โรงพยาบาลเลิดสิน

กรมการแพทย์

กระทรวงสาธารณสุข

เกณฑ์หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ

ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (แผน ก.)

สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

พ.ศ. ๒๕๖๑

คำนำ

โรงพยาบาลเลิดสิน เป็นโรงพยาบาลศูนย์ระดับตติยภูมิชั้นสูงของรัฐ สังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข สถานที่ตั้งอยู่ในเขตบางรัก กรุงเทพมหานครฯ มีแพทย์เฉพาะทางสาขาหลักครบทุกสาขา ภารกิจด้านการบริบาลผู้ป่วย ประกอบด้วยการให้การบริบาลทางการแพทย์แก่ประชาชนในพื้นที่และการรับส่งต่อผู้เจ็บป่วยที่มีความซับซ้อนจากโรงพยาบาลอื่นๆในเขตสุขภาพที่ ๑๓ โรงพยาบาลเลิดสินสังกัดกรมการแพทย์ มีภารกิจหลักในการศึกษา วิจัยและพัฒนา องค์ความรู้และเทคโนโลยีทางการแพทย์และการแพทย์เฉพาะทาง รวมถึงการถ่ายทอดองค์ความรู้ดังกล่าว ให้กับประชาชน บุคคลากรทางการแพทย์ และโรงพยาบาลเลิดสินเป็นโรงพยาบาลที่ผ่านการรับรองจากแพทยสภา ให้เป็นสถาบันหลักในการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านและผ่านการประเมินศักยภาพ ความรู้ ความสามารถเพื่อสอบวุฒิบัตรได้ในการนี้ เพื่อตอบสนองนโยบายของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเลิดสิน จึงได้กำหนดและจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน นี้ เพื่อให้การผลิตแพทย์ฉุกเฉินที่มีคุณภาพ มีสมรรถนะที่เหมาะสมต่อความต้องการของทั้งประชาชนและระบบบริบาลสุขภาพที่อาจมีโอกาสเปลี่ยนแปลงในอนาคต

คณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเลิดสิน
ธันวาคม ๒๕๖๑

สารบัญ

คำนำ ๒
สารบัญ
๑. ชื่อหลักสูตร ๖
๒. ชื่อวุฒิบัตร ๖
๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ ๖
องค์ประกอบที่ ๑ พันธกิจและผลลัพธ์ของการฝึกอบรม ๗
๔. พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร ๗
ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร
องค์ประกอบที่ ๒ แผนการฝึกอบรม ๑๐
๖. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
๖.๑ กรอบโครงสร้าง (Educational frameworks)
๖.๑.๑ กรอบโครงสร้างของการฝึกอบรม
๖.๑.๒ กรอบโครงสร้างหลักสูตร
๖.๒ เนื้อหาการฝึกอบรม/หลักสูตร
โรคหรือภาวะของผู้ป่วย
ความรู้และทักษะการอำนวยการและการสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
ความรู้ ทักษะ และเจตคติทางเวชจริยศาสตร์และวิทยาการจัดการในเวชกรรมฉุกเฉิน
ความรู้และทักษะการตรวจและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเวชกรรมฉุกเฉิน
ความรู้และทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน
๖.๓ วิธีการให้การฝึกอบรม
การจัดประสบการเรียนรู้
ภาคทฤษฎี (Cognitive)
ภาคปฏิบัติ (Practical)
การศึกษาด้วยตนเอง (Self-directed learning)
กิจกรรมแพทย์ประจำบ้าน
การวิจัย (Researching)
การรับรอง วุฒิบัตร สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”
๖.๔ ระยะเวลาในการฝึกอบรม
๖.๕ โครงสร้าง และองค์ประกอบของการฝึกอบรม
๖.๕.๑ โครงสร้างการปฏิบัติงานและการฝึกอบรม
ระยะเวลาในฝึกอบรมตลอดหลักสูตร
รายละเอียดระยะเวลาปฏิบัติงาน
การจัดหมุนเวียนการปฏิบัติงาน
การฝึกอบรมรายวิชาบังคับเลือก (Selective)
การฝึกอบรมรายวิชาเลือกเสรี (Elective)
กระบวนการขออนุมัติการฝึกอบรมในรายวิชาบังคับเลือก/วิชาเลือกเสรี
๖.๕.๒. กิจกรรมวิชาการ
๖.๕.๓. การฝึกอบรมตามหลักสูตรประมวลการกู้ชีพขั้นสูง
๖.๖ กรอบโครงสร้างองค์กร และการบริหารหลักสูตร
๖.๗ การปฏิบัติงาน
๖.๗.๑ หลักในการปฏิบัติงานทั่วไป
๖.๗.๒ หลักในการปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน

