



ผลของการเรียนรู้จากประสบการณ์ต่อประสิทธิภาพการเฝ้าระวัง การติดเชื้อในโรงพยาบาลแบบมุ่งเป้าของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย

Effect of Experiential Learning on Efficiency of Targeted Hospital Associated Infection Surveillance among Infection Control Ward Nurses

นิศมา	แสนศรี	พย.ม.*	Nisama	Sansri	M.N.S.*
วันชัย	เลิศวัฒนวิลาส	Ph.D.**	Wanchai	Lertwatthanawilat	Ph.D.**
อะเคื้อ	อุณห์লেখกะ	ปร.ด.**	Akeau	Unahalekhaka	Ph.D.**

บทคัดย่อ

การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นกิจกรรมสำคัญในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิด 2 กลุ่มวัดก่อนและหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อแบบมุ่งเป้าของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยระหว่างก่อนและหลังการเรียนรู้จากประสบการณ์ระยะเวลาดำเนินการวิจัย 3 เดือน ตั้งแต่เดือนกันยายน ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2556 กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย จำนวน 20 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 10 คนและกลุ่มควบคุม 10 คน และเฝ้าระวังการติดเชื้อในผู้ป่วย 685 ราย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาสารคามและได้รับการคาสายสวนปัสสาวะ จำนวน 639 ครั้ง ใช้เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 503 ครั้งได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง จำนวน 124 ครั้ง และได้รับการผ่าตัดจำนวน 375 ครั้ง โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของศูนย์ควบคุม และป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา (CDC, 2013) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลแบบ มุ่งเป้าและแผนการเรียนรู้จากประสบการณ์ วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา คำนวณค่าความไว และความจำเพาะในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล ใช้สถิติไคสแควร์

ผลการวิจัยพบว่า ค่าความไวในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของกลุ่มทดลองหลังได้รับการ เรียนรู้จากประสบการณ์เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 จากร้อยละ 58.57 เป็นร้อยละ 82.14 และมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ที่มีค่าความไวที่ร้อยละ 46.15 และค่าความจำเพาะในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล ของกลุ่มทดลองหลังได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนได้รับการเรียนรู้จาก ประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากร้อยละ 80.69 เป็นร้อยละ 90.07 โดยมากกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่มีค่าความจำเพาะร้อยละ 80.73

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
* Professional Nurse, Maha Sarakham Hospital, Maha Sarakham Province
** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University



ผลการวิจัยในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้จากประสบการณ์มีผลทำให้ประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อแบบมุ่งเป้าของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้น และในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาผลของการเรียนรู้จากประสบการณ์ต่อความไวและความจำเพาะในแต่ละตำแหน่งของการติดเชื้อในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล

คำสำคัญ: การเรียนรู้จากประสบการณ์ การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลแบบมุ่งเป้า พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย

Abstract

Surveillance of hospital associated infection (HAI) is an important activity in infection prevention and control. The quasi-experimental research utilized two-group pretest-posttest design. The purpose of this research was to evaluate the efficiency of targeted hospital associated infection surveillance among infection control ward nurses between before and after experiential learning. Data were collected during 3 month. The study samples were 20 infection control ward nurses (ICWN); 10 ICWN were in the study group whereas other 10 ICWN were in the control group. Surveillance were practiced among 685 admitted patients consisting of 639 indwelling urinary catheters, 503 ventilators, 124 central venous catheters and 375 operation wounds by using the Centers for Disease Control and Prevention Surveillance definition (2013). The research instruments consisted of a demographic data questionnaire for ICWN, a targeted surveillance form and experiential learning plan. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square test, sensitivity and specificity of the surveillance.

The results of this study revealed that the sensitivity of the surveillance after participating in the experiential learning in the study group were significantly higher than that of before from 58.57% to 82.14% ($p < .05$) and significantly higher than in the control group which was only 46.5%. The specificity of the surveillance after participating in the experiential learning in study group were significantly higher than that of before from 80.69 % to 90.07% ($p < .05$) and significantly higher than in the control group which was only 80.73%.

The findings of this study indicated that the experiential learning was efficient in improving the targeted hospital associated infection surveillance among infection control ward nurses. It is suggested to study the efficacy of the experiential learning on the sensitivity and specificity of the site specific in the diagnosis of nosocomial infection.

Key words: Experiential Learning, Targeted Hospital Associated Infection Surveillance, Infection Control Ward Nurses.



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การติดเชื้อในโรงพยาบาลนับเป็นปัญหาสำคัญอันหนึ่งในระบบสาธารณสุขของทุกประเทศ และเป็นปัญหาที่ประสบกับทุกโรงพยาบาล การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นหนึ่งกิจกรรมที่มีความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการวางแผน การกำหนดนโยบายหรือมาตรการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ซึ่งการเฝ้าระวังการติดเชื้อให้ได้ข้อมูลมีประสิทธิภาพ ถูกต้องนั้น จะต้องมีความไวในการวินิจฉัยการติดเชื้อได้ถูกต้อง คือ วินิจฉัยว่าผู้ป่วยมีการติดเชื้อในโรงพยาบาลจริงและความจำเพาะในการวินิจฉัยการติดเชื้อได้ถูกต้อง คือ วินิจฉัยว่าผู้ป่วยไม่มีการติดเชื้อในโรงพยาบาลจริง โดยในต่างประเทศ พบว่ามีค่าความไวในการวินิจฉัยการติดเชื้อ ร้อยละ 65 สาเหตุที่มีความไวต่ำเนื่องมาจากผู้รวบรวมข้อมูลขาดความชำนาญ และขาดความรู้ในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Morales & Suetens, 2004) ส่วนในประเทศไทยการศึกษาของ นันทิยา สุขพันธ์(2553) เรื่องการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลด้วยวิธีการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดเชียงราย พบว่า ภายหลังการพัฒนาความไวในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยรวมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 12.5 เป็นร้อยละ 50.0 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สาเหตุมาจากพยาบาลควบคุมการติดเชื้อไม่มั่นใจในการวินิจฉัยการติดเชื้อ แม้จะเคยได้รับการอบรมการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลมาก่อน ประกอบกับไม่มีแนวทางการวินิจฉัยการติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลชุมชนโดยเฉพาะ และบางตำแหน่งของการติดเชื้อต้องมีการเพาะเชื้อในการวินิจฉัยเชื้อ

การศึกษาผลการดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลในประเทศไทยที่ผ่านมาหลายการศึกษาพบว่า เรื่องคุณภาพของข้อมูลการเฝ้าระวังที่ได้จากพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย (Infection Control Ward Nurse [ICWN]) มีความแตกต่างกัน ส่งผลให้ประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลต่ำ เนื่องจาก ICWN วินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลไม่ถูกต้อง มีความรู้ในการวินิจฉัยการติดเชื้อ

ในโรงพยาบาลอยู่ในระดับต่ำ มีข้อจำกัดเกี่ยวกับหน้าที่รับผิดชอบประจำ (อุทุมพร ศรีสถาพร, 2544; ญัฐทิรา นิลเพชร, 2547; กานต์ธีรา จิรา, 2550) และการเปลี่ยน ICWN บ่อย ซึ่งการเปลี่ยนผู้ทำหน้าที่เป็นระยะ ๆ จะส่งผลให้การรวบรวมข้อมูลไม่ต่อเนื่อง ต้องเรียนรู้งานใหม่ตลอดเวลา (สิริพร ตีเยพันธ์, 2543) ที่ผ่านมามีจะมีการแก้ปัญหาโดยใช้หลากหลายวิธีในการให้ความรู้ เช่น การประชุมชี้แจง การจัดอบรม การสัมมนา การสนทนากลุ่ม การศึกษาดูงานเพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากหน่วยงานที่เฝ้าระวังการติดเชื้อแล้วประสบผลสำเร็จ และการประชุมเชิงปฏิบัติการ แต่ยังคงพบปัญหาขาดความรู้และขาดประสบการณ์ในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN) และโรงพยาบาลมหาสารคาม มีการเฝ้าระวังการติดเชื้อแบบทั้งโรงพยาบาล (hospital wide surveillance) ซึ่งทำให้เสียเวลา ใช้บุคลากรในการเฝ้าระวังการติดเชื้อมาก เพื่อลดระยะเวลาในการเฝ้าระวังการติดเชื้อ และแก้ไขปัญหาได้ตรงเป้า จึงเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลแบบมุ่งเป้าคือเฝ้าระวังในตำแหน่งการติดเชื้อที่สำคัญๆ เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด การติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลการติดเชื้อที่ชัดเจน และละเอียดยิ่งขึ้น ได้แนวทางที่มุ่งเป้าในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่เป็นปัญหาสำคัญ นอกจากนี้ยังมีส่วนช่วยลดระยะเวลาในการเฝ้าระวังการติดเชื้อของ ICN

การเรียนรู้จากประสบการณ์ (experiential learning [EL]) เป็นกระบวนการสร้างความรู้ ทักษะ และเจตคติด้วยการนำเอาประสบการณ์เดิมของผู้เรียนมาบูรณาการเพื่อสร้างการเรียนรู้ใหม่ๆ (Kolb, 1984) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (concrete experience) 2) การคิดสะท้อนกลับ (reflection of observation) 3) ความคิดรวบยอด (abstract conceptualization) 4) ลงมือปฏิบัติอย่างแข็งขัน (active experimentation) ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ เป็นทฤษฎีที่เป็นลักษณะบูรณาการ เป็นแบบองค์รวมที่มีแนวคิดในเรื่องประสบการณ์ การรับรู้ ความรู้ และพฤติกรรม (Kolb, 1984) ดังนั้นการเรียนรู้จากประสบการณ์จึงเป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ



จริง ซึ่งรวมทั้งความรู้และทักษะที่ได้รับนอกจากเอกสาร หรือจากการฟังบรรยาย แต่ได้จากการทำงาน จาก ประสบการณ์จริงในชีวิต และจากการปฏิบัติอย่าง ต่อเนื่อง จากการทบทวนวรรณกรรมหลายการศึกษาได้นำแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ ดังการศึกษาของพรรณพิไล ศรีอารมย์, ปิยะนุช ชูโต, บังอร ศุภวิทิพัฒนา และกัลยาณี ตันตรานนท์ (2556) เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์เพื่อเสริม สร้างคุณธรรม จริยธรรมในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลใน ระยะหลังคลอดของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 พบว่า นักศึกษาพยาบาลที่เข้าร่วมกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติเชิงจริยธรรมก่อน และหลังได้รับกิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรม ไม่แตกต่างกัน แต่มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเชิง จริยธรรมหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ เพื่อเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วม กิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยการศึกษาที่ผ่านมายังไม่พบว่ามีงานนำวิธีการเรียนรู้จาก ประสบการณ์มาใช้ในพัฒนาการเฝ้าระวังการติดเชื้อใน โรงพยาบาลของ ICWN ซึ่งควรที่จะส่งเสริมให้ ICWN มี ทักษะและประสบการณ์ในการเฝ้าระวังการติดเชื้อใน โรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้น การที่จะให้เสริมทักษะและ ประสบการณ์แก่ ICWN ให้ครอบคลุมทุกคนนั้น ควรคำนึง ถึงวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมและประสบการณ์ที่ผ่านมา ของ ICWN ในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลด้วย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการเรียนรู้จากประสบการณ์ต่อ ประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลแบบมุ่ง เป้า ซึ่งจะทำให้ ICWN มีทักษะ ประสบการณ์ในการวินิจฉัย การติดเชื้อและการเฝ้าระวังการติดเชื้อชัดเจนเพิ่มมากขึ้น ได้ ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ถูกต้อง ครบถ้วนน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ต่อ ประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลแบบ มุ่งเป้าของ ICWN โดยเปรียบเทียบ

