

บทความวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองด้านการยศาสตร์ร่วมกับการบริหารร่างกายแบบมณีเวชสำหรับพยาบาลห้องผ่าตัดที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลัน

นัฐยา ดินเต็ม*, อภรณ์ทิพย์ บัวเพชร**, แสงอรุณ อิศระมาลัย***

*นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพัฒนานี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองด้านการยศาสตร์ร่วมกับการบริหารร่างกายแบบมณีเวชสำหรับพยาบาลห้องผ่าตัดที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลัน กรอบแนวคิดใช้ระยะการพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองตามทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรียมร่วมกับการจัดการความเสี่ยง 6 ขั้นตอน และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง กระบวนการพัฒนาประยุกต์จากแบบจำลองของไอโอวา 2 ระยะ คือ ระยะพัฒนาโปรแกรมและระยะประเมินคุณภาพของโปรแกรม โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) แนวทางการใช้โปรแกรม 2) แผนการจัดกิจกรรม 3) คู่มือส่งเสริมการจัดการตนเองด้านการยศาสตร์และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เห็นว่า มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และควรปรับคำบรรยายและภาพในคู่มือให้มีความชัดเจนและน่าสนใจมากขึ้น ผลการประเมินความเป็นไปได้ในการใช้งานโดยพยาบาลทั้ง 5 ท่านมีความพึงพอใจและเห็นว่าโปรแกรมมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้งานได้จริง โดยควรจัดทำซีดีหรือโปสเตอร์ของ 8 ท่านมณีเวช และปรับปรุงภาพในคู่มือให้มีสีสันสวยงาม

ข้อเสนอแนะ โปรแกรมที่พัฒนานี้ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการลดอาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลันของพยาบาลห้องผ่าตัด โดยควรทดสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโปรแกรมกับกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายก่อนนำไปใช้งานจริง

คำสำคัญ: โปรแกรมการจัดการตนเองด้านการยศาสตร์, การบริหารร่างกายแบบมณีเวช, พยาบาลห้องผ่าตัดที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง

RESEARCH

Development of Promoting Ergonomic Self - Management and Exercise Medical Ornament Program on Perioperative Nurse with acute lower back pain

Natthaya Dindem*, AporntipBuapetch**, Saeng-arunlsarmalai***

*Graduate Student, Faculty of Nurse Prince of Songkla University

**Assistant Professor, Faculty of Nurse Prince of Songkla University

***Assistant Professor, Faculty of Nurse Prince of Songkla University

Abstract

This research development was aimed to develop the promoting ergonomic self-management and medical ornament exercise program for perioperative nurse with acute lower back pain. This study was applied the concept of self-care ability development according to Orem's self-care theory, 6-stage risk management and a review of empirical evidences related to ergonomics and medical ornament exercise. Applying the IOWA model, the program development was divided into 2 phases, developing phase and program quality and feasibility evaluation phase. The study results revealed that the promoting ergonomic self-management and medical ornament exercise program for perioperative nurses with acute lower back pain consisting of 3 components: 1) Program guidelines; 2) Program activities plan and 3) Handbook for self-management practicing in ergonomics modification and Maniquette exercise. Results of content validity by 3 experts showed that the program is accurate and appropriate, the content is academic accurate and appropriate with the target context and is applicable. For the feasibility of the program, the operating room nurses were satisfy with the program due to its simply and applicability. Nevertheless, the suggestion was stated that a CD or poster of 8 Maniquette exercise posture should be added in the program.

The promoting ergonomic self-management and medical ornament exercise program in perioperative nurse with acute lower back pain can be used with effectiveness if practice regularly and continuously. The developed program should be tested for its efficiency and effectiveness with target samples.

Keywords: Self-management on ergonomics program, Maniquette - therapeutic exercise

บทนำ

อาการผิดปกติของระบบโครงร่างกระดูกและกล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงาน (work-related musculoskeletal disorders: WMSDs) เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของผู้ที่ประกอบอาชีพใช้แรงงาน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organisation: ILO) รายงานว่าโรคปวดหลังเหตุอาชีพ (Occupational Back Pain) เป็นโรคที่พบเป็นอันดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 38 ของการรายงานการเจ็บป่วยทั้งหมด (Bureau of Labor Statistics, 2014) ข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับรายงานผลการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพของสถานประกอบการประเภทโรงพยาบาลและสถานพยาบาลในประเทศไทย พ.ศ.2546-2552 พบว่า กลุ่มอาการผิดปกติ WMSDs เป็นกลุ่มที่ได้รับรายงานมากที่สุด จำแนกเป็นกลุ่มปวดหลังส่วนล่างจากอาชีพจำนวน 9,482 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.3 (สำนักกระบาดวิทยา, 2554) ผลการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพในกลุ่มบุคลากรสาธารณสุข พ.ศ. 2555 โดยเฉพาะบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการโรงพยาบาล พบว่า กลุ่มอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญและพบได้บ่อยที่สุดในกลุ่มอาการ WMSDs ซึ่งพบในทุกกลุ่มอาชีพรวมทั้งพยาบาลห้องผ่าตัดที่ทำงานในอริยาบถซ้ำ ๆ ก้ม ๆ เงย ๆ นั่ง/ยืนนาน ๆ (Myer, 1999; สุสันหา, 2550) ซึ่งก่อให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล กระทั่งต่อเศรษฐกิจ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเครียด กลัว วิตกกังวล รบกวนการนอนหลับ และทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า ล้วนส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตโดยรวม นอกจากนี้ปัจจัยด้านการยศาสตร์ถือว่าเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิด WMSDs คือ ท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสมซึ่งเป็นสาเหตุอาการปวดหลังส่วนล่างส่วนใหญ่ (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, 2556)

สาเหตุของการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลัน มาจากปัจจัยหลายประการ ได้แก่ การทำงานในท่าทางที่ผิดธรรมชาติ การยืนนาน ๆ การทำงานซ้ำ ๆ การยกของหนัก เป็นต้น (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, 2556) ทั้งนี้ผลของการยกของหนักเป็นสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่ออวัยวะประจำวันมากที่สุด (ฐิติรัตน์, 2556) แม้ว่าอาการปวดหลังส่วนล่างที่เกิดขึ้นจะเป็น ๆ หาย ๆ และรบกวนต่อการดำเนินชีวิตแต่อาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลันดังกล่าวก็ยังสามารถป้องกันและลดอาการปวดลงได้โดยการจัดการตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสม ได้แก่ การพักผ่อน การบริหารร่างกาย การฝึกท่าทางในการทำงาน การจำกัดการเคลื่อนไหว และการทำกายภาพบำบัด (บึงอร, 2549) ดังเช่นผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการออกกำลังกายโดยบริหารกล้ามเนื้อหลัง ทักษะการมีต่อการปวดหลังส่วนล่าง การมีนโยบาย ข้อกำหนด และแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการปวดหลังส่วนล่างในพยาบาล พบว่าสามารถป้องกันและบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างได้ อีกทั้งยังช่วยให้ความสามารถในการทำงานของพยาบาลเพิ่มขึ้นอีกด้วย (จุไรพร, 2553) การสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดพฤติกรรมด้านท่าทางการทำงานที่ถูกต้องและการบริหารกล้ามเนื้อหลังและหน้าท้องเพื่อลดอาการปวดหลังส่วนล่าง และทำให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังเพิ่มขึ้นและระดับความเจ็บปวดหลังส่วนล่างลดลง (ศรีสุตา, 2556) รวมถึงการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นเวลา 4 สัปดาห์ สามารถทำให้อาการปวดกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างจากการทำงานและตำแหน่งที่มีอาการปวดเมื่อยลดลง (วิทวัสและวิจิตร, 2555) เนื่องจากการบริหารร่างกายแบบมณีเวชทำให้กล้ามเนื้อของหลังส่วนล่างมีการผ่อนคลายได้ดี และยังเป็นท่าการบริหารที่สามารถปฏิบัติได้ง่าย ใช้เวลาน้อย

