มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพการบรรเทาสาธารณภัย

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ บริษัทอีเมอเจนซี เมดิคอลเซอร์วิส เทรนนิ่งเซ็นเตอร์ จำกัด

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพการบรรเทาสาธารณภัย

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

N/A

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

ครั้งที่ 2 วันที่ประกาศทบทวน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2566
ครั้งที่ ประกาศก่อนหน้านี้ : วันที่ประกาศ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2562

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพการบรรเทาสาธารณภัย

สาขากู้ชีพ

อาชีพนักกู้ชีพ ระดับ 5

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

9. หน่วยสมรรถนะทั้งหมดในมาตรฐานอาชีพ (List of All Units of Competence within this Occupational Standards)

รหัสหน่วยสมรรถนะ	**เนื้อหา**
10212	ทดสอบในสถานการณ์จำลองระดับสูง
10213	ปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง
10312	รักษาระบบทางเดินหายใจ
10314	บริหารจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย
10315	ทำหัตถการขั้นสูงทางการแพทย์
10316	รักษาระบบทางเดินหายใจระดับสูง

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพการบรรเทาสาธารณภัย สาขากู้ชีพ อาชีพนักกู้ชีพ ระดับ 5

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้ที่มีความรู้ และทักษะปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินที่ผ่านการศึกษาอบรมหลักสูตรที่มีระยะเวลา **2** ปี **6** เดือน โดยมีระบบสุขภาพ การปฐมพยาบาล การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง ศัพท์ทางการแพทย์สำหรับปฏิบัติการฉุกเฉิน โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ การป้องกันปัญหาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม การพัฒนางานด้านการแพทย์ฉุกเฉินในชุมชน กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาสำหรับปฏิบัติการฉุกเฉิน พยาธิสรีรวิทยาในภาวะฉุกเฉิน เภสัชวิทยาพื้นฐาน จิตวิทยาทั่วไป อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ชีวสถิติและวิทยาการระบาด เทคนิคหัตถการสำหรับปฏิบัติการฉุกเฉิน การประเมินสภาพ การยกและการเคลื่อนย้าย จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ การช่วยฟื้นคืนชีพ การดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน การดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน การดูแลรักษาผู้ป่วยเฉพาะกรณี ระบบปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน นิติเวชศาสตร์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ภูมิปัญญาไทยและการแพทย์ทางเลือก เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1.คุณสมบัติของผู้ที่สามารถเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักกู้ชีพ ระดับ 5

- ผู้สำเร็จวุฒิการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์เกี่ยวกับงานกู้ชีพอย่างน้อย 5 ปี และมีหนังสือรับรองการทำงานจากหน่วยงาน หรือ

- ผู้สำเร็จวุฒิการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือ ระดับอนุปริญญา และมีประสบการณ์เกี่ยวกับงานกู้ชีพ อย่างน้อย 3 ปี และมีหนังสือรับรองการทำงานจากหน่วยงาน หรือ

- ผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับงานกู้ชีพ อย่างน้อย 5 ปี และมีหนังสือรับรองการทำงานจากหน่วยงาน หรือ

2. ผู้ที่ผ่านการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักกู้ชีพ ระดับ 5 จะต้องผ่านการประเมินสมรรถนะตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้จำนวน 6 หน่วยสมรรถนะ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

พนักงานฉุกเฉินการแพทย์, เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

10212 ทดสอบในสถานการณ์จำลองระดับสูง

10213 ปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง

10312 รักษาระบบทางเดินหายใจ

10314 บริหารจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย

10315 ทำหัตถการขั้นสูงทางการแพทย์

10316 รักษาระบบทางเดินหายใจระดับสูง

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 21/09/2566

ตาราง 1 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY PURPOSE , KEY ROLES , KEY FUNCTION

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
เพื่อลดการเสีย ชีวิต ทุพพลภาพ โดยคำนึงถึงทรัพย์สินและสิ่ง แวดล้อม จาก ภาวะฉุกเฉิน โดยผู้ปฏิบัติการ ที่ได้รับการรับรองสมรรถนะตามมาตรฐานระดับ สากล	102	ประสานการ-ปฏิบัติการฉุกเฉิน	1021	จ่ายงานและประสานบุคคล หน่วยงานและระบบงานที่เกี่ยวข้อง
	103	รักษาพยาบาลและการลำเลียงขนส่งฉุกเฉิน	1031	รักษาพยาบาลฉุกเฉิน

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 21/09/2566

ตาราง 2 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY FUNCTION , UNIT OF COMPETENCE , ELEMENT OF COMPETENCE