1. ความไวและความจำเพาะในการวินิจฉัยการ ติดเชื้อในโรงพยาบาลของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและ

หลังได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์

2. ความไวและความจำเพาะในการวินิจฉัยการติด เชื้อในโรงพยาบาลหลังได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

ประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล แบบมุ่งเป้าของ ICWN หลังที่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ มีค่าสูงกว่าก่อนการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยประเมินจาก

1. ความไวและความจำเพาะในการวินิจฉัยการ ติดเชื้อในโรงพยาบาลของกลุ่มทดลองหลังได้รับการเรียน รู้จากประสบการณ์มีค่าสูงกว่าก่อนได้รับการเรียนรู้จาก ประสบการณ์

2. ความไวและความจำเพาะในการวินิจฉัยการติด เชื้อในโรงพยาบาลหลังได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์ ของกลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้ครั้งนี้เพื่อประเมินผลการเรียนรู้จาก ประสบการณ์ต่อประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อใน โรงพยาบาลแบบมุ่งเป้าของ ICWN โรงพยาบาล มหาสารคาม ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่ เดือนกันยายน ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2556

หลักสูตร

การพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ (Infection Control Nursing)

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ ของโคลบ (1984) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ 2) การคิดสะท้อนกลับ 3) ความคิดรวบยอด 4) ลงมือปฏิบัติอย่างแข็งขัน ซึ่งขั้นตอน ดังกล่าวทำให้ ICWN ได้รับการเรียนรู้ประสบการณ์ เกิด ทักษะในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความจำเพาะในการวินิจฉัยการติดเชื้อใน โรงพยาบาลสูงขึ้น



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (two group pre test-post test design) เพื่อศึกษาของการเรียนรู้จากประสบการณ์ต่อประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อโรงพยาบาลแบบมุงเป้าของ ICWN

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. พยาบาลวิชาชีพที่ทำหน้าที่เฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลมหาสารคาม คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้ คือ เป็นพยาบาลวิชาชีพ และเป็นผู้ที่ได้รับแต่งตั้งให้ปฏิบัติงานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย จาก 20 หอผู้ป่วย และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างครบตามคุณสมบัติ จำนวน 20 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการจับฉลาก กำหนดหมายเลขประจำตัวให้แก่กลุ่มตัวอย่างตามรายชื่อหอผู้ป่วย นำหมายเลขประจำตัวมาจัดทำเป็นฉลาก ในแต่ละแผนกเท่าๆ กัน คือ แผนกอายุรกรรม 3 หอผู้ป่วย แผนกศัลยกรรม 4 หอผู้ป่วย แผนกกุมารเวชกรรม 2 หอผู้ป่วย และแผนกสูติกรรม 1 หอผู้ป่วย จับฉลากขึ้นมาทีละหมายเลขครั้งแรกเป็นกลุ่มทดลอง ครั้งต่อไปเป็นกลุ่มควบคุมจนกระทั่งครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ โดยไม่ต้องนำฉลากมาคืนในกล่อง ได้กลุ่มทดลองจำนวน 10 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 10 คน

2. กลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษามหาสารคาม และได้รับการคาสายสวนปัสสาวะ ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดในเดือกันยายนและเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2556 ซึ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างกำหนดจาก ผลการศึกษาการพัฒนาการเฝ้าระวังการติดเชื้อแบบเฉพาะเจาะจงในโรงพยาบาลสมุทรปราการของณัฐิรา นิลเพชร (2547) โดยพบว่าค่าความไวในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ถูกต้องก่อนทดลองร้อยละ 31 ค่าความไวในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ถูกต้องหลังทดลอง ร้อยละ 80 ค่าความจำเพาะในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ถูกต้อง

ก่อนทดลองร้อยละ 98 ค่าความไวในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ถูกต้อง หลังทดลอง ร้อยละ 100 โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และอำนาจการทดสอบร้อยละ 80 โดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง (Lwanga & Lamwshow, 1991)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลและ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

- 1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน ระยะเวลาการปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลประจำการ ระยะเวลาที่ทำหน้าที่เฝ้าระวัง การได้รับการอบรม จำนวนครั้งในการเข้าร่วมอบรมการเฝ้าระวังการติดเชื้อ การอ่านคู่มือการเฝ้าระวัง แหล่งที่ได้รับความรู้ในการเฝ้าระวัง คำจำกัดความในการวินิจฉัยการติดเชื้อ อุปสรรคในการเฝ้าระวัง และการได้รับการอบรมเกี่ยวกับแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด จำนวน 11 ข้อ

- 1.2 แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลแบบมุงเป้า ผู้วิจัยปรับปรุงแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อของโรงพยาบาลมหาสารคาม ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ข้อมูลการใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์ การติดเชื้อของผู้ป่วย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การได้รับยาต้านจุลชีพ และสรุปผลการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำนวน 6 ข้อ และใช้เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. 2013 ซึ่งผ่านการตรวจค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index [CVI]) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน นำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาได้เท่ากับ 0.98 และหาความเชื่อมั่นในการวินิจฉัยการติดเชื้อของผู้วิจัย ผู้วิจัยและพยาบาลควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลนาน 1 ท่าน ซึ่งสำเร็จการศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ เป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์



