

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูง ในโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โดยใช้แนวคิดของการจัดการความรู้ (knowledge management) ตาม SECI Model ของโนนากะและทาคิชิ การวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะคือ 1) ขั้นตอนพัฒนารูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูงโดยการใช้กระบวนการจัดการความรู้ของโนนากะและทาคิชิ 2) ขั้นตอนการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูงที่พัฒนาขึ้น

1. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และเครื่องมือการวิจัย

แบ่งตามขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 ขั้นตอนพัฒนารูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ใช้ประชากร 3 กลุ่ม คือ กลุ่มพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติ กลุ่มพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มแพทย์ผู้เกี่ยวข้องและมีความพร้อมในการให้ข้อมูลการสนทนา โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.1 พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติ เป็นพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จำนวน 10 คน ใช้เกณฑ์การคัดเลือก ประกอบด้วย

1.1.1 ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช มากกว่า 5 ปี

1.1.2 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติช่วยชีวิตขั้นสูง มากกว่าเดือนละ 5 ครั้ง

1.1.3 รับผิดชอบการเป็นหัวหน้าทีมการช่วยชีวิตขั้นสูง

1.1.4 รับผิดชอบการสอนการปฏิบัติช่วยชีวิตขั้นสูงของหน่วยงาน

1.2 พยาบาลผู้เชี่ยวชาญ คัดเลือกแบบเจาะจงในพยาบาลวิชาชีพระดับ 8 ซึ่งดำรงตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จำนวน 2 คน คือ หัวหน้างานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 1 คน และหัวหน้าคิออุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 1 คน

1.3 แพทย์ผู้เกี่ยวข้อง คัดเลือกจากแพทย์ผู้มีส่วนร่วมในทีมช่วยชีวิตผู้ป่วยในหน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช มีประสบการณ์การช่วยชีวิตขั้นสูงมากกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

2. เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูง โดยใช้แนวคิดการจัดการความรู้ ได้แก่

2.1 ตัวผู้วิจัย เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการวิจัยเพราะเป็นผู้เอื้ออำนวย (Facilitator) ในการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเก็บรายละเอียดต่างๆ ของข้อมูลจากกลุ่มสนทนา บทบาทการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มสนทนา ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา ในการทำหน้าที่ดังกล่าวพร้อมทั้งนำประสบการณ์จากการฝึกอบรมมาใช้เพื่อให้สามารถดึงความรู้ฝังลึกจากแต่ละบุคคลในกลุ่มสนทนาให้ครบถ้วน

2.2 ประเด็นการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อการพัฒนาแบบ สร้างขึ้นเอง โดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับแนวทางการช่วยชีวิตขั้นสูงและมีการปรับประเด็นให้เหมาะสมกับผู้ร่วมกลุ่มสนทนา โดยผู้วิจัยได้จัดทำประเด็นการสนทนา 2 ชุด ได้แก่ ประเด็นสนทนาในกลุ่มผู้ร่วมสนทนาที่เป็นพยาบาลผู้ปฏิบัติในหน่วยงานและประเด็นสนทนาสำหรับกลุ่มพยาบาลผู้เชี่ยวชาญและแพทย์ผู้เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยเป็นผู้รวบรวมสรุปประเด็นการสนทนา

2.2.1 ประเด็นสนทนาในกลุ่มพยาบาลผู้ปฏิบัติ มีประเด็นสนทนาคือ ก) ปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วย ทีมช่วยชีวิตและทรัพยากร ทั้งด้านบุคลากร ด้านอุปกรณ์ / เวชภัณฑ์ในการช่วยชีวิต ด้านสถานที่และปัจจัยนำเข้าอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต่อความสำเร็จในการช่วยชีวิต ข) ปัจจัยด้านกระบวนการ (Process) ประกอบด้วย กระบวนการช่วยชีวิตขั้นสูงและการปฏิบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการช่วยชีวิต ค) ปัจจัยด้านผลลัพธ์ (Output) ประกอบด้วย ความสำเร็จของการช่วยชีวิตขั้นสูง ความพึงพอใจจากความสำเร็จในการช่วยชีวิตของทีม