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	**คำอธิบาย**	**รหัส**	**คำอธิบาย**	**รหัส**	**คำอธิบาย**
1021	จ่ายงานและประสานบุคคล หน่วยงานและระบบงานที่เกี่ยวข้อง	10212	ทดสอบในสถานการณ์จำลองระดับสูง	102121	ทดสอบในสถานการณ์จำลองระดับสูง
				102122	ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ในสถานการณ์จำลองระดับสูง
		10213	ปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง	102131	การปฏิบัติการตามระบบปฏิบัติการขั้นสูง
				102132	การปฏิบัติการตามระบบอำนวยการทางการแพทย์
				102133	การประสานรายงาน และเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตามมาตรฐานปฏิบัติการฉุกเฉิน
				102134	การทำหัตถการระดับสูง
1031	รักษาพยาบาลฉุกเฉิน	10312	รักษาระบบทางเดินหายใจ	103121	อธิบายวิธีการจัดการทางเดินหายใจ
				103122	อธิบายการเปิดทางเดินหายใจ แบบต่างๆ
		10314	บริหารจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย	103141	อธิบายวิธีจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย
				103142	คัดแยกและดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในสาธารณภัย
		10315	ทำหัตถการขั้นสูงทางการแพทย์	103151	ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง
				103152	แปรผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจทางปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
		10316	รักษาระบบทางเดินหายใจระดับสูง	103161	ปฏิบัติการช่วยเหลือการหายใจ
				103162	ปฏิบัติการช่วยเหลือภาวะสำลักสิ่งแปลกปลอมในทางเดินหายใจ

คำอธิบาย

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่ (ต่อ) เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานหลังจากได้หน้าที่หลัก (Key Function) เพื่อให้ได้ หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) และหน่วยสมรรถนะย่อย (Element of Competence)

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10212

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ทดสอบในสถานการณ์จำลองระดับสูง

3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO 2211 แพทย์ทั่วไป
ISCO 2212 แพทย์เฉพาะทาง
ISCO 2221 พยาบาลวิชาชีพ
ISCO 2240 ผู้ช่วยแพทย์
ISCO 3256 ผู้ช่วยด้านการแพทย์
ISCO 3258 ผู้ปฏิบัติงานด้านรถพยาบาล

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ศึกษาความรู้ทดสอบในสถานการณ์จำลอง สามารถปฏิบัติทดสอบในสถานการณ์จำลองเหตุการณ์ต่างๆได้อย่างถูกต้อง สามารถปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ในสถานการณ์จำลองต่างๆได้ เด็กและผู้ใหญ่ การดูแลผู้เจ็บป่วยที่มีการหายใจล้มเหลวฉับพลัน การดูแลภาวะช็อก การดูแลผู้เจ็บป่วยที่มีอาการชัก สามารถประเมินความปลอดภัยในจุดเกิดเหตุในสถานการณ์จำลองได้ ได้แก่ การใส่อุปกรณ์ป้องกันตัว การประเมินความปลอดภัยของสถานการณ์ การเป็นผู้นำของทีมกู้ชีพ ติดต่อสื่อสาร ประสานงานเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินสื่อสาร ทำงานภายใต้คำสั่งของแพทย์อำนวยการและศูนย์สั่งการ ประสานงานและทำงานร่วมกับบุคลากรการแพทย์ฉุกเฉินอื่นๆ ที่จุดเกิดเหตุในสถานการณ์จำลองได้ ให้คำแนะนำการฝึกในสถานการณ์จำลองได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อาสาฉุกเฉินชุมชน
อาสาฉุกเฉินการแพทย์
พนักงานฉุกเฉินการแพทย์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ.๒๕๕๑