ในการเฝ้าระวังการติดเชื้อมานาน 5 ปี ได้ดำเนินการเฝ้า
ระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลแบบมุ่งเป้าพร้อมๆ กันใน
หอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลน่าน จำนวน 12 ราย ประกอบด้วย
ผู้ป่วยที่ได้รับการคาสายสวนปัสสาวะ ผู้ป่วยที่ใช้
เครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยที่ได้รับการสอดใส่สายสวนหลอด
เลือดดำส่วนกลาง และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด หลังจาก
นั้นนำข้อมูลในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลมา
เปรียบเทียบกันเพื่อหาความเชื่อมั่น (interrater
reliability) ได้ค่า เท่ากับ 1

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ
แผนการเรียนรู้จากประสบการณ์ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจาก
แนวคิดของโคลบ ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การแลก
เปลี่ยนประสบการณ์ เป็นการสนทนาแลกเปลี่ยน
ประสบการณ์โดยใช้คำถาม ดังนี้ คือวิธีการเฝ้าระวังการ
ติดเชื้อ วิธีการวินิจฉัยการติดเชื้อ การรวบรวม เรียบเรียง
การวิเคราะห์ข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ และ
ปัญหาในการเฝ้าระวังการติดเชื้อที่ผ่านมาเป็นอย่างไร
จำนวน 5 ข้อ ขั้นตอนที่ 2 การคิดสะท้อนกลับ เป็นการ
สะท้อนต่อสิ่งที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันว่าคิดอย่างไร
โดยใช้คำถาม ดังนี้ คือ คิดเห็นอย่างไรกับวิธีการเฝ้าระวัง
การติดเชื้อ วิธีการวินิจฉัยการติดเชื้อ การรวบรวม เรียบเรียง
การวิเคราะห์ข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ และ
ปัญหาในการเฝ้าระวังการติดเชื้อที่ผ่านมา จำนวน 5 ข้อ
ขั้นตอนที่ 3 ความคิดรวบยอด เป็นการรวบรวมการ
สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในกลุ่ม และนำความคิด
ที่ได้ มาสรุปเป็นความคิดรวบยอด ทาทางแก้ไขปัญหา
โดยใช้คำถาม ดังนี้ คือ แก้ไขปัญหาเกี่ยวกับวิธีการเฝ้า
ระวังการติดเชื้อ วิธีการวินิจฉัยการติดเชื้อ การรวบรวม
เรียบเรียง การวิเคราะห์ข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้
ประโยชน์ และปัญหาในการเฝ้าระวังการติดเชื้อให้เหมาะ
สมอย่างไร จำนวน 5 ข้อ และขั้นตอนที่ 4 การลงมือ
ปฏิบัติอย่างแท้จริง เป็นการนำความคิดรวบยอด ไปสู่การ
ปฏิบัติจริง ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดย
ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่านและเรียนรู้วิธีการกับผู้
เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ จากนั้นนำไป
ทดลองใช้กับพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย
ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย และ

ปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้ดำเนินการวิจัย
ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยภายหลังได้รับการรับรองจาก
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยผู้วิจัยร่วมกับผู้ช่วยวิจัยจำนวน
1 ท่าน เข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่ม
ตัวอย่าง โดยประชุมชี้แจงขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและ
ขอความร่วมมือในการทำวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างตกลงเข้า
ร่วมการวิจัยจึงให้ลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มยินยอมเข้า
ร่วมการวิจัย หลังจากนั้นดำเนินการรวบรวมข้อมูลใน
กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองไปพร้อมกันจนเสร็จสิ้นการ
ดำเนินการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการ
โดยใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1-4 ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูล
ทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และแจกเกณฑ์การวินิจฉัยการติด
เชื้อ จำนวน 1 ชุด ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเฝ้า
ระวังการติดเชื้อ พร้อมบันทึกข้อมูลลงในแบบเฝ้าระวัง
ก่อนดำเนินการทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยนัดกลุ่มทดลองเข้ากลุ่มเรียนรู้
จากประสบการณ์ในสัปดาห์ที่ 6

สัปดาห์ที่ 5-12 กลุ่มควบคุมเฝ้าระวังการติดเชื้อ
ตามปกติต่อไป

สัปดาห์ที่ 6 ผู้วิจัยพบกลุ่มทดลองในวันแรกของ
สัปดาห์ โดยสนทนากลุ่ม 1 วันครั้งเดียว มีผู้เข้าร่วมกลุ่ม
จำนวน 10 คน ซึ่งการเรียนรู้จากประสบการณ์ประกอบด้วย
4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์
เป็นการสนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยใช้คำถาม
ดังนี้ คือ วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการวินิจฉัยการ
ติดเชื้อ การรวบรวม เรียบเรียง การวิเคราะห์ข้อมูล
การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ และปัญหาในการเฝ้าระวัง
การติดเชื้อที่ผ่านมาเป็นอย่างไรจำนวน 5 ข้อ

ขั้นตอนที่ 2 การคิดสะท้อนกลับ เป็นการ
สะท้อนต่อสิ่งที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันว่าคิดอย่างไร
โดยใช้คำถาม ดังนี้ คือ คิดเห็นอย่างไรกับวิธีการเฝ้าระวัง
การติดเชื้อ วิธีการวินิจฉัยการติดเชื้อ การรวบรวม เรียบเรียง
การวิเคราะห์ข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ และ
ปัญหาในการเฝ้าระวังการติดเชื้อที่ผ่านมา จำนวน 5 ข้อ



