

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาตัวประกอบตัวชี้วัดความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยที่สำคัญ ดังนี้

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์เอกสารโดยการศึกษาจากวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ขั้นที่ 2 ศึกษาแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัด และการรวบรวมตัวชี้วัดความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จากตำรา เอกสารวิชาการและการสัมภาษณ์

ขั้นที่ 3 กำหนดกรอบแนวคิดตัวประกอบตัวชี้วัดความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร ที่ได้รับจากการวิเคราะห์เนื้อหาและการสัมภาษณ์

ขั้นที่ 4 การสร้างเครื่องมือ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ปรับปรุงและแก้ไข

ขั้นที่ 5 การรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและวิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินการในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์เอกสารโดยการศึกษาจากวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

การวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้ป่วย ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีจุดมุ่งหมายสำคัญ 2 ประการ คือ

ประการที่ 1 เพื่อรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้ป่วย ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินของนักวิชาการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

ประการที่ 2 เพื่อนำมาวิเคราะห์สรุปเป็นกรอบแนวคิดความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

การวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้ป่วย ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดความปลอดภัยของผู้ป่วย ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินของนักวิชาการภายในประเทศ

1.2 ศึกษาตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดความปลอดภัยของผู้ป่วย ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินของนักวิชาการต่างประเทศ

1.3 นำแนวคิดความปลอดภัยของผู้ป่วย ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินของนักวิชาการภายในประเทศและต่างประเทศ มาวิเคราะห์สรุปเป็นกรอบแนวคิดความปลอดภัยของผู้ป่วย ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน นำเสนอผังตารางที่ 1 หน้า 31

1.4 วิเคราะห์สรุปกรอบแนวคิดความปลอดภัยของผู้ป่วย ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินจากนักวิชาการภายในประเทศและต่างประเทศ ประกอบด้วยตัวประกอบ ดังนี้

1.4.1 การดูแลผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

1.4.2 สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

1.4.3 การได้รับข้อมูลของผู้ป่วย/ผู้รับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

1.4.4 การส่งต่อผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

1.4.5 สิ่งแวดล้อมในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

1.4.6 อุปกรณ์ เครื่องมือและเวชภัณฑ์สำหรับผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

1.4.7 การบันทึกข้อมูลทางการพยาบาลในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

1.4.8 จริยธรรมและสิทธิของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ขั้นที่ 2 ศึกษาแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัด และการรวบรวมตัวชี้วัดความปลอดภัยของผู้ป่วย ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จากตำรา เอกสารวิชาการและการสัมภาษณ์

ศึกษาแนวคิดการพัฒนาตัวชี้วัดและรวบรวมตัวชี้วัดความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จากตำรา เอกสารวิชาการและการสัมภาษณ์ มีจุดมุ่งหมายสำคัญ 2 ประการ คือ ประการที่ 1 เพื่อศึกษาแนวคิดและหลักการพัฒนาตัวชี้วัด

ประการที่ 2 เพื่อรวบรวมตัวชี้วัดความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินตามมุมมองของผู้เชี่ยวชาญ

การรวบรวมตัวชี้วัดความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวชี้วัด เพื่อคัดเลือกวิธีการที่เหมาะสมที่สุดสำหรับนำมาใช้พัฒนาตัวชี้วัดความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในงานวิจัยนี้คัดเลือกวิธีพัฒนาตัวชี้วัด โดยวิธีเชิงประจักษ์ (Empirical method) ด้วยการวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor analysis)

2.2 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินดังนี้

2.2.1 ผู้เชี่ยวชาญระดับนักวิชาการ คือ นักวิชาการ 1 ท่าน จบการศึกษาปริญญาโท ในสาขาการพยาบาล มีผลงานเกี่ยวกับการจัดการทางการพยาบาลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย การบริหารความเสี่ยงทางการพยาบาล และการทำ Evident Best Practice (EBP) เกี่ยวกับความเสี่ยงทางการพยาบาล มีผลงานวิชาการในการเขียนหนังสือเรื่องการจัดการทางการพยาบาลเพื่อความปลอดภัย และผู้เชี่ยวชาญระดับนักปฏิบัติการซึ่งประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล 1 ท่าน มีประสบการณ์ในการทำงานด้านคุณภาพระบบบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาลและการตรวจเยี่ยมโรงพยาบาล และพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร 1 ท่าน ซึ่งมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินมากกว่า 10 ปี (รายนามในภาคผนวก ก หน้า 174)

2.2.2 เตรียมเนื้อหาการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยเตรียมคำถามสำหรับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ในบริบทของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีคำถามหลัก ดังนี้

ส่วนที่ 1 ในทัศนคติของท่าน ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นความปลอดภัยของผู้ป่วยอย่างไร

ส่วนที่ 2 ท่านคิดว่าข้อบ่งชี้ที่ระบุถึงการปฏิบัติที่จะนำไปสู่ความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินประกอบด้วยอะไรบ้าง อย่างไร

2.2.3 นัดหมายการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยติดต่อประสานงานไปยังผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เพื่อนัดหมายวัน เวลาและสถานที่ สำหรับการสัมภาษณ์

2.2.4 ดำเนินการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive interview) เริ่มจากการแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ จากนั้นจึงดำเนินการสัมภาษณ์ โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์คนละ 1 ชั่วโมง

