

ผลของการใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีต่อการปฏิบัติ การป้องกันและอุบัติการณ์เข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดของพยาบาล Effects of Implementing an Action Plan Based on AIC Technique on Prevention Practices and Incidence of Needle stick or Sharp Injuries among Nurses

วนิดา	คนชื่อ	พย.ม.*	Wanida	Konsue	M.N.S.*
จิตตาภรณ์	จิตรีเชื้อ	วท.ม.**	Jittaporn	Chitreecheur	M.Sc. **
สุสัณหา	อัมแย้ม	Ph.D.**	Susanha	Yimyam	Ph.D.**

บทคัดย่อ

การได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้พยาบาลเสี่ยงต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาล การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีต่อการปฏิบัติการป้องกันและอุบัติการณ์เข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดของพยาบาล ประชากรที่ศึกษาเป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน หอผู้ป่วยหญิง และหอผู้ป่วยชาย จำนวน 32 รายในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2553 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการสังเกต แบบบันทึกการได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด และแผนปฏิบัติการที่ได้จากเทคนิคเอไอซี ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการให้ความรู้ การเตือน การสนับสนุนอุปกรณ์ และการจัดสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติไคสแควร์

ผลการวิจัย พบว่า

ภายหลังใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลในการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 74.9 เป็นร้อยละ 99.2 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และความเสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดลดลงร้อยละ 100 ดังนั้น จึงควรส่งเสริมให้มีการนำแผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีไปใช้ในการป้องกันการได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดเพื่อให้มีการพัฒนาแผนอย่างต่อเนื่องต่อไป

คำสำคัญ : แผนปฏิบัติการ เทคนิคเอไอซี การป้องกันเข็มทิ่มตำ อุบัติการณ์เข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด พยาบาล

* พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร
* Professional Nurse, Sawangdandin Crown Prince Hospital, Sakonnakhon Province
** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

Abstract

Needlestick or sharp injuries are an important cause of hospital-acquired infection among nurses. The purpose of this quasi-experimental research was to examine the effects of implementing an action plan based on the Appreciation Influence Control (AIC) technique on prevention practices and incidence of needlestick or sharp injuries among nurses. The study population consisted of 32 nurses who worked in the emergency room, female ward and male ward of Sawangdandin Crown Prince Hospital during March to July, 2010. The research instruments consisted of an observational record form, a needlestick or sharp injury record form and an action plan based on the AIC technique. The action plan consisted of educational activities, a reminding, provision of protective equipment, and environmental management. Data were analyzed using descriptive statistics and Chi-squared test.

The results of study

A revealed that after implementing the action plan, the proportion of correct practice of needlestick or sharp injury prevention among nurses significantly increased from 74.9 % to 99.2 % at the level of 0.001. In addition, the risk reduction of needlestick or sharp injuries among nurses was 100.0 %. Therefore, the action plan based on the AIC technique should be promoted and implemented in needlestick or sharp injuries prevention for further continuous development.

Key words : Action Plan, AIC Technique, Prevention of Needle Stick, Incidence of Needle Stick or Sharp Injuries, Nurses

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลซึ่งให้การดูแลผู้ป่วยโดยตรงมักเกี่ยวข้องกับการใช้เข็มและของมีคมอยู่เสมอ จึงมีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดและอาจติดเชื้อที่สามารถแพร่กระจายทางเลือดและสารคัดหลั่งที่ปนเปื้อนมากับเข็มหรือของมีคมได้ตลอดเวลา ส่งผลให้ติดเชื้อจากผู้ป่วยได้ โดยหนทางของการติดเชื้อทางเลือดและสารคัดหลั่งของบุคลากรสุขภาพที่พบมากที่สุดเกิดจากการได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด (Simon, 2009; World Health Organization [WHO], 2004) ซึ่งพยาบาลเป็นกลุ่มบุคลากรสุขภาพที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดได้มากกว่า

บุคลากรสุขภาพกลุ่มอื่นๆ (Nagao, Baba, Torii, Nagao, Hatakeyama, linuma, et al. 2007; Wilburn & Eijkemans, 2007) เนื่องจากลักษณะงานที่ปฏิบัตินั้นต้องให้การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดโดยตรงและมีการใช้เข็มและของมีคมขณะปฏิบัติงานอยู่เสมอ ดังการศึกษาในประเทศญี่ปุ่นพบว่า อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดที่เกิดขึ้นทั้งหมด 259 ครั้ง พบในพยาบาลมากที่สุดถึงร้อยละ 72.2 ของบุคลากรสุขภาพที่เกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำทั้งหมด รองลงมาคือ แพทย์ และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ พบร้อยละ 19.7 และ 3.5 ตามลำดับ (Nagao et al., 2007)

ผลกระทบที่เกิดจากการได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด นอกจากทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อแล้วยังทำให้มีความวิตกกังวล เครียด นอนไม่หลับเพราะ

กล่าวต่อการติดเชื้อ (Worthington, Ross, & Bergeron, 2006) บางรายหย่าร้างกัน เนื่องจากไม่กล้ามีเพศสัมพันธ์จึงทำให้คู่สมรสเข้าใจผิด (Gershon, Flanagan, Karkashian, Grimes, Wilburn, Frerotte, et al. 2000) ในกรณีที่ต้องรับประทานยาต้านไวรัสเพื่อป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีอาจเกิดอาการแทรกซ้อนจากยา เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ถ่ายเหลว วิงเวียนศีรษะ ปวดศีรษะ ซึมเศร้าเหนื่อยอ่อนล้า ปวดตามกล้ามเนื้อ (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2005) และทำให้โรงพยาบาลมีภาระค่าใช้จ่ายตามมา