2.2.2 ประเด็นสนทนาในกลุ่มพยาบาลผู้เชี่ยวชาญและแพทย์ผู้มีส่วนร่วม มีประเด็นสนทนาคือ ก) ปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วย ความพร้อมของทีมช่วยชีวิตขั้นสูง และปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต่อความสำเร็จในการช่วยชีวิต ข) ปัจจัยด้านกระบวนการ (Process) ประกอบด้วยกระบวนการช่วยชีวิตขั้นสูงของทีมแต่ละด้าน ค) ปัจจัยด้านผลลัพธ์ (Output) ประกอบด้วยปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อความสำเร็จ

ระยะที่ 2 ขั้นตอนการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจงในกลุ่มผู้ประเมินความเหมาะสมในการนำรูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูงที่สร้างขึ้นไปใช้ ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คนและกลุ่มผู้ร่วมสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จำนวน 13 คน

2. เครื่องมือการวิจัย เป็นแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูงที่สร้างขึ้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ร่วมสนทนาแสดงความเห็นต่อรูปแบบว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้เพียงใด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยนำเครื่องมือ The Appraisal of Guidelines Research and Evaluation (AGREE Instrument) (AGREE Collaboration 2001) ซึ่งเป็นเครื่องมือประเมินกระบวนการการพัฒนามาเป็นแนวทางประเมินเนื้อหาสาระสำคัญของแนวปฏิบัติว่าสามารถนำไปใช้ได้หรือไม่ โดยเครื่องมือมีความครอบคลุม 6 มิติตามแบบการประเมิน ได้แก่ มิติด้านขอบเขตและเป้าหมาย (scope and purpose) ด้านผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (stakeholder involvement) ด้านความแม่นยำของการพัฒนา (rigor and development) ด้านความชัดเจนและการนำเสนอ (clarity and presentation) ด้านอิสระในการเขียน (editorial independence) และด้านการประยุกต์ใช้/ การนำไปใช้ (applicability) โดยแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบในการวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ข้อคำถามโดยเลือกเฉพาะที่มีความสอดคล้องกับการพัฒนารูปแบบครั้งนี้ 15 ข้อ แต่ยังคงความครอบคลุมทั้ง 6 มิติ ดังนี้

1	มิติด้านขอบเขตและเป้าหมาย	จำนวน	3 ข้อ
2	มิติด้านผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	จำนวน	2 ข้อ
3	มิติด้านความเข้มแข็งในการพัฒนา	จำนวน	3 ข้อ
4	มิติด้านความชัดเจนและการนำเสนอ	จำนวน	2 ข้อ
5	มิติความอิสระในการเขียน	จำนวน	2 ข้อ
6	มิติด้านการประยุกต์ใช้/การนำไปใช้	จำนวน	3 ข้อ

ลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ให้ผู้ประเมินเลือกตอบได้ 4 ระดับ และมีข้อเสนอแนะเป็นลักษณะปลายเปิด

คำตอบแต่ละข้อจะมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

4	หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3	หมายถึง เห็นด้วย
2	หมายถึง ไม่เห็นด้วย
1	หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ผู้ประเมินมีความมั่นใจว่ารูปแบบตรงกับเกณฑ์ในข้อนั้นมากที่สุด

เห็นด้วย หมายถึง ผู้ประเมินไม่แน่ใจว่ารูปแบบตรงกับเกณฑ์ในข้อนั้น เพราะข้อมูลที่มีอยู่ไม่เพียงพอ หรือมีบางข้อเท่านั้นที่ตรงกับเกณฑ์ การลงความเห็นว่าเป็นด้วยขึ้นอยู่กับน้ำหนักว่าอยู่ในส่วนใด

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ผู้ประเมินไม่แน่ใจว่ารูปแบบตรงกับเกณฑ์ในข้อนั้น เพราะข้อมูลที่มีอยู่ไม่เพียงพอ หรือมีบางข้อเท่านั้นที่ตรงกับเกณฑ์ การลงความเห็นว่าเป็นด้วยขึ้นอยู่กับน้ำหนักว่าอยู่ในส่วนใด