ไม่ต้องอาศัยเครื่องมือพิเศษ มีประสิทธิภาพในการลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากการทำงานได้ และบางท่าสามารถปฏิบัติได้ในช่วงเวลาว่างขณะปฏิบัติงาน

การจัดการตนเองและการจัดการด้านการยศาสตร์ เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องปฏิบัติควบคู่กันในการช่วยลดอาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลัน ดังเช่นผลการศึกษาผลของโปรแกรมของท่าทางการทำงานต่อการทำงานของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง โดยยึดหลักลักษณะงานและเวลาที่สอดคล้องเหมาะสม คือ การทำงานโดยมีการนั่งสลับยืน สามารถลดความเมื่อยล้าที่กล้ามเนื้อหลังส่วนล่างได้ นอกจากนี้ยังพบว่า การเพิ่มเวลาพักระหว่างเวลาการทำงานสามารถลดความเมื่อยล้าและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น (พรพรรณ, 2003) ดังนั้นการรับรู้ความสามารถในการจัดการตนเองนับว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความตั้งใจของบุคคลที่จะกระทำหรือปรับเปลี่ยนตนเองไปสู่การกระทำที่นำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ

การศึกษานี้จึงได้พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองด้านการยศาสตร์ร่วมกับการบริหารร่างกายแบบมณีเวชสำหรับพยาบาลห้องผ่าตัดที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลัน โดยใช้กรอบแนวคิดระยะการพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองตามทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม 3 ประการ (Orem, 2001 : 258-260) คือ 1) การคาดการณ์ (estimative) 2) การปรับเปลี่ยน (transitional) และ 3) การลงมือปฏิบัติ (productive operation) ร่วมกับแนวคิดการบริหารร่างกายแบบมณีเวช และการประยุกต์ใช้การจัดการความเสี่ยง 6 ขั้นตอน ขององค์กรมมาตรฐานสุขภาพและความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน (WorkSafeAct) ประเทศออสเตรเลีย (ACT Government, 2012) ประกอบด้วย 1) การค้นหาและระบุสิ่งก่ออันตรายหรือสิ่งคุกคาม (hazard identification) เป็นการค้นหาเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและเป็นภัยคุกคามต่อความปลอดภัยและชีวิต 2) การระบุความเสี่ยง (risk identification) เป็นการระบุถึงความเป็นไปได้หรือผลของเหตุการณ์รุนแรงที่เกิดขึ้น 3) การประเมินความเสี่ยง (risk assessment) เป็นการประเมินความน่าจะเป็นของอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นและความน่าจะเป็นของผลที่ตามมา 4) การควบคุมความเสี่ยง (risk control) เป็นการควบคุมขั้นตอน กระบวนการการบริหารงานเพื่อลดการเกิดเหตุการณ์รุนแรง 5) การบันทึกกระบวนการ (document the process) เป็นการบันทึกกระบวนการจัดการ และยืนยันว่ามาตรการควบคุมมีการดำเนินการแล้ว และ 6) การติดตามและประเมินผล (monitoring & reviewing) เป็นการประเมินติดตามผลของมาตรการที่ใช้ในการควบคุมความเสี่ยง เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงในการทำงานร่วมกับการบริหารร่างกายและเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง โดยการจัดการสิ่งแวดล้อมบริเวณงานให้เอื้อต่อการปฏิบัติงานในท่าทางที่เหมาะสมร่วมกับการบริหารร่างกายแบบมณีเวช 8 ท่า เพื่อช่วยลดอาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลันของพยาบาลห้องผ่าตัดและชะลอความรุนแรงของการบาดเจ็บของหลังส่วนล่างและเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพยาบาลห้องผ่าตัด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองด้านการยศาสตร์ร่วมกับการบริหารร่างกายแบบมณีเวชสำหรับพยาบาลห้องผ่าตัดที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลัน

ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองด้านการยศาสตร์ร่วมกับการบริหารร่างกายแบบมณีเวชสำหรับพยาบาลห้องผ่าตัดที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลัน ผู้วิจัยได้นำเสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (EC : 60-157-19-9) เพื่อขออนุมัติทำการวิจัย เมื่อได้รับการอนุมัติแล้ว จึงได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยตามขั้นตอน โดยประยุกต์ใช้กระบวนการพัฒนาจากแบบจำลองของไอโอวา (IOWA Model of Evidence Based Practice to Promote Quality Care) โดย Titler MG และคณะ (2001) ซึ่งมีขั้นตอนทั้งหมด 7 ขั้นตอน แต่ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้เพียง 4 ขั้นตอนและปรับเป็น 2 ระยะ คือ 1) ระยะพัฒนาโปรแกรม และ 2) ระยะประเมินคุณภาพของโปรแกรม ด้านความตรงเชิงเนื้อหา และความเป็นไปได้ของการใช้โปรแกรม ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะพัฒนาโปรแกรม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหาทางคลินิกที่ต้องการแก้ไข ซึ่งได้จากการปฏิบัติงานหรือองค์ความรู้ที่มีอยู่ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลันของพยาบาลห้องผ่าตัด และทบทวนวิเคราะห์องค์ความรู้จากงานวิจัยในอดีต รวมทั้งงานวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง โดยพบว่าผลการสำรวจข้อมูลปี 2554 ของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้มีพยาบาลห้องผ่าตัดที่มีระยะเวลาในการยื่นส่งเครื่องมืออยู่ในท่าเดียนาน ๆ อย่างน้อย 3-5 ชั่วโมงในการผ่าตัดแต่ละครั้ง พบสถิติการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลันของพยาบาลที่ปฏิบัติงานส่งเครื่องมือในห้องผ่าตัดถึง 80 คน คิดเป็นร้อยละ 72.72 จากจำนวนพยาบาลทั้งหมด 110 คน (สถิติการเก็บรวบรวมข้อมูลของห้องผ่าตัดใหญ่ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้, 2554) สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การปฏิบัติการพยาบาลในห้องผ่าตัดมีปัจจัยเสี่ยงหลายประการที่คุกคามต่อสุขภาพ เช่น ปัจจัยด้านการยศาสตร์ โดยเฉพาะการยื่นส่งเครื่องมือผ่าตัดในท่าเดิมเป็นเวลานาน (static posture) การยก ผลักหรือดึงอุปกรณ์และเครื่องมือผ่าตัดที่มีน้ำหนักมาก (forceful task) ท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม (awkward posture) ในขณะที่เตรียมอุปกรณ์/เครื่องมือและขณะส่งเครื่องมือ การยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (moving or lifting patient) เป็นต้น (Association of Perioperative Registered Nurses [AORN], 2006) สอดคล้องกับผลการศึกษาของนิธิเศรษฐ (2555) ซึ่งพบว่าปัญหาการจัดการตนเองด้านการยศาสตร์ต่ออาการปวดหลังส่วนล่าง ได้แก่ การจัดการของตัวบุคคลและการจัดการสิ่งแวดล้อมในงานที่ไม่เพียงพอ

ขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์หรือการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากงานวิจัยต่าง ๆ ผู้วิจัยได้ทำการสืบค้นและวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ โดยสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลและแหล่งข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง และกำหนดคำที่จะใช้ในการสืบค้น โดยใช้หลักเกณฑ์หรือวิธีการคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ ได้แก่

2.1 การกำหนดคำสำคัญในการสืบค้น โดยใช้คำเหล่านี้ ประกอบด้วย Musculoskeletal disorders/ Low back pain, Operating room nurse/ Scrub nurse, Ergonomic/ symptom management และ Pain control / Functional ability เป็นต้น

2.2 การกำหนดแหล่งสืบค้นข้อมูลสืบค้นจากตำรา หนังสือ ห้องสมุด งานวิจัยที่ไม่ได้ตีพิมพ์หรือไม่ได้ อยู่ในระบบฐานข้อมูล หรืองานวิทยานิพนธ์จากห้องสมุดของสถาบันการศึกษาสืบค้นจากงานตีพิมพ์จากวารสารวิชาการที่เกี่ยวข้องและฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ Google Scholar, CINAHL, PubMed, Proquest และ Thailis เป็นต้น

2.3 กำหนดเกณฑ์ในการสืบค้น โดยใช้กรอบแนวคิดพิโก (PICO) มีรายละเอียดดังนี้ คือ P (population/problems of interest) = Problems of interest: Musculoskeletal disorders, Low back pain. Population : Operating room nurse, Scrub nurse; I (intervention) = Ergonomic, symptom management; C (comparison) = ไม่มี; O (outcome) = Pain control, Functional ability

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ ทำการสืบค้นงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมฯ โดยสืบค้นได้จำนวน 548 เรื่อง สามารถนำมาใช้ได้จริงจำนวน 10 เรื่อง เนื่องจากผู้วิจัยได้คัดเลือกเฉพาะงานวิจัยระดับ 1 และ 2 ตามหลักเกณฑ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (Joanna Briggs Institute [JBI], 2008) และได้นำงานวิจัยทั้งหมดมาประเมินและตัดสินคุณภาพและความเข้มแข็ง (strength) ของหลักฐานเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์การประเมินงานวิจัยและความเป็นไปได้ในการนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ โดยใช้ AGREE จากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ จำนวน 10 เรื่อง พบว่าเป็นหลักฐานระดับ 1 จำนวน 8 เรื่อง หลักฐานระดับ 2 จำนวน 2 เรื่อง โดยทุกเรื่องมีคุณภาพของงานวิจัยอยู่ในระดับ A ซึ่งเป็นข้อแนะนำที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ มีความเหมาะสม มีความหมายในการนำไปปฏิบัติและมีประสิทธิผลดีมากสมควรนำไปปฏิบัติมาก (JBI , 2008)

ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินการพัฒนาโปรแกรม เป็นการวิเคราะห์ สังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และพัฒนาเป็นโปรแกรมการพยาบาล ผู้วิจัยได้คัดเลือกงานวิจัยและแนวปฏิบัติทางคลินิกที่สามารถนำมาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ได้ 10 เรื่อง ซึ่งสามารถสรุปสาระสำคัญที่นำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบโปรแกรมที่เป็นแนว การปฏิบัติเพื่อจัดการเกี่ยวกับอาการทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ได้แก่ การใช้อุปกรณ์เสริม การลดชั่วโมง การทำงาน การฝึกฝนท่าทางในการทำงาน อุปกรณ์ในการช่วยยกผู้ป่วย การออกกำลังกายและการยืด กล้ามเนื้อ การจัดการความเครียดในงาน และโปรแกรมการยศาสตร์ในองค์กร เป็นต้น

ระยะที่ 2 ระยะประเมินคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาและความเป็นไปได้ของการใช้โปรแกรม เป็นการนำโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและให้พยาบาลห้องผ่าตัดประเมิน ความเป็นไปได้ในการใช้งาน แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกระดูกและข้อ จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านกระดูกและข้อ จำนวน 1 ท่าน และพยาบาลหัวหน้าห้องผ่าตัดใหญ่ จำนวน 1 ท่าน

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินความเป็นไปได้ของการใช้โปรแกรม โดยพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานเต็ม เวลา (Full-time) ประจำห้องผ่าตัดจำนวน 5 คน มีคุณลักษณะคือ พยาบาลห้องผ่าตัดที่มีอายุงานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป มีค่าดัชนีมวลกายไม่เกิน 30.0 kg/m^2 ปฏิบัติงานส่งเครื่องมือในห้องผ่าตัดที่มีการยืนนานมากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน มีอาการปวดบริเวณหลังส่วนล่างหรือร่วมกับอาการต่อไปนี้อย่างน้อย 1 ใน 3 ข้อ ได้แก่ (1) ปวดตรงกลางบริเวณหลังส่วนล่าง (ตรงบริเวณกระเบนเหน็บ) (2) อาการปวดซึ่งอาจเกิดขึ้นเฉียบพลันหรือค่อย

