



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการการยกระดับมาตรฐานการปฏิบัติงาน
ด้านการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินของพนักงานขับรถพยาบาล
และสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายพนักงานขับรถพยาบาล

Capacity building on EMR & network
strengthening among ambulance drivers

จัดทำโดย

นางคะนิงนิตย์ ปิติบุญญพัฒน์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

สนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย แผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead)
ด้านสังคม : แผนงานระบบบริการสุขภาพ โดย สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ชื่อวิจัย: โครงการการยกระดับมาตรฐานการปฏิบัติงานด้านการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินของพนักงานขับรถพยาบาล และสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายพนักงานขับรถพยาบาล
Capacity building on EMR & network strengthening among ambulance drivers

ISBN: 978-616-398-572-9

ผู้วิจัย: นางคะนิงนิตย์ ปิติบุญญพัฒน์

บรรณาธิการ: รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ บุญเชียง
ดร.เสาวลักษณ์ เศรษฐีกุล
นางสาวสุรณี ทานเคหาสน์
นางสาวสุนิสา เสนาหวาน

ออกแบบและพิมพ์: นางสาวอรุณวดี กรรมสิทธิ์

เจ้าของและผู้จัดพิมพ์: หน่วยบริหารจัดการและส่งเสริมผลลัพธ์ (ODU)
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
โทรศัพท์ 0 5394 2504

พิมพ์ครั้งแรก: พฤษภาคม 2564

พิมพ์ที่: บริษัท สยามพิมพ์นานาชาติ จำกัด
โทรศัพท์ 0 5321 6962

สนับสนุนโดย: สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยความเรียบร้อยยิ่ง ด้วยความกรุณาจาก ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์ คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ บุญเชียง รองคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ และ อาจารย์ ดร.กรรณิการ์ อินตะวงศ์ อาจารย์ประจำ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้กรุณาให้แนวคิด คำแนะนำ ชี้แนะแนวทางที่เป็น ประโยชน์ เสียสละเวลาในการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในทุกขั้นตอนของงานวิจัย รวมทั้งให้ การสนับสนุนและให้กำลังใจแก่คณะผู้วิจัย ทำให้รู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้อนุมัติให้ดำเนินโครงการวิจัย รวมถึง ได้กรุณาให้ข้อชี้แนะ แนวคิดในการปฏิบัติงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ โดยให้มุ่งประโยชน์สูงสุดที่จะเกิดกับประชาชน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องอย่างสูงสุด

ขอขอบคุณ หัวหน้ากลุ่มงานบริหารทั่วไป หัวหน้างานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หัวหน้างาน ยานพาหนะ พนักงานขับรถพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ทุกท่าน ที่ได้อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการร่วมกิจกรรม และการเก็บรวบรวมข้อมูล อันเป็นประโยชน์ตลอดระยะเวลาของการวิจัย ขอขอบคุณบุคลากรงานอุบัติเหตุและบริการแพทย์ฉุกเฉิน กลุ่มงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ สุขภาพจิตและยาเสพติด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ทุกท่านที่เป็น ส่วนสำคัญยิ่งของกำลังใจ แรงสนับสนุน และมีส่วนร่วมให้การดำเนินงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยความ เรียบร้อย สำเร็จตามความมุ่งหมาย

ท้ายที่สุดนี้ ขอขอบคุณ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในฐานะหน่วยบริหาร จัดการและส่งมอบผลลัพธ์ (ODU) ของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ที่ได้สนับสนุนงบประมาณและ องค์ความรู้ในการบริหารจัดการ รวมทั้งองค์ความรู้ทางวิชาการด้านงานวิจัยด้วยดี ตลอดการดำเนิน โครงการวิจัย

นางคะนิงนิตย์ ปิติบุญวัฒน์
พฤษภาคม 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถพยาบาล และพัฒนาหลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานสำหรับพนักงานขับรถพยาบาลของโรงพยาบาลในสังกัดของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ แบ่งการศึกษาเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ 2) ระยะดำเนินการ และ 3) ระยะประเมินผล กลุ่มตัวอย่างในระยะวิเคราะห์สถานการณ์ประกอบด้วย หัวหน้ากลุ่มงานบริหารทั่วไป หัวหน้างานของพนักงานขับรถพยาบาล พยาบาลและบุคลากรที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในรถพยาบาล และพนักงานขับรถพยาบาล ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 24 แห่ง จำนวน 242 คน และกลุ่มตัวอย่างในระยะดำเนินการและระยะประเมินผล คือ พนักงานขับรถพยาบาลของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 54 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม แบบสอบถามข้อมูลการปฏิบัติงานและประสบการณ์ในการขับรถ แบบสอบถามการสัมผัสสิ่งคุกคามทางด้านสุขภาพ แบบสอบถามด้านสภาวะสุขภาพจิตของพนักงานขับรถพยาบาล แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลและการช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน แบบประเมินเจตคติต่อการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน และแบบประเมินความพึงพอใจในการเข้าอบรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหาสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ และใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติการทดสอบแบบกลุ่มสัมพันธ์สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ

การศึกษาครั้งนี้ได้หลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานสำหรับพนักงานขับรถพยาบาล ประกอบด้วย 9 หน่วยการเรียนรู้ คือ 1) ความรู้พื้นฐานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน 2) การดูแลระบบทางเดินหายใจ 3) การประเมินสถานการณ์และประเมินสภาพผู้ป่วยฉุกเฉิน 4) การช่วยฟื้นคืนชีพ 5) ภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ 6) การดูแลเบื้องต้นในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ 7) การยกและเคลื่อนย้าย 8) การจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย และ 9) การจัดการปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อใช้ในการสอน 44 ชั่วโมง ภายหลังจากการนำหลักสูตรที่ได้พัฒนาขึ้นไปใช้ในการอบรมพนักงานขับรถพยาบาล พบว่า พนักงานขับรถพยาบาลที่ผ่านการอบรม มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลและการช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -9.61, p < .001$) และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเจตคติที่ดีต่อการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญตาราง	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. วัตถุประสงค์การวิจัย	2
3. คำถามการวิจัย	3
4. นิยามศัพท์	3
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	4
1. สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางจราจรในต่างประเทศและประเทศไทย	4
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุการจราจร	7
3. พฤติกรรมการขับรถของพนักงานขับรถพยาบาล	15
4. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ	24
5. กรอบแนวคิดในการวิจัย	26
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	27
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	27
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	29
3. ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล	32
4. การวิเคราะห์ข้อมูล	34
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	35
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	86
ข้อจำกัดในการดำเนินงานวิจัย	87
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	87
เอกสารอ้างอิง	89
ภาคผนวก	90

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ก แบบสอบถามพนักงานขับรถพยาบาล	91
ภาคผนวก ข แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติ การแพทย์ขั้นพื้นฐาน	97
ภาคผนวก ค แบบประเมินเจตคติต่อการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติ การแพทย์ขั้นพื้นฐาน	106
ภาคผนวก ง แบบประเมินความพึงพอใจหลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วย ปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน (Emergency Medical Response)	108

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สถิติการเกิดอุบัติเหตุรถพยาบาล จำนวนผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิต ปี 2557 - 2561	1
2	จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของพนักงานขับรถพยาบาล (n = 167)	36
3	จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านสภาวะสุขภาพจิตของพนักงานขับรถพยาบาล (n = 167)	38
4	จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านการปฏิบัติตัวขณะขับรถพยาบาลของพนักงานขับรถพยาบาล (n = 167)	40
5	จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านการปฏิบัติตัวขณะขับรถยนต์/รถกระบะส่วนตัวของพนักงานขับรถพยาบาล (n = 167)	41
6	จำนวนและร้อยละของข้อมูลประสบการณ์สำคัญในการเป็นพนักงานขับรถ (n = 167)	43
7	จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านการสัมผัสสิ่งคุกคามทางด้านสุขภาพของพนักงานขับรถพยาบาล (n = 167)	44
8	สถานการณ์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับสิ่งคุกคามทางสุขภาพของพนักงานขับรถพยาบาล	45
9	ความเสี่ยงเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถพยาบาล และแนวทางการป้องกันและแก้ไข	48
10	การรับรู้เกี่ยวกับระบบความปลอดภัยของการใช้รถพยาบาลก่อนการนำไปใช้งาน	52
11	การรับรู้เกี่ยวกับระบบความปลอดภัยของการใช้รถพยาบาลขณะปฏิบัติงาน	54
12	ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความปลอดภัยของการใช้รถพยาบาลจำแนกตามประเด็นข้อสั่งการของ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่	56
13	รายละเอียดแผนการจัดกิจกรรมของหลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานสำหรับพนักงานขับรถพยาบาล	65
14	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลและการช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน ก่อนและหลังการอบรม (n = 52)	79
15	จำนวนและร้อยละของพนักงานขับรถพยาบาล จำแนกตามระดับความคิดเห็นต่อการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน (n = 52)	79
16	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความพึงพอใจด้านการบริหารจัดการประชุม (n = 52)	81

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
17	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความพึงพอใจด้านทรัพยากรสนับสนุนการฝึกอบรม (n = 52)	82
18	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความพึงพอใจด้านคุณภาพการสอนของทีมวิทยากร (n = 52)	84

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ระบบการแพทย์ฉุกเฉินนับเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของระบบบริการทางสาธารณสุขในยุคปัจจุบัน จัดตั้งขึ้นโดยมุ่งหวังเพื่อเพิ่มศักยภาพการให้บริการดูแลสุขภาพแก่ประชาชนอย่างเหมาะสม ต่อเนื่อง มีมาตรฐาน และทั่วถึง (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2557) ที่ผ่านมา แนวโน้มการใช้บริการระบบการแพทย์ฉุกเฉินมีเพิ่มสูงขึ้น ดังเห็นได้จากสถิติการออกปฏิบัติการฉุกเฉินของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (2558) พบว่า ในปี พ.ศ. 2556 มีจำนวนผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติที่มาสถานพยาบาลด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน 1.7 แสนคน ซึ่งเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า เมื่อเทียบกับสถิติในปี พ.ศ. 2553 ปัจจุบัน รถพยาบาลมีแนวโน้มที่จะประสบอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น จากข้อมูลการเฝ้าระวังอุบัติเหตุรถพยาบาล (รถในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินและรถพยาบาลในระบบส่งต่อ) ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (2561) พบว่า มีสถิติการเกิดอุบัติเหตุของรถพยาบาล ผู้บาดเจ็บ และผู้เสียชีวิต ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุรถพยาบาล จำนวนผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิต ปี 2557 - 2561

ปีงบประมาณ	จำนวนเหตุการณ์ (ครั้ง)	จำนวนผู้บาดเจ็บ (ราย)	จำนวนผู้เสียชีวิต (ราย)
2557	48	118	18
2558	52	99	12
2559	42	105	6
2560	36	74	16
2561	26	74	6
รวม	204	470	58

ที่มา : ข้อมูลการเฝ้าระวังอุบัติเหตุรถพยาบาล สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2561

การเกิดอุบัติเหตุของรถพยาบาลแต่ละครั้ง ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตของทั้งบุคลากรทางสาธารณสุข ผู้ป่วยญาติ และบุคคลอื่น ๆ ที่ใช้เส้นทางคมนาคมร่วมกับรถพยาบาล ซึ่งเป็นการสูญเสียที่ทำให้เกิดผลกระทบทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน เศรษฐกิจ และสังคม การที่พนักงานขับรถปฏิบัติการฉุกเฉินต้องขับด้วยความรวดเร็วเพื่อไปรับผู้ป่วยวิกฤติ ณ สถานที่เกิดเหตุ และนำส่งสถานพยาบาลภายในระยะเวลาที่เหมาะสมด้วยลักษณะการทำงานที่เร่งรีบ ทำให้บุคลากรกลุ่มนี้ได้รับความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรระหว่างการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2558) นอกจากนี้ ในระหว่างการปฏิบัติงาน พนักงาน

ขับรถปฏิบัติภารกิจฉุกเฉินยังมีความเสี่ยงต่อการได้รับสัมผัสสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ เช่น สัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งของผู้ป่วย อุบัติเหตุจากของมีคมทำร้ายร่างกาย เสียงดัง ความร้อน และความกดดันทางจิตใจ จากการศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพจิตของพนักงานขับรถปฏิบัติภารกิจฉุกเฉินในปี พ.ศ. 2557 พบว่า พนักงานขับรถปฏิบัติภารกิจฉุกเฉินมีโอกาสเสี่ยงที่จะมีปัญหาด้านสุขภาพจิตถึงร้อยละ 16.2 (พรทิพย์ วชิรติลล และ ชีระ ศิริสมุด, 2559)

จากข้อมูลการสอบสวนการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุของรถพยาบาลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2562 พบว่า ในปี พ.ศ. 2559 มีการเกิดอุบัติเหตุของรถพยาบาลจำนวน 1 ครั้ง และมีผู้บาดเจ็บจำนวน 1 ราย ในปี พ.ศ. 2560 มีการเกิดอุบัติเหตุของรถพยาบาลจำนวน 1 ครั้ง และมีผู้เสียชีวิตจำนวน 1 ราย ในปี พ.ศ. 2561 มีการเกิดอุบัติเหตุของรถพยาบาลจำนวน 1 ครั้ง แต่ไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต และในปี พ.ศ. 2562 มีการเกิดอุบัติเหตุของรถพยาบาลจำนวน 1 ครั้ง มีผู้บาดเจ็บจำนวน 6 ราย และมีผู้เสียชีวิตจำนวน 2 ราย ซึ่งถือได้ว่าเป็นอุบัติเหตุครั้งสำคัญที่ทำให้ทุกหน่วยงานเริ่มตระหนักและให้ความสนใจในความปลอดภัยกับบุคลากรทางการแพทย์และประชาชนเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ จากการศึกษาสาเหตุที่อาจทำให้รถพยาบาลเกิดอุบัติเหตุ พบว่า เกิดจากความไม่พร้อมในการทำงานของพนักงานขับรถทั้งด้านร่างกายและจิตใจ พนักงานขับรถยังไม่เคยเข้ารับการอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน (Emergency Medical Responder) และหลักสูตรขับรถพยาบาล (Ambulance Safety) รวมทั้งมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เช่น ใช้ความเร็วสูงขณะขับรถมากกว่า 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บางคันใช้ความเร็วกว่า 120 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และมีการขับเข้าทางโค้งด้วยความเร็ว ดังนั้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพและการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจราจรของรถพยาบาล อันจะส่งผลต่อความปลอดภัยของพนักงานขับรถพยาบาล บุคลากรทางสาธารณสุขที่ปฏิบัติหน้าที่ในรถพยาบาล ผู้ป่วยและญาติขณะอยู่บนรถพยาบาล รวมถึงประชาชนที่ใช้เส้นทางร่วมกับรถพยาบาล จึงจำเป็นที่จะต้องศึกษาเพื่อทำความเข้าใจความเสี่ยงจากการทำงานของพนักงานขับรถพยาบาลทั้งในด้านข้อมูลสุขภาพทั่วไป การสัมผัสสิ่งคุกคามต่อสุขภาพจากการทำงาน และการเกิดอุบัติเหตุจราจรในระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานขับรถพยาบาล รวมถึงการพัฒนาศักยภาพพนักงานขับรถด้านการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถพยาบาลในสังกัดของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานสำหรับพนักงานขับรถพยาบาลในสังกัดของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่
3. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ของพนักงานขับรถพยาบาลก่อนและหลังการอบรมโดยใช้หลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน

3. คำถามการวิจัย

1. สถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถพยาบาลในสังกัดของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่เป็นอย่างไร
2. หลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานสำหรับพนักงานขับรถพยาบาลในสังกัดของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่มีลักษณะเป็นอย่างไร
3. ความรู้ด้านการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานของพนักงานขับรถพยาบาลก่อนและหลังการอบรมโดยใช้หลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานเป็นอย่างไร

4. นิยามศัพท์

การปฏิบัติงานของพนักงานขับรถพยาบาล หมายถึง การทำงานของพนักงานขับรถพยาบาลในด้านการรับส่งผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อยังโรงพยาบาลปลายทาง รวมถึงการออกปฏิบัติการรับผู้ป่วยฉุกเฉินในพื้นที่ ตั้งแต่การเตรียมความพร้อมก่อนการรับ-ส่งต่อ ขณะส่งต่อ และหลังจากส่งต่อผู้ป่วย

รถพยาบาล หมายถึง ยานพาหนะสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บจากสถานที่เกิดเหตุไปยังสถานพยาบาล และในบางกรณีอาจใช้เพื่อทำการดูแลรักษาอาการป่วยนอกโรงพยาบาล อันเป็นส่วนหนึ่งของบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ดูแลอาการป่วยหรือบาดเจ็บเฉียบพลันกับผู้มีปัญหาสุขภาพอย่างร้ายแรง

สิ่งคุกคามต่อสุขภาพของพนักงานขับรถพยาบาล หมายถึง สิ่งที่สามารถก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพของพนักงานขับรถพยาบาลทั้งในที่ทำงานและในสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สิ่งคุกคามทางกายภาพ ทางเคมี ทางชีวภาพ ทางด้านจิตใจ ทางด้านชีวกลศาสตร์ และทางด้านความปลอดภัย ประเมินโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากสรุปผลการประชุมเชิงปฏิบัติการเครือข่ายพนักงานขับรถพยาบาลในสังกัดของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความรู้ด้านการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน หมายถึง ความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรม ตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นตามพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 เพื่อมุ่งให้อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์มีความรู้ ทักษะ เจตคติ ในการปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นพื้นฐานแก่ผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยมีความรู้ และทักษะในการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน ตามอำนาจหน้าที่ขอบเขต ความรับผิดชอบ และข้อจำกัดในการปฏิบัติการแพทย์ของผู้ช่วยเวชกรรม ตามคำสั่งการแพทย์หรือการอำนวยความสะดวก สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้ปฏิบัติการอื่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถพยาบาล และพัฒนาหลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน (Emergency Medical Responder) สำหรับพนักงานขับรถพยาบาลของโรงพยาบาลจำนวน 24 แห่ง ในสังกัดของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ โดยแบ่งการศึกษาเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ 2) ระยะดำเนินการ และ 3) ระยะประเมินผล การทบทวนวรรณกรรมครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุจราจรในต่างประเทศและประเทศไทย
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร
3. พฤติกรรมการขับรถของพนักงานขับรถพยาบาล
4. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ

1. สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางจราจรในต่างประเทศและประเทศไทย

จากรายงานสถานการณ์โลกด้านความปลอดภัยทางถนน ปี พ.ศ. 2561 (Global Report on Road Safety, 2018) โดยองค์การอนามัยโลก พบว่า การบาดเจ็บและสูญเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางจราจรทางบกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา จากฐานข้อมูลของปี 2556 พบว่า อัตราผู้เสียชีวิตบนท้องถนนสูงถึง 1.25 ล้านคนต่อปี ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการบาดเจ็บและสูญเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนมากที่สุดเป็นอันดับ 2 ของโลก โดยมีผู้เสียชีวิตอยู่ที่ 36.2 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน หรือเฉลี่ยปีละ 24,326 คน นอกจากนี้ ยังพบว่าอัตราผู้เสียชีวิตบนท้องถนนเพิ่มขึ้นเป็น 1.35 ล้านคนต่อปี โดยกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากที่สุดอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 5-14 ปี และเยาวชนอายุ 15-29 ปี โดยประเทศไทยติดอันดับ 9 ของโลกและมีประมาณการผู้เสียชีวิตอยู่ที่ 32.7 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน (60 คนต่อวัน) คิดเป็นจำนวนเฉลี่ยปีละ 22,491 คน (รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของกระทรวงคมนาคม, 2561)

แม้ว่าการบาดเจ็บและสูญเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทยในภาพรวมมีแนวโน้มดีขึ้นเล็กน้อย แต่ประเทศไทยยังคงเป็นประเทศที่มีผู้เสียชีวิตสูงที่สุดอันดับหนึ่งในเอเชีย และในอาเซียน สัดส่วนผู้เสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุทางถนนทั่วโลกเป็นผู้เสียชีวิตที่เกิดจากรถยนต์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 29 เกิดจากรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 28 ที่เหลือเป็นผู้ขับขี่จักรยานและผู้เดินเท้า ร้อยละ 26 และผู้ใช้งานอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 17 สำหรับสัดส่วนผู้เสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทยเป็นผู้เสียชีวิตที่เกิดจากรถจักรยานยนต์มากที่สุดร้อยละ 74.4 เกิดจากรถยนต์ร้อยละ 12.7 ผู้เดินเท้าคิดเป็นร้อยละ 7.6

ผู้ขับขี่รถยนต์ 3.5 และผู้ใช้งานอื่น ๆ ร้อยละ 2.3 อย่างไรก็ตามเป็นที่ชัดเจนว่าสถานการณ์ผู้เสียชีวิตจากการชนบนถนนของประเทศไทยมีจำนวนมากถึงสามในสี่ เกิดจากการขับซึ่หรือซ้อนโดยสารรถจักรยานยนต์ 2 ล้อ (รวมถึงรถ 3 ล้อ) ซึ่งหากคิดสัดส่วนตามจำนวนประชาชนต่อพื้นที่ของประเทศแล้ว ผู้เสียชีวิตที่เกิดจากรถจักรยานยนต์ในประเทศไทยจะสูงเป็นลำดับ 1 ของโลก จากสถิติการจดทะเบียนรถจักรยานยนต์ของกรมการขนส่งทางบก พบว่าในปัจจุบันมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนรถจักรยานยนต์ในประเทศไทยจาก 19 ล้านคัน เป็นจำนวน 20 ล้านคัน ข้อมูลรายงานคดีอุบัติเหตุจราจรทางบกที่ได้รับแจ้งถูกบันทึกในระบบสารสนเทศสถานีตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (CRIMES) โดยได้ถูกนำมาใช้แทนระบบบันทึกข้อมูลอุบัติเหตุจราจรเดิม (Police Information System: POLIS) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 เป็นต้นมา ฐานข้อมูลสารสนเทศระหว่างระบบ CRIMES และ POLIS จึงมีความแตกต่างจากเดิมในบางส่วน ดังนั้น สถิติข้อมูลที่ถูกจัดในประเภทข้อมูลเดียวกันจะถูกนำมาเปรียบเทียบข้อมูลสถิติกับปีก่อนสำหรับสถิติข้อมูลที่ถูกจำแนกประเภทข้อมูลที่แตกต่างกันจะถูกนำมารายงานผลเฉพาะปี พ.ศ. 2561 จากข้อมูลรายงานคดีอุบัติเหตุจราจรทางบกที่ได้รับแจ้ง ในปี พ.ศ. 2561 มีจำนวนคดีอุบัติเหตุจราจรทางบกที่ได้รับแจ้งที่ถูกบันทึกในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ในภาพรวมพบว่า ในปี พ.ศ. 2561 มีคดีอุบัติเหตุในระบบ CRIMES จำนวน 103,746 คดี ซึ่งจำนวนคดีที่ได้รับแจ้งเพิ่มมากขึ้นถึงร้อยละ 69.2 จากจำนวน 61,323 คดี ในปี พ.ศ. 2556 และเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2560 ร้อยละ 20.7 สถิติจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางบกที่ได้รับแจ้ง ประจำปี พ.ศ. 2561 (ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2561 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2561) พบว่า และมีผู้เสียชีวิต 8,366 ราย (ลดลงร้อยละ 4.5 หรือ 280 ราย) จากปี พ.ศ. 2560 โดยสถิติปี พ.ศ. 2561 พบว่า เป็นผู้เสียชีวิต เพศชาย จำนวน 6,349 คน (ร้อยละ 75.9) และเป็นเพศหญิง 2,017 คน (ร้อยละ 24.1) มีจำนวนผู้เสียชีวิตที่เกิดเหตุ มีจำนวน 4,187 คน (ร้อยละ 50.05) และผู้เสียชีวิตที่โรงพยาบาล 4,179 คน (ร้อยละ 49.95) นอกจากนี้ สถิติผู้บาดเจ็บสาหัส มีจำนวน 5,380 ราย และสถิติผู้บาดเจ็บสาหัส มีจำนวน 55,974 ราย สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2561 ยังมีจำนวนครั้งและผู้เสียชีวิตอยู่ในระดับสูงกว่าค่าเฉลี่ยของสถิติระหว่างปี พ.ศ. 2556 – 2561 โดยมีจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าค่าเฉลี่ยร้อยละ 7.13 และมีผู้เสียชีวิตสูงกว่าค่าเฉลี่ยร้อยละ 10.26 ทั้งนี้ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บลดลงอย่างชัดเจน โดยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยถึงร้อยละ 59.22

ปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางบกของประเทศไทยยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญที่สร้างความสูญเสียและคุณภาพชีวิตของประชาชนไทยจากข้อมูลการบูรณาการ 3 ฐาน ปี พ.ศ. 2554 - 2559 มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเฉลี่ย 21,200 คน/ปี คิดเป็น 32.6 ต่อประชากรแสนคนหรือวันละ 60 คน/วัน มีผู้บาดเจ็บนอนรักษาในโรงพยาบาลประมาณ 200,000 คน/ปี และผู้พิการอีกปีละ 9,000 คน ซึ่งแนวโน้มของปัญหายังอยู่ในอัตราที่สูงมาก เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งไม่เกิน 10 ต่อประชากรแสนคน แนวโน้มการลดลงของปัญหาอุบัติเหตุทางถนนยังคงทรงตัวไม่ลดลง ประกอบกับจำนวนยานพาหนะและการสัญจรเพิ่มขึ้นตามการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การบังคับใช้กฎหมายยังมีข้อจำกัดทั้ง

ด้านกำลังคน และการใช้เทคโนโลยี การดำเนินการในระดับพื้นที่ระดับชุมชน/บุคคล ยังคงมีน้อย ประชาชนและชุมชนยังไม่ตระหนัก (การบาดเจ็บจากจราจรบนถนน กรมควบคุมโรค, 2563) โดยพิจารณา ปัญหาในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านบุคคล พบว่า ประชาชนยังขาดความตระหนักในความปลอดภัย โดยพิจารณาได้จากอัตราการสวมหมวกนิรภัยที่ใช้น้อย มีพฤติกรรมเสี่ยงที่ยังเพิ่มขึ้น การขับเร็ว การดื่มแล้วขับ รวมถึงค่านิยมต่าง ๆ ที่ไม่ปลอดภัย การให้เยาวชนน้อยกว่าอายุ 15 ปีขับซิ่งจักรยานยนต์ การโดยสารท้ายกระบะรถบรรทุก เป็นต้น

2. ด้านการบังคับใช้กฎหมาย พบว่า การบังคับใช้กฎหมายยังมีข้อจำกัด ทั้งด้านกำลังคนและการใช้เทคโนโลยี โดยมีความจำเป็นในการแก้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ได้แก่ การไม่ชำระค่าปรับ เชื่อมโยงกับการต่อภาษีประจำปี หรือการต่ออายุใบอนุญาตขับรถ การตัดคะแนนใบอนุญาตขับรถ การใช้กล้อง CCTV สำหรับตรวจจับการฝ่าสัญญาณไฟจราจร ความเร็ว และการไม่สวมหมวกนิรภัย เป็นต้น ซึ่งกำลังอยู่ในขั้นตอนการแก้กฎหมายที่ต้องใช้ระยะเวลานาน

3. ด้านกลไกการดำเนินงานในระดับพื้นที่ การจัดการปัญหาในระดับอำเภอถือว่ามีความเหมาะสมในการดำเนินงานที่สามารถเข้าถึงระดับชุมชนและท้องถิ่น โดยใช้กลไกผ่านศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนในระดับอำเภอ และเชื่อมโยงการทำงานกับศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน ท้องถิ่นและคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ แต่การดำเนินงานยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร โดยเฉพาะอำเภอเสี่ยง มีข้อค้นพบสำคัญ ดังนี้

3.1 ในด้านบุคลากร ยังต้องเพิ่มทักษะการจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ สำหรับนำไปสู่การวิเคราะห์ถึงรากของปัญหา รวมทั้งการเข้าไปในระดับท้องถิ่น/ชุมชน และการเชื่อมโยงข้อมูลสู่การสร้างมาตรการที่หวังผล เป็นผลให้มาตรการแก้ปัญหาแบบเดิม ๆ ไม่ Focus กลุ่มเป้าหมาย และเน้นรณรงค์ประชาสัมพันธ์ และส่วนใหญ่ไม่ประเมินผลมาตรการ

3.2 ด้านนโยบายและกลไกการทำงาน พบว่าคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ มีข้อจำกัดการทำงานหากไม่เชื่อมโยงกับศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนในระดับอำเภอ โดยเฉพาะเครือข่ายในอำเภอที่มีหน้าที่โดยตรง และมีมุมมองว่าเป็นงานของฝ่ายสาธารณสุขและระดับนโยบายยังไม่ถูกกระตุ้นการทำงานในทิศทางเดียวกันจากหน่วยงานส่วนกลาง ทำให้เกิดการกำกับติดตามไม่ต่อเนื่อง

กำหนดแนวทางการดำเนินงานในภายใต้กรอบทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนนใน 8 ประเด็น ดังนี้

1. ส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัย โดยมีเป้าหมายให้ผู้ขับขี่และผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ทุกคนต้องสวมหมวกนิรภัย
2. ลดพฤติกรรมเสี่ยงจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วขับขี่ยานพาหนะ โดยมีเป้าหมายให้พฤติกรรมเมาแล้วขับของผู้ขับขี่ยานพาหนะลดลง
3. แก้ไขปัญหาจุดเสี่ยง จุดอันตราย โดยมีเป้าหมายให้จุดเสี่ยงทุกจุดได้รับการแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด
4. ปรับปรุงพฤติกรรมของผู้ขับขี่ยานพาหนะให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนดโดยเฉพาะความเร็วของรถจักรยานยนต์ รถโดยสารสาธารณะและรถบรรทุก
5. ยกกระดับมาตรฐานยานพาหนะให้ปลอดภัยโดยเฉพาะมาตรฐานของรถจักรยานยนต์ รถกระบะรถโดยสารสาธารณะ และรถบรรทุก
6. พัฒนาสมรรถนะของผู้ใช้รถใช้ถนน (Road users) ให้มีความปลอดภัย
7. พัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน การรักษาและฟื้นฟูผู้บาดเจ็บ เพื่อให้การบริการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน การรักษาและฟื้นฟูผู้บาดเจ็บได้อย่างทั่วถึงและรวดเร็ว
8. พัฒนาระบบการบริหารจัดการความปลอดภัยทางถนนของประเทศให้มีความเข้มแข็งเพื่อให้หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ มีความพร้อมในการปฏิบัติการกิจที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุการจราจร

2.1 ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุการจราจร

The World Health Organization (WHO) ให้ความหมายของคำว่า อุบัติเหตุ ว่า "An event, independence of the will of man, caused by a quickly action extraneous manifesting itself by injury to body or mind " พจนานุกรม ฉบับเฉลิมพระเกียรติ พ.ศ. 2530 ให้ความหมายของอุบัติเหตุว่า "เหตุที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดหรือความบังเอิญ" เป็นสาเหตุการบาดเจ็บ แบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ โดยแยกตามบัญชีการจำแนก โรคระหว่างประเทศฉบับแก้ไขครั้งที่ 10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems Tenth Revision) (อานนท์ สีดาเพ็ง, ม.ป.ป.) ดังนี้

1. อุบัติเหตุจากการขนส่ง (Transport accidents) ได้แก่

- 1.1 อุบัติเหตุทางบก
- 1.2 อุบัติเหตุทางน้ำ
- 1.3 อุบัติเหตุทางอากาศ
- 1.4 อุบัติเหตุจากการขนส่งอื่น และที่ไม่ระบุ

2. สาเหตุภายนอกอื่นที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ (Other external causes of accidental injury) ได้แก่

- 2.1 การพลัดตกหรือหกล้ม
- 2.2 การถูกวัตถุกลไกไม่มีชีวิต
- 2.3 การถูกกระทำจากสิ่งมีชีวิต
- 2.4 อุบัติเหตุจากการตกรน้ำรวมถึงการจมน้ำ
- 2.5 อุบัติเหตุอื่นที่คุกคามต่อการหายใจ
- 2.6 อุบัติเหตุจากกระแสไฟฟ้ารังสี อุณหภูมิ อากาศและความกดอากาศที่ผิดปกติ
- 2.7 การถูกคว้นไฟและเปลวไฟ
- 2.8 การถูกความร้อนและสารร้อน
- 2.9 การสัมผัสกับสัตว์หรือพืชมีพิษ
- 2.10 ภัยอันตรายจากพลังตามธรรมชาติ
- 2.11 การเป็นพิษและผลที่ตามมา
- 2.12 การถูกทำร้าย
- 2.13 อื่น ๆ ทั้งหมดจากสาเหตุภายนอก

2.2 ทฤษฎีโดมิโน (Domino theory)

การเกิดอุบัติเหตุมีความเชื่อมโยงกันเป็นลูกโซ่หรือเป็นลำดับของการเกิดเหตุการณ์ที่เปรียบเหมือนตัวโดมิโน 5 ตัว ที่เรียงอยู่ใกล้กัน เมื่อตัวใดตัวหนึ่งล้มลงก็ย่อมมีผลกระทบต่อโดมิโนตัวอื่น ๆ ของการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงได้กับปรัชญาความปลอดภัยของ เฮ็นริช (Heinrich, 1959 อ้างใน วิจิตร บุญยะโทตระ, 2537) เกี่ยวกับสาเหตุของอุบัติเหตุได้ กล่าวว่าการบาดเจ็บและความเสียหายต่าง ๆ เป็นผลที่สืบเนื่องโดยตรงมาจากอุบัติเหตุ และอุบัติเหตุเป็นผลมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย

เฮ็นริช เป็นผู้คิดทฤษฎีโดมิโนขึ้น ตามทฤษฎีกล่าวว่า การบาดเจ็บ และความเสียหายต่าง ๆ เป็นผลสืบเนื่องมาจากอุบัติเหตุ ซึ่งมีสาเหตุมาจาก การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย โดยเปรียบได้กับตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัว ใกล้กัน เมื่อตัวที่หนึ่งล้ม ตัวโดมิโนที่อยู่ถัดไปก็จะล้มตามไปด้วย ตัวโดมิโนทั้งห้าตัว (Heinrich, 1959 อ้างใน วิจิตร บุญยะโทตระ, 2537) ดังนี้

1. ภูมิหลังหรือสภาพแวดล้อมทางสังคมของบุคคล (Social Environment or Background)
2. ความบกพร่องของบุคคล (Defects of Person)
3. การกระทำและ/หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts/Unsafe Conditions)
4. อุบัติเหตุ (Accident)
5. การบาดเจ็บหรือความสูญเสีย (Injury/Damages)

ตัวโดมิโนทั้งห้าตัว แสดงให้เห็นว่าภูมิหลังหรือสภาพแวดล้อมทางสังคมของบุคคล เช่น สภาพครอบครัว ฐานะความเป็นอยู่ การศึกษา มีผลต่อความบกพร่องผิดปกติของบุคคลนั้น หรือมีทัศนคติต่อความปลอดภัยไม่ถูกต้อง ซึ่งจะก่อให้เกิดการกระทำและ/หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ทำให้เกิดอุบัติเหตุ และผลที่ตามมาก็คือ การบาดเจ็บหรือความสูญเสีย