2.2.5 นำสาระที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญมารวบรวมจัดหมวดหมู่ตัวประกอบตัวชี้วัดความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) เพื่อนำไปสร้างเป็นกรอบแนวคิดต่อไป ซึ่งเนื้อหาสาระที่ได้มีดังตารางที่ 10 หน้า 90

ตารางที่ 10 สรุปสาระสำคัญเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร ที่ได้จากการทบทวนเอกสาร ตำราและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

การทบทวนเอกสาร ตำรา	การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สรุปตัวชี้วัด
<p>1. การดูแลอย่างถูกต้องปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีระบบการคัดกรองผู้ป่วย - ประเมินสภาพผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ - ผู้ป่วยได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพเมื่อเกิดภาวะหยุดหายใจหรือหัวใจหยุดเต้น - ชักประวัติการเจ็บป่วยในอดีตและปัจจุบัน ประวัติการแพ้ยา - ประเมินสัญญาณชีพและระดับความรู้สึกตัว - สังเกตอาการเปลี่ยนแปลง ป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการติดเชื้อ 	<p>1. การดูแลอย่างถูกต้องปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยได้รับการคัดกรองและจัดระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วย - ผู้ป่วยได้รับการประเมินอาการโดยใช้หลัก Primary survey และการประเมิน Secondary survey - ผู้ป่วย cardiac arrest ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ - ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคทางการพยาบาล - ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาตามแนวทางการพยาบาล - ผู้ป่วยที่ถูกกระทำชำเราได้รับการชักประวัติและการตรวจในห้องแยกที่เหมาะสม - ผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน จะได้รับการช่วยเหลืออาการทางจิตฉุกเฉินอย่างถูกต้อง 	<p>1. การดูแลอย่างถูกต้องปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยได้รับการประเมินสภาพเมื่อแรกรับ - ผู้ป่วยได้รับการคัดกรองเพื่อค้นหาภาวะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บ - ผู้ป่วยได้รับการจัดระดับความรุนแรง - ผู้ป่วยที่เกิดภาวะหยุดหายใจหรือหัวใจหยุดเต้น จะได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพในทันที - ผู้ป่วยที่มีสิ่งอุดกั้นทางเดินหายใจ จะได้รับการดูแลทางเดินหายใจให้โล่งทันที - ผู้ป่วยอุบัติเหตุหมุ่ จะได้รับการช่วยเหลือโดยทีมช่วยเหลืออย่างถูกต้อง รวดเร็ว - ผู้ป่วยจิตเวชฉุกเฉิน จะได้รับการช่วยเหลืออาการทางจิตฉุกเฉินอย่างถูกต้อง

ตารางที่ 10 (ต่อ) สรุปสาระสำคัญเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร ที่ได้จากการทบทวนเอกสาร ตำราและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

การทบทวนเอกสาร ตำรา	การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สรุปตัวชี้วัด
<p>2. สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สมรรถนะด้านการประเมินอาการ - สมรรถนะด้านการวางแผนการพยาบาล - สมรรถนะด้านกิจกรรมการพยาบาล - สมรรถนะด้านวิชาการ - สมรรถนะด้านกฎหมายและจริยธรรม - สมรรถนะด้านการบริหาร 	<p>2. สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยโดยตรง (direct care) เช่น การคัดกรอง การบริหารยา การฟื้นคืนชีพ - มีความรู้ทั้ง Basic และ Advance technical emergency ของพยาบาลใน ER และสามารถดึงสมรรถนะของพยาบาลจากหน่วยงานอื่นมาพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาล เช่น ICU , OR , Dialysis - มีทักษะในการประเมินผู้ป่วย (assessment skill) - มีความรู้เกี่ยวกับจริยธรรมและสิทธิผู้ป่วย 	<p>2. สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถประเมินอาการโดยใช้หลัก Primary survey และการประเมิน Secondary survey ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว - มีทักษะในการจำแนกระดับความรุนแรง (Triage) - มีความรู้ความสามารถในการช่วยฟื้นคืนชีพ - สามารถจัดการเกี่ยวกับอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ในการช่วยเหลือผู้ป่วย - สามารถแปลผลของสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ - กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเพื่อจัดกิจกรรมพยาบาลในการแก้ไขปัญหาผู้ป่วยได้ - มีความสามารถและทักษะในการติดต่อสื่อสาร เพื่อการรักษาและส่งต่อทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน

ตารางที่ 10 (ต่อ) สรุปสาระสำคัญเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร ที่ได้จากการทบทวนเอกสาร ดำเนินการและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