ปัจจัยที่ทำให้พยาบาลได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดอาจเกิดจากหลายปัจจัยทั้งด้านผู้ปฏิบัติงานที่ไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการป้องกันเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด เนื่องจากไม่ตระหนักถึงความปลอดภัยจากการใช้เข็มหรือของมีคม ปัจจัยด้านบริหารจัดการ ได้แก่ การไม่ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด รวมทั้งการจัดอัตรากำลังของพยาบาลที่ไม่เพียงพอ ทำให้เกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดได้ถึง 7.6 เท่า (Smith, Wei, & Wang, 2004) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ แสงสว่างที่ไม่เพียงพอและสถานที่ปฏิบัติงานมีความคับแคบ (CDC, 2008) นอกจากนี้ ผู้ป่วยดื้อมากยังเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำได้ (Alamgir, Cvitkovich, Astrakianakis, Yu, & Yassi, 2008) การปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องตามแนวปฏิบัติซึ่งมักพบว่าเป็นสาเหตุของการได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด ได้แก่ การสวมปกอกเข็มที่ใช้แล้วด้วยมือสองข้างกลับคืน การหักหลอดยาด้วยมือเปล่า โดยสาเหตุหลักของการไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติมักเกิดจากความเร่งรีบ (Siddique, Mirza, Tauqir, Anwar, & Malix, 2008) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่นๆ พบว่าพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี มีความเสี่ยงเป็น 1.2 เท่าของพยาบาลที่มีประสบการณ์มากกว่า 5 ปี (Clarke, 2007)

อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดนี้ สามารถป้องกันได้โดยปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดทุกขั้นตอนของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา (CDC, 2008)

นอกจากนี้ยังมีแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดสำหรับโรงพยาบาลชุมชนที่จัดทำขึ้นตามขั้นตอนพัฒนาแนวปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของลัดดา แสงหล้า (2550) ที่มีข้อกำหนดเช่นเดียวกับศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคประเทศสหรัฐอเมริกา แต่มีรายละเอียดมากกว่าและพัฒนาสำหรับใช้ในโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งการส่งเสริมให้พยาบาลปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดต้องใช้ทั้งการมีนโยบายที่ชัดเจน การอบรมให้ความรู้ การสนับสนุนอุปกรณ์ทางด้านวิศวกรรม การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลและการติดตามควบคุมการปฏิบัติที่ถูกต้อง (Cardoso & Schenck, 2004; Lamontgne, Abiteboul, Lolom, Pellissier, Tarantola, Descamps, et al., 2007. แต่อย่างไรก็ตามพบว่าอุบัติการณ์เข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดยังคงเกิดขึ้นอยู่ ซึ่งวิธีส่งเสริมการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่ผ่านมาเป็นการกำหนดและจัดทำโดยผู้บริหารซึ่งเป็นผู้อื่น ผู้ปฏิบัติงานไม่ได้เข้าไปมีส่วนร่วมหรือมีส่วนร่วมน้อยมากในการกำหนดวิธีการแก้ปัญหา ดังนั้น วิธีการแก้ปัญหอาจไม่ตรงกับสภาพปัญหาที่แท้จริง จึงไม่ให้ความร่วมมือที่จะปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่ผู้อื่นกำหนดขึ้น เนื่องจากไม่ได้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ ไม่ยอมรับ ไม่เกิดความตระหนัก ไม่เกิดข้อผูกพันกับกิจกรรมการแก้ปัญหานั้นๆ (ธนพรธณ ธานี, 2540; สุสันtha อัมรัมย์, 2554) ดังการศึกษาประสิทธิผลการใช้แนวปฏิบัติการป้องกันการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งของบุคลากรสุขภาพจำนวน 70 คน พบว่าบุคลากรสุขภาพที่ทราบว่ามีแนวปฏิบัตินี้มีถึงร้อยละ 96 แต่มีการนำแนวปฏิบัตินี้ไปใช้ปฏิบัติงานจริงเพียงร้อยละ 50 เนื่องจากมีการยอมรับแนวปฏิบัติที่ถูกกำหนดโดยผู้อื่นเพียงร้อยละ 50 (Gemert-Pijnen, Hendrix, Palen, & Schellens, 2006) ดังนั้น การส่งเสริมให้พยาบาลปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการป้องกันเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดจึงควรให้พยาบาลที่เป็นผู้ใช้แนวปฏิบัติและอยู่กับปัญหาได้เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดวิธีการแก้ปัญหาร่วมกัน

เทคนิคเอไอซีเป็นกระบวนการหนึ่งที่ได้นำมาใช้สร้างการมีส่วนร่วมเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานแล้วพบว่าได้ผลดี ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นโดย ดร.วิลเลียม อี สมิท