การป้องกันอุบัติเหตุตามทฤษฎีโดมิโน หรือทฤษฎี “ลูกโซ่ของอุบัติเหตุ” (Accident Chain) นั่นก็คือ การตัดลูกโซ่อุบัติเหตุซึ่งเป็นการไม่ให้ลูกโซ่อุบัติเหตุล้มลง (โดมิโนตัวที่ 4) โดยกำจัดการกระทำและ/หรือสภาพการณ์ที่ไม่เหมาะสมออกไป (โดยมิโนตัวที่ 3) การบาดเจ็บหรือความสูญเสียก็จะไม่เกิดขึ้นสำหรับภูมิหลังหรือสภาพแวดล้อมทางสังคมของบุคคล (โดยมิโนตัวที่ 1) และความบกพร่องของบุคคล (โดยมิโนตัวที่ 2) เป็นเรื่องที่แก้ไขและปรับปรุงได้ยากกว่า ในปี ค.ศ. 1961 เฮ็นริช นักวิทยาศาสตร์ชาวอเมริกัน ซึ่งต่อมาได้ถูกยกย่องให้เป็น “บิดาแห่งการป้องกันอุบัติเหตุวงการอุตสาหกรรม” ได้กล่าวถึงลำดับในการเกิดอุบัติเหตุ (ACCIDENT SEQUENCE) ว่า “การบาดเจ็บในวงการอุตสาหกรรม เป็นผลที่เกิดจากองค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งมีช่วงลำดับที่แน่นอน และองค์ประกอบสุดท้ายก็คืออุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บนั่นเอง ส่วนอุบัติเหตุก็มีสาเหตุโดยตรงจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของบุคคล (UNSAFE ACT) และ/หรือการขัดข้องของอุปกรณ์ (UNSAFE CONDITION)” โดยสรุป องค์ประกอบของอุบัติเหตุของ เฮ็นริช มี 5 องค์ประกอบ ซึ่งเกิดขึ้น เป็นช่วงลำดับต่อเนื่อง (อาานนท์ สีดาเพ็ง, ม.ป.ป.) ดังนี้

1. ลักษณะตกทอดจากบรรพบุรุษ และสภาพแวดล้อมทางสังคม เป็นลักษณะอันไม่พึงปรารถนาซึ่งอยู่ในจิตใต้สำนึกของบุคคล เช่น ความดี้อัน มุทะลุความเลินเล่อ ความโลภ อารมณ์ รุนแรง ความตื่นเต้น ตกใจง่าย อាកารทางประสาท เป็นต้น ส่วนสภาพแวดล้อมทางสังคม ย่อมมีส่วนทำให้บุคคลนั้นถูกเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สะสมนิสัยในลักษณะที่ไม่พึงปรารถนา แม้ว่าบุคคลนั้นจะได้รับการฝึกอบรมมาเป็นอย่างดีก็ตาม

2. ความบกพร่องส่วนบุคคล พฤติกรรมดังกล่าวย่อมส่งผลให้เกิดผลเสียกับภารกิจ เช่น การใช้พาหนะด้วยความประมาท การที่มีอารมณ์รุนแรง ตื่นตระหนกง่าย ขาดความยั้งคิด ทำให้กระทำบางอย่างลงไปโดยไม่คำนึงถึงหนทางปฏิบัติที่ปลอดภัย ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องไปจนอาจทำให้ เครื่องมือ อุปกรณ์เกิดขัดข้องได้

3. การกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพที่ไม่ปลอดภัย การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของบุคคล เช่น เสี่ยงบินเข้าไปในสภาพอากาศที่ตนไม่ทราบ ละเมิดข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย ขาดการวางแผน การกระทำต่าง ๆ ที่รอบคอบ สภาพที่ไม่ปลอดภัย ยานพาหนะไม่ได้รับการตรวจสอบ หรือซ่อมตามเกณฑ์ที่กำหนด มีวัสดุแปลกปลอม (FOD) เครื่องหมายไม่ชัดเจน เป็นต้น

4. อุบัติเหตุ เหตุการณ์หรือลำดับเหตุการณ์ เช่น นักบินหลงสภาพการบิน เครื่องบินชนภูมิประเทศ เครื่องบินตกทางวิ่ง ทางขับ เป็นต้น

5. การบาดเจ็บหรือเสียชีวิต เช่น บาดเจ็บจากการถูกเพลิงไหม้ จากการกระแทกกับสิ่งกีดขวาง เมื่อเครื่องบินตกกระแทกพื้น ซึ่งองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบเหล่านี้เปรียบเสมือนตัวโดมิโนแต่ละตัวที่ตั้งเรียงกันไว้ตามลำดับ จากลำดับที่ 1 ถึงลำดับที่ 5 และอยู่ในระยะที่กระทบสัมพันธ์ถึงกันได้

เฮ็นริช ให้แนวความคิดไว้ว่า การที่จะป้องกันบุคคลไม่ให้ประสบกับอุบัติเหตุ จนทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตนั้น สามารถทำได้โดยการควบคุม (Control) อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคอยขจัดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพที่ไม่ปลอดภัย นั่นคือ การดึงโดมิโนตัวกลางออกไป ก็จะทำให้ผลขององค์ประกอบเบื้องต้นไม่มีผลกระทบต่อองค์ประกอบหลัง ๆ ดังนั้น อุบัติเหตุและการบาดเจ็บก็จะไม่เกิดขึ้น (อานนท์ สีดาเพ็ง, ม.ป.ป.) อย่างไรก็ตาม อุบัติเหตุมิได้เกิดขึ้นเพราะเคราะห์กรรมหรือโชคชะตาหรือเพราะเหตุบังเอิญ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น 5 ทุกครั้งหากพิจารณาให้ละเอียดถี่ถ้วนแล้วจะพบว่า มีสาเหตุที่แท้จริงอยู่ซึ่งส่วนมากจะอยู่ในวิสัยที่สามารถแก้ไขหรือป้องกันได้ในการป้องกันอุบัติเหตุที่ถูกรื้อและได้ผลนั้นจะต้องมีการกำหนด โครงการและแผนงานไว้ในการป้องกันอุบัติเหตุ ซึ่งจะต้องรู้ถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุเสียก่อน เพราะถ้าไปป้องกันปลายเหตุแล้วอุบัติเหตุนั้นก็ยังคงมีอยู่และก็จะทำให้เกิดอุบัติเหตุในลักษณะเดียวกันซ้ำขึ้นอีก สาเหตุของอุบัติเหตุที่สำคัญ มี 3 ประการ (อานนท์ สีดาเพ็ง, ม.ป.ป.) คือ

1. สาเหตุที่เกิดจากคน ซึ่งจะมีองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น มีความรู้ไม่ทันกับความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีหรือไม่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัย มีเจตคติหรือนิสัยที่ไม่ถูกต้อง เช่น ประมาท ขาดความรอบคอบ เกียจคร้าน ดื้อรั้น ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ มีพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งหมายถึงความประพฤติหรือการปฏิบัติหรือการกระทำของคนที่ไม่ยอมเปลี่ยนแปลงไปตามสิ่งแวดล้อม และประการสุดท้ายก็คือ มีทักษะไม่เพียงพอขาดความชำนาญ หรือความสามารถในการ ปฏิบัติงาน เช่น ปฏิบัติงานขณะที่ร่างกายอ่อนเพลีย มีนเมา หรืออารมณ์ผิดปกติ โดยเฉพาะการดื่มสุรา เครื่องดื่มของเมา เป็นต้น

2. สาเหตุที่เกิดจากวัตถุ ซึ่งหมายถึง สิ่งประดิษฐ์ทั้งหลายที่มนุษย์คิดสร้างขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกประโยชน์ให้แก่มวลมนุษย์ด้วยกัน ซึ่งจะเป็นสาเหตุทำให้มนุษย์ประสบอุบัติเหตุได้ตลอดเวลาอาจจะเกิดขึ้นได้ทุกโอกาสและทุกสถานที่ อาจจะเกิดขึ้นเพราะการออกแบบไม่ดีสร้างไม่ถูกต้อง ตลอดจนการใช้สอยไม่เป็นไปตามมาตรฐานการด้านความปลอดภัยที่ได้กำหนดไว้ เป็นต้น

3. สาเหตุที่เกิดจากสภาพแวดล้อมอันตราย เช่น สภาพของแสงสว่างที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ไม่เพียงพอ สภาพถนนที่ลื่น ขรุขระ เป็นหลุม บ่อ สภาพของอากาศที่ร้อนอบอ้าวหรือหนาวเกินไป สภาพของพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีฝุ่นละออง คิวพิษ ตลอดจนสภาพของสังคมต่าง ๆ ก็มีส่วนสนับสนุนทำให้เกิดอุบัติเหตุได้เช่นเดียวกัน

2.3 หลักในการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยพื้นฐาน มีดังนี้คือ

1. **หลีกเลี่ยง** คือการไม่นำตัวและทรัพย์สินเข้าไปเกี่ยวข้องกับสิ่งที่เห็นว่าจะเกิดอันตรายหรือว่าจะเกิดอุบัติเหตุ บุคคลควรจะต้องฝึกหัดนิสัยให้รอบคอบ และมีความระมัดระวังอยู่เสมอ อุบัติเหตุและความเสียหายก็จะไม่เกิดขึ้นกับบุคคลและทรัพย์สินของบุคคลนั้น ๆ

2. **กำจัด** คือการกำจัดหรือแก้ไขสิ่งที่เห็นว่าจะเกิดอันตรายโดยถูกวิธี เมื่อใครก็ตามที่ได้พบเห็นสิ่งที่ส่อว่าจะทำให้เกิดอันตรายได้ในโอกาสข้างหน้า ไม่ว่าจะช้าหรือเร็ว ควรจะได้ลงมือเพื่อการแก้ไขและควรกำจัดสิ่งนั้นเสียด้วยการใช้ความรู้และการพิจารณาอย่างถ่องแท้เพราะถ้าทำผิดวิธี ก็เท่ากับเร่งอุบัติเหตุให้เกิดขึ้น ถ้าบุคคลที่พบเห็นสิ่งที่ส่อว่าจะเกิดอันตรายและไม่ทราบว่าจะทำการแก้ไขอย่างไรหรือไม่มีอุปกรณ์สำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ไข การปฏิบัติที่ถูกวิธีก็คือ รายงานให้เจ้าหน้าที่นิรภัยของหน่วยงานนั้นทราบเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขหรือกำจัดอันตรายให้หมดไป อุบัติเหตุจากสิ่งนั้นก็เลยไม่เกิดขึ้น

3. **ห้ามและป้องกัน** โดยการเตือนหรือห้ามบุคคลเข้าใกล้หรือเกี่ยวข้องกับสิ่งที่เห็นว่าจะเกิดอันตราย หรือจะทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ในโอกาสที่กำจัดสิ่งอันตรายนั้นไม่ได้ด้วยตนเอง หรือการกำจัดสิ่งนั้นยังไม่เสร็จสิ้น ข้อนี้เป็นการเตือนภัยต่อบุคคลอื่น ๆ มิให้ได้รับผลร้ายจากอุบัติเหตุที่กำลังจะเกิดขึ้น ทั้งนี้หมายรวมถึงการศึกษาให้ความรู้เรื่องนิรภัยและการสอนนิรภัยด้วย

4. อุบัติเหตุที่พบบ่อย (อาานนท์ สีดาเพ็ง, ม.ป.ป.)

4.1 **อุบัติเหตุจากไฟฟ้า** มักเกิดขึ้นจากการกระทำของผู้ที่ขาดความรู้หรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์หรืออาจเป็นเพราะความประมาท ซึ่งทำให้ถูกไฟดูด หรือไฟลัดวงจร บางครั้งก็เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินอีกด้วย

4.2 **อุบัติเหตุจากการใช้เครื่องมือต่าง ๆ** เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่เรานำมาใช้ งานอาจทำให้เกิด อันตรายแก่ผู้ใช้ได้ จึงต้องเรียนรู้วิธีใช้แล้วใช้ให้ถูกวิธี และใช้ด้วยความระมัดระวัง

4.3 **อุบัติเหตุจากการจราจรการจราจร** มิได้จำกัดความหมายเฉพาะการขนส่งคมนาคมทางบกโดยรถยนต์หรือรถโดยสารเท่านั้นแต่ยังครอบคลุมรวมไปถึงการขนส่งคมนาคมทางน้ำโดยเรือ และการขนส่งคมนาคมทางอากาศโดยเครื่องบิน รวมทั้งการขนส่งคมนาคมทางอวกาศโดยยานอวกาศอีกด้วย ทุกเวลาทุกนาทีเมื่อเริ่มใช้ขั้วรถยนต์ยานพาหนะเพื่อการขนส่งคมนาคมมีอัตราเสี่ยงใน

การเกิดอุบัติเหตุจากรอยต่อตลอดเวลา ซึ่งกองบังคับการตำรวจจราจร ได้ชี้ให้เห็นถึงปัจจัยหลักส่งเสริมการเกิดอุบัติเหตุจราจร ดังนี้

4.3.1 ความประมาท ความประมาทเป็นสาเหตุหลักสำคัญที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้โดยง่ายและบ่อยที่สุด เพราะผู้ใช้การจราจรมักไม่ตระหนักถึงภัยอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ทำให้ขาดความระมัดระวัง ประมาทเลินเล่อ ส่งผลให้เกิดความสูญเสียอย่างไม่คาดฝันจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

4.3.2 เพิกเฉยต่อกฎจราจร ความหายนะในชีวิตและทรัพย์สินไม่อาจจะหลีกเลี่ยงได้ถ้าเกิดอุบัติเหตุ ดังนั้นกฎจราจรจึงเป็นกลไกสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยควบคุม และลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ หากบุคคลที่จำเป็นต้องใช้เส้นทางสัญจรไม่เคารพกฎจราจรจะทำให้ประสบอุบัติเหตุได้ กลไกของกฎจราจรที่ต้องระลึกถึงอยู่เสมอ คือ ฟังใช้กฎจราจรอย่างถูกวิธีและถูกต้อง เพียงเท่านี้เราก็สามารถลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุ

4.3.3 สภาพแวดล้อม ประกอบด้วย

(1) สภาวะแวดล้อม มีส่วนช่วยสนับสนุนให้เกิดอันตรายจากการจราจรได้ง่ายมาก เช่น ระบบการจราจร สภาพ การจราจรคับคั่ง แออัด และไร้ระเบียบ จัดเป็นปัญหาขั้นวิกฤตที่ผู้เดินทางสัญจรประสบกับปัญหาอุบัติเหตุจราจร เนื่องจากพบว่าสภาพการจราจรสร้างอุปสรรคการเคลื่อนตัวของยานพาหนะ ทำให้ผู้เดินทางสัญจรนึกแต่รู้ระดับด่วนของตนเอง ไม่คาดคิดต่อภัยอันตรายที่จะเกิดขึ้นข้างหน้าจากการขาดความระมัดระวัง

(2) สภาพภูมิประเทศ พื้นผิว เส้นทางจราจร อุบัติเหตุจราจรสามารถเกิดขึ้นได้ ถ้าหากมีการเดินทางเข้าไปในลักษณะภูมิประเทศพื้นที่ที่ไม่คุ้นเคย รวมถึงลักษณะของเส้นทางคมนาคมมีสภาพที่ไม่เอื้ออำนวยความสะดวกสบาย เส้นทางเปียกชื้นหรือมีสภาพขรุขระ เป็นหลุมเป็นบ่อ หรือมีสิ่งกีดขวางบนเส้นทางจราจร รวมถึงระบบแสงไฟ สำหรับการจราจร

(3) สภาพอากาศที่แปรเปลี่ยนระดับเบา - รุนแรง เช่น ฝนตก หมอกลงจัด พายุฝนฟ้าคะนองคลื่นลมแรง สร้างทัศนวิสัยที่เลวร้ายกดดันสภาพการจราจรให้เกิดอันตรายจากอุบัติเหตุได้ ถ้าไม่มีมาตรการที่ป้องกันรัดกุมดีพอ

(4) อาคาร และสิ่งปลูกสร้าง แม้ว่าปัจจุบันอาคารและสิ่งก่อสร้างโครงการระบบสาธารณูปโภคขนาดใหญ่ต่าง ๆ จะได้รับการออกแบบทั้งทางด้านสถาปัตยกรรม และทางด้านวิศวกรรม ช่วยวางแผนการก่อสร้างให้มีความ มั่นคง ทนสมัย ปลอดภัย สำหรับผู้อยู่อาศัยแล้วก็ตามแต่ช่วงระหว่างดำเนินการก่อสร้างเหล่านี้จะมีองค์ประกอบสำคัญส่งผลกระทบต่อผู้ใช้เส้นทางจราจรเป็นบ่อเกิดของอุบัติเหตุได้ คือ ฝุ่นละออง เศษวัสดุก่อสร้างอุปกรณ์ การก่อสร้างก่อสร้างผิดแบบ การพังทลายฐานรากของสิ่งปลูกสร้าง เป็นต้น

4.4 สภาพร่างกาย การมีโรคและความไม่สมบูรณ์ หรือความบกพร่องของร่างกาย ช่วยส่งเสริมให้เกิดอุบัติเหตุ จราจรได้เช่นกัน โดยมากพบบ่อยในกรณีความพิการทางกายภาพของผู้บังคับยานพาหนะ จึงทำให้ผู้บังคับยานพาหนะมีประสิทธิภาพไม่ดีพอสำหรับการเลือกตัดสินใจบังคับยานพาหนะเมื่อเกิดเหตุการณ์เสี่ยงต่ออุบัติเหตุ

4.5 สภาพทางจิตใจ ความไม่สมบูรณ์ หรือความบกพร่องของจิตใจ ช่วยส่งเสริมให้เกิดอุบัติเหตุจราจรได้เช่นกัน ถ้าบุคคลนั้น ๆ มีภาวะจิตใจที่ไม่ปกติ หรือไม่มีวุฒิภาวะเพียงพอที่จะแก้ไขเหตุการณ์ ปัญหาเฉพาะหน้าให้รอดพ้นภาวะวิกฤตจากอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา สภาพจิตใจที่ไม่สมบูรณ์ปรากฏในบุคคล ต่อไปนี้บุคคลที่เป็นโรคทางจิตเภท เด็กคนชรา และบุคคลในสภาพมึนเมาสิ่งเสพติด เป็นต้น

4.6 สภาพยานพาหนะ เทคโนโลยีด้านวิศวกรรมยานยนต์ พัฒนาก้าวหน้าไปมาก จนกระทั่งสร้างความเชื่อมั่นเรื่องความปลอดภัยขณะใช้ยานพาหนะ แต่อย่าลืมน่าอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาถ้าละเลยการตรวจสอบเช็คความพร้อมสภาพของยานพาหนะก่อนเดินทาง

2.4 ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุ สวิส ชีส โมเดล (Swiss Cheese Model of Accident Causation)

Swiss Cheese Model เป็น model ที่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการในการเกิดความเสี่ยงเพื่อแสดงให้เห็นว่าความเสี่ยง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นเกิดจากกระบวนการขั้นตอนระบบ (Latent Error) มากกว่าตัวบุคคล (Active Error) และแสดงให้เห็นความเชื่อมโยงของการเกิดความเสี่ยงว่าการระบบ ขั้นตอน การปฏิบัติใดบ้าง เพราะสาเหตุการเกิดความเสี่ยงนั้นสามารถเกิดจากสาเหตุดังต่อไปนี้ (Reason, 1991 อ้างใน สุรเดช ศรีอังกูร, 2561)

2.4.1 ความผิดพลาดที่แท้จริง (Active Error) คือความเสี่ยงที่เกิดจากผู้ปฏิบัติงานที่ให้บริการกับผู้ป่วย เช่น ความพลั้งเผลอ ความผิดพลาดที่ไม่ตั้งใจ เป็นต้น

2.4.2 ความผิดพลาดที่แฝงอยู่ (Latent Error) คือความเสี่ยงที่เกิดจากกระบวนการหรือระบบที่เราได้วางไว้นั้นมีจุดอ่อน เช่น นโยบายที่ถ่ายทอดลงมา วิธีการปฏิบัติงานที่วางไว้มีจุดอ่อน การสื่อสารที่ขาดประสิทธิภาพ การวางแผนการดูแลที่ไม่รัดกุม เป็นต้น

2.4.3 สถานการณ์ที่เอื้อต่อการผิดพลาด เช่น

(1) ไม่ได้ทำในสิ่งที่กำหนดไว้ คือความเสี่ยงที่เกิดจากผู้ให้บริการปฏิบัติต่อผู้รับบริการ เช่น การปฏิบัติงานที่ไม่ระมัดระวัง ทำในสิ่งที่ไม่ได้กำหนดไว้ในการทำงาน มีการเปลี่ยนขั้นตอนใหม่ แต่ยังไม่ได้จัดทำเป็นเอกสาร ผู้ปฏิบัติงานทำงานเคยชิน

(2) ช่วงเวลาที่เกิดขึ้น ความเสี่ยงที่มีเวลามาเป็นตัวส่งเสริมให้เกิดขึ้น เช่น การขึ้นเวร ช่วงเวลาที่วิกฤติต่าง ๆ

(3) ผลลัพธ์ของความเสียหายที่เกิดขึ้น คือความเสียหายที่เกิดขึ้นตามระดับความรุนแรงต่าง ๆ เช่นมีโอกาสที่จะเกิด หรือเกิดแล้วส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย

2.4.4 การทำให้โอกาสที่จะเกิดความเสียหายลดลงหรือเพิ่มขึ้น เช่น การปรับปรุงกระบวนการทำงาน/การไม่ปรับปรุง

2.4.5 ปัจจัยอื่น ๆ เช่น ตัวผู้ป่วย ภาระงาน สภาพแวดล้อมในการทำงานเครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน การอบรม การฝึกสอน เป็นต้น

เหล่านี้คือสิ่งต่าง ๆ ที่ส่งเสริมกระตุ้นให้เกิดความเสียหายเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ อุบัติการณ์ และเมื่อเราพิจารณาในขั้นตอนและกระบวนการในการเกิดความเสียหาย

1. เมื่อเราพิจารณาดี ๆ กระบวนการในการเกิดความเสียหายเกิดจากระบบ ขั้นตอนกระบวนการการทำงานเป็นส่วนใหญ่ สำหรับตัวบุคคลนั้นเกิดจากความผิดพลาด พลังผลไม่ตั้งใจในกรณีที่บุคลากรไม่ปฏิบัติตามแนวทางที่วางไว้ ก็ควรตั้งคำถามกับบุคลากรว่า " ทำไมถึงไม่สามารถทำได้ " เพราะเมื่อบุคลากรตอบ เราจะพบว่าสาเหตุนั้นเกิดจากระบบด้วยกันทั้งสิ้น

2. ในภาพของขั้นตอนการเกิดความเสียหายนั้นจะพบว่า ขั้นตอนกระบวนการในการทำงานในแต่ละขั้นตอน (เปรียบเหมือนแผ่น Cheese แต่ละแผ่นที่มีรู) ยังคงมีรอยรั่วหรือมีโอกาสในการพัฒนาเสมอไม่ว่าจะเป็น ขั้นตอนกระบวนการในการทำงานยังมีจุดอ่อนอยู่ หรือยังวางระบบการป้องกันยังไม่ดีพอ ถ้ากล่าวถึงตัวบุคลากร ก็มีสาเหตุเกิดจากความรู้ไม่เพียงพอหรือระบบการประเมิน การเฝ้าระวัง การแก้ไข การป้องกันมีความรู้ไม่เพียงพอ เราจะกำหนดมาตรการการป้องกันในแต่ละขั้นตอนอย่างไรและแต่ละคนจะดักจับความเสียหายไม่ให้เกิดขึ้นได้อย่างไร เป็นต้น

3. การที่ขั้นตอน กระบวนการทำงาน หรือระบบยังมีจุดอ่อนหรือรอยรั่วอยู่ การบริหารจัดการความเสี่ยงควรใช้เทคนิคเชิงรุกมากกว่าเชิงรับ นั่นคือค้นหา ทบทวน และคาดการณ์ว่าระบบขั้นตอน กระบวนการ จะมีโอกาสที่จะเกิดความเสียหายอะไรบ้าง อะไรที่คาดว่าจะจะเป็นสาเหตุ และนำสาเหตุนั้นมากำหนดมาตรการในการป้องกัน ซึ่งจะมีประสิทธิภาพในการป้องกันมากกว่าเชิงรับคือ เกิดเหตุแล้วจึงนำมากำหนดมาตรการในการป้องกัน

4. การปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กรนั้นไม่มีใครที่อยากจะทำงานผิดพลาด ทุกคนตั้งใจที่จะทำงานให้ดี มีประสิทธิภาพ มุ่งมั่นที่จะทำให้ผู้ป่วยหายจากอาการเจ็บป่วยที่เป็นอยู่ แต่ขั้นตอน ระบบสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ชักนำไปเกิดสิ่งที่ไม่ต้องการขึ้น ดังนั้นการที่เราแก้ไขที่ตัวบุคคลคือการตำหนิ และกล่าวโทษ ไม่มีประโยชน์ใด ๆ ซ้ำร้ายความเสียหายมีโอกาสที่จะเกิดซ้ำ จึงต้องแก้ไขที่ระบบเป็นสำคัญ

5. ยามที่เกิดความเสี่ยง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ อุบัติการณ์ขึ้นต้องทบทวนกระบวนการขั้นตอนในการทำงานว่ามีจุดอ่อน โอกาสในการพัฒนาอยู่ตรงจุดใดของขั้นตอนเพื่อนำมาสู่การหาสาเหตุ และกำหนดมาตรการในการป้องกัน นั่นคือ

5.1 ค้นหาให้ได้ว่า ความเสี่ยง/อุบัติเหตุ/เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นเกิดจากโรคอะไรหรือกระบวนการทำงานใด ประเด็นความเสี่ยงอะไร ช่วงเวลาใด หน่วยงานที่เกิดขึ้น

5.2 ทำให้พบว่าขั้นตอนสำคัญ กระบวนการดูแลผู้ป่วย กระบวนการใดที่ทำให้เกิดความเสียหาย เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ อุบัติการณ์ (Potential change, จุดเปลี่ยน, Unsafe Act)

5.3 ให้บุคลากรที่อยู่ในเหตุการณ์นั้นช่วยบอกเล่าความจริง ความต้องการ สิ่งที่ต้องการความช่วยเหลือ และสิ่งอำนวยความสะดวกอะไรบ้าง สิ่งที่จะช่วยในการตัดสินใจในขณะนั้นคืออะไร

5.4 การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเราจะเชื่อมโยงระบบงานสำคัญอะไร ทีมใดจะมาช่วยเพื่อให้เห็นภาพของการแก้ไขเชิงระบบ

5.5 เราจะออกแบบระบบงานใหม่ จะทำอย่างไร จะควบคุมกระบวนการและประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นอย่างไร

3. พฤติกรรมการขับรถของพนักงานขับรถพยาบาล

3.1 แนวคิดทฤษฎีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม

ทฤษฎีอุปนิสัยของกอร์ดอน ออลพอร์ต (Psychology of Individual Gordon Allport 1897 – 1967) เชื่อว่าบุคลิกภาพเกิดจากอุปนิสัยและเป็นตัวสนับสนุนแนวคิดที่สำคัญ เนื่องจากออลพอร์ตได้ศึกษาแนวคิดทางจิตวิทยาอย่างกว้างขวางทำให้เขาได้รับอิทธิพลจากแนวความคิดต่าง ๆ เหล่านั้น มาเป็นแนวทางในการสร้างทฤษฎีของเขา เขาได้นำวิธีการสังเคราะห์มาใช้ในการ ศึกษาบุคลิกภาพ ซึ่งเป็นแบบอย่างให้แก่ทฤษฎีในระยะต่อมา นอกจากนี้ ออลพอร์ต ยังได้เน้นว่าการศึกษามนุษย์ควรศึกษาจากคนปกติมากกว่า เพราะบุคคลปกติจะมีพฤติกรรมที่สอดคล้องกันอยู่ในตัวเอง มีความสมดุลและการรู้ตัว (Congruence Unit and Conscious) แนวคิดของเขา โดยภาพรวมแล้วจะมีความคล้ายคลึงกับแนวคิดของแนวคิดของกลุ่มมนุษยนิยม (Humanistic Psychology) ออลพอร์ต เชื่อว่าบุคคลจะมีพฤติกรรมอยู่ในอิทธิพลของปัจจุบันมากกว่าอดีต โดยแสดงพฤติกรรมที่เกิดจากองค์ประกอบต่าง ๆ ในปัจจุบันมากกว่าเหตุการณ์ในอดีต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ จะเกี่ยวข้องกับแรงจูงใจที่เกิดจากจิตสำนึกเป็นส่วนใหญ่ และรวมถึงการรู้ตัว ยิ่งไปกว่านั้น ออลพอร์ตยังมองมนุษย์ในแง่ที่เขาเชื่อว่าไม่มีความต่อเนื่องกันระหว่างพฤติกรรมปกติกับพฤติกรรมผิดปกติของบุคคลเด็กกับผู้ใหญ่ หรือสัตว์กับมนุษย์ และการสรุปสิ่งหนึ่ง เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ของอีกสิ่งหนึ่งเป็นสิ่งที่ควรให้ความระมัดระวังอย่างยิ่ง เช่น ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ อาจเป็นทฤษฎีที่เหมาะสมในการอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรม และพฤติกรรมที่ผิดปกติ แต่อาจมีประโยชน์ไม่มากนักในการอธิบายพฤติกรรมปกติ หรือแม้แต่วิธีที่มี

ความสมบูรณ์ในเรื่องการพัฒนาการของเด็ก รายละเอียดของทฤษฎีดังกล่าวก็ไม่สามารถอธิบายถึงพฤติกรรมในวัยผู้ใหญ่ได้อย่างสมบูรณ์ โดยเขาได้สรุปว่า ไม่มีทฤษฎีใดที่มีเนื้อหาที่ครอบคลุมถึงโครงสร้างทางพฤติกรรมของมนุษย์ได้โดยสมบูรณ์ เขาจึงเน้นความสำคัญของการศึกษารายละเอียดที่เกี่ยวข้องโดยตรงในการวัดพฤติกรรม ซึ่งถือว่าเป็นการนำวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการศึกษาทางจิตวิทยา และจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการศึกษาบุคลิกภาพ คือ การเข้าใจในพฤติกรรมของมนุษย์เพื่อการแก้ปัญหาทางพฤติกรรม โดยเน้นสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันว่ามีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมมากกว่าประวัติส่วนตัวในอดีต อย่างไรก็ตามแนวคิดของออลพอร์ต เป็นทฤษฎีที่เน้นการทำงานของอุปนิสัย (Traits) จึงเป็นที่รับรู้ในกลุ่มนักจิตวิทยาว่า เป็นจิตวิทยาเชิงอุปนิสัย (Traits Psychology) (โนวาบิช, 2561)

โครงสร้างบุคลิกภาพประกอบด้วย อุปนิสัย (Traits) บุคลิกภาพถูกกำหนดจากอุปนิสัย หรือเป็นการทำงานของอุปนิสัยและในเวลาเดียวกันพฤติกรรมของบุคคล จะเกิดจากแรงจูงใจ หรือแรงขับจากอุปนิสัย ซึ่งสะท้อนให้เห็นบุคคลได้เท่า ๆ กับความคิดของบุคคลนั่นเอง ออลพอร์ตได้แบ่งโครงสร้างหรืออุปนิสัยของบุคคลออกเป็นส่วน ๆ ทำให้เข้าใจพฤติกรรมและกระบวนการทำงานของอุปนิสัยต่าง ๆ ได้ชัดเจนขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุปนิสัยที่อยู่ภายในตัวเอง ซึ่งอุปนิสัยนี้เกิดมาจากการทำงานของอินทรีย์ (Organism) นั่นเอง ออลพอร์ตให้ความหมายของคำว่า “บุคลิกภาพ” คือ ระบบการทำงานทั้งหมดซึ่งอยู่ภายในของแต่ละบุคคลเป็นหลักการทำงานของระบบทางกาย และจิตที่มีพลังในตัวบุคคล ซึ่งกำหนดการปรับตัวที่เป็นเอกลักษณ์ของบุคคลที่มีต่อสิ่งแวดล้อม หรืออาจกล่าวสั้น ๆ ว่าบุคลิกภาพ คือลักษณะบางอย่าง และการกระทำบางอย่าง ซึ่งอยู่เบื้องหลังของการทำหน้าที่เฉพาะเจาะจงที่อยู่ภายในบุคคล และการทำหน้าที่ที่สำคัญของบุคลิกภาพก็คือ การปรับตัวของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ออลพอร์ตให้ความสำคัญในเรื่องระบบการแปรพลัง (Dynamic organization) ที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการตลอดเวลา ระบบการเปลี่ยนแปลงนี้จะมีการเชื่อมโยงและเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบอื่น ๆ ทั้งทางร่างกายและจิตใจ (Psychophysical) ที่ทำให้เกิดการหล่อหลอมความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของบุคคลและเป็นการกำหนด (Determine) แนวทางในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล โครงสร้างบุคลิกภาพมีองค์ประกอบอุปนิสัย (Traits) เจตนาธรรมณ์ (Intentions) และตน (The proprium หรือ Self) ดังนี้ (โนวาบิช, 2561)

1. **อุปนิสัย (Traits)** เป็นตัวกำหนดแนวโน้มในการตอบสนองของบุคคลต่อสิ่งเร้า และชี้้นำพฤติกรรมของบุคคล อุปนิสัยจะสังเกตได้จากพฤติกรรมที่ปรากฏออกมา (Overt behavior) ถือว่าเป็นศูนย์กลางของระบบจิตที่มีลักษณะเฉพาะและลักษณะพิเศษของแต่ละบุคคลทำให้เกิดความสามารถที่จะทำหน้าที่ต่อสิ่งเร้าให้เกิดความสมดุลในรูปของการปรับตัวและการแสดงออกทางพฤติกรรม ออลพอร์ตได้อธิบายให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างอุปนิสัย (Traits) กับคำอื่น ๆ ที่มีความหมายใกล้เคียงกัน คือ อุปนิสัย (Traits) และนิสัย (Habits) ว่าทั้งสองต่างก็เป็นตัวกำหนดแนวโน้มของพฤติกรรม โดยที่อุปนิสัยจะมีความหมายกว้างกว่านิสัย ทั้งนี้เพราะอุปนิสัยจะทำหน้าที่เชื่อมโยง หรือรวบรวมนิสัยต่าง ๆ ตั้งแต่ 2 ลักษณะขึ้นไป ส่วนอุปนิสัยกับเจตคติ (Attitudes) นั้นมีความหมายที่คล้ายคลึงกันมาก เพราะทั้งสอง

ต่างก็เป็นไปตัวกำหนดแนวโน้มในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ และเป็นเอกลักษณ์ของบุคคลแต่ที่ต่างกัน คือ เจตคติ เป็นสิ่งที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างเฉพาะเจาะจงที่เกิดจากการเชื่อมโยงของความรู้สึกที่มีต่อสิ่งนั้น ๆ ซึ่งอาจจะมึระดับความรู้สึกแตกต่างกันไปในขณะที่อุปนิสัยจะเกี่ยวข้องกับลักษณะโดยทั่ว ๆ ไปมากกว่าเจตคติ นอกจากนี้เจตคติจะเป็นเรื่องของอารมณ์ หรือตัดสินที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ มากกว่าอุปนิสัย ตัวอย่าง เช่น การยอมรับ การไม่ยอมรับ และเจตคตินั้นจะนำมาใช้เมื่อกล่าวถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับค่านิยม (Value) จะเกิดเมื่อบุคคลถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้า ที่ทำให้เกิดความรู้สึกชอบใจหรือไม่ชอบเท่า นั้นแต่ สำหรับอุปนิสัย กับรูปลักษณะ (Type) นั้นแตกต่างกันที่รูปร่างลักษณะเป็นโครงสร้างทางความคิดเห็นของผู้สังเกตแล้วจัดบุคคลไว้ในลักษณะที่เห็นว่าเหมาะสม จึงไม่มีลักษณะที่โดดเด่นเป็นของตนเอง แต่จะจัดไว้เป็นภาพรวมในขณะที่อุปนิสัยนั้นจะเป็นตัวแทน หรือพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงเอกลักษณ์ของบุคคลนอกจากนี้อุปนิสัยของมนุษย์มีมาก และไม่มีอุปนิสัยใดที่ตายตัว ในแต่ละบุคคลและการที่บุคคลจะแสดงอุปนิสัยที่โดดเด่นออกมานั้นขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) และสิ่งแวดล้อมทางสังคม (Social Environment) รวมทั้งอุปนิสัยของแต่ละคนที่จะแสดงออกนั้น จะมีการประสมประสานกันของหลาย ๆ อุปนิสัยที่เป็นเหตุเป็นผลอย่างเกี่ยวข้องกัน เช่น อุปนิสัยของคนชอบเข้าสังคม จะทำงานประสานกับอุปนิสัยที่ชอบเจรจาชอบแสดงตัว นอกจากนี้อุปนิสัยใด ๆ ของบุคคลนั้นจะขึ้นอยู่กับพื้นฐานทางจิตใจของผู้นั้นด้วยเช่นกัน อุปนิสัยจะแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ อุปนิสัยสามัญ (Common Traits) และอุปนิสัยเฉพาะตัว (Personal Disposition Traits) ประกอบด้วย