การทบทวนเอกสาร ดำเนินการ	การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สรุปตัวชี้วัด
<p>3. การได้รับข้อมูลของผู้ป่วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - อธิบายให้ทราบเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการรักษา - อธิบายให้ทราบเกี่ยวกับสิ่งที่เสี่ยงต่ออันตรายหรือที่มีประโยชน์ต่อผู้รับบริการ - อธิบายแนวทางในการรักษา - มีเวลาเพียงพอที่จะให้ผู้รับบริการซักถาม - ให้โอกาสที่จะให้ผู้รับบริการถามตัวไม่รับการรักษาได้ทุกเมื่อ - ได้รับคำแนะนำ และ/หรือเอกสารการดูแลตนเอง การสังเกตอาการผิดปกติเมื่อกลับไปอยู่บ้าน 	<p>3. การได้รับข้อมูลของผู้ป่วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยต้องได้รับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วย แนวทางการรักษา สิทธิการรักษา เป็นต้น - การได้รับข้อมูลจะต้องมีทั้งให้และรับ คือ จะต้องมีการสอบถามถึงความเข้าใจของผู้ป่วย - ให้ความสำคัญเกี่ยวกับคำแนะนำ การสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงและการดูแลตนเองเมื่อผู้ป่วยต้องกลับไปอยู่บ้าน - ให้คำแนะนำกับผู้ป่วยคดีได้ - ให้คำอธิบายหากต้องมีการเซ็นเอกสารลงนาม 	<p>3. การได้รับข้อมูลของผู้ป่วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับอาการ การดำเนินของโรคที่เป็นอยู่ - รับทราบถึงการปฏิบัติทางการพยาบาลทุกครั้งก่อนให้การรักษา - รับทราบคำชี้แจงให้เข้าใจถึงแนวทางและขั้นตอนของการรักษาพยาบาลก่อนการลงนาม เช่นยินยอมรับการรักษา - ผู้ป่วยสามารถซักถามข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและแนวทางการรักษาเมื่อเกิดข้อสงสัยได้รับทราบข้อมูลและเข้าใจถึงการใช้สิทธิต่างๆ ในการรักษาพยาบาล - ได้รับคำแนะนำเมื่อกลับไปสังเกตอาการต่อที่บ้าน - ผู้ป่วยรับทราบเหตุผลเมื่อต้องถูกส่งตัวไปรักษายังหน่วยงานอื่นหรือโรงพยาบาลอื่น

ตารางที่ 10 (ต่อ) สรุปสาระสำคัญเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร ที่ได้จากการทบทวนเอกสาร ตำราและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

การทบทวนเอกสาร ตำรา	การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สรุปตัวชี้วัด
<p>4. การส่งต่อผู้ป่วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินสภาพผู้ป่วยทั้งก่อนหลัง และระหว่างการส่งต่อ - บุคลากรที่ติดตามผู้ป่วยขณะการเคลื่อนย้ายจะต้องมีความรู้และทักษะในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย รวมถึงการช่วยฟื้นคืนชีพและจะต้องเป็นผู้ที่รู้ถึงปัญหาและอาการของผู้ป่วย - มีการความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือเมื่อส่งต่อผู้ป่วย - มีการวางแผนการปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินของผู้ป่วยในระหว่างการส่งต่อ - ประสานงานและส่งต่อข้อมูลการรักษาพยาบาล และอาการผู้ป่วยที่สำคัญกับหน่วยงานที่จะรับผู้ป่วยไปรักษาต่อ 	<p>4. การส่งต่อผู้ป่วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - บุคลากรผู้ดูแลจะต้องได้รับการฝึกฝนในการช่วยฟื้นคืนชีพและการใช้อุปกรณ์เครื่องมือพิเศษ การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ที่จำเป็น การประเมินและติดตามอาการของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงที และถูกต้องเมื่อเกิดอาการเปลี่ยนแปลงในขณะส่งต่อหรือทำการเคลื่อนย้าย - มีการสังเกตอาการและบันทึกอาการเปลี่ยนแปลงในระหว่างการส่งต่อ - มีการประสานงานระหว่างหน่วยงานเพื่อรองรับผู้ป่วย - เตรียมความพร้อมของรถพยาบาล 	<p>4. การส่งต่อผู้ป่วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการประเมินสภาพผู้ป่วยจากทีมสุขภาพทั้งแพทย์และพยาบาลก่อนการส่งต่อ - บุคลากรที่ติดตามผู้ป่วยขณะการเคลื่อนย้ายจะต้องมีความรู้และทักษะในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย รวมถึงการช่วยฟื้นคืนชีพและจะต้องเป็นผู้ที่รู้ถึงปัญหาและอาการของผู้ป่วย - เตรียมเครื่องมือในการช่วยชีวิตให้พร้อม - มีการดูแลและติดตามอาการตลอดการส่งต่อ - มีการวางแผนการปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินในผู้ป่วยวิกฤตขณะการส่งต่อ - ประสานงานและส่งต่อข้อมูลการรักษาพยาบาล และอาการผู้ป่วยที่สำคัญกับหน่วยงานที่จะรับผู้ป่วยไปรักษาต่อ

ตารางที่ 10 (ต่อ) สรุปสาระสำคัญเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร ที่ได้จากการทบทวนเอกสาร ดำเนินการและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