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
102121 ทดสอบในสถานการณ์จำลองระดับสูง	1.ให้การดูแลทั่วไปในผู้บาดเจ็บอุบัติเหตุในสถานการณ์จำลองได้ 2.ประเมินความปลอดภัยในจุดเกิดเหตุในสถานการณ์จำลองได้ 3. ติดต่อสื่อสาร ประสานงานเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน ประสานงานและทำงานร่วมกับบุคลากรการแพทย์ฉุกเฉินอื่นๆ ที่จุดเกิดเหตุในสถานการณ์จำลองได้ 4. เขียนสถานการณ์จำลองและให้คำแนะนำการฝึกในสถานการณ์จำลองได้	ข้อสอบข้อเขียน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
102122 ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ในสถาน การณ์จำลองระดับสูง	1. ให้การดูแลทั่วไปในผู้บาดเจ็บอุบัติเหตุในสถานการณ์จำลองได้ ได้แก่ การดูแลผู้บาดเจ็บที่ศีรษะ การดูแลผู้ป่วยที่โดนข่มขืน ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบ การยกและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ การดูแลผู้ป่วยหัวใจขาดเลือด การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การดูแลผู้ป่วยหอบหืด การดูแลผู้ป่วยที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด การช่วยฟื้นคืนชีพในเด็กและผู้ใหญ่ การดูแลผู้เจ็บป่วยที่มีการหายใจล้มเหลวฉับพลัน การดูแลภาวะช็อก การดูแลผู้เจ็บป่วยที่มีอาการชัก 2. ประเมินความปลอดภัยในจุดเกิดเหตุในสถานการณ์จำลองได้ ได้แก่ การใส่อุปกรณ์ป้องกันตัว การประเมินความปลอดภัยของสถาน- การณ์ การเป็นผู้นำของทีม-กู้ชีพ 3. ติดต่อสื่อสาร ประสานงานเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน ประสานงานและทำงานร่วมกับบุคลากรการแพทย์ฉุกเฉินอื่น ๆ ที่จุดเกิดเหตุในสถานการณ์จำลองได้ 4. เขียนสถานการณ์จำลอง และให้คำแนะนำการฝึกในสถานการณ์จำลองได้	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ประกาศนียบัตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
ประกาศนียบัตรการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน
ประกาศนียบัตรอาสาฉุกเฉินการแพทย์
ประกาศนียบัตรพนักงานฉุกเฉินการแพทย์

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
ทักษะเกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินทั่วไป
ทักษะเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในภาวะฉุกเฉินวิกฤต
ทักษะเกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินตามกลุ่มอาการโรคในภาวะฉุกเฉินการแพทย์
ทักษะเกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินตามกลุ่มอาการโรคในภาวะฉุกเฉินจากการบาดเจ็บ
(ข) ความต้องการด้านความรู้
ความรู้เกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินทั่วไป
ความรู้เกณฑ์และวิธีปฏิบัติในภาวะฉุกเฉินวิกฤต
ความรู้เกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินตามกลุ่มอาการโรคในภาวะความรู้ฉุกเฉินการแพทย์
ความรู้เกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินตามกลุ่มอาการโรคในภาวะฉุกเฉินจากการบาดเจ็บ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ประกาศนียบัตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
ประกาศนียบัตรการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน
ประกาศนียบัตรอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์
ประกาศนียบัตรพนักงานฉุกเฉินการแพทย์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

หลักสูตรประกาศนียบัตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
หลักสูตรประกาศนียบัตรการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน
หลักสูตรประกาศนียบัตรอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์
หลักสูตรประกาศนียบัตรพนักงานฉุกเฉินการแพทย์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ประเมินโดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานการปฏิบัติและหลักฐานความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

สามารถติดต่อสื่อสาร ประสานงานเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินสื่อสารทำงานภายใต้คำสั่งของแพทย์อำนวยการและศูนย์สั่งการ ประสานงานและทำงานร่วมกับบุคลากรการแพทย์ฉุกเฉินอื่นๆ ที่จุดเกิดเหตุในสถานการณ์จำลองได้ให้การดูแลทั่วไปในผู้บาดเจ็บอุบัติเหตุในสถานการณ์จำลองได้ ได้แก่ การดูแลผู้บาดเจ็บที่ศีรษะ การดูแลผู้ป่วยที่โดนข่มขืน การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบ การยกและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ การดูแลผู้ป่วยหัวใจขาดเลือด การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การดูแลผู้ป่วยหอบหืด การดูแลผู้ป่วยที่สงสัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด การช่วยฟื้นคืนชีพใน ศึกษาความรู้ทดสอบในสถานการณ์จำลอง สามารถปฏิบัติทดสอบในสถานการณ์จำลองเหตุการณ์ต่างๆได้อย่างถูกต้อง สามารถปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ในสถานการณ์จำลองต่างๆได้ เด็กและผู้ใหญ่ การดูแลผู้เจ็บป่วยที่มีการหายใจล้มเหลวฉับพลัน การดูแลภาวะช็อก การดูแลผู้เจ็บป่วยที่มีอาการชัก สามารถประเมินความปลอดภัยในจุดเกิดเหตุในสถานการณ์จำลองได้ ได้แก่ การใส่อุปกรณ์ป้องกันตัว การประเมินความปลอดภัยของสถานการณ์ การเป็นผู้นำของทีมกู้ชีพ ติดต่อสื่อสาร ประสานงานเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินสื่อสาร ทางานภายใต้คำสั่งของแพทย์อำนวยการและศูนย์สั่งการ ประสานงานและทำงานร่วมกับบุคลากรการแพทย์ฉุกเฉินอื่นๆ ที่จุดเกิดเหตุในสถานการณ์จำลองได้ ให้คำแนะนำการฝึกในสถานการณ์จำลองได้