1.1 อุปนิสัยสามัญ หมายถึง บุคลิกภาพทั่ว ๆ ไปที่เหมือนกับคนอื่น ๆ ที่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ส่วนหนึ่ง โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในวัฒนธรรมเดียวกัน และเผ่าพันธุ์เหมือนกัน ก็จะทำให้บุคคลมีบุคลิกภาพเหมือนกันได้ส่วนหนึ่ง ส่วนใหญ่ซึ่งได้แก่ค่านิยมต่าง ๆ หรือลักษณะรวม ๆ ของบุคคลในแต่ละวัฒนธรรม เช่น คนไทยใจดี คนอเมริกันอิสระ คนจีนมีความขยัน เป็นต้น

1.2 อุปนิสัยเฉพาะตัว หมายถึง เอกลักษณ์ของแต่ละบุคคลที่เป็นลักษณะเฉพาะตัวที่ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับระหว่างคนสองคนได้อุปนิสัยเฉพาะตัว แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ อุปนิสัยสำคัญ อุปนิสัยสำคัญหรืออุปนิสัยร่วม และอุปนิสัยหุตุยภูมิ ซึ่งทำงานตามความสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคลดังนี้คือ

1.2.1 อุปนิสัยสำคัญ (Cardinal Disposition Traits) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า อุปนิสัยเด่น (Eminent Traits) จะมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อพฤติกรรมเกือบทุกด้านของบุคคล เป็นลักษณะเด่นที่แสดงออกชัดเจนเหนือพฤติกรรมอื่น ๆ ที่ไม่สามารถปิดบังซ่อนเร้นได้ เป็นอุปนิสัยที่กำหนดอารมณ์ ความรู้สึก และชี้แนะวิถีทางชีวิต ควบคุมแรงจูงใจต่าง ๆ เพื่อให้บุคคลเกิดพลังในการแสดงพฤติกรรมทั้งหมดของบุคคล เช่น สมเด็จพระนเรศวรมหาราชทรงมีความกล้าหาญ เป็นอุปนิสัยที่โดดเด่นที่มีอยู่ในพระองค์ จนเป็นที่ประจักษ์โดยทั่วไป เป็นต้น อุปนิสัยสำคัญนี้อาจไม่ปรากฏกับทุก ๆ คนก็ได้ แต่ถ้า

ผู้ใดมีอุปนิสัยสำคัญเพียงลักษณะเดียวที่ควบคุมพฤติกรรมของบุคคลนั้น ก็จะกลายเป็นบุคลิกภาพอ้างอิง (Reference Personality) ที่มักจะใช้เรียกผู้อื่นที่มีลักษณะเหมือนเขา เช่น เรามักจะอ้างอิงคนที่มีความตระหนี่ซึ่งเหนียวว่าเหมือนกับไซล็ค หรือผู้ชายที่เจ้าชู้ว่าเป็นขุนแผน เป็นต้น

1.2.2 อุปนิสัยศูนย์กลาง หรืออุปนิสัยร่วม (Central Disposition Traits) เป็นกลุ่มของอุปนิสัยของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่มีอยู่ภายในตัวบุคคล เป็นอุปนิสัยที่สังเกตได้ง่ายเช่นเดียวกัน เป็นสิ่งที่มั่นคงอยู่ในบุคลิกภาพแต่อาจแสดงออกมาเพียงเล็กน้อยแต่ก็เป็นคุณลักษณะที่มีความสำคัญในการควบคุมพฤติกรรมของบุคคล เช่น ความทะเยอทะยาน การแข่งขัน ความซื่อสัตย์ การตรงต่อเวลา และความเมตตาากรุณา ลักษณะเหล่านี้จะควบคุมพฤติกรรมของบุคคลในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างไม่รู้ตัว เป็น การจะเข้าใจอุปนิสัยนี้ต้องสังเกตมากเพราะบางอย่างไม่สามารถสังเกตโดยตรงไปตรงมาจากท่วงท่า อากัปกริยาและการแสดงออกภายนอกได้ ดังนั้นจึงควรคำนึงถึงความถี่ และความเข้มของพฤติกรรมนั้น ในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างหลากหลายในขณะเดียวกัน

1.2.3 อุปนิสัยทุติยภูมิ (Secondary Traits) เป็นคุณลักษณะที่อยู่บริเวณรอบนอก (Peripheral) ที่ผลักดันให้บุคคลแสดงออกโดยทั่วไป เป็นลักษณะที่มีอยู่มากในตัวบุคคล ได้แก่ ความสนใจ และปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ เช่น เมื่อบุคคลชอบสิ่งใดสิ่งหนึ่งเขาก็มักจะแสดงความ คิดเห็นที่ดีที่มีต่อสิ่งนั้น ๆ ทำให้เขาเกิดความชอบ และสนใจ หรือเป็นเจตคติซึ่งบางครั้งเรียกอุปนิสัยชนิดนี้ ว่าเป็นอุปนิสัยเชิงเจตคติ (Attitudinal Traits)

2. เจตนาธรรมณ์ (Intentions) เป็นความตั้งใจของบุคคลที่จะก้าวไปข้างหน้า หรือแสวงหา เป้าหมายเพื่ออนาคตเป็นสิ่งที่จะทำให้บุคคลเข้าใจบุคลิกภาพของบุคคลได้มากกว่า การค้นหาอดีต หรือ ประวัติความเป็นมาของบุคคล เช่น ความหวัง ความปรารถนา ความใฝ่ฝัน ความทะเยอทะยาน และการ วางแผนเป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะผลักดันให้บุคคลก้าวไปข้างหน้า และเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของ มนุษย์และเป็นสิ่งซึ่งนำพฤติกรรมปัจจุบัน เพื่อบรรลุเป้าหมายในอนาคต ดังนั้นเจตนาธรรมณ์จึงเป็นกุญแจที่ สำคัญที่จะช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์

3. ตน (The proprium หรือ Self) ออลพอร์ต จะใช้คำว่า “Proprium” แทนคำว่า “Self” ซึ่งหมายถึง ลักษณะเฉพาะของบุคคล เขาเปรียบว่าถ้าบุคลิกภาพของมนุษย์เหมือนต้นไม้ใหญ่ที่ประกอบไปด้วย ราก กิ่ง ใบ ก้าน เปลือก “The proprium” ก็จะเปรียบเสมือนแก่นของต้นไม้ และอธิบายว่าลักษณะ ต่าง ๆ ที่ประกอบเป็นบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลจะมีทั้งส่วนกาย จิต สังคม อารมณ์ มีจุดร่วมและจุดรวม หรือ “The proprium” ถ้าจุดร่วมและจุดรวมนี้สามารถประสานสัมพันธ์กันได้อย่างเหมาะสมก็จะทำให้ บุคคลนั้นมีบุคลิกภาพที่สมบูรณ์ (Healthy Personality) แต่ถ้าจุดทั้งสองไม่สามารถประสานสัมพันธ์กัน อย่างเหมาะสมก็จะนำไปสู่โรคจิต โรคประสาท ความอ่อนแอ ความก้าวร้าว การเป็นอันธพาล เป็นต้น ดังนั้น “The Proprium” จึงหมายรวมถึงทุกสิ่งทุกอย่างของบุคลิกภาพ ซึ่งเป็นเครื่องแสดงถึงเอกภาพ

ภายในของบุคคล ที่เกิดจากพัฒนาการที่ต่อเนื่องตั้งแต่วัยทารกจนสิ้นอายุขัย โดยผ่านขั้นต่าง ๆ ของพัฒนาการชีวิต

3.2 มลเหตุสันนิษฐานหลักที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุทางถนน

จากข้อมูลรายงานมลเหตุสันนิษฐานหลักที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในระบบ CRIMES ปี พ.ศ. 2561 มีการจำแนกประเภทของสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุทางถนนแตกต่างจากระบบบันทึกข้อมูลเดิม (ระบบ POLIS) รายงานนี้จึงได้แสดงผลเหตุสันนิษฐานหลักที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุของปี พ.ศ. 2561 โดยแบ่งลักษณะการชนออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ ลักษณะการชน สาเหตุจากบุคคล สาเหตุจากอุปกรณ์ สาเหตุจากสภาพแวดล้อม และสาเหตุจากไฟจราจร/ป้ายบอกทาง (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2561) โดยสถิติสาเหตุหลัก ๆ สรุปได้ดังนี้

3.2.1 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุทางถนน

1) สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากลักษณะการชน จากสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากลักษณะการชนที่ถูกบันทึกจำนวน 79,117 ครั้ง การเกิดอุบัติเหตุทางถนนในลักษณะการชนระหว่างรถกับรถเป็นสาเหตุหลัก ในจำนวนคดีอุบัติเหตุการจราจรทางบกที่ได้รับแจ้ง โดยเป็นสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 90 เทียบกับเหตุการณ์การชนระหว่างรถกับคน (ร้อยละ 5) การชนในลักษณะอื่น (ร้อยละ 4) และการชนระหว่างรถกับสัตว์ (ร้อยละ 1)

2) สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากบุคคล เมื่อเทียบสาเหตุหลัก 5 ปีจ้ย จากสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากบุคคล จำนวน 62,897 ครั้ง การขับรถเร็วเกินกว่ากฎหมายกำหนดเป็นสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุ โดยมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 49 และเมื่อเทียบกับสาเหตุจากการขับรถตัดหน้ากระชั้นชิดที่มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 42) การหลับในขณะขับรถ (ร้อยละ 5) และเมาสุรา (ร้อยละ 4)

3) สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ เมื่อเทียบสาเหตุหลัก 3 ปีจ้ย จากสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ จำนวน 5,706 ครั้ง ระบบห้ามล้อขัดข้องเป็นสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุ โดยมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 46 เมื่อเทียบกับสาเหตุจากอุปกรณ์อื่น (ร้อยละ 49) และสาเหตุจากระบบไฟขัดข้อง (ร้อยละ 5)

4) สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมเมื่อเทียบสาเหตุหลัก 4 ปีจ้ย จากสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมจำนวน 6,358 ครั้ง ถนนลื่นเป็นสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุ (ร้อยละ 32) โดยมีสัดส่วนใกล้เคียงกับสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมในลักษณะอื่นที่ไม่ได้ระบุรายละเอียดไว้ในระบบ (ร้อยละ 31) สาเหตุจากมีฝนตก (ร้อยละ 22) และสาเหตุจากคนตัดหน้ารถ (ร้อยละ 15)

5) สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากสัญญาณไฟจราจร/ป้ายบอกทางเมื่อเทียบสาเหตุหลัก 3 ปัจจัย จากสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากสัญญาณไฟจราจร/ป้ายบอกทาง จำนวน 26,316 ครั้ง สัญญาณไฟจราจร/ป้ายบอกทางไม่ชัดเจน เป็นสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุ (ร้อยละ 65) เมื่อเทียบกับสาเหตุอื่น จากสัญญาณไฟจราจร/ป้ายบอกทาง (ร้อยละ 32) และสัญญาณไฟจราจร/ป้ายบอกทางชำรุดหรือใช้การไม่ได้ (ร้อยละ 3) จากข้อมูลรายงานมูลเหตุสันนิษฐานหลักที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในระบบ CRIMES ปี พ.ศ. 2561 แบ่งลักษณะการชนออกเป็น 5 ประเภท เมื่อเทียบกับข้อมูลในระบบ POLIS ของหลายปีที่ผ่านมา สามารถสรุปประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

1. การเกิดอุบัติเหตุทางถนนส่วนใหญ่เป็นไปในลักษณะการชนระหว่างรถกับรถ ซึ่งมีความสอดคล้องกับสัดส่วนยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นรถจักรยานยนต์ รถยนต์นั่ง และรถบรรทุกขนาดเล็ก

2. การขับรถเร็วเกินกว่ากฎหมายกำหนดและการขับรถตัดหน้ากระชั้นชิด ยังคงเป็นมูลเหตุสันนิษฐานอันดับต้น ๆ ด้านปัจจัยที่มีสาเหตุจากบุคคลที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ ทั้งนี้ ในระบบ CRIMES ที่รายงานโดย สตช. ไม่ได้จำแนกปัจจัยที่มีสาเหตุจากบุคคลอื่นไว้ในรายละเอียด

3. ระบบห้ามล้อขัดข้องเป็นการจำแนกปัจจัยที่มีสาเหตุจากอุปกรณ์ โดยข้อมูลที่บ้านทีกในระบบ CRIMES ซึ่งเป็นการจำแนกปัจจัยในรายละเอียดที่มากขึ้นจากระบบเดิม

4. สภาพแวดล้อมที่มีถนนลื่นและมีฝนตก เป็นสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด เมื่อเทียบกับสภาพอากาศและสภาพแวดล้อมโดยรอบถนนในลักษณะอื่น

5. สัญญาณไฟจราจร/ป้ายบอกทางไม่ชัดเจน เป็นสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุดของมูลเหตุสันนิษฐานหลักจากไฟจราจร/ป้ายบอกทาง ทั้งนี้ในระบบ CRIMES ไม่ได้จำแนกสถิติในเชิงลึกยิ่งขึ้น อาทิ สถิติตามช่วงเวลาการเกิดอุบัติเหตุ ช่วงอายุผู้ขับขี่ หรือสิ่งกีดขวางสายตาดูผู้ขับขี่ที่อาจเกี่ยวข้องกับการรับรู้ความชัดเจนของสัญญาณไฟจราจร/ป้ายบอกทางบนถนน

3.2.2 ปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อการเกิดอุบัติเหตุบนถนน

3.2.2.1 ผู้ขับขี่ พฤติกรรมการขับรถที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบนถนนที่อยู่ในความรับผิดชอบของ ระบบการคมนาคม ในปี พ.ศ. 2561 สามารถสรุปพฤติกรรมเสี่ยงหลัก 4 ประการ ดังนี้

1) การขับรถเร็วเกินกว่ากฎหมายกำหนด ส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการควบคุมรถของผู้ขับขี่เมื่อเกิดเหตุการณ์เฉพาะหน้า รวมถึงการเพิ่มความเร็วส่งผลโดยตรงต่อระดับความรุนแรงและโอกาสของการบาดเจ็บและเสียชีวิตที่สูงขึ้น การขับขี่ด้วยความเร็วสูงเพิ่มข้อจำกัดในการ

มองเห็นขณะขับรถ (Visibility Level) โดยเฉพาะอย่างยิ่งทำให้ลานสายตาแคบลง และลดทัศนวิสัย การมองเห็นสภาพแวดล้อมของถนน

2) การขับรถตัดหน้ากระชั้นชิด เนื่องจากระยะเวลาในการตัดสินใจขับรถตัดหน้า หรือแซงในที่คับขันมีน้อยลง อาจส่งผลต่อการตัดสินใจที่ผิดพลาดของผู้ขับขี่ รวมถึงส่งผลให้รถที่ถูกตัดหน้า กระชั้นชิดเสี่ยงต่อการสูญเสียการควบคุมรถหรือไม่สามารถหยุดรถได้ทัน

3) หลับในขณะขับรถ มีสาเหตุมาจากความเสี่ยงหลายประการ เช่น ร่างกาย อ่อนเพลีย สภาพอากาศขณะขับขี่ การใช้ยาบางชนิด เป็นต้น

4) เมาสูรา ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการรับรู้และการควบคุมรถขณะขับขี่ โดยมักเป็นปัจจัยเสี่ยงให้เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนหลัก ๆ โดยเฉพาะช่วงเทศกาลหยุดยาว

3.2.2.2 ยานพาหนะ

1) ประเภทของยานพาหนะ รถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ สูงสุดในภาพรวมของประเทศไทย ทั้งนี้รถกระบะและรถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถยนต์นั่งสาธารณะเป็น ยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดบนถนนในความรับผิดชอบของกระทรวงคมนาคม ข้อมูลดังกล่าวบ่งชี้ว่า ความเสี่ยงของอุบัติเหตุบนท้องถนนที่เกิดจากรถจักรยานยนต์ส่วนใหญ่เกิดบนถนนท้องถนนที่อยู่ในความ รับผิดชอบของ ทช. และถนนในความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำหรับทางหลวงแผ่นดิน ที่อยู่ความรับผิดชอบของ ทล. มีปริมาณการเดินทางจากรถกระบะ รถยนต์นั่งส่วนบุคคลหรือรถยนต์นั่ง สาธารณะ และรถบรรทุก เพื่อการเดินทางและขนส่งสินค้าสูงกว่าถนนประเภทอื่น จึงมีความเสี่ยงของ อุบัติเหตุในสัดส่วนที่สูงกว่ารถจักรยานยนต์ สำหรับรถโดยสารสาธารณะประเภทรถโดยสาร 1 ชั้น เกิดอุบัติเหตุสูงสุด รองลงมาคือ รถตู้โดยสาร และในช่วงปี พ.ศ. 2558 - 2561 พบว่า รถโดยสาร 1 ชั้น และรถตู้โดยสารเกิดอุบัติเหตุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี

2) สภาพของรถยนต์

1. ระบบห้ามล้อขัดข้องเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุบนถนน ระบบ ห้ามล้อที่ออกแบบ ผิด และติดตั้งกับรถที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน มีความเสี่ยงต่อการทำงานของระบบ ห้ามล้อที่ไม่สมบูรณ์ นอกจากนี้ระบบไฟสัญญาณที่ชำรุดบกพร่องก็เป็นปัจจัยสำคัญที่เสี่ยงต่อการเกิด อุบัติเหตุบนถนน โดยเฉพาะการขับรถในเวลากลางคืน การแซง และการหยุดรถกะทันหัน เนื่องจากไม่ สามารถสื่อสารกับผู้ร่วมใช้ทาง ดังนั้นรถที่มีอายุการใช้งานสูง รวมถึงรถที่มีการดัดแปลง อาทิ การเพิ่มที่นั่ง ผู้โดยสาร การติดตั้งระบบแก๊สเป็นเชื้อเพลิงจะส่งผลให้น้ำหนักรวม และความสมดุลของน้ำหนักตัวรถ เปลี่ยนแปลงจากตัวรถแบบเดิม ซึ่งอาจมีผลโดยตรงต่อการควบคุมรถ การบังคับเลี้ยว และการหยุดรถอย่าง ฉุกเฉิน

2) อุปกรณ์ภายในรถที่ติดตั้งเพื่อการใช้งานของผู้ขับและผู้โดยสาร อาทิ ถุงลม
นิรภัย เข็มขัดนิรภัย ส่งผลโดยตรงต่อความปลอดภัยกรณีเกิดอุบัติเหตุจากรถชนบนถนน การติดตั้งและ
การใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง สามารถช่วยลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บรุนแรงและการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ
บนถนน

3) ถนนและสิ่งแวดล้อม อุบัติเหตุที่เกิดบนถนนในความรับผิดชอบของกระทรวง
คมนาคม เกิดจากสภาพทางกายภาพของถนนและสภาพแวดล้อมของถนนที่มีลักษณะสำคัญ สรุปได้ดังนี้
ลักษณะทางกายภาพของถนน อุบัติเหตุที่เกิดบนถนนส่วนใหญ่เกิดบริเวณทางตรง มากกว่าบริเวณทางโค้ง
และถนนบริเวณทางแยก นอกจากนี้บริเวณที่ไม่มีความลาดชันหรือเป็นที่ราบซึ่งผู้ขับขี่สามารถทำความเร็ว
ได้มากกว่า มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้มากกว่าบริเวณถนนที่มีความลาดชันต่ำ

4) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม

1. ถนนลื่นจากฝนตก เป็นปัจจัยเสี่ยงหลักที่ส่งผลต่อการควบคุมรถขณะขับ
ขี่ด้วยความเร็ว และการหยุดรถ

2. คนตัดหน้ารถขณะข้ามถนน รวมถึงคนข้ามถนนบริเวณจุดเสี่ยงต่อการ
เกิดอุบัติเหตุ (Black Spot) ถือเป็นสาเหตุหนึ่งที่สร้างความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบนถนน

3. สัญญาณไฟจราจรและป้ายบอกทางที่ไม่ชัดเจน ชำรุดหรือใช้การไม่ได้
ส่งผลการตัดสินใจขณะขับรถของผู้ขับขี่ ในบริเวณจุดสำคัญ อาทิ ทางแยก ทางโค้ง และระยะจำกัด
ความเร็ว จำเป็นต้องติดตั้งและปรับปรุงสัญญาณไฟจราจรและป้ายบอกทางเพื่อให้เกิดการขับขี่ที่ปลอดภัย

3.3 สุขภาพจิตของพนักงานขับรถพยาบาลในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service) เป็นการให้บริการทาง
การแพทย์และสาธารณสุข เพื่อให้ผู้ที่มีภาวะการเจ็บป่วยเฉียบพลันให้พ้นภาวะวิกฤติ เหตุฉุกเฉิน ป้องกัน
ไม่ให้เกิดความพิการและการสูญเสียชีวิต ตลอดจนการจัดการให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉิน
จนพ้นภาวะฉุกเฉินหรือได้รับการบำบัดรักษาเฉพาะ (definitive care) ทันเวลาและเหมาะสม ซึ่งการ
ปฏิบัติการฉุกเฉินและนำส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลได้อย่างรวดเร็วนี้ จะสามารถช่วยผู้ป่วยวิกฤติไม่ให้
เสียชีวิต ณ ที่เกิดเหตุได้กว่าร้อยละ 98 ด้วยเหตุนี้การตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือการปฏิบัติงานใน
ระบบการแพทย์ฉุกเฉินหรือแม้แต่ระบบการส่งต่อผู้ป่วยจึงต้องอาศัยการทำงานที่มีความแม่นยำ รวดเร็ว
อย่างมีประสิทธิภาพ (พรทิพย์ วชิรดิถ และคณะ, 2557) ชาวอุบัติเหตุรถพยาบาลทางสื่อสารสาธารณะหลาย
เหตุการณ์เป็นโศกนาฏกรรมที่สะเทือนใจต่อผู้พบเจอหรือได้ยินเหตุการณ์เป็นอย่างมาก เช่น เหตุการณ์
อุบัติเหตุรถพยาบาลร้อยเอ็ด พลิกคว่ำ ในวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2557 มีผู้ปฏิบัติงานและผู้ร่วมโดยสารได้รับ
บาดเจ็บ 5 คน และมีพยาบาล 1 คนเสียชีวิต หรืออีกหนึ่งเหตุการณ์เกิดที่จังหวัดกระบี่ เมื่อวันที่ 15

มีนาคม 2557 เกิดเหตุรถพยาบาลพลิกคว่ำขณะนำส่งหญิงตั้งครรภ์ที่กำลังไปคลอด ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์ และพยาบาลเสียชีวิต และมีผู้ได้รับบาดเจ็บอีก 6 คน เป็นต้น ซึ่งจากการสอบสวนอุบัติเหตุ รถพยาบาล โดยวิเคราะห์ปัจจัยตามช่วงเวลาตามแบบ Haddon's Matrix เหตุการณ์รถพยาบาลประสบอุบัติเหตุ มีการบ่งชี้สาเหตุหลายประการ ทั้งความพร้อมของยานพาหนะ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สังคม โดยเฉพาะ พนักงานขับรถพยาบาลที่เป็นบุคคลสำคัญในการควบคุมการขับเคลื่อนให้ถึงจุดหมายปลายทางได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย ลักษณะของงานขับรถพยาบาลเป็นงานที่ต้องใช้สมาธิสูง อยู่ภายใต้ความกดดันทั้ง เสียงเรียกร้องจากญาติ ผู้ป่วยให้เร่งความเร็วเพื่อให้ถึงโรงพยาบาลปลายทาง ความเครียดจาก สภาพแวดล้อมบนถนนจราจรที่แออัด ไม่สามารถขับเคลื่อนไปได้ ถึงแม้จะเปิดไฟสัญญาณขอทางก็ตาม ตลอดจนความพร้อมด้านร่างกายของพนักงานขับรถ ที่มีปัญหาการนอนหลับ ปัญหาความเมื่อยล้า ความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบทางเดินหายใจ ปัญหาสุขภาพจิต ตลอดจนความเครียด ล้วนสัมพันธ์กับการประสบอุบัติเหตุขณะขับรถ

จากการประเมินสุขภาพจิตพนักงานขับรถพยาบาลด้วยแบบคัดกรองปัญหาสุขภาพจิต GHQ - 12 จำนวน 67 คน อายุระหว่าง 21 - 58 ปี พนักงานขับรถมีประสบการณ์ขับรถน้อยสุด 1 ปี และมากที่สุด 33 ปี โดยส่วนใหญ่มีประสบการณ์น้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 39.7) และทำงานในโรงพยาบาลของรัฐ ส่วนใหญ่ผ่านการอบรมการขับรถพยาบาล นอกจากนี้พบว่า พนักงานจำนวนหนึ่งเคยประสบอุบัติเหตุรถพยาบาลมาแล้ว ผลการทดสอบสุขภาพจิต พบว่า พนักงานขับรถพยาบาลเกือบ 2 ใน 10 คน มีโอกาสเสี่ยงที่จะมีปัญหาสุขภาพจิต (ร้อยละ 16.2) เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มที่มีปัญหาสุขภาพจิต (11 คน) มีประวัติเคยประสบอุบัติเหตุรถพยาบาล จำนวน 3 คน และมีภาวะสุขภาพจิตในระยะสองถึงสามสัปดาห์ที่ผ่านมา ที่มีปัญหาเรื้อรังจากมากไปน้อย 5 อันดับ คือ

1. นอนไม่หลับเพราะกังวลใจ
2. รู้สึกไม่มีความสุขและเศร้าหมอง
3. รู้สึกไม่สามารถที่จะเอาชนะความยากลำบากต่าง ๆ ได้
4. รู้สึกตึงเครียดอยู่ตลอดเวลา เป็นคนไร้ค่า
5. ความสามารถมีสมาธิจดจ่อกับสิ่งที่กำลังทำอยู่

อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาของการเก็บข้อมูลครั้งนี้อยู่ในระหว่างทำการแข่งขันการขับรถพยาบาล ปลอดภัย อาจเป็นสาเหตุสำคัญของการมีปัญหาสภาวะสุขภาพดังกล่าวอันเนื่องมาจากความกังวลจากการเตรียมความพร้อมก่อนการแข่งขัน และความกดดันจิตใจปัญหาของแต่ละฐานในระหว่างแข่งขันก็เป็นได้ สุขภาพจิตดีตามการรับรู้ของประชาชนส่วนใหญ่หมายถึงการมีความสุข จิตสงบ ไม่คิดมาก สามารถเผชิญกับงานที่ยุ่งยากลำบากได้ ไม่สูญเสียความเป็นตัวของตัวเอง และสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม โดยไม่มีข้อขัดแย้งในใจ หากพนักงานขับรถพยาบาลมีสุขภาพกายที่แข็งแรงและสุขภาพจิตดี ย่อมลดปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุรถพยาบาลได้ ผลการทดสอบสุขภาพจิตครั้งนี้ ถึงแม้มีข้อจำกัด

ค่อนข้างมาก กลุ่มตัวอย่างน้อยและเลือกแบบเจาะจง ไม่สามารถเป็นตัวแทนของพนักงานขับรถพยาบาล ในภาพรวมได้ แต่อย่างน้อยก็สามารถสะท้อนให้ตระหนักว่า อย่ามองข้ามการส่งเสริมและป้องกันปัญหา สุขภาพจิตของพนักงานขับรถพยาบาล (พรทิพย์ วชิรติลก และคณะ, 2557)

4. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ

วิวัฒน์ เอกบูรณะวัฒน์ (2562) ได้ให้ความหมายของ **สิ่งคุกคาม (hazard)** ว่าหมายถึง สิ่งใด ๆ หรือสภาวะการณ์ใด ๆ ก็ตาม ที่มีความสามารถก่อปัญหาทางสุขภาพต่อคนได้ สิ่งคุกคามมักจะถูกแบ่งกลุ่ม ออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ได้ 5 – 6 กลุ่ม ตามลักษณะของ “สิ่ง” หรือ “สภาวะการณ์” ที่สามารถทำให้เจ็บป่วย ได้ดังนี้

4.1 สิ่งคุกคามทางกายภาพ (physical hazard)

คือสิ่งคุกคามที่เป็นพลังงานทางฟิสิกส์ ซึ่งมีคุณสมบัติทำให้เกิดโรคในคนได้ เช่น อุณหภูมิ ความกดอากาศ แสงสีสะท้อนของวัตถุ พลังงานเสียง พลังงานแสง รัศมีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ตัวอย่างของ สิ่งคุกคามทางกายภาพที่ทำให้คนเจ็บป่วย เช่น อุณหภูมิที่ร้อนเกินไปทำให้คนทำงานเป็นลมหมดสติได้ เสียงที่ดังเกินไปทำให้คนทำงานหูตึงได้ รัศมีแกมมาทำให้เป็นมะเร็ง เหล่านี้เป็นต้น

4.2 สิ่งคุกคามทางเคมี (chemical hazard)

คือสิ่งคุกคามที่เป็นสารเคมีทุกชนิดซึ่งมีสมบัติเป็นพิษต่อคนได้ ไม่ว่าจะอยู่ในสถานะแก๊ส ของเหลว หรือ ของแข็งก็ตาม ทั้งที่เป็นธาตุและที่เป็นสารประกอบ ทั้งที่เป็นสารอินทรีย์และสารอนินทรีย์ ตัวอย่างเช่น สารตะกั่ว สารปรอท สารหนู ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า แก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์แก๊สไซแน แก๊สคลอรีน ตัวอย่างของสิ่งคุกคามทางเคมีที่ทำให้คนเจ็บป่วย เช่น แก๊สคลอรีนรั่วไหล ทำให้คนที่ดมแก๊สเข้าไปเสียชีวิต เกษตรกรพ่นยาฆ่าแมลงเป็นเวลานานทำให้เกิดอาการเวียนศีรษะ

4.3 สิ่งคุกคามทางชีวภาพ (biological hazard) คือ สิ่งคุกคามที่เป็นสิ่งมีชีวิต ไม่ว่าจะ เป็น เชื้อจุลินทรีย์ แมลง หรือสัตว์ก่อโรค รวมทั้งเนื้อเยื่อหรือสารคัดหลั่งของสิ่งมีชีวิตที่สามารถทำให้เกิดการติดเชื้อและเจ็บป่วยได้ เช่น เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ เชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้า เชื้อวัณโรค เชื้อโรคบิด เชื้ออหิวาต์ เชื้อมาลาเรีย เหล่านี้เป็นต้น

4.4 สิ่งคุกคามทางด้านจิตใจ (psychological hazard) คือ สภาวะการณ์หรือสถานการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจกระตุ้นให้เกิดปัญหาทางด้านจิตใจ หรือความสัมพันธ์ในครอบครัว หรือในสังคมของผู้ที่ทำงานอยู่ในสภาวะการณ์นั้น ๆ เช่น งานที่ทำไม่เป็นเวลาต้องอดหลับอดนอน งานที่มีความรีบเร่งสูง งานที่มีความรับผิดชอบสูง งานที่มีปัญหาสังคมภายในที่ทำงาน งานที่มีความกดดันจากผู้ร่วมงาน เหล่านี้ เป็นต้น สิ่งคุกคามกลุ่มนี้ บางครั้งอาจเรียกว่าสิ่งคุกคามทางจิตสังคม (psychosocial hazard) ก็ได้

4.5 สิ่งคุกคามทางด้านชีวกลศาสตร์ (biomechanical hazard) คือ สภาวะการณ์ใด ๆ ก็ตาม ที่มีผลกระทบต่อระบบชีวกลศาสตร์ของผู้ที่ทำงาน มีผลทำให้ทำงานได้อย่างไม่สะดวกสบาย ติดขัด เกิดอาการปวดเมื่อย ทำงานได้ช้า ตัวอย่างของสภาวะการณ์ดังกล่าวนี้ เช่น การทำงานในที่แคบ การที่ต้องเอี้ยวตัวยกของ การที่ต้องยกของหนัก การที่ต้องเพ่งสายตามองแสงจ้าเป็นเวลานาน ๆ การทำงานที่ต้องก้ม ๆ เงย ๆ เหล่านี้เป็นต้น สิ่งคุกคามทางชีวกลศาสตร์สามารถแก้ไขได้ด้วยหลักวิชาการแขนงหนึ่งเรียกว่า การยศาสตร์ (ergonomics) ซึ่งใช้หลักการออกแบบ จัดวางสิ่งของ และปรับสภาพการทำงานให้เหมาะสมกับสรีระของคนทำงานมากที่สุด บางครั้งเราอาจเรียกสิ่งคุกคามทางด้านชีวกลศาสตร์ว่า สิ่งคุกคามทางด้านการยศาสตร์ (ergonomic hazard) เป็นคำแทนกันก็ได้

4.6 สิ่งคุกคามทางด้านความปลอดภัย (safety hazard) เป็นสภาวะการณ์อีกเช่นเดียวกัน แต่เป็นสภาวะการณ์ที่มีโอกาสทำให้คนทำงานเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อร่างกาย พิการ หรือเสียชีวิตได้ เช่น การทำงานกับของแหลมคม การทำงานในที่สูง การทำงานกับไฟฟ้าแรงสูง การทำงานกับเครื่องจักรมีคมในขณะที่วิ่งวนวน ตลอดจนอุบัติเหตุจากการจราจร เหล่านี้เป็นต้น สิ่งคุกคามกลุ่มนี้ มักทำให้เกิดปัญหาสุขภาพในรูปแบบของการบาดเจ็บ (injury) มากกว่าการทำให้เกิดการเจ็บป่วย (illness) บางครั้งเมื่อกล่าวถึงเฉพาะสิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดเป็นโรค จึงมักจะกล่าวถึงเฉพาะสิ่งคุกคาม 5 กลุ่มแรก และสิ่งคุกคามกลุ่มนี้ถูกละไว้ในฐานที่เข้าใจ เนื่องจากทำให้เกิดการบาดเจ็บมากกว่าทำให้เป็นโรค จะสังเกตเห็นว่าสิ่งคุกคาม 3 กลุ่มแรก เป็น “สิ่ง” (thing) คือเป็นสสารหรือพลังงาน ที่มีลักษณะทางรูปธรรมสามารถรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัส หรือใช้เครื่องมือตรวจวัดได้ ในขณะที่ 3 กลุ่มหลังเป็น “สภาวะการณ์” (condition หรือ circumstance) ซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรม แต่ก็ก่อผลกระทบต่อสุขภาพของคนได้เช่นกัน ไม่ว่าจะเป็น ปัญหาสภาพจิตใจ ความไม่สะดวกสบาย หรือสภาวะที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เมื่อมองในภาพกว้าง ดูเหมือนว่าทุกสิ่งทุกอย่างรอบตัวเรา (everything) ล้วนแล้วแต่สามารถเป็นสิ่งคุกคามได้หมดทั้งสิ้น ซึ่งในความเป็นจริงก็เป็นเช่นนั้นสิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นสิ่งทางรูปธรรม หรือสภาวะการณ์ทางนามธรรม ล้วนแล้วแต่สามารถทำให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพกาย (physical health) หรือสุขภาพจิต (mental health) ไม่อย่างใดก็อย่างหนึ่งได้ แต่ในการจะนำเรื่องใดมาพิจารณาเป็นประเด็นปัญหาต่อไปนั้น จะต้องดูโอกาสของการเกิดปัญหาเป็นหลัก ยกตัวอย่างเช่นสารตะกั่ว เป็นสารที่ก่อให้เกิดโรคพิษตะกั่วได้ในคนทำงาน แต่หากคนงานสัมผัสไอของสารตะกั่วเป็นปริมาณน้อยมาก เช่น สัมผัสเดือนละครั้ง ในระดับที่ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน กรณีเช่นนี้จัดว่ามีโอกาสเกิดปัญหาน้อยมาก ในทางตรงกันข้าม หากคนงานสัมผัสไอของสารตะกั่วทุกวัน วันละหลายชั่วโมง เป็นเวลานานหลายปีก็จัดว่ามีโอกาสเกิดโรคมามากกว่า น่าจะเป็นปัญหามากกว่า การประเมินว่า กรณีใดเป็นหรือไม่เป็นปัญหานั้น จะต้องใช้หลักการประเมินความเสี่ยง (Risk assessment)

5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถพยาบาลในสังกัดของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ และพัฒนาหลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน (Emergency Medical Responder) สำหรับพนักงานขับรถพยาบาลในสังกัดของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้กระบวนการวิจัยและการพัฒนา (Research and Development) แบ่งการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ เป็นการศึกษาสถานการณ์ปัญหาและแนวทางการเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพของพนักงานขับรถพยาบาล รวมถึงการพัฒนาหลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานสำหรับพนักงานขับรถพยาบาล 2) ระยะดำเนินการ เป็นการนำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการจัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานขับรถพยาบาลของโรงพยาบาล 24 แห่งที่อยู่ในสังกัดของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ และ 3) ระยะประเมินผล โดยประเมินความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลและการช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานก่อนและหลังการจัดอบรม และประเมินความพึงพอใจในการจัดอบรมเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของพนักงานขับรถพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจราจรในระหว่างปฏิบัติหน้าที่ต่อไป

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบวิจัยและพัฒนา (Research and development) เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถพยาบาล และพัฒนาหลักสูตรการปฐมพยาบาล และช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานสำหรับพนักงานขับรถพยาบาลของโรงพยาบาลในสังกัดของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 24 แห่ง ตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกตามกระบวนการในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะวิเคราะห์สถานการณ์

ประชากร แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย

1. ผู้บริหาร และหัวหน้างานของพนักงานขับรถพยาบาล
2. พยาบาลและบุคลากรที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในรถพยาบาล
3. พนักงานขับรถพยาบาลของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 24 แห่ง
4. ผู้ที่มารับบริการในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 24 แห่ง ได้แก่ ผู้ป่วย และญาติ

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย

1. ผู้บริหาร และหัวหน้างานของพนักงานขับรถพยาบาล จำนวน 25 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์คุณสมบัติ ดังนี้

1) หัวหน้ากลุ่มงานบริหารทั่วไปของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

2) บุคลากรในกลุ่มงานบริหารทั่วไป ที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้ากลุ่มงานบริหารทั่วไปให้เข้าร่วมกิจกรรมโครงการ

3) ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา

2. พยาบาลและบุคลากรที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในรถพยาบาล จำนวน 50 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ตามเกณฑ์คุณสมบัติ ดังนี้

1) เป็นบุคลากรทางการพยาบาล

2) ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

3) ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา

3. พนักงานขับรถพยาบาลของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 167 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ตามเกณฑ์คุณสมบัติ ดังนี้

1) เป็นพนักงานขับรถพยาบาลของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

2) สามารถร่วมกิจกรรมของโครงการได้ตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

3) ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา

ระยะที่ 2 และ 3 ระยะดำเนินการและระยะประเมินผล

ประชากร คือ พนักงานขับรถพยาบาลของโรงพยาบาล ในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 24 แห่ง

กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานขับรถพยาบาลของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 54 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์คุณสมบัติ ดังนี้

1. เป็นพนักงานขับรถพยาบาลของโรงพยาบาลในสังกัดของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ หรือหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินในจังหวัดเชียงใหม่ ที่ยังไม่เคยผ่านการอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน (Emergency Medical Responder : EMR)

2. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.3) หรือเทียบเท่า (ปวช.)

3. อายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์

4. ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายซึ่งคณะกรรมการรับรององค์กรและหลักสูตรการศึกษา และ ผูกอบรมผู้ปฏิบัติการ และการให้ประกาศนียบัตรหรือเครื่องหมายวิทยฐานะแก่ผู้ผ่านการศึกษาหรือ ผูกอบรม (อศป.) เห็นว่าจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งผู้ปฏิบัติการ

5. ไม่เคยต้องโทษจำคุกโดยพิพากษาถึงสุดในคดีที่ อศป. เห็นว่าจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์ แห่งผู้ปฏิบัติการ

6. ไม่เป็นผู้ติดยาเสพติดให้โทษ

7. ไม่เป็นโรคที่ อศป. ประกาศกำหนด

8. ไม่เป็นคนวิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ

9. มีความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารคำสั่งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ เรื่อง “กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุของรถพยาบาลในสังกัดของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่” โดยใช้คำถามปลายเปิดเพื่อประเมินสถานการณ์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขเกี่ยวกับกระบวนการทำงานของพนักงานขับรถพยาบาลและระบบความปลอดภัยของรถพยาบาลตามการรับรู้ของกลุ่มผู้บริหารหัวหน้างาน พยาบาลและบุคลากรที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในรถพยาบาล พนักงานขับรถพยาบาล และผู้ที่มารับบริการรวมถึงสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ 6 ด้านของพนักงานขับรถพยาบาล ตามแนวทางอาชีพอนามัยและความปลอดภัย และแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหา ตามการรับรู้ของพนักงานขับรถพยาบาล

2. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การดื่มกาแฟ การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การนอนหลับ การตรวจสุขภาพประจำปี และการฝึกอบรม จำนวน 14 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบตัวเลือก (ภาคผนวก ก)

3. แบบสอบถามด้านสภาวะสุขภาพจิตของพนักงานขับรถพยาบาล ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แบบประเมินสุขภาพจิตของพนักงานขับรถพยาบาลในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของ พรทิพย์ วชิรติลก และคณะ (2557) เพื่อใช้ประเมินสภาวะสุขภาพจิตของพนักงานขับรถพยาบาล ในช่วง 2-3 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยมีข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 15 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก จำนวน 6 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 9 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ไม่เลย บางครั้ง บ่อย ๆ และทุกวัน (ภาคผนวก ก) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อคำถามเชิงบวก ถ้าเลือกตอบ

ไม่เลย	ให้คะแนน	4	คะแนน
บางครั้ง	ให้คะแนน	3	คะแนน
บ่อย ๆ	ให้คะแนน	2	คะแนน
ทุกวัน	ให้คะแนน	1	คะแนน

ข้อคำถามเชิงลบ ถ้าเลือกตอบ

ไม่เลย	ให้คะแนน	1	คะแนน
บางครั้ง	ให้คะแนน	2	คะแนน
บ่อย ๆ	ให้คะแนน	3	คะแนน
ทุกวัน	ให้คะแนน	4	คะแนน

4. แบบสอบถามข้อมูลการปฏิบัติงานและประสบการณ์ในการขับรถ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเองโดยประยุกต์จากแบบสำรวจการขับซึ่รถพยาบาลฉุกเฉิน (EMS Driving Survey) ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (2560) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวนทั้งหมด 36 ข้อ (ภาคผนวก ก) คือ

4.1 การปฏิบัติตัวขณะขับรถพยาบาล จำนวน 9 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ไม่จริงเลย จริงบางครั้ง ก่อนข้างจริง และจริงที่สุด กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อคำถามเชิงบวก ถ้าเลือกตอบ

จริงที่สุด	ให้คะแนน	4	คะแนน
ค่อนข้างจริง	ให้คะแนน	3	คะแนน
จริงบางครั้ง	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่จริงเลย	ให้คะแนน	1	คะแนน

ข้อคำถามเชิงลบ ถ้าเลือกตอบ

จริงที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน
ค่อนข้างจริง	ให้คะแนน	2	คะแนน
จริงบางครั้ง	ให้คะแนน	3	คะแนน
ไม่จริงเลย	ให้คะแนน	4	คะแนน

4.2 การปฏิบัติตัวขณะขับรถยนต์นอกเวลางาน ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา จำนวน 25 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ไม่เคย บางครั้ง บ่อยครั้ง และประจำ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อคำถามเชิงบวก ถ้าเลือกตอบ

ประจำ	ให้คะแนน	4	คะแนน
บ่อยครั้ง	ให้คะแนน	3	คะแนน
บางครั้ง	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่เคย	ให้คะแนน	1	คะแนน

ข้อคำถามเชิงลบ ถ้าเลือกตอบ

ประจำ	ให้คะแนน	1	คะแนน
บ่อยครั้ง	ให้คะแนน	2	คะแนน
บางครั้ง	ให้คะแนน	3	คะแนน
ไม่เคย	ให้คะแนน	4	คะแนน

4.3 ประสิทธิภาพสำคัญในการเป็นพนักงานขับรถพยาบาล/ขับรถยนต์/รถกระบะส่วนตัว มีจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ประสิทธิภาพที่เกี่ยวข้องในการชนหรือการประทุษร้ายของยานพาหนะและประสิทธิภาพในการทำผิดกฎจราจรในขณะที่ขับรถ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิดโดยให้ระบุจำนวนครั้งในการเกิดอุบัติเหตุทั้งในเวลางานและนอกเวลางาน

5. แบบสอบถามการสัมผัสสิ่งคุกคามทางด้านสุขภาพ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเองโดยประยุกต์จากการทบทวนวรรณกรรมเรื่องสิ่งคุกคามต่อสุขภาพของ วิวัฒน์ เอกบูรณะวัฒน์ (2562) โดยใช้คำถามจำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ 1) สิ่งคุกคามทางกายภาพ 2) สิ่งคุกคามทางเคมี 3) สิ่งคุกคามทางชีวภาพ 4) สิ่งคุกคามทางด้านจิตใจ และ 5) สิ่งคุกคามทางด้านชีวกลศาสตร์ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ไม่จริงเลย จริงบางครั้ง ค่อนข้างจริง และจริงที่สุด (ภาคผนวก ก) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

จริงที่สุด	ให้คะแนน	4	คะแนน
ค่อนข้างจริง	ให้คะแนน	3	คะแนน
จริงบางครั้ง	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่จริงเลย	ให้คะแนน	1	คะแนน

6. แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลและการช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน สร้างโดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (2560) ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) การประเมินอาการผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ 2) การปฐมพยาบาลเบื้องต้น 3) การช่วยฟื้นคืนชีพ และ 4) แนวทางการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ลักษณะคำถามเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก เกณฑ์การให้คะแนนคือ ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน มีจำนวน 40 ข้อ ดังแสดงในภาคผนวก ข

7. แบบประเมินเจตคติต่อการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน สร้างโดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (2560) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วย และเห็นด้วยอย่างยิ่ง ดังแสดงในภาคผนวก ค

8. แบบประเมินความพึงพอใจในการเข้าอบรม ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ 1) การบริหารจัดการประชุม (คุณภาพการฝึกอบรม) 2) ทรัพยากรสนับสนุนการฝึกอบรม และ 3) คุณภาพ

การสอนของทีมวิทยากร จำนวน 27 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ดังแสดงในภาคผนวก ง

3. ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการดำเนินการวิจัย

- 1.1 รวบรวมสถิติข้อมูล ทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย
- 1.2 จัดประชุมชี้แจงการดำเนินโครงการแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หัวหน้ากลุ่มงานบริหารทั่วไป หัวหน้างานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หัวหน้าศูนย์ยานพาหนะและผู้ที่เกี่ยวข้องจากโรงพยาบาลในสังกัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 24 แห่ง
- 1.3 พัฒนาแนวคำถามในการสนทนากลุ่มและแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย
- 1.4 ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้จากบัญชีรายชื่อของพนักงานขับรถพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 24 แห่ง
- 1.5 จัดเตรียมสถานที่ และวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับดำเนินการวิจัย เช่น สมุด ดินสอ ปากกาลูกกลิ้ง ปากกาเคมี กระดาษบุรุษ เครื่องบันทึกเสียง และกล้องถ่ายรูป เป็นต้น

2. ขั้นตอนการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ ใช้ระยะเวลา 6 เดือน

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ คือ ผู้บริหาร หัวหน้างานของพนักงานขับรถพยาบาล พยาบาลและบุคลากรที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาล พนักงานขับรถพยาบาล และผู้ที่มีรับบริการในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 24 แห่ง
2. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายพนักงานขับรถพยาบาล จำนวน 4 รุ่น รุ่นละ 40 – 50 คน โดยมีกิจกรรม ดังนี้
 - 2.1 จัดให้มีการบรรยายวิชาการที่เป็นประโยชน์ และเกี่ยวข้องกับพนักงานขับรถพยาบาล ได้แก่
 - 1) การถอดบทเรียนผลการสอบสวนอุบัติเหตุรถพยาบาลและการนำข้อมูลไปใช้พัฒนางาน
 - 2) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล และสิ่งคุกคามต่อสุขภาพของพนักงานขับรถพยาบาล
 - 3) ความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยง (Risk Management) ในการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถพยาบาล
 - 4) การวิเคราะห์ความปลอดภัย โดยเทคนิค K-Y-T: Kiken Yoshi Training

2.2 จัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อสนทนากลุ่มในประเด็นของกระบวนการทำงานของพนักงานขับรถพยาบาล ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างปฏิบัติงาน และแนวทางป้องกันและแก้ไขความเสี่ยง และสิ่งคุกคามต่อสุขภาพของพนักงานขับรถพยาบาล

3. จัดประชุมสนทนากลุ่มเพื่อประเมินสถานการณ์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขเกี่ยวกับกระบวนการทำงานของพนักงานขับรถพยาบาล ดังนี้

1) กลุ่มผู้บริหาร หัวหน้างานของพนักงานขับรถพยาบาล พยาบาลและบุคลากรที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในรถพยาบาล เพื่อวิเคราะห์กระบวนการทำงานของพนักงานขับรถพยาบาลและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของรถพยาบาล ตามคำสั่งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

2) กลุ่มผู้ที่มีารับบริการในโรงพยาบาล เพื่อประเมินสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการทำงานของพนักงานขับรถพยาบาลและระบบความปลอดภัยของรถพยาบาล รวมถึงแนวทางการแก้ไข

4. ผู้วิจัยทำการสรุปประเด็นที่ได้จากการประชุมสนทนากลุ่ม และนำข้อมูลที่ได้มา ร่วมกับนำหลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) มาเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานสำหรับพนักงานขับรถพยาบาล

5. ได้หลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานสำหรับพนักงานขับรถพยาบาล ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน การดูแลระบบทางเดินหายใจ การประเมินสถานการณ์และประเมินสภาพผู้ป่วยฉุกเฉิน การช่วยฟื้นคืนชีพ ภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ การดูแลเบื้องต้นในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ การยกและเคลื่อนย้าย การจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย และการจัดการปฏิบัติการฉุกเฉิน ซึ่งใช้ระยะเวลาในการอบรม จำนวน 44 ชั่วโมง

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ คือ พนักงานขับรถพยาบาลในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 54 คน

2. นำหลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานสำหรับพนักงานขับรถพยาบาลที่พัฒนาขึ้นไปใช้จัดอบรมจำนวน 5 วัน (44 ชั่วโมง)

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผล

1. ประเมินความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลและการช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานของพนักงานขับรถพยาบาล โดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งประเมินความรู้ก่อนและหลังเข้ารับการอบรม
2. ประเมินเจตคติการฝึกอบรมปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน และความพึงพอใจในการเข้าอบรมของพนักงานขับรถพยาบาล โดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งประเมินภายหลังเข้ารับการอบรม
3. ตรวจสอบบันทึกการฝึกปฏิบัติงานของพนักงานขับรถพยาบาล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ นำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหาโดยจัดระเบียบและจำแนกเนื้อหาแต่ละส่วนแล้วนำมาสรุปเป็นประเด็นต่าง ๆ
2. ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้มีการนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ประกอบด้วย

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการปฏิบัติงานและประสบการณ์ในการขับรถ การสัมผัสสิ่งคุกคามทางด้านสุขภาพ และสภาวะสุขภาพจิตของพนักงานขับรถพยาบาลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percent)

2.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลและการช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน โดยใช้สถิติการทดสอบที่แบบกลุ่มสัมพันธ์ (Paired sample t-test)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถพยาบาล และพัฒนาหลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานสำหรับพนักงานขับรถพยาบาล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 สถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถพยาบาล

- ข้อมูลทั่วไปและสภาวะสุขภาพจิตของพนักงานขับรถพยาบาล
- ข้อมูลการปฏิบัติงานและประสบการณ์ในการขับรถของพนักงานขับรถพยาบาล
- ข้อมูลการสัมผัสสิ่งคุกคามทางด้านสุขภาพของพนักงานขับรถพยาบาล
- ข้อมูลความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถพยาบาลและแนวทางการแก้ไข
- ปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการทำงานของพนักงานขับรถพยาบาลและแนวทางการแก้ไข
- ปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยของการใช้รถพยาบาลและแนวทางการแก้ไข

ส่วนที่ 2 หลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานสำหรับพนักงานขับรถพยาบาล

ส่วนที่ 3 ผลการนำหลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานสำหรับพนักงานขับรถพยาบาลไปใช้

ส่วนที่ 1 สถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถพยาบาล

1. ข้อมูลทั่วไปและสภาวะสุขภาพจิตของพนักงานขับรถพยาบาล

พนักงานขับรถพยาบาลของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ทั้งหมดเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 38.1 ปี (S.D. = 8.51, min - max = 23 -57) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 62.1) และส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 49.1) รายได้ต่อเดือนสูงสุดอยู่ระหว่าง 7,501 - 10,000 บาท (ร้อยละ 39.5) ประวัติการฝึกอบรม ส่วนใหญ่เคยผ่านการฝึกอบรม (ร้อยละ 73.1) หลักสูตรที่เคยอบรมมากที่สุดได้แก่ หลักสูตรพนักงานขับรถพยาบาล (ร้อยละ 98.4) สำหรับข้อมูลการดูแลสุขภาพ พบว่า โดยส่วนใหญ่พนักงานขับรถพยาบาลดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ประมาณ 1- 2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 55 ดื่มน้ำกาแฟเฉลี่ย 1 - 2 ครั้งต่อสัปดาห์ร้อยละ 33.5 สูบบุหรี่ เฉลี่ย 1 - 3 มวนต่อวันร้อยละ 19.5 มีการนอนหลับ 4 - 6 ชั่วโมงต่อวันร้อยละ 42.0 มีการและมีมือออกกำลังกายเฉลี่ย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ร้อยละ 56.2 ทั้งนี้ พนักงานขับรถพยาบาลส่วนใหญ่ตรวจสุขภาพประจำปีร้อยละ 98.2 ผลการตรวจสุขภาพพบว่า

ปกติร้อยละ 95.2 และมีความผิดปกติร้อยละ 4.8 โดยส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวคือ ไขมันในเลือดสูงร้อยละ 1.8 และ เบาหวาน ไขมัน ความดันในเลือดสูงร้อยละ 1.8 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของพนักงานขับรถพยาบาล (n = 167)

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	167	100
อายุ	อายุ 20-30 ปี	36	21.3
	อายุ 31-40 ปี	61	36.1
	อายุ 41-50 ปี	53	31.4
รายได้ต่อเดือน	5000 - 7,500 บาท	23	13.8
	7,501 - 10,000 บาท	66	39.5
	10,001 - 12,500 บาท	36	21.6
	12,501 - 15,000 บาท	27	16.1
	มากกว่า 15,000 บาทขึ้นไป	15	8.9
การดื่มแอลกอฮอล์	ไม่ดื่ม	31	18.6
	ดื่มเฉพาะเทศกาล	95	56.9
	2-3 ครั้ง/สัปดาห์	34	20.4
	3-5 ครั้ง/สัปดาห์	5	3
	ทุกวัน	2	1.2
	ไม่ดื่ม	30	17.9
	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	93	55.7
	3-5 ครั้ง/สัปดาห์	37	21.2
	ทุกวัน	7	4.19
การดื่มกาแฟ	ไม่ดื่ม	40	23.9
	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	56	33.5
	3-5 ครั้ง/สัปดาห์	31	18.6
	ทุกวัน	40	23.9
การสูบบุหรี่	ไม่สูบ	110	65.9

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1-2 ครั้ง/สัปดาห์	33	19.8
3-5 ครั้ง/สัปดาห์	11	6.6
ทุกวัน	13	7.8
การนอนหลับต่อวัน		
น้อยกว่า 4 ชั่วโมง	5	3
4 - 6 ชั่วโมงต่อวัน	71	42
7-8 ชั่วโมงต่อวัน	89	52.7
มากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน	2	1.2
การออกกำลังกาย		
ไม่ออกกำลังกาย	28	16.8
3 ครั้ง/สัปดาห์	95	56.7
มากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์	26	15.6
ทุกวัน	18	10.8
ประวัติการฝึกอบรม		
เคย	122	73.1
ไม่เคย	45	26.9
หลักสูตรที่เคยอบรม		
FR	16	13.11
EMR	43	25.7
พนักงานขับรถพยาบาล	120	98.4
ตรวจสอบสุขภาพประจำปี		
ตรวจ	166	99.4
ไม่ได้ตรวจ	1	0.6
ผลการตรวจสอบสุขภาพ		
ปกติ	159	95.2
ผิดปกติ	8	4.8
ระบุสุขภาพผิดปกติ		
ไขมัน	3	1.8
ความดัน	2	1.2
เบาหวาน ไขมัน ความดัน	3	1.8

สำหรับผลการประเมินสภาวะสุขภาพจิตของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในข้อคำถามเชิงบวก ส่วนใหญ่ กลุ่มตัวอย่างรู้สึกว่าคุณค่าและได้ทำประโยชน์ให้กับองค์กรและสังคมบ่อย ๆ และทุกวันร้อยละ 94.0 รองลงมาคือ รู้สึกสบายใจและมีสุขภาพดี ร้อยละ 91.0 และรู้สึกว่าสามารถตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้ดี ร้อยละ 90.4 สำหรับข้อคำถามเชิงลบ พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างรู้สึกหลับยากหรือหลับ ๆ ตื่น ๆ หรือนอนมากไปบ่อย ๆ และทุกวัน ร้อยละ 7.8 รู้สึกเบื่ออาหารหรือกินมากไปร้อยละ 7.2 และรู้สึกไม่สบายใจ ซึมเศร้า ท้อแท้ ร้อยละ 6.6 นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างคิดทำร้ายตนเอง หรือคิดว่าถ้าตายไปคงจะดี เป็นบางครั้ง ร้อยละ 4.8 และคิดทำร้ายตนเองหรือคิดว่าถ้าตายไปคงจะดีบ่อย ๆ ร้อยละ 1.2 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านสภาวะสุขภาพจิตของพนักงานขับรถพยาบาล (n = 167)

สภาวะสุขภาพจิต	ไม่เลย	บางครั้ง	บ่อย ๆ	ทุกวัน
1. รู้สึกสบายใจและมีสุขภาพดี	2 (1.2)	13 (7.8)	88 (52.7)	64 (38.3)
2. รู้สึกว่าโดยทั่วไปแล้วทำอะไร ๆ ได้ดี	1 (0.6)	15 (9.0)	121 (72.5)	30 (18.0)
3. รู้สึกว่าสามารถตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้ดี	1 (0.6)	19 (11.4)	63 (37.7)	84 (50.3)
4. พอใจกับงานที่สำเร็จลุล่วง	11 (6.6)	51 (30.5)	0	105 (62.8)
5. รู้สึกว่าคุณค่าและได้ทำประโยชน์ให้กับ องค์กรและสังคม	1 (0.6)	9 (5.4)	80 (47.9)	77 (46.1)
6. สามารถมีความสุขกับกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ตามปกติได้	4 (2.4)	15 (9.0)	101 (60.5)	47 (28.1)
7. เบื่อ ไม่สนใจอยากทำอะไร	59 (35.3)	97 (58.1)	11 (6.6)	0
8. ไม่สบายใจ ซึมเศร้า ท้อแท้	98 (58.7)	58 (34.7)	8 (4.8)	3 (1.8)
9. หลับยาก หรือหลับ ๆ ตื่น ๆ หรือนอนมากไป	108 (63.9)	46 (27.5)	11 (6.6)	2 (1.2)
10. เหนื่อยง่าย หรือไม่ค่อยมีแรง	81 (48.5)	77 (46.1)	8 (4.8)	1 (0.6)
11. เบื่ออาหารหรือกินมากไป	121 (72.5)	34 (20.4)	11 (6.6)	1 (0.6)

สภาวะสุขภาพจิต	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อย ๆ	ทุกวัน
12. รู้สึกไม่ดีกับตัวเอง คิดว่าตัวเองล้มเหลวหรือทำให้ครอบครัวผิดหวัง	65 (38.9)	92 (55.1)	7 (4.2)	3 (1.8)
13. ไม่มีสมาธิในการทำงาน หรือทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ ขับรถ ฯลฯ	136 (81.4)	21 (12.6)	7 (4.2)	3 (1.8)
14. พุดซ่า ทำอะไรช้าลงจนคนอื่นสังเกตเห็นได้หรือกระสับกระส่ายไม่สามารถอยู่นิ่งได้เหมือนเคย	146 (87.4)	12 (7.2)	6 (3.6)	3 (1.8)
15. คิดทำร้ายตนเองหรือคิดว่าถ้าตายไปคงจะดี	157 (89.2)	8 (4.8)	2 (1.2)	0

2. ข้อมูลการปฏิบัติงานและประสบการณ์ในการขับรถของพนักงานขับรถพยาบาล

จากตารางที่ 4 การขับรถพยาบาลในเวลาปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง ตามกฎจราจร และตามข้อสั่งการด้านมาตรการความปลอดภัยของรถพยาบาลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ เช่น ไม่พิมพ์ข้อความในโทรศัพท์หรือแท็บเล็ตขณะขับรถ ร้อยละ 92.8 ไม่ขับรถย้อนศรร้อยละ 82.0 และคาดเข็มขัดนิรภัยขณะขับรถ ร้อยละ 80.2 อย่างไรก็ตาม ยังคงมีข้อปฏิบัติที่สำคัญบางประเด็นที่พนักงานขับรถพยาบาลยังปฏิบัติได้ไม่ครอบคลุม เช่น การใช้ GPS ขณะขับรถ ร้อยละ 63.5 ซึ่งเป็นมาตรการในข้อสั่งการของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่เพื่อควบคุมความเร็วของรถพยาบาล ไม่ให้ขับเร็วกว่าที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด คือ ในขณะที่นำส่งผู้ป่วย ต้องขับด้วยความเร็วไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านการปฏิบัติตัวขณะขับรถพยาบาลของพนักงานขับรถพยาบาล (n = 167)

การปฏิบัติตัวขณะขับรถ	ไม่จริงเลย	จริงบางครั้ง	ค่อนข้างจริง	จริงที่สุด
1. ขับรถด้วยความเร็วเกินอัตราที่กำหนด	72 (43.1)	83 (49.7)	11 (6.6)	1 (0.6)
2. ง่วงนอนขณะขับรถ (นอนน้อยกว่า 6 ชั่วโมงในช่วงก่อนปฏิบัติงาน)	99 (59.3)	50 (29.9)	15 (9.0)	3 (1.8)
3. ขับรถฝ่าสัญญาณไฟจราจร	91 (54.5)	66 (39.5)	9 (5.4)	1 (0.6)
4. ขับรถย้อนศรเนื่องจากต้องทำเวลาในการรับ - ส่ง ผู้ป่วย	137 (82.0)	27 (16.2)	2 (1.2)	1 (0.6)
5.คุยโทรศัพท์โดยไม่ใช้แฮนด์ฟรี (หูฟัง/บลูทูธ) ขณะขับรถ	115 (68.9)	40 (24.0)	8 (4.8)	4 (2.4)
6. พิมพ์ข้อความในโทรศัพท์หรือแทปเล็ตขณะขับรถ	155 (92.8)	9 (5.3)	1 (0.6)	2 (1.2)
7. คาดเข็มขัดนิรภัยขณะขับรถ	2 (1.2)	5 (3.0)	26 (15.6)	134 (80.2)
8. ใช้ GPS ขณะขับรถ	20 (12.0)	27 (16.2)	14 (8.4)	106 (63.5)
9. ไม่หยุดรถตรงที่มีสัญญาณหยุด	121 (72.5)	31 (18.6)	3 (1.8)	12 (7.2)

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าการขับรถยนต์นอกเวลาปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่างมีความคล้ายคลึงกับการขับรถยนต์ในเวลาปฏิบัติงาน โดยพนักงานขับรถพยาบาลส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้องตามกฎจราจร และตามหลักความปลอดภัยของการใช้รถใช้ถนน

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านการปฏิบัติตัวขณะขับรถยนต์/รถกระบะส่วนตัวของพนักงานขับรถพยาบาล (n = 167)

การปฏิบัติตัวขณะขับรถ	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง	ประจำ
1. ทานอาหารขณะขับรถ	124 (74.3)	42 (25.1)	1 (0.6)	0
2. ดื่มเครื่องดื่มขณะขับรถ	121 (72.5)	44 (26.3)	2 (1.2)	0
3. ถ่ายภาพขณะขับรถ	146 (87.4)	21 (12.4)	0	0
4. ใช้โทรศัพท์ขณะขับรถ	88 (52.7)	77 (46.1)	2 (1.2)	0
5. ส่ง/อ่านข้อความขณะขับรถ	140 (83.8)	25 (15.0)	2 (1.2)	0
6. กลางคืนใช้ระบบนำทางในที่ที่ไม่คุ้นเคยหรือถนนแคบ	130 (77.8)	29 (17.4)	7 (4.2)	1 (0.5)
7. จุด/สูบบุหรี่ขณะขับรถ	156 (93.4)	11 (6.6)	0	0
8. เอ็มเพื่อหยิบของขณะขับรถ	102 (61.1)	63 (37.7)	2 (1.2)	0
9. ขับด้วยความเร็วเกินอัตราที่กำหนด	87 (52.1)	76 (45.5)	3 (1.8)	1 (0.6)
10. ขับรถโดยไม่คาดเข็มขัดนิรภัย	136 (81.4)	30 (18.0)	0	1 (0.6)
11. ขับรถฝ่าสัญญาณไฟแดง	97 (58.1)	66 (39.5)	4 (2.4)	0
12. ขับจี้รถคันหน้า	126 (75.4)	41 (24.6)	0	0
13. เปลี่ยนการตั้งค่าเครื่องเล่น CD/วิทยุ	92 (55.1)	71 (42.5)	4 (2.4)	0
14. เปลี่ยนค่าอุปกรณ์/แท็บเล็ตขณะขับรถ	137 (82.0)	30 (18.0)	0	0
15. ดูแลสต์ตัวเลี้ยงขณะขับรถ	150 (89.8)	17 (10.2)	0	0

การปฏิบัติตัวขณะขับรถ	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง	ประจำ
16. ดูแลเด็กขณะขับรถ	149 (89.2)	17 (10.2)	0	1 (0.6)
17. อ่าน (แผนที่, หนังสือ, สิ่งพิมพ์, คอมฯ) ขณะขับรถ	126 (75.4)	32 (19.2)	9 (5.4)	0
18. ปล่อยมือจากพวงมาลัยรถขณะขับรถ	145 (86.8)	22 (13.2)	0	0
19. ควบคุมพวงมาลัยรถด้วยเข่า	161 (96.4)	6 (3.6)	0	0
20. ใส่สายคาดเข็มขัดให้ผู้อื่น/ให้ผู้อื่นใส่สายคาด	136 (81.4)	19 (11.4)	9 (5.4)	3 (1.8)
21. แต่งตัว (ทำผม, แต่งหน้า, โกนหนวด) ขณะขับรถ	163 (97.6)	2 (1.2)	2 (1.2)	0
22. ขับขี่ขณะมีน ง่วงซึม เพราะดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือยารักษาโรค	154 (92.2)	13 (7.8)	0	0
23. ขับขี่ขณะมีนเมา ง่วงซึม เพราะนอนน้อยกว่า 6 ชั่วโมงใน 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา	137 (82.0)	29 (17.4)	1 (0.6)	0
24. วูบ เป็นลม ขณะขับรถ (รู้สึกเหนื่อย เพลีย)	152 (91.0)	15 (6.0)	0	0
25. ขับรถขณะอารมณ์เสีย/หงุดหงิด/กังวล	120 (71.9)	41 (24.6)	6 (3.6)	0

สำหรับประสบการณ์ในการขับรถของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในช่วงชีวิตที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างบางรายเคยมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องในการชนหรือประสบอุบัติเหตุของยานพาหนะในเวลางานร้อยละ 4.2 และนอกเวลางานร้อยละ 9.0 และเคยทำผิดกฎจราจรขณะขับรถในเวลางานร้อยละ 16.2 และนอกเวลางานร้อยละ 7.2 เมื่อประเมินประสบการณ์ในการขับรถในปี พ.ศ. 2562 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเคยมีส่วนเกี่ยวข้องในการชนหรือประสบอุบัติเหตุของยานพาหนะในเวลางานร้อยละ 3.6 และนอกเวลางาน ร้อยละ 3.0 และเคยทำผิดกฎจราจรขณะขับรถในเวลางานร้อยละ 7.2 และนอกเวลางานร้อยละ 6.8 ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของข้อมูลประสบการณ์สำคัญในการเป็นพนักงานขับรถ (n = 167)

ประสบการณ์สำคัญ	ไม่เคย	1 ครั้ง	2 ครั้งขึ้นไป
1. ในปีที่ผ่านมา เคยมีส่วนเกี่ยวข้องในการชนหรือประสบอุบัติเหตุของยานพาหนะ			
ในเวลางาน	161 (96.4)	5 (3.0)	1 (0.6)
นอกเวลางาน	162 (97.0)	5 (3.0)	0
2. ในชีวิตของคุณ เคยมีส่วนเกี่ยวข้องในการชนหรือประสบอุบัติเหตุของยานพาหนะ			
ในเวลางาน	160 (95.8)	5 (3.0)	2 (1.2)
นอกเวลางาน	152 (91.0)	9 (5.4)	6 (3.6)
3. ในปีที่ผ่านมา เคยทำผิดกฎจราจรขณะกำลังขับรถ			
ในเวลางาน	155 (92.8)	6 (3.6)	6 (3.6)
นอกเวลางาน	156 (93.4)	4 (2.4)	7 (4.2)
4. ในชีวิตของคุณ เคยทำผิดกฎจราจรขณะกำลังขับรถ			
ในเวลางาน	140 (83.8)	13 (7.8)	14 (8.4)
นอกเวลางาน	155 (92.8)	5 (3.0)	7 (4.1)