๖.๗.๓ การลา
๖.๗.๔ บทลงโทษ
การทำภาคทัณฑ์
ระยะเวลาทำภาคฑัณฑ์
๖.๗.๕ การยื่นอุทธรณ์ผลการตัดสิน
องค์ประกอบที่ ๓ การประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๒๖
๗. การวัดและการประเมินผล
๗.๑ นโยบายการวัดและประเมินผล
ระดับชั้นของแพทย์ประจำบ้าน
๗.๒ การเลื่อนระดับชั้น
๗.๓ การวัดประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม
๗.๔ การยื่นอุทธรณ์ผลการประเมิน
๗.๕ การสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ สาขา เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
องค์ประกอบที่ ๔ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๓๓
๘. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม
๘.๑ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
๘.๒ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม
๘.๓ หลักเกณฑ์ วิธีการคัดเลือกผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม
๘.๔ หน้าที่ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
๘.๕ สิทธิของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
๙. การโอนย้ายผู้เข้ารับการฝึกอบรม
๙.๑ การโอนย้ายเข้า
๙.๒ การโอนย้ายออก
๑๐. การลาออกจากการฝึกอบรม
องค์ประกอบที่ ๕ อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ๔๐
๑๑. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
๑๑.๑ คุณสมบัติของประธานการฝึกอบรม
๑๑.๒ คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
๑๑.๓ จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
๑๑.๔ นโยบายสรรหาและคัดเลือกอาจารย์
๑๑.๕ หน้าที่ของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
๑๑.๖ ความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
๑๑.๗ ประเภทของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
๑๑.๘ สิทธิของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
๑๑.๙ การประเมินอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
๑๑.๑๐ การพัฒนาอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
องค์ประกอบที่ ๖ ทรัพยากรทางการศึกษา ๔๗
๑๒. ทรัพยากรทางการศึกษา
๑๒.๑ สิ่งอำนวยความสะดวกด้านกายภาพ (Physical facilities)
๑๒.๒ การจัดการการเรียนรู้ในการฝึกอบรม (Learning setting)
๑๒.๓ เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology)
๑๒.๔ ทีมการดูแลผู้ป่วย (Clinical team)
๑๒.๖ การวิจัยและความเป็นนักวิชาการทางการแพทย์ (Medical research and scholarship)

๑๒.๗ ความเชี่ยวชาญทางการศึกษา (Educational expertise)
องค์ประกอบที่ ๗ การประเมินหลักสูตร ๕๐
๑๓. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
๑๓.๑ วัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตร
๑๓.๒ หัวข้อในการประเมินหลักสูตร
๑๓.๓ กระบวนการประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
องค์ประกอบที่ ๘ ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ ๕๑
๑๔. ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ
องค์ประกอบที่ ๙ การทบทวนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ๕๔
๑๕. การทบทวน / พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
๑๖. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม
ภาคผนวก
ภาคผนวก ๑ ๕๕
ภาคผนวก ๒ ๖๑
ภาคผนวก ๓ ๑๐๑
ภาคผนวก ๔ ๑๐๕

หลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาวิชา เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์
กระทรวงสาธารณสุข
ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๑