เป็นที่ละน้อย (3) มีอาการปวดเฉพาะในช่วงที่ปฏิบัติงานเฉพาะในท่าบางท่า โดยมีอาการปวดน้อยกว่า 6 สัปดาห์ ไม่มีแผนการรักษาทางศัลยกรรม การฉีดยาสเตียรอยด์ รวมถึงการทำหัตถการ อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับบริเวณหลังส่วนล่าง ประเมินโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งได้ปรึกษาอาจารย์แพทย์ประจำภาควิชาศัลยกรรมกระดูก และข้อแล้ว (4) ไม่มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคกล้ามเนื้อเครียด (Muscle strain) โรคข้อฟาเซท (facet joint syndrome) โรคหมอนรองกระดูกเสื่อม (Degeneration disc) โรคหมอนรองกระดูกสันหลังยื่น (Herniated disc) โรคกระดูกสันหลังตีบแคบ (Spinal stenosis) โรคกระดูกสันหลังเคลื่อน (Spondylolithesis) ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ และไม่เคยได้รับอุบัติเหตุรุนแรงและผ่าตัดบริเวณหลังส่วนล่างหรือบริเวณใกล้เคียง เครื่องมือของการตรวจสอบคุณภาพโปรแกรม ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้ 1) แบบประเมินความตรงเชิงเนื้อหา เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามองค์ประกอบของโปรแกรม ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ (1) แนวทางการใช้โปรแกรมและรูปแบบกิจกรรม (2) แผนการจัดกิจกรรม (3) เนื้อหา (4) สื่อวีดิทัศน์ประกอบ การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ทำการตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้อง ความชัดเจนของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ภาพประกอบการสอน และขอรับคืนภายใน 3 สัปดาห์ หลังจากนั้นผู้วิจัย นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงเนื้อหาตามข้อเสนอแนะร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนนำไป ประเมินความเป็นไปได้ของการใช้โปรแกรม 2) แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมไปใช้งาน เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ (1) แนวทางการใช้โปรแกรมและรูปแบบกิจกรรม (2) เนื้อหา (3) สื่อวีดิทัศน์ โดยให้พยาบาลห้องผ่าตัดที่มีคุณสมบัติตั้งที่ระบุไว้ข้างต้น จำนวน 5 ราย เป็นผู้ ประเมินความเป็นไปได้ในการใช้งานของโปรแกรม และนำข้อเสนอแนะมาแก้ไขเพื่อจัดทำเป็นโปรแกรมฉบับ สมบูรณ์ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินการจัดการตนเองด้านกายศาสตร์ แบบประเมินความเจ็บปวดของแมคกิลล์แบบสั้น (Short-form McGill Pain) ฉบับภาษาไทยและแบบประเมิน ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของออสเวสทรี (The modified Oswestry disability index) ฉบับภาษาไทย ที่ผ่านการพิจารณาความตรงด้านเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประเมินและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิและพยาบาลห้องผ่าตัด ผู้วิจัย ได้นำข้อมูลเชิงปริมาณมาคำนวณความถี่ ข้อมูลเชิงคุณภาพมาทำการวิเคราะห์เนื้อหาและนำข้อเสนอแนะมา ปรับปรุงแก้ไข

ผลการวิจัย

1. องค์ประกอบของโปรแกรม ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

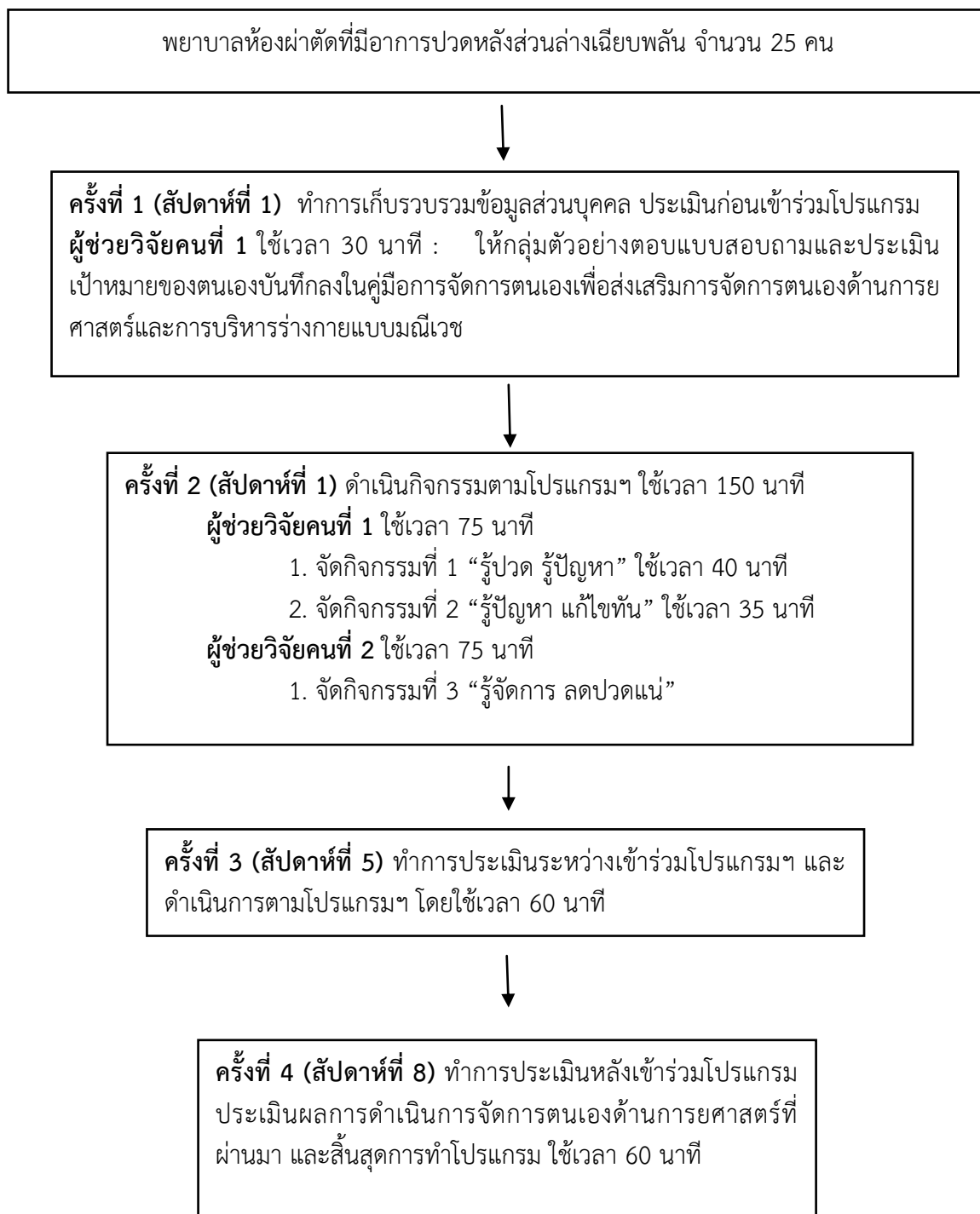
1.1 โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองด้านกายศาสตร์ร่วมกับการบริหารร่างกายแบบมณีเวชต่อ อาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลันและข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของพยาบาลห้องผ่าตัด เป็นชุด กิจกรรมที่จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการตนเองด้าน กายศาสตร์ร่วมกับการบริหารร่างกาย แบบมณีเวชต่ออาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลันและข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของพยาบาลห้อง ผ่าตัด ประกอบด้วยการจัดกิจกรรมตามแผนดำเนินงานรวม 4 ครั้ง ๆ ละ 1-3 ชั่วโมง รวมระยะเวลา 8 สัปดาห์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มและการประยุกต์ใช้การจัดการความเสี่ยง 6 ขั้นตอน ขององค์กรมาตรฐานสุขภาพและความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน (WorkSafeAct) ประเทศ