3. ข้อมูลการสัมผัสสิ่งคุกคามทางด้านสุขภาพของพนักงานขับรถพยาบาล

ในด้านประสบการณ์ในการสัมผัสสิ่งคุกคามทางด้านสุขภาพ ข้อมูลจากพนักงานขับรถพยาบาลจำนวน 167 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ในการสัมผัสกับแสงสว่างที่จ้าเกินหรือแสงสว่างที่ไม่เพียงพอจนต้องหรี่ตาตลอดระยะเวลาขณะขับรถพยาบาลมากที่สุด ร้อยละ 93.4 รองลงมาคือ การสัมผัสกับแหล่งเชื้อโรคร้อยละ 82.6 และสัมผัสกับสารเคมีในรูปของเหลวหรือไอระเหยจากการทำความสะอาดรถพยาบาลเป็นประจำ ร้อยละ 82.0 สำหรับสิ่งคุกคามด้านจิตใจ พบว่า ร้อยละ 27.3 ของกลุ่มตัวอย่างเคยมีข้อขัดแย้งระหว่างผู้ร่วมงานหรือหัวหน้าหน่วยงานตลอดเวลา ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านการสัมผัสสิ่งคุกคามทางด้านสุขภาพของพนักงานขับรถพยาบาล (n = 167)

สิ่งคุกคามทางด้านสุขภาพ	ไม่จริง	จริงบางครั้ง	ค่อนข้างจริง	จริงที่สุด
1. ทำงานสัมผัสกับแสงสว่างที่จ้าเกินไปหรือแสงสว่างที่ไม่เพียงพอจนต้องหรี่ตาตลอดระยะเวลาขณะขับรถพยาบาล	11 (6.6)	133 (79.6)	21 (12.6)	2 (1.2)
2. ทำงานสัมผัสกับแหล่งความร้อนจนมีเหงื่อไหลตามร่างกายตลอดระยะเวลาการทำงาน	89 (53.3)	66 (39.5)	11 (6.6)	1 (0.6)
3. ทำงานสัมผัสกับสารเคมีในรูปของเหลว/ไอระเหยจากการทำความสะอาดหอรถพยาบาลเป็นประจำ	30 (18.0)	117 (70.1)	17 (10.2)	3 (1.8)
4. ทำงานสัมผัสกับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (ควันรถ) เป็นประจำ	81 (48.5)	67 (40.1)	14 (8.4)	5 (3.0)
5. ทำงานสัมผัสกับแหล่งเชื้อโรค เช่น บริเวณที่มีเลือด สารคัดหลั่ง น้ำลาย เป็นต้น	29 (17.4)	114 (68.3)	16 (9.6)	8 (4.8)
6. ทำงานสัมผัสกับสัตว์หรือแมลงนำโรคต่าง ๆ เช่น ยุงกัด แมลงสัตว์กัดต่อย เป็นต้น	102 (61.1)	56 (33.5)	7 (4.2)	2 (1.2)
7. ทำงานที่ต้องนั่งขับรถพยาบาลนานกว่า 4 ชั่วโมงติดต่อกันใน 8 ชั่วโมงการทำงาน	76 (45.5)	79 (47.3)	6 (3.6)	6 (3.6)
8. ทำงานที่ต้องก้ม ๆ เงย ๆ ในการยกผู้ป่วยทำซ้ำ ๆ ตลอดเวลามากกว่า 10 ครั้งต่อหนึ่งชั่วโมงการทำงาน	97 (58.1)	66 (39.5)	3 (1.8)	1 (0.6)
9. ทำงานที่ต้องรีบเร่งตลอด ภาระงานมากเกินไปกำลังใน 8 ชั่วโมงการทำงาน	62 (37.1)	91 (54.5)	12 (7.2)	2 (1.2)
10. ทำงานสัมผัสกับงานที่มีข้อขัดแย้งระหว่างผู้ร่วมงานหรือหัวหน้าหน่วยงานตลอดเวลา มีการโต้เถียงกันเสมอ	121 (72.5)	45 (26.9)	1 (0.6)	0

ทั้งนี้ จากข้อมูลการสนทนากลุ่มพบว่า พนักงานขับรถพยาบาลมีประสบการณ์ในการสัมผัสกับสิ่งคุกคามทางสุขภาพทั้งทางกายภาพ เคมี ชีวภาพ ด้านจิตใจ และด้านชีวกลศาสตร์ และได้นำเสนอแนวทางการจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาลักษณะเกี่ยวกับสิ่งคุกคามทางสุขภาพดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 สถานการณ์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาลักษณะเกี่ยวกับสิ่งคุกคามทางสุขภาพของพนักงานขับรถพยาบาล

สิ่งคุกคามทางสุขภาพ	ปัญหา	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา
1. สิ่งคุกคามทางกายภาพ (Physical hazard)	<p>1. เสียงไซเรน ส่งผลทำให้พนักงานขับรถพยาบาลหูอื้อจากเสียงเนื่องจากมีลำโพงอยู่เหนือศีรษะ ซึ่งยังไม่เคยมีการวัดระดับเสียงอันเนื่องจากรู้สึกว่ามีเสียงที่มีความถี่สูง ปกติเสียงรบกวนไม่ควรเกิน 85 เดซิเบล ส่วนใหญ่เปิดตามระยะการเดินทางนำส่งผู้ป่วยเวลานานถึง 1-2 ชั่วโมง</p> <p>2. แสงสว่างในเวลาขับรถในช่วงกลางวัน ไม่มีฟิล์มติดกระจกหน้ารถและกลางคืน การมองเห็นไม่ชัดเจน ส่งผลต่อวิสัยทัศน์ในการมองเห็นเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>3. ความร้อน อันเนื่องจากเครื่องยนต์ บริเวณเบาะนั่งพนักงานขับรถ ในกรณีระบบแอร์ขัดข้อง</p> <p>4. เวลาทำงาน การพักผ่อนไม่เพียงพอในกรณีบางโรงพยาบาลที่มีเคสนำส่งจำนวนมากหลายเคส และภาระงานเพิ่มขึ้นจากการ stand by ช่วยงานเวรเปลและไม่มีห้องพักที่เหมาะสม</p>	<p>- เปิดกระจกเพื่อระบายอากาศ</p> <p>- สวมใส่ ear plug</p> <p>- ปรับระดับเสียงไซเรนลง</p> <p>- ในกรณีกลางวันควรสวมใส่แว่นกรองแสง</p> <p>- ปรับทิศทางของแอร์รถยนต์</p> <p>- ใช้ผ้าปูเตียงรองเบาะนั่งเพื่อป้องกันความร้อน</p> <p>- แต่ละโรงพยาบาล ควรกำหนดเวลาการปฏิบัติงานของพพร. เป็น 8 ชั่วโมง โดยไม่ให้ควบเวรต่อเนื่อง</p>
2. สิ่งคุกคามทางชีวภาพ (Biological hazard)	<p>1. ขยะติดเชื้อในรถพยาบาล ซึ่งพนักงานขับรถพยาบาลต้องจัดเก็บหลังนำส่งผู้ป่วย ในบางโรงพยาบาลมีการไปรับจาก รพ.สต.</p>	<p>- ใช้ Alco 75% ฉีดพ่นหลังจากนำส่งเคสเสร็จเรียบร้อย</p> <p>- เปิดรถ หรือตากแดดให้อุณหภูมิภายในสูงขึ้น</p>

สิ่งคุกคาม ทางสุขภาพ	ปัญหา	แนวทางการป้องกัน และแก้ไขปัญหา
		<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ PPE/Mask และถุงมือในการทำ ความสะอาด - ในกรณีที่มีเคสติดเชื้อ ควรสวมใส่ชุด ป้องกันตามมาตรฐานการป้องกัน - เจ้าหน้าที่หรือพยาบาลต้องแจ้งโรค เฉพาะ เช่น ผู้ป่วยติดเชื้อควรมีการ แจ้งและการป้องกันที่ชัดเจน - ควรมีการจัดให้มีห้องพักขณะรถกลับ
	<p>2. หลังจากนำส่งผู้ป่วย ระหว่างรอ พยาบาลนำส่งผู้ป่วยพบยุงรำคาญกัด เสี่ยงต่อการเกิดโรค</p> <p>3. การทำความสะอาดล้างรถที่เปื้อน เลือดหรือสารคัดหลั่ง รพ.บางแห่งยังไม่มี ที่สำหรับทำความสะอาดล้างรถชัดเจนมี เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่เอื้อต่อการทำ ความสะอาด (มี Mask และถุงมือเท่านั้น) น้ำยาล้างรถไม่พอใช้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ควรมีจุดล้างที่มีระบบรางน้ำเชื่อมบ่อ บำบัด ซึ่งบาง รพ.หลายแห่งยังไม่มี การจัดระบบจุดล้างที่ชัดเจน - ควรมีการจัดสรรวัสดุให้เพียงพอต่อ การทำความสะอาด
3. สิ่งคุกคาม สุขภาพทางเคมี (Chemical hazard)	<p>1. น้ำยาทำความสะอาดภายในรถไม่ ทราบชนิด (น้ำยาล้างรถ น้ำยาทำความสะอาด สารคัดหลั่ง เลือด และการรั่วไหล ของสารเคมีภายในรถพยาบาล กรณีเกิด อุบัติเหตุ)</p> <p>2. ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (ควันรถ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ควรมีการบอกชนิดน้ำยาที่ใช้ในการ ทำความสะอาด และแนวทางในการ ป้องกันหากต้องใช้สารหรือน้ำยาที่มี ผลเสี่ยงต่อสุขภาพ - สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน PPE - สวมใส่ N95
4. สิ่งคุกคาม ทางด้าน ชีวกลศาสตร์ (biomechanical hazard)	<p>1. นั่งขับรถเป็นเวลาต่อเนื่องนาน ๆ หรือ ในกรณีที่ต้องรอเคสในรถเป็นระยะ เวลานาน</p> <p>2. อาการเจ็บปวดจากการยกผู้ป่วย จน จุดเกิดเหตุ หรือการรับผู้ป่วยขึ้น รถพยาบาล</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ควรมีการยืดเหยียดผ่อนคลาย ประมาณ 10 – 15 นาทีในกรณีเคสที่ ไม่เร่งด่วน - ควรมีการประเมินผู้ป่วยว่าสามารถ ยกเคลื่อนย้ายโดย พขร. เพียงคนเดียว ได้หรือไม่ หากไม่ได้ ควรร้องขอ เจ้าหน้าที่ในการช่วยยกช่วยยก เคลื่อนย้ายผู้ป่วย

สิ่งคุกคามทางสุขภาพ	ปัญหา	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา
5. สิ่งคุกคามทางด้านจิตใจ (Psychosocial hazard)	<p>1. การถูกต่อว่าจากญาติคนไข้ พยาบาล หรือถูกตำหนิจากหัวหน้าหน่วยงาน</p> <p>2. ค่าตอบแทนที่ไม่สมเหตุสมผล การแข่งขันขั้นในการทำงาน การรู้สึกไม่ได้รับความสำคัญในการทำงาน</p> <p>3. ระยะเวลาการทำงานที่มีชั่วโมงติดต่อกันยาวนาน ส่งผลให้มีการพักผ่อนไม่เพียงพอ</p> <p>4. ได้คำสั่งปฏิบัติภารกิจที่เร่งด่วน ทำให้ไม่ได้เตรียมความพร้อม</p> <p>5. การได้รับคำสั่งการทำงานนอกแผนหรือนอกเวลาการปฏิบัติงาน</p>	<p>- เจ้าหน้าที่ควรชี้แจงระบบการทำงาน/ขั้นตอนการปฏิบัติงานให้แก่ญาติผู้ป่วยก่อนการส่งต่อ</p> <p>- พยาบาล/หัวหน้างาน ควรรับฟังและเสนอปัญหาที่พบเจอให้แก่หัวหน้างาน</p> <p>- ผู้บริหารควรรับทราบปัญหาของพนักงาน</p> <p>- เพิ่มจำนวนผู้ปฏิบัติงาน (พชร.)</p> <p>- ก่อนส่งเวรหรือนำส่งผู้ป่วยควรมีการแจ้งแก่พนักงาน เพื่อให้เตรียมตัวอย่างน้อย 15 – 20 นาที</p> <p>- พนักงานขับรถ ควรมีการเตรียมพร้อมตลอดเวลาเพื่อป้องกันการล่าช้าในการนำส่งผู้ป่วย</p> <p>- ควรจัดทำแผนขอรถล่วงหน้าหรือควรแจ้งก่อนการส่งเวร</p>
6. สิ่งคุกคามทางด้านความปลอดภัย (safety hazards)	<p>1. อุบัติเหตุทางถนน</p> <p>2. ความพร้อมของอุปกรณ์ก่อนการใช้งานหรือสภาพความพร้อมของรถยนต์</p> <p>3. ความพร้อมของพนักงานขับรถพยาบาลในการปฏิบัติหน้าที่</p> <p>4. อุบัติเหตุจากการทำงานชนิดอื่นนอกเหนือจากการขับรถ เช่น การตัดไม้</p> <p>5. อันตรายจากอุปกรณ์ทางการแพทย์</p>	<p>- ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>- เช็คความพร้อมของรถยนต์ก่อนการใช้งานทุกครั้ง</p> <p>- ต้องตระหนักว่าผู้ต้นตัวตลอดมีความพร้อมปฏิบัติงาน และพักผ่อนให้เพียงพอ</p> <p>- ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น หน้ากากและใช้คนให้ถูกกับภาระงาน</p> <p>- พยาบาลและพนักงานขับรถต้องมีการสื่อสารกันชัดเจนในเรื่องของการใช้อุปกรณ์ทางแพทย์/ชนิดของอุปกรณ์</p> <p>- มีการจัดเก็บ และการกำจัดที่ถูกต้องไม่ให้เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน</p>

4. ข้อมูลความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถพยาบาลและแนวทางการแก้ไข

ผลจากการสนทนากลุ่มพบว่า พนักงานขับรถพยาบาลอาจเจอกับความเสี่ยงในขณะปฏิบัติงาน ทั้งก่อน ขณะ และหลังการส่งต่อผู้ป่วยได้หลากหลาย ซึ่งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานควรมีแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหา ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ความเสี่ยงเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถพยาบาลและแนวทางการป้องกันและแก้ไข

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น	แนวทางป้องกันและแก้ไข ปัญหา
การปฏิบัติงานก่อนการส่งต่อผู้ป่วย		
1. ขณะปฏิบัติงานตอนอยู่แวน 1.1 เช็ควความพร้อมของร่างกาย การพักผ่อนให้เพียงพอ	1. อุปกรณ์ไม่พร้อมการใช้งาน 2. ออกซิเจนหมด ไม่พอใช้ต่อ การนำส่งต่อผู้ป่วย	1. ควรมีการสื่อสารที่ชัดเจนระหว่างแวนต่อแวน เพื่อให้มีการเตรียมพร้อมและเกิด
1.2 เช็ควความพร้อมของรถพยาบาล เช่น ลมยาง น้ำยาฉีดกระจก น้ำมันเชื้อเพลิง ระบบไฟต่าง ๆ ออกซิเจนระบบไซเรน	3. พยาบาลลืมเก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์ต่าง ๆ เช่น เข็ม อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ค้างหรือใช้แล้วจากการนำส่งผู้ป่วยก่อนหน้านี้	ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
2. ขณะปฏิบัติงานก่อนที่จะขับรถพยาบาลออกจากจุดนำส่งผู้ป่วยหลังจากได้รับแจ้งจากพยาบาลให้นำส่งผู้ป่วย	4. การเรียกรถรับส่งแบบเร่งด่วนโดยไม่แจ้งเจ้าหน้าที่ขับรถพยาบาลล่วงหน้า	2. การขอใช้รถพยาบาลในการนำส่งผู้ป่วยแต่ละครั้ง ควรมีการแจ้งล่วงหน้าก่อนประมาณ 15 นาที ก่อนที่จะมีการออกคำสั่งขอรถนำส่งตัวผู้ป่วย
2.1 เซ็นชื่อใบขอรถ	5. น้ำมันเชื้อเพลิงไม่เพียงพอ	3. ควรให้ ICN ให้ความรู้ที่ทันสมัย
2.2 เป่าแอลกอฮอล์	6. ข้อมูลการส่งต่อไม่ชัดเจน โดยเฉพาะข้อมูลของผู้ป่วยติดเชื้อ (TB/COVID-19)	4. สนับสนุนอุปกรณ์
2.3 วัดความดัน		5. กำหนดแนวปฏิบัติในการรับส่งผู้ป่วยติดเชื้อ
2.4 สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเอง		6. ตรวจสอบเชื้ออุปกรณ์ในการปรับระบายอากาศในรถ
การปฏิบัติงานระหว่างส่งต่อผู้ป่วย		
1. ขณะปฏิบัติงานนำส่งผู้ป่วย สัมเอกสารการนำส่งที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย	1. เกิดความล่าช้า เสียเวลาต่อการนำส่งต่อผู้ป่วย 2. เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการนำส่งผู้ป่วย	1. ควรมีการตรวจสอบเอกสารก่อนขึ้นรถหรือก่อนออกรถพยาบาล

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น	แนวทางป้องกันและแก้ไข ปัญหา
<p>2. พนักงานขับรถพยาบาล ต้องมีการโทรศัพท์แจ้งจุด (Check point) ก่อนถึงโรงพยาบาลปลายทาง</p> <p>3. อุปกรณ์ป้องกันของผู้ป่วยติดเชื้อ มีการสัมผัสหรือสารคัดหลั่งกระเด็นปนเปื้อนอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในรถพยาบาล</p>	<p>3. เสี่ยงต่อการติดเชื้อจากผู้ป่วย</p> <p>4. กรณีมีผู้ป่วยหลายราย ทำให้ใช้เวลารอนาน ก่อนส่งต่อ</p>	<p>2. ควรให้เจ้าหน้าที่พยาบาลเป็นผู้ประสานโรงพยาบาลปลายทาง (Check point) ก่อนถึง รพ. เพื่อลดความเสี่ยงด้านการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>3. จัดหาและแจ้งเตือนพนักงานขับรถพยาบาลให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองอย่างเหมาะสมกับชนิดของโรค</p> <p>4. ทบทวนเรื่องระบบจัดการกรณีมี Refer หลายราย โดยกำหนดแนวปฏิบัติชัดเจน มีการกำหนดเวลารอไม่เกินกักกันที่ เป็นต้น</p>
การปฏิบัติงานหลังจากส่งต่อผู้ป่วย		
<p>1. การทำความสะอาดรถพยาบาล</p> <p>2. ฝากรับผู้ป่วยกลับ</p> <p>3. ที่พักของพนักงานขับรถพยาบาล</p> <p>4. การเดินทางกลับโรงพยาบาลต้นสังกัด</p> <p>5. ทำความสะอาดเตรียมความพร้อมในการใช้รถพยาบาลในครั้งต่อไป (บันทึกการใช้รถนำส่ง)</p>	<p>1. เสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการทำความสะอาดรถพยาบาล</p> <p>2. เสี่ยงต่อการติดเชื้อจากผู้ป่วยและผู้โดยสารภายในรถพยาบาล</p> <p>3. เกิดอุบัติเหตุระหว่างเดินทางกลับ</p> <p>4. เสี่ยงต่อการกำจัดเชื้อและขยะ</p> <p>4. สภาพอากาศ และการจราจรซึ่งมีผลต่อการเดินทางกลับ</p> <p>5. รถพยาบาลไม่พร้อมการใช้งาน</p>	<p>1. ควรจัดหาอุปกรณ์ป้องกันในการทำความสะอาดรถพยาบาล</p> <p>2. ควรมีการสื่อสารที่ชัดเจน หากมีการฝากผู้ป่วยที่กลับ และควรแจ้งว่ามีโอกาสการติดเชื้อจากผู้ป่วยหรือไม่</p> <p>3. ควรจัดให้มีสถานที่พักผ่อนของพนักงานขับรถที่สะอาด และสงบเพื่อให้เกิดการพักผ่อนที่เพียงพอ</p> <p>4. ขับรถตามที่กฎหมายกำหนดด้วยความไม่ประมาท</p> <p>5. หลังจากการนำส่งผู้ป่วยเสร็จแล้ว ควรมีการทำความสะอาดฆ่าเชื้อภายในรถพยาบาล</p> <p>6. ควรตรวจเช็คสภาพรถเพื่อให้พร้อมใช้ในครั้งต่อไปเป็นหน้าที่</p>

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น	แนวทางป้องกันและแก้ไข ปัญหา
		<p>ของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในการ ส่งต่อผู้ป่วย</p> <p>7. ฝ่ายบริหารมาร่วมรับรู้ปัญหา และแก้ปัญหาเป็นรูปธรรม</p> <p>8. ทบทวนระบบความเสี่ยง</p>

5. ปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการทำงานของพนักงานขับรถพยาบาลและแนวทางการแก้ไข

ผลจากการสนทนากลุ่ม พบว่า กระบวนการทำงานของพนักงานขับรถพยาบาลที่มีอยู่ค่อนข้างดี คือ มีระบบการดูแลบำรุงรักษารถพยาบาลพร้อมใช้งานโดยมีการบันทึกประวัติการบำรุงรักษาลงในสมุด และมีการบันทึกตรวจเช็คประจำวัน มีเอกสารกำกับ อีกทั้ง มีระบบการจัดตารางเวรเข้าปฏิบัติงาน (มีการเพิ่มเงิน OT ให้ทุกเวลาที่ปฏิบัติงาน) และมีโปรแกรมระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในระบบการทำงานทำให้ระบบส่งต่อข้อมูลเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม ยังคงมีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน ดังนี้

1. โรงพยาบาลชุมชนแต่ละที่ไม่เห็นความสำคัญของพนักงานขับรถพยาบาล โดยบางโรงพยาบาลไม่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มพูนทักษะความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแก่พนักงานขับรถพยาบาล
2. ระยะเวลาในการรับรีเฟอร์ ใช้เวลานาน
3. ยังไม่มีศูนย์ยานพาหนะ
4. ผู้ปฏิบัติงานไม่ช่วยกันดูแลรักษารถพยาบาล
5. ภาระงานมากกว่ากำลังคน โดยมีงานฝากเพิ่มนอกเหนือจากการส่งต่อ (Refer) เช่น ฝากไปธนาคาร จ่ายเช็ค ไปรษณีย์
6. หน่วยงานไม่ตรงกับการปฏิบัติงาน เช่น ให้พนักงานขับรถไปเป็นเปล
7. การติดต่อประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่กับ Call center มีความล่าช้า
8. รถพยาบาลไม่เพียงพอ
9. ความพร้อมเรื่องถังออกซิเจนประจำรถพยาบาลไม่เพียงพอ
10. ไม่มีที่พักผ่อน เวลาอยู่เวร
11. เรียกปฏิบัติงาน แต่คนไม่พร้อม
12. ปัญหาของตำแหน่งพนักงานขับรถที่ถูกจ้างในตำแหน่งพนักงานบริการ
13. ค่าตอบแทนของแต่ละโรงพยาบาลไม่เท่ากัน
14. การทำประกันของผู้ปฏิบัติงานไม่ครอบคลุม

นอกจากนี้ ยังพบว่าพนักงานขับรถพยาบาลไม่เข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการทำงานในประเด็นต่อไปนี้

1. กฎหมายหรือระเบียบในการขับรถพยาบาลที่ชัดเจน
2. สิทธิและประโยชน์ที่ได้รับในตำแหน่งพนักงานขับรถพยาบาล รวมถึงสวัสดิการพนักงานขับรถพยาบาล
3. การกำหนดการพักของพนักงานขับรถพยาบาล กรณีส่งต่อผู้ป่วย
4. ความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน
5. ระเบียบค่าตอบแทนในการชันสูตรศพพร้อมแพทย์
6. ค่าตอบแทน เบี้ยเลี้ยง ที่พัก กรณีไปปฏิบัติงานต่างจังหวัด

ทั้งนี้ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลได้เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการทำงานของพนักงานขับรถพยาบาล ดังนี้

1. ควรจัดให้มีการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหาาร่วมกันระหว่างผู้บริหารและผูปฏิบัติงาน
2. ควรทบทวนระบบบริหารบุคลากรของโรงพยาบาลในการส่งต่อผู้ป่วย และเวลาในการปฏิบัติงานที่คาบเกี่ยวเวรต่อเนื่อง
3. ควรมีการจัดประชุมหรืออบรมชี้แจงในเรื่องของกฎหมายหรือระเบียบในการขับรถพยาบาลให้ทราบทั่วถึงกัน
4. ควรมีการรับสนองนโยบาย การติดตั้งเข็มขัดนิรภัยภายในรถพยาบาลได้รับการปรับปรุงที่ดีเยี่ยม
5. ควรมีการแก้ไขระเบียบว่าด้วย พนักงานกระทรวงสาธารณสุข/ค่าตอบแทนพนักงานขับรถพยาบาลรายใหม่
6. ควรมีระบบตรวจสอบการบริหารจัดการในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ
7. ควรมีการพัฒนาในด้านการสื่อสารที่สะดวกรวดเร็ว (ในกลุ่มไลน์)
8. ควรมีผู้รับผิดชอบในการใช้รถพยาบาลในแต่ละครั้ง มีลายเซ็นผู้ขอกำกับทุกครั้ง
9. การขออนุมัติซ่อมง่าย รวดเร็ว
10. ควรมีสวัสดิการสำหรับพนักงานขับรถในการทำงานและพักผ่อนที่เพียงพอ มีห้องพักผ่อนพาหนะที่ดีเยี่ยม
11. ควรมีการวัดระดับปริมาณแอลกอฮอล์ทุกครั้งก่อนออกปฏิบัติงาน
12. ควรกำหนดความเร็วในการขับรถพยาบาลไม่เกิน 100 กม./ชม. (กำหนดไว้คือ 80 กม./ชม.) โดยให้พนักงานขับรถพยาบาลคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นอันดับแรก
13. ควรมีเครื่องดื่มชูกำลัง เช่น กาแฟ ชา ให้ก่อนกลับ เพื่อความกระตือรือร้น

6. ปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยของการใช้รถพยาบาลและแนวทางการแก้ไข

จากข้อมูลการสนทนากลุ่มผู้บริหาร หัวหน้างาน พยาบาลและบุคลากรที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในรถพยาบาล พนักงานขับรถพยาบาล และผู้ที่มารับบริการในโรงพยาบาล พบว่า มีการรับรู้เกี่ยวกับระบบความปลอดภัยของการใช้รถพยาบาลที่หลากหลายทั้งในเรื่องของความคาดหวังและแนวทางการแก้ไข โดยรายละเอียดความปลอดภัยก่อนการนำรถพยาบาลไปใช้ปฏิบัติงานได้แสดงไว้ในตารางที่ 10 และรายละเอียดความปลอดภัยขณะนำรถพยาบาลไปใช้ปฏิบัติงานได้แสดงไว้ในตารางที่ 11

ตารางที่ 10 การรับรู้เกี่ยวกับระบบความปลอดภัยของการใช้รถพยาบาลก่อนการนำไปใช้งาน

ระดับการรับรู้	ปัญหา	ความคาดหวัง	แนวทางการแก้ไข
ผู้บริหาร	- พนักงานขับรถมี อัตรากำลังไม่เพียงพอ - พนักงานขับรถไม่มี ความรู้ ความเข้าใจใน การปฏิบัติงาน - การติดต่อประสานงาน กับพนักงานขับรถยัง เป็นปัญหา เนื่องจาก ภาระงานหลายด้าน - พนักงานขับรถมี อัตรากำลังไม่เพียงพอ	- ความพร้อมของพนักงานขับ รถและรถพยาบาล - พนักงานขับรถมีการการ วางแผนการใช้รถพยาบาล และการบำรุงรักษา - พนักงานขับรถปฏิบัติตาม กฎของการขับรถพยาบาล - พนักงานขับรถมีพฤติกรรม บริการที่ดี - พนักงานขับรถมีอัตรากำลัง เพียงพอ - พนักงานขับรถส่งผู้ป่วยถึง เป้าหมายอย่างปลอดภัย - มีการติดต่อประสานงานที่ สะดวก รวดเร็ว	- พนักงานขับรถมี อัตรากำลังเพียงพอ - พนักงานขับรถมี ความรู้ ได้รับการ อบรมก่อนออก ปฏิบัติงานจริง - พนักงานขับรถมี ขวัญและกำลังใจมี สวัสดิการในการ ทำงาน
ผู้ปฏิบัติงาน	- มีรีเฟอร์ซ้อนเกือบทุก เวร - ตัดคนในเวรไปรีเฟอร์ ซ้อน/เวรติดต่อเวรเช้า - พนักงานขับรถ พยาบาล และ รถพยาบาล มีไม่ เพียงพอ	- ไม่มี refer ซ้อนในเวรที่ รับผิดชอบ - พนักงานขับรถได้รับการ พักผ่อนอย่างเพียงพอ - พนักงานขับรถพยาบาล และรถพยาบาลพร้อม ปฏิบัติงาน	- มีพนักงานขับรถ พยาบาลเพิ่มมาก ขึ้น - มีการกำหนดอายุ พยาบาลรีเฟอร์ - มีการประกบเวลา ในการปฏิบัติการ

ระดับการรับรู้	ปัญหา	ความคาดหวัง	แนวทางการแก้ไข
ผู้มารับบริการ	<ul style="list-style-type: none"> - พยาบาลใช้เวลาในการรับเคสนาน เนื่องจากไม่มีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน - ขาดแคลนเครื่องเป่าแอลกอฮอล์ - ไม่มีการจัดลำดับการใช้รถพยาบาลตามความเร่งด่วน 	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับโรงพยาบาลปลายทางให้มีความพร้อมอย่างรวดเร็ว - พยาบาลที่ปฏิบัติงานต้องมีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยทุกโรค - พนักงานขับรถไม่เต็มเครื่องเต็มแอลกอฮอล์ก่อนและขณะปฏิบัติงาน - มีการจัดลำดับความสำคัญของงานในการปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีพยาบาลรีเฟอร์เฉพาะทาง - มีการตรวจเป่าแอลกอฮอล์พนักงานขับรถก่อนออกปฏิบัติงานทุกครั้ง - มีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานที่ชัดเจนในการปฏิบัติงาน
	<ul style="list-style-type: none"> - กลัวว่าจะถึงโรงพยาบาลที่ทำการรักษาช้า ได้รับการรักษาไม่ทัน - ไม่มีการรักษาตามลำดับ - ไม่มีการให้ข้อมูลแก่ญาติผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานขับรถถึงที่หมายอย่างรวดเร็วทันเวลาและปลอดภัย - มีการอำนวยความสะดวกมีช่องทางพิเศษ - มีความพร้อมใช้ของอุปกรณ์และรถพยาบาล - มีพยาบาลดูแลตลอดเวลาที่อยู่ในรถพยาบาล - มีความชัดเจนของข้อมูลการรักษาและการส่งต่อ 	<ul style="list-style-type: none"> - การให้ข้อมูลแก่ญาติของผู้ป่วยก่อนส่งต่อ - มีเจ้าหน้าที่อยู่เวรเพิ่มมากขึ้น - มีการ Training พยาบาลใหม่ก่อน Refer รวมถึงมีพยาบาลรุ่นพี่คอยประกบ (แนะนำ) พยาบาลน้องใหม่ - มีการจัดอบรมพนักงานขับรถพยาบาลทุกรายก่อนออกปฏิบัติงานจริง

ตารางที่ 11 การรับรู้เกี่ยวกับระบบความปลอดภัยของการใช้รถพยาบาลขณะปฏิบัติงาน

ระดับการรับรู้	ปัญหา	ความคาดหวัง	แนวทางการแก้ไข
ผู้บริหาร	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานขับรถไม่ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ - เจ้าหน้าที่ไม่ประจำจุดบริการ - เจ้าหน้าที่ไม่ส่งต่อเวร - ไม่มีการประชุมงานกัน - อัตราค่าจ้างพนักงานขับรถเท่ากับพนักงานบริการทั่วไป - รถไม่พร้อมใช้งาน งบประมาณไม่เพียงพอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่เกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน - ความพร้อมใช้งานของรถพยาบาล - พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานขับรถปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ - พนักงานขับรถมีอัตราค่าจ้างเพียงพอ - กระทรวงมีการปรับค่าจ้างในตำแหน่งพนักงานขับรถ - การจัดการประสานที่ชัดเจน - กรณีเกิดอุบัติเหตุ
ผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ไม่ตระหนักในการคาดเข็มขัดนิรภัย - ไม่มีการเยียวยาให้แก่ทายาทบรรจู้เข้ารับราชการ (กรณีอุบัติเหตุ) - ไม่มีการเลื่อนขั้นปูนบำเหน็จ (กรณีอุบัติเหตุ) - เกิดอุบัติเหตุกรณี ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจากการเคลื่อนย้าย - มีการฝากงานเพิ่มให้พนักงานขับรถขณะอยู่ในช่วงปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกคนมีความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน - มีการเยียวยาค่าเสียหายจากผลกระทบเมื่อเกิดอุบัติเหตุ - ผู้ป่วยไม่ได้บาดเจ็บขณะทำการเคลื่อนย้าย - ไม่มีงานฝากเพิ่มให้กับพนักงานขับรถขณะอยู่ในช่วงปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกคนมีการตระหนักถึงเรื่องความปลอดภัย - มีแนวทางในการเยียวยาให้แก่ทายาทอย่างชัดเจน (กรณีอุบัติเหตุ) - พนักงานขับรถได้รับการอบรม (EMR , Ambulance Safety) ทุกคน - พนักงานขับรถมีเวลาพักขณะรอผู้ป่วยและพยาบาล
ผู้มารับบริการ	<ul style="list-style-type: none"> - ญาติ/ผู้ป่วยไม่ได้รับคำอธิบายที่ชัดเจนจากเจ้าหน้าที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ความปลอดภัยของผู้ป่วยตลอดการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ - การได้รับการบริการที่ดี 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

ระดับการรับรู้	ปัญหา	ความคาดหวัง	แนวทางการแก้ไข
	- มี refer พร้อมกันหลายเคส ทำให้ต้องเรียกเจ้าหน้าที่เสริม	- การได้รับข้อมูลของผู้ป่วยเป็นระยะ	- ญาติ/ผู้ป่วยได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ที่ถูกต้องชัดเจน
	- พยาบาลจบใหม่ยังไม่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยขณะส่งต่อ	- ไม่เกิดปัญหาเรื่องรถระหว่างการเดินทาง	- หน้าที่เจ้าหน้าที่เวรเพิ่มมากขึ้น
	ขาดทักษะ และประสบการณ์ในการแก้ปัญหาฉุกเฉินระหว่างส่งต่อ	- ทางโรงพยาบาลส่งตัวผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว	- มีพยาบาลรุ่นที่มีประสบการณ์
	- พนักงานขับรถใหม่ยังไม่ได้รับการอบรม	- พยาบาลและพนักงานขับรถมีความพร้อมในการส่งต่อ	- ฝึกอบรมพยาบาล
	หลักสูตรรถพยาบาลปลอดภัย	- เจ้าหน้าที่เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่พร้อมก่อนการส่งต่อผู้ป่วย	- นื่องใหม่ขณะส่งต่อผู้ป่วย
	ไม่ชำนาญทางการขับ	- เจ้าหน้าที่มีความรู้ ทักษะในการดูแลผู้ป่วยขณะส่งต่อ	- มีการจัดอบรมหลักสูตร
	รถพยาบาล ขาดทัศนคติที่ดีในด้านการบริการ	- พนักงานขับรถถึงที่หมายอย่างปลอดภัย	- รถพยาบาลปลอดภัยแก่พนักงานขับรถรายใหม่ทุกราย

นอกจากนี้ เมื่อวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของการใช้รถพยาบาล ตามคำสั่งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่เรื่อง “กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุของรถพยาบาลในสังกัดของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่” พบประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะ ดังแสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความปลอดภัยของการใช้รถพยาบาลจำแนกตามประเด็น
ข้อสั่งการของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