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ผู้ประเมินมีความมั่นใจว่ารูปแบบไม่ตรงกับเกณฑ์ในข้อนั้น

ข้อเสนอแนะ หมายถึง ผู้ประเมินสามารถให้ข้อเสนอแนะในแต่ละรายข้อของแบบประเมินได้โดยเขียนไว้ท้ายข้อ

การคำนวณค่าคะแนนผลการประเมินแต่ละมิติกระทำโดยใช้ค่าคะแนนรวมรายข้อในแต่ละมิติจากผู้ประเมินทั้งหมด แล้วนำมาเข้าสู่สูตรเพื่อหาความเชื่อมั่นและต้องประเมินในภาพรวมทั้งนี้ผลการประเมิน จำแนกเป็น 4 ประการ คือ

- 4 เห็นด้วยอย่างมากในการนำไปใช้
- 3 เห็นด้วยในการนำไปใช้แต่ต้องมีการปรับบางส่วน
- 2 ไม่นำมาใช้
- 1 ไม่แน่ใจ

หากค่าคะแนนความเชื่อมั่นโดยรวมทุกมิติมากกว่าร้อยละ 70 สามารถสรุปได้ว่ารูปแบบนั้นสามารถเป็นที่ยอมรับและนำไปใช้ได้

สูตรคำนวณ

ค่าคะแนนความเชื่อมั่น

$$= \frac{\text{คะแนนที่ได้จริง} - \text{ค่าคะแนนรวมต่ำสุด (ที่สามารถเป็นไปได้)}}{\text{ค่าคะแนนรวมสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนรวมต่ำสุด (ที่สามารถเป็นไปได้)}}$$

ค่าคะแนนรวมสูงสุดที่สามารถเป็นไปได้

$$= 4 (\text{คะแนน}) \times \text{จำนวนข้อในแต่ละมิติ} \times \text{จำนวนผู้ประเมิน}$$

ค่าคะแนนรวมต่ำสุดที่สามารถเป็นไปได้

$$= 1 (\text{คะแนน}) \times \text{จำนวนข้อในแต่ละมิติ} \times \text{จำนวนผู้ประเมิน}$$

2. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้มี 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ขั้นการพัฒนารูปแบบ ใช้เครื่องมือ 2 ชุด คือ ประเด็นการสนทนา เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองและระยะที่ 2 ขั้นการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบที่สร้างขึ้น เป็นส่วนที่ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือ AGREE มาใช้

ประเด็นการสนทนาและแบบประเมินความเหมาะสมในการนำรูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูงที่สร้างขึ้น นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยการหาดัชนีของความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index :CVI) โดยประเด็นการสนทนา ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก ก) แบบประเมินความเหมาะสมในการนำรูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูงที่พัฒนาขึ้น ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก ก) มี rate ความเกี่ยวข้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับ concept ที่ต้องการวัดเป็น 4 ระดับ ดังนี้

- 1 หมายถึง เกี่ยวข้องน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง เกี่ยวข้องน้อย
- 3 หมายถึง เกี่ยวข้องมาก
- 4 หมายถึง เกี่ยวข้องมากที่สุด

เกี่ยวข้องน้อยที่สุด หมายถึง ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าเครื่องมือที่สร้างขึ้นมีความตรงด้านเนื้อหาน้อยที่สุด

เกี่ยวข้องน้อย หมายถึง ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าเครื่องมือที่สร้างขึ้นมีความตรงด้านเนื้อหาน้อย

เกี่ยวข้องมาก หมายถึง ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าเครื่องมือที่สร้างขึ้นมีความตรงด้านเนื้อหา

เกี่ยวข้องมากที่สุด หมายถึง ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าเครื่องมือที่สร้างขึ้นมีความตรงด้านเนื้อหา