๑. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

(ภาษาอังกฤษ) Residency Training in Emergency Medicine

๒. ชื่อวุฒิบัตร

<u>ชื่อเต็ม</u>

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

(ภาษาอังกฤษ) Diploma, Thai Board of Emergency Medicine

<u>ชื่อย่อ</u>

(ภาษาไทย) ว.ว. สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

(ภาษาอังกฤษ) Diploma, Thai Board of Emergency medicine

๓. ราชวิทยาลัยที่กำกับดูแล

วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย

องค์ประกอบที่ ๑

๔.พันธกิจของการฝึกอบรมหลักสูตร

สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินเป็นสาขาวิชาชีพเวชกรรมเฉพาะทางที่ต้องอาศัยการบูรณาการความรู้จากสาขาเฉพาะทางอันหลากหลายรวมถึงวิทยาการการบริหารจัดการ ทักษะของแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินที่จำเป็นในการบริบาลผู้ป่วยได้แก่การประเมิน การตรวจ การแปรผล การวินิจฉัยโรค การบำบัดรักษาพยาบาล การควบคุมดูแล การจัดการ การประสานงาน การติดต่อสื่อสาร และการลำเลียงผู้ป่วย เป็นต้น นอกจากนี้แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินยังต้องมีความเป็นมืออาชีพและความสามารถและเจคคติที่ดีพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินถือเป็นบุคลากรที่สำคัญอย่างยิ่งในระบบสาธารณสุข โดยเมื่อปฏิบัติงานร่วมกับสหสาขาจะสามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยภาวะวิกฤติให้พ้นขีดอันตรายได้และสามารถส่งต่อผู้ป่วยแก่แพทย์เฉพาะทางสาขาอื่นได้อย่างเหมาะสม การปฏิบัติงานของแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินมิได้จำกัดอยู่แต่ภายในห้องฉุกเฉินหรือโรงพยาบาล แต่มีบทบาทหน้าที่นอกโรงพยาบาลด้วยเช่นกัน ในระบบบริการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service) แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินมีบทบาททั้งในฐานะแพทย์อำนวยการหรือผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้แพทย์ฉุกเฉินยังมีบทบาทสำคัญต่อระบบการส่งต่อผู้ป่วย การจัดการภัยพิบัติด้านการแพทย์ และงานสาธารณสุขฉุกเฉินเช่นกัน

ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขและระบบการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศยังต้องการแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินจำนวนมากเพื่อปฏิบัติงานและให้บริการแก่ประชาชน โดยกระทรวงสาธารณสุขวางเป้าหมายของจำนวนแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินไว้ที่ ๒.๔ คนต่อประชากร ๑๐๐,๐๐๐ คน เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์จึงต้องมีแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินในระบบราชการของกระทรวงสาธารณสุขทั้งสิ้น ๑๕๖๐ คน ปัจจุบันนั้นนี้มีจำนวนเพียง ๑๗๓ คน ดังนั้นในระยะกลางและระยะยาวจึงควรเพิ่มการฝึกอบรมแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินจากสถาบันฝึกต่างๆและการธำรงรักษาบุคคลากรเหล่านี้ไว้ในระบบจึงเป็นสิ่งสำคัญ

โรงพยาบาลเลิดสิน เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิของรัฐ ภายใต้สังกัดของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เป็นโรงพยาบาลขนาด ๖๐๗ เตียง ตั้งอยู่ในเขตบางรัก กรุงเทพมหานคร โดยมีภารกิจหลักในการบริบาลผู้ป่วยในพื้นที่ใกล้เคียงที่ตั้งของโรงพยาบาล โดยมีแพทย์เฉพาะทางสาขาหลักทุกสาขาเพื่อสนับสนุนด้านการบริบาล ทั้งยังเป็นศูนย์ความเป็นเลิศด้านออร์โธพีดิกส์และศูนย์ความเป็นเลิศอุบัติเหตุละฉุกเฉิน นอกจากนี้โรงพยาบาลเลิดสินยังเป็นแหล่งการศึกษา โดยมีการรับการฝึกแพทย์ประจำบ้านสาขาต่างๆ อันได้แก่ สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน สาขาออร์โธพีดิกส์ สาขาอายุรศาสตร์ สาขาศัลยกรรมทั่วไป สาขาศัลยกรรมตกแต่ง สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว ในระดับก่อนปริญญา โรงพยาบาลเลิดสินยังมีศูนย์แพทยศาสตร์ชั้นคลินิกร่วมกับคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต โดยผลิตแพทย์ชั้นปีละ ๓๐ คน นอกเหนือจากการฝึกแพทย์ โรงพยาบาลเลิดสินยังเป็นแหล่งฝึกภาคปฏิบัติของบุคลากรทางด้านฉุกเฉินสาขาต่างๆ ได้แก่ พยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน นิสิตเวชกิจฉุกเฉิน (Paramedic) นักศึกษาเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน (A-EMT) และนักศึกษาพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน (EMT)

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเลิดสิน กำหนดพันธกิจของหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินเพื่อผลิตแพทย์ฉุกเฉินที่มีคุณภาพ มีสมรรถนะที่เหมาะสมต่อความต้องการของระบบบริการสุขภาพและสภาพสังคมปัจจุบันดังนี้

๔.๑ การฝึกอบรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินที่โรงพยาบาลเลิดสินมีเป้าหมายในการฝึกแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินให้มีความรู้ความสามารถ โดยมีการบูรณาการความรู้และทักษะทางด้านการแพทย์และการบริหารจัดการ เพื่อดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินแบบองค์รวมทั้งในและนอกโรงพยาบาลโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย ความเห็นอกเห็นใจ โดยยึดถือผลประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ทั้งในสถานการณ์ปกติหรือเหตุสาธารณภัย