(Smith, 2004) ภายใต้ความเชื่อที่ว่าบุคคลในองค์กรจะมีพลังปัญญาแฝงในตัวเองที่จะเอาชนะปัญหาและอุปสรรคที่บังบงอย่างสร้างสรรค์ให้บรรลุเป้าหมายโดยการระดมพลังความคิดที่อิสระร่วมกันตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสุดโครงการ ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของและความรู้สึกมีคุณค่า เนื่องจากบุคคลได้เข้าไปมีส่วนร่วมแท้จริงในการแก้ปัญหาและเกิดเป็นพันธกรณี (commitment) ที่จะต้องปฏิบัติตามวิธีที่กำหนดร่วมกัน ซึ่งแนวคิดนี้มีขั้นตอนที่ทำให้เกิดความซาบซึ้งในคุณค่า จึงทำให้เกิดพลังที่จะผลักดันให้การพัฒนางานบรรลุเป้าหมายให้สำเร็จได้สูงและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานต่างๆ ในองค์กรได้ดีทั้งในส่วนของชุมชนและในโรงพยาบาล ผู้วิจัยจึงได้นำกรอบแนวคิดเทคนิคเอไอซีมาใช้สร้างการมีส่วนร่วมแก้ปัญหาการไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดของพยาบาล ซึ่งมี 3 ขั้นตอนหลักที่ชัดเจน นำมาประยุกต์ใช้ได้ง่ายไม่ซับซ้อนร่วมกับการใช้แนวคิดการปฏิบัติการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดของพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชนของลัดดา แสงหล้า (2550)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลในการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดระหว่างก่อนและหลังการใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซี
2. เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์เข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดของพยาบาลระหว่างก่อนและหลังการใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซี

สมมติฐานการวิจัย

1. สัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดของพยาบาลหลังการใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีสูงกว่าก่อนการใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซี
2. อุบัติการณ์เข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดของ

พยาบาลหลังใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีลดลงกว่าก่อนการใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซี
กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลของการใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีต่อการปฏิบัติการป้องกันและอุบัติการณ์เข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดของพยาบาล โดยส่งเสริมให้พยาบาลปฏิบัติตามด้วยแนวคิดการใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีของ ดร. วิลเลียม อี สมิท (Smith, 2004) มาสร้างการมีส่วนร่วมการปฏิบัติการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดของพยาบาล ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 เป็นขั้นตอนการสร้าง ความซาบซึ้งในคุณค่า (Appreciation: A) ขั้นที่ 2 เป็นขั้นตอนการสร้างกลวิธีและกำหนดกิจกรรมที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย (Influence: I) และขั้นที่ 3 เป็นขั้นตอนการสร้างแผนปฏิบัติการและติดตามประเมินผล (Control: C) ภายหลังจากขั้นตอนการประชุมตามเทคนิคเอไอซีแล้วจึงได้แผนปฏิบัติการ พยาบาลนำไปทดลองใช้ในระยะเวลาหนึ่งก่อน หลังจากนั้นจึงมีการประชุมอีกครั้งเพื่อปรับปรุงแผนปฏิบัติการโดยสมาชิกในกลุ่มเป็นผู้เสนอแนะเอง ทำให้ได้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีที่เหมาะสมกับการใช้ปฏิบัติงานจริง ระหว่างที่มีการใช้แผนปฏิบัติการมีการติดตาม กำกับ และประเมินผลโดยสมาชิกในกลุ่มและผู้วิจัยเป็นผู้สนับสนุนช่วยเหลือ ซึ่งผลของการใช้แผนปฏิบัติการที่ได้นี้ทำให้พยาบาลเกิดความตระหนัก เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของให้ความร่วมมือปฏิบัติตามแนวปฏิบัติถูกต้องเพิ่มขึ้น อันนำไปสู่การลดอุบัติการณ์เข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดของพยาบาล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research design) ชนิดหนึ่งกลุ่ม

วัดก่อนและหลังการทดลอง (one group pretest and posttest design) ประชากรที่ศึกษาเป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินหอผู้ป่วยหญิง และหอผู้ป่วยชาย โดยศึกษากับพยาบาล

ทุกคนที่ปฏิบัติงานให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยตรงในหน่วยงานดังกล่าวและยินดีเข้าร่วมการวิจัย รวมจำนวน 32 คน ยกเว้นหัวหน้าหอผู้ป่วยทั้ง 3 แห่ง จำนวน 3 คน เนื่องจากไม่ได้ปฏิบัติงานให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยตรง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้แก่ ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีซึ่งได้จากการประชุมตามแผนการประชุมขั้นตอนเทคนิคเอไอซีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและแผนการประชุมนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซี จำนวน 3 ท่านแล้วนำไปทดลองใช้กับพยาบาลที่มีลักษณะคล้ายกับประชากรที่ศึกษา และส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปที่ผู้วิจัยสร้างเอง แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดของจินตนา ตาปิน (2552) ที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index [CVI]) แต่ละหมวดเท่ากับ 0.85 - 1.00 แบบบันทึกการได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดขณะปฏิบัติงานของณัฐมน เฉลิมนนท์ (2551) ที่มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.97 และผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้กับพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลสันป่าตองจำนวน 10 คนที่เคยได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดในช่วงระยะ 1 ปีที่ผ่านมา เพื่อทดสอบความเข้าใจในการบันทึก พบว่าพยาบาลมีความเข้าใจในแบบบันทึกนี้ ผู้วิจัยจึงนำไปใช้ในการวิจัย และผู้วิจัยดำเนินการวิจัยภายหลังจากได้รับอนุมัติให้ทำได้จากคณะกรรมการจริยธรรมคณะพยาบาลศาสตรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และได้ทำการพิทักษ์สิทธิแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบประชากรที่ศึกษาเพื่อแนะนำตัว อธิบายให้ทราบถึงวัตถุประสงค์และวิธีการวิจัยเพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และมีขั้นตอนดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลอุบัติการณ์เข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด 8 สัปดาห์ และสังเกตแบบมีส่วนร่วมใน

การปฏิบัติกิจกรรมก่อนการใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีเป็นเวลา 4 สัปดาห์

2. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปแก่ประชากรที่ศึกษาในช่วงปลายสัปดาห์สุดท้ายของการสังเกตก่อนการใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีและรวบรวมกลับคืนด้วยตนเอง

3. ดำเนินการพัฒนาแผนปฏิบัติการด้วยเทคนิคเอไอซี โดยประชุมตามลำดับขั้นตอนเทคนิค เอไอซี ใช้ระยะเวลา 1 สัปดาห์ ซึ่งผู้วิจัยแบ่งกลุ่มประชากรที่ศึกษาเป็น 2 กลุ่มใหญ่กลุ่มละ 16 คน ลงชื่อเลือกกลุ่มตามความสมัครใจโดยในแต่ละกลุ่มมีพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยรวมอยู่ด้วยและแต่ละกลุ่มประชุม 3 ครั้ง โดยประชุมสลับวันกันและมีการนำผลการประชุมมาแลกเปลี่ยนกัน การประชุมแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง เมื่อประชุมครบตามขั้นตอนแล้วได้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีในการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด

4. ทดลองใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ระหว่างทดลองใช้แผน ผู้วิจัยช่วยเหลือและสนับสนุนให้การดำเนินการใช้แผนปฏิบัติการเป็นไปโดยสะดวกและสังเกตการปฏิบัติงานของประชากรที่ศึกษาแล้วนำผลการทดลองเข้ามาประชุมสรุปแผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีที่สามารถนำไปใช้กระตุ้นและส่งเสริมการปฏิบัติการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดได้จริง

5. ผู้วิจัยประเมินผลโดยสังเกตการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดของประชากรที่ศึกษาตามแผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีใช้ระยะเวลา 3 สัปดาห์ ในขณะเดียวกัน ทำการรวบรวมข้อมูลอุบัติการณ์เข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดของประชากรที่ศึกษาเป็นเวลา 8 สัปดาห์โดยใช้วิธีเดียวกับการสังเกตการปฏิบัติการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดและรวบรวมข้อมูลอุบัติการณ์เข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดก่อนการใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซี

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และคำนวณหาค่าร้อยละ
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลจำแนกตามหมวดกิจกรรมที่กำหนด นำมาแจกแจงความถี่ และคำนวณหาค่าร้อยละ
3. เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันอุบัติเหตุเข็มตำหรือของมีคมบาดระหว่างก่อนและหลังการใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซี โดยการทดสอบด้วยสถิติไคสแควร์ (chi-square test)
4. เปรียบเทียบอุบัติการณ์การได้รับอุบัติเหตุเข็มตำหรือของมีคมบาดระหว่างก่อนและหลังการใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซี โดยการคำนวณอัตรา

การลดลงของความเสี่ยง (risk reduction) ของการได้รับอุบัติเหตุเข็มตำหรือของมีคมบาด

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของประชากร

ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้มีจำนวน 32 คน ซึ่งเป็นพยาบาลจบการศึกษาระดับปริญญาตรีและมีตำแหน่งเป็นพยาบาลวิชาชีพทั้งหมด โดยมีอายุระหว่าง 20-29 ปีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 50.0 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานพยาบาลโดยปฏิบัติงานภายใน 5 ปีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 43.8 พยาบาลปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและหอผู้ป่วยชาย ร้อยละ 34.4 เท่ากัน และหอผู้ป่วยหญิงร้อยละ 31.2 (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของพยาบาลจำแนกตามอายุ ระยะเวลาปฏิบัติงาน และหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน

ข้อมูล	จำนวน (N=32)	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
20 - 29	16	50.0
30 - 39	13	40.6
40 - 49	3	9.4
ระยะเวลาปฏิบัติงาน		
≤ 5 ปี	14	43.8
6 - 10 ปี	6	18.7
11 - 15 ปี	6	18.7
16 - 20 ปี	4	12.5
> 20 ปี	2	6.3
หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน		
แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน	11	34.4
หอผู้ป่วยชาย	11	34.4
หอผู้ป่วยหญิง	10	31.2



ส่วนที่ 2 ข้อมูลการได้รับรู้เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด

ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาพบว่า พยาบาลส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดร้อยละ 62.5 แหล่งความรู้ที่ได้รับสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 แหล่งโดยส่วนใหญ่ได้มาจากการนิเทศ

ขณะปฏิบัติงานจากหัวหน้าเวรหรือหัวหน้าหอผู้ป่วย ร้อยละ 60.0 รองลงมา คือ อ่านจากตำราหรือวารสาร และการจัดอบรมหรือประชุมวิชาการภายในโรงพยาบาล ร้อยละ 45.0 และ 35.0 ของจำนวนคนที่ได้รับความรู้ทั้งหมดตามลำดับ (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของพยาบาลจำแนกตามการได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

ข้อมูล	จำนวน (N=32)	ร้อยละ
การได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา		
ไม่เคย	12	37.5
เคย	20	62.5
แหล่งความรู้ที่ได้รับ*		
- อ่านจากตำราหรือวารสาร	9	45.0
- อ่านจากหนังสือคู่มือของกระทรวง สาธารณสุข	3	15.0
- การอบรม/ประชุมวิชาการ		
- ภายในโรงพยาบาล	7	35.0
- หน่วยงานอื่น	1	5.0
- การนิเทศขณะปฏิบัติงานจากหัวหน้าเวรหรือหัวหน้าหอผู้ป่วย	12	60.0
- อินเทอร์เน็ต (internet)	1	5.0

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลจำแนกตามการได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดของพยาบาล จำนวนครั้ง และกิจกรรมที่ปฏิบัติขณะได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด

ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาพบว่า พยาบาลมีประวัติเคยได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดร้อยละ 28.1 โดยเคยได้รับ 1-2 ครั้ง ซึ่งเคยได้รับจำนวน 1 ครั้งมาก

ที่สุดร้อยละ 88.9 กิจกรรมการปฏิบัติขณะได้รับอุบัติเหตุมากที่สุด คือ การเจาะเลือด การเตรียมยาฉีด และการฉีดยาเข้าใต้ผิวหนัง ร้อยละ 30.0 เท่ากัน รองลงมา คือ การฉีดยาเข้าทางเฮปาริน ลีด ร้อยละ 10.0 ของจำนวนอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดทั้งหมด (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของพยาบาลจำแนกตามการได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด จำนวนครั้ง และกิจกรรมที่ปฏิบัติขณะได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

ข้อมูล	จำนวน (N=32)	ร้อยละ
การได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา		
ไม่เคย	23	71.9
เคย	9	28.1
จำนวนครั้ง		
1 ครั้ง	8	88.9
2 ครั้ง	1	11.1
การปฏิบัติกิจกรรมขณะได้รับอุบัติเหตุในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา *		
เจาะเลือด	3	30.0
เตรียมยาฉีด	3	30.0
ฉีดยาเข้าใต้ผิวหนัง	3	30.0
ฉีดยาเข้าทางเฮปาริน ลีอค	1	10.0

* 1 คนได้รับอุบัติเหตุได้มากกว่า 1 ครั้ง

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลในการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดระหว่างก่อนและหลังใช้แผนปฏิบัติการตามขั้นตอนเทคนิคเอไอซี

การเปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลในการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดระหว่างก่อนและหลังใช้แผนปฏิบัติการตามขั้นตอนเทคนิคเอไอซีพบว่า ภายหลังใช้แผนปฏิบัติการตามขั้นตอนเทคนิคเอไอซีในการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดของพยาบาลในภาพรวมทั้ง 5 หมวดกิจกรรมหลัก ทั้งนี้พยาบาลปฏิบัติถูกต้องโดยรวมเพิ่มขึ้น

จากร้อยละ 74.9 เป็นร้อยละ 99.2 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยในหมวดกิจกรรมหลักการฉีดยาปฏิบัติถูกต้องเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 74.4 เป็นร้อยละ 99.0 การเจาะเลือดเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 74.4 เป็นร้อยละ 99.3 การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 78.4 เป็นร้อยละ 100.0 การเย็บแผลเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 81.4 เป็นร้อยละ 100.0 และการจัดการเข็มหรือของมีคมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 25.0 เป็นร้อยละ 100.0 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001 ทุกหมวด (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลในการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดระหว่างก่อนและหลังใช้แผนปฏิบัติการตามขั้นตอนเทคนิคเอไอซีจำแนกตามหมวดกิจกรรมหลัก

กิจกรรมการใช้เข็มหรือของมีคม	การปฏิบัติที่ถูกต้อง		χ^2	p-value
	ก่อนใช้แผน (ร้อยละ)	หลังใช้แผน (ร้อยละ)		
การฉีดยา	844/1,135 (74.4)	1,217/1,230 (99.0)	318.4	< 0.001
การเจาะเลือด	256/344 (74.4)	405/408 (99.3)	108.3	< 0.001
การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ	163/208 (78.4)	272/272 (100.0)	64.9	< 0.001
การเย็บแผล	171/210 (81.4)	180/180 (100.0)	37.1	< 0.001
การจัดการเข็มหรือของมีคม	7/28 (25.0)	16/16 (100.0)	22.9	< 0.001
รวม	1,441/1,925 (74.9)	2,090/2,106 (99.2)	550.3	< 0.001

หมายเหตุ ตัวเลขเศษ คือ จำนวนครั้งที่ปฏิบัติถูกต้อง ตัวเลขส่วน คือ จำนวนเหตุการณ์ที่สังเกตได้ทั้งหมด

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบอุบัติการณ์เข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดของพยาบาลระหว่างก่อนและหลังใช้แผนปฏิบัติการตามขั้นตอนเทคนิคเอไอซี

การเปรียบเทียบอุบัติการณ์เข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดของพยาบาล พบว่าก่อนใช้แผนปฏิบัติการตามขั้นตอนเทคนิคเอไอซี พยาบาลได้รับอุบัติเหตุจาก

เข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดจำนวน 1 ครั้ง และภายหลังใช้แผนปฏิบัติการตามขั้นตอนเทคนิคเอไอซี พยาบาลไม่ได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด คิดเป็นอัตราการลดลงของความเสี่ยง (risk reduction) ร้อยละ 100 (ดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบอุบัติการณ์เข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดระหว่างก่อนและหลังใช้แผนปฏิบัติการตามขั้นตอนเทคนิคเอไอซีของพยาบาล

ระยะการใช้แผนปฏิบัติการตามขั้นตอนเทคนิคเอไอซี	จำนวน (ครั้ง)
ก่อน	1
หลัง	0

การอภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำมาอภิปรายตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 สัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดของพยาบาลหลังการใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีสูงกว่าก่อนการใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซี

ผลการศึกษาพบว่า หลังการใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซี พยาบาลมีการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลในการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดถูกต้องสูงกว่าก่อนใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิค

เอไอซีทั้งในภาพรวมและรายหมวดกิจกรรมหลักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (ตารางที่ 4) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย สามารถอธิบายได้ว่า แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีที่สร้างขึ้นได้มาจากการประชุมตามขั้นตอนเทคนิคเอไอซี ซึ่งพยาบาลที่เกี่ยวข้องได้เข้ามาร่วมคิดวิเคราะห์ วางแผนพัฒนางานร่วมกันตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกระบวนการ โดยขั้นตอนแรกเป็นการสร้างความซาบซึ้งในคุณค่าของการทำงานเป็นทีม ขั้นตอนนี้พยาบาลที่มาร่วมประชุมได้มีกิจกรรมการแนะนำตัวเพื่อให้เกิดความคุ้นเคยต่อกัน มีกิจกรรมการเล่นเกมส์ที่พยาบาลได้สะท้อนว่าในการทำงานนั้นต้องมีการพูดคุยกัน มีการสื่อสารกัน มีการทำงานเป็นทีม

จึงทำให้การพัฒนางานเป็นไปได้อย่างดี ร่วมกับการกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นของการประชุม ส่งผลให้บรรยากาศของการประชุมมีความเป็นกันเอง ลดความหวาดระแวงต่อกัน (ประเวศ วะสี, 2544) และการได้รับฟังสถานการณ์เรื่องเล่าทำให้เพิ่มความตระหนักและความสำคัญของปัญหา การได้อ่านสื่อความรู้เกี่ยวกับอุบัติการณ์ ปัจจัย และผลกระทบจากการได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลซึ่งเป็นขั้นตอนที่สอง แล้วจึงค้นหาและเลือกแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการป้องกันการได้รับบาดเจ็บจากเข็มทิ่มแทงและของมีคมบาดในโรงพยาบาลโดยลัดดา แสงหล้า ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สาม จากขั้นตอนทั้งสามช่วยส่งเสริมให้พยาบาลที่มีประสบการณ์ทั้งด้านระยะเวลาของการทำงาน การเคยได้รับความรู้และเคยได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดเป็นสิ่งสำคัญในการนำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงมาอภิปรายแลกเปลี่ยนเปิดเผยข้อมูลต่อกันด้วยความจริงใจ มีการคิดวิเคราะห์ว่าพยาบาลที่เคยได้รับความรู้มาแล้วแต่ก็ยังถูกเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด เนื่องจากขาดความตระหนัก เร่งรีบประมาท มีความเคยชินกับการปฏิบัติแบบเดิมที่ไม่ถูกต้องตามแนวปฏิบัติ จึงเกิดการเรียนรู้ระหว่างที่ประชุมตามขั้นตอนเทคนิคเอไอซี มีความเข้าใจถึงสาเหตุที่พยาบาลถูกเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดมากขึ้น

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาพยาบาลร้อยละ 62.5 เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด (ตารางที่ 2) และร้อยละ 28.1 เคยได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด (ตารางที่ 3) แม้ว่าพยาบาลเคยได้รับความรู้ในเรื่องนี้มาแล้วก็ตามแต่ก็ยังเคยได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด ซึ่งเมื่อพยาบาลได้ร่วมวิเคราะห์สาเหตุที่ถูกเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดแล้วพบว่าสาเหตุเกิดจากการที่ไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการป้องกันเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด ขาดความตระหนัก เร่งรีบ เคยชิน แสดงว่าการที่พยาบาลได้มาร่วมประชุมทำให้เกิดการรับรู้และเข้าใจสถานการณ์ทั้งหมดเกิดความตระหนักและซาบซึ้งเห็นคุณค่า สามารถกำหนดเป้าหมายร่วมกันได้ เมื่อเกิดความรู้สึกซาบซึ้ง

เห็นคุณค่ามีความรักซึ่งกันและกันแล้ว (A: Appreciation) การอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ต่อกันจึงสามารถดำเนินการต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้ได้กิจกรรมและวิธีการที่ทำให้บรรลุเป้าหมาย (I: Influence) ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมการให้ความรู้ กิจกรรมการเตือน กิจกรรมการสนับสนุนอุปกรณ์ และกิจกรรมการจัดสิ่งแวดล้อม ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ล้วนมีผู้รับผิดชอบดำเนินการ และกำหนดระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ด้วยสมาชิกกลุ่มเองพร้อมทั้งได้มีการติดตามประเมินผล (C : Control) ซึ่งกลายเป็นข้อผูกพัน มีการควบคุมการกระทำ และรับผิดชอบร่วมกันจากการปฏิบัติจริง ช่วยส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันเป็นพลังสร้างสรรค์อย่างเพียงพอที่จะเปลี่ยนแปลงให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้องร่วมกันหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความดี (Smith, 2004; ประเวศ วะสี, 2544) ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของโครงการร่วมกัน เกิดการยอมรับ และเกิดความตระหนักที่จะปฏิบัติตาม (สุสันทิยา อิมแย้ม, 2554)

ผลการศึกษาเปรียบเทียบการปฏิบัติการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดในรายชื่อของพยาบาลภายหลังใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซี พบว่าเพิ่มขึ้นทุกรายการ การปฏิบัติที่มีการเปลี่ยนแปลงถูกต้องเพิ่มขึ้นสูง ได้แก่ การใช้ก๊อชหรือสาลีปราศจากเชื้อรอมือก่อนหัดถอดบรรจุยาจากร้อยละ 24.5 เป็นร้อยละ 96.9 การทึ่งเข็มในทุกหมวดกิจกรรมเพิ่มจากร้อยละ 8.3-42.9 เป็นร้อยละ 94.1-100.0 การสวมถุงมือในหมวดการเจาะเลือดเพิ่มจากร้อยละ 37.2 เป็นร้อยละ 100.0 และการสวมถุงมือในหมวดการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำเพิ่มจากร้อยละ 30.8 เป็น ร้อยละ 100.0 อธิบายได้ว่าการที่พยาบาลได้ร่วมประชุมตามขั้นตอนเทคนิคเอไอซี มีการอภิปราย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ต่อกัน ทำให้รับรู้สถานการณ์ที่แท้จริงว่าที่ผ่านมานั้นตนเองและเพื่อนร่วมงานปฏิบัติถูกต้องหรือไม่ รวมทั้งการมีแผนปฏิบัติการที่ผู้เข้าประชุมกำหนดกิจกรรม กลวิธี ผู้รับผิดชอบเอง และการได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติในการป้องกันเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด ป้ายข้อความเตือน โปสเตอร์การจัดหาภาควัดใส่เข็ม และคีมคีบเข็มหรือใบมีดเพื่อลด

