

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียก (ST Elevation Myocardial Infarction: STEMI) ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล ชัยนาทนเรนทร จังหวัดชัยนาท ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. แนวคิดการดูแลผู้ป่วยภาวะ STEMI
2. บทบาทพยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินกับการดูแลผู้ป่วย STEMI
3. หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร
4. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
5. แนวคิดการพัฒนาโปรแกรม
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดการดูแลผู้ป่วยภาวะ STEMI

มีผู้ให้ความหมายของ “ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียก” (Acute ST elevation myocardial infarction: STEMI) ไว้หลายท่าน ในการศึกษาครั้งนี้ ขอสรุปความหมายของ STEMI ดังนี้

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียก (STEMI) คือสภาพที่กล้ามเนื้อหัวใจ บริเวณนั้นๆ เกิดการตายและเสื่อมสภาพ สูญเสียทั้งโครงสร้างและหน้าที่การทำงาน (Beilman, 2010: 121-135) และการสูญเสียสภาพการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจ ล้มเหลว หัวใจเต้นผิดจังหวะ และเสียชีวิตได้อย่างรวดเร็ว (ทศพล ลัมพิจาณกิจ และภาวิทย์ เพียรวิจิตร 2551: 105-106)

โดยทั่วไปโรคหัวใจและหลอดเลือด หรือโรคหัวใจขาดเลือด (Coronary artery disease or Ischemic heart disease) มี 3 ชนิด ได้แก่ 1) ชนิดที่มีอาการ และคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติแต่ยังไม่ถึงขั้นกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Unstable angina) 2) ชนิดที่มีอาการ และคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติชนิด ไม่พบเอสทียก ร่วมกับเอ็นไซม์กล้ามเนื้อหัวใจในเลือดผิดปกติ (Non-STEMI) และ 3) ชนิดที่มีอาการ และคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติชนิดเอสทียก ร่วมกับเอ็นไซม์กล้ามเนื้อหัวใจในเลือดผิดปกติ ซึ่งภาวะ

STEMI เป็นชนิดที่รุนแรงที่สุดของโรคหัวใจขาดเลือด (ชัยรัตน์ อร่ามเสวีวงศ์ 2552: 168-169) และเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของโรคหัวใจขาดเลือด อัตราการตายอยู่ประมาณร้อยละ 20-40 ในประเทศไทย (ชุมพล เปี่ยมสมบูรณ์ 2551: 62) หรือราวร้อยละ 30 ในสหรัฐอเมริกา (Antman, 2005: 1448)

1.1 กายวิภาคและสรีรวิทยาของหัวใจโดยสังเขป

บิคส์ตัน (Bickston, 2004: 538-583) กล่าวว่าหัวใจเป็นอวัยวะที่สำคัญทำหน้าที่สูบน้ำเลือดไหลหล่อเลี้ยงอวัยวะต่างๆในร่างกาย หัวใจมี 4 ห้อง ห้องบนขวาได้รับเลือดดำที่กลับจากหลอดเลือดในร่างกาย เมื่อหัวใจห้องบนขวาบีบตัวส่งเลือดไปที่หัวใจห้องล่างขวาเพื่อบีบตัวส่งเลือดไปแลกเปลี่ยนก๊าซที่ปอดให้เป็นเลือดแดงที่เต็มไปด้วยออกซิเจนส่งกลับมายังหัวใจห้องบนซ้าย หัวใจห้องบนซ้ายบีบตัวส่งเลือดแดงไปห้องล่างซ้าย เพื่อบีบตัวส่งเลือดไปหล่อเลี้ยงร่างกาย ซึ่งเซลล์ของกล้ามเนื้อหัวใจสามารถเหนี่ยวนำไฟฟ้า และบีบตัวเป็นจังหวะสม่ำเสมอได้อย่างเป็นระบบตั้งแต่ด้านบนสุด ส่วนกลางและส่วนล่าง ซึ่งสามารถวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ (Electrocardiogram: EKG หรือ ECG)

ผนังหัวใจมี 3 ชั้น ชั้นนอก ชั้นกลางและชั้นใน และผนังหัวใจทั้ง 3 ชั้นยังมีหลอดเลือดแดงโคโรนารี (Coronary artery) ซึ่งแยกแขนงออกเป็นด้านซ้าย ด้านขวาและแยกเป็นแขนงเล็กๆอีกหลายแขนง นำเลือดที่เต็มไปด้วยออกซิเจนมาหล่อเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ ความผิดปกติใดๆที่เกิดขึ้นกับหลอดเลือดแดงโคโรนารี และขัดขวางการส่งเลือดไปเลี้ยงหัวใจ ทำให้เกิดการตายของกล้ามเนื้อหัวใจจนอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ โดยเฉพาะผู้ป่วย STEMI มีการอุดตันของหลอดเลือดที่หล่อเลี้ยงหัวใจอย่างสมบูรณ์ทำให้เกิดการตายของผนังกล้ามเนื้อหัวใจตลอดทั้ง 3 ชั้น (Acute transmural myocardium infarction)

1.2 สาเหตุ พยาธิวิทยา อาการ อาการแสดง และการวินิจฉัย

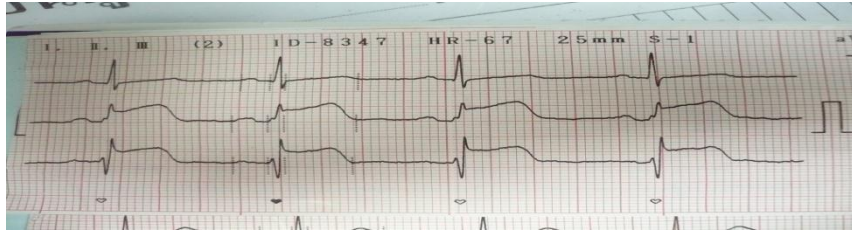
สาเหตุหลักคือ 1) การมีลิ่มเลือดอุดตันเฉียบพลันในหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีพบบ่อยมากที่สุด 2) หลอดเลือดหัวใจโคโรนารีมีการหดเกร็ง 3) มีการตีบแข็งของหลอดเลือดเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ 4) สาเหตุอื่นๆที่ทำให้หัวใจต้องการเลือดไปเลี้ยงมากขึ้นเช่น ไข้ ดิซเซีย หัวใจเต้นเร็ว ภาวะช็อก และโลหิตจาง เป็นต้น

พยาธิวิทยา มีการฉีกขาดหรือแตกของตะกรันไขมันที่เกาะตามผนังหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี เมื่อเกิดมีแผลขึ้นจะกระตุ้นให้มีเกร็ดเลือดมาเกาะกลุ่มกัน และกระตุ้นระบบการแข็งตัวของเลือดจนเกิดเป็นลิ่มเลือดอุดตันขึ้นในที่สุด สำหรับใน STEMI จะเกิดจากการที่มีลิ่มเลือดไปอุดตันหลอดเลือดจนสนิท เลือดไม่สามารถไหลผ่านได้ ทำให้เกิดมีกล้ามเนื้อหัวใจตายแบบทุกชั้น (ทศพล ลัมพิจาณกิจ และภาวีทย เพียรวิจิตร 2551: 105-106)

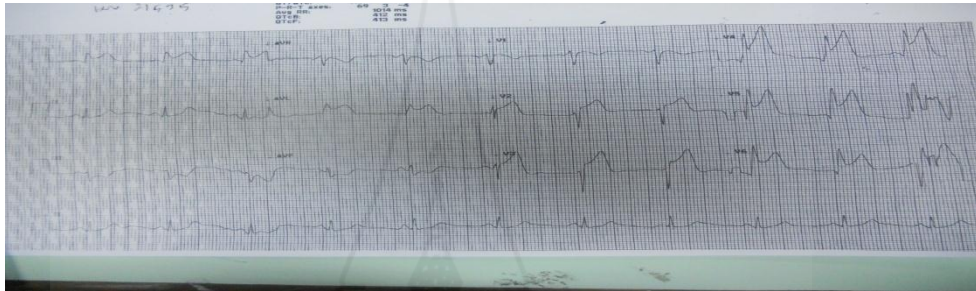
อาการและอาการแสดงของผู้ป่วย STEMI ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ด้านซ้าย แน่นๆ หนักๆ คล้ายมีของหนักมาทับบริเวณหน้าอก แน่นอึดอัดหายใจไม่ออก บางรายอาจมีการเจ็บร้าว ไปบริเวณท้องแขนซ้ายด้านใน หรือร้าวขึ้นไปกราม ลำคอ ร่วมกับมีเหงื่อออก ใจเต้นเร็ว เป็นขณะพัก และเป็นนานกว่า 20 นาทีขึ้นไป ไม่ทุเลาด้วยการอมยาในโตรกลีเซอรินใต้ลิ้น อาการร่วมอื่นๆ ได้แก่ หายใจหอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ ความดันเลือดต่ำ ช็อก หน้ามืด เป็นลม หัวใจเต้นผิดปกติ ผู้ป่วยสูงอายุ เป็นเบาหวาน อัมพาต หรือโรคไตวาย อาจมีอาการเจ็บหน้าอกไม่ชัดเจน เช่นมีอาการแสบๆ ร้อนๆ ในอก หรือถูกเสียดแน่นที่ลิ้นปี่ บางครั้งอาจไม่มีอาการเจ็บหน้าอกเลย แต่มาด้วยอาการหายใจหอบเหนื่อยไม่ทราบสาเหตุ ผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจเช่นสูงอายุ สูบบุหรี่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง หรือมีประวัติโรคหลอดเลือดหัวใจในครอบครัวเป็นต้น (ทศพล ลิมพิจารณ์กิจ และภวิทย์ เพียรวิจิตร 2551: 105-106; สมจิต หนูเจริญกุล 2544: 69-95) รวมถึงผู้ที่อยู่ในสถานะเคร่งเครียดอยู่เสมอ และขาดการออกกำลังกาย (Antman, 2005: 1449)

การวินิจฉัย ใช้เกณฑ์ขององค์การอนามัยโลกปี 2000 (WHO, 2000 อ้างถึงใน คำรัสตรีสุโกศล 2554: 33-34) อย่างน้อย 2 ข้อ ได้แก่ 1) การเจ็บหน้าอกที่เข้าได้กับภาวะหัวใจขาดเลือด 2) ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่มีการเปลี่ยนแปลง และ 3) การตรวจเอ็นซัยม์กล้ามเนื้อหัวใจ ในเลือดให้ผลบวก ผู้ป่วย STEMI มักให้ประวัติว่ามีอาการเจ็บแน่นหน้าอกซึ่งเข้าได้กับอาการของโรคหัวใจขาดเลือด ร่วมกับมีปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวแล้ว ร่วมกับการตรวจพบผู้ป่วยมีอาการกระสับกระส่าย เหงื่อออก ผิวหนังเย็นชื้น ผู้ป่วยบางรายมาด้วยอาการเหนื่อย ใจเต้น หน้ามืด เป็นลม ช็อก หรือหมดสติ (สุรพันธุ์ สิทธิสุข 2551: 15; Antman, 2005: 1449)

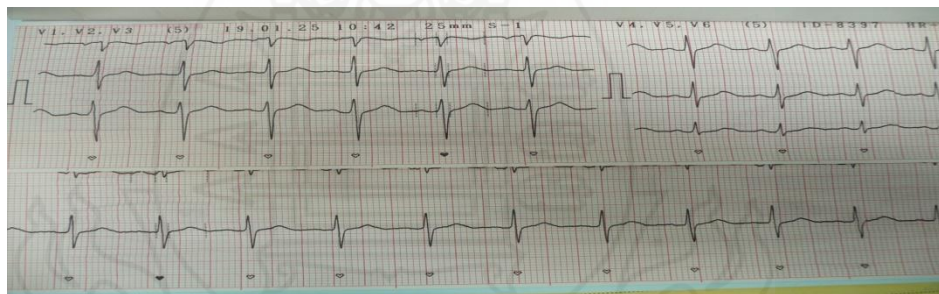
สำหรับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) เมื่อกล้ามเนื้อหัวใจเริ่มขาดเลือด เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจจะมีการบาดเจ็บและมีโอกาสตายเป็นบริเวณกว้างขึ้นถ้าขาดออกซิเจนมากขึ้น คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electro cardiogram: ECG or EKG) ที่ขั้วบวกวางอยู่เหนือบริเวณนั้นจะปรากฏ ST ยกสูงขึ้น (ST Elevation) (สมจิต หนูเจริญกุล 2544: 69-95) จะพบว่าคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ชนิด ST segment Elevation (STEMI) โดยถือว่ามีความหมายเมื่อมีการยกขึ้นของ ST ≥ 0.2 มิลลิโวลต์ ในลีด V1 ถึง V3 และ ≥ 0.1 มิลลิโวลต์ ในลีดอื่น สารชีวเคมีในเลือดที่เข้าได้กับภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันให้ผลบวกได้แก่ cardiac troponin I หรือ T และ CKMB ซึ่งมีความไวและความจำเพาะ (อภิชาติ สุคนธสรณ์ 2549: 55-67) ซึ่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติจะเกิดขึ้นตามตำแหน่งที่เกิดการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ ดังภาพ 2.1, 2.2 คลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติ และภาพที่ 2.3 ภาพคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ไม่พบเอสทียกเพื่อใช้ในการดูเปรียบเทียบ



ภาพที่ 2.1 แสดงการเปลี่ยนแปลงโดยการยกสูงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจส่วนเอสทีในลีด II และ III



ภาพที่ 2.2 แสดงการเปลี่ยนแปลงโดยการยกสูงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจส่วนเอสทีในลีด V2 ถึง V6



ภาพ 2.3 แสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ไม่ปรากฏการยกของส่วนเอสที

1.3 การดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียก

1.3.1 ความหมายของการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด

เอสทียก

มีผู้ให้ความหมายของ “การดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียก” (ST elevation myocardial infarction: STEMI) ไว้หลายท่านในการศึกษาครั้งนี้ขอสรุปความหมายของการดูแลผู้ป่วย STEMI ดังนี้

การดูแลผู้ป่วยภาวะ STEMI คือลดปริมาณการตายของเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจเพื่อไม่ให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว การเต้นผิดจังหวะชนิดร้ายแรง และการเสียชีวิต โดยการจัดการเพื่อเปิดหลอดเลือดโคโรนารีแบบรีบด่วน (สรีรณีย์ ควรประเสริฐ 2553: 124) และการที่เปิดหลอดเลือดและมีเลือดไหลเวียนในหลอดเลือดแดงโคโรนารี ที่คั่นนั้นมีความสำคัญในการลดอัตราการตาย และการลดบริเวณกล้ามเนื้อหัวใจที่ตายได้ พบว่าประสิทธิภาพการเปิดหลอดเลือดด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดนั้นลดลงเมื่อเวลาผ่านไปหลังจากผู้ป่วยมีอาการหัวใจขาดเลือด (นครินทร์ ศันสนยุทธ 2552: 89)

กระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วย STEMI ในปัจจุบันที่สำคัญได้แก่ การเปิดหลอดเลือดหัวใจที่อุดตันให้เร็วที่สุด เพราะการเปิดหลอดเลือดหัวใจได้เร็วมีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีวิตโดยตรง จากการศึกษาโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือด สามารถลดอัตราการตายได้ร้อยละ 30 ถ้าให้ภายใน 1 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ สามารถลดอัตราการตายได้ร้อยละ 25 ถ้าให้ภายใน 2-3 ชั่วโมง และสามารถลดอัตราการตายได้เพียงร้อยละ 18 ถ้าให้ใน 4-6 ชั่วโมงโดยในปี ค.ศ. 1980 ได้เริ่มมีการให้ยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI พบว่าสามารถลดอัตราการตายผู้ป่วยได้ถึง 30% และได้ถือเป็นมาตรฐานการรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI วิธีหนึ่งจนถึงปัจจุบัน และยาละลายลิ่มเลือดที่ใช้บ่อยได้แก่ Streptokinase (SK) ขนาดที่ใช้ 1.5 ล้านยูนิตทางหลอดเลือดดำภายใน 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง (ชุมพล เปี่ยมสมบูรณ์ 2551: 62, 64)

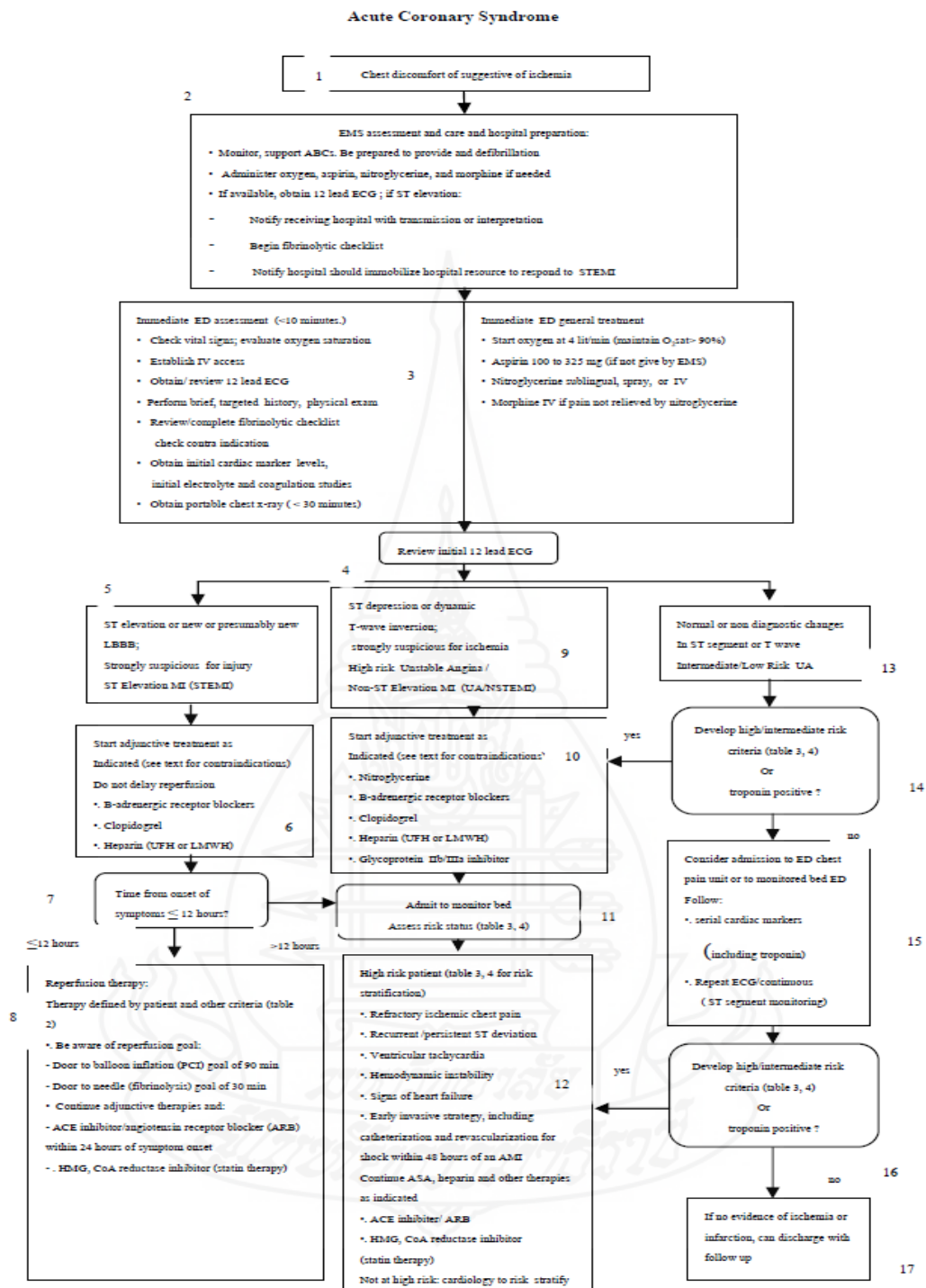
การดูแลผู้ป่วย STEMI คือการจัดระบบการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันโดยการค้นพบให้เร็วที่สุดจากประวัติการเจ็บแน่นหน้าอก และการดูคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram: EKG) ถ้าพบต้องรีบรายงานแพทย์ และร่วมมือกับแพทย์ในการรักษาเพื่อลดขอบเขตการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ โดยการบริหารยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant drug therapy) บริหารยาละลายลิ่มเลือด (Streptokinase) เพื่อให้กล้ามเนื้อหัวใจที่ตายได้หายหรือไม่ลุกลามเป็นมากขึ้น ภายใต้การมีส่วนร่วมรับทราบวัตถุประสงค์ของแผนการรักษาพยาบาลและความยินยอมของผู้ป่วย การติดตามอาการ สัญญาณชีพ และการเดินของหัวใจ

อย่างใกล้ชิด ฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อน การลดความเจ็บปวด ลดความวิตกกังวล การบำบัดด้วยออกซิเจน การช่วยให้ผู้ป่วยได้พักโดยพยาบาลทำกิจกรรมในการช่วยเหลือผู้ป่วย ซึ่งเป็นการจัดระบบการพยาบาลแบบทดแทนทั้งหมด (สมจิต หนูเจริญกุล 2540: 85-108)

การดูแลผู้ป่วย STEMI เป็นการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการแก้ไขอาการสำคัญที่คุกคามชีวิต อย่างทันทั่วทั้งที่ ได้รับการรักษาพยาบาลครบถ้วนตามแผนการรักษา โดยพยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติการพยาบาลตามแผนการพยาบาลและการรักษาที่สอดคล้องกับปัญหาการเจ็บป่วยของผู้ป่วย บรรเทาอาการรบกวนต่างๆ และส่งเสริมความสุขสบายของผู้ป่วย ผู้ป่วย STEMI นอกจากได้รับการดูแลรักษาเบื้องต้นเพื่อบรรเทาอาการเจ็บแน่นหน้าอกแล้วยังมีการประเมินเพื่อเตรียมความพร้อมในการเปิดเส้นเลือดโดยให้ยาละลายลิ่มเลือด หรือ เปิดหลอดเลือดด้วยเครื่องมือ (PCI) ตามศักยภาพของโรงพยาบาล (Underwood, and others, 2009: 330)