การทบทวนเอกสาร ดำเนินการ	การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สรุปตัวชี้วัด
<p>5. สิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดพื้นที่ของอาคารเป็นสัดส่วน มีความพร้อมและเหมาะสมสำหรับให้บริการรักษาพยาบาล - มีความเหมาะสมทั้งอุณหภูมิ ความชื้น แสง เสียง กลิ่น และมีการถ่ายเทอากาศดี - จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่อผู้มารับบริการ - จัดระบบการสัญจรให้สะดวกแก่การเคลื่อนย้ายหรือให้การช่วยเหลือผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน 	<p>5. สิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการแบ่งแยกพื้นที่เป็นสัดส่วน เช่น critical area สำหรับผู้ป่วยวิกฤต - มีเส้นทาง ป้ายบอกทางที่ชัดเจน - มีการจัดแบ่งพื้นที่สำหรับการให้การรักษาผู้ป่วย การช่วยฟื้นคืนชีพ - มีจุดคัดกรองหน้าหน่วยงาน - โครงสร้างทางกายภาพมีความเหมาะสม เช่น อุณหภูมิ แสง เสียง กลิ่น และมีการถ่ายเทอากาศดี - มีการดูแลเกี่ยวกับขยะติดเชื้อ 	<p>5. สิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพแวดล้อมภายในเหมาะสมทั้งอุณหภูมิ ความชื้น แสง เสียง กลิ่น และมีการถ่ายเทอากาศดี - สถานที่ตั้งหน่วยงานบริการเอื้อต่อการรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน - การจัดพื้นที่ภายในหน่วยงานเป็นสัดส่วน มีความพร้อมและเหมาะสมสำหรับให้บริการรักษาพยาบาล - จัดอุปกรณ์ เครื่องมือและเวชภัณฑ์เป็นสัดส่วน สะดวกพร้อมใช้ รวมถึงบริเวณสำหรับอุปกรณ์ของใช้แล้ว - รักษาความปลอดภัยในหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 10 (ต่อ) สรุปสาระสำคัญเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร ที่ได้จากการทบทวนเอกสาร ตำราและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

การทบทวนเอกสาร ตำรา	การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สรุปตัวชี้วัด
<p>6. อุปกรณ์ เครื่องมือและเวชภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานและตรวจสอบระบบความปลอดภัย ให้เครื่องมือพร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และมีอายุการใช้งานที่เหมาะสม ไม่เสื่อมชำรุดก่อนเวลาอันควร - ในภาวะฉุกเฉิน ควรมีเครื่องมือทำการช่วยฟื้นคืนชีพที่ความพร้อมใช้ และสามารถใช้งานได้ทันที โดยไม่มีข้อบกพร่อง - มีการให้ยาตามเวลามาตรฐาน และถูกต้องตามหลัก SR 	<p>6. อุปกรณ์ เครื่องมือและเวชภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความระมัดระวังการได้รับบาดเจ็บจากการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์หรือเครื่องมือต่างๆ - ผู้ป่วยได้รับการใช้เครื่องมือสำหรับการช่วยเหลือที่พร้อมใช้และเหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วย - เครื่องมือที่ใช้ควรประกอบไปด้วย <ol style="list-style-type: none"> 1) Monitoring equipment เช่น bedside monitor 2) Therapeutic equipment เช่น oral airway , IVF 3) Transport equipment เช่น ventilator - มียาที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยฉุกเฉิน เช่น adrenaline 	<p>6. อุปกรณ์ เครื่องมือและเวชภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ เครื่องมือและเวชภัณฑ์ในหน่วยงานอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้ - มีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ เครื่องมือให้พร้อมที่จะใช้งาน และเพื่อลดอันตรายหรือการได้รับบาดเจ็บจากการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย - รถ ช่วยชีวิตฉุกเฉิน (Emergency cart) มีสมรรถนะในการเคลื่อนย้ายดี มีอุปกรณ์เครื่องมือและยาสำคัญสำหรับใช้ในการช่วยชีวิต - จัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือและเวชภัณฑ์ปราศจากเชื้อหรือที่มีวันหมดอายุ ตามมาตรฐานวิธีปฏิบัติของงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล - ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องตามหลัก SR

ตารางที่ 10 (ต่อ) สรุปสาระสำคัญเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร ที่ได้จากการทบทวนเอกสาร ตำราและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

การทบทวนเอกสาร ตำรา	การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สรุปตัวชี้วัด
<p>7. การบันทึกข้อมูลทางการพยาบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการบันทึกประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน , ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต , ประวัติการแพ้ยา - มีการบันทึกอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล - มีการบันทึกสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ตามการจัดระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วย - มีการบันทึกระดับความรู้สึกรู้สึกตัว - มีการบันทึกประวัติทางนิติเวชอย่างครบถ้วน - มีการบันทึกเวลาที่ให้บริการพยาบาลตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย 	<p>7. การบันทึกข้อมูลทางการพยาบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกเพื่อความต่อเนื่องในการดูแลรักษา - มีเครื่องมือในการบันทึก (tool assessment) เช่น Burn charge, แบบบันทึกการประเมินผู้แรกรับ , แบบบันทึกระดับความเจ็บปวด เป็นต้น - บันทึกเวลาในการตรวจรักษาตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากหน่วยงาน - บันทึกอาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วย และการปฏิบัติทางการพยาบาล 	<p>7. การบันทึกข้อมูลทางการพยาบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกข้อมูลทางการพยาบาล มีความถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจนและต่อเนื่อง - บันทึกข้อมูลทั่วไป ประวัติการเจ็บป่วยและการปฏิบัติการทางการพยาบาลตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยจนกระทั่งจำหน่ายออกจากหน่วยงาน - บันทึกเวลาที่ให้การปฏิบัติทางการพยาบาลตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากหน่วยงาน - บันทึกการรักษาทางยาและสารน้ำที่ได้รับ - บันทึกข้อมูลที่จำเป็นในสถานการณ์ที่เสี่ยงทางคดี

ตารางที่ 10 (ต่อ) สรุปสาระสำคัญเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร ที่ได้จากการทบทวนเอกสาร ตำราและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