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. การสอบข้อเขียน ปรนัย 4 ตัวเลือก

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10213

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง

3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO 2211 แพทย์ทั่วไป
ISCO 2212 แพทย์เฉพาะทาง
ISCO 2221 พยาบาลวิชาชีพ
ISCO 2240 ผู้ช่วยแพทย์
ISCO 3256 ผู้ช่วยด้านการแพทย์
ISCO 3258 ผู้ปฏิบัติงานด้านรถพยาบาล

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลต้องมีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการปฏิบัติ ระบบปฏิบัติการในสถานการณ์ฉุกเฉินรายวัน ระบบปฏิบัติการในสถานการณ์ฉุกเฉินอุบัติภัยหมู่ ระบบปฏิบัติการในสถานการณ์ฉุกเฉินภัยเฉพาะ ระบบปฏิบัติการในสถานการณ์ฉุกเฉินภัยพิบัติ
โครงสร้างภารกิจและการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยปฏิบัติการแพทย์และหน่วยปฏิบัติการอำนวยการทุกระดับ
ระบบการอำนวยการทางการแพทย์ทั้งอำนวยการทั่วไปอำนวยการทางตรง และการทำ-รับคำสั่งแพทย์ การประสาน,
รายงานและเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตามมาตรฐานปฏิบัติการฉุกเฉิน การเตรียมความพร้อมอุปกรณ์และการปฏิบัติ **Intraosseous, Laryngeal Mask Airway (LMA), Ventilation setting, Advanced EKG, Surgical airway**

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

นักปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน, พยาบาล, แพทย์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
102131 การปฏิบัติการตามระบบปฏิบัติการขั้นสูง	1. อธิบายระบบปฏิบัติการในสถานการณ์ฉุกเฉินรายวัน 2. อธิบายระบบปฏิบัติการในสถานการณ์ฉุกเฉินอุบัติภัยหมู่ 3. อธิบายระบบปฏิบัติการในสถานการณ์ฉุกเฉินภัยเฉพาะ 4. อธิบายระบบปฏิบัติการในสถานการณ์ฉุกเฉินภัยพิบัติ	ข้อสอบข้อเขียน
102132 การปฏิบัติการตามระบบอำนวยการทางการแพทย์	1. อธิบายโครงสร้างภารกิจและการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยปฏิบัติการแพทย์และหน่วยปฏิบัติการอำนวยการทุกระดับ 2. อธิบายระบบการอำนวยการทางการแพทย์ทั้งอำนวยการทั่วไปอำนวยการทางตรง และการทำ-รับคำสั่งแพทย์	ข้อสอบข้อเขียน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
102133 การประสานรายงาน และเตรียม ความพร้อมในการปฏิบัติตามมาตรฐานปฏิบัติการฉุกเฉิน	1. อธิบายการประสาน, รายงานและเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตามมาตรฐานปฏิบัติการฉุกเฉิน 2. สามารถรายงานอาการการปฏิบัติการ ตามมาตรฐานปฏิบัติการฉุกเฉิน	ข้อสอบข้อเขียน
102134 การทำหัตถการระดับสูง	1.อธิบายการเตรียมความพร้อมอุปกรณ์และการปฏิบัติ Intraosseous 2.อธิบายการเตรียมความพร้อมอุปกรณ์และการปฏิบัติ Laryngeal Mask Airway LMA 3. อธิบายการเตรียมความพร้อมอุปกรณ์และการปฏิบัติ Ventilation setting 4.อธิบายการเตรียมความพร้อมอุปกรณ์และการปฏิบัติ Advanced EKG 5.อธิบายการเตรียมความพร้อมอุปกรณ์และการปฏิบัติ Surgical airway	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ปริญญาบัตรนักปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน หรือเทียบเท่า
ปริญญาบัตรแพทยศาสตร์
ปริญญาบัตรพยาบาลศาสตร์