การสัมผัสของมีคมโดยตรงลดความเสี่ยงที่จะถูกเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด และการสอนสาธิตการหักหลอดแก้วบรรจุยา การทิ้งเข็มลงในภาชนะทิ้งเข็มที่ถูกต้องการสวมปลอกเข็มกลับคืนด้วยเทคนิคมือเดียว สิ่งเหล่านี้ผู้เข้าประชุมได้ร่วมกันกำหนดเอง ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ เป็นเจ้าของ ยอมรับ จึงช่วยส่งเสริมให้มีการปฏิบัติถูกต้องตามแนวปฏิบัติการป้องกันเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดที่ได้จากกระบวนการประชุมกลุ่ม ส่งผลให้พยาบาลปฏิบัติถูกต้องเพิ่มสูงขึ้น การปฏิบัติกิจกรรมที่ต้องร้อยละ 100.0 ทั้งก่อนและหลังใช้แผนปฏิบัติการในทุกหมวดกิจกรรม ได้แก่ ขณะทิ้งเข็ม หลอดแก้วบรรจุยาหรือใบมีดที่ใช้แล้วลงในภาชนะที่ป้องกันการแทงทะลุ และขณะทิ้งเข็มมือหรือนิ้วไม่ยื่นลงไปภาชนะทิ้งเข็มอธิบายได้ว่า การมีนโยบายสนับสนุนภาชนะทิ้งเข็มที่ถูกออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้งาน (sharp container) และมีจำนวนเพียงพออยู่ก่อนแล้ว จึงทำให้พยาบาลปฏิบัติถูกต้องทุกครั้ง

จะเห็นว่า กระบวนการเทคนิคเอไอซีได้เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องใช้การเรียนรู้จากประสบการณ์นำมาคิดวิเคราะห์ อภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกันในทุกขั้นตอน ซึ่งเป็นวิธีการเรียนรู้ในผู้ใหญ่สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานด้วยตนเองได้จริงและเป็นประโยชน์ต่อตนเอง ทำให้เกิดความตระหนักอย่างซาบซึ้ง (สุสันหา อัมแย้ม, 2554) และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติของตนให้ถูกต้องตามวิธีการและกิจกรรมที่กลุ่มเป็นผู้กำหนดเองเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, 2544) จึงทำให้ภายหลังใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีพยาบาลปฏิบัติการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดถูกต้องสูงกว่าก่อนการใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซี

สมมติฐานที่ 2 อุบัติการณ์เข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดของพยาบาลหลังใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีลดลงกว่าก่อนการใช้แผนปฏิบัติการเอไอซี

ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซี พยาบาลได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด 1 ครั้ง โดยลักษณะการได้รับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเกิด

จากภายหลังฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อผู้ป่วยแล้วสวมปลอกเข็มกลับคืนโดยใช้เทคนิคมือเดียว โดยการกดกระบอกฉีดยาบนที่นอนผู้ป่วยเพื่อให้ปลอกเข็มติดแน่น แต่เข็มได้ทะลุปลอก ซึ่งพยาบาลไม่ได้มองที่เข็มทำให้ไม่ทราบว่าเข็มทะลุปลอก จึงถูกเข็มทิ่มตำที่นิ้วหัวแม่มือข้างขวา และภายหลังพยาบาลได้ใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีทำให้เกิดความตระหนักอย่างซาบซึ้ง ยอมรับแผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีที่สร้างขึ้นเอง และปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ไม่มีอุบัติการณ์การได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด ซึ่งคิดเป็นอัตราการลดลงของความเสียหาย (risk reduction) ร้อยละ 100 (ตารางที่ 5) ซึ่งมีการศึกษาที่พบว่าเมื่อพยาบาลปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการป้องกันเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด จะทำให้อุบัติการณ์การได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดลดลง ดังการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมการติดเชื้อต่ออัตราการได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำของบุคลากรสุขภาพ ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ประเทศปากีสถาน เป็นเวลา 6 ปี ระหว่างปี ค.ศ. 2002-2007 ภายหลังดำเนินการพบว่า พยาบาลปฏิบัติตามแนวปฏิบัติถูกต้องเพิ่มขึ้น ทำให้อัตราการได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำลดลงจากร้อยละ 13 เป็นร้อยละ 5 ต่อปี และผลของการใช้โปรแกรมนี้ได้มีการเฝ้าระวังและสังเกตการปฏิบัติการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำของบุคลากรสุขภาพ พบว่าในปี ค.ศ. 2007 บุคลากรสุขภาพไม่มีการสวมปลอกเข็มกลับคืนด้วยมือสองข้างเลย (Zafar, 2009)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลควรมีการดำเนินงานติดตามและกระตุ้นส่งเสริมให้มีการนำแผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีที่สร้างขึ้นไปใช้ปฏิบัติในการป้องกันการได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด เพื่อให้มีการพัฒนาแผนปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง
2. ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเสนอต่อผู้บริหารเพื่อ

พิจารณากำหนดนโยบายเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนางาน
ด้านการพยาบาลอื่นๆ

ควบคุมเพื่อเปรียบเทียบถึงการปฏิบัติในการป้องกัน
อุบัติเหตุเข็มตำหรีอของมีคมบาดที่เกิดจากผลของ
การใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซี

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม

เอกสารอ้างอิง

- จินตนา ตาปิน. (2552). ผลของการสร้างแรงจูงใจในการป้องกันต่อการรับรู้ ความคาดหวัง และการปฏิบัติการป้องกัน
อุบัติเหตุเข็มตำหรีอของมีคมบาดของพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ณัฐมน เฉลิมนนท์. (2551). ผลของการให้ความรู้และการสนับสนุนอุปกรณ์ต่อการป้องกันการได้รับบาดเจ็บจากเข็ม
ตำหรีอของมีคมบาดของบุคลากรพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชนพรธณ ธาณี. (2540). การศึกษาชุมชน. ขอนแก่น: เพ็ญพรินตัง.
- ประเวศ วะสี. (2544). การพัฒนาพลังสร้างสรรค์องค์กร (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.
- ลัดดา แสงหล้า. (2550). การพัฒนาแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการป้องกันการได้รับบาดเจ็บจากเข็มตำหรีอและ
ของมีคมบาดในโรงพยาบาลชุมชน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลด้านการ
ควบคุมการติดเชื้อ, บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. (2544). จิตวิทยาเพื่อการฝึกอบรมผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ : ธีระป้อมวรรณกรรม.
- สุสัณหา ยิ้มแย้ม (2554). แนวคิดเพื่อการพัฒนาด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วมเทคนิคเอไอซี. เชียงใหม่:
คณะพยาบาลศาสตร์.
- Alamgir, H., Cvitkovich, Y., Astrakianakis, G., Yu, S., & A. Yassi, (2008). Needlestick and other potential
blood and body fluid exposures among health care workers in British Columbia, Canada.
American Journal of Infection Control, 36(1), 12-21.
- Cardoso, M. T., & Schenck, P. (2004). Reducing percutaneous injuries at an academic health center:
A 5-year review, *American Journal of Infection Control*, 32(5), 301-305.
- Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2005). *Update U.S. public health service guidelines
for the management of occupational exposures to HIV and Recommendations for postexposure
prophylaxis*. MMWR.54. RR-9.
- Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2008). Workbook for design, implementing and
evaluating a sharps injury prevention program. Retrieved April 3, 2008, from [http://www.cdc.
gov/sharpsafety/index.html](http://www.cdc.gov/sharpsafety/index.html).

- Clarke, S. P. (2007). Hospital work environments, nurse characteristics, and sharps injuries. *American Journal of Infection Control*, 35(5), 302-309.
- Gemert-Pijnen, J.V., Hendrix, M.G.R., Palen, J. V., & Schellens, P.J. (2006). Effectiveness of protocols for preventing occupational exposure to blood and body fluids in Dutch hospitals. *Journal of Hospital Infection*, 62(2), 166-173.
- Gershon, R. M., Flanagan, P. A., Karkashian, C., Grimes, M., Wilburn, S., Frerotte, J., et al. (2000). Health care worker's experience with postexposure management of bloodborne pathogen exposures: A pilot study. *American Journal of Infection Control*, 28(6), 421-428.
- Lamontgne, F., Abiteboul, D., Lolom, I., Pellissier, G., Tarantola, A., Descamps, J. M., et al. (2007). Role of safety-engineered devices in preventing needlestick injuries in 32 French hospital. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 28(1), 18-23.
- Nagao, Y., Baba, H., Torii, K., Nagao, M., Hatakeyama, K., Iinuma, Y., et al. (2007). A long-term study of sharps injuries among health care workers in Japan. *American Journal of Infection Control*, 35(6), 407-411.
- Siddique, K., Mirza, S., Tauqir, S. F., Anwar, I., & Malix, A. Z. (2008). Knowledge attitude and practices regarding needle stick injuries among healthcare providers. *Pakistan Journal of Surgery*, 24(4), 243-248.
- Simon, P. L. (2009). Prevention and management of needlestick injury in Delhi. *British Journal of nursing*, 18(4), 252-256.
- Smith, D. R., Wei, N., & Wang, R-S. (2004). Needlesticks and sharps injuries among Chinese hospital nurses. *Journal of Advances in Exposure Prevention*, 7(1), 11-12.
- Smith, W. E. (2004). Where does power come from? Retrieved May 22, 2009, from http://www.odii.comPapersapplication_papers.htm
- Wilburn, S., & Eijkemans, G. (2007). Protecting health workers from occupational exposure to HIV, hepatitis and other bloodborne pathogens; from research to practice. *African Newsletter on Occupational Health and Safety*, 17 (2), 34-38.
- World Health Organization [WHO]. (2004). *Practical guidelines for infection control in health care facilities*. India Author.
- Worthington, M. G., Ross, J. J., & Bergeron, E. K. (2006). Posttraumatic stress disorder after occupational HIV exposure: Two cases and a literature review. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 27(2), 215-217.
- Zafar, A., Habib, F., Hadvani, R., Ejaz, M., Khowaja, K., Khowaja, R., et al. (2009). Impact of infection control activities on the rate of needle stick injuries at a tertiary care hospital of Pakistan over a period of six years: an observational study. Retrieved May 20, 2012, from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2692861/?tool=pubmed>