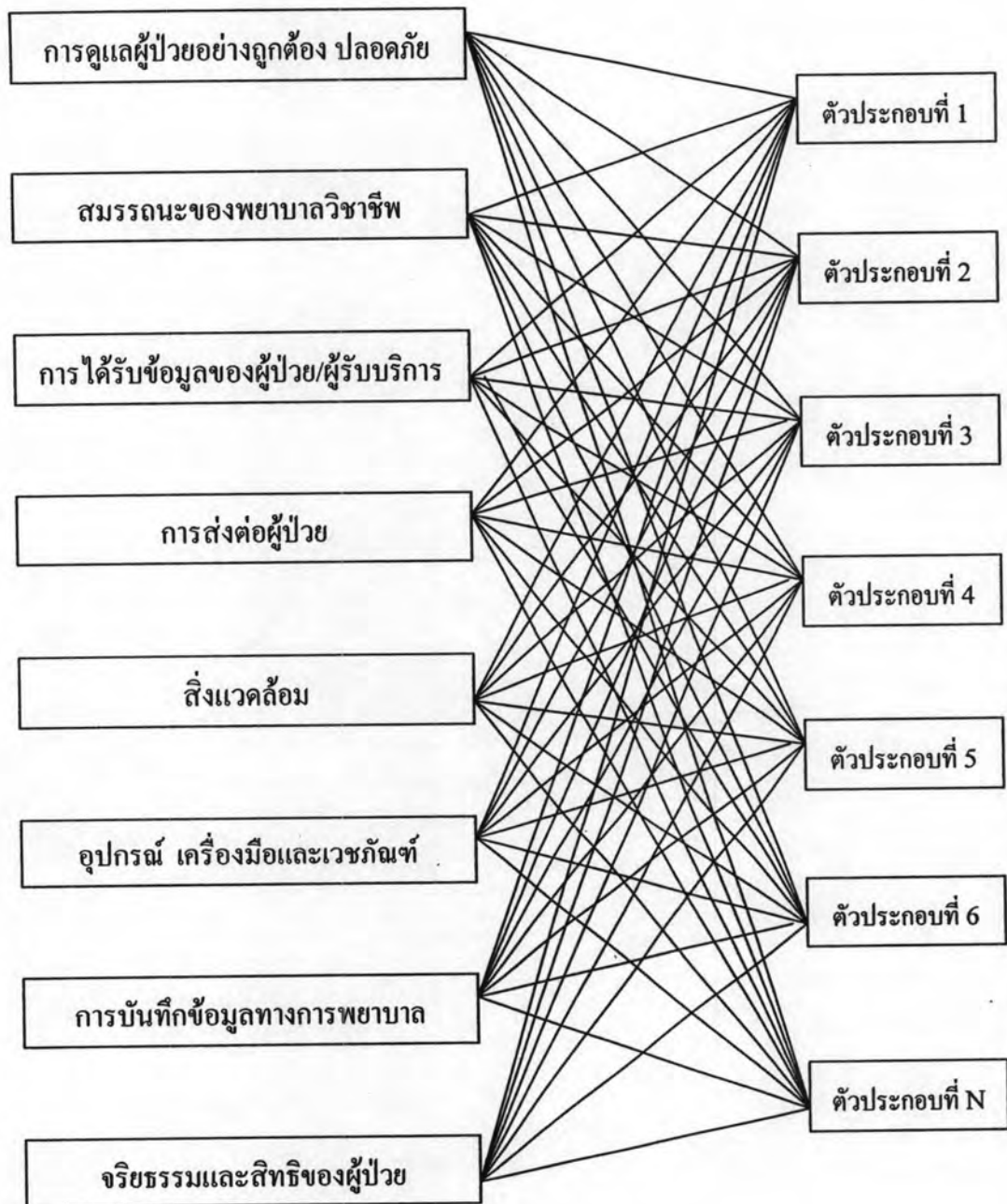
การทบทวนเอกสาร ตำรา	การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สรุปตัวชี้วัด
<p>8. จริยธรรมและสิทธิของผู้ป่วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยมีสิทธิที่จะได้รับทราบข้อมูลอย่างครบถ้วนเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา - ผู้ป่วยมีสิทธิตัดสินใจเกี่ยวกับทางเลือกในการรักษา - ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตรายถึงชีวิตมีสิทธิที่จะได้รับการช่วยเหลือรีบด่วนโดยทันทีตามความจำเป็นแก่กรณี - ผู้ป่วยมีสิทธิที่จะได้รับการปกปิดข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง - ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับคำอธิบายเหตุผลและความจำเป็นของการรักษาพยาบาลก่อนลงนามยินยอมรับการรักษา 	<p>8. จริยธรรมและสิทธิของผู้ป่วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยทุกคนมีสิทธิที่จะรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของตนเอง แนวทางการรักษา รวมถึงค่าใช้จ่ายสำหรับการเบื้องต้น - ในกรณีผู้ป่วยที่เป็นเด็กหรือยังไม่บรรลุนิติภาวะ จะต้องมียุติบัตรหรือผู้ที่มีสิทธิโดยชอบธรรม เป็นผู้เกี่ยวข้องในการยินยอมหรือไม่ยินยอมให้รับการรักษา - ให้การรักษาสิทธิและผลประโยชน์ของผู้ป่วย เช่น พรบ.รต , ประกันสังคม , ประกันชีวิต เป็นต้น - ไม่ควรเปิดเผยข้อมูลของผู้ป่วย - Ethic of life care 	<p>8. จริยธรรมและสิทธิของผู้ป่วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยมีสิทธิรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย - ผู้ป่วยมีสิทธิตัดสินใจเกี่ยวกับทางเลือกในการรักษาและมีสิทธิไม่รับการรักษา - ผู้ป่วยมีสิทธิเซ็นชื่อลงนามยินยอมรับการรักษาและไม่รับการรักษา - ผู้ป่วยมีสิทธิที่จะได้รับการปกปิดข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง - ผู้ป่วยสามารถเลือกใช้สิทธิการรักษา ตามประโยชน์ที่พึงมีพึงได้ - ผู้ป่วยที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ (ไม่ถึง 18 ปีบริบูรณ์) ผู้ปกครองทางกายหรือทางจิตไม่สามารถใช้สิทธิด้วยตนเองได้ บิดา มารดาหรือผู้แทนโดยชอบธรรม สามารถใช้สิทธิแทนผู้ป่วยได้