ออสเตรเลีย (ACT Government, 2012) ร่วมกับการทบทวนวรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ ระยะเวลาที่ 1 การคาดการณ์และการปรับเปลี่ยน (Estimative and transitional) เป็นกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้มีทักษะในการดูแลตนเอง ประกอบด้วยกิจกรรมตามแนวคิดการจัดการความเสี่ยงในขั้นตอนที่ 1-3 คือ 1) การระบุอันตราย/สิ่งคุกคาม (Hazard Identification) 2) การระบุความเสี่ยง (Risk Identification) และ 3) การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ในระยะนี้มีทั้งหมด 5 กิจกรรม คือ 1) ประเมินความรู้และทบทวนความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง สิ่งแวดล้อมในการทำงาน และสิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างในพยาบาลห้องผ่าตัด 2) จัดอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่เป็นปัจจัยเสี่ยงและสิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างจากการทำงานในห้องผ่าตัด เพื่อระบุปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลันจากการทำงานในพยาบาลห้องผ่าตัด 3) จัดอภิปรายกลุ่ม เพื่อประเมินความเสี่ยงที่สำคัญในปัจจุบันในแต่ละขั้นตอนการทำงานและจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงในแต่ละกระบวนการทำงานในพยาบาลห้องผ่าตัดที่จำเป็นเพื่อออกแบบแนวทางการจัดการตนเองการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมในงาน โดยการให้หัวหน้างานเข้ามามีส่วนร่วม 4) ให้ตัดสินใจเลือกและตั้งเป้าหมายในการใช้ท่าทางในการทำงานและการจัดการสิ่งแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมของห้องผ่าตัด 5) ให้ความรู้และฝึกทักษะการบริหารร่างกายแบบมณีเวช ระยะเวลาที่ 2 การลงมือปฏิบัติ (Productive) เป็นกิจกรรมเพื่อสนองต่อความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็น ประกอบด้วยกิจกรรมตามแนวคิดการจัดการความเสี่ยงในขั้นตอนที่ 4-6 คือ 4) การควบคุมความเสี่ยง (Risk Control) 5) การบันทึกกระบวนการ (Documenting the Process) และ 6) การติดตามผล (Monitoring and Reviewing) ในระยะนี้มีทั้งหมด 4 กิจกรรม คือ 1) ปรับเปลี่ยนท่าทางการทำงานและการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมในงาน 2) การบริหารร่างกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง 3) บันทึกกิจกรรมการจัดการตนเองในแต่ละวันลงในคู่มือการจัดการตนเอง เพื่อลดอาการปวดหลังส่วนล่าง 4) การติดตามและประเมินผล (monitoring and Reviewing) โดยจัดอภิปรายกลุ่ม เพื่อติดตามการบันทึกในคู่มือการจัดการตนเอง

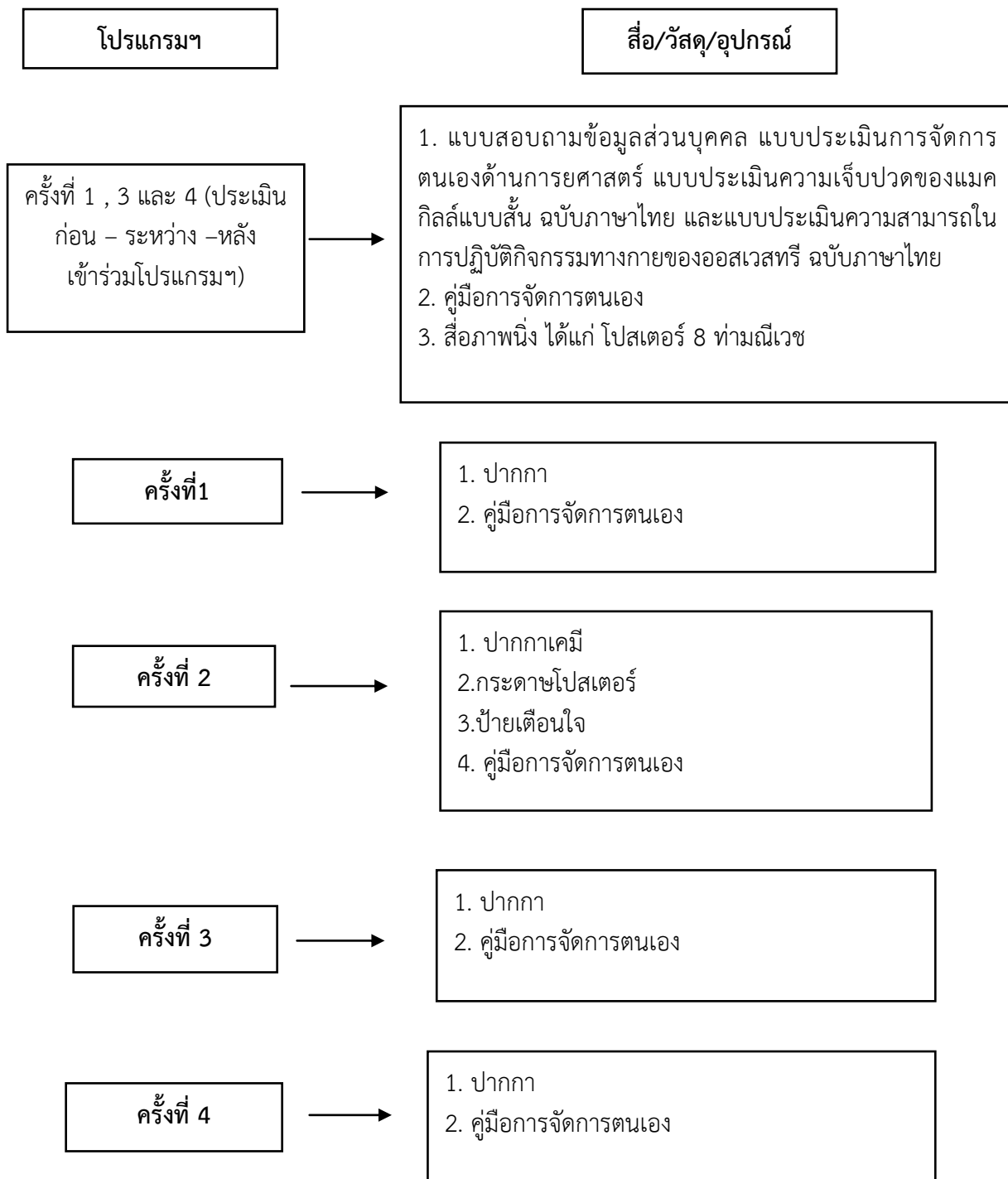
1.2 แนวทางการใช้โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองด้านกายศาสตร์ร่วมกับการบริหารร่างกายแบบมณีเวชสำหรับพยาบาลห้องผ่าตัดที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลัน ประกอบด้วย

- 1) คำชี้แจงในการใช้โปรแกรม ประกอบด้วย
 - 1.1 ชื่อโปรแกรม
 - 1.2 บทนำ
 - 1.3 วัตถุประสงค์
 - 1.4 กลุ่มเป้าหมาย
 - 1.5 ผู้ใช้โปรแกรม
 - 1.6 ส่วนประกอบของโปรแกรม
 - 1.7 ระยะเวลาในการทำกิจกรรม
 - 1.8 สถานที่จัดกิจกรรม

2) รายละเอียดขั้นตอนของโปรแกรม ซึ่งใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์



3) แผนภูมิการใช้โปรแกรมและแผนภูมิการใช้สื่อ อุปกรณ์ในการจัดกิจกรรม ได้แก่ คู่มือการจัดการตนเอง ป้ายเตือนใจ สื่อภาพนิ่ง และโปสเตอร์ 8 ท่ามณีเวช