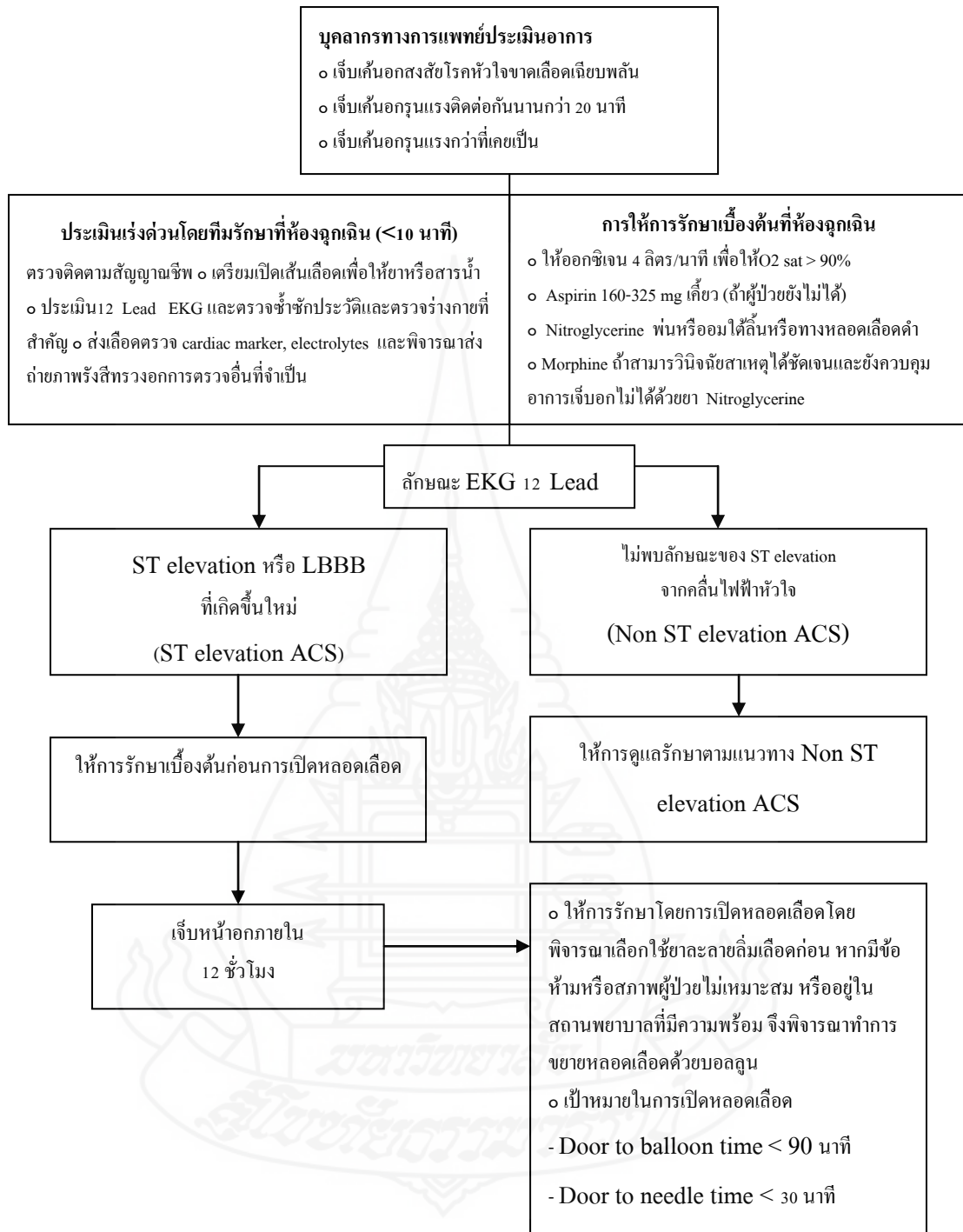
วิทยาลัยแพทย์โรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา และสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกาได้กำหนดแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน โดยมีกระบวนการดังภาพที่ 2.4 ซึ่งถือเป็นเป็นแนวทางปฏิบัติที่เป็นสากลและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในสถานพยาบาลที่มีศักยภาพที่จะปฏิบัติได้ ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สุรพันธุ์ สิทธิสุข 2551: 58) ที่กำหนดแนวทางการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ดังภาพที่ 2.5





ภาพที่ 2.4 แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดชนิด STEMI วิทยาลัยแพทย์และ
สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา

ที่มา: ดัดแปลงจาก ACC/AHA 2009 Guidelines for STEMI&PCI Retrieved 28 th, December
2011 From <http://decode-medicine.blogspot.com> 2 views on



ภาพที่ 2.5 แนวทางการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

ที่มา: ดัดแปลงจาก แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทย ปี 2551 (สุรพันธุ์ สุทธิสุข 2551: 58)

จากภาพที่ 2.4 และ 2.5 จะพบว่าพยาบาลห้องฉุกเฉินมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยเพื่อช่วยให้ผู้ป่วย STEMI ได้รับยาละลายลิ่มเลือดหรือได้รับการเปิดหลอดเลือดหัวใจในเวลาที่ยรวดเร็วซึ่งจะทำให้สามารถลดอัตราการตาย ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พยาบาลต้องมีความรู้เกี่ยวกับอาการแสดงของ STEMI มีความรู้ และทักษะด้านการประเมินคัดกรอง ทักษะการอ่านแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจร่างกาย การรายงานแพทย์ การประสานงานเพื่อการปรึกษาแพทย์ (จริยา ตันติธรรม 2552: 44-47) ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉินทีมแพทย์และพยาบาลจะต้องประเมินผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และแปลผลให้ได้ภายใน 10 นาที เมื่อพบ STEMI ควรจัดการให้ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที และถ้าจะขยายหลอดเลือด โคโรนารีด้วยบอลลูนและ/หรือขดลวดไม่ควรเกิน 90 นาที (ศรัณย์ วรรณประเสริฐ 2553: 126) ในการให้ยาละลายลิ่มเลือดแก่ผู้ป่วยต้องไม่มีข้อห้าม ดังภาพที่ 2.6 และกระบวนการดูแลผู้ป่วย STEMI ที่ห้องฉุกเฉินเป็นดังภาพที่ 2.7

ข้อห้ามให้ยาละลายลิ่มเลือดอย่างเด็ดขาด

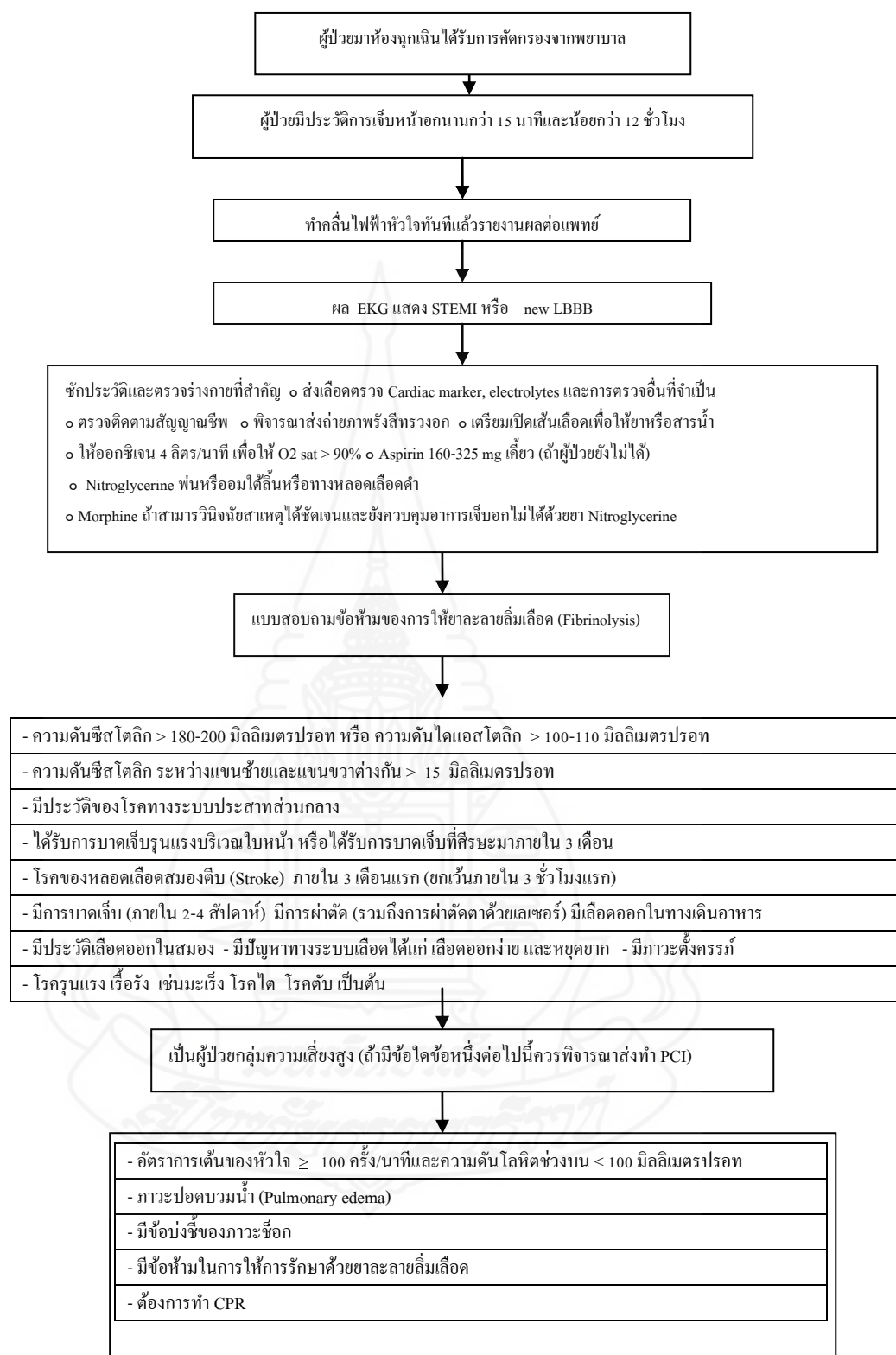
1. มีการตกเลือดภายใน ในขณะนี้ (ไม่นับการมีประจำเดือน)
2. สงสัย หลอดเลือดแดงใหญ่แตกฉะ (aortic dissection) หรือระหว่างแขนซ้ายและแขนขวาต่างกัน > 15 มิลลิเมตรปรอท
3. ได้รับการบาดเจ็บรุนแรงบริเวณใบหน้า หรือได้รับการบาดเจ็บที่ศีรษะภายใน 3 เดือน
4. มีก้อนเนื้องอกในสมองหรือความผิดปกติของเส้นเลือดสมอง (arteriovenous malformation)
5. มีประวัติโรคหลอดเลือดสมองชนิดเลือดออก
6. โรคหลอดเลือดสมองตีบภายใน 3 เดือน (ยกเว้น 3 ชั่วโมงแรก)

ข้อห้ามใช้ที่อาจผ่อนผันได้

1. ความดันเลือดเกิน 180/110 มิลลิเมตรปรอท (ควรวัดความดันอย่างน้อย 2 ครั้ง)
2. ประวัติความดันเลือดสูงรุนแรงไม่ว่าจะเคยได้รับยาลดความดันเลือดหรือไม่
3. กำลังมีอาการของโรคกระเพาะอาหาร หรือมีเลือดออกในระบบทางเดินอาหารภายใน 1 เดือน
4. ประวัติโรคหลอดเลือดสมอง มากกว่า 3 เดือน
5. ปัญหาเรื่องเลือดออกผิดปกติหรือได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด
6. ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพมากกว่า 10 นาที
7. มีประวัติตกเลือดภายใน (ภายใน 2-4 สัปดาห์)
8. ตั้งครรภ์
9. ผู้ที่ถูกเข็มเจาะในตำแหน่งที่กดให้เลือดหยุดได้ยาก

ภาพที่ 2.6 แสดงข้อห้ามเด็ดขาด และข้อห้ามของการให้ยาละลายลิ่มเลือด

ที่มา: ดัดแปลงจาก ศรัณย์ วรรณประเสริฐ (2553: 125)

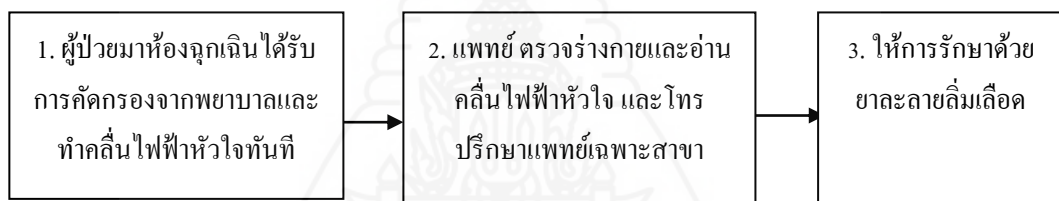


ภาพที่ 2.7 แนวทางการให้ยาละลายลิ่มเลือดของหน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ที่มา: ดัดแปลงจาก ศรัณย์ ควรประเสริฐ (2551: 125) กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

การให้ยาละลายลิ่มเลือดแม้จะมีความปลอดภัยสูงในผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ และไม่มีข้อห้าม แต่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยด้วย เพราะยังมีความเสี่ยง เช่น ภาวะเลือดออก ในสมอง ร้อยละ 0.3-1.0 (สุรพันธุ์ สิทธิสุข 2551: 64) จึงต้องมีการลงบันทึกความยินยอมไว้เป็นลายลักษณ์อักษร (inform consent) แล้วให้ยาละลายลิ่มเลือดที่ห้องฉุกเฉิน (จริยา ตันติธรรม 2552:47) หรือส่งผู้ป่วยให้รับยาละลายลิ่มเลือดใน ICU (สุรพันธุ์ สิทธิสุข 2551: 55) ตามความเหมาะสมของสถานพยาบาลแต่ละแห่ง

อาจกล่าวได้ว่ากระบวนการดูแลผู้ป่วย STEMI ในงานผู้ป่วยอุบัติเหตุ และฉุกเฉินประกอบด้วย การรับรู้ การคัดกรองโดยพยาบาลวิชาชีพและการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การรายงานผลต่อแพทย์เวรห้องฉุกเฉิน การดูแลรักษาเบื้องต้นที่ห้องฉุกเฉิน การปรึกษาแพทย์เฉพาะสาขา การประสานงานและการบริหารยาละลายลิ่มเลือดแก่ผู้ป่วย ซึ่งมีขั้นตอนโดยสรุป ดังภาพที่ 2.8



ภาพที่ 2.8 แสดงกระบวนการและขั้นตอนการดูแลรักษาผู้ป่วย STEMI

ที่มา: ดัดแปลงจากจริยา ตันติธรรม (2552: 47) แผนผังแสดงขั้นตอนการรักษานผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อ หัวใจตายเฉียบพลัน

2. บทบาทพยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินกับการดูแลผู้ป่วย STEMI

2.1 ความหมายของบทบาทพยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ความหมายของคำว่าบทบาท หมายถึงการทำตามหน้าที่ที่กำหนดไว้ (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542: 602) พยาบาลต้องสวมบทบาทหลายบทบาทในเวลาเดียวกัน ทำให้บทบาทพยาบาลค่อนข้างซับซ้อน ซึ่งต้องแสดงบทบาทอย่างเหมาะสมไม่เกิดความขัดแย้งในบทบาท ทำให้ประหยัคแรงงานและทรัพยากร และเกิดความซื่อสัตย์ต่อบทบาทของตนเอง

การเรียนรู้ เข้าใจและปฏิบัติตามที่ได้สำเร็จถือเป็นความจำเป็นของคนในสังคมที่อยู่ร่วมกัน (ฟาริดา อิบราฮิม 2546: 8) ซึ่งบทบาทสำคัญของพยาบาลคือบทบาทด้านการดูแลผู้ป่วย ดังนั้น บทบาทของพยาบาลจึงหมายถึงการทำหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยซึ่งประกอบด้วย การประเมินสภาพ การกำหนดปัญหา การวางแผนปฏิบัติ และการประเมินผลการพยาบาล (สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล 2549: 10)

บทบาทหน้าที่พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทางการจัดการ การร่วมกับสหวิชาชีพในการบำบัดรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน และการป้องกันการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นฉุกเฉิน ซึ่งผู้ป่วยฉุกเฉินเป็นบุคคลที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยอย่างกะทันหัน ซึ่งเป็นอันตรายต่อการดำรงชีวิตหรือการทำงานของอวัยวะสำคัญ จำเป็นต้องได้รับการประเมิน การจัดการ และการบำบัดรักษาอย่างทันท่วงที เพื่อป้องกันการเสียชีวิตหรือความรุนแรงขึ้นของการบาดเจ็บ หรืออาการป่วยนั้น จำเป็นต้องได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินนับตั้งแต่การรับรู้ถึงภาวะการเจ็บป่วยฉุกเฉิน หรือเป็นหน่วยเวชบริการซึ่งมีภารกิจหลักในการประเมิน การจัดการ การบำบัดรักษา และการป้องกันสภาวะการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดมาก่อน ซึ่งบุคคลใดๆ อาจมีความจำเป็นต้องได้รับการดูแลทางการแพทย์โดยมิได้คาดคิดหรือวางแผนไว้ ณ เวลาใดก็ได้ ดังนั้น จึงต้องกระทำการได้ตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวัน โดยไม่มีวันหยุด ในฐานะที่เป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่ง ในระบบบริการสุขภาพ (สุพัตรา ศรีวณิชชากร 2549: 55)

บทบาทหน้าที่พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จึงมีทั้งบทบาทด้านการบริหารจัดการทรัพยากร และระบบบริการผู้ป่วยฉุกเฉิน บทบาทด้านการรักษาพยาบาลในการประเมินอาการเจ็บป่วยที่สำคัญได้อย่างรวดเร็วถูกต้อง พร้อมทั้งให้การรักษาพยาบาลในภาวะฉุกเฉินทุกระบบได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว เหมาะสมและต่อเนื่องทั้งในและนอกโรงพยาบาล บทบาทในการติดต่อสื่อสารเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน รวมถึงบทบาทในการใช้คุณธรรมและเหตุผลเชิงจริยธรรม (สงศรี กิตติรัศมัยตระกูล 2536 อ้างถึงใน ลักษณา อ่วมพรหม และพัชรา สัทธิง 2549: 16-17)

บทบาทหน้าที่พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อความปลอดภัย และรอดพ้นจากภาวะคุกคามชีวิตของผู้ป่วยฉุกเฉิน ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้ (สำนักการพยาบาล 2551: 135-148)

2.1.1 การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยคำนึงถึงผู้ใช้บริการเป็นศูนย์กลาง

2.1.2 การคัดกรอง (Comprehensive Triage)

พยาบาลวิชาชีพคัดกรอง การเจ็บป่วยสำคัญของผู้ป่วยที่มาใช้บริการ ณ หน่วยบริการอุบัติเหตุและฉุกเฉินทุกราย และจัดลำดับความเร่งด่วนของการรักษาพยาบาล (Priority of Care) ตามสภาพปัญหาความเจ็บป่วยของผู้ป่วยแต่ละราย โดย

- 1) ประเมินอาการเพื่อคัดกรองผู้ป่วย (Priority Assessment) ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างรวดเร็วและสัมพันธ์กับอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาลทันทีที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาการสำคัญที่คุกคามชีวิตผู้ป่วย
- 2) วิเคราะห์ ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ เพื่อจัดลำดับความรุนแรงของภาวะความเจ็บป่วยของผู้ป่วยแต่ละราย (Patient's Acuity) ตามมาตรฐานการจำแนกประเภทประเภทผู้ป่วยของหน่วยงาน หรือจำแนกเป็นผู้ป่วยฉุกเฉินมาก (Emergent) ผู้ป่วยฉุกเฉิน (Urgent) ผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน (Non-urgent)
- 3) วินิจฉัยและวางแผนให้การรักษาพยาบาลบนพื้นฐานข้อมูลที่รวบรวมได้ตามแนวปฏิบัติของหน่วยงาน
- 4) ให้การช่วยเหลือเบื้องต้นในภาวะวิกฤตที่เป็นอันตราย หรือเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ตามแนวปฏิบัติของหน่วยงาน
- 5) รายงาน /ให้ข้อมูลแพทย์ตามขั้นตอนการปฏิบัติของหน่วยงาน เพื่อประโยชน์ในการกำหนดวิธีการรักษาพยาบาลที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย
- 6) การบันทึกข้อมูลการคัดกรองเบื้องต้นที่สำคัญ ได้แก่ อาการและอาการแสดงที่สำคัญเมื่อแรกรับ ระดับความรุนแรงของภาวะความเจ็บป่วย (Acuity level) สัญญาณชีพ และระดับความรู้สึกรู้ตัว ผู้ป่วย STEMI ถือเป็นภาวะที่ฉุกเฉินและเร่งด่วน ถ้าให้การรักษาทันทีอาจช่วยชีวิตไม่ทันและกล้ำเนื้อหัวใจที่ขาดเลือดแล้วไม่สามารถกู้ให้คืนกลับมาได้ (ธัญรัตน์ อร่ามเสรีวงศ์ 2552:168)

2.1.3 การประเมินอาการผู้ป่วยอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง (Secondary survey and Ongoing Assessment)

พยาบาลวิชาชีพประเมินปัญหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Secondary survey) และประเมินซ้ำ (Assessment) เป็นระยะอย่างต่อเนื่องตามความเหมาะสมกับสภาวะการเจ็บป่วยตลอดเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในหน่วยงาน โดยเฉพาะภายหลังการแก้ไขภาวะฉุกเฉินที่คุกคามชีวิต ต้องประเมินอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จนจำหน่ายหรือย้ายจากหน่วยงานโดย

- 1) ผู้ป่วยฉุกเฉินมาก (Emergent) ได้รับการประเมินซ้ำทุก 10 – 15 นาที
- 2) ผู้ป่วยฉุกเฉิน (Urgent) ได้รับการประเมินซ้ำทุก 30 นาที
- 3) ผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน (Non-urgent) ได้รับการประเมินซ้ำทุก 2-4 ชั่วโมง

พร้อมทั้งบันทึกผลการประเมินอาการและอาการแสดงสำคัญที่ตรวจพบ ลงในแบบบันทึกและรายงานอาการผิดปกติแก่แพทย์เพื่อการรักษาต่อเนื่อง ดังนั้น ผู้ป่วย STEMI จึงต้องได้รับการประเมินซ้ำทุก 10 -15 นาที ระหว่างการดูแลรักษาเบื้องต้นในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (Werns, Steven, 2008: 595)

2.1.4 การปฏิบัติการพยาบาล

เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการแก้ไขอาการสำคัญที่คุกคามชีวิต อย่างทันทั่วทั้งที่ได้รับการรักษาพยาบาลครบถ้วนตามแผนการรักษา ได้รับการบรรเทาอาการรบกวนและส่งเสริมความสุขสบาย ได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายหรือส่งต่อ โดยพยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติการพยาบาลตามแผนการพยาบาลและการรักษาที่สอดคล้องกับปัญหาการเจ็บป่วยของผู้ป่วย บรรเทาอาการรบกวนต่างๆ และส่งเสริมความสุขสบายของผู้ป่วยได้แก่

- 1) วินิจฉัยและวางแผนการพยาบาลตามความรุนแรงและเร่งด่วน
- 2) ให้การช่วยเหลือ แก้ไข บรรเทาอาการ และแก้ไขภาวะคุกคามชีวิตทันทีที่ตรวจพบปัญหา
- 3) ให้การพยาบาลเพื่อตอบสนองความต้องการด้านร่างกายและจิตใจระหว่างอยู่ในหน่วยงาน
- 4) ให้การบำบัดทางการพยาบาล (Nursing Therapeutic) เพื่อบรรเทาอาการไม่สุขสบาย
- 5) เตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและญาติ กรณีการเตรียมผ่าตัด/หัตถการฉุกเฉิน
- 6) กรณีส่งต่อหรือจำหน่าย ต้องเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและครอบครัว และประเมินสัญญาณชีพ อาการและอาการแสดงซ้ำ ถ้าอาการเลวลงต้องแก้ไขตามมาตรฐานวิธีปฏิบัติในการดูแลเฉพาะโรค/กลุ่มอาการของหน่วยงาน
- 7) แจ้งอาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งการพยาบาลที่ให้กับผู้ป่วยแก่ครอบครัวเป็นระยะ
- 8) ปฏิบัติการพยาบาลในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของทีมสุขภาพ รายงาน/ให้ข้อมูลแพทย์ตามขั้นตอนการปฏิบัติของหน่วยงาน เพื่อประโยชน์ในการกำหนดวิธีการรักษาพยาบาลที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย

9) บันทึกผลการปฏิบัติการรักษาพยาบาลและเวลาที่ให้ลงในแบบบันทึกผู้ป่วย STEMI นอกจากได้รับการดูแลรักษาเบื้องต้นเพื่อบรรเทาอาการเจ็บแน่นหน้าอกแล้วยังมีการประเมินเพื่อเตรียมความพร้อมในการเปิดเส้นเลือดโดยให้ยาละลายลิ่มเลือด หรือ PCI ตามศักยภาพของโรงพยาบาล (Underwood, and others , 2009:330)

2.1.5 การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ทางการพยาบาล

พยาบาลวิชาชีพ ประเมินการตอบสนองต่อการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยที่สัมพันธ์กับการรักษาพยาบาลที่ให้และผลลัพธ์ที่คาดหวังได้แก่

- 1) ประเมินผลการตอบสนองต่อการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องบนพื้นฐานผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการรักษาพยาบาลและสอดคล้องกับสถานะการเจ็บป่วย
- 2) เปิดโอกาสให้ผู้ให้บริการและครอบครัว มีส่วนร่วมในการรับรู้การประเมินการตอบสนองต่อการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ที่คาดหวัง
- 3) ปรับเปลี่ยนแผนการพยาบาล บนพื้นฐานการตอบสนองต่อการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย
- 4) บันทึกผลการประเมินการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ลงในแบบบันทึก และรายงานอาการผิดปกติ/เปลี่ยนแปลงแก่แพทย์เจ้าของไข้เพื่อการรักษาต่อเนื่อง ผลลัพธ์ที่สำคัญของผู้ป่วย STEMI คือ ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที นับตั้งแต่มายังโรงพยาบาล โดยความปลอดภัย และรอดชีวิต (ธัญรัตน์ อร่ามเสวีวงศ์ 2552:176)

2.1.6 การดูแลต่อเนื่อง

พยาบาลวิชาชีพ วางแผนการดูแลรักษาต่อเนื่อง ตามมาตรฐานการส่งต่อผู้ป่วยที่เหมาะสมและให้การดูแลผู้ป่วยระหว่างการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วย

- 1) การเตรียมความพร้อมก่อนส่งต่อผู้ป่วย
- 2) การมีพยาบาลนำส่ง
- 3) การติดต่อประสานงาน
- 4) การดูแลระหว่างนำส่ง
- 5) การสรุปข้อมูลปัญหาและการรักษาพยาบาลผู้ป่วย พร้อมเอกสารประจำตัว ให้กับแพทย์หรือพยาบาลที่รับผู้ป่วยไว้ ผู้ป่วย STEMI ควรพิจารณาส่งต่อไปยังสถานพยาบาลที่ให้ยาละลายลิ่มเลือด หรือสามารถขยายหลอดเลือดหัวใจแบบป้อนภูมิ (PCI) และควรใช้เวลาน้อยที่สุดในการส่งต่อผู้ป่วย (สุรพันธุ์ สิทธิสุข 2551: 32)

2.1.7 การสร้างเสริมสุขภาพ

พยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติการพยาบาลที่มีเป้าหมายเพื่อสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม โดยมุ่งเน้นปัญหาที่อาจเกิดขึ้น โดย

- 1) ประเมินความเครียดและความวิตกกังวลของผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อวางแผนการดูแลให้ผู้ป่วยและครอบครัวจัดการกับความเครียดได้
- 2) วางแผนและปฏิบัติการพยาบาลที่ครอบคลุม การให้ความรู้/คำแนะนำ เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันการบาดเจ็บและการเจ็บป่วย กิจกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม
- 3) การประเมินความก้าวหน้าภาวะสุขภาพผู้ป่วยทั้งร่างกายและจิตใจ พร้อมทั้งปรับปรุงแผนการสร้างเสริมสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจให้เป็นปัจจุบัน
- 4) บันทึกกิจกรรมการให้การพยาบาลและผลของการพยาบาล

ผู้ป่วย STEMI สาเหตุมาจากพฤติกรรมและการดำเนินชีวิตของประชากรปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปตามภาวะเศรษฐกิจและสังคม ลักษณะโครงสร้างของประชากรจะมีกลุ่มผู้สูงอายุมากขึ้นรวมทั้งอุบัติการณ์ทางโรคเมตาบอลิซึม โดยเฉพาะโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง ซึ่งถือเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิด STEMI สูงขึ้นด้วย ดังนั้นการส่งเสริม ป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อนจึงเป็นสิ่งจำเป็น (สุรพันธ์ สิทธิสุข 2551: 3)

2.1.8 การคุ้มครองภาวะสุขภาพและป้องกันความเสี่ยง

พยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติการพยาบาลที่มีเป้าหมายในการคุ้มครองภาวะสุขภาพของผู้ป่วย เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เช่น การระบุตัวผู้ป่วย การประเมินภาวะเสี่ยงและวางแผนการดูแลตามมาตรฐานวิธีปฏิบัติงานของหน่วยงาน เพื่าระวังการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ และคาดการณ์อันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย เพื่อรายงานแพทย์ให้การรักษาอย่างทันทั่วถึง ผู้ป่วย STEMI เสี่ยงต่อการเสียชีวิตเนื่องจากได้รับการดูแลรักษาล่าช้า พยาบาลวิชาชีพมีบทบาทที่สำคัญมากในการสนับสนุนให้ผู้ป่วย STEMI ได้รับการดูแลรักษาที่รวดเร็ว (Underwood, and others, 2009: 330)

2.1.9 การให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ

พยาบาลวิชาชีพให้ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับความเจ็บป่วยของผู้ป่วยแก่ผู้ป่วยและครอบครัวอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ เช่น ประเมินความต้องการและความพร้อมในการรับรู้เกี่ยวกับอาการและความเจ็บป่วยเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการให้ข้อมูล วางแผนให้ข้อมูลร่วมกับแพทย์ผู้ดูแลและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วม ประสานกับแพทย์ผู้ดูแล เพื่อให้แพทย์เป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการพยากรณ์โรค การวินิจฉัย

การแจ้งข่าวร้ายแก่ผู้ป่วยและครอบครัว การเปิดเส้นเลือดหัวใจล่าช้าอาจทำให้ผู้ป่วยอาการทรุดลงหรือเสียชีวิตได้ แต่การให้ยาละลายลิ่มเลือดอาจทำให้เกิดเลือดออกในสมองได้ร้อยละ 0.3-1.0 จึงต้องให้แพทย์ที่ห้องฉุกเฉินอธิบายผลดีและผลแทรกซ้อนของยาละลายลิ่มเลือด (สุรพันธ์ สิทธิสุข 2551: 64)

2.1.10 การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย

พยาบาลวิชาชีพ ให้การดูแลผู้ป่วยอย่างมีศักดิ์ศรี และความเคารพคุณค่าความเป็นมนุษย์ ตลอดจนพิทักษ์สิทธิตามขอบเขต บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ เช่น ปฏิบัติการพยาบาลตามแนวทางที่หน่วยงานกำหนด และมาตรฐานวิชาชีพ มาตรฐานจริยธรรม แก่ผู้ป่วยอย่างให้เกียรติและเท่าเทียมกัน โดยคำนึงถึงสิทธิและความเป็นปัจเจกบุคคลของผู้ป่วย ช่วยเหลือผู้ป่วยและ/หรือครอบครัวให้มีส่วนร่วมตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษา โดยคำนึงถึงสิทธิผู้ป่วยในการตัดสินใจเลือกวิธีการรักษา ก่อนลงนามยินยอมรับการรักษา (Inform consent) ซึ่งเหตุผลหนึ่งของผู้ป่วย STEMI ที่ไม่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดถึงร้อยละ 46.00 และเสียชีวิตร้อยละ 17.40 เนื่องจากผู้ป่วยและญาติไม่ยินยอมให้ยา (สุกัญญา อนุพันธ์ 2553: 49)

2.1.11 การบันทึกทางการพยาบาล

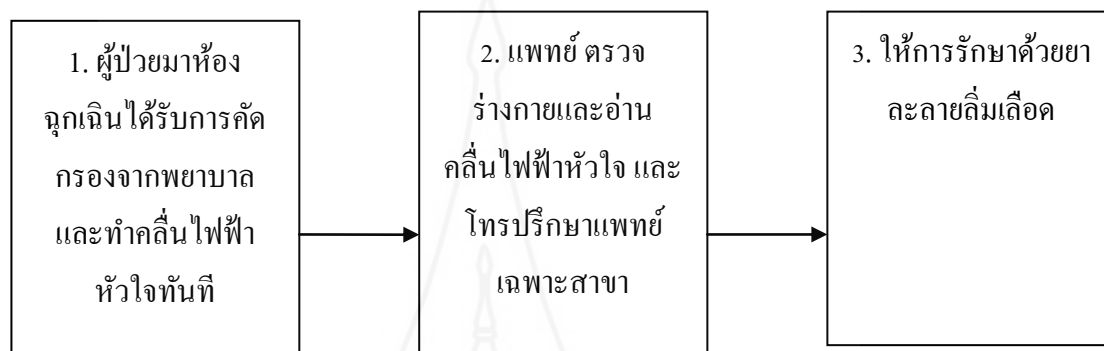
พยาบาลวิชาชีพ บันทึกข้อมูลการพยาบาลอย่างมีคุณภาพ เพื่อสื่อสารกับทีมงานและทีมสหสาขาวิชาชีพ และใช้เป็นหลักฐานทางกฎหมาย เช่น บันทึกการประเมินสภาพผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับและต่อเนื่อง ข้อมูลครอบคลุม ข้อมูลถูกต้องและต่อเนื่อง ตลอดระยะของการดูแลตามมาตรฐานหรือแนวทางการบันทึกข้อมูลทางการพยาบาล ข้อความที่บันทึกชัดเจน กระชับรัดกุม สามารถสื่อความหมายแก่ทีมสหสาขาวิชาชีพ ใช้ประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วย ผู้ป่วย STEMI มีความจำเป็นต้องบันทึกข้อมูลที่สำคัญตั้งแต่เริ่มคัดกรองจำแนกประเภทโดยเฉพาะเวลาตั้งแต่เริ่มเจ็บอกเนื่องจากมีผลต่อการตัดสินใจวางแผนการดูแลรักษา (สุรพันธ์ สิทธิสุข 2551: 69) พยาบาลวิชาชีพงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินจึงมีบทบาทสำคัญต่อความรวดเร็วในการดูแลรักษาผู้ป่วย STEMI และผลของการดูแลรักษาที่พึงประสงค์คือผู้ป่วยรอดชีวิตและอัตราการตายลดลง

อาจกล่าวได้ว่าบทบาทพยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีทั้งบทบาทด้านการบริหารจัดการ การจัดระบบบริการ การพัฒนาศักยภาพพยาบาลในการเรียนรู้สิ่งที่พยาบาลต้องปฏิบัติตามบทบาทที่หลากหลาย และซับซ้อน ในกระบวนการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินดังภาพที่ 2.9

2.2 บทบาทพยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในการดูแลผู้ป่วย STEMI

มีผู้กล่าวถึง “บทบาทพยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในการดูแลผู้ป่วย STEMI” ไว้หลาย ท่าน ในการศึกษาครั้งนี้ขอสรุปบทบาทของพยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในการดูแลผู้ป่วย STEMI ดังนี้

บทบาทพยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในการดูแลผู้ป่วย STEMI ประกอบด้วย การรับรู้ การคัดกรอง การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และการรายงานผลต่อแพทย์เวรห้องฉุกเฉิน การดูแลรักษาเบื้องต้นที่ห้องฉุกเฉิน การปรึกษาแพทย์เฉพาะสาขา การประสานงานและการบริหารยาละลายลิ่มเลือดแก่ผู้ป่วย ซึ่งมีขั้นตอนโดยสรุป ดังภาพที่ 2.9 (จริยา ตันติธรรม 2552: 47)



ภาพที่ 2.9 แสดงกระบวนการและขั้นตอนการดูแลรักษาผู้ป่วย STEMI

ที่มา: ดัดแปลงจากจริยา ตันติธรรม (2552: 47) แผนผังแสดงขั้นตอนการรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

พยาบาลห้องฉุกเฉินต้องแสดงบทบาทสำคัญในการช่วยให้ผู้ป่วย STEMI ได้รับยาละลายลิ่มเลือดหรือได้รับการเปิดหลอดเลือดหัวใจในเวลาที่สุดเร็วซึ่งจะทำให้สามารถลดอัตราการตาย ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พยาบาลจึงต้องมีสมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับอาการแสดงของ STEMI มีทักษะด้านการประเมิน คัดกรอง ทักษะการอ่านแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจร่างกาย การรายงานแพทย์ การประสานงานเพื่อการปรึกษาแพทย์อายุรกรรม ตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล โดยผู้ป่วยทุกรายที่มาห้องฉุกเฉินด้วยอาการ STEMI น้อยกว่า 12 ชั่วโมง พยาบาลจะต้องรีบประเมินคัดกรอง ทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และจัดให้แพทย์ตรวจทันที พร้อมทั้งเตรียมการประสานงานเพื่อปรึกษาแพทย์เฉพาะสาขา

โดยบทบาทของพยาบาลคัดกรอง (Triage nurse) ในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ต้องรีบซักประวัติและตรวจประเมินผู้ป่วย ให้การดูแลผู้ป่วย ทำ EKG แล้วรายงานแพทย์ในเวลาที่สุดเร็วซึ่งถือเป็นกุญแจสำคัญในการวินิจฉัย โรงพยาบาลจะต้องให้ทุกคนที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินรับทราบช่องทางด่วนตั้งแต่เวรเปิด พยาบาล และแพทย์เวร โดยกำหนดให้ผู้ป่วยเจ็บหน้าอก

เขียนพลาญทุกรายนำส่งห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ณ จุดที่เตรียมไว้ทำ EKG เพื่อความรวดเร็วในการวินิจฉัยและการให้ยาละลายลิ่มเลือด (จิตติ โฆษิตชัยวัฒน์ 2552: 7)

เนื่องจากการวินิจฉัยแยกโรคและการดูแลที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นขั้นตอนสำคัญที่สุด พยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีบทบาทสำคัญซึ่งสามารถส่งผลโดยตรงต่อระยะเวลาในการดูแลรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดแก่ผู้ป่วย เพราะเป็นผู้ที่พบผู้ป่วยตั้งแต่ระยะเริ่มแรก เนื่องจากผู้ป่วย STEMI เป็นภาวะฉุกเฉินและเร่งด่วนถ้าให้การรักษาล่าช้าไม่ทันการณ์ อาจช่วยชีวิตไม่ทันและกล้ามเนื้อหัวใจที่ขาดเลือดแล้วไม่สามารถกู้ให้คืนกลับมาได้ (ชัยรัตน์ อร่ามเสริมยศ 2552: 168) ดังนั้นเพื่อความรวดเร็วในการประสานการรักษารวมทั้งการปรึกษาแพทย์ที่มีประสบการณ์ในการรักษาเฉพาะ โรงพยาบาลต้องจัดให้มีพยาบาลเพิ่มพูนทักษะ เพื่อคัดกรองผู้ที่ต้องสงสัยว่ามีภาวะ STEMI ซึ่งจะสามารถช่วยเหลือนักป่วยได้อย่างรวดเร็ว (คำรัส ตรีสุโกศล 2554: 45) ผู้ป่วยเจ็บหน้าอกทุกรายที่สงสัย STEMI ถึงแม้ว่าการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจในครั้งแรกจะไม่แสดงผลเด่นชัด ก็ยังคงต้องรับไว้ดูอาการในโรงพยาบาลจนกว่าจะแน่ใจอย่างน้อย 48- 72 ชั่วโมง (บุญเลิศ จุลเกียรติ 2550: 6)

ในระยะก่อนมาถึงโรงพยาบาล พยาบาลต้องแสดงบทบาทสำคัญควรให้ความรู้แก่ประชาชนหรือผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงให้เข้าใจภาวะโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเขียนพลาญและแนวทางการรักษา หากผู้ป่วยเข้าใจแล้วจะทำให้ผู้ป่วยสามารถติดต่อบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service: EMS) ที่หมายเลข 1669 ได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าผู้ป่วยมารับบริการที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลถึงร้อยละ 5 และพบว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วย STEMI มารับบริการโดยพาหนะส่วนตัว (Underwood and others, 2009: 330) โดยไม่ผ่านระบบ EMS ซึ่งเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้มาถึง ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลช้าและได้รับการดูแลรักษาล่าช้า ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉินทีมแพทย์และพยาบาลจะต้องประเมินผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเขียนพลาญ ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และแปลผลให้ได้ภายใน 10 นาที เมื่อพบ STEMI ควรจัดการให้ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที และถ้าจะขยายหลอดเลือด โคโรนารีด้วยบอลลูนและ/หรือขดลวดไม่ควรเกิน 90 นาที (ศรัณย์ ควรประเสริฐ 2553: 126)

พยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินกับการบริหารยาละลายลิ่มเลือดแม้จะมีความปลอดภัยสูงในผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้และไม่มีข้อห้าม แต่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยด้วย เพราะยังมีความเสี่ยง เช่น ภาวะเลือดออกในสมอง ร้อยละ 0.3-1.0 จึงต้องมีการลงบันทึกความยินยอมไว้เป็นลายลักษณ์อักษร (inform consent) แล้วให้ยาละลายลิ่มเลือดที่ห้องฉุกเฉิน (จริยา ดันติธรรม 2552:47) หรือส่งผู้ป่วยให้รับยาละลายลิ่มเลือดใน ICU (สุรพันธ์ สิทธิสุข. 2551: 55) ตามความเหมาะสมของสถานพยาบาลแต่ละแห่ง

กล่าวโดยสรุปบทบาทพยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในการดูแลผู้ป่วย STEMI คือการจัดระบบการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันโดยการประเมินคัดกรอง คั่นพบให้เร็วที่สุดจากประวัติการเจ็บแน่นหน้าอก และการดูคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram: EKG) ระยะเวลาไม่เกิน 10 นาที ถ้าพบต้องรีบรายงานแพทย์ และร่วมมือกับแพทย์ในการรักษาเพื่อลดขอบเขตการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ โดยการบริหารยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant drug therapy) บริหารยาละลายลิ่มเลือด (Streptokinase) ภายใน 30 นาที หรือการจัดการให้ผู้ป่วยได้รับการเปิดหลอดเลือดหัวใจด้วยเครื่องมือตามศักยภาพของสถานพยาบาล เพื่อให้กล้ามเนื้อหัวใจที่ตายได้หายหรือไม่ลุกลามเป็นมากขึ้น ภายใต้การมีส่วนร่วมรับทราบวัตถุประสงค์ของแผนการรักษาพยาบาลและความยินยอมของผู้ป่วย การติดตามอาการ สัญญาณชีพ และการเต้นของหัวใจอย่างใกล้ชิด เฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อน การลดความเจ็บปวด ลดความวิตกกังวล การบำบัดด้วยออกซิเจน การช่วยให้ผู้ป่วยได้พักโดยพยาบาลทำกิจกรรมในการช่วยเหลือผู้ป่วย ซึ่งเป็นการจัดระบบการพยาบาลแบบทดแทนทั้งหมด

3. หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลชยันนาทนเรนทร

มีผู้ให้ความหมายของ “หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน” ไว้หลายท่าน ในการศึกษาครั้งนี้ ขอสรุปความหมายของ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ดังนี้

หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินหรือห้องฉุกเฉิน (Accidental and Emergency Room; or Emergency Room or Emergency Department: A&E, ER, ED) เป็นหน่วยงานหรือองค์การที่ปฏิบัติการฉุกเฉิน มีการศึกษา การฝึกอบรม การค้นคว้าและการวิจัยเกี่ยวกับการประเมิน การจัดการ การบำบัดรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน และการป้องกันการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นฉุกเฉิน (สมชาย กาญจนสุด 2552: 22-23) ซึ่งผู้ป่วยฉุกเฉินเป็นบุคคลที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยอย่างกะทันหัน เป็นอันตรายต่อการดำรงชีวิตหรือการทำงานของอวัยวะสำคัญ จำเป็นต้องได้รับการประเมิน การจัดการ และการบำบัดรักษาอย่างทันทั่วทั้งที่ เพื่อป้องกันการเสียชีวิตหรือความรุนแรงขึ้นของการบาดเจ็บ หรืออาการป่วยนั้น จำเป็นต้องได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินนับตั้งแต่การรับรู้ถึงภาวะ การเจ็บป่วยฉุกเฉิน

หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นหน่วยงานให้บริการพยาบาลแก่บุคคลที่ได้รับการบาดเจ็บและหรือมีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินและวิกฤต ทั้งร่างกายและจิตใจโดยการประเมินสถานะ ความรุนแรงของการเจ็บป่วย ตัดสินใจให้การปฐมพยาบาล การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ที่จะช่วยชีวิตผู้ป่วย ตลอดจนการเฝ้าระวังอาการที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเพื่อแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจคุกคามชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างทันทั่วทั้งที่ โดยให้การรักษายาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุและที่

โรงพยาบาล แบบผู้ป่วยนอก ตลอดจนรับไว้สังเกตอาการเฉพาะหน้า ณ ห้องฉุกเฉินหรือห้องสังเกตอาการ โรงพยาบาลที่ปฏิบัติงานบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินจะต้องปฏิบัติโดยใช้ความรู้ความสามารถ และตัดสินใจอย่างเร่งด่วน เพื่อให้บริการพยาบาลมีคุณภาพ ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว ปลอดภัย หรือบรรเทาจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น และคงไว้ซึ่งสภาวะสุขภาพ ซึ่งหน่วยงานมีการกำหนดโครงสร้างในการพัฒนาคุณภาพบริการ ของหน่วยงานให้ครอบคลุมกิจกรรมการปฏิบัติงานในทุกๆ ด้านโดยมีการเชื่อมโยงกับทีมสหวิชาชีพทุกสาขาและหน่วยสนับสนุนบริการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทิศทางในการพัฒนาบริการเป็นไปในแนวทางที่สอดคล้องกัน และมุ่งผลลัพธ์ตามวิสัยทัศน์และภารกิจของโรงพยาบาล (สำนักงานการพยาบาล 2551: 125-154)