จากนั้นอภิปราย ระดมสมองร่วมกัน และบันทึกข้อมูลใน กระดาษฟลิปชาร์ท

ขั้นตอนที่ 3 ความคิดรวบยอด เป็นการรวบรวม การสนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในกลุ่ม และนำ ความคิดที่ได้มาสรุปเป็นความคิดรวบยอด หาทางแก้ไข ปัญหา โดยใช้คำถาม ดังนี้ คือ แก้ไขปัญหาเกี่ยวกับวิธี การเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิธีการวินิจฉัยการติดเชื้อ การ รวบรวม เรียบเรียง การวิเคราะห์ข้อมูล การนำข้อมูลไป ใช้ประโยชน์ และปัญหาในการเฝ้าระวังการติดเชื้อให้ เหมาะสมอย่างไร จำนวน 5 ข้อ และบันทึกข้อมูลใน กระดาษฟลิปชาร์ท

ขั้นตอนที่ 4 การลงมือปฏิบัติอย่างเข้มข้น เป็นการนำความคิดรวบยอด ไปสู่การปฏิบัติจริง โดย การนำเอาสิ่งที่ได้ผลสรุปของกลุ่มทั้งหมด ไปทดลองใช้ ให้เกิดการเรียนรู้ในการเฝ้าระวัง

สัปดาห์ที่ 7-8 ผู้วิจัยให้คำแนะนำแก่กลุ่มทดลอง เมื่อ ได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์ไปแล้ว 1 สัปดาห์ ใน ประเด็นที่กลุ่มทดลองบางคนยังไม่เข้าใจตามหอผู้ป่วย เพื่อ ให้กลุ่มทดลองได้เรียนรู้เข้าใจ และปรับวิธีการเฝ้าระวัง ให้สมบูรณ์ต่อไป

สัปดาห์ที่ 9-12 ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยดำเนินการ เฝ้าระวังการติดเชื้อ พร้อมบันทึกข้อมูลลงในแบบ เฝ้าระวังหลังดำเนินการทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความ ถูกต้องของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Chi-square test

ผลการวิจัย

กลุ่มทดลองมีอายุระหว่าง 25-39 ปี อายุเฉลี่ย 33.20 ปี กลุ่มควบคุมมีอายุระหว่าง 26-44 ปี อายุเฉลี่ย 34.10 ปี อายุทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน กลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี คิด เป็นร้อยละ 100 และ 90 ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีระยะ เวลาที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลประจำการอยู่ ระหว่าง 2 ปี 4 เดือน ถึง 15 ปี 5 เดือน อายุงานเฉลี่ย 7.98 ปี กลุ่มควบคุมปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาล ประจำการนานระหว่าง 2 ปี ถึง 21 ปี 4 เดือน อายุงาน

เฉลี่ย 10.70 ปี ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในตำแหน่ง พยาบาลประจำการทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน กลุ่ม ทดลองมีระยะเวลาที่ทำหน้าที่เฝ้าระวังการติดเชื้อนาน ระหว่าง 5 เดือน ถึง 10 ปี อายุงานเฉลี่ย 4.39 ปี กลุ่ม ควบคุมมีระยะเวลาที่ทำหน้าที่เฝ้าระวังการติดเชื้อนาน ระหว่าง 1-11 ปีอายุงานเฉลี่ย 4.46 ปีระยะเวลาที่ทำหน้าที่ เฝ้าระวังการติดเชื้อทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเคยได้รับการอบรม เกี่ยวกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล คิดเป็น ร้อยละ 90 และ 60 ตามลำดับ ซึ่งทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่าง กัน ทั้งสองกลุ่มทุกคนใช้คำจำกัดความในการวินิจฉัยการ ติดเชื้อของโรงพยาบาลมหาสารคาม กลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมมีอุปสรรคเกี่ยวกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อ ในโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 80 และ 70 ตามลำดับ โดย กลุ่มทดลองมีอุปสรรคในเรื่อง ไม่มีเวลาเก็บรวบรวม ข้อมูลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมาคือ วินิจฉัย การติดเชื้อในโรงพยาบาลไม่ได้เพราะไม่มั่นใจในการ วินิจฉัย เก็บข้อมูลย้อนหลัง ผู้ป่วยมีจำนวนมากทำให้มี ภาระงานมากไม่มีเวลาในการเก็บข้อมูล และบุคลากรที่ เฝ้าระวังการติดเชื้อมีจำนวนน้อย คิดเป็นร้อยละ 50, 37.50, 25 และ 12.50 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมมีอุปสรรค ในเรื่อง ไม่มีเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลและวินิจฉัยการติด เชื้อในโรงพยาบาลไม่ได้มากที่สุด เพราะไม่มั่นใจในการ วินิจฉัย คิดเป็นร้อยละ 71.43 รองลงมาคือ เก็บข้อมูล ย้อนหลัง คิดเป็นร้อยละ 42.86 กลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมทุกคนไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับแนวคิดการ เรียนรู้จากประสบการณ์

ค่าความไวในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ กลุ่มทดลองหลังได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์เพิ่ม ขึ้นมากกว่าก่อนได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์ อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากร้อยละ 58.57 เป็น ร้อยละ 82.14 และมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ที่มีค่าความไวที่ร้อยละ 46.15 (ตารางที่ 1) และค่าความจำเพาะในการวินิจฉัยการติดเชื้อ ในโรงพยาบาลของกลุ่มทดลองหลังได้รับการเรียนรู้จาก ประสบการณ์เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนได้รับการเรียนรู้จาก ประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จาก