1.3 แผนการจัดกิจกรรม เป็นรายละเอียดของแผนการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 4 ครั้ง ประกอบด้วยกิจกรรมครั้งที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ จัดในสัปดาห์ที่ 1 โดยผู้วิจัยแนะนำตนเองและผู้ช่วยวิจัย แจ้างวัตถุประสงค์ของการวิจัย และจำนวนครั้งในการเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างตกลงใจการเข้าร่วมวิจัย จึงให้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และเก็บข้อมูลก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม

กิจกรรมครั้งที่ 2 ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย 3 กิจกรรม จัดในสัปดาห์ที่ 1 ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 การค้นหาและระบุสิ่งที่ก่ออันตรายหรือสิ่งคุกคาม คือ จัดกิจกรรมการประเมินความรู้เบื้องต้นพยาบาลห้องผ่าตัดเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง สิ่งแวดล้อมในการทำงาน และสิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง พร้อมทั้งจัดอภิปรายกลุ่มโดยการให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง สิ่งแวดล้อมในการทำงาน และสิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างจากการทำงานในห้องผ่าตัดที่ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงในการทำงาน และกิจกรรมการระบุความเสี่ยง คือ จัดอภิปรายกลุ่มเพื่อระบุปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลันจากการทำงานในพยาบาลห้องผ่าตัด กิจกรรมที่ 2 การประเมินความเสี่ยง คือ จัดอภิปรายกลุ่ม เพื่อประเมินความสามารถในการใช้ท่าทางในการทำงานและระบุปัจจัยเสี่ยงด้านการใช้ท่าทางในแต่ละขั้นตอนการทำงาน และจัดลำดับความสำคัญของท่าทางที่เสี่ยงในแต่ละกระบวนการทำงานในพยาบาลห้องผ่าตัดที่จำเป็น กิจกรรมที่ 3 การควบคุมความเสี่ยง ประกอบด้วย จัดอภิปรายกลุ่ม เพื่อออกแบบแนวทางการจัดการตนเอง การจัดการสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมในงาน โดยการให้หัวหน้างานเข้ามามีส่วนร่วม และให้กลุ่มเป้าหมายตัดสินใจเลือกและตั้งเป้าหมายในการนำวิธีการจัดการตนเองที่มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ พร้อมทั้งสาธิตและแจกคู่มือการบริหารร่างกายด้วย 8 ท่ามณีเวช เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง

กิจกรรมครั้งที่ 3 ประเมินผลระหว่างการเข้าร่วมโปรแกรม จัดในสัปดาห์ที่ 5 คือนำเสนอผลการบันทึกกิจกรรมการจัดการตนเองในแต่ละวันลงในคู่มือการจัดการตนเองเพื่อลดอาการปวดหลังส่วนล่าง

กิจกรรมครั้งที่ 4 ประเมินผลหลังการเข้าร่วมโปรแกรม จัดในสัปดาห์ที่ 8 คือ จัดอภิปรายกลุ่มเพื่อประเมินผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองด้านการยศาสตร์ร่วมกับการบริหารร่างกายแบบมณีเวชต่ออาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลันของพยาบาลห้องผ่าตัด

1.4 คู่มือการจัดการตนเองเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองด้านการยศาสตร์และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบในการทำกิจกรรมตามโปรแกรม เพื่อให้เป็นแนวทางปฏิบัติของพยาบาลห้องผ่าตัดในการส่งเสริมการจัดการตนเองด้านการยศาสตร์และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชด้วยตนเอง ซึ่งมีแบบบันทึกภาวะสุขภาพ ซึ่งเป็นข้อมูลสุขภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน เพื่อเป็นการประเมินภาวะสุขภาพเบื้องต้น และมีการตั้งเป้าหมายในการจัดการตนเองด้านการยศาสตร์และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช โดยระบุเป้าหมายลงในปฏิทินบันทึกการจัดการตนเองด้านการยศาสตร์ หลังจากนั้นทุก ๆ 3 สัปดาห์จะมีการประเมินว่าสามารถทำได้ตามเป้าหมายหรือไม่ การบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของหลังส่วนล่างและกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง โดยใช้การบริหารมณีเวช 8 ท่า เป็นเวลา 8 สัปดาห์ และลงบันทึกในปฏิทินบันทึกการบริหารร่างกายแบบมณีเวช

2. ผลการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรม

2.1 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มีความเห็นตรงกันว่า เนื้อหาของโปรแกรมมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และควรปรับคู่มือให้คำบรรยายและภาพการบริหารร่างกายแบบมณีเวช ให้มีความชัดเจนและน่าสนใจมากขึ้น โปรแกรมผู้วิจัยได้เพิ่มเติมคำชี้แจงของโปรแกรมและการเตรียมผู้ช่วยวิจัยให้มีความชัดเจนมากขึ้น ในส่วนของแผนการสอนได้แยกหัวข้อการเตรียมอุปกรณ์ให้ชัดเจน คู่มือมีการเพิ่มเติมคำบรรยายได้ภาพและแก้ไขรูปเล่ม ขนาดตัวอักษร รูปภาพ ให้มีความสะอาดตา สีสันสวยงาม น่าสนใจมากขึ้น สื่อประกอบการสอนมีการแก้ไขรูปภาพให้มีความสะอาดตา สีสันสวยงาม ขนาดใหญ่ขึ้น

2.2 ผลการประเมินความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมไปใช้กับพยาบาลห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลขนาดใหญ่ในจังหวัดสงขลา พบว่า ทั้ง 5 ท่านมีความเห็นตรงกันว่ามีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้ในการปฏิบัติจริง เนื่องจากภาษาอ่านเข้าใจง่าย สามารถใช้งานได้ง่ายและสะดวก อย่างไรก็ตามพยาบาล 2 คนระบุว่า ควรจัดทำวิธีการบริหารร่างกายแบบมณีเวช 8 ท่าเป็นซีดีหรือโปสเตอร์ และปรับปรุงภาพเกี่ยวกับการบริหารร่างกายแบบมณีเวชในคู่มือให้มีสีสันสวยงามมากขึ้น ผู้วิจัยได้มีการปรับปรุงรูปเล่ม ขนาดตัวอักษร และรูปภาพ ให้มีความสะอาดตา สีสันสวยงาม น่าสนใจมากขึ้น และเพิ่มเติมการทำโปสเตอร์ในการบริหารร่างกายแบบมณีเวช