ห้องฉุกเฉิน เป็นศูนย์รวมของผู้ป่วยทุกประเภท ซึ่งแพทย์ พยาบาลผู้ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉินควรมีความรู้พื้นฐานกว้างๆ ดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุม เพื่อให้เกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด โดยมีหลักปฏิบัติได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่มารับบริการที่ห้องฉุกเฉินทุกราย ให้ถือว่าเป็นผู้ป่วยฉุกเฉินเพราะอาจมีพยาธิสภาพที่ร้ายแรงแฝงอยู่ได้ 2) ผู้ป่วยมารับบริการด้วยอาการสำคัญอะไร ให้นึกถึงโรคที่ร้ายแรงที่สุดที่อาจเป็นไปได้ จนกว่าจะได้รับการวินิจฉัยแยกโรคอย่างถี่ถ้วนแล้ว 3) หากอาการสำคัญที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์ยังไม่ได้รับการบำบัด อย่าเพิ่งให้ผู้ป่วยกลับบ้าน (บุญเลิศ จุลเกียรติ 2550: 4-6)

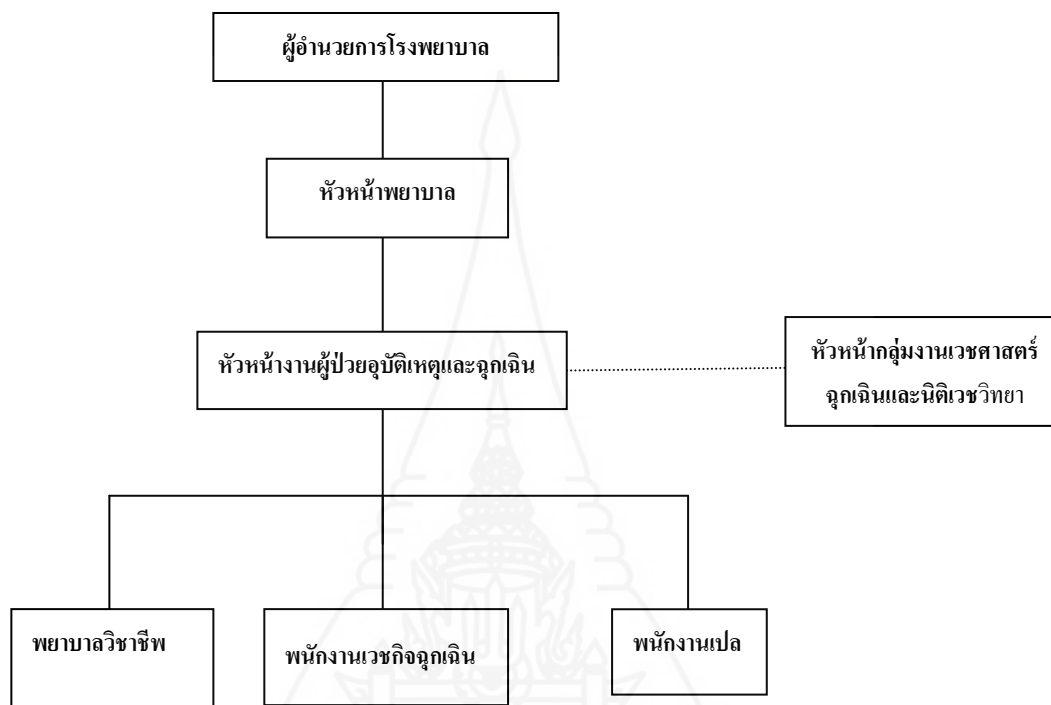
หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นหน่วยเวชบริการซึ่งมีภารกิจหลักในการประเมิน การจัดการ การบำบัดรักษา และการป้องกันสภาวะการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดมาก่อน ซึ่งบุคคลใดๆ อาจมีความจำเป็นต้องได้รับการดูแลทางการแพทย์โดยมิได้คาดคิดหรือวางแผนไว้ ณ เวลาใดก็ได้ ดังนั้นจึงต้องกระทำการได้ตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวันโดยไม่มีวันหยุด ในฐานะที่เป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งในระบบบริการสุขภาพ (สุพัตรา ศรีวนิชชากร 2549: 55)

งานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นการจัดบริการเพื่อให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะฉุกเฉินและวิกฤตที่ต้องการความช่วยเหลือแก้ไขปัญหสุขภาพอย่างรีบด่วน ไม่อาจคาดเดาความรุนแรงของภาวะคุกคามที่จะเกิดขึ้นตามมาได้ในทันที การรักษาพยาบาลผู้ป่วยเหล่านี้มีทั้งการรักษาพยาบาลแบบผู้ป่วยนอก การรับไว้สังเกตอาการ ณ ห้องฉุกเฉินหรือห้องสังเกตอาการ การรักษาพยาบาลก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-hospital care) การจัดบริการดังกล่าวมีขอบเขตครอบคลุมผู้ป่วยทุกประเภท โดยมีผู้รับผิดชอบประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค เจ้าหน้าที่พยาบาล และพนักงานช่วยเหลือคนไข้ การพยาบาลที่ให้เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายใต้กระบวนการพยาบาลที่พยาบาลวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบในการให้การพยาบาลด้วยตนเอง หรือมอบหมายให้สมาชิกคนอื่นๆ ในทีมการพยาบาลปฏิบัติภายใต้ขอบเขตความรับผิดชอบตามหน้าที่ และหลักเกณฑ์การมอบหมายงาน โดยมีการนิเทศควบคุมกำกับจากพยาบาลวิชาชีพ โดยมีขอบเขต

การให้บริการ ได้แก่ 1) การให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินทุกประเภทตลอด 24 ชั่วโมง โดยบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 2) การให้การพยาบาลแบบองค์รวมโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง 3) การใช้กระบวนการพยาบาลเป็นแนวทางในการปฏิบัติ 4) การประสานงานระหว่างสาขาในทีมสุขภาพทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล เพื่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วย 5) การวิจัยและเฝ้าระวังปัญหาความเจ็บป่วย ปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของท้องถิ่นเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน 6) การร่วมมือเพื่อจัดการศึกษาพยาบาล รวมถึงการสนับสนุนการจัดการศึกษาของสาขาอื่น 7) การควบคุมและการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง 8) การพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ 9) การมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพบริการของโรงพยาบาล 10) การปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองพันธกิจของหน่วยงานและกลุ่มงานการพยาบาล (คารณี จามจุรี 2542: 70)

หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร เป็นหน่วยบริการสุขภาพซึ่งอยู่ในกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล ปฏิบัติงานร่วมกับกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชวิทยา ซึ่งเป็นกลุ่มภารกิจด้านบริการตติยภูมิในด้านการบริการทางการแพทย์ โดยมีขอบเขตบริการ ได้แก่ การให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินทุกสาขาทั้งในสถานบริการและจุดเกิดเหตุ นอกโรงพยาบาลในเขตพื้นที่รับผิดชอบตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งเจตจำนงของหน่วยงานคือให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินได้มาตรฐาน รวดเร็ว ถูกต้อง ปลอดภัย ผู้รับบริการและผู้ให้บริการพึงพอใจ และมีพันธกิจ ได้แก่ 1) พัฒนาระบบบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินทั้งเชิงรุกและเชิงรับให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน โดยเน้นความรวดเร็ว ปลอดภัย ผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง 2) ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพและสามารถควบคุมโรคที่เป็นอยู่มิให้เกิดอาการเจ็บป่วยฉุกเฉิน 3) ส่งเสริมและพัฒนาขีดความสามารถของเครือข่ายด้านสุขภาพในชุมชน ให้สามารถช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ/เจ็บป่วยฉุกเฉินเบื้องต้นและเคลื่อนย้ายนำส่งโรงพยาบาลอย่างถูกต้อง 4) ร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ พัฒนาคุณภาพบริการทางคลินิกในผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตทั้งเจ็บป่วยและการบาดเจ็บ 5) พัฒนาระบบบริหารจัดการทางการแพทย์ให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใส ตรวจสอบได้ 6) พัฒนาบุคลากรตามขีดสมรรถนะที่จำเป็น ตามมาตรฐานวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง 7) พัฒนาระบบสารสนเทศให้ถูกต้อง รวดเร็ว เหมาะสม 8) จัดโครงสร้างสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศการทำงานที่ดี (แบบประเมินตนเองตามมาตรฐาน HA: ER โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร 2553)

หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร มีโครงสร้างทางการบริหารและการประสานงานดังภาพที่ 2.10



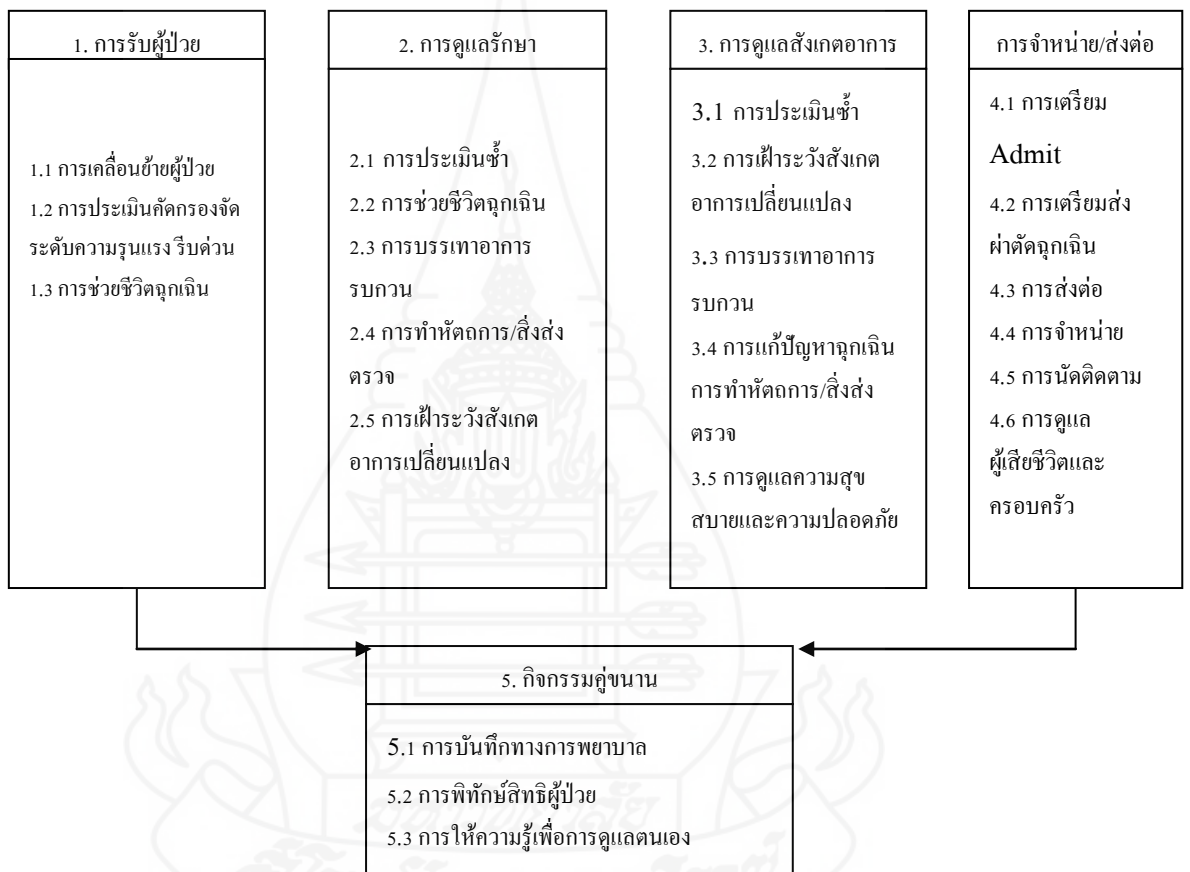
ภาพที่ 2.10 แผนภูมิสายบังคับบัญชาและสายการประสานงานหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร

ที่มา: คู่มือปฐมนิเทศบุคลากรใหม่โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร 2547

บุคลากรผู้ให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร มีแพทย์เพิ่มพูนทักษะระดับปฏิบัติการหมุนเวียนปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีแพทย์เฉพาะทางทุกสาขาโรคอยู่เวรให้คำปรึกษาตลอด 24 ชั่วโมง เช่นเดียวกัน มีพยาบาลวิชาชีพ 22 คน รวมหัวหน้างานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พนักงานกู้ชีพในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับกลาง 5 คน ระดับพื้นฐาน 3 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 4 คน และพนักงานแปล 17 คน

พยาบาลวิชาชีพประจำการหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 21 คน หมุนเวียนปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยพยาบาลวิชาชีพที่มีอายุงานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไปเป็นหัวหน้าเวร และมีการมอบหมายหน้าที่ในแต่ละเวรเป็นหมายเลข โดยหมายเลข 1 เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานดูแล

ผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินและเตรียมพร้อมสำหรับออกให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกับพนักงานกู้ชีพ 1-2 คน หมายเลข 2 เป็นพยาบาลวิชาชีพหัวหน้าเวร หมายเลข 3 ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ดูแลและตามส่งผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตในห้องฟื้นคืนชีพ หมายเลข 4 เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยห้องสังเกตอาการ หมายเลข 5 เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ทำหน้าที่คัดกรองแยกประเภทผู้ป่วยเพื่อส่งเข้าตรวจรักษาตามความเร่งด่วน และมีระบบเรียกกำลังคนเสริมได้ในกรณีมีผู้ป่วยภาวะวิกฤตมาพร้อมกันหลายราย โดยมีกระบวนการให้บริการผู้ป่วยของหน่วยงานดังภาพที่ 2.11



ภาพที่ 2.11 แสดงกระบวนการหลักในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ที่มา: แบบประเมินตนเองตามมาตรฐาน HA: ER โรงพยาบาลชยันนาทนเรนทร 2553

หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 400 ตารางเมตร แบ่งออกเป็น ส่วนคัดกรองซึ่งอยู่ด้านหน้า ห้องฟื้นคืนชีพ ส่วนดูแลรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บ ส่วนดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน และห้องสังเกตอาการ การดำเนินการดูแลผู้ป่วยโดยมีเข็มมุ่ง “Patient Safety” เช่นเดียวกับ

โรงพยาบาล ปริมาณผู้ใช้บริการเฉลี่ย 4,387 คนต่อเดือน มีผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเฉลี่ย 198 คนต่อเดือน ผลผลิตทางการพยาบาล (Productivity) ทางด้านการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินเท่ากับร้อยละ 211 (สถิติงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินปี 2552) อันดับโรคฉุกเฉินวิกฤต ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ และผู้ป่วยบาดเจ็บที่ช่องอกและช่องท้อง ผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจขาดเลือดที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียก (ST elevation myocardial infarction: STEMI) ปี 2552 มีการพัฒนาการดูแลแบบช่องทางด่วน (Fast track) โดยคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยอายุรกรรม (Patient care team: PCT) โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร ได้นำแนวทางแนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทยปี 2551 ร่วมกับการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดของ ACC/AHA 2009 (ภาพที่ 2.4 และ 2.5) มาเป็นแนวทางให้สหวิชาชีพทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำสู่การปฏิบัติ ในส่วนของงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินให้พยาบาลวิชาชีพงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินซึ่งเป็นสมาชิกทีม PCT อายุรกรรม นำแนวทางดังกล่าวมาถ่ายทอดให้กับบุคลากรงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินทุกคนร่วมกันปฏิบัติโดยกำหนดตัวชี้วัดที่สำคัญคือ อัตราผู้ป่วย STEMI ที่แพทย์ผู้ดูแลได้รับผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram: EKG) ภายใน 10 นาที เมื่อมาถึงโรงพยาบาลร้อยละ 100 อัตราผู้ป่วย STEMI ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที เมื่อมาถึงโรงพยาบาล มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 และอัตราตายผู้ป่วย STEMI < ร้อยละ 17 ซึ่งเป็นอัตราตายภาพรวมทั้งประเทศ ทั้งนี้แนวทางปฏิบัติดังกล่าวยังไม่มีแผนและบทบาทหน้าที่ของบุคลากรรองรับที่นอกเหนือไปจากกระบวนการหลักของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในการปฏิบัติตั้งแต่การต้อนรับของพนักงานเปล จนถึงในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผู้ป่วยที่ยังไม่มีอาการช็อกสามารถเดินเข้ามาใช้บริการเองหรือมาโดยรถเข็นนั่ง ซึ่งอาจได้รับการคัดกรองไม่จัดอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉิน (Emergent) ผู้ปฏิบัติขาดความมั่นใจในการตรวจ EKG อาจต้องรอการประเมินของแพทย์ผู้ดูแลก่อนตัดสินใจทำ EKG ซึ่งต้องเปลี่ยนจากรถเข็นนั่งเป็นเปลนอนแล้วเข็นผู้ป่วยไปยังบริเวณดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน และเมื่อทำ EKG แล้วอาจต้องรอแพทย์อ่าน EKG ปรีกษาแพทย์เฉพาะทางเพื่อตัดสินใจวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสม

จากการศึกษาของสุฤทัย อนุะหันธ์ไพบุลย์ (2553) ศึกษาภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายในโรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร ในช่วง 3 เดือนแรกของปี ตั้งแต่ 1 มกราคม 2552 ถึง 31 มีนาคม 2552 พบผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียก (ST Elevation Myocardial Infarction; STEMI) 23 ราย (ร้อยละ 25.27) เสียชีวิต 4 ราย (ร้อยละ 17.40) มีผู้ป่วย STEMI ได้รับยาละลายลิ่มเลือดเพียง 43.34 % ไม่ได้รับยา 56.30% สาเหตุจากมาถึงโรงพยาบาลนานกว่า 12 ชั่วโมง ร้อยละ 38.54 มีข้อห้ามในการให้ยาร้อยละ 15.46 ญาติและผู้ป่วยปฏิเสธรับยาร้อยละ 46.00 ผู้ป่วย

ได้รับยาในระยะเวลาส่วนใหญ่มากกว่า 30 นาที เฉลี่ยระยะเวลาในการได้รับยาที่ 101.30 นาที และเมื่อนำเวชระเบียนผู้ป่วย STEMI ทั้งปีงบประมาณ 2552 มาศึกษาโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ พบว่าผู้ป่วย STEMI มีจำนวนทั้งหมด 65 คน เฉลี่ย 5 คนต่อเดือน อัตราผู้ป่วย STEMI ที่แพทย์ผู้ดูแลได้รับผลการตรวจ EKG ใน 10 นาที มีเพียงร้อยละ 66 อัตราผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที เมื่อมาถึงโรงพยาบาลมีเพียงร้อยละ 13.63 และอัตราตายร้อยละ 18.5 ซึ่งสูงกว่าอัตราตายภาพรวมของประเทศ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกหรืออาการที่ต้องสงสัย STEMI การวินิจฉัยทางการแพทย์จากผู้ป่วยประเภทฉุกเฉินต้องการการตรวจ EKG รายงานผลต่อแพทย์ภายใน 10 นาที วางแผนการพยาบาล และปฏิบัติการพยาบาล ตามการวินิจฉัยปัญหาและความต้องการการพยาบาลควบคู่กับมาตรฐานของหน่วยงาน (Fast track) นำส่งผู้ป่วยไปให้ SK ใน ICU ภายใน 30 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลและประเมินผลตามเป้าหมายที่กำหนด และทบทวนผลลัพธ์ภายในทีมผู้ปฏิบัติ และจากการทบทวนสถานการณ์ที่ผ่านมาแม้ว่าการพัฒนาคุณภาพบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จะมีการพัฒนาทั้งในหน่วยงานเองและร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพบริการผู้ป่วยทุกแผนกอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งโรงพยาบาลได้รับการประกันว่ามีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลแล้วก็ตาม หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินยังต้องมีการพัฒนาการรักษายาพยาบาลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามมาตรฐาน โดยมีกลไกกระตุ้นและกระบวนการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

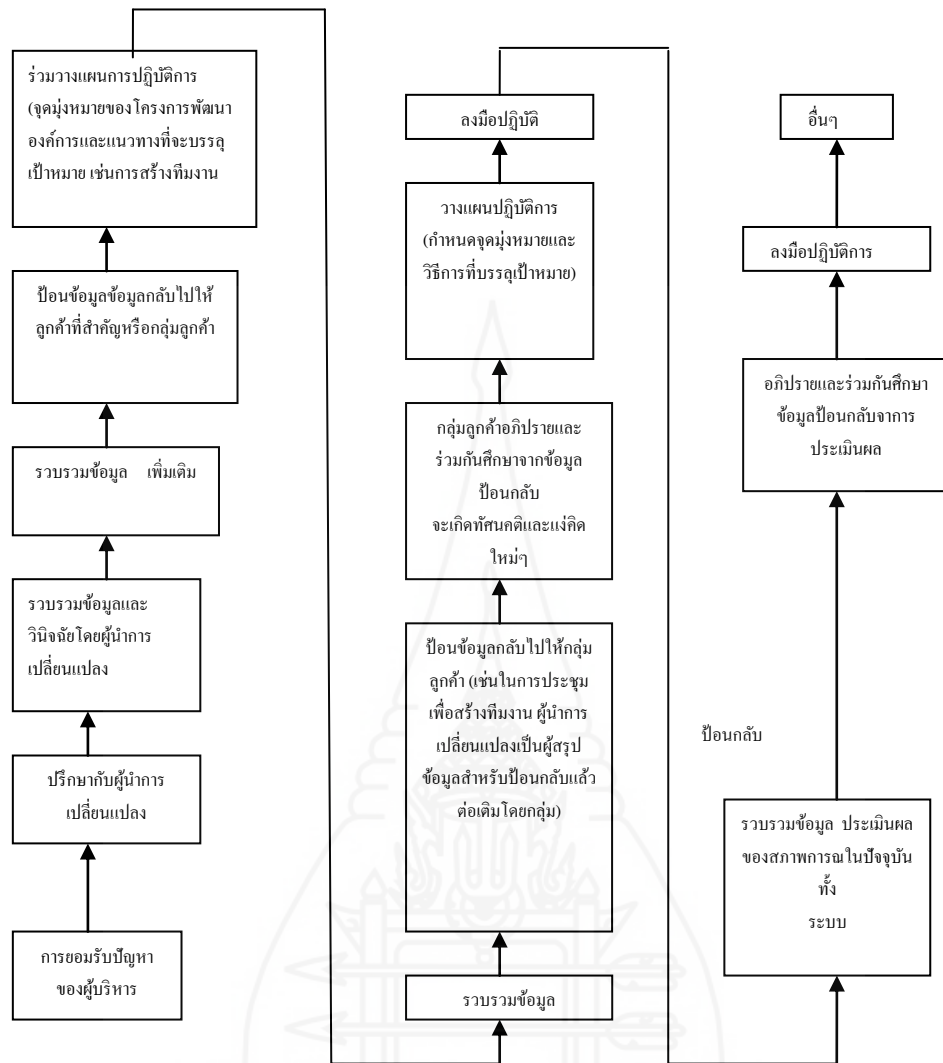
ผลการทบทวนสถานการณ์การดูแลรักษาผู้ป่วย STEMI แม้มีรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างองค์ความรู้ การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วย STEMI แต่ยังไม่สะท้อนถึงประสบการณ์ ปัญหาอุปสรรค หรือความรู้สึที่แท้จริงของผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้บริหารที่นำรูปแบบการดูแลผู้ป่วย STEMI มาใช้ และไม่มีการศึกษาถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ที่เฉพาะเจาะจงในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชยันตนาทนเรนทร และจากประเด็นสำคัญและปัญหาการบริการผู้ป่วย STEMI ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลวิชาชีพประจำการ งานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จึงมีความสนใจที่จะทำการวิจัยและพัฒนาเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่ค้นหาองค์ความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆสำหรับผู้ปฏิบัติงานนำมาใช้ในการปรับปรุงการดูแลผู้ป่วย ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชยันตนาทนเรนทร ให้มีคุณภาพ ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย STEMI และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้รับบริการอันเป็นเป้าหมายหลักของการให้บริการอย่างมีคุณภาพพร้อมทั้งเป็นที่พึงพอใจของผู้ให้บริการ

4. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

มีผู้ให้ความหมายของ “การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม” ไว้หลายท่านในการศึกษาครั้งนี้ขอสรุปความหมายของ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ดังนี้

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม คือ วิธีการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ที่ได้รับความเชื่อถืออย่างแพร่หลาย โดยมีการพัฒนาองค์กรเป็นแม่แบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ถือเป็นสุดยอดทางด้านวิชาการจากแขนงต่าง ๆ มากมาย เช่น สังคมวิทยา มานุษยวิทยา จิตวิทยา สังคม จิตวิทยาอุตสาหกรรม จิตวิทยาองค์กร โดยมุ่งเน้นที่วัฒนธรรมขององค์กรคือยึดหลักการวิเคราะห์วัฒนธรรมขององค์กร และมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมขององค์กรได้แก่ การพิจารณาความเชื่อ ค่านิยม ทักษะคติ และพฤติกรรมของสมาชิกองค์กรเพื่อการเปลี่ยนแปลงก่อให้เกิดการทำงานเป็นทีมเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กรร่วมกัน เป็นลักษณะเด่น ลักษณะหนึ่งซึ่งจะช่วยให้องค์กรประสบความสำเร็จ (French and Bell, 1983 อ้างถึงใน เสน่ห์ จัยโต 2550: 18-20) แม่แบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีรายละเอียดดังภาพที่ 2.12





ภาพที่ 2.12 แม่แบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการสำหรับการพัฒนาองค์กร

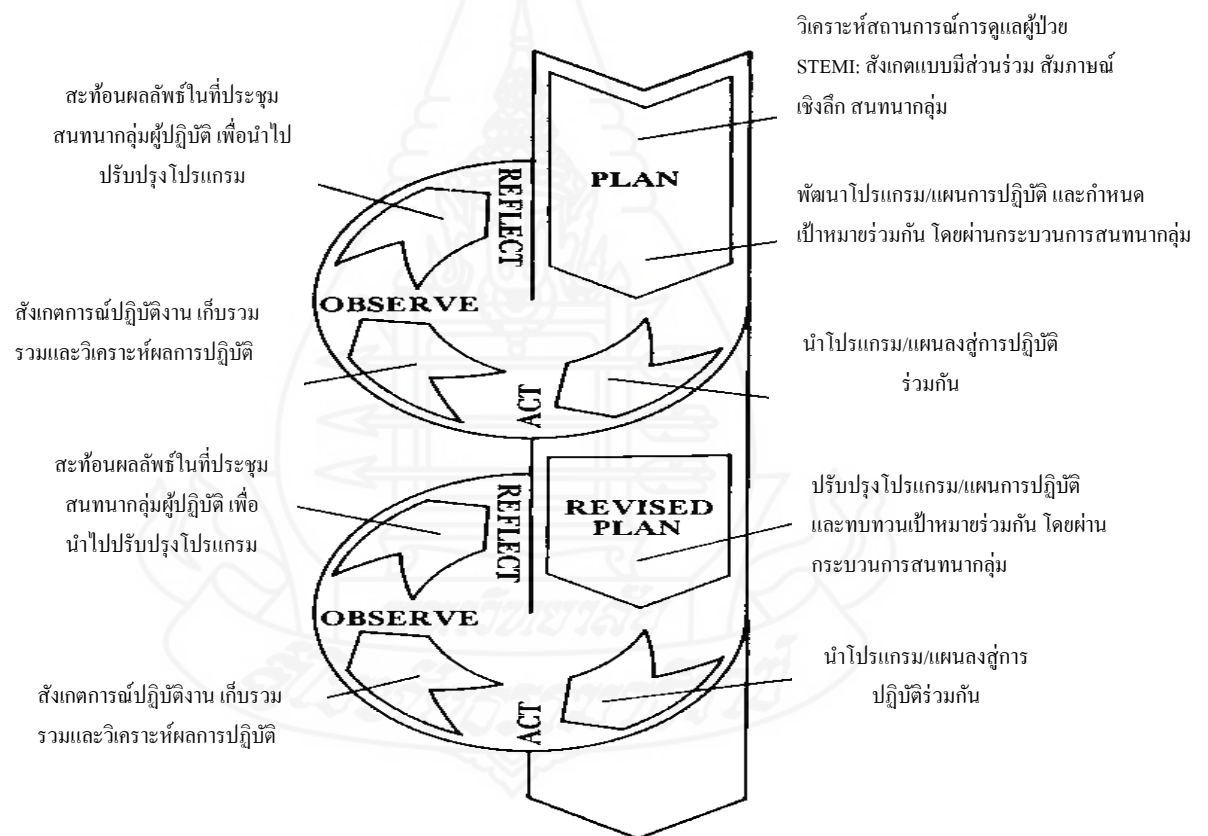
ที่มา: French and Bell, 1983: 90 อ้างถึงใน เสน่ห์ จัยโต 2550: 18-20)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action Research: PAR) หมายถึงแบบการวิจัยที่มุ่งค้นหาวิธีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือพัฒนาการปฏิบัติหรือการดำเนินงานในบริบทเฉพาะ มีการลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และการปฏิบัตินั้นต้องร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดหรือมีส่วนร่วมอย่างสำคัญระหว่างนักวิจัยกับผู้ปฏิบัติในหน่วยงาน องค์กร หรือชุมชนที่วิจัย (Kurt Lewin, 1994 & Robin McTaggart, 1993 อ้างถึงใน ศิริพร จิรวัฒน์กุล 2552: 52) ซึ่งมีลักษณะที่สำคัญคือ

1. สร้างการเปลี่ยนแปลง
2. อาศัยการมีส่วนร่วม ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) เช่นผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการเปลี่ยนแปลง เข้ามามีส่วนร่วมทุกขั้นตอน เพื่อให้เรียนรู้ร่วมกัน พัฒนาไปด้วยกัน นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน
3. เป็นการทดลองปฏิบัติในสถานการณ์ธรรมชาติทั้ง 3 ขั้นตอน คือ ขั้นวิเคราะห์สถานการณ์ ขั้นปฏิบัติการและสะท้อนการปฏิบัติ และขั้นประเมินผลนั้น การดำเนินงานทุกขั้นตอนจะอยู่ในสถานการณ์ธรรมชาติของบริบทนั้นๆ
4. เป็นการวิเคราะห์สถานการณ์เชิงวิพากษ์ ในทุกขั้นตอนของการวิจัยจะต้องวิเคราะห์เชิงวิพากษ์เพื่อให้เข้าใจสถานการณ์ที่แท้จริง จึงต้องเลือกผู้ให้ข้อมูลอย่างเฉพาะเจาะจง เก็บข้อมูลหลายวิธี เช่น การสังเกต สัมภาษณ์ สทนากลุ่ม และศึกษาเอกสาร ใช้วิธีวิเคราะห์ สังเคราะห์ ที่สามารถให้ภาพของสถานการณ์อย่างชัดเจน ถูกต้อง สะท้อนสถานการณ์ทดลองปฏิบัติอย่างครอบคลุม และวิเคราะห์ผลที่แสดงถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงและผลลัพธ์ของการเปลี่ยนแปลงได้ชัดเจน
5. เป็นการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ
6. เป็นกระบวนการทางการเมือง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงมักจะมีการต่อต้าน ดังนั้นกระบวนการวิจัยประเภทนี้จึงมีการเจรจาต่อรอง ประสานงานเพื่อให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องได้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลง
7. มีการบันทึกอย่างเป็นระบบ ในทุกขั้นตอนของการวิจัยต้องมีการจัดเก็บข้อมูลและบันทึกอย่างเป็นระบบ ตรวจสอบได้ เป็นหลักฐานแสดงการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และพัฒนาการที่เกิดขึ้น
8. เป็นการสร้างทฤษฎี ข้อมูลความรู้และข้อค้นพบจากทุกขั้นตอนของการวิจัยทำให้ได้เหตุผลของการปฏิบัติและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น นำมาประมวลเป็นแนวคิดและทฤษฎี
9. เป็นการศึกษาที่เริ่มได้จากวงจรเล็กๆ ไปสู่การเปลี่ยนแปลงของระบบใหญ่ได้

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นการหาความรู้จากการสะสมความรู้ที่เกิดจากการสะท้อนความคิดภายใต้การมีส่วนร่วม (ศิริพร จิรวัดนกุล 2552:54-56) การปฏิบัติการที่เกิดจากการเรียนรู้กระบวนการของสังคมจากการเรียนรู้ร่วมกันและสามารถนำความรู้นั้นไปพัฒนาให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องในสังคม (Kemmis & McTaggart, 1988: 5 อ้างถึงใน เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย 2550: 165-169 และอ้างถึงใน เอี่ยมพร ชมภูมี 2551: 37)

จากแนวคิดของ Kemmis & McTaggart ได้เสนอวงจรการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในรูปเกลียววงจรเชิงปฏิบัติการ (Action Research spiral) ซึ่งลักษณะคล้ายกระบวนการพยาบาลได้แก่ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Acting) การสังเกต (Observing) การสะท้อนการปฏิบัติ (Reflecting) และการปรับปรุงแผน (Revised planning) เพื่อไปปฏิบัติในวงจรต่อไปเรื่อยๆ จนกว่าจะได้แนวทางปฏิบัติงานที่พึงพอใจ ดังภาพที่ 2.13



ภาพที่ 2.13 วงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ที่มา: Kemmis and McTaggart (1982) retrieved 7, January. 2011 from <http://www.google.co.th/search?>

จากแนวคิดของ Kemmis & McTaggart ดังกล่าวผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนการวิเคราะห์สถานการณ์ และระยะการพัฒนาโปรแกรมโดยการสังเกตการณ์ปฏิบัติงาน ผลของการปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์เชิงลึก การประชุมสนทนากลุ่ม การสะท้อนความคิด และการระดมสมอง โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัตินุเคราะห์และฉุกเฉิน โดยมีการเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยแนวคิดดังนี้

4.1 แนวคิดการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง กระบวนการที่จะได้มาซึ่งข้อมูลที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งแบ่งเป็นการเก็บข้อมูล (Data collection) และการรวบรวมข้อมูล (Data compilation) ซึ่งการเก็บข้อมูลโดยทั่วไปหมายถึง การเก็บข้อมูลใหม่ (ข้อมูลปฐมภูมิ) ซึ่งทำได้หลายวิธี เช่นการตอบแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกต การทดลอง เป็นต้น ส่วนการรวบรวมข้อมูล หมายถึงการที่ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ผู้อื่นได้ทำการเก็บมาแล้วหรือได้รายงานแล้ว (ข้อมูลทุติยภูมิ) มาทำการศึกษาวิเคราะห์ต่อ ข้อมูลที่รวบรวมส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (มุกดาหนูศรี 2549: 5)

ดังนั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลจึงเป็นวิธีการให้ได้มาซึ่งข้อเท็จจริง เพื่อตอบคำถามการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพมีความแตกต่างกัน โดยการวิจัยเชิงปริมาณมักเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นตัวเลขโดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้น แต่การวิจัยเชิงคุณภาพส่วนใหญ่จะเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีใจตัวเลข โดยผู้วิจัยใช้ตนเองเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีวิธีเก็บข้อมูลหลายวิธี ได้แก่การสัมภาษณ์ (Interview) การสังเกต (observation) การใช้ข้อมูลเอกสาร (documentations) การสนทนากลุ่ม (focus group) การบันทึกความจำ (memo)/การบันทึกภาคสนาม (field note) (มณี อาภาวรรณกุล 2550: 21)

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้วิจัยจะสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลอย่างลึกซึ้งเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ หากเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตผู้วิจัยก็จะเป็นผู้สังเกตเหตุการณ์ที่ศึกษาด้วยตนเอง เป็นต้น (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ 2538: 209 อ้างถึงใน มุกดาหนูศรี 2549: 6) ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีคุณภาพจะทำให้ผลการวิจัยถูกต้องและน่าเชื่อถือ สำหรับวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลที่นิยมนำมาใช้ในการวิจัยสาขาพยาบาลศาสตร์และสาขาสังคมศาสตร์ได้แก่การสังเกต การสัมภาษณ์ และการใช้แบบสอบถาม (บุญใจ ศรีสถิตนรากร 2547: 267 – 291 อ้างถึงใน เอี่ยมพร ชมภูมิ 2551: 38)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลทั้ง 3 วิธี และการใช้เทคนิคการสนทนากลุ่มร่วมด้วยเพื่อใช้ในการยืนยันประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์รายบุคคลมา

ก่อนแล้ว รวมถึงการใช้ข้อมูลเอกสาร การบันทึกความจำ/การบันทึกภาคสนาม โดยมีการทบทวนแนวคิดดังนี้

4.2 การสังเกต (observation)

ศิริพร จิรวัดน์กุล (2552: 130-145) ให้ข้อเสนอแนะดังนี้

4.2.1 ประเภทของการสังเกต

จำแนกเป็น 2 ประเภททั้งนี้ขึ้นอยู่กับ สถานการณ์ เรื่อง และสถานที่ศึกษาดังนี้

1) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant observation) เป็นวิธีการสังเกตที่ผู้วิจัยได้เข้าไปใช้ชีวิตร่วมกับบุคคล ชุมชนที่ศึกษา มีกิจกรรมร่วมกับผู้คนในชุมชนจนเกิดการยอมรับว่าผู้วิจัยเป็นสมาชิกคนหนึ่งคนหนึ่งในชุมชนนั้นๆ ผู้วิจัยเฝ้าสังเกตการณ์ใช้ชีวิตประจำวันและกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในชุมชนหรือสังคมนั้นๆ โดยที่ผู้ถูกสังเกตไม่รู้สึกว่าตนเองถูกเฝ้าดู จึงมีพฤติกรรมที่เป็นธรรมชาติ ซึ่งการสังเกตแบบมีส่วนร่วมมีลักษณะที่สำคัญ 6 ประการคือ

- (1) มีเป้าหมายเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมและสังเกตกิจกรรมอย่างละเอียด
- (2) มีความตระหนักถึงสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นในกิจกรรมนั้นๆ ให้ครอบคลุมและชัดเจนมากที่สุด
- (3) เอาใจใส่ต่อทุกอย่างที่เกิดขึ้นสังเกตให้กว้างขวางที่สุด
- (4) ใช้ประสบการณ์ทั้งในฐานะคนในและคนนอกในเวลาเดียวกัน
- (5) ทบทวนย้อนหลังภายหลังจากการสังเกตในแต่ละวัน
- (6) จดบันทึกอย่างละเอียด การเก็บข้อมูลวิธีนี้จะทำให้ได้ข้อมูลที่แท้จริง จึงมักมีกล้องถ่ายรูป เครื่องบันทึกเสียง และสมุดบันทึกจดตัวตลอดเวลา และใช้อุปกรณ์ดังกล่าวในช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดและตรงที่สุด

2) การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (non-participant observation) หรือการสังเกตโดยตรง (direct observation) เป็นการสังเกต บันทึกลักษณะทางกายภาพ โครงสร้าง และความสัมพันธ์ของสมาชิกในสังคมนั้นๆ โดยผู้วิจัยเป็นคนนอกที่ไม่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่สังเกต และผู้ที่อยู่ในกิจกรรมนั้นๆ ไม่รู้ตัวว่าตนเองถูกสังเกต (unobtrusive method) มักใช้เมื่อเริ่มต้นเก็บข้อมูลเพื่อตัดสินใจว่าจะสังเกตแบบมีส่วนร่วมหรือไม่ อย่างไร และมีการบันทึกและการสนทนากับผู้คนที่ร่วมกิจกรรมนั้นๆ แต่ในฐานะคนนอก การจะทำให้ได้ข้อมูลครอบคลุมและละเอียดที่สุดนั้นอย่างน้อยควรสังเกตตามกรอบ 6 ประการดังนี้ (สุภางค์ จันทวานิช 2540; Sanjec, 1990 อ้างถึงในศิริพร จิรวัดน์กุล 2552: 131-132)

(1) ฉากและบุคคล (setting) โดยที่ฉากหมายถึงสถานที่และลักษณะทางกายภาพอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม และเหตุการณ์ที่กำลังสังเกต ส่วนบุคคลคือผู้ที่ปรากฏอยู่ในกิจกรรมนั้นๆ ต้องสังเกตทั้งจำนวน ลักษณะทั่วไป และลักษณะเฉพาะตลอดจนข้อมูลทางสังคมของบุคคลเหล่านั้น ข้อมูลฉากและบุคคลคือการตอบคำถาม “ใคร” และ “ที่ไหน”

(2) การกระทำ (Acts) ต้องสังเกตการกระทำในลักษณะของพฤติกรรมสังคมที่เกิดขึ้น หรือการกระทำระหว่างกันของบุคคลขณะสังเกต ข้อมูลจากการสังเกตการกระทำคือการตอบคำถาม “ทำอะไร”

(3) แบบแผนกิจกรรม (Pattern of activities) เป็นการนำข้อมูลการกระทำมาร้อยเรียงให้เห็นความเกี่ยวเนื่องกันอย่างมีหลักการและเหตุผล ตามข้อเท็จจริงที่ได้จากการสังเกต และการสนทนาขณะสังเกต เป็นการตอบคำถามว่า “อย่างไร”

(4) ความสัมพันธ์ (Relationship) เป็นส่วนที่ต้องสังเกตว่าการกระทำที่เฝ้าดูอยู่นั้น ใครทำกับใคร ในบทบาทและสถานภาพอย่างไรซึ่งเป็นการตอบคำถามว่า “ใครกับใคร”

(5) การมีส่วนร่วม (Participation) เป็นการมองขยายความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลซึ่งเป็นผู้กระทำออกไปสู่ภาพรวมของปรากฏการณ์ทั้งหมดเป็นการตอบคำถามเพิ่มเติมจาก “ใครกับใคร” เป็น “ใครบ้าง”

(6) ความหมาย (Meaning) เป็นการรับรู้เหตุการณ์หนึ่งของบุคคลที่เป็นสมาชิกในกลุ่มนั้นๆ เป็นการตอบคำถาม “อย่างไร” และ “ทำไม” จึงมีพฤติกรรมหรือการกระทำนั้นๆเกิดขึ้น การสังเกตที่ได้ความครบถ้วนและข้อสรุปนั้นจะต้องสังเกตหลายๆครั้งและหาข้อมูลเพิ่มเติมจากวิธีเก็บข้อมูลวิธีอื่นๆร่วมด้วย

4.2.2 ประเภทของแบบสังเกต

จำแนกตามโครงสร้างของแบบสังเกตเป็น แบบสังเกตที่ไม่ได้มีการกำหนดโครงสร้างการสังเกต (Unstructured observation) และแบบสังเกตที่ได้มีการกำหนดโครงสร้างการสังเกต (Structured observation)

4.2.3 วิธีการสุ่มการสังเกต (Observation sampling method)

จำแนกเป็น การสุ่มเวลา (Time sampling) การสุ่มเหตุการณ์ (Event sampling) และการผสมผสานระหว่างการสุ่มเวลาและการสุ่มเหตุการณ์ (Combined time and event sampling)

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วมเนื่องจากเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานประจำอยู่ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่แท้จริง แต่ต้อง

ระมัดระวังไม่ให้ตนเองเข้าไปมีความรู้สึกร่วมและผูกพันทางอารมณ์ (Sympathy) จนขาดความเที่ยงตรงในการบันทึกด้วยการทำความเข้าใจปรากฏการณ์นั้นๆ โดยไม่มีอคติ

4.3 การสัมภาษณ์ (Interview)

การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง เป็นการสัมภาษณ์ ที่ผู้สัมภาษณ์โดยใช้คำถามปลายเปิด เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ให้สัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระเป็นไปตามธรรมชาติ ในประเด็นของคำถามที่สัมภาษณ์ คำถามที่ใช้สัมภาษณ์จะมีลักษณะคำถามกว้างๆและมีความยืดหยุ่นสูง ผู้สัมภาษณ์สามารถปรับเปลี่ยนคำถามได้ตามความเหมาะสม โดยใช้ในการสนทนาคณะธรรมชาติ (Natural conservation) การสนทนากลุ่ม (Focus group interview) หรือสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In depth interview) ซึ่งจัดเป็นการสัมภาษณ์ประเภทไม่เป็นทางการ (Informal interview) มักใช้เมื่อต้องการที่จะเข้าใจถึงพฤติกรรมที่ซับซ้อน ท่าที ทักษะ ความคิดเห็นหรือความรู้สึกต่างๆ ที่มีต่อปรากฏการณ์ต่างๆ ตามบริบทของสังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มคนในชุมชนที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา

ในการสัมภาษณ์ทั้ง 3 ชนิด ประกอบด้วยขั้นตอนการสัมภาษณ์ดังนี้
(มณี อาภาวันทิกุล 2550: 23-25)

1) การพิจารณาผู้ถูกสัมภาษณ์ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับผู้ถูกสัมภาษณ์ผู้วิจัยต้องพิจารณาว่า ใครจะเป็นผู้ถูกสัมภาษณ์และทำไมถึงเป็นกลุ่มนี้ ผู้ถูกสัมภาษณ์มีจำนวนกี่คนและจะสัมภาษณ์แต่ละคนจำนวนกี่ครั้ง สัมภาษณ์เมื่อไรและจะใช้เวลานานแค่ไหนในการสัมภาษณ์แต่ละครั้ง จะสัมภาษณ์ในสถานที่ใด จะเข้าถึงผู้ถูกสัมภาษณ์ได้อย่างไรและมีระบบบริหารจัดการเกี่ยวกับการสัมภาษณ์อย่างไร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของการสัมภาษณ์ หัวข้อที่จะศึกษา ขนาดกลุ่มตัวอย่าง วัตถุประสงค์ของการศึกษาและคำถามที่ใช้ สถานที่และเวลา ต้องมีการวางแผนเลือกเวลาและสถานที่ที่เหมาะสมเพื่อสัมพันธ์ภาพและความไว้วางใจระหว่างกันทุกครั้งที่มีการติดต่อกัน

2) การบริหารจัดการกับการสัมภาษณ์ ต้องมีการวางแผนไว้ก่อนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ในการเตรียมการสัมภาษณ์ ต้องจัดตารางการสัมภาษณ์ การขออนุญาตทำการสัมภาษณ์ เมื่อเริ่มการสัมภาษณ์ ต้องแนะนำตัวสร้างความไว้วางใจ สร้างสัมพันธ์ภาพ ระหว่างการสัมภาษณ์ ใช้ทักษะการสื่อสารและการฟัง วิธีการถามคำถามอย่างมีลำดับ ชนิดและคำถามที่ใช้เหมาะสม กล่าวแสดงความขอบคุณเมื่อยุติการสัมภาษณ์