ประเด็นข้อสั่งการ	ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
1. มาตรการด้านรถพยาบาลฉุกเฉิน		
1.1 ให้อำเภอ/สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด บริการทุกแห่งตรวจสอบ สภาพรถพยาบาลทุกประเภท ให้พร้อมใช้ มีความปลอดภัย และมีการบำรุงรักษาอย่าง สม่ำเสมอ	- รถพยาบาลมีสภาพเก่า/ ไม่พร้อมใช้ - พนักงานขับรถพยาบาล ไม่มีใบขับขี่รถยนต์ ประเภท 2 ใช้บัตรเสีย การตรวจวัด GPS ไม่ได้	- เป็นบทบาทหน้าที่ของพนักงาน ขับรถพยาบาลในการตรวจเช็ค/ บำรุงรักษารถพยาบาล หากกรณี สภาพไม่พร้อมใช้ให้รายงาน หัวหน้าบริหาร - พนักงานขับรถพยาบาลมีการเช็ค สภาพรถทุกวัน และมีการส่ง รายงานเช็คสภาพรถแก่หัวหน้า บริหาร
1.2 ให้รถพยาบาล ทุกคัน ติดตั้งอุปกรณ์ GPS ที่ได้ มาตรฐานของกรมการขนส่ง ทางบกและติดตั้งกล้องวงจร ปิด Digital Video Recorder (DVR) บันทึกภาพ อย่างน้อย 2 จุด ดังนี้	- พนักงานขับรถพยาบาล ไม่มีใบขับขี่รถยนต์ ประเภท 2 ใช้บัตรเสีย การตรวจวัด GPS ไม่ได้ - บางโรงพยาบาล ไม่มีติด เนื่องจากพนักงานขับรู้สึก ว่าโดนจับผิด	- รถพยาบาลทุกคัน ควรติดตั้ง GPS และมีระบบรายงานการใช้ ความเร็วรถจากระบบ GPS อย่าง สม่ำเสมอ - เพิ่มมาตรการในการควบคุม กล้องในรถ ไม่ให้มีการเคลื่อนย้าย หรือเปลี่ยนมุมกล้อง
1.2.1 จุดที่ 1 สำหรับ บันทึกพฤติกรรมของ พนักงานขับรถพยาบาล	- กล้องภายในรถพยาบาล โดนเปลี่ยนทิศทาง ถ่ายภาพ	
1.2.2 จุดที่ 2 สำหรับ เหตุการณ์การขับรถพยาบาล และต้องมีการตรวจสอบภาพให้ พร้อมใช้อยู่เสมอ	- กล้องไม่ได้มาตรฐาน เสียบ่อย	
1.3 รถพยาบาลทุกคัน ทุกที่ นั่ง ต้องมีเข็มขัดนิรภัย (seat belt) ที่ได้มาตรฐาน	- บางโรงพยาบาลมี รถพยาบาลรุ่นเก่า ต้องใช้ งบประมาณปรับปรุง ค่อนข้างสูง (ชิ้นด้านหลัง คนขับรถ)	

ประเด็นข้อสั่งการ	ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
	- อัตราการส่งต่อผู้ป่วยสูง รพพยาบาลจอดทิ้งนาน ไม่ได้	
1.4 รพพยาบาลฉุกเฉินทุกคัน ต้องจัดทำประกันภัยอุบัติเหตุ ภาคสมัครใจ ประเภท 1 วงเงิน ประกันภัยคนละ 1,000,000 บาท คู่คุ้มครอง ผู้โดยสารจำนวน 5 คน (รวม พนักงานขับรถพยาบาล)	- ข้อสั่งการขัดแย้งกับข้อ 3.3 (ให้มีผู้โดยสารรวม พนักงานขับรถ ไม่เกิน 7 คน)	- ให้หัวหน้าทีมส่งต่อ (refer) เป็น ผู้พิจารณาจำนวนผู้ป่วย และ ผู้โดยสารในรพพยาบาล ให้เป็นไป ตามข้อสั่งการ
1.5 หัวหน้าฝ่ายบริหารต้อง จัดเตรียมรพพยาบาลให้มี สภาพพร้อมในการส่งผู้ป่วย รับการรักษาต่ออย่าง ปลอดภัย มีการตรวจสภาพ รถตามมาตรฐานอยู่เสมอ		- ให้แก้ไขเป็น “หัวหน้าฝ่ายบริหารมี หน้าที่ควบคุม กำกับ จัดเตรียม รพพยาบาล...” - ควรมีแบบขออนุญาตใช้ รพพยาบาลเป็นลายลักษณ์อักษร ทุกครั้ง ก่อนการส่งต่อผู้ป่วย - มีแบบฟอร์มการเช็ครถประจำวัน ตามมาตรฐานของพนักงานขับ รพพยาบาล - โรงพยาบาลมีคำสั่งมอบอำนาจ ให้แพทย์เวรสามารถเซ็นชื่ออนุมัติ ขอรถ refer ได้

2. มาตรการด้านการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถพยาบาล

2.1 ต้องจำกัดความเร็ว รพพยาบาลไม่เกิน 80 กม./ ชม. ในขณะที่ปฏิบัติงานและมี ผู้ป่วยอยู่บนรถ ส่วนกรณี เดินทางรับผู้ป่วย และ หลังจากส่งต่อผู้ป่วยแล้วต้อง ใช้ความเร็วเป็นไปตามที่ กฎหมายกำหนดในถนนทาง	- กรณีผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติ มักจะถูกญาติผู้ป่วย/ พยาบาลเร่งให้ขับรถใน อัตราความเร็วเพิ่มขึ้น เพื่อให้ถึงรพ. ปลายทางเร็ว ขึ้น	- ขณะแข่งในระยะสั้น ๆ อาจเพิ่ม ความเร็วได้ตามสถานการณ์จริง ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความปลอดภัย เป็นอันดับแรก
--	--	--

ประเด็นข้อสั่งการ	ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
หลวงทั่วไป หรือไม่เกินกว่าที่กฎหมายกำหนดในพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> - อยากให้เพิ่มการจำกัดความเร็วเป็น 100 กม./ชม. - รถใช้ทางร่วมเกิดความไม่พอใจ ในการใช้ความเร็วต่ำ (ให้ติดป้าย 80 กม./ชม.) ทั้งในเวลาและนอกเวลา - กรณีระยะทางในการส่งต่อไกลต้องใช้เวลานาน การใช้ความเร็วคงที่ ทำให้เกิดภาวะเครียด, ง่วงนอน, ไม่กระตือรือร้น 	
2.2 ห้ามขับรถพยาบาลฝ่าไฟแดง และห้ามย้อนศรทุกกรณี		<ul style="list-style-type: none"> - ในกฎหมายมีข้อห้าม ควรมีข้อยกเว้นในบางสถานการณ์ตามผู้ป่วย - ขอตำรวจช่วยหยุดให้รถพยาบาลผ่านสถานการณ์ - รถพยาบาลที่มีผู้ป่วยฉุกเฉินในรถสามารถฝ่าไฟแดงได้ ในกรณีที่เปิดไฟขอทาง แจ้งผู้ร่วมทางและผู้ร่วมทางหยุดรถให้ทาง - ในกรณีออก EMS บนถนนที่มีเกาะกลาง, จุดยุติย้อนกลับไกล ขอตำรวจมาอำนวยความสะดวกโบกรถ - ทำความเข้าใจกับญาติและทีมรักษา - ให้มีการอบรมแก่ พนักงานขับรถใหม่ และจัดอบรมฟื้นฟู สำหรับ
2.3 พนักงานขับรถพยาบาลทุกคนต้องผ่านการอบรม		

ประเด็นข้อสั่งการ	ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
<p>หลักสูตรพนักงานขับ รถพยาบาลของกระทรวง สาธารณสุข</p>		<p>พนักงานขับรถ ที่ผ่านการอบรม มาแล้ว เกิน 3 ปี - ผู้ที่ได้รับอนุมัติให้เข้าอบรม ไม่ควรมีการต่อเวรบ่อย ไม่ฝากงาน (ส่งเลือด, แวะรับเจ้าหน้าที่, ส่งของตรวจ)</p>
<p>2.4 พนักงานขับรถพยาบาล ต้องรัดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง ขณะปฏิบัติงาน และต้องหาที่ จอดรถเหมาะสมและ ปลอดภัยทันที เมื่อได้รับการ ร้องขอจากพยาบาล เพื่อทำ หัตถการช่วยเหลือผู้ป่วยบน รถพยาบาลในขณะนำส่ง</p>	<p>- ส่วนใหญ่มีปัญหาที่ ผู้โดยสารบนรถพยาบาลไม่ ปฏิบัติตามคำแนะนำใน การรัดเข็มขัดนิรภัย</p>	
<p>2.5 ต้องมีความพร้อมในการ ปฏิบัติงาน พักผ่อนให้ เพียงพอ ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ หรือเสพสารเสพติด</p>	<p>- คนขับรถไม่เพียงพอขอ เพิ่มเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน (การ refer ผู้ป่วยบางราย ใช้เวลาประสานงานนาน กว่า 8 ชม.) - มีงานฝากอื่น ๆ จาก หน่วยงานต่าง ๆ ใน รพ. ทำให้ไม่ได้พักในช่วงรอ พยาบาลและผู้ป่วย - พนักงานขับรถไม่สบาย แล้วทานยาเกิดอาการง่วง นอน แต่มี refer ก็ต้อง ปฏิบัติหน้าที่ในกรณีที่อยู่ เวร</p>	<p>- ขอเร่งรัดในการรับผู้ป่วยเพื่อลด ปัญหาในการที่ พนักงานขับรถ เหนื่อยล้าจากการรอส่งผู้ป่วย</p>
<p>2.6 ให้มีการตรวจ แอลกอฮอล์ 2 ครั้ง (ขณะขึ้น ปฏิบัติหน้าที่ และ ก่อนส่งต่อ</p>		<p>- ขอให้ปรับเพื่อความเหมาะสม โดยให้มีการตรวจแอลกอฮอล์ 1 ครั้ง ขณะขึ้นปฏิบัติหน้าที่ และสุ่ม</p>

ประเด็นข้อสั่งการ	ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
ผู้ป่วย) และสุ่มตรวจสารเสพติด (Methamphetamine) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 2.7 พนักงานขับรถห้ามใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับรถโดยเด็ดขาด		ตรวจสารเสพติด (Methamphetamine) เดือนละ 1 ครั้ง - ให้งดรับโทรศัพท์ทุกกรณี หากไม่มีอุปกรณ์เสริมในการรับโทรศัพท์ที่เหมาะสม - ให้พยาบาลเป็นผู้ Check Point เพื่อให้ รพ. ปลายทางเตรียมพร้อมในการรับผู้ป่วย - ให้แต่ละ รพ. พิจารณาจัดหาอุปกรณ์เสริมในการรับโทรศัพท์ให้พนักงานขับรถ ขณะขับรถพยาบาล เช่น /หรือหูฟังแบบ Bluetooth
2.8 พนักงานขับรถต้องปฏิบัติตามคำสั่งการของพยาบาลหัวหน้าทีม	- คนขับรถเขียนร้องเรียนไม่ถึงหัวหน้าฝ่าย - คำสั่งหัวหน้าทีมขัดต่อคำสั่งเด็ดขาดของผู้บริหารระดับสูง	- ควรเปิดโอกาสให้คนขับรถสามารถประเมินพยาบาลร่วมทีมได้ - ถ้าจะให้เพิ่มความเร็ว ควรโทรแจ้งศูนย์เวียงพิงค์ก่อน
3. มาตรการด้านการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่พยาบาล		
3.1 เจ้าหน้าที่ในรถพยาบาลทุกคนต้องรัดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน	- เบาะไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ทำหัตถการยาก - รถไม่มีเข็มขัดนิรภัยตามมาตรฐาน หรือมีแต่ไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน	- เสนอฝ่ายบริหาร สำรองที่ยังไม่ได้มาตรฐาน - จัดสรรงบประมาณปรับปรุงตามตำแหน่งที่ได้มาตรฐาน - ระบบติดตามผลการดำเนินการโดยหัวหน้าบริหาร - ทบทวน spec ของรถ Ambulance ในการปรับเบาะที่นั่งให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมถึงตรวจสอบคุณภาพ/

ประเด็นข้อสั่งการ	ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
3.2 ห้ามทำหัตถการขณะรถเคลื่อนที่ กรณีต้องทำหัตถการให้หยุดรถในที่ปลอดภัยก่อนทำหัตถการ	- ยังมีการทำหัตถการขณะรถพยาบาลมีการขับเคลื่อน	ตำแหน่งเข็มขัดนิรภัยที่ปลอดภัยได้มาตรฐาน - กรณีหัตถการที่ต้องทำ CPR อาจจะต้องปรับเป็นหลักเลี่ยงการทำหัตถการขณะรถเคลื่อนที่ - ระบุหัตถการที่ที่ให้หยุดรถชัดเจน ได้แก่ หัตถการที่มีความเสี่ยงสูง เช่น on IV, ทำคลอด, ก่อน CPR หรือพิจารณาหยุดรถให้เป็นที่ปลอดภัย - ไปตามดุลพินิจของพยาบาลผู้ควบคุมรถ
3.3 ให้มีจำนวนผู้โดยสารทั้งหมด รวมทั้งพนักงานขับรถจำนวน 5 คน สูงสุดไม่เกิน 7 คน	- มีการรับฝากคนไข้กลับ (Refer back) ในบางครั้งเกิน 7 ราย	- รายงานผู้บริหารทุกครั้งที่ตัดสินใจรับรถผู้โดยสารเกินระเบียบที่กำหนด - การ refer back หากจำนวนผู้โดยสารเกินความคุ้มครอง ต้องชี้แจง ทำความเข้าใจกับญาติผู้ป่วย
3.4 ต้องมีความพร้อมในการปฏิบัติงาน พักผ่อนให้เพียงพอ	- บุคลากรไม่เพียงพอ ด้านสุขภาพ และอายุ	- พักผ่อนอย่างเพียงพอ - ไม่ดื่มสุรา/ไม่ใช้สารเสพติด - ผู้บริหารพิจารณาช่วยเหลือกรณี บุคลากรไม่เพียงพอ
3.5 ตรวจสอบเช็คเครื่องมือ/อุปกรณ์การแพทย์ ให้พร้อมใช้ในการปฏิบัติงาน โดยต้องยึดตรงให้แน่นกับตัวรถ	- จุดจัดเก็บอุปกรณ์ไม่เพียงพอ	
3.6 เจ้าหน้าที่พยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ส่งต่อผู้ป่วยต้องทำประกันภัยอุบัติเหตุทุกคน		- ควรมีสวัสดิการจัดทำประกันภัยเพื่อสร้างขวัญ และกำลังใจให้เจ้าหน้าที่

ประเด็นข้อสั่งการ	ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
<p>4. มาตรการด้านความคุ้มครอง</p> <p>รพพยาบาลทุกคันทุกประเภทต้องได้รับประกันชั้น 1 ภาคสมัครใจ และครอบคลุมบุคคลภายในรถ โดยวงเงินเอาประกันภัยเสียชีวิตหรือทุพพลภาพถาวรคนละหนึ่งล้านบาท ในการเกิดอุบัติเหตุทุกกรณี (ไม่ว่ารพพยาบาลเป็นฝ่ายถูกหรือผิด)</p>		<p>- ให้แต่ละโรงพยาบาล ไปศึกษาข้อมูลที่ทำประกันภัยไว้ ว่าครอบคลุมผู้โดยสาร ตั้งแต่ 5-7 คน หรือไม่ เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการด้านการรับผู้โดยสาร</p>
<p>5. มาตรการด้านการรายงานข้อมูล</p> <p>5.1 กรณีรพพยาบาลเกิดอุบัติเหตุ ให้รายงานผู้บังคับบัญชา และรายงานแบบฟอร์มการรายงานเหตุการณ์ฉุกเฉินเบื้องต้น กรณีอุบัติเหตุรพพยาบาล (Director Critical Information Requirement : DCIRs) ให้งานอุบัติเหตุและบริการแพทย์ฉุกเฉิน กลุ่มงานควบคุมโรคไม่ติดต่อสุขภาพจิตและยาเสพติด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เชียงใหม่ ทางหมายเลข โทรสาร 053 219592</p> <p>5.2 ให้หน่วยงานประสานทีมที่เกี่ยวข้องดำเนินการสอบสวนสาเหตุปัญหา เสนอ</p>		<p>- เน้นย้ำการรายงานเหตุการณ์ฉุกเฉิน ตามข้อสั่งการของกระทรวงสาธารณสุข</p> <p>กรณีที่ทำไม่ได้</p> <p>- ขึ้นกับผู้บริหาร (หน่วยงานมีการทำข้อมูลแล้ว)</p>

ประเด็นข้อสั่งการ	ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
<p>แนวทางป้องกันและแก้ไขทุกครั้งที่รพพยาบาลประสบอุบัติเหตุ พร้อมทั้งส่งผลการสอบสวนไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ โดยกำหนดให้ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ภายใน 2 สัปดาห์</p> <p>5.3 กรณีการเกิดอุบัติเหตุรพพยาบาล ที่มีผู้ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ให้มีการรายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ปลัดกระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บังคับบัญชาในแต่ละระดับ</p>		<p>- ให้รายงานมาตรฐาน แก้ไขปรับปรุงโดยหน่วยงานส่ง สสจ.</p> <p>- ตัดคำว่าขึ้นอยู่กับดุลยพินิจให้รายงานตามขั้นตอน</p>
<p>6. โรงพยาบาลที่อยู่พื้นที่ห่างไกล</p> <p>โรงพยาบาลที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล 8 แห่ง ได้แก่</p> <p>โรงพยาบาลแม่ฮาด</p> <p>โรงพยาบาลฝาง โรงพยาบาลไชยปราการ โรงพยาบาลเวียงแหง โรงพยาบาลอมก๋อย โรงพยาบาลเทพรัตนเวชชานุกุลเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา โรงพยาบาลดอยเต่า โรงพยาบาลวัดจันทร์เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา</p>		<p>- ไม่มีห้องพักสำหรับพยาบาล และที่พักไม่เพียงพอ</p> <p>- ที่พักกับ รพ.ปลายทางอยู่ไกลกัน เช่น ส่งเคสที่ รพ.มหาราช แต่ให้ไปพักที่ รพ.นครพิงค์ หรือ รพ.สันทราย</p> <p>- learning จากแม่ฮ่องสอน มีสวัสดิการเช่าห้องพักสำหรับเจ้าหน้าที่ refer หลัง 22.00 น.</p> <p>- กำหนดเวลาที่ต้องพักให้ชัดเจน</p>

ประเด็นข้อสั่งการ	ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
เมื่อนำส่งผู้ป่วยเรียบร้อยแล้ว พนักงานขับรถต้องนอนพักอย่างน้อย 4 ชั่วโมง ก่อนเดินทางกลับ หากมีอาการง่วงหรือเหนื่อยล้าระหว่างเดินทางกลับให้โรงพยาบาลนครพิงค์ โรงพยาบาลสันทราย โรงพยาบาลจอมทอง โรงพยาบาลเชียงใหม่ และโรงพยาบาลสะเมิง จัดเตรียมห้องพักไว้ให้พนักงานขับรถระหว่างทาง		<ul style="list-style-type: none"> - ตัดคำว่า รพ.ห่างไกลออก ให้สิทธิแก่ทุก รพ. ในการพัก - ไม่ควรระบุว่าพักอย่างน้อย 4 ชั่วโมง โดยพิจารณาตามความพร้อมของพนักงานขับรถพยาบาล - มีที่พัก พชร. ที่ รพ.จอมทอง และ รพ.สันป่าตอง เพื่อรองรับ รพ.สายใต้ ได้แก่ รพ.ดอยเต่า, รพ.เทพรัตนฯ, รพ.อมก๋อย - สร้างจุดพักระหว่างทาง - refer หลัง 4 ชม ต้องพักผ่อน, refer back ไม่ควรเกินเวลาเช้า - รับ refer ทุกเคส refer back มีห้องพักรอรับกลับ

ส่วนที่ 2 หลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน (Emergency Medical Responder) สำหรับพนักงานขับรถพยาบาล

หลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานสำหรับพนักงานขับรถพยาบาลได้พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้หลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน (Emergency Medical Responder) ของ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ใช้สำหรับการจัดอบรมพนักงานขับรถพยาบาลจำนวน 40 ชั่วโมง และเพิ่มเติมเนื้อหาที่สำคัญที่ได้มาจากการศึกษาสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถพยาบาล คือ การช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินจากการตกน้ำจมน้ำ พดติกรรมบริการของพนักงานขับรถพยาบาล และกฎหมายและพระราชบัญญัติ (พรบ.) จราจรที่เกี่ยวข้องกับรถพยาบาลและรถปฏิบัติการฉุกเฉิน อีก 4 ชั่วโมง รวมเป็น 44 ชั่วโมง หรือ 5 วัน ดังรายละเอียดในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 รายละเอียดแผนการจัดกิจกรรมของหลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์
ขั้นพื้นฐานสำหรับพนักงานขับรถพยาบาล

หน่วยการเรียน	กิจกรรม/เนื้อหาการสอน	สื่อการสอน/วิธีการ ประยุกต์ใช้ทฤษฎี	การประเมินผล
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้พื้นฐานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน (ทฤษฎี 8 ชั่วโมง/ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง)			
บทที่ 1-1	ระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย		
ทฤษฎี 1 ชั่วโมง	1. ผู้เข้าอบรมแนะนำตัว 2. ชี้แจงหลักสูตรการอบรม 3. บรรยายระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย	1. ใช้เทคนิคกระบวนการ (เกม+เนื้อหา) - เกม “Who are you” - แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2. บรรยาย โดยใช้ Power point	สังเกตการมีส่วนร่วม ระหว่างการฝึกอบรม
บทที่ 1-2	ความปลอดภัยและสุขภาพของผู้ปฏิบัติการ		
ทฤษฎี 1 ชั่วโมง	1. การจัดการกับความเครียด 2. ระบบป้องกันความปลอดภัยตามมาตรฐาน IC (Infectious control) 3. สวัสดิภาพอาชีพอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	1. บรรยาย โดย Power point 2. ชักถาม/แลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านความปลอดภัย กับผู้เข้ารับ การอบรม	สังเกตการมีส่วนร่วม ระหว่างการฝึกอบรม
บทที่ 1-3	กฎหมายและจริยธรรมทางการแพทย์ฉุกเฉิน		
ทฤษฎี 1 ชั่วโมง	1. พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ฉุกเฉิน 2. สิทธิผู้ป่วย การรักษาความลับ การปฏิเสธการรักษา 3. การเก็บบันทึกหลักฐานทางกฎหมาย	1. บรรยาย โดย Power point	สังเกตการมีส่วนร่วม ระหว่างการฝึกอบรม

หน่วยการเรียนรู้	กิจกรรม/เนื้อหาการสอน	สื่อการสอน/วิธีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี	การประเมินผล
บทที่ 1-4	4. หลักจริยธรรม และ ข้อบังคับทางคดี ความรู้พื้นฐานของร่างกาย มนุษย์และการการตามช่วง		
ทฤษฎี 1 ชั่วโมง	อายุ 1. ระบุแบบต่าง ๆ ของร่างกาย 2. หน้าที่การทำงานของ อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย	1. บรรยาย โดย Power point 2. หุ่นแสดงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมนุษย์ 3. ภาพวาดแสดงส่วน ต่าง ๆ ของร่างกาย มนุษย์ 4. โครงกระดูกแสดง ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย มนุษย์	สังเกตการณ์มีส่วนร่วม ระหว่างการฝึกอบรม
บทที่ 1-5	สัญญาณชีพ และการเฝ้า ตรวจติดตาม		
ทฤษฎี 1 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1 ชั่วโมง	1. ความหมายและ ความสำคัญของสัญญาณชีพ 2. วิธีการประเมินและนับ อัตราการหายใจ การหายใจที่ ปกติและผิดปกติ 3. วิธีการจับชีพจร ตำแหน่งที่ จับชีพจร การเต้นชีพจรที่ปกติ และผิดปกติ 4. วิธีการวัดอุณหภูมิกาย ค่าปกติและผิดปกติ 5. วิธีการวัดความดันโลหิต โดยการคลำและฟัง ค่าความ ดันโลหิตที่ปกติและผิดปกติ	1. บรรยาย โดย Power point 2. สาธิตการประเมินการ หายใจ การเต้นของ ชีพจร การวัดอุณหภูมิ ของร่างกาย การวัด ความดันโลหิต การวัด การไหลกลับของหลอดเลือด ส่วนปลาย (Capillary refill) และ การวัดความอึด ออกซิเจนตามชีพจร (Pulse oximetry) 3. ฝึกปฏิบัติ	- สังเกตการณ์มีส่วนร่วม ระหว่างการ ฝึกอบรม - ประเมินทักษะจาก การฝึกปฏิบัติ

หน่วยการเรียนรู้	กิจกรรม/เนื้อหาการสอน	สื่อการสอน/วิธีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี	การประเมินผล
	6. วิธีการประเมินการไหลกลับของหลอดเลือดส่วนปลาย (Capillary refill) ค่าการไหลกลับของหลอดเลือดส่วนปลายปกติและผิดปกติ	อุปกรณ์การฝึกปฏิบัติ ได้แก่ ถุงมือ เทอร์โมมิเตอร์ (ทางปาก ทางรักแร้) เครื่องวัดความดันโลหิต หูฟัง	
	7. การวัดความอิ่มออกซิเจนตามชีพจร (Pulse oximetry)	นาฬิกาจับเวลา และ เครื่องวัด Pulse oximetry	
	8. แนวทางการปฏิบัติสำหรับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ เมื่อผู้ป่วยฉุกเฉินมีสัญญาณชีพผิดปกติ		
บทที่ 1-6	การสื่อสารในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน		
ทฤษฎี 1 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1 ชั่วโมง	1. ระเบียบการใช้วิทยุคมนาคม 2. ประเภทของเครื่องวิทยุคมนาคม 3. ประมวลสัญญาณ ว.	1. บรรยาย โดย Power point 2. สาธิต การใช้วิทยุสื่อสารประเภทต่าง ๆ 3. ฝึกปฏิบัติการใช้วิทยุสื่อสาร 4. วิทยุสื่อสารประเภทต่าง ๆ	- สังเกตการมีส่วนร่วม ระหว่างการฝึกอบรม - ประเมินทักษะ การใช้วิทยุสื่อสาร
บทที่ 1-7	การขยายเบื้องต้น		
ทฤษฎี 1 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1 ชั่วโมง	1. ชื่อยา ชื่อสามัญ ชื่อการค้า 2. รูปแบบยาชนิดต่าง ๆ 3. วิธีการให้ยา 4. การอ่านฉลากยา 5. การติดตามประเมินผู้ป่วยหลังให้ยา	1. บรรยาย โดย Power point 2. สาธิตการอ่านฉลากยา 3. ฝึกปฏิบัติการอ่านฉลากยา	- สังเกตการมีส่วนร่วม ระหว่างการฝึกอบรม - ประเมินทักษะจาก การฝึกปฏิบัติ
บทที่ 1-8	การสื่อสารเพื่อการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน		

หน่วยการเรียนรู้	กิจกรรม/เนื้อหาการสอน	สื่อการสอน/วิธีการประยุกต์ใช้ทฤษฎี	การประเมินผล
ทฤษฎี 1 ชั่วโมง	1. หลักการสื่อสารกับผู้ป่วย 2. เทคนิคการสื่อสารกับผู้ป่วย 3. แนวทางการสัมภาษณ์	1. บรรยาย โดย Power point	- สังเกตการมีส่วนร่วม ระหว่างการฝึกอบรม
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การดูแลระบบทางเดินหายใจ (ทฤษฎี 2 ชั่วโมง / ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง)			
บทที่ 2-1 ทางเดินหายใจและการช่วยเหลือ			
ทฤษฎี 1 ชั่วโมง	ช่วยเหลือ 1. กายวิภาคและสรีระวิทยาของระบบทางเดินหายใจ	1. บรรยาย โดย Power point	- สังเกตการมีส่วนร่วม ระหว่างการฝึกอบรม
ปฏิบัติ 1 ชั่วโมง	2. การเปิดทางเดินหายใจด้วยวิธี Head tilt-chin lift และ Jaw thrust 3. วิธีการดูดเสมหะด้วยลูกสูบยางใช้มือบีบ 4. ทางเดินหายใจส่วนบนอุดตัน และการทำ Heimlich maneuver ผู้ใหญ่ (chest thrust Abdominal thrust finger sweep) ในเด็ก (Back blow)	2. สาธิต การเปิดทางเดินหายใจด้วยวิธี Head tilt-chin lift และ Jaw thrust/ การดูดเสมหะด้วยลูกสูบยางใช้มือบีบ และ การทำ Heimlich maneuver ในเด็ก และ ผู้ใหญ่ 3. ฝึกปฏิบัติ	- ประเมินทักษะจากการฝึกปฏิบัติ
บทที่ 2-2 การหายใจและการช่วยเหลือ			
ทฤษฎี 1 ชั่วโมง	1. วิธีการทำ Mouth to mouth and mouth to nose	1. บรรยาย โดย Power point	- สังเกตการมีส่วนร่วม ระหว่างการฝึกอบรม
ปฏิบัติ 1 ชั่วโมง	2. วิธีการใช้ Pocket mask 3. วิธีการใช้ถังออกซิเจน การปรับหัวความดัน การคำนวณปริมาณออกซิเจน 4. การให้ออกซิเจนด้วยวิธีต่าง ๆ	2. สาธิตวิธีการช่วยหายใจแบบไม่ใช้อุปกรณ์ Mouth to mouth and mouth to nose/ วิธีการช่วยหายใจแบบใช้อุปกรณ์ Mouth to mask/วิธีการใช้ถังออกซิเจนหัวปรับความ	- ประเมินทักษะจากการฝึกปฏิบัติ เรื่อง การช่วยหายใจโดยใช้ อุปกรณ์ และ การให้ออกซิเจน

หน่วยการเรียนรู้	กิจกรรม/เนื้อหาการสอน	สื่อการสอน/วิธีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี	การประเมินผล
		<p>ค้น และการให้ออกซิเจน</p> <p>ด้วยวิธีต่าง ๆ</p> <p>3. ฝึกปฏิบัติ</p>	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การประเมินสถานการณ์และประเมินสภาพผู้ป่วยฉุกเฉิน (ทฤษฎี 1 ชั่วโมง / ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง)			
บทที่ 3-1 ทฤษฎี 30 นาที	การประเมินสถานการณ์ 1. หลักในการประเมิน สถานการณ์	1. บรรยาย โดย Power point 2. สาธิตการประเมิน สถานการณ์ 3. ฝึกปฏิบัติ	- สังเกตการมีส่วนร่วม ร่วมระหว่างการ ฝึกอบรม - ประเมินทักษะจาก การฝึกปฏิบัติ
บทที่ 3-2 ทฤษฎี 30 นาที	การประเมินสภาพผู้ป่วย ฉุกเฉินขั้นต้น 1. หลักการและวิธีการ ประเมินสภาพผู้ป่วยฉุกเฉิน ขั้นต้น	1. บรรยาย โดย Power point 2. สาธิตการประเมิน สภาพผู้ป่วยฉุกเฉิน ขั้นต้น 3. ฝึกปฏิบัติ	- สังเกตการมีส่วนร่วม ร่วมระหว่างการ ฝึกอบรม - ประเมินทักษะจาก การฝึกปฏิบัติ
บทที่ 3-3 ทฤษฎี 30 นาที ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง	การประเมินสภาพผู้ป่วย ฉุกเฉิน 1. หลักการในการซักประวัติ และการตรวจร่างกายผู้ป่วย ฉุกเฉิน 2. การตรวจร่างกายเฉพาะ ตำแหน่ง 3. หลักการและวิธีการในการ ติดตามประเมินผู้ป่วยซ้ำเป็น ระยะ ๆ อย่างต่อเนื่องใน ระหว่างการนำส่งโรงพยาบาล	1. บรรยาย โดย Power point 2. สาธิตการประเมิน สภาพผู้ป่วยฉุกเฉิน การตรวจร่างกายเฉพาะ ตำแหน่ง การประเมิน สภาพผู้ป่วยอย่าง ต่อเนื่อง 3. ฝึกปฏิบัติ	- สังเกตการมีส่วนร่วม ร่วมระหว่างการ ฝึกอบรม - ประเมินทักษะจาก การฝึกปฏิบัติ

หน่วยการเรียนรู้	กิจกรรม/เนื้อหาการสอน	สื่อการสอน/วิธีการประยุกต์ใช้ทฤษฎี	การประเมินผล
	จนกระทั่งส่งมอบผู้ป่วย ณ ห้องฉุกเฉิน 4. เทคนิคการสื่อสารกับผู้ป่วย	อุปกรณ์การฝึก ได้แก่ PPE Elastic bandage ไม้ตาม ลูกสูบยางแบบมือปั๊ม Pocket mask ถังออกซิเจนพร้อมหัวควบคุมความดัน สายออกซิเจนชนิดต่าง ๆ ไฟฉาย ตัวอย่างยาชนิดต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยใช้ประจำ เครื่องวัดความดันโลหิต และหูฟัง	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การช่วยฟื้นคืนชีพ (ทฤษฎี 1 ชั่วโมง/ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง)			
บทที่ 4	การช่วยฟื้นคืนชีพ		
ทฤษฎี 1 ชั่วโมง	1. การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานสำหรับผู้ใหญ่	1. บรรยาย โดย Power point	- สังเกตการมีส่วนร่วม ร่วมระหว่างการ
ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง	2. การใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจแบบอัตโนมัติ (AED) 3. การจัดทำพักฟื้น	2- สาธิตการประเมินสถานการณ์และการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ 3. ฝึกปฏิบัติอุปกรณ์การฝึก ได้แก่ หุ่นสำหรับใช้ทำ Chest compression PPE Pocket mask ถังออกซิเจนพร้อมหัวควบคุมความดัน สายออกซิเจน และ AED	ฝึกอบรวม - ประเมินทักษะจากการฝึกปฏิบัติ

หน่วยการเรียนรู้	กิจกรรม/เนื้อหาการสอน	สื่อการสอน/วิธีการประยุกต์ใช้ทฤษฎี	การประเมินผล
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ (ทฤษฎี 2 ชั่วโมง/ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง)			
บทที่ 5	การดูแลเบื้องต้นในผู้ป่วยฉุกเฉิน		
ทฤษฎี 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง	<p>1. ทบทวนกายวิภาคศาสตร์ทางเดินหายใจ ระบบประสาท และระบบหลอดเลือด</p> <p>2. ผู้ป่วยฉุกเฉินทางระบบทางเดินหายใจ, การหายใจลำบาก –Stridor, Wheezing</p> <p>3. ผู้ป่วยฉุกเฉินระบบหัวใจและหลอดเลือด</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มอาการเจ็บหน้าอก - กล้ามเนื้อหัวใจตาย <p>4. การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีปฏิกิริยาแพ้และผู้ที่ได้รับสารพิษ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาการและอาการแสดงจากการได้รับสารที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาแพ้ - การดูแลเบื้องต้นในภาวะภูมิแพ้ - การดูแลเบื้องต้นในภาวะฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษ - สัตว์มีพิษ - แก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์ - แอมโมเนีย - สารพิษที่พบบ่อยในท้องถิ่น - การใส่ชุดป้องกันสารเคมีระดับซี 	<p>1. บรรยาย โดย Power point</p> <p>2. สาธิตวิธีการพ่นยา การใช้ Pulse oximeter การใช้อุปกรณ์ การยึดตรึงทางกายภาพ การใส่ชุดป้องกันสารเคมีระดับซี การช่วยคลอด การดูแลมารดาและทารกหลังคลอด การใช้ Clamp cord การประคบเย็น</p> <p>3. ฝึกปฏิบัติ</p> <p>อุปกรณ์การฝึก ได้แก่ Pulse oximeter เครื่องวัดความดัน หูฟัง นาฬิกา ยาแบบพ่นแบบฝอยละออง (ที่ผู้ป่วยใช้) อุปกรณ์ในการฝึกตรึงทางกายภาพ ชุดป้องกันสารเคมีระดับซี หุ่นคลอด Clamp cord และอุปกรณ์สำหรับประคบเย็น</p>	<p>- สังเกตการมีส่วนร่วม ระหว่างการฝึกอบรวมการฝึกปฏิบัติ</p> <p>- ประเมินทักษะจากการฝึกปฏิบัติ</p>