การรวบรวมคะแนนจากผู้ทรงคุณวุฒิ จัดเป็น 2 กลุ่ม คือ ความตรงที่ยอมรับได้ (rank 3 และ 4) กับความตรงที่ยอมรับไม่ได้ (rank 1 และ 2) นำคะแนน 2 กลุ่มจากผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณ CVI แต่ละข้อ

$$CVI = \frac{\text{จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ rank 3 และ 4}}{\text{จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด}}$$

ข้อคำถามที่ดี ควรมี CVI 0.7 ขึ้นไป

2.1 เครื่องมือชุดที่ 1 ประเมินสนทนาในการพัฒนารูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูง ซึ่งประกอบด้วยประเด็นการสนทนาในกลุ่มพยาบาลผู้ปฏิบัติและประเด็นสนทนาในกลุ่มพยาบาลผู้เชี่ยวชาญและแพทย์ผู้มีส่วนร่วมในการช่วยชีวิตขั้นสูง

ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาที่มีคุณภาพของ Walz, Strickland and Lenz (1991:2 อ้างใน สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล) ได้กำหนดค่าความตรงตามเนื้อหาที่อยู่ในเกณฑ์ยอมรับในแต่ละข้อ คือ 0.70 ขึ้นไป

จากการคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา มีข้อซึ่งได้คะแนน CVI ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ในประเด็นสนทนาชุดที่ 1 จำนวน 2 ข้อ ชุดที่ 2 จำนวน 1 ข้อ ผู้วิจัยนำประเด็นการสนทนา มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิภายใต้การให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลังจากนั้นนำประเด็นการสนทนาไปทดลองใช้กับกลุ่มพยาบาลผู้ปฏิบัติ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จนได้แบบสนทนาที่สมบูรณ์ (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ง)

2.2 เครื่องมือชุดที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูง จากการคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูงซึ่งประยุกต์ข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ ได้ค่า CVI แต่ละข้อมากกว่า 0.7 สรุปได้ว่า ทุกข้อคำถามของแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบมีค่าความตรงตามเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ง)

2.3 การเตรียมผู้วิจัย ผู้วิจัยผ่านการอบรมการเป็นผู้ประสานและอำนวยความสะดวกในการจัดการความรู้ (facilitator) และศึกษาเพิ่มเติมจากเอกสาร ตำรา เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมมีความเที่ยงมากที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เป็น expert และมี best practice จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ร่วมสนทนาที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการช่วยชีวิตขั้นสูง ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ทำบันทึกขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ (ภาคผนวก ข)