3) เทคนิคการสัมภาษณ์ ควรให้ความสำคัญกับข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มที่สนใจศึกษา ใช้เวลาการสัมภาษณ์อย่างมีคุณค่า เป็นผู้ฟังมากกว่าพูด การฝึกหัดสัมภาษณ์ก่อนลงมือทำจริง เพื่อให้เป็นธรรมชาติ ระมัดระวังภาษาที่ใช้ ใช้เทคนิคกระตุ้นด้วยการถามคำถามเดิมหรือใช้ความเงียบ

4) การบันทึกการสัมภาษณ์ ควรเริ่มต้นตั้งแต่วางแผนการทำวิจัย การใช้คำถาม ปลายเปิดผู้วิจัยสามารถบันทึกโดยใช้เทปบันทึกเสียง วิดีโอเทป และการจดบันทึก ซึ่งต้องผ่านการได้รับอนุญาตก่อนทุกครั้ง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์สถานการณ์ของการดูแลผู้ป่วย STEMI ในงานการพยาบาลในงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยการสัมภาษณ์ประเภท กึ่งโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง โดยที่ผู้สัมภาษณ์เตรียมแนวคำถามไว้ก่อน ผู้ให้ข้อมูลหลักมีส่วนในการกำหนดทิศทางของการสนทนาค้าง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์อยู่ในขอบข่ายของประเด็นที่ศึกษา และต้องได้รับอนุญาตให้บันทึกเสียงลงในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ก่อนทุกครั้งจึงมีการบันทึก ถ้าไม่ได้รับอนุญาตให้บันทึกเสียงจะทำการจดบันทึกการสัมภาษณ์ในแต่ละครั้ง

4.4 การใช้แบบสอบถาม

การใช้แบบสอบถามเป็นเทคนิคที่ใช้รวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ จำแนกแบบสอบถาม ออกเป็น แบบสอบถามปลายปิด (close-ended questionnaire) และแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open-ended questionnaire)

4.4.1 แบบสอบถามแบบปลายปิด

เป็นแบบสอบถามที่มีการระบุคำตอบสำหรับให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบ หรือการเติมคำหรือข้อความสั้นๆ จำแนกเป็น 1) แบบสำรวจรายการ (Checklist) 2) แบบจัดอันดับ (rank order) 3) แบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 4) มาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert's scale) 5) มาตรจำแนกความหมาย (semantic differentials) และ 6) Doubly Anchored Visual Analog Scale

4.4.2 แบบสอบถามแบบปลายเปิด

เป็นแบบสอบถามที่ไม่ได้ระบุหรือกำหนดคำตอบสำหรับให้ผู้ตอบเลือกตอบแบบสอบถาม แต่มีการเว้นที่ไว้เพื่อให้ผู้ตอบได้เขียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระตามความคิดเห็นหรือตามมุมมองของผู้ตอบ

ในการศึกษานี้ผู้ศึกษาใช้แบบสอบถามแบบปลายเปิดในการในกระบวนการปรับปรุงโปรแกรมการดูแลผู้ป่วย STEMI ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินจากผู้ร่วมวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน

4.5 การสนทนากลุ่ม (focus group discussion)

ในการสร้างหรือพัฒนาโปรแกรมเพื่อให้แผนหรือแนวปฏิบัติในโปรแกรมที่ได้เกิดประโยชน์สูงสุดและสามารถนำไปใช้ได้ ผู้พัฒนาต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของโปรแกรมว่า สอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือไม่ ดังนั้นในการพัฒนาโปรแกรมจึงได้มี

การนำเทคนิคต่าง ๆ มาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stake holder) มีส่วนร่วมในการพัฒนาโปรแกรม เช่น เทคนิคการระดมสมอง (Brainstorming) เป็นวิธีการให้สมาชิกกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่กลุ่มได้รับมอบหมาย โดยแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระและทั่วถึงทุกคน

เทคนิคการรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่ม (Nominal group Technique) เป็นเทคนิคที่ใช้รวบรวมข้อสรุปเกี่ยวกับประเด็นที่นำมาอภิปราย ซึ่งเป็นมติของกลุ่ม เทคนิคการประชุมแบบสร้างสรรค์ (Appreciation-influence-control: AIC) เป็นเทคนิคการประชุม แบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้การวาดภาพเพื่อเป็นการสะท้อนประสบการณ์ในอดีต สภาพปัจจุบันกับจินตนาการความมุ่งหวังในอนาคตของสมาชิกกลุ่ม เทคนิคเดลฟาย (Delphi) เป็นการใช้แบบสอบถามและหรือแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญตอบ (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2550 อ้างถึงใน อ้างถึงใน เอี่ยมพร ชมภูมี 2551: 38)

วิธีการเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มที่เน้นการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ของผู้ร่วมสนทนากันเองในประเด็นที่นักวิจัยนำเสนอเข้าในกลุ่มจัดเป็นเทคนิคอย่างหนึ่งที่นำวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกมารวมกับวิธีการอภิปรายกลุ่ม (group discussion) โดยพยายามให้อยู่ในบรรยากาศตามธรรมชาติและเป็นกันเองมากที่สุด การสนทนากลุ่มใช้ได้ดีในกรณีที่นักวิจัยต้องการประเมินความเห็น ประเมินความต้องการพัฒนาเครื่องมือหรือผลิตภัณฑ์บางอย่าง หรือทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งต่อการตีความบางประการที่ได้จากผลการศึกษาวิจัย (ศิริพร จิรวรรณกุล 2552:135) จึงสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการปฏิบัติงานได้

เนื่องจากการสนทนากลุ่มเป็นการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นอย่างกว้างขวางและเป็นอิสระทางความคิดเห็นของผู้ร่วมสนทนา โดยที่ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นพิธีกรหรือผู้ดำเนินการสนทนา มีผู้ช่วยวิจัย 1-2 คน ตามความเหมาะสม ช่วยบันทึกและดูแลความเรียบร้อย นักวิจัยต้องตั้งประเด็นกระตุ้นให้เกิดการแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนประสบการณ์กันให้มากที่สุด (ศิริพร จิรวรรณกุล 2548: 135-140) ดังนั้น การสนทนากลุ่มจึงเป็นการดึงมุมมองที่หลากหลายและกระบวนการทางความคิดความรู้สึกออกมาในสภาพแวดล้อมของกลุ่ม ทำให้ผู้วิจัยได้รับข้อมูลที่มากในระยะเวลาอันสั้น ผู้เข้าร่วมกลุ่มสนทนาประกอบด้วยสมาชิกซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลควรมีจำนวน 6-12 คน ซึ่งเป็นผู้ที่นักวิจัยคัดเลือกกว่าเป็นผู้มีข้อมูล มีประสบการณ์ในประเด็นที่กำลังศึกษาและมีความยินดีในการพูดคุยในกลุ่ม ไม่มีความขัดแย้งกันส่วนตัวมาก่อน ไม่มีอำนาจให้ผู้อื่นให้โทษแก่ผู้ร่วมสนทนา เป็นผู้ที่อยู่ในวัฒนธรรมและภูมิหลังที่คล้ายคลึงกัน

ในการพัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วย STEMI ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจศึกษาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วย STEMI ในงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและ

ฉุกเฉินที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติจริง โดยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในดูแลผู้ป่วย STEMI ในงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีส่วนร่วมในการพัฒนาโปรแกรม เพื่อให้ได้โปรแกรมที่ตรงกับความต้องการ ทั้งในขั้นตอนการวิเคราะห์สถานการณ์และความต้องการในการพัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วย STEMI โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่มในการรวบรวมข้อมูล วิธีการสนทนากลุ่มเป็นการนำเอาวิธีการสัมภาษณ์ร่วมกับการอภิปรายกลุ่มร่วมกันในการสนทนากลุ่ม โดยพยายามให้อยู่ในบรรยากาศตามธรรมชาติและเป็นกันเองมากที่สุด สมาชิกผู้เข้าร่วมกลุ่มสนทนาซึ่งเป็นบุคคลที่ผู้วิจัยคัดเลือกแบบเจาะจงว่าเป็นผู้มีข้อมูล มีประสบการณ์ในประเด็นที่สนทนาและใช้เวลาประมาณ 30-90 นาที โดยที่ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นพิธีกรหรือผู้ดำเนินการสนทนา(moderator) และในระหว่างการสนทนากลุ่มผู้วิจัยจะสังเกตพฤติกรรมของบุคคลในกลุ่มและมีการจดบันทึกการโต้ตอบภายในกลุ่มและการบันทึกเทปไว้เพื่อการวิเคราะห์รายละเอียดต่อไป

4.5.1 ขั้นตอนการดำเนินการสนทนากลุ่ม

ศิริพร จิรวัดณ์กุล (2548:135-140) ได้เสนอแนะไว้ดังนี้

1) ขั้นเตรียมการ

(1) อันดับแรกที่ต้องเตรียมคือกำหนดแนวทางการสนทนากลุ่ม (guideline) ซึ่งเป็นรายการประเด็นหรือคำถามที่ผู้วิจัยใช้เป็นจุดประเด็นการสนทนา คำถามที่ใช้ควรเป็นคำถามปลายเปิด และเจาะประเด็นลึกไปเรื่อยๆ ประเด็นคำถามแรกๆควรเป็นเรื่องไถ่ตัวหรือเป็นการแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นนั้นๆในฐานะคนนอก หรือพูดถึงคนอื่นมากกว่าพูดถึงตนเอง และในประเด็นที่ทุกคนในวงสนทนาสามารถแสดงความคิดเห็นได้เท่าเทียมกัน คำถามหลังๆเป็นประเด็นไถ่ตัวผู้ร่วมสนทนา และในระหว่างการสนทนากลุ่มอาจมีประเด็นใหม่ๆ ข้อมูลต่างๆผุดขึ้นในวงสนทนาที่ต้องคอยจับประเด็นและซักไซ้ (probe) ต่อเพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างเต็มที่และปรับแนวทางการสนทนาไปเรื่อยๆตลอดการเก็บข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่รุ่มรวยขึ้นเรื่อยๆ

(2) การเตรียมตัวและอุปกรณ์ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะต้องเตรียมตัวให้พร้อม ทำความเข้าใจประเด็นที่ศึกษาให้ชัดเจน ศึกษาข้อมูลของผู้ร่วมสนทนา มีการเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เทปบันทึกเสียง สมุด ปากกา กล้องถ่ายรูป เป็นต้น พร้อมทั้งทำความคุ้นเคยกับเครื่องมือเพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้อุปกรณ์ ควรเตรียมของรับประทาน เช่นของว่างหรือขนมขบเคี้ยว หรือเครื่องดื่มเพื่อสร้างบรรยากาศความเป็นกันเองก่อนและระหว่างการสนทนากลุ่ม นอกจากนี้อาจต้องเตรียมของสมนาคุณซึ่งอาจเป็นเงินสดหรือของใช้ตามสมควรแก่กรณีเพื่อตอบแทนการเสียเวลาและเป็นการแสดงความขอบคุณที่เข้าร่วมวงสนทนา

(3) การเตรียมสถานที่ สถานที่สำหรับการสนทนาคควรเป็นสถานที่ที่ไม่พลุกพล่าน สามารถควบคุมเสียงจากภายนอก จัดบรรยากาศให้เกิดความผ่อนคลายและเป็นกันเอง ถ้าเป็นสถานที่ในชุมชนนั้นเองจะดีที่สุด

2) ขั้นตอนการสนทนากลุ่ม

เริ่มต้นด้วยการทำความรู้จักกัน (ในกรณีที่ไม่เคยพบกันมาก่อน) รับประทานของว่างและเครื่องดื่มเพื่อให้ทุกคนได้ผ่อนคลายและรู้สึกคุ้นเคยกันพอสมควร จากนั้นผู้วิจัยเริ่มดำเนินการกลุ่ม โดยเริ่มจากการแจ้งเป้าหมายของการสนทนา กล่าวขอบคุณที่มาร่วมสนทนา ขอให้ทุกคนพูดได้ โดยไม่ต้องกังวลเรื่องถูกผิด การรักษาความลับ การนำข้อมูลไปใช้และการขออนุญาตบันทึกเทปการสนทนา หลังจากนั้นผู้วิจัยเริ่มจัดประเด็นการสนทนาตามแนวทางการสนทนา การดำเนินการสนทนากลุ่มแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ถึง 1 ชั่วโมง 30 นาที เมื่อได้อภิปรายประเด็นต่างๆกันจนกระจ่างชัดแล้ว นักวิจัยกล่าวสรุปด้วยการขอบคุณผู้ร่วมวงสนทนาอีกครั้ง ยืนยันถึงคุณค่าและประโยชน์ของสิ่งที่ได้จากการสนทนาแล้วปิดการสนทนากลุ่ม

3) ขั้นสรุปหลังการสนทนากลุ่ม

ภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการสนทนากลุ่มทุกครั้งนักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยต้องตรวจสอบว่าการสนทนาได้บันทึกไว้ในเทปเรียบร้อยดีหรือไม่ สรุปบรรยากาศโดยรวมบริบทของกลุ่ม ปฏิกริยาของกลุ่มลงในบันทึกกลุ่ม ถอดเทปการสนทนากลุ่มคำต่อคำ บันทึกลงในกระดาษเพื่อนำสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป ควรดำเนินการสนทนากลุ่มจนข้อมูลที่ได้รับอิ่มตัวหรือไม่มีอะไรใหม่อีกแล้ว ซึ่งโดยทั่วไปมักจะเกิดขึ้นเมื่อดำเนินการสนทนากลุ่ม 3-4 ครั้ง

4.5.2 จุดแข็งและจุดอ่อนของการสนทนากลุ่ม

1) จุดแข็ง

(1) การพูดคุย ชักถาม ถกประเด็นในกลุ่มทำให้ได้คำตอบที่กลั่นกรองด้วยเหตุผล

(2) การสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองทำให้ผู้ร่วมวงสนทนารู้สึกผ่อนคลาย กล้าแสดงความคิดเห็น จึงได้รับข้อมูลจำนวนมากและหลากหลาย

(3) ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มแต่ละครั้งทำให้นักวิจัยได้ประเด็นคำถามใหม่ๆ หรือสมมุติฐานใหม่ๆ เพื่อการศึกษาค้นคว้าต่อไป

(4) ปฏิกริยาของผู้ร่วมวงสนทนาต่อประเด็นที่สนทนา และต่อกันและกันทำให้นักวิจัยได้ข้อมูลเกี่ยวกับอิทธิพลของวัฒนธรรมและคุณค่าต่างๆของสังคมของผู้ร่วมวงสนทนาที่มาจากวัฒนธรรมเดียวกัน

2) จุดอ่อน

- (1) ผู้ดำเนินการสนทนาที่ไม่ได้รับการฝึกฝนอย่างถูกต้อง จะทำให้การดำเนินการสนทนากลุ่มไม่ราบรื่น
- (2) แนวทางการสนทนากลุ่มที่เรียบเรียงไม่ดี ไม่มีลำดับที่ดีจากใกล้ตัวมาไกลตัว ง่ายไปยาก ตรงไปตรงมาไปหาซับซ้อนจะทำให้การสนทनावกวน ในที่สุดผู้ร่วมวงสนทนาก็ร้านที่จะออกความคิดเห็น
- (3) ถ้าผู้ร่วมวงสนทนาไม่มีลักษณะร่วมที่คล้ายกันจากวัฒนธรรมเดียวกัน และสามารถข่มกันได้ การดำเนินการสนทนาก็จะไม่ราบรื่น บรรยากาศในกลุ่มเสีย เกิดกลุ่มย่อยหรือมีคนไม่พูดมากขึ้น
- (4) ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มไม่สามารถให้ภาพพฤติกรรมจริงซึ่งเห็นได้จากการสังเกตว่าสิ่งที่คิดอาจไม่ใช่สิ่งที่ทำ
- (5) ข้อมูลจากกลุ่มแต่ละกลุ่มไม่สามารถเป็นตัวแทนของสังคมหรือวัฒนธรรมที่ผู้ร่วมวงสนทนาคำเนินชีวิตอยู่ได้ ใช้อธิบายได้เฉพาะกับบริบทของกลุ่มนั้นๆ เท่านั้น

3) ข้อจำกัดของการเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม (ทวิศักดิ์ นพเกสร, 2550: 155-156 อ้างถึงใน เอี่ยมพร ชมภูมี 2551: 42)

- (1) ประเด็นที่อ่อนไหวทางสังคม (social sensitive topics) อาจได้ข้อมูลไม่ครอบคลุม เนื่องจากอิทธิพลของกลุ่มหรือความวิตกกังวล ความกลัว ความอาย จากการอภิปรายในประเด็นดังกล่าว
- (2) การสนทนากลุ่มจะใช้เวลาไม่ควรเกินหนึ่งชั่วโมงต่อการสนทนาแต่ละครั้ง หากสนทนากลุ่มนานเกินไป จะเกิดความอ่อนล้าทั้งกับสมาชิกกลุ่มและผู้วิจัยที่เป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มและผู้บันทึกข้อมูล
- (3) ประเด็นหลัก (topics) ที่ใช้ในการสนทนากลุ่มแต่ละครั้งไม่ควรเกิน 3-6 ประเด็นหรือคำถามหลักของประเด็นหลักต่างๆ รวมกันแล้วไม่ควรเกิน 10 คำถาม
- (4) ประเด็นที่มีความเป็นส่วนตัวไม่เหมาะสมในการนำมาสนทนากลุ่ม
- (5) การสนทนากลุ่มเหมาะสมกับการค้นหาสภาพพื้นฐานรวมๆ ประเด็นหลักของปัญหาที่ต้องการศึกษา แต่ไม่เหมาะสมกับการศึกษาเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความซับซ้อนของชีวิตหรือการวิเคราะห์แบบจุลภาค (Micro analysis) ของความแตกต่างด้านต่างๆ โดยละเอียด
- (6) อิทธิพลของกลุ่มอาจทำให้สมาชิกกลุ่มบางคนไม่กล้าสื่อสารออกความคิดเห็น ประสพการณ์ที่แปลกแตกต่างไปจากสมาชิกส่วนใหญ่เพราะเกรงการเกิดปฏิกิริยาเชิงลบ

(7) การสนทนากลุ่มเหมาะสมกับสมาชิกกลุ่มที่มีภูมิหลังคล้ายคลึงกัน

(8) ผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มต้องเป็นผู้ที่มีทักษะกระบวนการกลุ่ม หากขาดทักษะดังกล่าวจะเป็นเพียงการสัมภาษณ์กลุ่มเท่านั้น ไม่ใช้การสนทนากลุ่ม แต่ทักษะดังกล่าวเป็นสิ่งที่ฝึกฝนกันได้

4.5.3 บทบาทผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม (ทวิศศักดิ์ นพเกษร, 2550: 156 อ้างถึงใน เอี่ยมพร ชมภูมิจี 2551: 43)

- 1) ศึกษาทำความเข้าใจวัตถุประสงค์การเก็บข้อมูล ลักษณะข้อมูลที่ต้องการ
- 2) สร้างสัมพันธภาพกับสมาชิกกลุ่ม และกระตุ้นให้เกิดสัมพันธภาพสมาชิกด้วยกันเพื่อให้เกิดความเป็นหุ้นส่วนของการสนทนากลุ่ม (conversation partners)
- 3) สร้างความรู้สึกละสบายๆ (well-being) แก่สมาชิกทุกคนในการเข้ากลุ่ม
- 4) ฟังการสื่อสารโต้ตอบกันเองของสมาชิกกลุ่ม ด้วยความสนใจที่ปราศจากการตัดสิน
- 5) กระตุ้นการสื่อสารโต้ตอบกันเองของสมาชิกกลุ่มในแนวราบ คำหนึ่งถึงความเท่าเทียมระหว่างสมาชิกในกลุ่ม และระหว่างสมาชิกในกลุ่มกับผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม
- 6) กำกับทิศทางของการสื่อสารโต้ตอบกันเองของสมาชิกให้อยู่ในโครงสร้างของประเด็นและคำถามที่ออกแบบไว้
- 7) แสดงความไม่รู้และสนใจกระตุ้นการตอบในข้อมูลของสมาชิกกลุ่ม รวมทั้งแสดงความเข้าใจเรื่องราวของสมาชิกแต่ละคนตามสถานะที่ทำให้เป็นเช่นนั้น
- 8) แสดงความเข้าใจความรู้สึก อารมณ์ของสมาชิก ผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มต้องยืดหยุ่นให้ความสำคัญกับการสนับสนุนให้กำลังใจของกลุ่ม

4.5.4 ลักษณะคุณสมบัติร่วมของสมาชิกกลุ่มสนทนา

ทวิศศักดิ์ นพเกษร (2550: 157 อ้างถึงในเอี่ยมพร ชมภูมิจี 2551: 44)

ให้ความเห็นว่า สมาชิกในกลุ่มสนทนา นอกจากจะเป็นผู้ให้ข้อมูล ประสพการณ์ที่สำคัญในประเด็นที่ผู้วิจัยต้องการ ยังต้องมีลักษณะคุณสมบัติที่เหมาะสมเหมือนกันในการเป็นผู้ให้ข้อมูล เรียกว่า Homogeneous group ลักษณะคุณสมบัติร่วม (control characteristics) ในแต่ละกลุ่มสนทนา ผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดให้สอดคล้องกับลักษณะข้อมูลที่ต้องการ ผู้วิจัยจะกำหนดลักษณะคุณสมบัติร่วมเป็นหลายชุด เพื่อแบ่ง Homogeneous group ออกเป็นหลายแบบ (group segmentation) ซึ่งจะช่วยให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลหลากหลาย สามารถเปรียบเทียบระดับข้อมูลจากมุมมองต่างๆ ได้อย่างละเอียด (Stratification in analysis) และยังช่วยให้สมาชิกกลุ่มแต่ละประเภทรู้สึกสะดวกในการสนทนาภายในแต่ละกลุ่มและพลวัตกลุ่มดำเนินไปได้อย่างราบรื่น

4.6 การใช้ข้อมูลเอกสาร

ความหมายของคำว่า “เอกสาร” หมายถึงข้อมูลเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เป็นลายลักษณ์อักษรหรืออาจเป็นแผนผัง รูปภาพก็ได้ (มณี อาภานันท์กุล 2550: 27) ข้อมูลจากเอกสารต่างเป็นแหล่งข้อมูลที่มีเนื้อหารายละเอียดมาก ผู้วิจัยสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารได้ แหล่งเอกสารได้แก่ บันทึกชีวิตประจำวัน จดหมายเหตุ เรียงความ อัตชีวประวัติของบุคคลต่างๆ รายงานข่าวหรือบทความในหนังสือพิมพ์ บทเพลง คำานาน ตัวบทกฎหมาย บันทึกข้อความของสถาบันต่างๆ ประกาศของทางราชการ หนังสือราชกิจจานุเบกษา เอกสารประกอบการประชุมต่างๆ เป็นต้น (Jupp, 1996 อ้างถึงในมณี อาภานันท์กุล 2550: 27)