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
ทักษะเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติการตามระบบปฏิบัติการขั้นสูง
ทักษะเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติการตามระบบอำนวยการทางการแพทย์
ทักษะเกณฑ์และวิธีการประสาน รายงานและเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตามมาตรฐานปฏิบัติการฉุกเฉิน
ทักษะเกณฑ์และวิธีการทำหัตถการระดับสูง
(ข) ความต้องการด้านความรู้
ความรู้เกณฑ์และวิธีการปฏิบัติการตามระบบปฏิบัติการขั้นสูง
ความรู้เกณฑ์และวิธีการปฏิบัติการตามระบบอำนวยการทางการแพทย์
ความรู้เกณฑ์และวิธีการประสาน, รายงานและเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตามมาตรฐานปฏิบัติการฉุกเฉิน
ความรู้เกณฑ์และวิธีการทำหัตถการระดับสูง

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
ประกาศนียบัตรนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
ปริญญาบัตร สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์หรือเทียบเท่า
ปริญญาบัตรแพทยศาสตร์
ปริญญาบัตรพยาบาลศาสตร์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
หลักสูตรปริญญา สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์หรือเทียบเท่า
ปริญญาบัตรแพทยศาสตร์
ปริญญาบัตรพยาบาลศาสตร์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ปฏิบัติ ระบบปฏิบัติการในสถานการณ์ฉุกเฉินรายวัน ระบบปฏิบัติการในสถานการณ์ฉุกเฉินอุบัติภัยหมู่ ระบบปฏิบัติการในสถานการณ์ฉุกเฉินภัยเฉพาะ

ระบบปฏิบัติการในสถานการณ์ฉุกเฉินภัยพิบัติ โครงสร้างภารกิจและการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยปฏิบัติการแพทย์และหน่วยปฏิบัติการอำนวยการทุกระดับ ระบบการอำนวยการทางการแพทย์ทั้งอำนวยการทั่วไปอำนวยการทางตรง และการทำ-รับคำสั่งแพทย์ การประสาน, รายงานและเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตามมาตรฐานปฏิบัติการฉุกเฉิน การเตรียมความพร้อมอุปกรณ์และการปฏิบัติ **Intraosseous, Laryngeal Mask Airway (LMA), Ventilation setting, Advanced EKG, Surgical airway**

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1.ทดสอบข้อเขียน ปรนัย 4 ตัวเลือก

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10312

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ รักษาระบบทางเดินหายใจ

3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO 2211 แพทย์ทั่วไป
ISCO 2212 แพทย์เฉพาะทาง
ISCO 2221 พยาบาลวิชาชีพ
ISCO 2240 ผู้ช่วยแพทย์
ISCO 3256 ผู้ช่วยด้านการแพทย์
ISCO 3258 ผู้ปฏิบัติงานด้านรถพยาบาล

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
ประเมินระบบการหายใจ
ในผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินจัดการทางเดินหายใจได้ใช้ออกซิเจนเพื่อการรักษาใส่อุปกรณ์เปิดทางเดินหายใจขั้นสูงวิธีผ่าตัดเปิดทางเดินหายใจแบบด่วนใช้เครื่องช่วยหายใจแบบอัตโนมัติและแบบใช้มือปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือการหายใจได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

นักปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ.๒๕๕๑

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
103121 อธิบายวิธีการจัดการทางเดินหายใจ	1.อธิบายวิธีประเมินระบบการหายใจ ในผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง 2.จัดการทางเดินหายใจได้อย่างถูกต้อง 3.ใช้ออกซิเจนเพื่อการรักษาได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
103122 อธิบายการเปิดทางเดินหายใจ แบบต่างๆ	1.อธิบายการเปิดทางเดินหายใจ ในผู้ป่วยบาดเจ็บบริเวณคอ 2.อธิบายการเปิดทางเดินหายใจ ในผู้ป่วยไม่บาดเจ็บบริเวณคอ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ประกาศนียบัตรเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์
ปริญญาบัตรนักปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน หรือเทียบเท่า

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
ทักษะเกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินทั่วไป
ทักษะเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในภาวะฉุกเฉินวิกฤต
ทักษะเกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินตามกลุ่มอาการโรคในภาวะฉุกเฉินการแพทย์
ทักษะเกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินตามกลุ่มอาการโรคในภาวะฉุกเฉินจากการบาดเจ็บ
(ข) ความต้องการด้านความรู้
ความรู้เกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินทั่วไป
ความรู้เกณฑ์และวิธีปฏิบัติในภาวะฉุกเฉินวิกฤต
ความรู้เกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินตามกลุ่มอาการโรคในภาวะฉุกเฉินการแพทย์
ความรู้เกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินตามกลุ่มอาการโรคในภาวะฉุกเฉินจากการบาดเจ็บ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (**Performance Criteria)** และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (**Required Skills and Knowledge)**