หน่วยการเรียนรู้	กิจกรรม/เนื้อหาการสอน	สื่อการสอน/วิธีการประยุกต์ใช้ทฤษฎี	การประเมินผล
	<p>5. ภาวะฉุกเฉินทางสุขภาพจิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินพฤติกรรมที่ก่อความเสี่ยงแก่บุคลากร ตัวผู้ป่วย และผู้เกี่ยวข้อง - การรายงานผู้ป่วยฉุกเฉินทางสุขภาพจิต - การถูกทารุณกรรมและถูกทอดทิ้ง -วิธีการผูกยึดตรึงทางร่างกาย <p>6. ภาวะฉุกเฉินในผู้ป่วยเบาหวาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง <p>7. ผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทางสูตินรีเวช</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงของร่างกายในระยะตั้งครรภ์ - กระบวนการคลอดปกติ การช่วยคลอดฉุกเฉิน การดูแลมารดาและมารกหลังคลอด - ภาวะฉุกเฉินทางนรีเวชกรณีภาวะเลือดออกทางช่องคลอด <p>8. โรคติดเชื้อและโรคอุบัติใหม่</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรคระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง - โรคระบาดในชุมชน - ไวรัสตับอักเสบบี - การควบคุมการแพร่กระจายเชื้อตามมาตรฐานการป้องกัน 		

หน่วยการเรียนรู้	กิจกรรม/เนื้อหาการสอน	สื่อการสอน/วิธีการประยุกต์ใช้ทฤษฎี	การประเมินผล
	<p>การติดเชื้อ (Standard precaution)</p> <p>9. ภาวะฉุกเฉินที่พบบ่อย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินและดูแลผู้ป่วยที่มีเลือดกำเดาไหลด้วยการประคบเย็น - ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร - โรคอุจจาระร่วงภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์(ต่อ) <p>10. การใช้เครื่องวัดระดับออกซิเจนในเลือดและการปฏิบัติเมื่อพบว่าผิดปกติ</p> <p>11. การพ่นยาฝอยละอองที่ผู้ป่วยฉุกเฉินใซ้อยู่หลังจากได้รับคำสั่งจากแพทย์</p> <p>อำนวยความสะดวกการฉุกเฉิน รวมถึงการสังเกตอาการขณะพ่น</p>		
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การดูแลเบื้องต้นในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ (ทฤษฎี 2 ชั่วโมง /ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง)			
บทที่ 6	การดูแลเบื้องต้นในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ		
ทฤษฎี	1. การดูแลผู้บาดเจ็บเนื้อเยื่ออ่อน - ภาวะเลือดออก	1. บรรยาย โดย Power point	- สังเกตการมีส่วนร่วมระหว่างการ
2 ชั่วโมง	บาดแผลชนิดต่าง ๆ การห้ามเลือด การดูแลบาดแผล	2. สาธิตการทำแผลชนิดต่าง ๆ	ฝึกอบรมการฝึกปฏิบัติ
ปฏิบัติ	2. ภาวะช็อคและการดูแลผู้บาดเจ็บหลายระบบ	3. ฝึกปฏิบัติการทำแผลชนิดต่าง ๆ	- ประเมินทักษะจากการฝึกปฏิบัติ
2 ชั่วโมง		อุปกรณ์การฝึก ได้แก่ อุปกรณ์ PPE และ	

หน่วยการเรียนรู้	กิจกรรม/เนื้อหาการสอน	สื่อการสอน/วิธีการประยุกต์ใช้ทฤษฎี	การประเมินผล
	<p>- การประเมินภาวะข้อศอกที่เกิดจากการเสียด การดูแลผู้ป่วยข้อศอกกลไกการบาดเจ็บ</p> <p>- การบาดเจ็บที่ทรงอก (บาดเจ็บเปิดที่ผนังทรงอก แผลถูกที่ม่านกางการบาดเจ็บจากการถูกระแทกและวัตถุแหลมคม อวัยวะภายในช่องท้องโผล่)</p> <p>- การบาดเจ็บกระดูกและกล้ามเนื้อ การประเมินและการดูแลรักษากระดูกและกล้ามเนื้อในผู้บาดเจ็บที่มีกระดูกหัก ข้อเลื่อนหลุด อวัยวะถูกตัดทิ้ง การตามกระดูกแบบชั่วคราวผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ ใบหน้า คอ และกระดูกสันหลัง</p> <p>- การประเมินการบาดเจ็บที่ศีรษะ ใบหน้า คอ กระดูกสันหลัง การดูแลเบื้องต้นในผู้บาดเจ็บที่ศีรษะ และกระดูกสันหลัง การถอดหมวกนิรภัย ผู้ได้รับบาดเจ็บการเคลื่อนย้ายโดยใช้ Long spinal board การยึดตรึงศีรษะที่คอ และการใส่เฝือกตามคอ การพลิกตะแคงตัวผู้บาดเจ็บ</p> <p>3. ผู้บาดเจ็บจากสิ่งแฉะล่อม และผู้บาดเจ็บกลุ่มเฉพาะ</p>	อุปกรณ์ทำแผลชนิดต่าง ๆ	

หน่วยการเรียน	กิจกรรม/เนื้อหาการสอน	สื่อการสอน/วิธีการประยุกต์ใช้ทฤษฎี	การประเมินผล
	<p>- การเจ็บป่วยจากอุณหภูมิต่ำเปลี่ยนแปลง การดูแลผู้บาดเจ็บในหญิงตั้งครรภ์ เด็ก และวัยรุ่น</p> <p>4. ผู้ประสบภัยทางน้ำ การดูแลเบื้องต้นผู้ประสบเหตุจากการตกน้ำ ความปลอดภัยทางน้ำ วิธีการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ</p>		
หน่วยการเรียนที่ 7 การยกและเคลื่อนย้าย (ทฤษฎี 1 ชั่วโมง/ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง)			
บทที่ 7	การยกและเคลื่อนย้าย		
ทฤษฎี 1 ชั่วโมง	1. กลศาสตร์ของร่างกายในการยกและเคลื่อนย้าย	1. บรรยาย โดย Power point	- สังเกตการมีส่วนร่วม ระหว่างการฝึก
ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง	2. หลักในการยกและเคลื่อนย้าย	2. สาธิตการยกและเคลื่อนย้ายแบบต่าง ๆ	ฝึกอบรมการฝึกปฏิบัติ
	3. ประเภทของการเคลื่อนย้าย ได้แก่ การเคลื่อนย้ายแบบเร่งด่วน	การใช้สัญญาณมือเพื่อการสื่อสารกับนักบิน	- ประเมินทักษะจากการยกและเคลื่อนย้ายแบบต่าง ๆ การใช้
	4. การใช้อุปกรณ์ในการยกเคลื่อนย้าย ได้แก่ การใช้เปลนอนชนิดล้อเลื่อน การใช้เปลนั่ง เปลสนาม	3. ฝึกปฏิบัติอุปกรณ์การฝึก ได้แก่ อุปกรณ์ PPE Long spinal board พร้อม Head immobilizer และ belt	สัญญาณมือเพื่อการสื่อสารกับนักบิน
	5. การจัดทำเพื่อเตรียมเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉิน	Stair chair หรือ เก้าอี้พร้อมBelt ผ้าห่มหรือผ้าปูเตียง stretcher รถ	
	6. การจัดเตรียมพื้นที่ขึ้นลงเฮลิคอปเตอร์ชั่วคราวและการใช้สัญญาณมือเบื้องต้น	พิกอัพและ Hard collar ขนาดต่าง ๆ	
	7. ชุดแต่งกายและอุปกรณ์เพื่อการปฏิบัติหน้าที่		

หน่วยการเรียน	กิจกรรม/เนื้อหาการสอน	สื่อการสอน/วิธีการประยุกต์ใช้ทฤษฎี	การประเมินผล
	8. การให้สัญญาณมือเบื้องต้นเพื่อการสื่อสารกับนักเฮลิคอปเตอร์		
	9. ข้อปฏิบัติของรถพยาบาลฉุกเฉินในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกับเฮลิคอปเตอร์		
หน่วยการเรียนที่ 8 การจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย (ทฤษฎี 2 ชั่วโมง/ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง)			
บทที่ 8	การจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย		
ทฤษฎี	1. ความหมายของภัยพิบัติสาธารณภัย และสถานการณ์ฉุกเฉิน	1. บรรยาย โดย Power point	- สังเกตการมีส่วนร่วมระหว่างการฝึกอบรมและการฝึกปฏิบัติ
2 ชั่วโมงปฏิบัติ	2. ประเภทของสาธารณภัย	2. สาธิตการแจ้งเหตุด้วย METHANE การกั้นพื้นที่	ปฏิบัติ
3 ชั่วโมง	3. รูปแบบการแบ่งประเภทของสาธารณภัยทางการแพทย์	การคัดแยกผู้ป่วยเบื้องต้น	- ประเมินทักษะ
	4. ระยะในการตอบโต้สาธารณภัย	3. ฝึกปฏิบัติอุปกรณ์การฝึก ได้แก่	
	5. การเตรียมการเพื่อรองรับสถานการณ์สาธารณภัยในระยะก่อนเกิดเหตุ ได้แก่ การวางแผน การเตรียมอุปกรณ์ การฝึกอบรม บุคลากร	อุปกรณ์ PPE พร้อมหมวกนิรภัย รองเท้าบูท Elastic bandage Pocket mask	
	6. การตอบโต้สาธารณภัยในระยะเกิดเหตุ ได้แก่ การควบคุมกำกับและสั่งการ การสื่อสาร การคัดแยก การขนย้ายผู้บาดเจ็บ	ถังออกซิเจนพร้อมหัวควบคุมความดัน สายออกซิเจนต่าง ๆ ไฟฉาย เครื่องวัดความดันโลหิต พร้อมหูฟัง อุปกรณ์ในการยกและเคลื่อนย้าย	
		เสื้อสะท้อนแสงที่แสดงถึงบุคลากรประเภทต่าง ๆ	

หน่วยการเรียนรู้	กิจกรรม/เนื้อหาการสอน	สื่อการสอน/วิธีการประยุกต์ใช้ทฤษฎี	การประเมินผล
		- กระเป่า Triage พร้อม นกหวีด ปากกาหรือ ดินสอ Triage tag วิทยุ สื่อสาร เทปกั้น การจราจร กรวยจราจร แผนที่ Job action sheet ใบรายงานตัว และ Surge capacity sheet พร้อม รายละเอียดในพื้นที่	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 การจัดการปฏิบัติการฉุกเฉิน (ทฤษฎี 2 ชั่วโมง/ปฏิบัติ 4 ชั่วโมง)			
บทที่ 9-1	การจัดการปฏิบัติการฉุกเฉิน		
ทฤษฎี 1 ชั่วโมง	1. ระยะต่าง ๆ ของการออก ปฏิบัติการฉุกเฉิน 2. บทบาทหน้าที่ของ อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ในแต่ละระยะของการ ปฏิบัติการ	1. บรรยาย โดย Power point	- สังเกตการมีส่วนร่วม ร่วมระหว่างการ ฝึกอบรม
บทที่ 9-2	การเขียนรายงาน		
ทฤษฎี 1 ชั่วโมง	1. แนวทางบันทึกรายงานใน แบบบันทึกการปฏิบัติการของ ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น และแบบบันทึกการรับแจ้ง เหตุและสั่งการ	1. บรรยาย โดย Power point 2. ฝึกการบันทึกการ ปฏิบัติการของชุด ปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ ต้นและแบบบันทึกการ รับแจ้งเหตุและสั่งการ อุปกรณ์การฝึก 3. แบบบันทึกการปฏิบัติ การของชุดปฏิบัติการ ฉุกเฉินระดับต้น	- สังเกตการมีส่วนร่วม ร่วมระหว่างการ ฝึกอบรมและการฝึก ปฏิบัติ

หน่วยการเรียนรู้	กิจกรรม/เนื้อหาการสอน	สื่อการสอน/วิธีการประยุกต์ใช้ทฤษฎี	การประเมินผล
บทที่ 9-3 ปฏิบัติ 4 ชั่วโมง	สถานการณ์จำลอง การประมวลความรู้ เจตคติ และทักษะในการปฏิบัติการฉุกเฉินตามขีดความสามารถของอาสาสมัครฉุกเฉิน การแพทย์ในการฝึก สถานการณ์จำลอง	4. แบบบันทึกการรับแจ้งเหตุและสั่งการ อุปกรณ์การฝึก - อุปกรณ์ PPE - อุปกรณ์เรื่อง Airway management - อุปกรณ์สำหรับการช่วยฟื้นคืนชีพในผู้ใหญ่ และ เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AED) - อุปกรณ์การยกเคลื่อนย้ายและยึดตรึง - หุ่นคลอดและอุปกรณ์การช่วยคลอด - ยาชนิดต่าง ๆ - ถังออกซิเจนพร้อมหัวควบคุมแรงดันและสายออกซิเจนชนิดต่าง ๆ - อุปกรณ์ทำแผลชนิดต่าง ๆ - อุปกรณ์การตาม - หมวกนิรภัย - อุปกรณ์การแต่งบาดแผลจำลอง - ผู้ป่วยจำลองประมาณ 12 คน	- คะแนนจากแบบฝึกทักษะเรื่องการประเมินสภาพผู้ป่วยฉุกเฉิน (Medical) และแบบฝึกทักษะเรื่อง การประเมินสภาพผู้บาดเจ็บ (Trauma)

ส่วนที่ 3 ผลการนำหลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานสำหรับพนักงานขับรถพยาบาลไปใช้

ภายหลังจากการนำหลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานสำหรับพนักงานขับรถพยาบาลไปใช้ในการจัดอบรมพนักงานขับรถพยาบาล จำนวน 54 คน พบว่า มีผู้ผ่านหลักสูตรที่พัฒนานี้จำนวน 52 คน และไม่ผ่านจำนวน 2 คน เนื่องจากเวลาเรียนไม่ครบตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลและการช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการอบรม พบว่า คะแนนความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลและการช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานภายหลังจากการอบรม มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -9.61, p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลและการช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน ก่อนและหลังการอบรม ($n = 52$)

คะแนน	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		ค่าสถิติ t	P-value
	ก่อนการอบรม	หลังการอบรม		
ความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลและการช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน	22.8 (5.26)	28.8 (3.14)	-9.61	0.00

เมื่อประเมินเจตคติต่อการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างภายหลังจากได้รับการอบรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยอย่างยิ่งต่อการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน ดังแสดงในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของพนักงานขับรถพยาบาล จำแนกตามระดับความคิดเห็นต่อการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน ($n = 52$)

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. การมีระบบการควบคุมทางการแพทย์ทำให้การปฏิบัติงานล่าช้ามีผลเสียต่อผู้ป่วย	41 (78.85)	10 (19.23)	0	1 (1.92)	0
2. สัญญาณชีพมีความสำคัญต่อการดูแลรักษาอย่างถูกต้อง	38 (73.08)	12 (23.08)	1 (1.92)	1 (1.92)	0

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
3. การตรวจสอบสัญญาฉบับต้อง คำนึงถึงความรู้สึกตัวของ ผู้ป่วย	38 (73.08)	12 (23.08)	-	2 (3.85)	0
4. ท่านเห็นด้วยกับการ ประเมินความปลอดภัยก่อน การเข้าไปช่วยเหลือผู้ป่วย	37 (71.15)	13 (25.00)	1 (1.92)	1 (1.92)	0
5. การวินิจฉัยขั้นต้นเมื่อพบ ผู้ป่วยครั้งแรกเป็นสิ่งสำคัญต่อ การช่วยเหลือผู้ป่วย	42 (80.77)	10 (19.23)	0	0	0
6. ท่านจะประเมินซ้ำ ๆ บ่อย ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ดีขึ้น	41 (78.85)	10 (19.23)	0	0	1 (1.92)
7. ท่านคิดว่าการใช้วิทยุสื่อสาร ในเรื่องส่วนตัวเป็นสิ่งที่ควร กระทำได้	45 (86.54)	6 (11.54)	1 (1.92)	0	0
8. ท่านเห็นด้วยในการกำหนด และให้มีระเบียบและมารยาท ในการใช้วิทยุสื่อสาร	37 (71.15)	15 (28.85)	0	0	0
9. เด็กและทารกควรได้รับการ ดูแลช่วยเหลืออย่างระมัดระวัง เป็นพิเศษ	37 (71.15)	11 (21.15)	3 (5.77)	1 (1.92)	0
10. ความเร็วของการขับ รถพยาบาลฉุกเฉินมี ความสำคัญต่อการช่วยเหลือ ผู้ป่วยมากกว่าความปลอดภัย ของตัวท่าน	38 (73.08)	13 (25.00)	0	1 (1.92)	0
11. การส่งมอบผู้ป่วยด้วย วาจาดีกว่าการเขียนบันทึก รายงานเป็นลายลักษณ์อักษร	15 (28.85)	15 (28.85)	7 (13.46)	15 (28.85)	0

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
12. การช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างรวดเร็วสำคัญกว่าการช่วยเหลืออย่างถูกต้องตามขั้นตอน	7 (13.46)	10 (19.23)	9 (17.31)	26 (50.00)	0
13. ในกรณีผู้ป่วยที่มีอาการหนัก การตัดสินใจนำส่งโดยรพพยาบาลในระดับของท่านดีกว่ารพพยาบาลฉุกเฉินในระดับที่สูงกว่า	9 (17.31)	18 (34.62)	16 (30.77)	9 (17.31)	0
14. การให้ทีมกู้ภัยเข้าไปลำเลียงผู้ป่วยออกมาจากจุดอันตรายเป็นสิ่งที่ดีกว่าการให้หน่วยกู้ชีพเข้าไปลำเลียงเอง	4 (7.69)	26 (50.00)	19 (36.54)	3 (5.77)	0
15. ท่านเห็นด้วยว่าการปฏิบัติงานทุกครั้งต้องฟังคำสั่งจากผู้บังคับบัญชา	30 (57.69)	18 (34.62)	2 (3.85)	0	0

เมื่อประเมินความพึงพอใจด้านการบริหารจัดการประชุม พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการประชุมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 75.00 และระดับมาก ร้อยละ 25.00 ดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความพึงพอใจด้านการบริหารจัดการประชุม (n = 52)

ข้อความ	ระดับคะแนนความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. เนื้อหาการอบรม	42 (80.77)	9 (17.31)	0	1 (1.92)	0
2. กิจกรรมการอบรม	40 (76.92)	10 (19.23)	1 (1.92)	1 (1.92)	0
3. เอกสารประกอบการอบรม	38 (73.08)	12 (23.08)	0	2 (3.85)	0

ข้อความ	ระดับคะแนนความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4. สื่อและอุปกรณ์ประกอบการฝึกอบรม	38 (73.08)	12 (23.08)	1 (1.92)	1 (1.92)	0
5. การอำนวยความสะดวก	43 (82.69)	9 (17.31)	0	0	0
6. อาหารและอาหารว่าง	41 (78.85)	10 (19.23)	0	1 (1.92)	0
7. สถานที่อบรม	45 (86.54)	6 (11.54)	1 (1.92)	0	0
8. โสตทัศนูปกรณ์	38 (73.08)	14 (26.92)	0	0	0
9. ระยะเวลาในการอบรม	38 (73.08)	10 (19.23)	3 (5.77)	1 (1.92)	0
10. ผลการประเมินโดยภาพรวม	39 (75.00)	13 (25.00)	0	0	0

เมื่อประเมินความพึงพอใจด้านทรัพยากรสนับสนุนการฝึกอบรม พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจต่อทรัพยากรสนับสนุนการฝึกอบรมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 65.38 และระดับมาก ร้อยละ 30.76 ดังแสดงในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความพึงพอใจด้านทรัพยากรสนับสนุนการฝึกอบรม (n = 52)

ข้อความ	ระดับคะแนนความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. อุปกรณ์การฝึกเรื่องการประเมินสถานการณ์	30 (57.69)	22 (42.31)	0	0	0
2. อุปกรณ์การฝึกเรื่องการประเมินสภาพผู้ป่วย	31 (59.62)	21 (40.38)	0	0	0
3. อุปกรณ์การฝึกเรื่องการห้ามเลือดชนิดต่าง ๆ	32 (61.54)	16 (30.77)	4 (7.69)	0	0

ข้อความ	มากที่สุด	ระดับคะแนนความพึงพอใจ			น้อยที่สุด
		มาก	ปานกลาง	น้อย	
4. อุปกรณ์การฝึกเรื่องการตามชนิดต่าง ๆ	36 (69.23)	14 (26.92)	2 (3.85)	0	0
5. อุปกรณ์การฝึกเรื่องการวัดสัญญาณชีพ	41 (78.85)	11 (21.15)	0	0	0
6. อุปกรณ์การฝึกเรื่องการดูแลทางเดินหายใจ	40 (76.92)	12 (23.08)	0	0	0
7. อุปกรณ์การฝึกเรื่อง CPR และ AED	38 (73.08)	14 (26.92)	2 (3.85)	0	0
8. อุปกรณ์การฝึกเรื่องการใช้อุปกรณ์เบื้องต้น	33 (63.46)	17 (32.69)	0	0	0
9. อุปกรณ์การฝึกเรื่องการสื่อสาร	30 (57.69)	19 (36.54)	3 (5.77)	0	0
10. อุปกรณ์การฝึกเรื่องการให้ออกซิเจน	31 (59.62)	20 (38.46)	1 (1.92)	0	0
11. อุปกรณ์การฝึกยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	38 (73.08)	14 (26.92)	0	0	0
12. อุปกรณ์การฝึกด้านสาธารณสุข	32 (61.54)	18 (34.62)	2 (3.85)	0	0
13. อุปกรณ์การฝึกเรื่องการช่วยคลอด	33 (63.46)	17 (32.69)	1 (1.92)	1 (1.92)	0
14. อุปกรณ์พิเศษต่าง ๆ เช่น O2sat	35 (67.31)	17 (32.69)	0	0	0
15. อุปกรณ์การฝึกเรื่องสถานการณ์จำลอง	33 (63.46)	17 (32.69)	2 (3.85)	0	0
16. ผลการประเมินโดยภาพรวม	34 (65.38)	16 (30.76)	1 (1.92)	1 (1.92)	0

เมื่อประเมินความพึงพอใจด้านคุณภาพการสอนของทีมหาวิทยาลัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการสอนของทีมหาวิทยาลัย โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 75.0 และระดับมาก ร้อยละ 19.23 ดังแสดงในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความพึงพอใจด้านคุณภาพการสอนของทีมี
วิทยากร (n = 52)

ข้อความ	ระดับคะแนนความพึงพอใจ				น้อย ที่สุด
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	
1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร					
1.1 ความรู้ที่มีอยู่ก่อนการ อบรม	23 (44.23)	11 (21.15)	13 (25.00)	4 (7.69)	1 (1.92)
1.2 ความรู้ที่ได้หลังการ อบรม	39 (75.00)	13 (25.00)	-	-	-
1.3 เนื้อหาที่น่าสนใจ ครอบคลุมหัวเรื่องที่บรรยาย	39 (75.00)	12 (23.08)	1 (1.92)	-	-
1.4 ความเหมาะสมของ เวลาที่ใช้ในการอบรม	38 (73.08)	11 (21.15)	3 (5.77)	-	-
1.5 การนำความรู้ไปใช้ใน การปฏิบัติงาน	39 (75.00)	12 (23.08)	1 (1.92)	-	-
2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร					
2.1 บุคลิกภาพเหมาะสม	44 (84.62)	7 (13.46)	1 (1.92)	-	-
2.2 การสร้างความสนใจและ การสร้างบรรยากาศ	38 (73.08)	10 (19.23)	4 (7.69)	-	-
2.3 ความสามารถและ เทคนิคในการถ่ายทอดความรู้	39 (75.00)	10 (19.23)	3 (5.77)	-	-
2.4 สื่อประกอบการ บรรยายเหมาะสมกับเนื้อหา และกิจกรรม	40 (76.92)	11 (21.15)	1 (1.92)	-	-
2.5 การเปิดโอกาสซักถาม และแสดงความคิดเห็น	45 (86.54)	6 (11.54)	1 (1.92)	-	-
3. ผลการประเมินโดย ภาพรวม	39 (75.00)	10 (19.23)	3 (5.77)	-	-

สำหรับผลการฝึกปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่างภายหลังจากที่ได้รับการอบรมเป็นระยะเวลา 3 เดือน คือ เดือน สิงหาคม – ตุลาคม พ.ศ. 2563 พบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถฝึกปฏิบัติงานด้านการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน ได้ครบ 10 ราย ภายใต้งานดูแลและการประเมินผลการปฏิบัติงานของพยาบาลห้องฉุกเฉิน ณ โรงพยาบาลที่ผู้ผ่านการอบรมปฏิบัติงานอยู่ จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 61.54 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบวิจัยและพัฒนา (Research and development) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถพยาบาล และพัฒนาหลักสูตรการปฐมพยาบาล และช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานสำหรับพนักงานขับรถพยาบาลของโรงพยาบาลในสังกัดของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 24 แห่ง ตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 โดยแบ่งการศึกษาเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ 2) ระยะดำเนินการ และ 3) ระยะประเมินผล กลุ่มตัวอย่างในระยะวิเคราะห์สถานการณ์ประกอบด้วย ผู้บริหาร หัวหน้างานของพนักงานขับรถพยาบาล และบุคลากรที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในรถพยาบาล และพนักงานขับรถพยาบาล จำนวนทั้งหมด 242 คน และกลุ่มตัวอย่างในระยะดำเนินการและระยะประเมินผล คือ พนักงานขับรถพยาบาลของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 54 คน มีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม แบบสอบถามข้อมูลการปฏิบัติงานและประสบการณ์ในการขับรถ แบบสอบถามการสัมผัสสิ่งคุกคามทางด้านสุขภาพ แบบสอบถามด้านสภาวะสุขภาพจิตของพนักงานขับรถพยาบาล แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลและการช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน แบบประเมินเจตคติต่อการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน และแบบประเมินความพึงพอใจในการเข้าอบรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหาสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ และใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติการทดสอบที่แบบกลุ่มสัมพันธ์ (Paired sample t-test) สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ

ผลการศึกษาพบว่า

1. เกิดการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายพนักงานขับรถพยาบาลของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ โดยภายหลังที่มีการจัดสนทนากลุ่มและการอบรมพนักงานขับรถพยาบาลได้มีการสร้างไลน์กลุ่ม (Line application) สำหรับสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลและประเด็นปัญหา รวมถึงแจ้งข้อสั่งการหรือการขอความร่วมมือในการดำเนินงานระหว่างสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีพนักงานขับรถพยาบาลเข้าร่วมเครือข่ายจำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 99.40 ของพนักงานขับรถพยาบาลทั้งหมด อีกทั้งยังมีการจัดตั้งชมรมพนักงานขับรถพยาบาล ในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่แบบไม่เป็นทางการ โดยมีการคัดเลือกประธานสายเหนือ สายกลาง และสายใต้ เพื่อเป็นตัวแทนในการประสานงานในเรื่องที่เกี่ยวข้อง

2. หลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานสำหรับพนักงานขับรถพยาบาล ประกอบด้วย 9 หน่วยการเรียนรู้ คือ 1) ความรู้พื้นฐานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน 2) การดูแลระบบทางเดินหายใจ 3) การประเมินสถานการณ์และประเมินสภาพผู้ป่วยฉุกเฉิน 4) การช่วยฟื้นคืนชีพ 5) ภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ 6) การดูแลเบื้องต้นในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ 7) การยกและเคลื่อนย้าย 8) การจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์

สาธารณสุขและ 9) การจัดการปฏิบัติการฉุกเฉิน ซึ่งเป็นการสอนเชิงทฤษฎีจำนวน 21 ชั่วโมง และฝึกปฏิบัติจำนวน 23 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 44 ชั่วโมง กลยุทธ์ที่ใช้การสอนคือ การบรรยาย และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยการใช้เกม การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการสาธิตย้อนกลับ

3. ภายหลังจากนำหลักสูตรที่ได้พัฒนาขึ้นไปใช้ในการจัดอบรม พบว่า พนักงานขับรถพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลและการช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐานภายหลังจากอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -9.61, p < .001$) และส่วนใหญ่มีเจตคติที่ดีต่อการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน สำหรับความพึงพอใจในการเข้าอบรม พบว่า มีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการประชุมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดร้อยละ 75.00 และระดับมากร้อยละ 25.00 มีความพึงพอใจต่อทรัพยากรสนับสนุนการฝึกอบรมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดร้อยละ 65.38 และระดับมากร้อยละ 30.76 และมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการสอนของทีมหาวิทยาลัย โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดร้อยละ 75.00 และระดับมาก ร้อยละ 19.23

ข้อจำกัดในการดำเนินงานวิจัย

1. จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมของโครงการวิจัยได้ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ ส่งผลให้ดำเนินงานวิจัยเป็นไปอย่างล่าช้า

2. พนักงานขับรถพยาบาลไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทุกคน เนื่องจากติดภารกิจอื่น ๆ และบางแห่งบุคลากรน้อย ภาระงานประจำ และเร่งด่วนมีมาก จึงไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ นอกจากนี้ พนักงานขับรถพยาบาลที่เข้าร่วมอบรมบางรายไม่สามารถอยู่ร่วมกิจกรรมได้ตามเวลาที่กำหนด เช่น มาสาย หรือกลับเร็ว

3. การฝึกปฏิบัติงานจริง ณ ที่ทำงาน (การเก็บ case) เป็นไปอย่างล่าช้าในโรงพยาบาลบางแห่ง เนื่องจากไม่ใช่ผู้รับผิดชอบงานโดยตรง และมีภาระงานประจำ ทำให้ไม่สามารถจัดสรรเวลาไปร่วมฝึกปฏิบัติงานได้เต็มที่

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรทบทวน ปรับปรุง และจัดทำคำสั่งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ เรื่อง กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุของรถพยาบาลในสังกัดของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ให้สอดคล้องกับแนวทางที่ปฏิบัติได้จริง โดยจัดทำเป็นร่างคำสั่ง และเชิญผู้ที่เกี่ยวข้อง มาร่วมประชุมระดมความคิดเห็น ก่อนเสนอผู้บริหารลงนาม และให้ทุกโรงพยาบาลถือปฏิบัติ

2. ควรสนับสนุนให้สถานบริการสาธารณสุขในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ทุกแห่ง จัดบริการตรวจสุขภาพประจำปีให้แก่บุคลากร โดยในส่วนของพนักงานขับรถพยาบาลควรเน้นการตรวจประเมินการมองเห็น การได้ยิน โรคประจำตัวที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน และการประเมินสุขภาพจิต

3. ควรสนับสนุนให้มีเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของเครือข่ายพนักงานขับรถพยาบาลอย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้ง เพื่อให้พนักงานขับรถพยาบาลและผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้มาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ สะท้อนปัญหาและข้อขัดข้องในการปฏิบัติงาน รวมถึงวางแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน

4. ควรจัดอบรมโดยใช้หลักสูตรที่ได้พัฒนาขึ้นสำหรับพนักงานขับรถพยาบาลที่ผ่านการอบรมมาแล้วอย่างน้อย 3 ปีให้พื้นที่อื่นให้ครอบคลุมทั้งจังหวัดต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค. (2563). การบาดเจ็บจากจราจรบนถนน. สืบค้นเมื่อจาก
https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=73
- กระทรวงคมนาคม. (2561). รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนน. สืบค้นจาก
http://www.otp.go.th/uploads/tiny_uploads/PDF/256209/25620916Accident%20report2561%20_OTP.pdf
- โนวาบิซ. (2561). ทฤษฎีอุปนิสัยของกอร์ดอน ออลพอร์ต. สืบค้นจาก
https://www.novabizz.com/NovaAce/Personality/Theory_Gordon_Allport.htm
- พรทิพย์ วชิรดิติก, และ ชีระ ศิริสมุด. (2559). สุขภาพจิตของพนักงานขับรถพยาบาลในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน. สืบค้นจาก
https://www.niems.go.th/1/upload/migrate/file/255803301743492991_abKhPo5xQe xaVJNS.pdf
- พรทิพย์ วชิรดิติก และคณะ (2557). สุขภาพจิตของพนักงานขับรถพยาบาลในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน. สืบค้นจาก <https://www.niems.go.th/1/Ebook/Detail/1009?group=28>
- วิวัฒน์ เอกบูรณะวัฒน์. (2562). มารู้จักกับสิ่งคุกคาม. สืบค้นจาก
<https://www.summacheeva.org/article/hazard>
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2557). สุขภาพจิตของพนักงานขับรถพยาบาลในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน. สืบค้นจาก <https://www.niems.go.th/1/Ebook/Detail/1009?group=28>
- สุรเดช ศรีอังกูร. (2561). ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุ ของ Professor James Reason. สืบค้นจาก
<https://web.facebook.com/Riskroom/posts/1816302115340531>
- อานนท์ สีดาเพ็ง. (ม.ป.ป.). การป้องกันอุบัติเหตุและอุบัติเหตุจากการจราจร. สืบค้นจาก
<http://www.libarts.mju.ac.th/LibDocument/EBook/013/บทที่%209%20%20การป้องกันอุบัติเหตุ.pdf>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามพนักงานขับรถพยาบาล

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ

1. เพศ : ชาย หญิง
2. ช่วงอายุ : ต่ำกว่า 20 ปี 20 – 30 ปี 31 – 40 ปี 41 – 50 ปี 51 – 60 ปี
3. สถานภาพ : โสด สมรส หย่าร้าง แยกกันอยู่
4. ระดับการศึกษา
 ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
 ปวส./อนุปริญญา ปริญญาตรี ปริญญาโท อื่น ๆ ระบุ.....
5. รายได้ต่อเดือน
 5000 – 7,500 บาท 7,501 – 10,000 10,001 – 12,500
 12,501 – 15,000 บาท มากกว่า 15,000 บาทขึ้นไป
6. ประวัติการฝึกอบรม
 ไม่เคย เคย ระบุหลักสูตร.....
7. การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
 ไม่ดื่ม ดื่มเฉพาะเทศกาล ดื่ม 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ ดื่ม 3-5 ครั้ง/สัปดาห์
 ดื่มทุกวัน
8. การดื่มเครื่องดื่มบำรุงกำลัง
 ไม่ดื่ม ดื่ม 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ดื่ม 3-5 ครั้ง/สัปดาห์ ดื่มทุกวัน
9. การดื่มกาแฟ
 ไม่ดื่ม ดื่ม 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ดื่ม 3-5 ครั้ง/สัปดาห์ ดื่มทุกวัน
10. การสูบบุหรี่
 ไม่สูบ สูบ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ สูบ 3-5 ครั้ง/สัปดาห์ สูบทุกวัน
11. กรณีสูบบุหรี่ ระบุปริมาณที่สูบต่อวัน
 1 - 3 มวนต่อวัน 4 - 6 มวนต่อวัน ครึ่งซองต่อวัน หนึ่งซองต่อวัน

12. การนอนหลับต่อวัน

- น้อยกว่า 4 ชั่วโมง 4 – 6 ชั่วโมงต่อวัน 7-8 ชั่วโมงต่อวัน
 มากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน

13. การตรวจสุขภาพประจำปี

- ไม่ได้ตรวจ ตรวจ (โปรดระบุในช่องผลการตรวจ)
 ผลการตรวจสุขภาพ ปกติ ผิดปกติ ระบุ.....