**ขั้นที่ 3 กำหนดกรอบแนวคิดตัวประกอบตัวชี้วัดความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงาน
อุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร ที่ได้รับการวิเคราะห์เนื้อหาและการ
สัมภาษณ์**

เพื่อให้ได้ตัวประกอบตัวชี้วัดความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
ตรงตามแนวคิดทฤษฎี และมีความเหมาะสมกับบริบทในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร ในขั้นนี้ผู้วิจัยนำสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาและการ
สัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญ มารวบรวมจัดหมวดหมู่แล้วกำหนดเป็นกรอบแนวคิดตัวประกอบตัวชี้วัด
ความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร ดังนี้

กรอบแนวคิดตัวประกอบตัวชี้วัดความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร



ขั้นที่ 4 การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือในการวิจัยโดยพัฒนามาจากการทบทวนวรรณกรรมและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเพื่อสร้างเป็นข้อคำถาม แล้วจึงนำไปปรึกษากับอาจารย์เพื่อปรับปรุงสำนวนของข้อคำถาม ซึ่งรายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานที่ปฏิบัติงาน ตำแหน่งงานในปัจจุบัน ระยะเวลาการปฏิบัติงานในหน่วยงาน อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และเติมข้อความ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามตัวชี้วัดความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นแบบสอบถามรายการความปลอดภัยของผู้ป่วยจำนวน 75 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการวิเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่ครอบคลุมความปลอดภัยของผู้ป่วย และจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยกำหนดความหมายในแต่ละระดับดังนี้

5 หมายถึง ข้อบ่งชี้ที่ระบุถึงการปฏิบัตินั้นนำไปสู่ความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงาน อุบัติเหตุและฉุกเฉินมากที่สุด

4 หมายถึง ข้อบ่งชี้ที่ระบุถึงการปฏิบัตินั้นนำไปสู่ความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงาน อุบัติเหตุและฉุกเฉินมาก

3 หมายถึง ข้อบ่งชี้ที่ระบุถึงการปฏิบัตินั้นนำไปสู่ความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงาน อุบัติเหตุและฉุกเฉินปานกลาง

2 หมายถึง ข้อบ่งชี้ที่ระบุถึงการปฏิบัตินั้นนำไปสู่ความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงาน อุบัติเหตุและฉุกเฉินน้อย

1 หมายถึง ข้อบ่งชี้ที่ระบุถึงการปฏิบัตินั้นนำไปสู่ความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงาน อุบัติเหตุและฉุกเฉินน้อยที่สุด

การแปลผลคะแนน โดยนำคะแนนของผู้ตอบแต่ละคนมารวมกันและหาค่าเฉลี่ยใช้หลักการแปลผลค่าเฉลี่ย ในการให้ความหมายคะแนนเฉลี่ยความสำคัญดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2542)

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ระดับความสำคัญของความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงาน อุบัติเหตุและฉุกเฉินอยู่ในระดับที่สูงที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ระดับความสำคัญของความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงาน อุบัติเหตุและฉุกเฉินอยู่ในระดับที่สูง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ระดับความสำคัญของความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงาน
อุบัติเหตุและฉุกเฉินอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ระดับความสำคัญของความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงาน
อุบัติเหตุและฉุกเฉินอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.2 การตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพของเครื่องมือ

4.2.1 การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิโดยพิจารณาคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา ได้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน (รายนามในภาคผนวก ก หน้า 175) โดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ความชัดเจนความเหมาะสมของคำถาม (Clarity and appropriateness) และความเหมาะสมของการจัดอันดับคำถาม (Sequence the questions) นำแบบสอบถามหรือโครงร่างการวิจัยไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างคำถามกับคำนิยาม โดยกำหนดระดับการแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ คือ 1,2,3,4 แต่ละระดับมีความหมายดังนี้

1 หมายถึง คำถามไม่สอดคล้องกับคำนิยามเลย

2 หมายถึง คำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงอย่างมากจึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม

3 หมายถึง คำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงเล็กน้อยจึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม

4 หมายถึง คำถามมีความสอดคล้องกับคำนิยาม

กำหนดเกณฑ์ดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index, CVI) ควรมีค่า .80 ขึ้นไปจึงจะเป็นที่ยอมรับ (Davis, 1992 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2547) ซึ่งแบบสอบถามนี้คำนวณค่า CVI ได้เท่ากับ 0.853 หลังจากนั้นนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try out) กับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร