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
ประกาศนียบัตรเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
ประกาศนียบัตรนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
ปริญญาบัตร สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์หรือเทียบเท่า
(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
หลักสูตรประกาศนียบัตรเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
หลักสูตรปริญญา สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์หรือเทียบเท่า

15. ขอบเขต (Range Statement)
ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

สามารถประเมินระบบการหายใจ ในผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินจัดการทางเดินหายใจได้.ใช้ออกซิเจนเพื่อการรักษาใส่อุปกรณ์เปิดทางเดินหายใจขั้นสูง วิธีผ่าตัดเปิดทางเดินหายใจแบบด่วนใช้เครื่องช่วยหายใจแบบอัตโนมัติและแบบใช้มือปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือการหายใจได้

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1.ทดสอบข้อเขียน ปรนัย 4 ตัวเลือก
2. สาธิตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10314

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ บริหารจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย

3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO 2211 แพทย์ทั่วไป
ISCO 2212 แพทย์เฉพาะทาง
ISCO 2221 พยาบาลวิชาชีพ
ISCO 2240 ผู้ช่วยแพทย์
ISCO 3256 ผู้ช่วยด้านการแพทย์
ISCO 3258 ผู้ปฏิบัติงานด้านรถพยาบาล

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

สามารถบริหารจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัยวิธีคัดแยกและดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในสาธารณภัย

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อาสาฉุกเฉินการแพทย์
เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์
พนักงานฉุกเฉินการแพทย์
นักปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ.๒๕๕๑

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
103141 อธิบายวิธีจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย	1.อธิบายความหมายและความแตกต่างของภาวะสาธารณภัยและภัยได้ 2.ปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรต่างสาขาวิชาชีพเพื่อจัดการภาวะสาธารณภัยและภัยได้ 3.อธิบายวิธีรับมือความเสี่ยงต่างๆ 4.บริหารจัดการ วางแผนการรับมือภาวะสาธารณภัยและภัยในท้องถิ่นได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
103142 คัดแยกและดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในสาธารณภัย	1.คัดแยกผู้เจ็บป่วย (Triage) ในภาวะสาธารณภัยได้ 2.บอกความหมายและความแตกต่างของภาวะสาธารณภัยได้ 3.ปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรต่างสาขาวิชาชีพเพื่อจัดการภาวะสาธารณภัยได้ 4.อธิบายวิธีและรับมือความเสี่ยงต่างๆ 5.บริหารจัดการ วางแผนการรับมือภาวะสาธารณภัยและในท้องถิ่นได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ประกาศนียบัตรอาสาฉุกเฉินการแพทย์
ประกาศนียบัตรพนักงานฉุกเฉินการแพทย์
ประกาศนียบัตรเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์
ปริญญาบัตรนักปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน หรือเทียบเท่า

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
ทักษะเกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินทั่วไป
ทักษะเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในภาวะฉุกเฉินวิกฤต
ทักษะเกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินตามกลุ่มอาการโรคในภาวะฉุกเฉินการแพทย์
ทักษะเกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินตามกลุ่มอาการโรคในภาวะฉุกเฉินจากการบาดเจ็บ
(ข) ความต้องการด้านความรู้
ความรู้เกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินทั่วไป
ความรู้เกณฑ์และวิธีปฏิบัติในภาวะฉุกเฉินวิกฤต
ความรู้เกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินตามกลุ่มอาการโรคในภาวะฉุกเฉินการแพทย์
ความรู้เกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินตามกลุ่มอาการโรคในภาวะฉุกเฉินจากการบาดเจ็บ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ประกาศนียบัตรอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์
ประกาศนียบัตรพนักงานฉุกเฉินการแพทย์
ประกาศนียบัตรเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
ประกาศนียบัตรนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
ปริญญาบัตร สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์หรือเทียบเท่า

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

หลักสูตรประกาศนียบัตรอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์
หลักสูตรประกาศนียบัตรพนักงานฉุกเฉินการแพทย์
หลักสูตรประกาศนียบัตรเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
หลักสูตรปริญญา สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์หรือเทียบเท่า

15. ขอบเขต (Range Statement)

v\ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

สามารถบริหารจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัยวิธีคัดแยกและดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในสาธารณภัยคัดแยกผู้เจ็บป่วย **(Triage)** ในภาวะสาธารณภัยได้

สามารถปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรต่างสาขาวิชาชีพเพื่อจัดการภาวะสาธารณภัยได้ แสวงหาวิธีการรับมือความเสี่ยงต่างๆบริหารจัดการวางแผนการรับมือภาวะสาธารณภัยและภัยพิบัติในท้องถิ่นได้

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1.ทดสอบข้อเขียน ปรนัย 4 ตัวเลือก
2.สอบสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10315

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ทำหัตถการขั้นสูงทางการแพทย์

3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO 2211 แพทย์ทั่วไป
ISCO 2212 แพทย์เฉพาะทาง
ISCO 2221 พยาบาลวิชาชีพ
ISCO 2240 ผู้ช่วยแพทย์
ISCO 3256 ผู้ช่วยด้านการแพทย์
ISCO 3258 ผู้ปฏิบัติงานด้านรถพยาบาล

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์สามารถปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงวิธีแปรผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจทางปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์
นักปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ.๒๕๕๑

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
103151 ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง	1.ใส่อุปกรณ์เปิดทางเดินหายใจขั้นสูง ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม 2. ผ่าตัดเปิดทางเดินหายใจแบบด่วน ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม 3. ใช้ยาและสารน้ำในการช่วยฟื้นคืนชีพ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม 4. ใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบใช้มือ และแบบคาร์ดิโอเวอร์ชั่น ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม 5.ใช้เครื่องช่วยหายใจแบบอัตโนมัติและแบบใช้มือ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม 6.แสดงและสอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในหุ่นและสถานการ ณ์จำลอง ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม 7.อธิบายหลักการการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพขั้ นสูง ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม 8.อธิบายหลักการดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลที่มีภาวะเส้นเลือ ดหัวใจตีบ เส้นเลือดในสมองตีบหรือแตก ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม 9.ทำการกู้ชีพขั้นสูง ตามการอำนวยการทางการแพทย์ในผู้ป่วยเด็ก ในผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์ ในผู้ป่วยสูงอายุ ในผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษ ในผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ ในหุ่นและสถานการณ์จำลองได้อย่างเหมาะสม	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
103152 แปรผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจทางปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	1.อธิบายกลไกการเกิดคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างถูกต้องและเหม าะสม 2. ใช้อุปกรณ์และตำแหน่งบนร่างกายที่ใช้ติดอุปกรณ์ตรวจคลื่นไ ฟฟ้าหัวใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสม 3. รายงานคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ตามการอำนวยการทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม 4.แปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ Ventricular fibrillation, Ventricular tachycardia ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 5. แปลผลคลื่นหัวใจแบบ Pulseless electrical activity, Asystole ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 6. แปลผลคลื่นหัวใจแบบ Tachyarrhythmia ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 7. แปลผลคลื่นหัวใจแบบ Bradyarrhythmia ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ประกาศนียบัตรเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์

ปริญญาบัตรนักปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน หรือเทียบเท่า

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
ทักษะเกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินทั่วไป
ทักษะเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในภาวะฉุกเฉินวิกฤต
ทักษะเกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินตามกลุ่มอาการโรคในภาวะฉุกเฉินการแพทย์
ทักษะเกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินตามกลุ่มอาการโรคในภาวะฉุกเฉินจากการบาดเจ็บ
(ข) ความต้องการด้านความรู้
ความรู้เกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินทั่วไป
ความรู้เกณฑ์และวิธีปฏิบัติในภาวะฉุกเฉินวิกฤต
ความรู้เกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินตามกลุ่มอาการโรคในภาวะฉุกเฉินการแพทย์
ความรู้เกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินตามกลุ่มอาการโรคในภาวะฉุกเฉินจากการบาดเจ็บ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (**Performance Criteria)** และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (**Required Skills and Knowledge)**

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
ประกาศนียบัตรเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
ประกาศนียบัตรนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
ปริญญาบัตร สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์หรือเทียบเท่า

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
หลักสูตรประกาศนียบัตรเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
หลักสูตรปริญญา สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์หรือเทียบเท่า

15. ขอบเขต (Range Statement)
ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

สามารถปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงวิธีแปรผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจทางปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ใส่อุปกรณ์เปิดทางเดินหายใจขั้นสูงได้ผ่าตัดเปิดทางเดินหายใจแบบด่วนได้ใช้ยาและสารน้ำในการช่วยฟื้นคืนชีพได้
ใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบใช้มือและแบบคาร์ดิโอเวอร์ชั่นใช้เครื่องช่วยหายใจแบบอัตโนมัติและแบบใช้มือแสดงและสอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในหุ่นและสถานการณ์จำลองได้ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงได้อธิบายหลักการดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลที่มีภาวะเส้นเลือดหัวใจตีบเส้นเลือดในสมองตีบหรือแตกทำการกู้ชีพขั้นสูงตามการอำนวยการทางการแพทย์ในผู้ป่วยเด็กในผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์ในผู้ป่วยสูงอายุในผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษในผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุในหุ่นและสถานการณ์จำลองได้อย่างเหมาะสมอธิบายกลไกการเกิดคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมอธิบายวิธีถึงอุปกรณ์และตำแหน่งบนร่างกายที่ใช้ติดอุปกรณ์ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้. รายงานคลื่นไฟฟ้าหัวใจตามการอำนวยการทางการแพทย์ได้ แปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ **Ventricular fibrillation, Ventricular tachycardia** ได้แปลผลคลื่นหัวใจแบบ **Pulseless electrical activity, Asystole** ได้แปลผลคลื่นหัวใจแบบ **Tachyarrhythmia**ได้แปลผลคลื่นหัวใจแบบ**Bradyarrhythmia** ได้

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1.ทดสอบข้อเขียน ปรนัย 4 ตัวเลือก

2. การสอบสัมภาษณ์

3. สาธิตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10316

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ รักษาระบบทางเดินหายใจระดับสูง

3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO 2211 แพทย์ทั่วไป
ISCO 2212 แพทย์เฉพาะทาง
ISCO 2221 พยาบาลวิชาชีพ
ISCO 2240 ผู้ช่วยแพทย์
ISCO 3256 ผู้ช่วยด้านการแพทย์
ISCO 3258 ผู้ปฏิบัติงานด้านรถพยาบาล

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
ประเมินระบบการหายใจ
ในผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินจัดการทางเดินหายใจได้ใช้ออกซิเจนเพื่อการรักษาใส่อุปกรณ์เปิดทางเดินหายใจขั้นสูงวิธีผ่าตัดเปิดทางเดินหายใจแบบด่วนใช้เครื่องช่วยหายใจแบบอัตโนมัติและแบบใช้มือปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือการหายใจได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

นักปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ.๒๕๕๑

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
103161 ปฏิบัติการช่วยเหลือการหายใจ	1.ใส่อุปกรณ์เปิดทางเดินหายใจขั้นสูง ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม 2.ผ่าตัดเปิดทางเดินหายใจแบบด่วน ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม 3.ใช้เครื่องช่วยหายใจแบบอัตโนมัติและแบบใช้มือ 4 อธิบายวิธีปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือการหายใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
103162 ปฏิบัติการช่วยเหลือ ภาวะสำลักสิ่งแปลกปลอมในทางเดินหายใจ	1.อธิบายปฏิบัติการช่วยเหลือ ภาวะสำลักสิ่งแปลกปลอมในทางเดินหายใจ ในเด็กเล็ก 2.อธิบายปฏิบัติการช่วยเหลือ ภาวะสำลักสิ่งแปลกปลอมในทางเดินหายใจ ในเด็กโต 3.อธิบายปฏิบัติการช่วยเหลือ ภาวะสำลักสิ่งแปลกปลอมในทางเดินหายใจ ในผู้ใหญ่	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ประกาศนียบัตรเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์
ปริญญาบัตรนักปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน หรือเทียบเท่า

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
ทักษะเกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินทั่วไป
ทักษะเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในภาวะฉุกเฉินวิกฤต
ทักษะเกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินตามกลุ่มอาการโรคในภาวะฉุกเฉินการแพทย์
ทักษะเกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินตามกลุ่มอาการโรคในภาวะฉุกเฉินจากการบาดเจ็บ
(ข) ความต้องการด้านความรู้
ความรู้เกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินทั่วไป
ความรู้เกณฑ์และวิธีปฏิบัติในภาวะฉุกเฉินวิกฤต
ความรู้เกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินตามกลุ่มอาการโรคในภาวะฉุกเฉินการแพทย์
ความรู้เกณฑ์และวิธีปฏิบัติการฉุกเฉินตามกลุ่มอาการโรคในภาวะฉุกเฉินจากการบาดเจ็บ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การ -ปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
ประกาศนียบัตรเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
ประกาศนียบัตรนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
ปริญญาบัตร สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์หรือเทียบเท่า
(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
หลักสูตรประกาศนียบัตรเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
หลักสูตรปริญญา สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์หรือเทียบเท่า

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1.ทดสอบข้อเขียน ปรนัย 4 ตัวเลือก
2. สาธิตการปฏิบัติงาน