อภิปรายผล

1. องค์ประกอบของโปรแกรมฯ

โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้ได้เลือกใช้แนวคิดระยะการพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองตามทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม 3 ประการ (Orem, 2001 : 258-260) และการประยุกต์ใช้การจัดการความเสี่ยง 6 ขั้นตอน ขององค์กรมาตรฐานสุขภาพและความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน ประเทศออสเตรเลีย (ACT Government, 2012) ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดที่มีความเฉพาะเจาะจงและสอดคล้องกับปัญหาของกลุ่มตัวอย่าง คือ ความสามารถในการจัดการตนเองเพื่อลดอาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลัน และการจัดการด้านการยศาสตร์ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญและพบได้บ่อยในกลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย โดยใช้กรอบแนวคิดระยะการพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองตามทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม 2 ระยะ และการจัดการความเสี่ยง 6 ขั้นตอน ทำให้องค์ประกอบของโปรแกรมมีความน่าเชื่อถือ มีความสมบูรณ์ เป็นระบบ เป็นขั้นตอน และสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง ภายใต้บริบทในการปฏิบัติงานของพยาบาลห้องผ่าตัด นอกจากนี้ชุดกิจกรรมและเนื้อหาของโปรแกรมได้พัฒนามาจากการบูรณาการความรู้ของการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องซึ่งได้รับการพิสูจน์แล้วว่ามีความประสิทธิผลจริง โดยเน้นให้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหัวหน้างาน ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง ได้มีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมที่จัดขึ้น ทำให้เนื้อหาของโปรแกรมมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย สอดคล้องกับการศึกษา การใช้โปรแกรม Healthy unit guidance (HUG) ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ที่ประยุกต์ใช้แนวคิดพื้นฐานของการมีส่วนร่วมทางการยศาสตร์ ซึ่งมีการสร้างและการสนับสนุนการจัดการด้านการยศาสตร์ โดยฝึกฝนเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานของการประเมินปัจจัยเสี่ยงและการจัดการในระบบโรงพยาบาล ที่กระทำได้ง่ายและปฏิบัติได้จริง

(Wanpen, Wattasit, and Mark, 2013) นอกจากนี้ กิจกรรมในการบริหารจัดการความเสี่ยงในการทำงานทางกายศาสตร์ของโปรแกรมที่ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมควบคู่กับการวิเคราะห์ความเสี่ยงด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการรับรู้ถึงความเสี่ยงที่เกิดขึ้น กิจกรรมเหล่านี้ทำให้พยาบาลห้องผ่าตัดสามารถค้นหาปัจจัยคุกคาม ระบุปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลันได้ด้วยตนเอง และสามารถวางแผนการควบคุมความเสี่ยงได้ดี จึงอาจทำให้เกิดการจัดการตนเองด้านการกายศาสตร์ได้ ซึ่งการจัดการความเสี่ยงที่ดีต้องอาศัยความร่วมมือของทุกคนร่วมกันกำหนดแนวทางลดและป้องกันความเสี่ยงที่เกิดขึ้นโดยรูปแบบควรเน้นให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมกันจัดการความเสี่ยง (เทพฤทธิ์, 2558) สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า การจัดการความเสี่ยงในทุกขั้นตอนด้วยตนเอง ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และการปฏิบัติตามหลักการป้องกันความเสี่ยงได้มากขึ้น (ดรุณี, 2011) นอกจากนี้ กิจกรรมของโปรแกรมายังประกอบด้วยการบริหารแบบมณีเวชที่มี 8 ท่า สามารถปฏิบัติได้ทุกสถานที่และเวลา ไม่มีอุปกรณ์ และเป็นท่าการบริหารร่างกายที่ไม่ยุ่งยาก ชับซ้อน มีความคล้ายคลึงกับท่าทางในการใช้ชีวิตประจำวัน จึงมีความเหมาะสมกับบริบทในการปฏิบัติงานของพยาบาลห้องผ่าตัดที่มีเวลาจำกัด ช่วยให้พยาบาลห้องผ่าตัดเกิดความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้บรรลุตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ เนื่องจากพยาบาลห้องผ่าตัดสามารถปฏิบัติได้ง่าย เป็นช่องทางที่มีความสะดวกในการปฏิบัติ รวมทั้งสามารถกำหนดเป้าหมายได้เอง จึงทำให้การดำเนินกิจกรรมเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากความต้องการของตนเองสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า การบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นเวลา 4 สัปดาห์ สามารถลดอาการปวดกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างจากการทำงานและตำแหน่งที่มีอาการปวดเมื่อยลดลง (วิทวัสและวิจิตร, 2555) ทั้งนี้ด้วยการบริหารร่างกายของการบริหารแบบมณีเวช ทำให้มีการคลายกล้ามเนื้อของหลังส่วนล่างได้ดี และยังเป็นท่าการบริหารที่สามารถปฏิบัติได้ง่าย ใช้เวลาน้อย ไม่ต้องอาศัยเครื่องมือพิเศษ มีประสิทธิผลในการลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากการทำงานได้ เช่น ท่าไหว้ ท่าไม้แป้ง ท่าถอดเสื้อ และท่าเก็บพลัง สามารถปฏิบัติได้ในช่วงเวลาวางขณะปฏิบัติงาน ดังนั้น โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองด้านการกายศาสตร์ร่วมกับการบริหารร่างกายแบบมณีเวชสำหรับพยาบาลห้องผ่าตัดที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลันที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้ จึงสามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมการจัดการตนเองด้านการกายศาสตร์ได้จริง โดยมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงานของพยาบาลห้องผ่าตัด

2. การประเมินคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรมฯ

โปรแกรมมีความถูกต้องและครอบคลุมขององค์ประกอบที่สำคัญของเนื้อหา ทั้งในส่วนของแนวทางการใช้โปรแกรม กิจกรรมและสื่อ แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้มีคุณภาพในด้านความตรงเชิงเนื้อหา ทั้งนี้ เนื่องจากโปรแกรมมีการออกแบบโดยใช้การบูรณาการความรู้จากทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องในระดับ 1 และ 2 ซึ่งถือว่า เป็นงานวิจัยที่มีความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับสูง (Joanna Briggs Institute [JBI], 2008) ร่วมกับการใช้แนวคิด ทฤษฎีที่มีความเฉพาะเจาะจงในการจัดการตนเองด้านการกายศาสตร์และในการออกแบบกิจกรรมให้มีความน่าสนใจและการมีส่วนร่วม อีกทั้งมีความเหมาะสมกับบริบทกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งอาจเป็นการช่วยส่งเสริมให้เนื้อหาที่มีความสนใจและสามารถกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการติดตามเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้เนื้อหาของแนวทางการใช้โปรแกรม กิจกรรมและสื่อ มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยชัดเจนและไม่ซ้ำซ้อน ทั้งนี้ป้ายเตือนใจและสไลด์นำเสนอ ยังเป็นสื่อที่มีความสำคัญใน

การให้ความรู้ความเข้าใจแก่พยาบาลห้องผ่าตัด เนื่องจากการใช้สื่อเป็นเทคนิควิธีที่ช่วยเพิ่มความคล่องตัวในการให้ความรู้ ใช้งาน และนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสื่อเหล่านี้สามารถบอกเล่าเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ได้อย่างครบถ้วน และสื่อสารออกไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็วและเข้าใจง่าย (ศรัณย์, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษา พบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่าง ด้วยสื่อต่าง ๆ ได้แก่ วิดีโอ โปสเตอร์ ป้ายรณรงค์ และสไลด์นำเสนอ มีความสำคัญในการให้ความรู้ ความเข้าใจ และความน่าสนใจของสื่อจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความอยากเรียนรู้มากขึ้น อีกทั้งความน่าสนใจของสื่อจะเป็นตัวกระตุ้นให้พยาบาลห้องผ่าตัดเกิดความอยากเรียนรู้และกระตุ้นการปฏิบัติมากขึ้น (ชลิตา, 2554) นอกจากนี้ การให้กลุ่มตัวอย่างเข้ามามีส่วนร่วมด้วยการจัดกิจกรรมความร่วมมือมีการให้รางวัล และการอภิปรายกลุ่ม ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้สามารถทำให้เกิดการมีส่วนร่วม กระตุ้นให้เกิดการรับรู้ และเห็นความสำคัญของการจัดการตนเองด้านการยศาสตร์ จนทำให้เกิดการจัดการตนเองด้านการยศาสตร์ของพยาบาลห้องผ่าตัดได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า การใช้วิธีจัดกิจกรรมสุขศึกษาและกระบวนการกลุ่ม เพื่อสร้างศักยภาพในการดูแลตนเอง ส่งผลให้ระดับความตระหนักรู้และค่าทัศนคติสูงขึ้น (วัลลยา, 2554)

3. การประเมินความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมฯ ไปใช้

ผลการประเมินพบว่า เนื้อหาของโปรแกรมสามารถเข้าใจได้ง่าย ทั้งในส่วนของแนวทางการใช้โปรแกรม กิจกรรมและสื่อ อีกทั้งกิจกรรมและสื่อมีความน่าสนใจ ใช้งาน ไม่ซับซ้อน เนื้อหามีความเพียงพอชัดเจน สามารถเข้าใจได้ง่าย ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้ ได้ถูกออกแบบให้มีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ใช้โปรแกรม คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด อีกทั้งมีคำอธิบายแนวทางการใช้โปรแกรมที่ชัดเจน การดำเนินกิจกรรมและการใช้สื่อ มีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง และใช้ภาษาที่เข้าใจได้ง่าย เนื่องจากหลักการเลือกใช้นั้นควรเลือกให้ตรงกับเนื้อหาและวิธีการจัดกิจกรรม และต้องมีการจัดลำดับขั้นตอนการใช้สื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรม ทั้งนี้สื่อที่เสนอต้องเป็นการให้ความรู้อย่างละเอียดถูกต้องและชัดเจน ได้แก่ สไลด์ภาพนิ่ง วิดีทัศน์ เป็นต้น (อริวัฒน์, 2556)

สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการพัฒนาโปรแกรมทดสอบเพียงความถูกต้องของเนื้อหาเชิงวิชาการและความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน ดังนั้นควรจะมีการศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรม และนำไปทดลองใช้จริงกับพยาบาลห้องผ่าตัดในจำนวนที่มากขึ้น ซึ่งโปรแกรมครั้งนี้ มีจุดแข็งคือโปรแกรมใช้งานได้ง่ายและสะดวก รูปแบบสวยงาม ภาษาเข้าใจง่าย สื่อทันสมัย มีความคุ้มค่าเนื่องจากสามารถใช้งานได้ในระยะยาวและไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน รวมทั้งมีความเหมาะสมและตรงกับความต้องการของพยาบาลห้องผ่าตัด ซึ่งพยาบาลห้องผ่าตัดสามารถนำโปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ไปใช้ในการจัดการตนเองเพื่อลดอาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลันจากการปฏิบัติงานได้

บรรณานุกรม

- จุไรพร โสภากาจารย์. 2553. การพัฒนาโปรแกรมการป้องกันการปวดหลังส่วนล่างสำหรับพยาบาล. สารนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชลิตา ไชยศิริ. 2554. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานด้วยกลยุทธ์การตลาดเพื่อสังคม จังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ดรุณี เสมอรตันชาติ. 2554. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองต่ออาการปวดและภาวะจำกัดความสามารถในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง. วิทยานิพนธ์ พย.ม., บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เทพฤทธิ์ พิณนาคิเลีย. 2560. การบริหารความเสี่ยงแบบมีส่วนร่วม. ค้นเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2558, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/115096>
- บังอร บุญศรีจันทร์. 2549. ปัจจัยพื้นฐานบางประการ ความสามารถในการดูแลตนเอง และการดูแลตนเองเพื่อการควบคุมอาการปวดหลังส่วนล่างของผู้ใช้แรงงานกรีดยางพารา. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- วัลลยา ทองน้อย. 2554. การประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางด้าน สังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ตำบลโนนพะยอม อำเภอนบพ จังหวัดขอนแก่น. คณะสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- วิทวัส สิทธิวัชรพงศ์, และวิจิตร บุญยะโทตระ. 2555. ประสิทธิภาพของการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากการทำงานในกลุ่มพนักงานออฟฟิศ. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเวชศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง, เชียงใหม่.
- สุสัณหา ยิ้มยิ้ม เบ็ญจา จิรภัทรพิมล. 2550. รายงานวิจัย: สภาพการทำงานและปัญหาสุขภาพของผู้ทำงานไม้แกะสลัก. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักงานโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. 2556. รายงานสถานการณ์โรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. ค้นเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2558, จาก <http://www.envoche.dd.moph.go.th>
- สำนักกระบาดวิทยา. 2554. รายงานการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม(เชิงรับ). สืบค้นเมื่อ 19 มกราคม 2558 จาก <http://www.boe.moph.go.th/report.php>
- ศรีสุดา งามขำ. 2556. รายงานวิจัย: ความสนใจต่อความปวด. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์
- อธิวัฒน์ พรหมจันทร์. 2556. หลักการใช้และผลิตสื่อ/นวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้. สืบค้นเมื่อ 28 พฤษภาคม 2561 จาก <https://www.gotoknow.org/posts/549511>
- ACT Government. 2012. Work Safe Act 6 steps to risk management. ค้นเมื่อ 3 ตุลาคม 2558,

http://cdn.justice.act.gov.au/resources/uploads/Worksafe/_6_Steps_to_Risk_Management.pdf

AGREE Collaboration. *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (AGREE) Instrument [Internet]*. [cited 2018 Apr 15]. Available from: www.agreecollaboration.org

AORN. 2006. *Competency statements in perioperative nursing. AORN Standards, recommended practices and guidelines*. Denver: Association of perioperative registered nurse.

Brage S, Sandanger I, Nygard JF. 2007. **Emotional distress as a predictor for low backdisability: a prospective 12-year population-based study**. *Spine*, 32: 269-274

Joanna Briggs Institute. 2011. **Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2011 edition**. Retrieved from [HTTP://JOANNABRIGGS.ORG/ASSETS/DOCS/SUMARI/REVIEWERS Manual-2011.pdf](http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/reviewersManual-2011.pdf)

Orem, D. E. 2001. **Nursing: Concepts of practice**. (6th ed.). St. Louis, MO: Mosby Year book.

Titler MG, Kleber C, Steelman VJ, Rakel BA, Budreau G, Everett LQ, et al. **The IOWA model of evidencebased practice to promote quality care**. *Crit Care Nurs Clin North Am* 2001;13: 497-509.

Wanpen Songkham, Wattasit Siriwong¹, Mark Gregory Robson. 2013. "Effects Of A Healthy Unit Guidance (Hug) Program On Work Environments And Health Outcomes Among Nursing Personnel". **Journal of J Health Res**, 234-251