4.2.2 การหาค่าความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะตรงกับประชากรของงานวิจัยที่ศึกษา ภายใต้บริบทที่มีลักษณะเดียวกันจำนวน 30 คน โดยแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ของอัลฟาครอนบาค (Cronbach ' s Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือทั้งฉบับเท่ากับ .97 และได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือที่เก็บจากกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ .98 หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยแยกในแต่ละมิติ ดังแสดงในตารางที่ 10 หน้าที่ 91 และพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคำตอบของข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมแต่ละด้าน (Corrected Item – Total Correlation) ของแต่ละด้าน โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) จากจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 75 ข้อ ได้ค่าความสัมพันธ์ของเพียร์สันมากกว่า .30 ขึ้นไป 72 ข้อ (ดังตารางที่ 34 ในภาคผนวก จ

หน้า 195) ซึ่งมีข้อคำถาม 3 ข้อถูกตัดออกเนื่องจากความตรงภายในไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด คือ ด้านการดูแลผู้ป่วยอย่างถูกต้อง ปลอดภัยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัวได้รับการเปิดทางเดินหายใจโดยวิธี Head tilt chin life หรือ Jaw thrust maneuver ในรายที่สงสัยมีการบาดเจ็บที่กระดูกคื่นคอ และผู้ป่วยที่มีการสูญเสียเลือด จะได้รับการรักษาพยาบาลภายใน 15 นาที และด้านสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินจำนวน 1 ข้อ คือ ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลเบื้องต้นจากพยาบาลวิชาชีพ เพื่อลดความรุนแรงของการบาดเจ็บหรือบรรเทาความเจ็บปวดได้อย่างถูกต้อง

ตารางที่ 11 แสดงค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความปลอดภัยของผู้ป่วย ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินก่อนรวบรวมข้อมูล และหลังเก็บรวบรวมข้อมูลจำแนกตามตัวประกอบ

ตัวประกอบความปลอดภัยของผู้ป่วย ใน หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ	
	ทดลองใช้เครื่องมือ n = 30	รวบรวมข้อมูลจาก กลุ่มตัวอย่าง n = 429
1. การดูแลผู้ป่วย	0.89	0.91
2. สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ	0.84	0.91
3. การได้รับข้อมูลของผู้ป่วย/ผู้รับบริการ	0.87	0.90
4. การส่งต่อผู้ป่วย	0.87	0.89
5. สิ่งแวดล้อม	0.83	0.85
6. อุปกรณ์ เครื่องมือและเวชภัณฑ์สำหรับผู้ป่วย	0.91	0.89
7. การบันทึกข้อมูลทางการพยาบาล	0.93	0.92
8. จริยธรรมและสิทธิของผู้ป่วย	0.97	0.94
รวมทั้งฉบับ	0.97	0.98

4.3 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.3.1 ประชากร

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร 5 สังกัด ได้แก่ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร กระทรวงกลาโหม สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ รวม 20 แห่ง จำนวนพยาบาลวิชาชีพทั้งหมด 503 คน โดยมีประสบการณ์

การปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นระยะเวลา 2 ปีขึ้นไป เนื่องจากมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติตามหน้าที่ กำหนดเป้าหมาย วางแผนการพยาบาล วิเคราะห์ปัญหาทางคลินิกที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Benner, 1984 อ้างถึงในเพ็ญจันทร์ แสนประสาน, 2548)

4.3.2 กลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการวิเคราะห์ตัวประกอบของตัวชี้วัดความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในการวิเคราะห์เพื่อให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 500 คนการแปลผลจะอยู่ในเกณฑ์ดีมาก จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 1,000 คนการแปลผลจะอยู่ในเกณฑ์ดีที่สุด และจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 300 คนการแปลผลจะอยู่ในเกณฑ์ดี (Comrey and Lee, 1992) สำหรับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดคุณสมบัติของพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลรัฐในเขตกรุงเทพมหานครเป็นระยะเวลา 2 ปีขึ้นไป ซึ่งพบว่ามีจำนวนพยาบาลวิชาชีพทั้งหมด 503 คน ประกอบกับการพิจารณาว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ตัวประกอบ เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่มีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยจึงเก็บรวบรวมจากพยาบาลวิชาชีพทั้งหมด โดยไม่ได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 12 แสดงจำนวนพยาบาลวิชาชีพ ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานครทุกแห่ง

โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
โรงพยาบาลราชวิถี	35	35
โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี	35	15
โรงพยาบาลเลิดสิน	30	26
โรงพยาบาลสงฆ์	10	9
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี	18	-
วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล	35	35
โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์	23	21
โรงพยาบาลกลาง	20	19
โรงพยาบาลตากสิน	22	22
โรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ ชุตินิโรอุทิศ	11	11
โรงพยาบาลลาดกระบัง	12	12
โรงพยาบาลหนองจอก	5	5
โรงพยาบาลราชพิพัฒน์	9	9
โรงพยาบาลสิรินธร	15	15
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	20	18
โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช	55	50
โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า	24	24
โรงพยาบาลทหารผ่านศึก	5	5
โรงพยาบาลศิริราช	58	55
โรงพยาบาลรามาริบัติ	31	25
โรงพยาบาลตำรวจ	30	29
รวม	503	440