3.2 ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อหัวหน้าหน่วยงาน

3.3 ติดต่อประสานงานกับกลุ่มตัวอย่างผู้ร่วมสนทนาโดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 ดำเนินการตามกระบวนการในการวิจัย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามกระบวนการจัดการความรู้ของโนนากะและทาคิวชิ แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ขั้นตอนการพัฒนาารูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูงโดยการใช้กระบวนการการจัดการความรู้ตามแนวคิดโนนากะและทาคิวชิ มีการดำเนินการตามกระบวนการวงจร “SECI” 4 ขั้นตอน แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์การช่วยชีวิตขั้นสูงจากผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการช่วยชีวิตเพื่อพัฒนารูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูง การวิจัยครั้งนี้เป็นการดำเนินงานในลักษณะการจัดการความรู้ในลักษณะทีมที่ร่วมกันพัฒนาโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ตาม SECI model ครอบคลุมทั้ง 4 ขั้นตอน คือ Socialization, Externalization และ Combination จนได้รูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูงของหน่วยงานที่พัฒนาขึ้น ขณะเดียวกันทีมผู้ร่วมสนทนาได้นำสิ่งที่เป็นการตกลงร่วมของทีมไปปรับใช้ในหน่วยงานทันทีโดยดำเนินการส่งต่อข้อมูลสิ่งที่ได้จากการร่วมสนทนาของทีมเพื่อปรับเป็นงานประจำรวมถึงการฝึกปฏิบัติการเข้าทีมรูปแบบใหม่ตามที่กำหนดจากการสนทนา ซึ่งเป็นการใช้กระบวนการจัดการความรู้ตาม SECI model ได้ครบวงจรถึง Internalization นอกจากนี้ยังใช้การหมุนเกลียวความรู้ (knowledge spiral) โดยการสนทนาแลกเปลี่ยนหลังปฏิบัติทีมทุกครั้งเข้าเป็นวัฏปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นสูง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) **ขั้น Socialization** เป็นการสนทนาแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์โดยตรงระหว่างพยาบาลผู้ปฏิบัติในทีมสนทนา การสนทนาแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์โดยตรงระหว่างพยาบาลผู้ปฏิบัติในทีมสนทนาและพยาบาลผู้เชี่ยวชาญและการสนทนาและแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์โดยตรงระหว่างพยาบาลผู้ปฏิบัติในทีมสนทนาและแพทย์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในทีมช่วยชีวิต ผู้วิจัยมีประเด็นการสนทนาที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมมาเป็นแนวสำหรับการจัดหมวดหมู่ความรู้ที่ได้จากการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร การร่วมอบรมและการสืบค้นข้อมูลความก้าวหน้าในการช่วยชีวิตเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการเตรียมความรู้และประสบการณ์ของผู้วิจัยเองให้พร้อม ดำเนินการสนทนากลุ่มโดยให้ผู้ร่วมสนทนาเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับการช่วยชีวิตขั้นสูงของตนเองในทีมที่ตนเองภาคภูมิใจและสิ่งที่คิดว่าต้องพัฒนา ใช้ประเด็นการสนทนาที่สร้างขึ้นเป็นคำถามกระตุ้นในการดึงเอาความรู้ฝังลึกจากกลุ่มผู้ร่วมสนทนา กระตุ้นให้สมาชิกกลุ่มพูดคุยเอาสิ่งดีๆ ที่ซ่อนอยู่ในตัวเองออกมาเล่า บันทึกเทปการสนทนาและถอดเทปคำสนทนา รวบรวมประเด็นการสนทนาเป็นหมวดหมู่ในการสนทนาทุกครั้ง การสนทนาครั้งหลังจะนำไปเพิ่มในหมวดหมู่เดิม ประเด็นสนทนาใหม่ที่เพิ่มขึ้นในการสนทนาครั้งต่อๆ มา จัดสร้างเป็นองค์ประกอบใหม่ เวลาในการ

สนทนากลุ่มครั้งละ 45 นาที - 1 ชั่วโมง จำนวนผู้ร่วมสนทนากลุ่มครั้งละ 5-7 คน แต่ละกลุ่มใช้การสนทนา 2 ครั้ง ดังนี้

ก. สนทนากลุ่มครั้งที่ 1 วันที่ 22 สิงหาคม 2550 เวลา 09.00-10.00 น. ห้องประชุมตึกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช สนทนาแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์โดยตรงระหว่างพยาบาลผู้ปฏิบัติในทีมสนทนา

ข. สนทนากลุ่มครั้งที่ 2 วันที่ 14 กันยายน 2550 เวลา 09.30-10.30 น. ห้องประชุมตึกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช สนทนาแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์โดยตรงระหว่างพยาบาลผู้ปฏิบัติในทีมสนทนา

: การสนทนากลุ่มครั้งที่ 1 และ 2 ผู้ร่วมสนทนาจะพูดคุยในประเด็นการสร้างทีมช่วยชีวิต กำหนดบทบาทการปฏิบัติภายในทีม และการพัฒนาแนวปฏิบัติของทีม ระหว่างเดือนตุลาคม ผู้ร่วมสนทนาได้จัดโครงการทบทวนแนวปฏิบัติการช่วยชีวิตของหน่วยงาน โดยการฝึกปฏิบัติกับหุ่นช่วยชีวิตตามแนวปฏิบัติการช่วยชีวิตฉบับนานาชาติ 2005 และพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติของหน่วยงาน

ค. สนทนากลุ่มครั้งที่ 3 วันที่ 15 พฤศจิกายน 2550 เวลา 08.45-09.45 น. ห้องประชุมตึกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช สนทนาแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์โดยตรงระหว่างพยาบาลผู้ปฏิบัติในทีมสนทนาและพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ

: ทีมสนทนานำเสนอแนวปฏิบัติจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และฝึกทดสอบของทีม สอบถามความคิดเห็นจากพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ และนำแนวปฏิบัติไปสู่การปฏิบัติ พร้อมทั้งกำหนดการจัดการอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตให้เป็นแนวปฏิบัติ

ง. สนทนากลุ่มครั้งที่ 4 วันที่ 15 พฤศจิกายน 2550 เวลา 11.00-12.00 น. ห้องประชุมตึกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช สนทนาแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์โดยตรงระหว่างพยาบาลผู้ปฏิบัติในทีมสนทนาและแพทย์ผู้มีประสบการณ์ร่วมในทีมช่วยชีวิต

: แพทย์ผู้ร่วมสนทนาสร้างความมั่นใจในทีม ย้ำประเด็นการถ่ายทอดประสบการณ์ในทีม

จ. สนทนากลุ่มครั้งที่ 5 วันที่ 21 พฤศจิกายน 2550 เวลา 09.30-10.30 น. ห้องประชุมตึกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช สนทนาแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์โดยตรงระหว่างพยาบาลผู้ปฏิบัติในทีมสนทนาและแพทย์ผู้มีประสบการณ์ร่วมในทีมช่วยชีวิต

: แพทย์ผู้ร่วมสนทนา สร้างประเด็นพื้นที่ช่วยชีวิตที่ให้ความพร้อมในการปฏิบัติ

ฉ. สนทนากลุ่มครั้งที่ 6 วันที่ พฤศจิกายน 2550 เวลา 09.00-09.45 น. ห้องประชุมตึกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช สนทนาแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์โดยตรงระหว่างพยาบาลผู้ปฏิบัติในทีมสนทนาและพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ

: ทีมสนทนาสรุปประเด็นเรื่องการจัดการสถานที่และอุปกรณ์การช่วยชีวิต กำหนดการทบทวนทีมหลังปฏิบัติช่วยชีวิตเข้าสู่งานประจำพร้อมทั้งสร้างแบบประเมินการปฏิบัติ

2) *ขั้น Externalization* ในการสนทนาผู้บันทึกจะบันทึกเทปคำพูด คำบอกเล่าที่ได้จากการสนทนา เมื่อจบการสนทนากลุ่มทุกครั้งผู้วิจัยทำการถอดเทปคำสนทนาที่ได้จากการบันทึกขณะสนทนา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (content analysis) โดยจัดประเด็นความรู้ประสบการณ์ที่ได้จากการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นหมวดหมู่ ลงรหัสข้อมูล (coding the data) ประกอบด้วย

รหัสที่ 1 หมายถึง ผู้สนทนา

รหัสที่ 2 หมายถึง จำนวนครั้งของการสนทนา

รหัสที่ 3 หมายถึง จำนวนครั้งการร่วมสนทนาของผู้เข้าร่วมสนทนา เช่น เขียว 5-3 หมายถึง ผู้สนทนาชื่อเขียวเข้าร่วมสนทนาเป็นครั้งที่ 3 ในการสนทนาครั้งที่ 5 ผู้วิจัยรวบรวมประเด็นความรู้ในแต่ละครั้งที่มีการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้พร้อมเชื่อมโยงการสนทนาเข้าด้วยกันและนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำและนำมาปรับปรุงแก้ไขในการสนทนาครั้งต่อไป

3) *ขั้น Combination* นำประเด็นความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการสนทนาผู้วิจัยรวบรวมเป็นหมวดหมู่ ผสมกับความรู้ที่ได้จากการทบทวนทฤษฎี ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษานำมาสร้างเป็นรูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูงและนำเสนอต่อกลุ่มผู้ร่วมสนทนาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง หลังจากนั้นจัดทำเป็นรูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูงของหน่วยงานที่พัฒนาจากการจัดการความรู้