14. การออกกำลังกาย

- ไม่ออกกำลังกาย ออกกำลังกาย 3 ครั้ง/สัปดาห์
 ออกกำลังกายมากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์ ออกกำลังกายทุกวัน

ส่วนที่ 2 : แบบสอบถามด้านสภาวะสุขภาพจิตของพนักงานบริษัทพยาบาล

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เพื่อต้องการทราบสภาวะสุขภาพจิตของท่านในปัจจุบัน หรือในช่วง 2- 3 สัปดาห์ที่ผ่านมา กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้ โดย X ลงในคำตอบที่ใกล้เคียงกับสภาวะสุขภาพจิตของท่านและกรุณาตอบคำถามทุกข้อ

ความรู้สึกของท่าน ณ ปัจจุบัน หรือในช่วง 2 – 3 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่เลย	บางครั้ง	บ่อย ๆ	ทุกวัน
1. รู้สึกสบายใจและมีสุขภาพดี				
2. รู้สึกว่าโดยทั่วไปแล้วทำอะไร ๆ ได้ดี				
3. รู้สึกว่าสามารถตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้ดี				
4. พอใจกับงานที่สำเร็จลุล่วง				
5. รู้สึกว่าตัวเองมีคุณค่า และได้ทำประโยชน์ให้กับองค์กร และสังคม				
6. สามารถมีความสุขกับกิจกรรมในชีวิตประจำวันตามปกติได้				
7. เบื่อ ไม่สนใจอยากทำอะไร				
8. ไม่สบายใจ ซึมเศร้า ท้อแท้				
9. หลับยาก หรือหลับ ๆ ตื่น ๆ หรือนอนมากเกินไป				
10. เหนื่อยง่าย หรือไม่ค่อยมีแรง				
11. เบื่ออาหารหรือกินมากเกินไป				

ความรู้สึกของท่าน ณ ปัจจุบัน หรือในช่วง 2 – 3 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อย ๆ	ทุกวัน
12. รู้สึกไม่ดีกับตัวเอง คิดว่าตัวเองล้มเหลวหรือทำให้ ครอบครัวผิดหวัง				
13. ไม่มีสมาธิในการทำงาน หรือทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ดูโทรทัศน์ฟังวิทยุ ขับรถ ฯลฯ				
14. พุดซ้ำ ทำอะไรซ้ำลงจนคนอื่นสังเกตเห็นได้ หรือกระสับกระส่าย ไม่สามารถอยู่นิ่งได้เหมือนเคย				
15. คิดทำร้ายตนเอง หรือคิดว่าถ้าตายไปคงจะดี				

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลการปฏิบัติงานและประสบการณ์ในการขับรถ

3.1 ขณะขับรถพยาบาลหรือรถราชการ ท่านคิดว่าจะปฏิบัติตัวกับสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ได้จริงมากน้อยเพียงใด

การปฏิบัติขณะขับรถ	ไม่จริงเลย	จริงบางครั้ง	ค่อนข้างจริง	จริงที่สุด
1. ขับรถด้วยความเร็วเกินอัตราที่ กำหนด				
2. ง่วงนอนขณะขับรถ (นอนน้อยกว่า 6 ชั่วโมงในช่วงก่อนปฏิบัติงาน)				
3. ขับรถฝ่าสัญญาณไฟจราจร				
4. ขับรถย้อนศรเนื่องจากต้องใช้เวลา ในการรับ – ส่งผู้ป่วย				
5. คุยโทรศัพท์โดยไม่ใช้แฮนด์ฟรี (หูฟัง/บลูทูธ) ขณะขับรถ				
6. พิมพ์ข้อความในโทรศัพท์หรือ แท็บเล็ตขณะขับรถ				
7. คาดเข็มขัดนิรภัยขณะขับรถ				
8. ใช้ GPS ขณะขับรถ				
9. ไม่หยุดรถตรงที่มีสัญญาณหยุด				

3.2 ในช่วงเวลา 30 วันที่ผ่านมา เมื่อท่านอยู่นอกเวลางานหรือไม่ได้ปฏิบัติงานเป็นพนักงานขับรถ แต่ได้ขับรถยนต์/รถกระบะส่วนตัวนั้น ท่านปฏิบัติตัวขณะขับรถในสิ่งเหล่านี้บ่อยครั้งแค่ไหน

การปฏิบัติขณะขับรถในช่วง 30 วันที่ผ่านมา	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง	ประจำ
1. ทานอาหารขณะขับรถ				
2. ดื่มเครื่องดื่มขณะขับรถ				
3. ถ่ายภาพขณะขับรถ				
4. ใช้โทรศัพท์ขณะขับรถ				
5. ส่งข้อความ/อ่านข้อความขณะขับรถ				
6. กลางคืนใช้ระบบนำทางในที่ที่ไม่คุ้นเคยหรือถนนแคบ				
7. จุด/สูบบุหรี่ขณะขับรถ				
8. เอื้ออ้อมเพื่อหิบบของขณะขับรถ				
9. ขับขี่ด้วยความเร็วเกินอัตราที่กำหนด				
10. ขับรถโดยไม่คาดเข็มขัดนิรภัย				
11. ขับรถฝ่าสัญญาณไฟแดง				
12. ขับจี้รถคันหน้า				
13. เปลี่ยนการตั้งค่าเครื่องเล่น CD/วิทยุ				
14. เปลี่ยนค่าอุปกรณ์/แท็บเล็ตขณะขับรถ				
15. ดูแลสัตว์เลี้ยงขณะขับรถ				
16. ดูแลเด็กขณะขับรถ				
17. อ่าน (แผนที่, หนังสือ, สิ่งพิมพ์, คอมฯ) ขณะขับรถ				
18. ปล่อยมือจากพวงมาลัยรถ ขณะขับรถ				
19. ควบคุมพวงมาลัยรถด้วยเข่า				
20. (ต้องการ) ใส่สายคาดเข็มขัดให้ผู้อื่น/ให้ผู้อื่นใส่สายคาด				
21. แต่งตัว (ทำผม, แต่งหน้า, โกนหนวด) ขณะขับรถ				
22. ขับขี่ขณะมีเมิน ง่วงซึม เพราะดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือยารักษาโรค				
23. ขับขี่ขณะมีเมินมา ง่วงซึม เพราะนอนน้อยกว่า 6 ชั่วโมงใน 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา				
24. วูบ เป็นลม ขณะขับรถ (รู้สึกเหนื่อย เพลีย)				
25. ขับรถขณะอารมณ์เสีย/หงุดหงิด/กังวล				

3.3 ประสพการณ์สำคัญในการเป็นพนักงานขับรถพยาบาล/ขับรถยนต์ รถกระบะส่วนตัว

ประสพการณ์สำคัญในการในการขับรถ	จำนวนครั้งในการเกิดอุบัติเหตุ	
	ในเวลางาน (ครั้ง)	นอกเวลางาน (ครั้ง)
1. ท่านเคยมีส่วนเกี่ยวข้องในการชนหรือประสพอุบัติเหตุของยานพาหนะ		
- ในปีที่ผ่านมา (ปี 2562)		
- ในชีวิตของคุณ		
2. ท่านเคยทำผิดกฎจราจรขณะกำลังขับรถ		
- ในปีที่ผ่านมา (ปี 2562)		
- ในชีวิตของคุณ		

ส่วนที่ 4 : ประสพการณ์การสัมผัสสิ่งคุกคามทางด้านสุขภาพ

คำชี้แจง การสัมผัสสิ่งคุกคามทางด้านสุขภาพ หมายถึง ประสพการณ์ที่เคยสัมผัสสิ่งหรืออันตรายที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเจ็บป่วยจากการทำงาน หรือขณะขับรถพยาบาล

สิ่งคุกคามทางด้านสุขภาพ	ไม่จริง	จริงบางครั้ง	ค่อนข้างจริง	จริงที่สุด
1. ท่านทำงานสัมผัสกับแสงสว่างที่จ้าเกินหรือแสงสว่างที่ไม่เพียงพอจนต้องหรี่ตาตลอดระยะเวลาขณะขับรถพยาบาล				
2. ท่านทำงานสัมผัสกับแหล่งความร้อนจนมีเหงื่อไหลตามร่างกายตลอดระยะเวลาการทำงาน				
3. ท่านสัมผัสกับสารเคมีในรูปของเหลว/ไอระเหย จากการทำความสะดวกสบายรถพยาบาล เป็นประจำ				
4. ท่านทำงานสัมผัสกับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (ควันรถ) เป็นประจำ				
5. ท่านทำงานสัมผัสกับแหล่งเชื้อโรค เช่น บริเวณที่มีเลือด สารคัดหลั่ง น้ำลาย เป็นต้น				
6. ท่านทำงานสัมผัสกับสัตว์หรือแมลงนำโรคต่าง ๆ เช่น ยุงกัด แมลงสัตว์กัดต่อย เป็นต้น				

สิ่งคุกคามทางด้านสุขภาพ	ไม่จริง	จริงบางครั้ง	ค่อนข้างจริง	จริงที่สุด
7. ท่านทำงานที่ต้องนั่งขับรถพยาบาล นานกว่า 4 ชั่วโมงติดต่อกัน ใน 8 ชั่วโมงการทำงาน				
8. ท่านทำงานที่ต้องก้ม ๆ เงย ๆ ในการ ยกผู้ป่วย ทำซ้ำ ๆ ตลอดเวลามากกว่า 10 ครั้งต่อหนึ่งชั่วโมงการทำงาน				
9. ท่านทำงานที่ต้องรีบเร่งตลอดภาระงาน มากเกินกำลังใน 8 ชั่วโมงการทำงาน				
10. ท่านทำงานสัมผัสกับงานที่มีข้อขัดแย้งระหว่างผู้ร่วมงานหรือหัวหน้า หน่วยงานบ่อย ๆ มีการโต้เถียงกันเสมอ				

ภาคผนวก ข

แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน

คำชี้แจง

1. ข้อสอบทั้งหมด จำนวน 40 ข้อ เป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก ใช้เวลา 1 ชั่วโมง
2. เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดข้อเพียง 1 ตัวเลือกลงในกระดาษคำตอบ

1. ข้อใดเป็นความหมายของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน
 - ก. การช่วยเหลือผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ ในชุมชน
 - ข. การจัดให้มีการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง
 - ค. การศึกษา ฝึกอบรม และวิจัยในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน
 - ง. ถูกทุกข้อ
2. ระดับความรุนแรง และสัญลักษณ์ที่ถูกต้องตามประกาศคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2556 คือ
 - ก. ผู้ป่วยทั่วไป สีเขียว
 - ข. ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง สีเหลือง
 - ค. ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต สีแดง
 - ง. ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน สีขาว
3. ข้อใดไม่ถูกต้อง ในเรื่องการป้องกันตนเองของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์
 - ก. ล้างมือครบทุกขั้นตอน
 - ข. หลังการส่งผู้ป่วยทุกครั้ง เก็บขยะเปื้อนสารคัดหลั่งในถุงแดง
 - ค. เปลี่ยนถุงมือทุกครั้ง เมื่อต้องสัมผัสผู้ป่วยรายใหม่
 - ง. ล้างถุงมือทุกครั้งก่อนถอดทั้งถึงขยะ
4. ข้อใดเป็นการปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุดในการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน
 - ก. สวมถุงมือ หน้ากากอนามัย ก่อนให้การช่วยเหลือผู้ป่วยหายใจเหนื่อย
 - ข. ช่วยเก็บกระสุนปืนในเหตุยิงกันเสียชีวิต
 - ค. รีบเข้าช่วยผู้ป่วยหายใจลำบากทันทีในโรงงานที่มีแอมโมเนียรั่ว
 - ง. รีบเข้าช่วยผู้ป่วยที่กำลังถูกรุมทำร้าย

5. ข้อใดเป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญามาตรา 374

- ก. พบคนหกหลั้มมีแผลถลอก แต่ไม่เข้าไปช่วยเหลือ
- ข. พบคนกำลังจมน้ำในสระว่ายน้ำ แต่ไม่ให้การช่วยเหลือ
- ค. พบคนขับรถล้มไม่รู้สีกตัว จึงเข้าไปช่วยเหลือ
- ง. พบรถบรรทุกเสียจอดอยู่ข้างทาง แต่ไม่เข้าไปช่วยเหลือ

6. สิ่งที้อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ควรทำเพื่อช่วยเก็บรักษาวัตถุพยานในที่เกิดเหตุคือข้อใด

- ก. ไม่เปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในที่เกิดเหตุขณะให้การช่วยเหลือ
- ข. ช่วยเก็บลูกกระสุนปืนที่ตกในที่เกิดเหตุให้เจ้าหน้าที่ตำรวจ
- ค. ตัดเสื้อผ้าผู้ป่วยที่ถูกทำร้ายร่างกายทิ้งในที่เกิดเหตุ
- ง. รอเจ้าหน้าที่ตำรวจมาถึงก่อนเสมอจึงจะเริ่มช่วยเหลือผู้บาดเจ็บในผู้ป่วยคดี

7. หัวใจของมนุษย์ มีหน้าที่อะไร

- ก. แลกเปลี่ยนออกซิเจน
- ข. สูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย
- ค. สั่งการให้สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้
- ง. ถูกทุกข้อ

8. อวัยวะร่างกายส่วนใดที่ ไม่ได้ เกี่ยวข้องกับระบบประสาท

- ก. หัวใจ
- ข. ไชสันหลัง
- ค. คอ
- ง. ศีรษะ

9. ข้อใด เป็นอาการแพ้ยา

- ก. ง่วง ซึม ของหลอดเลือดฝอย
- ข. ปากแห้ง คอแห้ง
- ค. แน่นหน้าอก ร่วมกับมีผื่นตามตัว
- ง. เวียนศีรษะ

10. ข้อใด ไม่ใช่ อาการแสดงของภาวะช็อกจากการเสียเลือด

- ก. เป็นลม หน้าซีด
- ข. เหงื่อออก ตัวอุ่น
- ค. ชีพจรเบาเร็ว ใจสั่น
- ง. กระสับกระส่าย หายใจหอบลึก

11. ขณะออกปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุข้อมูลใด ไม่ควร แจกกลับมาที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ

- ก. อาการ/สภาพผู้ป่วยฉุกเฉิน นอนอย่างไรให้เหมาะสม
- ข. ปัญหาที่สำคัญหรือความผิดปกติของร่างกายที่ตรวจพบ
- ค. การขอความช่วยเหลือหรือให้หน่วยงานที่รับเตรียมการ
- ง. ชื่อและนามสกุลผู้ป่วยฉุกเฉิน

12. ข้อใด ไม่ใช่ องค์ประกอบสำคัญของระบบสื่อสาร

- ก. รหัสวิทยุ
- ข. สถานีแม่ข่ายสื่อสาร
- ค. คลื่นความถี่วิทยุสื่อสาร
- ง. เครื่องวิทยุสื่อสาร

13. การเปิดทางเดินหายใจโดยการกดหน้าผากเขยคาง ไม่ควร ทำในผู้ป่วยรายใด

- ก. ล้อักอาหาร หมดสติ
- ข. ตกจากที่สูง 5 เมตร
- ค. หอบเหนื่อยจนหมดสติ
- ง. ผู้ป่วยหมดสติจากโรคเบาหวาน

14. ข้อใดถูกต้อง เกี่ยวกับการตรวจวัดการไหลเวียน

- ก. สีของเล็บผู้ป่วยกลับมาเป็นปกติน้อยกว่า 2 นาที ถือว่าปกติ
- ข. สีของเล็บผู้ป่วยกลับมาเป็นปกติมากกว่า 2 นาที ถือว่าปกติ
- ค. สีของเล็บผู้ป่วยกลับมาเป็นปกติน้อยกว่า 2 วินาที ถือว่าปกติ
- ง. สีของเล็บผู้ป่วยกลับมาเป็นปกติมากกว่า 2 วินาที ถือว่าปกติ

15. ผู้ป่วยเด็กอายุ 10 ปี มีลูกชิ้นติดคอ รู้สึกตัวดี ท่านจะอย่างไร

- ก. การกดหน้าอก (Chest compression)
- ข. การกดกระแทกท้อง (Abdominal thrust)
- ค. การตบหลัง (Black blow)
- ง. การกวาดด้วยนิ้ว (Finger sweep)

16. ผู้ป่วยหมดสติ หายใจอยู่ น้ำลายฟูมปาก จะจัดทำ

- ก. จัดท่านอนหงาย ศีรษะสูง
- ข. จัดท่ายกขาสูงให้ศีรษะต่ำ
- ค. จัดท่านอนตะแคง
- ง. จัดนอนหงายราบ

17. ข้อใด ไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับการใช้ยา

- ก. ยาก่อนอาหารควรกินก่อนรับประทานอาหาร 30 นาที
- ข. ยาแก้ปวดกล้ามเนื้อควรกินหลังอาหารทันที
- ค. ยาหลังอาหารกินหลังอาหาร 15-20 นาที
- ง. หากลืมกินยา สามารถกินเพิ่มเป็น 2 เท่าได้

18. ท่านจะทราบอย่างไรว่าท่านช่วยหายใจได้เพียงพอ

- ก. ผู้ป่วยมีอัตราเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น
- ข. มีแรงต้านขณะเป่าช่วยหายใจ
- ค. การขยับขึ้นของหน้าอก
- ง. ไม่ได้ยินเสียงผู้ป่วยหายใจออก

19. ผู้ป่วยรายใดมีความเร่งด่วนในการแจ้งศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการเพื่อขอชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง

- ก. ผู้ป่วยโรคหอบหืดหลังพ่นยาเอง 3 ครั้ง ปลายมือปลายเท้าเขียว
- ข. ผู้ป่วยหายใจเร็วมือจีบเกร็ง
- ค. ผู้ป่วยหายใจเร็ว 30 ครั้งต่อนาที หลังวิ่งแข่ง 100 เมตร เข้าเส้นชัย
- ง. เด็กอายุ 15 ปี หกล้ม ข้อมือผิดรูป หายใจ 30 ครั้งต่อนาที

20. หากพบผู้ป่วยหมดสติ จะปฏิบัติกรตามข้อใดเป็นอันดับแรก

- ก. ปลุกเรียก
- ข. กดหน้าผาก เขยคาง
- ค. จัดท่าให้นอนตะแคง
- ง. ตะโกนขอความช่วยเหลือ

21. เมื่อท่านได้รับการสั่งการให้ออกไปรับผู้ป่วย แจ้งว่าถูกยิงด้วยอาวุธปืน การปฏิบัติในข้อใดต่อไปนี้ที่ท่านคิดว่าต้องกระทำเป็นลำดับแรกเมื่อไปถึงที่เกิดเหตุ

- ก. ดูว่าผู้ป่วยรู้สึกตัวหรือไม่
- ข. ประเมินสถานการณ์
- ค. เตรียมความพร้อมอุปกรณ์
- ง. ประสานงานตำรวจในพื้นที่

22. ข้อใด ไม่ใช่ หลักการซักประวัติผู้ป่วยฉุกเฉิน ตามหลัก SAMPLE

- ก. อาการและอาการแสดงของผู้ป่วย
- ข. ประวัติการแพ้ยา แพ้อาหาร
- ค. ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต
- ง. ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว

23. อาการผู้ป่วยข้อใดที่ ไม่ใช่ ผู้บาดเจ็บที่กระดูกสันหลัง

- ก. ปวดต้นคอ ชาแขน
- ข. ปวดหลัง ชาขา
- ค. ขยับขาไม่ได้ทั้งสองข้าง
- ง. แขนขาซีกซ้ายอ่อนแรง

24. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- ก. ผู้บาดเจ็บที่ไม่ทราบกลไกการบาดเจ็บควรตรวจเน้นที่ศีรษะ
- ข. ผู้บาดเจ็บที่รู้ตัวดีบอกเหตุการณ์ได้ว่าล้มเข้ากระแทกปวดเข่า ต้องตรวจทั้งร่างกาย
- ค. ผู้ป่วยที่อาการไม่คงที่ ให้ประเมินอาการซ้ำทุก 30 นาที
- ง. ผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีอาการเปลี่ยนแปลง ต้องแจ้งให้ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการทราบ

25. ข้อใดเป็นการดูแลบาดแผลที่ถูกต้อง

- ก. ผู้บาดเจ็บถูกมีดตัดนิ้วก้อยขาด เก็บอวัยวะที่ขาดแช่ในน้ำแข็งแห้งแล้วห้ามเลือด
- ข. ผู้บาดเจ็บซึ่งจักรยานยนต์ล้มถูกเหล็กเสียบขาให้รีบดึงออกและห้ามเลือดทันที
- ค. ผู้บาดเจ็บถูกน้ำร้อนลวกที่แขนขวา ใช้น้ำสะอาดล้างใช้ผ้าก๊อชสะอาดปิดทับไว้
- ง. ผู้บาดเจ็บถูกมีดฟันลำคอ มีเลือดออกมาก ปิดแผลแล้วใช้ผ้ายืดพันรอบคอให้แน่น

26. ข้อใด ไม่ถูกต้อง ในการช่วยฟื้นคืนชีพ

- ก. ประเมินให้รวดเร็ว และกดหน้าอกทันที
- ข. หลังใช้เครื่อง AED ไม่ต้องกดหน้าอกต่อ
- ค. กดหน้าอกในอัตรา 100-120 ครั้ง/นาที
- ง. ชัดขวางการกดหน้าอกให้น้อยที่สุด ไม่เกิน 10 วินาที

27. ข้อใดปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง หลังการช่วยฟื้นคืนชีพแล้วพบว่าผู้ป่วยมีชีพจร

- ก. ทำการกดหน้าอกต่อไป
- ข. ดูแลระบบทางเดินหายใจ
- ค. เตรียมยกและเคลื่อนย้าย
- ง. ทำการประเมินซ้ำ

28. ข้อใด ไม่ใช่ เป็นภาวะฉุกเฉินทางสูติ-นรีเวชกรรม

- ก. แท้งบุตร
- ข. ครรภ์เป็นพิษ
- ค. ตกเลือด
- ง. ครรภ์แฝด

29. ข้อใดเป็นการปฐมพยาบาลที่ถูกต้องเพื่อลดการกระจายของพิษเมื่อถูกงูกัด

- ก. ปิดแผล ใช้เชือกรัดเหนือแผล 2 นิ้ว
- ข. ปิดแผล ตามอวัยวะที่ถูกกัดให้อยู่นิ่ง
- ค. ล้างแผลด้วยน้ำเกลือล้างแผล ทานน้ำยาฆ่าเชื้อ
- ง. ใช้ยาเส้นพอกแผล

30. บาดแผลชนิดใด ที่ทำให้เกิดการเสียเลือดมากที่สุด

- ก. มีดบาดข้อมือ เลือดสีแดงสดไหลตลอดเวลา
- ข. มีดบาดแขน เลือดสีคล้ำไหลตลอดเวลา
- ค. แผลถลอกที่หน้าแข้ง
- ง. แขนผิตรงรูป ปูดบวม

31. ในผู้ป่วยอุบัติเหตุรถยนต์ชนต้นไม้ อาการแสดงข้อใดที่อาจมีเลือดออกภายในช่องท้อง

- ก. ปวดท้อง อาเจียน วิงเวียน
- ข. หายใจลำบาก
- ค. ปวดแน่นท้องแข็งเกร็ง
- ง. แน่นหน้าอก

32. ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมีอาการเจ็บหน้าอกมียาอมใต้ลิ้น อม 1 เม็ด 5 นาทีแล้วไม่ดีขึ้น BP 110/70mmHg P=64 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที ท่านจะให้การช่วยเหลืออย่างไรก่อนนำส่งโรงพยาบาล

- ก. ให้ O2 mask with bag 10 ลิตร/นาที
- ข. ให้อาอมใต้ลิ้นซ้ำอีก 1 เม็ด ถ้าไม่ดีขึ้นซ้ำได้ภายใน 3-5 นาที
- ค. ปิดแผ่นนำไฟฟ้าเครื่อง AED เพื่อติดตาม
- ง. จัดทำให้อนรนบายกปลายเท้าสูง

33. ผู้บาดเจ็บรุนแรงที่ยึดตรึงบนกระดานรองหลังยาวมีเลือดออกในปากและจมูก ท่านควรแก้ไขอย่างไร เพื่อป้องกันการสำลักสิ่งแปลกปลอม

- ก. เปิดทางเดินหายใจด้วยวิธีหงนหน้าเซยคาง แล้วล้างสิ่งแปลกปลอมออก
- ข. ประคองผู้ป่วยลูกนั่งแล้วให้อาเจียนสิ่งแปลกปลอมออก
- ค. ตะแคงหน้าผู้ป่วยเพื่อไม่ให้สำลักสิ่งแปลกปลอม
- ง. ใช้ลูกสูบบางดูดออก พร้อมตะแคงเปลให้สิ่งแปลกปลอมออก

34. ข้อใดถูกต้องที่สุดเกี่ยวกับการยกและการเคลื่อนย้าย

- ก. ควรกระทำอย่างรวดเร็วที่สุด เพื่อนำส่งโรงพยาบาล
- ข. การใช้กระดานรองหลังยาว และเฝือกตามคอเพื่อป้องกันการบาดเจ็บเพิ่มเติมของกระดูกสันหลัง
- ค. การอุ้มแบก เหมาะสมที่จะใช้เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บทุกประเภท
- ง. สามารถปล่อยมือจากศีรษะผู้บาดเจ็บได้ทันที เมื่อเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บขึ้นกระดานรองหลังยาวแล้ว

35. ผู้ป่วยรายใดต่อไปนี้ต้องทำการเคลื่อนย้ายแบบ เร่งด่วน

- ก. ผู้บาดเจ็บหมดสติ อยู่ในสถานการณ์เพลิงไหม้
- ข. ผู้บาดเจ็บถูกยิง มีแผลที่ขาซ้าย
- ค. ผู้บาดเจ็บตกจากที่สูง มีขาท่อนบนผิดรูป
- ง. ผู้ป่วยมีการหอบหืดไม่รู้สึกรู้ตัว อาศัยอยู่บนชั้นสองของบ้าน

36. ข้อความใดถูกต้องในการออกปฏิบัติการฉุกเฉิน

- ก. ตรวจสอบความครบถ้วนและพร้อมใช้ของอุปกรณ์ที่จำเป็น รถ และคนทุกครั้งที่ยื่นปฏิบัติงาน
- ข. ระหว่างทางนำส่งผู้ป่วยมาโรงพยาบาลต้องประเมินผู้ป่วย และแจ้งศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการทราบเป็นระยะ
- ค. จอดรถจากจุดเกิดเหตุประมาณ 100 ฟุต อยู่ในที่สูงกว่า จุดเกิดเหตุ และอยู่เหนือลม
- ง. ถูกทุกข้อ

37. หญิงอายุ 60 ปี นอนอยู่ที่บ้าน غامตอรับรู้เรื่อง ใจสั่น เหงื่อออกตัวเย็น เป็นโรคเบาหวาน

กินยาเบาหวาน อย่างต่อเนื่อง รับประทานอาหารไม่ได้มา 2 วัน ท่านจะให้การดูแลผู้ป่วยเบื้องต้นอย่างไร

- ก. ให้ดื่มน้ำหวาน 1 แก้ว
- ข. ให้ออกซิเจน
- ค. นำส่งโรงพยาบาลทันที
- ง. ให้รับประทานยาเบาหวานที่มีอยู่

38. ข้อใดถูกต้องในสถานการณ์อุบัติเหตุหมู่

- ก. จะออกปฏิบัติการเมื่อมีการร้องขอจากศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ
- ข. รีบออกปฏิบัติการทันทีเมื่อรู้ข่าว
- ค. นำรถเข้าไปจอดบริเวณที่ใกล้ที่สุด
- ง. เข้าไปช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและยกเคลื่อนย้ายนำส่งโรงพยาบาลใกล้ที่สุด

39. บทบาทของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ในสถานการณ์สาธารณภัย ทีมแรกที่ไปถึงควรปฏิบัติอย่างไร

- ก. เข้าไปคัดแยกผู้บาดเจ็บ
- ข. ประเมินสถานการณ์และรายงาน METHANE ไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ
- ค. ให้การปฐมพยาบาลและรักษาเบื้องต้น
- ง. รับนำผู้บาดเจ็บออกมาจากจุดเกิดเหตุให้เร็วที่สุด

40. ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการได้รับแจ้งเหตุ เวลา 08.00 น. สั่งการให้ท่านออกให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน เวลา 08.01 น. ท่านออกจากฐานเวลา 08.04 น. ถึงที่เกิดเหตุเวลา 08.10 น. ออกจากที่เกิดเหตุเวลา 08.20 น. ถึงโรงพยาบาลเวลา 08.28 น. จากข้อมูลที่ได้ท่านคิดว่าเวลาตอบสนองต่อเหตุ Response time ของเหตุการณ์นี้เป็นเท่าใด

- ก. 6 นาที
- ข. 10 นาที
- ค. 20 นาที
- ง. 28 นาที

**เฉลยแบบทดสอบความรู้ ก่อนและหลังการฝึกอบรม
หลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน
(Emergency Medical Response)**

ข้อ 1. ง	ข้อ 11. ง	ข้อ 21. ข	ข้อ 31. ค
ข้อ 2. ค	ข้อ 12. ก	ข้อ 22. ง	ข้อ 32. ข
ข้อ 3. ง	ข้อ 13. ข	ข้อ 23. ง	ข้อ 33. ง
ข้อ 4. ก	ข้อ 14. ค	ข้อ 24. ง	ข้อ 34. ข
ข้อ 5. ข	ข้อ 15. ข	ข้อ 25. ค	ข้อ 35. ก
ข้อ 6. ก	ข้อ 16. ค	ข้อ 26. ข	ข้อ 36. ง
ข้อ 7. ข	ข้อ 17. ง	ข้อ 27. ก	ข้อ 37. ก
ข้อ 8. ก	ข้อ 18. ค	ข้อ 28. ง	ข้อ 38. ก
ข้อ 9. ค	ข้อ 19. ก	ข้อ 29. ข	ข้อ 39. ข
ข้อ 10. ข	ข้อ 20. ก	ข้อ 30. ก	ข้อ 40. ข

ภาคผนวก ค

แบบประเมินเจตคติต่อการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. การมีระบบการควบคุมทาง การแพทย์ทำให้การปฏิบัติงาน ล่าช้ามีผลเสียต่อผู้ป่วย					
2. สัญญาณชีพมีความสำคัญต่อ การดูแลรักษาอย่างถูกต้อง					
3. การตรวจสัญญาณชีพ ต้อง คำนึงถึงความรู้สึกตัวของผู้ป่วย					
4. ท่านเห็นด้วยกับการประเมิน ความปลอดภัยก่อนการเข้าไป ช่วยเหลือผู้ป่วย					
5. การวินิจฉัยขั้นต้นเมื่อพบผู้ป่วย ครั้งแรกเป็นสิ่งสำคัญต่อการ ช่วยเหลือผู้ป่วย					
6. ท่านจะประเมินซ้ำๆ บ่อยๆ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ดีขึ้น					
7. ท่านคิดว่าการใช้วิทยุสื่อสารใน เรื่องส่วนตัวเป็นสิ่งที่ควรกระทำได้					
8. ท่านเห็นด้วยในการกำหนดและ ให้มีระเบียบและมารยาทในการใช้ วิทยุสื่อสาร					
9. เด็กและทารกควรได้รับการ ดูแลช่วยเหลืออย่างระมัดระวังเป็น พิเศษ					
10. ความเร็วของการขับ รถพยาบาลฉุกเฉินมีความสำคัญ					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
ต่อการช่วยเหลือผู้ป่วยมากกว่า ความปลอดภัยของตัวท่าน					
11. การส่งมอบผู้ป่วยด้วยวาจา ดีกว่าการเขียนบันทึกรายงานเป็น ลายลักษณ์อักษร					
12. การช่วยเหลือผู้ป่วยอย่าง รวดเร็วสำคัญกว่าการช่วยเหลือ อย่างถูกต้องตามขั้นตอน					
13. ในกรณีผู้ป่วยที่มีอาการหนัก การตัดสินใจนำส่งโดยรถพยาบาล ในระดับของท่าน ดีกว่ารอ รถพยาบาลฉุกเฉินในระดับที่สูงกว่า					
14. การให้ทีมกู้ภัยเข้าไปลำเลียง ผู้ป่วยออกมาจากจุดอันตรายเป็น สิ่งที่ดีกว่าการให้หน่วยกู้ชีพเข้าไป ลำเลียงเอง					
15. ท่านเห็นด้วยว่าการปฏิบัติงาน ทุกครั้งต้องฟังคำสั่งจาก ผู้บังคับบัญชา					

ภาคผนวก ง
 แบบประเมินความพึงพอใจ
 หลักสูตรการปฐมพยาบาลและช่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นพื้นฐาน
 (Emergency Medical Response)

1. การประเมินความพึงพอใจด้านการบริหารจัดการประชุม (คุณภาพการฝึกอบรม)

หัวข้อการประเมิน	ระดับคะแนนความพึงพอใจ (ร้อยละ)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. เนื้อหาการอบรม					
2. กิจกรรมการอบรม					
3. เอกสารประกอบการอบรม					
4. สื่อและอุปกรณ์ประกอบการฝึกอบรม					
5. การอำนวยความสะดวก					
6. อาหารและอาหารว่าง					
7. สถานที่อบรม					
8. โสตทัศนอุปกรณ์					
9. ระยะเวลาในการอบรม					
10. ผลการประเมินโดยภาพรวม					

ข้อเสนอแนะ

1.
2.
3.

2. การประเมินความพึงพอใจต่อทรัพยากรสนับสนุนการฝึกอบรม

หัวข้อการประเมิน	ระดับคะแนนความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. อุปกรณ์การฝึกเรื่องการประเมินสถานการณ์					
2. อุปกรณ์การฝึกเรื่องการประเมินสภาพผู้ป่วย					
3. อุปกรณ์การฝึกเรื่องการห้ามเลือดชนิดต่าง ๆ					
4. อุปกรณ์การฝึกเรื่องการตามชนิดต่าง ๆ					
5. อุปกรณ์การฝึกเรื่องการวัดสัญญาณชีพ					
6. อุปกรณ์การฝึกเรื่องการดูแลทางเดินหายใจ					
7. อุปกรณ์การฝึกเรื่อง CPR และ AED					
8. อุปกรณ์การฝึกเรื่องการใช้ยาเบื้องต้น					
9. อุปกรณ์การฝึกเรื่องการสื่อสาร					
10. อุปกรณ์การฝึกเรื่องการให้ออกซิเจน					
11. อุปกรณ์การฝึกยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย					
12. อุปกรณ์การฝึกด้านสาธารณสุข					
13. อุปกรณ์การฝึกเรื่องการช่วยคลอด					
14. อุปกรณ์พิเศษต่าง ๆ เช่น O2sat					
15. อุปกรณ์การฝึกเรื่องสถานการณ์จำลอง					

ข้อเสนอแนะ

1.
2.
3.

3. การประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพการสอนของทีมวิทยากร

หัวข้อการประเมิน	ระดับคะแนนความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อวิชา					
1.1 ความรู้ที่มีอยู่ก่อนการอบรม					
1.2 ความรู้ที่ได้หลังการอบรม					
1.3 เนื้อหาที่น่าสนใจครอบคลุมหัวเรื่องที่บรรยาย					
1.4 ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการอบรม					
1.5 การนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน					
2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร					
2.1 บุคลิกภาพเหมาะสม					
2.2 การเร้าความสนใจและการสร้างบรรยากาศ					
2.3 ความสามารถและเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้					
2.4 สื่อประกอบการบรรยายเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรม					
2.5 การเปิดโอกาสซักถามและแสดงความคิดเห็น					

ข้อเสนอแนะ

1.
2.
3.

