริมแรง พฤติกรรมที่ถูกต้อง แก้ไขพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ สร้างการยอมรับ เพิ่มความตระหนัก ส่งเสริม การพัฒนาและการเปลี่ยนแปลง แทปเพน (Tappen, 2001) ได้ให้แนวทางการให้ข้อมูลย้อนกลับ ประกอบด้วย 1) ให้ข้อมูลทั้งด้านบวกและด้านลบ 2) ให้ข้อมูลย้อนกลับในทันทีทันใด 3) ให้ข้อมูล ย้อนกลับบ่อยๆ 4) ใช้เกณฑ์การประเมินที่เป็นมาตรฐานในการสังเกตพฤติกรรม และ 5) ใช้การ สื่อสารที่เหมาะสม การให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับทำให้นักบุคลากรเกิดความรู้และทักษะ และมีการ ปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น ดังการศึกษาถึงผลของการให้ความรู้ร่วมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับต่อการ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติของบุคลากร โดยการศึกษาของปริญา ประสานจิตร (2541) พบว่าผลของ การให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับต่อการล้างมือ ทำให้การล้างมือของบุคลากรพยาบาลใน แผนกอายุรกรรมโรงพยาบาลแพร่ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผลของการให้ ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับต่อการป้องกันการติดเชื้อ ทำให้การปฏิบัติของบุคลากรพยาบาล ในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินปัสสาวะ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.05 (พิมพ์ ปันตัน, 2547) ผู้วิจัยยังไม่พบการศึกษาผลของการให้ความรู้และข้อมูล ย้อนกลับในการปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อของบุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัด

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับต่อการปฏิบัติ เทคนิคปลอดเชื้อของบุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัด ซึ่งยังไม่เคยได้รับความรู้และข้อมูลย้อนกลับด้วย วิธีนี้มาก่อน โดยการให้ความรู้ตามแนวทางของโกลด์ริคและเทอร์เนอร์ (Goldrick & Turner, 1995) มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการให้ความรู้ ใช้วิธีการบรรยาย การอภิปราย และการสาธิต ร่วมกับการ ใช้คู่มือการปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อสำหรับบุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัด สร้างบรรยากาศในการ เรียนรู้ และประเมินผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เพื่อให้นักบุคลากรเกิดความรู้และทักษะ ส่วนการให้ ข้อมูลย้อนกลับใช้แนวทางของแทปเพน (Tappen, 2001) ใช้วิธีให้ข้อมูลย้อนกลับด้านข้อมูลทั้ง ด้านบวกและด้านลบอย่างไม่เป็นทางการ โดยการสนทนาเป็นรายบุคคล ในบริเวณที่เป็นส่วนตัว

ภายในเวลานั้น ๆ เมื่อบุคลากรว่างจากการปฏิบัติงาน เพื่อให้บุคลากรเกิดความตระหนัก ส่งเสริมการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ถูกต้อง เพื่อให้บุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัดมีความรู้และปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อได้ถูกต้อง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับต่อการปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อของบุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัดโดย

1. เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อที่ถูกต้องของบุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัด ระหว่างก่อนและหลังการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับ
2. เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อที่ถูกต้องของบุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัด ระหว่างกลุ่มที่ให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับและกลุ่มที่ไม่ได้ให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับ

สมมติฐานการวิจัย

1. สัดส่วนการปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อที่ถูกต้องของบุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัด ในกลุ่มทดลองหลังการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับสูงกว่าก่อนการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับ
2. สัดส่วนการปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อที่ถูกต้องของบุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัด ในกลุ่มที่ให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ที่มีกลุ่มควบคุมและมีการทดสอบก่อน-หลัง (control group with pretest and post-test design) เพื่อศึกษาผลของการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับต่อการปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อของบุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน 60 คน ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2550

นิยามศัพท์

การให้ความรู้ หมายถึง การเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อแก่บุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัด โดยใช้แผนการสอนเรื่องการปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวทางการให้ความรู้ของโกลด์ริคและเทอร์เนอร์ (Goldrick & Turner, 1995) มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการให้ความรู้ ทำการสอนโดยผู้วิจัย ใช้วิธีการบรรยาย การอภิปราย และการสาธิต ร่วมกับการใช้คู่มือการปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อสำหรับบุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อเสนอแนะของสมาคมพยาบาลห้องผ่าตัด สหรัฐอเมริกา (AORN, 2006) สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ และประเมินผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

การให้ข้อมูลย้อนกลับ หมายถึง การรายงานการปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อที่ผู้วิจัยสังเกตได้ตามแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อเสนอแนะของสมาคมพยาบาลห้องผ่าตัด สหรัฐอเมริกา (AORN, 2006) ให้บุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัดทราบ โดยใช้แผนการให้ข้อมูลย้อนกลับการปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวทางการให้ข้อมูลย้อนกลับของแทปปิน (Tappen, 2001) ให้ข้อมูลย้อนกลับด้านข้อมูลทั้งด้านบวกและด้านลบอย่างไม่เป็นทางการ โดยการสนทนาเป็นรายบุคคล ในบริเวณที่เป็นส่วนตัว ภายในเวลานั้น ๆ เมื่อบุคลากรว่างจากการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อ หมายถึง การกระทำกิจกรรมของบุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัดในเรื่องการแต่งกายในห้องผ่าตัด การล้างมือเพื่อผ่าตัด การสวมเสื้อคลุมผ่าตัดและถุงมือปลอดเชื้อ การช่วยปูผ้าปลอดเชื้อ และการคงสภาพปลอดเชื้อในบริเวณผ่าตัด ซึ่งประเมินได้จากแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อเสนอแนะของสมาคมพยาบาลห้องผ่าตัด สหรัฐอเมริกา (AORN, 2006)

บุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัด หมายถึง พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ส่งเครื่องมือผ่าตัดและผู้ช่วยทั่วไปในห้องผ่าตัด งานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดและพักฟื้น โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ปฏิบัติงานในช่วงเวลาที่ศึกษา