4) *ขั้น Internalization* ในตัวบุคคลที่เข้าร่วมสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อการพัฒนาแบบเกิดในกระบวนการสนทนากลุ่มในแต่ละครั้ง โดยการนำไปปรับใช้และส่งต่อข้อมูลกับทีมในหน่วยงาน โดยระหว่างเดือนตุลาคมและธันวาคม 2550 ทีมผู้ร่วมสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้รับผิดชอบงานช่วยชีวิตขั้นสูงของหน่วยงานจัดดำเนินโครงการพัฒนาทีมการช่วยชีวิตตามแนวปฏิบัติใหม่จากการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในทีมโดยดำเนินการปรึกษา

ผู้เชี่ยวชาญในการปรับแนวทางและทบทวนเพื่อประเมินผลในทีมแกนนำ หลังจากนั้นนำไปทบทวนในทีมพยาบาลในหน่วยงานครบ 100 % ของหน่วยงาน การนำรูปแบบที่ถูกรวบรวมขึ้นจากการสนทนาร่วมประเมินความเหมาะสมในการนำรูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูงที่สร้างขึ้นไปใช้เป็นการนำความรู้ที่ได้ไปสู่กระบวนการฝังลึกเป็น tacit knowledge ในผู้ปฏิบัติอีกครั้ง การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากรกลุ่มละ 2 ครั้ง เนื่องจากบุคลากรหมุนเวียนการปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้นทุกครั้งที่การสนทนากลุ่มตัวอย่างในพยาบาลผู้ปฏิบัติไม่สามารถเข้าร่วมสนทนาได้หมด ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดด้านเวลาของกลุ่มผู้ร่วมสนทนาอย่างน้อย 2 ครั้ง ส่วนแพทย์เข้าร่วมคนละ 1 ครั้ง

ระยะที่ 2 ขั้นตอนการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูงจากการจัดการความรู้

1) นำรูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูงที่ได้จากการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เสนอต่อผู้ร่วมสนทนาและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อแสดงความเห็นต่อรูปแบบ ใน 6 มิติ จำนวน 15 ข้อ ผู้ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ จำนวน 18 คน เป็นผู้ร่วมสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้จำนวน 13 คน ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประกอบด้วยวิสัญญีแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยากรพยาบาลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมการศึกษารองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ด้านบริการสุขภาพ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช และหัวหน้างานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โดยผู้วิจัยได้นำรูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูงที่พัฒนาขึ้นไปพบผู้เชี่ยวชาญพร้อมทั้งชี้แจงความเป็นมาของการพัฒนารูปแบบ หลักเกณฑ์การประเมินความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ โดยชี้แจงเป็นรายบุคคล

2) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินรูปแบบของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านและผู้ร่วมสนทนา 13 ท่าน มารวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

4. การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นมนุษย์ การวิจัยอาจส่งผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่าง การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

4.1 ทำบันทึกการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตรมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เมื่อได้รับการรับรองแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการวิจัย

4.2 ชี้แจงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง โดยการชี้แจงเกี่ยวกับการสนทนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามการศึกษาของผู้วิจัย และขอความร่วมมือในการยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยการร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และขออนุญาตในการบันทึกเทปทุกครั้ง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบบันทึกการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และข้อเสนอแนะจากแบบประเมินรูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูงของผู้เชี่ยวชาญและผู้ร่วมสนทนาโดยใช้แนวทางการจัดการความรู้โดยนำ tacit knowledge และ best practice ออกมาเป็นสิ่งที่ปฏิบัติ จัดหมวดหมู่และใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ในแง่ของ practical เป็นความรู้ใหม่ของการช่วยชีวิตขั้นสูงมากกว่าแนวปฏิบัติที่มีอยู่เดิม

5.2 วิเคราะห์คะแนนผลการประเมินจากแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการช่วยชีวิตขั้นสูงที่สร้างขึ้น โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และประมวลสรุปเนื้อหาข้อเสนอแนะเพิ่มเติม และหาคะแนนรวมรายชื่อในแต่ละมิติจากผู้ประเมินทั้งหมดนำมาเข้าสู่ตรรกะเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น