ร้อยละ 80.69 เป็นร้อยละ 90.07 โดยมากกว่ากลุ่ม จำเพาะร้อยละ 80.73 (ตารางที่ 2)
ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่มีค่าความ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความไวในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์ และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ความไวในการวินิจฉัย การติดเชื้อในโรงพยาบาล	ก่อน ร้อยละ	หลัง ร้อยละ	χ^2	p-value
กลุ่มทดลอง	58.57	82.14	3.92	0.048
กลุ่มควบคุม	52.17	46.15	0.00	1.000
χ^2	0.09	3.95		
p-value	0.768	0.047		

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความจำเพาะในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์ และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ความจำเพาะในการวินิจฉัย การติดเชื้อในโรงพยาบาล	ก่อน ร้อยละ	หลัง ร้อยละ	χ^2	p-value
กลุ่มทดลอง	80.69	90.07	4.51	0.034
กลุ่มควบคุม	80.88	80.73	0.03	0.864
χ^2	0.02	3.87		
p-value	0.878	0.049		

การอภิปรายผล

ผลของการเรียนรู้จากประสบการณ์ต่อประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลแบบมุ่งเป้าของ ICWN โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของโคล์บจากการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ความไวในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของกลุ่มทดลองหลังใช้การเรียนรู้จากประสบการณ์ มีค่าสูงกว่าก่อนใช้การเรียนรู้จากประสบการณ์

ก่อนได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์ของกลุ่มทดลอง มีค่าความไวในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลเท่ากับร้อยละ 58.57 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่สำนัก

การพยาบาล (2551) ได้กำหนดให้มีการรายงานประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อ ควรมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 นั้น แสดงให้เห็นว่าวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลต่ำกว่าจำนวนผู้ป่วยที่เกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาล และก่อนได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์ กลุ่มทดลอง มีอุปสรรคในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในเรื่องไม่มีเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.00 ทำให้ลงบันทึกข้อมูลการติดเชื้อไม่ได้หรือข้อมูลไม่ครบถ้วน ส่งผลให้ไม่สามารถวินิจฉัยการติดเชื้อได้ และทำให้ผู้ป่วยไม่ได้ถูกวินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อ รองลงมาคือวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลไม่ได้ เก็บข้อมูลย้อนหลัง ผู้ป่วยมีจำนวนมาก และบุคลากรที่เฝ้าระวังการติดเชื้อมีจำนวนน้อย คิดเป็นร้อยละ 50.00, 37.50,



25.00 และ 12.50 ตามลำดับ อาจส่งผลทำให้การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลผิดพลาดได้

ค่าความไวในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลหลังได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์เพิ่มขึ้นนั้น เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของโค้ช ในการส่งเสริมการเรียนรู้ของ ICWN ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากความรู้สึกของ ICWN เล่าประสบการณ์ให้กลุ่มทดลองได้ฟัง เข้าใจในสถานการณ์เดียวกัน เกิดความรู้สึก เป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการติดเชื้อ ประสบการณ์จะนำไปสู่ความสามารถในการวินิจฉัยการติดเชื้อได้ ขั้นตอนที่ 2 การคิดสะท้อนกลับ เป็นการเรียนรู้ที่ดีที่สุดโดยการให้ ICWN สะท้อนกลับ และไตร่ตรองประสบการณ์ที่ได้รับ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวินิจฉัยการติดเชื้อ ขั้นตอนที่ 3 ความคิดรวบยอด เป็นการรวบรวมความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ในอดีตและความรู้ที่ได้จากปฏิบัติ หรือการได้รับการสนทนากลุ่ม แล้วนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดของ ICWN ขั้นตอนที่ 4 การลงมือปฏิบัติอย่างเข้มข้น เป็นสิ่งที่ท้าทายที่สุดคือการฝึกปฏิบัติจริงในการเก็บรวบรวมข้อมูลการติดเชื้อ เพื่อให้เกิดความชำนาญในการวินิจฉัยการติดเชื้อ ในแต่ละรายกรณีของหอผู้ป่วย

ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ทั้ง 4 ขั้นตอนนี้ดำเนินการโดยอาศัยกิจกรรมการเรียนรู้ได้แก่ การเล่าประสบการณ์ ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น จึงเกิดจากการที่กลุ่มตัวอย่างแก้ปัญหาหรือต้องการพัฒนาในหอผู้ป่วย เป็นกระบวนการเรียนรู้ในแบบของกลุ่มตัวอย่างเอง ซึ่งเกิดขึ้นจากการได้พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น อภิปรายร่วมกัน และกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหา ซึ่งการเรียนรู้ร่วมกันนี้ทำให้เกิดพลังทางสติปัญญาที่ได้จากการระดมสมอง นำไปสู่การลงมือปฏิบัติจริง และมีการสรุปบทเรียนร่วมกัน มีกระบวนการคิด ปฏิบัติ ทบทวน วิเคราะห์ นำไปสู่การปฏิบัติต่อไป หมุนเวียนเป็นวงจรส่งผลให้ยกระดับสติปัญญาของกลุ่มตัวอย่าง ก่อให้เกิดการสะสมความรู้ และประสบการณ์ กลายเป็นองค์ความรู้ที่มีคุณค่า ซึ่งจะ