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาใช้ข้อมูลเอกสารได้แก่เวชระเบียนผู้ป่วย STEMI ซึ่งได้รับอนุญาตจากผู้บริหารของหน่วยงาน

4.7 การบันทึกความจำและการบันทึกภาคสนาม

การบันทึกความจำและการบันทึกภาคสนามเพื่อป้องกันการลืม เป็นการเขียนความเข้าใจหรือสะท้อนความคิดของผู้วิจัยต่อสภาพที่พบเห็นเพื่อสะดวกในการนำมาอ้างอิงในอนาคตว่าข้อมูลเรื่องใดอยู่หน้าใด บรรทัดที่เท่าไร ควรทำทันทีภายหลังการสังเกตหรือสัมภาษณ์

5. แนวคิดการพัฒนาโปรแกรม

5.1 ความหมายของการพัฒนาโปรแกรม

มีผู้ให้ความหมาย “การพัฒนา” และ “โปรแกรม” ไว้อย่างกว้างขวางตามวัตถุประสงค์ และบริบทของผู้เกี่ยวข้องกับโปรแกรม ในการศึกษาข้อสรุปความหมายของการพัฒนาโปรแกรมไว้ดังนี้

การพัฒนาโปรแกรม เป็นคำที่มีความหมาย 2 คำมารวมกัน คือคำว่าพัฒนาและคำว่าโปรแกรม

5.1.1 การพัฒนา

หมายถึงการทำความเจริญ การเปลี่ยนแปลงในทางเจริญขึ้น (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542, 2546: 779) หรือการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด “ดีขึ้น” อย่างเป็นระบบ สิ่งหนึ่งสิ่งใดที่ว่านี้ หมายถึงรวมทั้งตัวผลผลิต (Product) การผลิต (Production) การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Design) การผลิตต้นแบบ (Prototype) และกระบวนการผลิตหรือกระบวนการทำงาน (Process) (สมชาติ โตรักษา 2548: 545) การพัฒนายังหมายถึงกระบวนการที่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในอัตราที่

กำหนดไว้ (ทิตยา สุวรรณชญ์ อ้างถึงในพุลสุข หิงคานนท์ 2549: 6) โดยสรุปแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาของนักพัฒนาไว้ 3 ประการดังนี้ (สัญญา สัญญาวิวัฒน์ อ้างถึงในพุลสุข หิงคานนท์ 2549: 6)

ประการที่ 1 การพัฒนา คือ การเปลี่ยนแปลงตามแผนหรือการเปลี่ยนแปลงที่มีการกำหนดทิศทาง นั่นคือ การพัฒนาไม่ใช่เรื่องธรรมชาติหากเป็นความพยายามของมนุษย์ พยายามที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้น โดยกำหนดทิศทางหรือรายละเอียดเอาไว้ล่วงหน้าว่าจะพัฒนาอะไร พัฒนาอย่างไร ใช้อย่างไร ใครเป็นผู้พัฒนาและถูกพัฒนา

ประการที่ 2 เป้าหมายสุดขั้วของการพัฒนาอยู่ที่ “คน” เพราะคนเป็นผู้ถูกพัฒนาและผู้รับผลการพัฒนา มองคนเป็นกลุ่มหรืออยู่ในกลุ่ม ดังนั้น การพัฒนาคนจึงรวมการพัฒนาทุกด้าน

ประการที่ 3 เป้าหมายของการพัฒนาคน กลุ่มคนหรือสังคมคือ ความกินดีอยู่ดีด้านต่างๆ หรือสภาพสังคมที่ดี ซึ่งรวมสภาพทางด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

อาจกล่าวได้ว่าการพัฒนาหมายถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงอย่างมีทิศทางไปสู่สิ่งที่ดีขึ้นหรือเจริญขึ้นตามเป้าหมาย อย่างเป็นระบบ โดยใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมี เป้าหมายสุดขั้วของการพัฒนาอยู่ที่ “คน” ซึ่งรวมการพัฒนาทุกด้าน

5.1.2 คำว่าโปรแกรม (Program) มีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

คำว่า “โปรแกรม” หมายถึง กำหนดการ หรือรายการแสดง (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546: 721) หรือโปรแกรม หมายถึง รายการ หรือ ชุดคำสั่งที่กำหนดระบบการทำงาน (NECTEC's Lexitron Dictionary (2011 อ้างถึงในสารานุกรมวิกิพีเดีย 2554)

โปรแกรม (Programmed) หมายถึง รายการที่ประกอบด้วยข้อปฏิบัติต่างๆ หรือเหตุการณ์ต่างๆ เป็นแผนงาน ของกิจกรรมหรือสิ่งต่างๆ ที่จะต้องกระทำ หรือสิ่งต่างๆ ที่เรากำลังจะกระทำ (Hornby และ Parnwell 1977: 104) และ โปรแกรมจะต้องมีลักษณะดังนี้ (The Free Dictionary 2002: 5)

1) เป็นระบบของโครงการหรือบริการต่างๆ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชน ซึ่งเป็นระบบที่ประกอบด้วยกฎหรือข้อปฏิบัติต่างๆ มีวิธีการปฏิบัติที่ซับซ้อน

2) การวางแผนการปฏิบัติหรือกระบวนการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กร

3) เป็นลำดับของขั้นตอนที่จะดำเนินการหรือบรรลุเป้าหมายที่จะทำได้

4) เป็นแผนแม่บท หรือร่างในระยะยาวของโครงการหรือการทำงาน

5) เป็นพิมพ์เขียวการออกแบบรูปแบบหรือสิ่งที่ตั้งใจจะใช้เป็นคู่มือสำหรับการทำสิ่งต่างๆ

6) เป็นแผนของการดำเนินการ การวางแผนการทำบางสิ่งบางอย่าง ที่มีแผนเป็นระบบเพื่อประสิทธิภาพการทำงาน หรือสำหรับการบำบัด

โปรแกรมเป็นแผนปฏิบัติการชนิดแผนใช้ครั้งเดียวที่พัฒนาขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับกิจกรรมที่มีขนาดใหญ่ เป็นการอธิบายกิจกรรมต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และทันตามเวลาที่กำหนด ซึ่งระยะเวลาสิ้นสุดของโปรแกรมหนึ่งอาจกินเวลาหลายปีหรืออาจน้อยกว่าก็ได้ หรือโปรแกรมเป็นกลุ่มแผนงานอาจประกอบด้วยปฏิบัติการของฝ่ายต่างๆ ในเวลาเดียวกัน (ชนชัย ยมจินดา 2550: 46)

การพัฒนาโปรแกรมเป็นการวางแผนที่กำหนดรายละเอียดของสิ่งที่จะทำในอนาคต เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดมีหลักสำคัญ 5 ประการ (สมชาติ ไตรรักษา 2548 : 119) คือ

- 1) เป็นกิจกรรมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- 2) เป็นการกำหนดรายละเอียดของสิ่งที่จะทำว่า จะทำอะไร จะทำที่ไหน จะทำเมื่อไร จะทำกับใคร จะทำโดยใคร จะทำด้วยวิธีใด และจะใช้ทรัพยากรอะไร
- 3) มุ่งให้มีการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพสูงสุดตามจำนวนและศักยภาพของทรัพยากรที่มีอยู่
- 4) เป็นกระบวนการซึ่งมีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลาจึงเปลี่ยนแปลงได้ให้เหมาะสมกับสภาพที่เป็นอยู่เสมอ

โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นจะต้องนำไปปฏิบัติได้ และสามารถปรับเปลี่ยนได้เพื่อนำไปสู่สิ่งที่ดีกว่าอย่างทันเวลา โดยใช้หลักการบริหารแบบมีส่วนร่วม (Participative Management) จากผู้เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมและเพียงพอ การพัฒนาโปรแกรมจึงเป็นกิจกรรมที่มีองค์ประกอบดังนี้ (สมชาติ ไตรรักษา 2548: 10-15)

- 1) การวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน (Situation analysis) ด้านต่างๆ ดังนี้
 - (1) ปริมาณและคุณภาพงาน ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง ประสิทธิภาพการทำงาน ความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่
 - (2) การวิเคราะห์ทรัพยากรที่มีอยู่ใน 6 ด้านคือ คน เงิน ของ เทคโนโลยี เวลา และ สิ่งสนับสนุน
 - (3) การวิเคราะห์องค์การใน 4 ด้าน คือ ระบบงาน วัฒนธรรมขององค์การ วิวัฒนาการขององค์การ จุดอ่อน จุดแข็งขององค์การ

(4) การวิเคราะห์ชุมชนและสังคมโดยรอบองค์การใน 4 ด้าน คือ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ความเชื่อ ค่านิยม ทักษะคติดที่มีต่อองค์การ ศักยภาพ ความสัมพันธ์ที่มีต่อองค์การ

(5) การวิเคราะห์ผลกระทบของการดำเนินงานที่ผ่านมาทั้งระยะสั้น และระยะยาวใน 5 ด้านคือ ผลกระทบต่อผู้มารับบริการ ผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน ผลกระทบต่อผู้บริหารขององค์การ ผลกระทบต่อชุมชน ผลกระทบต่อประเทศชาติ

(6) การวิเคราะห์แนวโน้มในอนาคต ใน 4 ด้านคือ แนวโน้มในอนาคต ด้านความต้องการและการตอบสนองความต้องการ (Demand & Supply) ด้านเทคโนโลยี ด้านองค์การ ธุรกิจ กิจการ คู่แข่งขัน ด้านการเงิน

ผลสรุปของการวิเคราะห์สภาพการณ์ปัจจุบัน คือเราจะต้องทำอะไรในอนาคตจึงจะทำให้งานของเรามีประสิทธิภาพสูงขึ้น และควรจะทำอย่างไร มีปัจจัย เงื่อนไข ข้อจำกัด ฯลฯ อะไรบ้างนำมาสู่การพัฒนาโปรแกรมเป็นขั้นตอนต่อไป

2) การพัฒนาโปรแกรม เป็นการกำหนดแนวทาง วิธีการ และทรัพยากรที่จะใช้ในการกระทำงานในอนาคต ในสิ่งต่อไปนี้ (1) จะทำอะไร (What to do?) โดยระบุกิจกรรม ปริมาณ และเป้าหมาย ที่จะทำให้ชัดเจน (2) จะทำที่ไหน (Where to do?) (3) จะทำเมื่อไร (When to do?) (4) จะทำกับใคร และจะทำโดยใคร (Who to do?) (5) ทำไมจึงต้องทำ และทำไมจึงเลือกทำวิธีนี้ (Why to do?) (6) จะทำอย่างไร (How to do?) (7) จะใช้ทรัพยากรเท่าไร (How many resources to Utilize?) ทั้งคน เงิน ของและเวลา

ผลสรุปของการพัฒนาโปรแกรม คือได้โปรแกรมการดำเนินงาน ที่แน่นอน ชัดเจน สามารถนำไปใช้ได้เหมาะสม

3) การดำเนินงานตามโปรแกรม (Implementing) เป็นกระบวนการนำโปรแกรมที่ได้ไปดำเนินการให้ได้ผลดีที่สุด ประกอบด้วยกิจกรรมสำคัญคือ (1) การเตรียมการก่อนดำเนินงาน ให้มีความพร้อมในทุกๆด้าน เป็นการลดความเสี่ยงหรือผลไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้น (2) การเริ่มต้นดำเนินงาน ให้เกิดความมั่นใจ (3) การติดตามงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน (4) การแก้ปัญหาในการทำงานเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการทำงาน

4) การประเมินผลการดำเนินงาน (Evaluating) เป็นกระบวนการวิเคราะห์ และสรุป “ผลการดำเนินงาน” ทั้งด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลลัพธ์ (Inputs, Processes และ Outputs) ว่าได้อะไร ได้เท่าใด และเพราะอะไร ในสิ่งต่อไปนี้

(1) ผลการดำเนินงานทางตรง (Direct Outcomes) ใน 4 ด้าน คือ ความตรงตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ (Relevancy) ความพอเพียงของการดำเนินงาน (Adequacy) ประสิทธิภาพ (Effectiveness) ของการดำเนินงาน ประสิทธิภาพ (Efficiency) ของการดำเนินงาน

(2) ผลการดำเนินงานทางอ้อม (Indirect Outcomes)

(3) ประสบการณ์ที่ได้รับ (Experience) จากการดำเนินงาน

(4) ข้อเสนอแนะ (Recommendation) ในการนำผลที่ได้จากการดำเนินงานไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ

(5) การนำสิ่งที่ได้จากการดำเนินงานไปใช้ประโยชน์ (Utilizing)

เป็นการนำสิ่งที่ได้รับการดำเนินงานตั้งแต่ต้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด คำนึงที่ได้ลงทุนลงแรงไป ในประเด็นด้านการพัฒนาคน การพัฒนางานนี้ การพัฒนางานอื่นๆ การพัฒนาหน่วยงาน การพัฒนาองค์กร/สถาบัน การเผยแพร่ผลงาน การแลกเปลี่ยนผลงาน/ประสบการณ์ กับหน่วยงานหรือองค์กรอื่น

(6) การติดตามประสานงานและการควบคุม (Monitoring, Coordinating & Controlling) เป็นการทำให้กิจกรรมการบริหารของงานหนึ่งงานใดนั้นดำเนินไปอย่างถูกต้อง ครบถ้วน เหมาะสม ไม่ซ้ำซ้อน และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ ด้วยทรัพยากรและเวลาที่มีอยู่ ตลอดระยะเวลาของการดำเนินงาน ประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้ (1) การจัดระบบการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็ว แน่นนอน คล่องตัวตลอดเวลา ทั้งภาวะปกติและภาวะเร่งด่วน (2) การเฝ้าระวังติดตามการดำเนินงาน (3) การประสานงาน (4) การควบคุมการดำเนินงาน (5) การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน

(7) การจัดระบบข้อมูลข่าวสารและระบบการติดต่อสื่อสาร (Information & Communication System Setting) ข้อมูลข่าวสารเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตลอดเวลาทั้งภายนอกและภายในงาน/หน่วยงาน/องค์กร จึงจำเป็นต้องจัดระบบงาน กระบวนการ และวิธีการในการทำให้ข้อมูลข่าวสารทั้งหลายที่เกี่ยวข้อง สามารถเชื่อมโยงกันอย่างทั่วถึง สะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และแน่นนอน ตลอดเวลา แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทรัพยากร (Information of Resources) ใน 6 ด้านคือด้านคน ด้านเงิน ด้านของ ด้านเวลา ด้านมาตรฐานการปฏิบัติงานหรือวิธีปฏิบัติ ด้านลูกค้าหรือผู้รับบริการ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของแต่ละกิจกรรม (Information of Activities เป็นข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับ ทรัพยากรที่ใช้ไปในการดำเนินงาน (Inputs กระบวนการดำเนินงาน (Processes) ผลการดำเนินงาน (Outcomes) ข้อมูลย้อนกลับ (Feedbacks) สิ่งที่น่าสนใจ (Interesting things) ที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาในการดำเนินงาน

(8) การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง (Continuity) เป็นกระบวนการในการพิจารณาตัดสินใจเมื่อได้ดำเนินงานมาจนครบถ้วนทั้ง 7 กิจกรรมที่ได้กล่าวมาแล้วว่าจะดำเนินงานนี้ต่อไปหรือไม่ ถ้าไม่ดำเนินงานต่อไป ก็จะเข้าสู่กิจกรรม “การสิ้นสุดของโครงการ” (End of Program: EOP) แต่ถ้าจะดำเนินงานต่อไป ก็จะดำเนินการนำเข้าสู่กิจกรรมที่ 1 คือการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของงานนั้นในการดำเนินงานหรือการบริหาร “รอบต่อไป” โดยมุ่งเน้นให้มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ต่อ ยอด เสริมสร้าง และก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน คำนึงในการลงทุนที่ได้ดำเนินการไปแล้ว ไม่เกิดความสูญเปล่า

สำหรับการวิจัยเชิงปฏิบัติการ การดูแลผู้ป่วย STEMI ครั้งนี้ โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด เอสทียก (ST-Elevation Myocardial Infarction; STEMI) ในงานผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร จังหวัดชัยนาทที่พัฒนาขึ้นจะต้องมาจากการวิเคราะห์สถานการณ์ มีการกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ชัดเจน มีการกำหนดกิจกรรมและวิธีปฏิบัติ วิธีวัดและประเมินผล เพื่อการสื่อสาร และพัฒนาต่อยอดได้ ประสงค์เพื่อพัฒนาการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด เอสทียก (ST-Elevation Myocardial Infarction; STEMI) โดยทุกๆขั้นตอนมาจากการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติ

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด

เอสทียก (Acute ST elevation myocardial infarction: STEMI)

จรรยาพล แพ่งโยธา (2554) ศึกษาและพัฒนาแนวทางปฏิบัติการแบบสหวิชาชีพมีส่วนร่วม ในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI ที่ได้รับยาลดไขมันลิ้มเลือด โดยบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาลแผนกอายุรกรรม รวมทั้งพัฒนาศักยภาพบุคลากร ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วย STEMI ได้รับยาลดไขมันลิ้มเลือดเพิ่มขึ้น ในปี 2543 เป็น ร้อยละ 98.4 ภาวะแทรกซ้อนลดลงเหลือร้อยละ 53.1 ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิต การพัฒนาแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างรวดเร็ว ถูกต้องและปลอดภัย ผู้ปฏิบัติมีความมั่นใจ สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ชูชัย ศรีธานี (2554) ศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิเขต 3 จังหวัดนครสวรรค์ซึ่งประกอบด้วยบริการปฐมภูมิ 6 จังหวัดได้แก่จังหวัดชัยนาท จังหวัดอุทัยธานี จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดพิจิตร และจังหวัดพิษณุโลก พบว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิเขต 3 มีความต้องการ

พัฒนาสมรรถนะของตนเองในด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นอันดับแรกถึงร้อยละ 83.33

โชติพงษ์ ศิริพัฒน์มงคล (2554) ศึกษาและพัฒนากระบวนการให้ยาละลายลิ่มเลือดที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลแม่จัน จังหวัดเชียงราย ผลการพัฒนาพบว่า ปีงบประมาณ 2552 มีผู้ป่วย STEMI จำนวน 11 ราย ได้รับยาละลายลิ่มเลือด (Streptokinase: SK) 9 ราย (ร้อยละ 81.8) ปีงบประมาณ 2553 มีผู้ป่วย STEMI จำนวน 17 ราย ได้รับยาละลายลิ่มเลือด SK 15 ราย (ร้อยละ 88.2) ค่ามัธยฐานของระยะเวลาตั้งแต่ถึงโรงพยาบาลจนถึงแพทย์ได้รับรายงานผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) 2 นาที และ 3 นาที ตามลำดับ ค่ามัธยฐานของระยะเวลาตั้งแต่เจ็บอกจนถึงได้รับยาละลายลิ่มเลือด (onset to needle time) 77 นาที และ 80 นาที ตามลำดับ ค่ามัธยฐานของระยะเวลาตั้งแต่ถึงโรงพยาบาลจนถึงได้รับยาละลายลิ่มเลือด (door to needle time) 25 นาที และ 35 นาที ตามลำดับ อัตราการเปิดของหลอดเลือดที่ 90 นาที ร้อยละ 77.8 และ 60 ตามลำดับ อัตราการเสียชีวิตลดลงจาก ร้อยละ 9.1 เป็นร้อยละ 5.9 ผลการดำเนินงานเป็นที่พึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปัจจัยที่ทำให้การพัฒนาระบบประสบผลสำเร็จ คือ ความต้องการที่จะพัฒนาระบบงาน การมีส่วนร่วมของทีมงานที่สามัคคีและเสียสละ ผู้บริหารให้การสนับสนุน และเป็นการพัฒนาแบบค่อยๆ เริ่มจะไม่รู้สึกกดดัน ตลอดจนการมีระบบปรึกษาที่ง่ายและใช้เทคโนโลยีการสื่อสารที่สะดวก

ณาดยา ขนุนทอง (2554) ศึกษาและพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย STEMI ด้วยระบบช่องทางด่วน (Fast track) ในศูนย์โรคหัวใจระดับ 4 โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูธร จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการศึกษาพบว่า อัตราตายผู้ป่วยลดลงจากร้อยละ 13.3 ก่อนการพัฒนา เป็นร้อยละ 7.3 ระยะเวลาเฉลี่ยในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด ลดลงจาก 67 นาที ก่อนการพัฒนา เป็น 37.25 นาที และเห็นว่าการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย STEMI ด้วยระบบช่องทางด่วน (Fast track) ช่วยลดอัตราตายและระยะเวลา

บุษบา ด้านเดชา และคณะ (2554) ศึกษาและพัฒนากระบวนการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Fast track STEMI) ศูนย์โรคหัวใจโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่าจำนวนการให้บริการ PCI เพิ่มขึ้นจาก 41 ราย เป็น 123 ราย ระยะเวลา Door to balloon time ลดลงจาก 120 นาทีเหลือเพียง 45 นาที และอัตราตายลดลงจากร้อยละ 22.4 เหลือร้อยละ 4.1 และพบว่า แพทย์ พยาบาล และบุคลากรทีมงานศูนย์โรคหัวใจโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ร่วมแรงร่วมใจปฏิบัติงานให้บริการสวนหัวใจโดยผู้ให้บริการมีความพึงพอใจต่อผลการดำเนินงาน ผู้ป่วยได้รับบริการที่รวดเร็ว มีประสิทธิภาพและปลอดภัย

เปรมฤดี โคตรสมบัติ และคนอื่น (2554) ศึกษาและพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันแบบไร้รอยต่อในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลอากาศอานวย จังหวัดสกลนคร ผลการศึกษาพบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดทั้งหมด 32 คน ได้รับการส่งต่อโรงพยาบาลสกลนคร 30 คน รับไว้ในหอผู้ป่วย 2 คน และได้รับการส่งต่อในเวลาต่อมา ผลลัพธ์จากการพัฒนาพบว่า การคัดกรองที่ถูกต้องรวดเร็วภายใน 5 นาที (Time to screening) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 80 เป็นร้อยละ 90 ผู้ป่วยได้รับการตรวจ EKG ภายใน 5 นาที (Door to EKG) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 70 เป็นร้อยละ 90 การดูแลรักษาเบื้องต้น (Door to MONA) ภายใน 10 นาที เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 70 เป็นร้อยละ 87 ผลลัพธ์การส่งต่อผู้ป่วยรวดเร็วภายใน 30 นาที (Door to refer) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 70 เป็นร้อยละ 80 ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิตขณะดูแลรักษาและการส่งต่อ สมรรถนะด้านการอ่านและแปลผล EKG ของพยาบาลถูกต้องเพิ่มขึ้นจากเดิมซึ่งอ่านและแปลผล ST depression ได้ถูกต้องร้อยละ 86.5 และอ่านผล ST elevation ได้ถูกต้องร้อยละ 81.5 เป็นอ่านได้ถูกต้องทั้งหมด และพบว่าพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันแบบไร้รอยต่อทำให้ Door to EKG, Door to MONA, และ Door to refer มีประสิทธิภาพมากขึ้น การใช้แบบคัดกรองมีความเหมาะสม การทบทวนกระบวนการดูแลผู้ป่วย การเพิ่มพูนความรู้และทักษะแก่ผู้ปฏิบัติงานทำให้ระบบการดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้อง รวดเร็ว ปลอดภัย ไม่มีอุบัติการณ์ ผู้ป่วยเสียชีวิตขณะดูแลรักษา และขณะส่งต่อ