ขั้นที่ 5 การรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและส่งทางไปรษณีย์ มีขั้นตอนดังนี้

5.1.1 ทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย จากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 11 โรงพยาบาล และสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร 1 ฉบับ เพื่อขออนุมัติในการเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1.2 ทำหนังสือเสนอโครงการวิจัยเพื่อรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และการใช้สัตว์ทดลองกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามาริบัติ โรงพยาบาลเถิดสิน โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

5.1.3 เมื่อได้รับการอนุมัติแล้วจึงประสานงานกับหัวหน้าหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในแต่ละแห่ง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แจ้งจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการและการส่งแบบสอบถามกลับคืนแก่ผู้วิจัย

5.1.4 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามและบันทึกข้อความชี้แจงรายละเอียดการแจกแบบสอบถามถึงหัวหน้าหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยระบุขั้นตอนในการแจกแบบสอบถามและกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล บรรจุพร้อมไปกับแบบสอบถาม คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร ที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นระยะเวลา 2 ปีขึ้นไปทั้งหมด จำนวน 21 แห่ง แต่มีโรงพยาบาล 1 แห่งที่ไม่สะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล เนื่องจากจะต้องมีผู้รับผิดชอบโครงการของโรงพยาบาลเข้าร่วมเป็นผู้วิจัยด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดจากโรงพยาบาลรัฐทั้งสิ้นจำนวน 20 แห่ง

5.1.5 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้เวลาประมาณ 3 เดือน โดยมีการติดตามแบบสอบถามหลังจากดำเนินการจัดส่ง 3 สัปดาห์ทางโทรศัพท์

5.1.6 เมื่อรับแบบสอบถามกลับคืน ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล โดยได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 429 ฉบับจากจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด 440 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 97.5

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

5.2.1 แบบสอบถามตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยหาค่าร้อยละ นำเสนอในรูปตารางและความเรียง

5.2.2 แบบสอบถามตอนที่ 2 คำนวณหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อคำถามให้ทราบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อระดับความสำคัญของความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐานในแต่ละข้อ แสดงให้เห็นถึงการกระจายคะแนนของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อระดับความสำคัญของตัวประกอบตัวชี้วัดความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

5.2.3 การวิเคราะห์ตัวประกอบของตัวชี้วัดความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีขั้นตอนดังนี้

5.2.3.1 วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกตัว โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation) แล้วคำนวณค่า Kaiser-Myer-Olkin (KMO) ได้เท่ากับ .953 (ดังภาคผนวก จ ในหน้า 199) แสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในมีความเหมาะสมในระดับดีมากที่สุดที่จะนำมาวิเคราะห์ตัวประกอบต่อไป (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2547)

5.2.3.2 การสกัดตัวประกอบ (Factor Extraction) เป็นการกำหนดหรือหาว่าควรมีตัวประกอบที่สำคัญกี่ตัว โดยใช้หลักวิเคราะห์เนื้อหาตัวประกอบหลัก (Principle component analysis) ตัวแปรสังเกตได้จะถูกเปลี่ยนรูปให้เป็นตัวประกอบหลัก ซึ่งเขียนในรูปผลบวกเชิงเส้นของตัวแปรสังเกตได้ในรูปของตัวแปรมาตรฐานได้ทั้งหมด โดยที่ตัวแปรส่วนประกอบตัวแรกต้องอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้มากที่สุด จากนั้นจึงสร้างตัวแปรส่วนประกอบตัวที่สองที่ไม่สัมพันธ์กับตัวแรก ให้อธิบายความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้ที่เหลืออยู่ให้มากที่สุดเรื่อยๆ และเมื่อคิดรวมกันแล้วตัวแปรส่วนประกอบทุกตัวอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรเดิมได้ร้อยละ 100

5.2.3.3 การหมุนแกน (Factor Rotation) เพื่อให้ตัวประกอบแต่ละตัวมีความชัดเจนและแตกต่างกันอย่างชัดเจนในการอธิบายตัวแปรเดิม โดยการหมุนแกนแบบออร์โธโกนอล (Orthogonal) ด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax) พิจารณาตัวประกอบตามเกณฑ์ที่เรียกว่า Rule of Thumb โดยพิจารณาค่าไอเกนเท่ากับหรือมากกว่า 1.0 และมีตัวแปรที่อธิบายตัวประกอบนั้นๆ ตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป โดยในแต่ละตัวแปรมีค่าน้ำหนักตั้งแต่ .40 ขึ้นไปซึ่งอธิบายความหมายได้ดี (Hair, 1995 อ้างถึงใน ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, 2550)

5.2.3.4 นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปแปลผลและกำหนดชื่อตัวประกอบตัวชี้วัด ซึ่งจะต้องมีความหมายสอดคล้องกับโครงสร้างของตัวประกอบ โดยพิจารณาความคล้ายคลึงกันระหว่างตัวที่อยู่ในตัวประกอบ (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, 2550) ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดชื่อตัวประกอบจากการพิจารณาตามลักษณะตัวแปรที่อธิบายตัวประกอบนั้นๆ

5.2.3.5 นำเสนอผลตัวประกอบตัวชี้วัดความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ดังปรากฏผลในบทที่ 4