ส่งผลทำให้ ICWN ได้รับเรียนรู้จากประสบการณ์ เกิดทักษะ ประสบการณ์ และความมั่นใจในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความไวในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี แคมมณี (2550) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นประสบการณ์ว่าเป็นการดำเนินการอันจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายโดยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในเรื่องที่ต้องการจัดให้เรียนรู้ก่อนและให้ผู้เรียนสังเกต ทบทวน สิ่งที่เกิดขึ้น และนำสิ่งที่เกิดขึ้นมาคิดพิจารณาไตร่ตรองร่วมกันจนกระทั่งผู้เรียนสามารถสร้างความคิดรวบยอดในเรื่องที่เรียนรู้ แล้วจึงนำความคิดนั้นไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ ต่อไป และการนำเอาเทคนิคการสอนโดยใช้การเรียนรู้จากประสบการณ์มาใช้ในชั้นเรียนช่วยส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่ม และยังส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา ช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน และทำให้การทำงานร่วมกันมีประสิทธิภาพ (Hamer, 2000) ประกอบกับกลุ่มทดลองเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลมาก่อน ร้อยละ 90 ยิ่งทำให้กลุ่มทดลองมีทักษะและประสบการณ์ในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้น

ความจำเพาะในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล คือความสามารถในการวินิจฉัยว่าผู้ป่วยไม่มีการติดเชื้อในโรงพยาบาลของกลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่า ก่อนได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์ ทั้งนี้เพราะเมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลในหอผู้ป่วยที่มีกลุ่มทดลอง ทำหน้าที่เฝ้าระวังการติดเชื้อคนใหม่ปฏิบัติงานอยู่ พบว่า กลุ่มทดลองรายนั้น รายงานผลว่าผู้ป่วยทุกรายที่ใส่ท่อหลอดลมคอและเครื่องช่วยหายใจติดเชื้อหมด ผู้วิจัยได้อธิบายการวินิจฉัยว่าผู้ป่วยติดเชื้อ หรือไม่ติดเชือนั้นวินิจฉัยอย่างไรบ้าง ให้กลุ่มทดลองรายนั้นทราบ และเมื่อตรวจสอบข้อมูลอีกครั้งพบว่า มีผู้ป่วยติดเชื้อจำนวนหนึ่ง และไม่ติดเชื้อจำนวนหนึ่ง ซึ่งไม่ใช่ติดเชื้อทั้งหมดแบบที่กลุ่มทดลองรายนั้นรายงานครั้งแรก ซึ่งจากสถานการณ์นี้ ควรส่งเสริมให้ ICWN คนนั้นมีประเมินประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ทราบความสามารถในการ



วินิจฉัยการติดเชื้อของ ICWN และควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อให้ตรงกัน

เมื่อกลุ่มทดลองได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์สามารถวินิจฉัยว่าผู้ป่วยติดเชื้อหรือไม่ติดเชื้อได้ ดังการศึกษาของ เอิร์ทคราซ และคณะ (Ehrenkranz et al., 1995) การประเมินความสามารถของ ICN ในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลพบว่า ICN ที่มีประสบการณ์มากกว่า 4 ปี วินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้แม่นยำกว่า ICN ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 4 ปี สอดคล้องกับ Jacques (1993) ซึ่งได้เสนอแนวคิดและหลักการของการเรียนรู้จากประสบการณ์ว่าเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการพิจารณาทบทวนไตร่ตรองบนพื้นฐานจากประสบการณ์ แล้วนำไปสู่เป้าหมายในการปฏิบัติ เพื่อดำเนินการทดสอบสมมุติฐานของตนเอง การปฏิบัติจะนำไปสู่การเพิ่มประสบการณ์ใหม่และในโอกาสข้างหน้าการเรียนรู้จากประสบการณ์จึงเป็นวงจรการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเหมือนเกลียวสว่าน การเรียนรู้จึงสามารถได้รับการสนับสนุนจากประสบการณ์เดิมในอดีตหรือการพิจารณาทบทวนไตร่ตรองจากประสบการณ์ที่จัดขึ้น เช่นเดียวกันกับที่ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มทดลอง

2. ความไวและความจำเพาะในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลหลังได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์ของกลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ความไวในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของกลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลมากกว่ากลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 90 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองมีความรู้ในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลมากกว่ากลุ่มควบคุมตั้งแต่ก่อนได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์ เมื่อได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์ยิ่งทำให้มีทักษะประสบการณ์ และความแม่นยำเพิ่มขึ้น นอกจากนี้กลุ่มควบคุมไม่มีเวลารวบรวมข้อมูล และวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 71.43 เท่ากัน ประกอบกับกลุ่มควบคุมมีค่าความไวในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลต่ำกว่ากลุ่มทดลอง

ความไวและความจำเพาะในการวินิจฉัยการติดเชื้อ

ในโรงพยาบาลหลังได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์ของกลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งหลังจากได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์ พบว่า ความไวในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น อาจเนื่องจากปัญหาในการเฝ้าระวังการติดเชื้อหลายด้านได้รับการแก้ไข โดยระหว่างดำเนินการ กลุ่มทดลองได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์ ซักถามข้อสงสัยในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลและทำความเข้าใจในนิยามการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล ในขณะที่ผู้วิจัยดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในหอผู้ป่วยนั้นๆ ทำให้กลุ่มทดลองมีทักษะ ประสบการณ์ ความเข้าใจ และมั่นใจในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลมากขึ้น จึงทำให้ค่าความไวในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลสูงขึ้นในกลุ่มทดลอง และอีกประการหนึ่งก็คือ กลุ่มทดลองเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลร้อยละ 90 มากกว่ากลุ่มควบคุม ร้อยละ 60