พจน์ เจริมมงคล และคนอื่น (2554:) ศึกษาและพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ชนิด ST elevate ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูนชนิดปฐมภูมิ โรงพยาบาลพุทธชินราชจังหวัดพิษณุโลก ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการพัฒนาระบบ STEMI Fast Track ระหว่าง 1 มิถุนายน 2550 ถึง 30 กันยายน 2551 มีผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน 13 ราย ระยะเวลาตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาลจนถึงได้รับการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน (Door to balloon time) น้อยกว่า 90 นาที ร้อยละ 77 (ค่ากลาง 88 นาที) อัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลร้อยละ 23.1 ภายหลังการพัฒนา ระหว่าง วันที่ 1 ตุลาคม 2551 ถึง 30 กันยายน 2553 พบผู้ป่วยที่ได้รับการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน ชนิดปฐมภูมิ

สุกัญญา สบายสุข (2554) ศึกษาและพัฒนาเครือข่ายระบบส่งต่อผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน สถาบันโรคทรวงอก จังหวัดนนทบุรี ผลการศึกษาพบว่าสถาบันโรคทรวงอกเป็นโรงพยาบาลแม่ข่าย โดยมีโรงพยาบาลลูกข่ายในเขตรับผิดชอบที่มีแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันร่วมกันในระบบเครือข่าย อัตราการรับส่งต่อผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเพิ่มจากร้อยละ 11.5 ก่อนการพัฒนาเครือข่าย เป็นร้อยละ 94.1 อัตราการได้รับทำ

หัตถการรักษาลอดเลือดโคโรนารี (PCI) ภายใน 90 นาที เมื่อมาถึงโรงพยาบาล (door to balloon time) เพิ่มจากร้อยละ 4.1 ก่อนการพัฒนาเครือข่าย เป็นร้อยละ 86.1 อัตราให้คำปรึกษาทางไกลภายใน 15 นาที (real time consultation) ในผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเพิ่มจากร้อยละ 44.5 ก่อนการพัฒนาเครือข่าย เป็นร้อยละ 94.1 ส่วนในโรงพยาบาลถูกขยายอัตราการได้รับยาละลายลิ่มเลือด ภายใน 30 นาที เมื่อมาถึงโรงพยาบาล (door to needle time) ร้อยละ 16.8 อัตราการได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 12 ชั่วโมงตั้งแต่เริ่มมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกจนได้รับยาร้อยละ 62.9 ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ผลการพัฒนาเครือข่ายระบบส่งต่อผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ทำให้สามารถรับส่งต่อผู้ป่วยได้จำนวนมากขึ้น ระยะเวลาได้รับการหัตถการรักษาลอดเลือดโคโรนารีภายในระยะเวลาที่กำหนดเพิ่มขึ้น

สุฤทัย อนุพันธ์ไพบุตย์ (2553) ศึกษาภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายในโรงพยาบาล ชัยนาทเรนทร ในช่วง 3 เดือนแรกของปี ตั้งแต่ 1 มกราคม 2552 ถึง 31 มีนาคม 2552 พบผู้ป่วย ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย จำนวน 91 รายเป็นผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด เอสทียก (ST Elevation Myocardial Infarction; STEMI) 23 ราย (ร้อยละ 25.27) เสียชีวิต 4 ราย (ร้อยละ 17.40) มีผู้ป่วย STEMI ได้รับยาละลายลิ่มเลือดเพียง 43.34 % ไม่ได้รับยา 56.30% สาเหตุ จากมาถึงโรงพยาบาลนานกว่า 12 ชั่วโมงร้อยละ 38.54 มีข้อห้ามในการให้ยาร้อยละ 15.46 ญาติ และผู้ป่วยปฏิเสธรับยาร้อยละ 46.00 ผู้ป่วยได้รับยาในระยะเวลาส่วนใหญ่มากกว่า 30 นาที เฉลี่ย ระยะเวลาในการได้รับยาที่ 101.30 นาทีการได้รับยาละลายลิ่มเลือด นอกจากนี้ยังเพิ่ม

สุพจน์ ศรีมหาโชค และคณะ (2551) ทำการศึกษาทะเบียนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Thai Acute Coronary Syndrome Registry; TACSR) ในโรงพยาบาล 17 แห่ง ผลการศึกษา พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่เข้าในการศึกษาทั้งหมด 9,373 คน จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาล 10,342 ครั้ง เป็นผู้ป่วยตามกลุ่มอาการของ ACS พบเป็น STEMI ร้อยละ 40.9 และเมื่อคิดตามจำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษา จำนวน 10,342 ครั้ง พบเป็น STEMI ร้อยละ 38.0 ผู้ป่วย STEMI มีอาการและอาการแสดงของการเจ็บหน้าอกที่เป็นลักษณะเฉพาะถึงร้อยละ 82.1 มีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว (ร้อยละ 30.3) รองลงมาคืออาการหอบเหนื่อย หายใจลำบาก (ร้อยละ 24.9) ใจเต้น (ร้อยละ 19.2) หัวใจเต้นผิดจังหวะ (ร้อยละ 17.5) ภาวะช็อก (ร้อยละ 16.1) และ อาการหน้ามืดเป็นลม (ร้อยละ 8.3) ตามลำดับ ร้อยละ 22.3 ได้รับการเปิดหลอดเลือดด้วยบอลลูน (Primary PCI) และร้อยละ 30.2 ได้รับยาละลายลิ่มเลือด มัชฐานของ door to needle time ของ ผู้ป่วยไทยคือ 85 นาที ผู้ป่วยไทยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายในเป้าหมายสากล 30 นาทีนั้น มีเพียงร้อยละ 11 เท่านั้น ร้อยละ 34 ได้รับการถ่ายขยายภายใน 90 นาที ร้อยละ 86.7 ของผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ได้รับยาในช่วง 6 ชั่วโมง นับแต่เริ่มเจ็บอก ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุด

ได้แก่ภาวะหัวใจล้มเหลวถึงร้อยละ 45.5 ระยะเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับ reperfusion พบว่า door to needle time 60 นาที อัตราตายเท่ากับร้อยละ 7.8 เทียบกับ > 180 นาที อัตราตายเท่ากับร้อยละ 17.7 ความล่าช้านี้ มีผลจาก การวินิจฉัยที่ห้องฉุกเฉินล่าช้า การปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญล่าช้า ขาดระบบ Fast track หรือ care map ที่มีประสิทธิภาพ ระยะเวลานอนโรงพยาบาล 6.7 วัน STEMI มีอัตราตายร้อยละ 17.047 ราย Door to balloon time น้อยกว่า 90 นาที ร้อยละ 72 (ค่ากลาง 65 นาที) อัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลร้อยละ 8.5 ซึ่งพบว่า หลังการพัฒนา ระบบ STEMI Fast Track ระยะเวลา Door to balloon time และอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาล ลดลง

อมรรัตน์ มุขวัลย์ และราณี ขาวดี (2554) ศึกษาเชิงปฏิบัติการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ผลการศึกษาพบว่าระบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้ป่วยมีความปลอดภัยยิ่งขึ้น โดยอัตราการคัดกรองผิดพลาดจากศูนย์แปลไปรื้อตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอกปี 2550, 2551, 2552, และ 2553 คิดเป็นร้อยละ 13.2, 11.9, 12.5 และ ร้อยละ 10 ตามลำดับ ระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับยา (door to needle time) 2550, 2551, 2552, และ 2553 เท่ากับ 22.22 นาที 36 นาที 40 นาที และ 40 นาที ตามลำดับ อัตราเสียชีวิต 2550, 2551, 2552, และ 2553 เท่ากับ ร้อยละ 18.1, ร้อยละ 21.4, ร้อยละ 20, และร้อยละ 16.6 โดยสรุปผลการพัฒนาพบว่าอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันลดลง มี door to needle time อยู่ในช่วง 31-85 นาที onset to needle time มีแนวโน้มลดลง (30-120 นาที) อัตราการส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษายังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าได้มากขึ้น จึงสมควรให้มีการพัฒนาคุณภาพการดูแลให้ครบถ้วน เก็บข้อมูลตัวชี้วัดที่สำคัญแต่ละหน่วยบริการที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงการดูแลให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอัตราการส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษายังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าได้มากขึ้น จึงสมควรให้มีการพัฒนาคุณภาพการดูแลให้ครบถ้วน เก็บข้อมูลตัวชี้วัดที่สำคัญแต่ละหน่วยบริการที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงการดูแลให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

Carney, Fitzimons, and Dempster (2002) ศึกษาเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวาง (cross-sectional analytical research) เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพล หรืออำนาจการทำนายความล่าช้าของผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในการมารับการรักษา กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจำนวน 62 คน ที่เข้ารับการรักษาในหน่วย CCU ในวันที่ 3 – 6 ของการนอนโรงพยาบาลยกเว้นผู้ป่วยวิกฤตหรือย้ายไปแผนกอื่น ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรค 100 % ได้แก่มิประวัติโรคหัวใจ ความดัน

โลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูงและมีพฤติกรรมสูบบุหรี่ อาการส่วนใหญ่ได้แก่แน่นหน้าอก (67.7%) เหงื่อแตก (56.5%) เจ็บร้าวที่แขน (33.9%) หายใจตื้นๆขัดๆ (32.3%) คลื่นไส้ (27.4%) เหมือนหน้าอกถูกกระแทก (25.8%) และอาการเหมือนๆว่าจะเจ็บหัวใจ (35.6%) ค่ามัธยฐานเวลาของผู้ป่วยตั้งแต่เริ่มมีอาการจนตัดสินใจขอความช่วยเหลือ 2 ชั่วโมง 15 นาที ซึ่งยังไม่รวมถึงความล่าช้าซึ่งเกิดจากผู้ป่วยตัดสินใจไปขอความช่วยเหลือจาก GP โดยไม่เรียกใช้รถพยาบาลฉุกเฉินหรือขอความช่วยเหลือจากคนในครอบครัวให้ตัดสินใจเรียกรถพยาบาล ปัจจัยที่มีอำนาจในการทำนายระยะเวลาในการขอรับการรักษา เรียงตามลำดับคือ 1) ความสามารถของแต่ละบุคคล ที่จะนำอาการที่กำลังประสบอยู่มาสัมพันธ์กับอาการของโรคหัวใจขาดเลือด มีค่าในการทำนายมากที่สุด ทำให้ผู้ป่วยตัดสินใจมาโรงพยาบาลภายใน 60 นาที 2) ปัจจัยด้านจิตวิทยา (Locus of Control) มีค่าในการทำนาย ระดับรองลงมา คือผู้ป่วยต้องการความเข้าใจให้ชัดเจนก่อนว่าอาการที่กำลังประสบอยู่เป็นโรคหัวใจขาดเลือดก่อนจึงจะขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ 3) ปัจจัยด้านเพศ อายุ และวิธีขอความช่วยเหลือไม่มีค่าในการทำนาย 4) การปฏิเสธการรักษา และประสบการณ์เคยเป็นโรคหัวใจขาดเลือด ไม่มีค่าในการทำนายเช่นกัน และเห็นว่าการจัดการทางการพยาบาลในการป้องกันโรคและป้องกันการเกิดซ้ำในผู้ป่วยที่เคยเป็นโรค การให้ผู้ป่วยรับรู้เรื่องโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและควบคุมภาวะสุขภาพได้ เป็นความท้าทาย ทางการจัดการพยาบาล พยาบาลสามารถนำไปแสดงบทบาทที่มีประสิทธิภาพต่อการลดระยะเวลาในการตัดสินใจของผู้ป่วยในการมาขอรับการรักษา

Grace, et al (2003) ศึกษาเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical research) เกี่ยวกับการบอกเล่าอาการ ความล่าช้า และข้อห้ามในการให้ยาละลายลิ่มเลือดผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจากโรงพยาบาล 12 แห่ง เมืองออนตาริโอ ประเทศแคนาดา จำนวน 482 คน (เพศชาย 347 คน เพศหญิง 135 คน) ตัวแปรต้นคือ 1) ประวัติความเจ็บป่วย 2) ปัจจัยทางสังคมและ 3) อาการที่ผู้ป่วยบอก 4) การล่าช้าในการบริหารยาละลายลิ่มเลือด ตัวแปรตาม ความแตกต่าง ของตัวแปรต้นโดยแยกตามเพศ เครื่องมือคือแบบรายงานตนเองและแบบบันทึกทางการแพทย์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ประวัติการเจ็บบอกความล่าช้าก่อนมาถึงโรงพยาบาล ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ไม่มีความแตกต่าง 2) การบริหารยาละลายลิ่มเลือดโดยไม่มีข้อห้ามในการให้ยาพบในเพศหญิงมากกว่า เพศชาย 3) ระยะเวลาระหว่างการวินิจฉัยโรคและการรักษาโดยให้ยาละลายลิ่มเลือด เพศหญิงนานกว่าเพศชาย

Havel, et al. (2010) ศึกษาและพัฒนากิจการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด เอสทียก (STEMI) ในหน่วยฉุกเฉินของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแพทยเวียนนา (Accelerated management of patients with ST-segment elevation myocardial infarction in the ED)

ผลการวิจัยพบว่า แนวทางปฏิบัติเดิม มีระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามาโรงพยาบาลจนถึงการสวนหัวใจ 21 นาที (ช่วงเวลา อยู่ระหว่าง 9-40 นาที) แนวทางปฏิบัติ ใหม่ มีระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามาโรงพยาบาลจนถึงการสวนหัวใจ 10 นาที (ช่วงเวลา อยู่ระหว่าง 5-25 นาที) และพบว่า การเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ภายในองค์กรอย่างง่าย ๆ บังเกิดผลลัพธ์การดูแลที่รวดเร็วอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผู้ป่วย STEM

Okhravi (2002) วิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (cross-sectional analytical research) หาสาเหตุของความล่าช้าในการดูแลรักษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันทั้งก่อนมาโรงพยาบาลและในโรงพยาบาล ในโรงพยาบาลฝึกหัดแพทย์ 3 แห่ง ณ กรุงเตหะราน ประเทศอิหร่าน ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยมาโรงพยาบาลช้ามากกว่า 6 ชั่วโมงนับตั้งแต่เริ่มมีอาการถึงรับไว้ใน CCU ถึง 68.8% สาเหตุที่มาโรงพยาบาลช้าเนื่องจากการตัดสินใจผิดพลาด (นอนพักรอให้อาการดีขึ้นเอง 48.8%, คิดว่าเป็นโรคกระเพาะ 19.5%, ไปรับการปรึกษากับแพทย์ตรวจโรคทั่วไปประจำครอบครัวก่อน 23.6%, ระยะทางในการมาโรงพยาบาลยาวไกลมาก 29%) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี (48.8%) เป็นผู้มียาได้ต่อเนื่องน้อยกว่า 60 ดอลลาร์ และพักอาศัยในบ้านของตัวเอง (47.5%) กลุ่มที่มีรายได้น้อยและด้อยการศึกษา มาโรงพยาบาลนานกว่า 6 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ (68.8%) ในการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาลพบว่าไม่มีการโทรศัพท์ติดต่อโดยตรง ก่อนการส่งต่อ และความล่าช้าในกระบวนการส่งต่อมายังโรงพยาบาล และความล่าช้าในการดูแลรักษาในโรงพยาบาลได้แก่ความล่าช้าในการทำหัตถการที่ห้องฉุกเฉิน (51.7%) รองลงมาได้แก่ CCU เพียงไม่ว่าง (22.5%) ห้องฉุกเฉินกำลังมีภาระงานยุ่ง (19%) ผู้รับบริการปฏิเสธการรักษาในโรงพยาบาล (3.4%) ตามลำดับ ซึ่งผลของการวิจัยนี้แนะนำให้พยาบาลควรพัฒนาการศึกษาพยาบาลและพัฒนาบริการ และการจัดการหัตถการต่างๆในโรงพยาบาลให้มีความเหมาะสม

Quin & Thompson (1999) ศึกษาวิจัยเชิงวิเคราะห์การบริหารยาละลายลิ่มเลือด และผลกระทบของการบริหารยาละลายลิ่มเลือดผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จากรายงานการวิจัย 2 ตัวอย่าง (ISIS 2 , 1988 & AMIS, 1990) ตัวแปรต้น ได้แก่ 1) การคัดแยก(Triage): D1 (Door) 2) การทำ/อ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG): D2 (Data) 3) การวินิจฉัยและการตัดสินใจรักษา (diagnosis and prescription of a thrombolytic): D3 (Decision) 4) ระยะเวลาตั้งแต่เข้ามาโรงพยาบาลจนได้รับยา (Time to administration): D4 (Drug) ตัวแปรตาม ได้แก่ ระยะเวลาที่ล่าช้าในแต่ละขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ 1) แบบ บันทึกการยาการ 2) เวชระเบียนผู้ป่วยที่สุ่มได้ การศึกษาโดยวิธีสุ่มตรวจประสิทธิภาพของการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย AMI โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ด้านระยะเวลาที่ล่าช้าในแต่ละขั้นตอน ผลการวิจัย

พบว่า 1) การรับผู้ป่วยจากรถพยาบาลฉุกเฉิน ซึ่งเตรียมผู้ป่วยและข้อมูล (ประวัติและ 12 Lead ECG) ทำให้ระยะเวลาการคัดแยกผู้ป่วยรวดเร็วขึ้น (D1) 2) การรื้อแพทย์ GP ประเมินผู้ป่วยก่อนแล้วค่อยสั่งทำ ECG ทำให้เสียเวลาแต่เกิดความล่าช้าเพิ่มขึ้น (D2) 3) การปฏิบัติ โดยการรอความเห็นจากแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจในการให้ยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยที่ไม่มีข้อห้าม ทำให้เสียเวลาและชักช้าถึง 50 % ของความชักช้าทั้งหมด (D3) 4) การมียาละลายลิ่มเลือดอยู่ในหน่วยงานที่ต้องให้ยาผู้ป่วยสามารถให้ผู้ป่วยได้รวดเร็วและเป็นที่น่าพึงพอใจมากกว่า การไปรับจากหน่วยงานเภสัชกร (D4)

Underwood, et al. (2009) ศึกษาวิจัยและพัฒนาบทบาทของพยาบาลห้องฉุกเฉินในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย STEMI ตามแนวทางของโครงการการให้ยาละลายลิ่มเลือด ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ในแผนกฉุกเฉินรัฐคาร์โรไลนา (Reperfusion of Acute myocardial infarction in Carolina Emergency departments (RACE) project. โดยใช้ภาวะผู้นำทางการพยาบาล (THE ROLE OF THE EMERGENCY NURSE IN IMPROVING CARE OF THE PATIENT WITH ST-ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION: PERSPECTIVES OF THE RACE NURSE LEADERSHIP) ผลการวิจัยพบว่า 1) จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการทำ PCI ในเวลา 90 นาที เพิ่มขึ้นจาก 57% เป็น 72 % 2) จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 60 นาที เพิ่มขึ้นจาก 77% เป็น 89 % 3) ระยะเวลาการส่งต่อผู้ป่วยไปทำ PCT ที่ศูนย์ภายนอก ลดลงจาก 149 นาที เหลือ 106 นาที 4) ผู้ป่วย Non PCI ได้รับการส่งเข้าหน่วยโรคหัวใจ จากระยะเวลาภายใน 120 นาที เหลือ 71 นาที 5) ผู้ป่วยที่มาถึงสถานพยาบาลโดยมีลักษณะเข้าได้กับยุทธศาสตร์การรักษาโรคหัวใจในที่เหมาะสม เพิ่มขึ้นจาก 35 % เป็น 52 %

6.2 งานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ลดาวัลย์ รวมเมฆ (2551: 1-18) วิจัยและพัฒนา (Research and Development) รูปแบบของการบริหารภายในหอผู้ป่วย เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการบริหารภายในหอผู้ป่วย ของฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ กรุงเทพมหานคร ผลการดำเนินงานพบว่าโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาลดลง ระยะเวลาที่ใช้ในการบริหารยาลดลง ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยจากการบริหารยาของพยาบาล และมีแผนติดตามการดำเนินงานตามรูปแบบการพัฒนาทุก 6 เดือน พัฒนาการบริหารยาทุกขั้นตอน โดยความร่วมมือของสหสาขาวิชาชีพ แพทย์ และเภสัชกรเพื่อลดโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาทั้งระบบ

เอี่ยมพร ชมพูนี (2551) วิจัยและพัฒนารูปแบบการบริหารความเสี่ยงในงานการพยาบาลผ่าตัด โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research) การประเมินผลหลังการใช้รูปแบบ พบว่าผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย ไม่มีอุบัติการณ์ความเสี่ยงเรื่องการผ่าตัด ผิดตำแหน่ง ผิดประเภท

และการล้มสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยผ่าตัด และพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด และผู้เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผ่าตัด ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อรูปแบบ

รัตนารักษ์ พงษ์ประจักษ์ และคณะ (2553:19-27) วิจัยเชิงปฏิบัติการพัฒนาการให้บริการสุขภาพสตรีเพื่อการดูแลสุขภาพเต้านม โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ผลการศึกษาในระยะวิเคราะห์สถานการณ์ พบปัจจัยที่นำไปสู่การพัฒนาบริการ 4 ประการคือ 1) พยาบาลขาดความรู้ และทักษะเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเต้านม 2) พยาบาลผู้ให้บริการขาดความตระหนักเรื่องเพศภาวะ 3) ประชาชน และสตรีที่เป็นมะเร็งเต้านม ขาดความรู้เกี่ยวกับอาการเริ่มแรก และขาดความตระหนักถึงอันตราย 4) ไม่มีรูปแบบบริการทางคลินิกที่ใช้ระหว่างสหวิชาชีพสำหรับดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ต่อเนื่องถึงครอบครัวและชุมชน ระยะดำเนินการ พบวงจรในการพัฒนา 3 วงจร คือ วงจรที่ 1 การให้ความรู้กับพยาบาล ใช้กลวิธีเสวนาสะท้อนคิด การให้ข้อมูลอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ วงจรที่ 2 ระบบการพัฒนามาตรฐานการดูแล และสร้างเครือข่ายบริการสุขภาพ เพื่อพัฒนาคุณภาพบริการ วงจรที่ 3 การพัฒนาการให้บริการสุขภาพอย่างยั่งยืน ใช้การเสวนาสะท้อนคิด ในการประชุมร่วมกัน เดือนละ 1 ครั้ง ระยะประเมินผล มีข้อค้นพบดังนี้ 1) พยาบาลมีสมรรถนะทั้งความรู้และความสามารถ 2) ก้อนมะเร็งมีขนาดเล็กลงเนื่องจากตรวจหาได้เร็ว 3) มีแนวปฏิบัติตามรอยโรคทางคลินิก