วิธีการเรียนรู้จากประสบการณ์กับวิธีการอื่นๆ ในการส่งเสริมการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของการศึกษาอื่นพบว่ามีความแตกต่างกัน ดังการศึกษาของ นันทิยา สุขพันธ์ (2553) เรื่องการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลด้วยวิธีการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดเชียงราย โดยเลือกประเด็นที่จะพัฒนา เชิญผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมการพัฒนา รับสมัครหน่วยงานที่ต้องการร่วมพัฒนาและจัดตั้งทีม จัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ดำเนินการพัฒนา ประเมินการเปลี่ยนแปลง วัดและการประเมินผล และสรุปผลการดำเนินงานและการเผยแพร่ ซึ่งวิธีการนี้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ โดยพบว่า ภายหลังการพัฒนาความไวของการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยรวมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 12.50 เป็นร้อยละ 50 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การศึกษาครั้งนี้แตกต่างจากการศึกษาข้างต้น คือ เมื่อกลุ่มทดลองได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์ ทำให้เกิดทักษะ ประสบการณ์ และความมั่นใจในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นส่งผลให้ความไวและความจำเพาะในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลหลังได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์ของกลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุม



การนำแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานต่างๆ ได้เนื่องจากประสบการณ์เป็นแหล่งที่มาของการเรียนรู้และเป็นพื้นฐานสำคัญของการเกิดความคิด ความรู้ และการกระทำต่างๆ ดังการศึกษาของพรณพีโล ศรีอาภรณ์, ปิยะนุช ชูโต, บังอร ศุภวิทิตพัฒนา และกัลยาณี ตันตรานนท์ (2556) เรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรมในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในระยะหลังคลอดของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 พบว่า นักศึกษาพยาบาลที่เข้าร่วมกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเชิงจริยธรรม หลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ เพื่อเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการนำแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์มาใช้ในการพัฒนา กิจกรรมจัดให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ฝึกปฏิบัติการพยาบาลหลังคลอดและครอบครัวแบบองค์รวม นำประสบการณ์ สถานการณ์ ปัญหาทางจริยธรรมในการพยาบาลหลังคลอดและครอบครัว สะท้อนคิดและอภิปรายร่วมกัน การมอบหมายงานให้นักศึกษารับผิดชอบงานตามหน้าที่ โดยผู้วิจัยมีการติดตามการฝึกปฏิบัติการพยาบาลและเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตลอดระยะเวลาที่นักศึกษาฝึกปฏิบัติงาน

ในการอภิปรายกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ ICWN ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์เป็นกรอบในการวิจัย ซึ่งพบว่า สามารถนำมาใช้อธิบายปรากฏการณ์จริงที่เกิดขึ้นในการศึกษาการเรียนรู้จากประสบการณ์ได้ชัดเจน เนื่องจากทุกๆ ขั้นตอนของการเรียนรู้จากประสบการณ์ และมีวิธีการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์เกิดขึ้นตลอดเวลา โดยมีกิจกรรมการเรียนรู้เป็นส่วนส่งเสริม สนับสนุน และมีปัจจัยอื่นๆ ส่งผลให้การเรียนรู้จากประสบการณ์บรรลุตามเป้าหมาย และนำไปสู่การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรส่งเสริมให้มีการนำการเรียนรู้จากประสบการณ์ไปใช้ในกลุ่ม ICWN ที่ เพื่อช่วยให้มีประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาผลของการเรียนรู้จากประสบการณ์ต่อความไวและความจำเพาะในแต่ละตำแหน่งของการติดเชื้อในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล เพื่อให้การเฝ้าระวังการติดเชื้อมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กานต์ธีรา ธิตา. (2550). การพัฒนาวิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อแบบเฉพาะเจาะจงในโรงพยาบาลศรีสังวาลย์, *จุลสารชมรมควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งประเทศไทย*, 17(3), 6-17.
- ณัฐทิรา นิลเพ็ชร. (2547). *การพัฒนาวิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อแบบเฉพาะเจาะจงในโรงพยาบาลสมุทรปราการ* (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ). บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทศนา แวมมณี. (2550). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ ฯ สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทิยา สุขพันธ์. (2553). การพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลด้วยวิธีการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดเชียงราย. *จุลสารชมรมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งประเทศไทย*, 20(2), 19-34.



- พรรณพิไล ศรีอารณ, ปิยะนุช ชูโต, บังอร ศุภวิทิพัฒนา และกัลยาณี ตันตรานนท์. (2556). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรมในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในระยะหลังคลอดของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4. *พยาบาลสาร*, 40(1), 74-88.
- สิริพร ตียพันธ์. (2543). *ความรู้ ทักษะ และสิ่งสนับสนุนที่มีผลต่อการปฏิบัติงานเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่*. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ). บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักงานพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2551). *มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล ปรับปรุงครั้งที่ 2* (พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- อุทุมพร ศรีสถาพร. (2544). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยโรงพยาบาลขอนแก่น*. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ). บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Centers for Disease Control and Prevention & National Healthcare Safety Network. (2013). *CDC/NHSN Surveillance definition of healthcare-associated infection and criteria for specific type of infections in the acute care setting*. Retrieved from http://www.cdc.gov/nhsn/pdfspscmanual/17pscnosinfdef_current.pdf
- Ehrenkranz, N. J., Shultz, J. M., & Richter, E. I. (1995). Recorded criteria as a "Gold standard" for sensitivity and specificity. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 16, 697-702.
- Hamer, L. O. (2000). The additive effects of semi-structured classroom activities on student learning: An application of classroom-based experiential learning techniques. *Journal of marketing education*, 22(1), 25-34.
- Jaques, D. (1993). *Designing and evaluation courses New South Wales: Educational methods unite*. Oxford, UK: Brooke University.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NY: Prentice-Hall .
- Lwanga, S. K., & Lamwshow, S. (1991). *Sample size determination in health studies*. Geneva: World Health Organization.
- Morales, I., & Suetens, C. (2004). Validation of the Belgian surveillance data of ICU-acquired nosocomial infections. *Critical Care*, 8, 211.