๔.๒ เพื่อให้แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินสามารถปฏิบัติงานในสถานบริการสุขภาพของระบบสาธารณสุขของประเทศได้จึงต้องมีองค์ความรู้และทักษะทางด้านการแพทย์ทั้งทางทฤษฎีและการปฏิบัติ โดยความรู้ทางด้านการปฏิบัติการประกอบด้วยการทำหัตถการช่วยชีวิต การปฏิบัติงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

๔.๓ นอกจากนี้แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินต้องมีความสามารถในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สามารถศึกษาค้นคว้าข้อมูลหรือวิจัยให้ทันยุคสมัยและแก้ปัญหาเชิงวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

๔.๔ มีความเป็นมืออาชีพและมีจริยธรรมในการทำงาน โดยสามารถปฏิบัติงาน สื่อสารข้อมูลสำคัญของผู้ป่วยร่วมกับสหสาขาวิชาชีพในระบบสุขภาพได้

๔.๕ สามารถปรับตัวเข้ากับกับยุคดิจิตอลและเทคโนโลยีได้ โดยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินที่จบการศึกษาจากโรงพยาบาลเลิดสินต้องมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาดเพื่อประโยชน์สูงสุดต่อระบบบริการ

๔.๖ การสร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้ทางการแพทย์ที่ทรงคุณค่าให้ประชาชนหรือบุคลากรทางการแพทย์ และเสริมสร้างการมีส่วนร่วมทางวิชาการและบริการทางการแพทย์ในระดับประเทศและสากล

แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินเมื่อสำเร็จการศึกษาควรมีความรู้องค์รวมของระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน(Emergency Care System) ซึ่งประกอบด้วยระบบการบริการ ณ ห้องฉุกเฉิน ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระบบรับส่งต่อผู้ป่วย และระบบบริหารจัดการสาธารณภัยด้านการแพทย์และสุขภาพ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเป็นผู้นำขององค์กรในอนาคตและมีความสามารถในการถ่ายทอด สนับสนุนด้านวิชาการและทักษะการบริการในท้องถิ่นของตน และในท้ายที่สุดเพื่อสามารถสานต่อแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉินซึ่งเป็นนโยบายของประเทศ โดยเป็นหนึ่งในกลไกสำคัญของการพัฒนาระบบสาธารณสุขของประเทศไทยในอนาคต

๕. ผลสัมฤทธิ์ของแผนงานฝึกอบรม

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน กำหนดรายละเอียด ผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม โดยอ้างอิงตามหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ เวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๔ ปี ๒๕๖๑ และพันธกิจ การฝึกอบรมของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน โดยแพทย์ที่ จบการฝึกอบรมเฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ต้องมีคุณสมบัติและความรู้ ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลักทั้ง ๖ ด้านดังต่อไปนี้

๑.) การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

ก. มีทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพที่ถูกต้องในทุกกลุ่มอายุ สามารถให้การดูแล รักษาผู้ป่วยให้พ้นจากภาวะวิกฤติ/ฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสมตามลำดับความเร่ง ด่วน รวมทั้งมีการประเมินอาการผู้ป่วยหลังการรักษาอย่างเหมาะสม โดย สามารถจัดสรรทรัพยากรต่างๆที่มีในโรงพยาบาลได้เป็นอย่างดี

ข. มีทักษะการซักประวัติและตรวจร่างกายที่ตรงประเด็น เพื่อให้ได้มาซึ่ง ข้อมูลที่สำคัญของผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีที่มีความซับซ้อนหรือข้อจำกัด ต่างๆ เช่น ผู้ป่วยมีปัญหาโรคเรื้อรังหลายโรค ผู้ป่วยไม่สามารถให้ข้อมูลได้ และสามารถเปรียบเทียบ ระบุความแตกต่างของอาการสำคัญในปัจจุบันและ อาการเจ็บป่วยที่ผ่านมาได้

ค. สามารถเลือกการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสมเพื่อช่วย ยืนยันในการวินิจฉัยและการรักษา รวมทั้งสามารถแปลผลได้อย่างถูกต้อง

ง. สามารถให้การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรคได้แม้จะมีข้อมูลจำกัด เพื่อการวางแผนการรักษาที่เหมาะสม

จ. สามารถเลือกใช้ยาและเวชภัณฑ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม โดยพิจารณา จากปัจจัยต่างๆ เช่น กลไกการออกฤทธิ์ผลของยา ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น การเกิดปฏิกิริยาระหว่างกันของยา หรือยาและอาหาร การแพ้ยา ค่าใช้จ่าย นโยบายของหน่วยงาน และแนวปฏิบัติทางคลินิก นอกจากนี้ยังสามารถติดตาม และให้การรักษาในกรณีเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้

ฉ. สามารถสังเกตอาการผู้ป่วย ประเมินซ้ำ และปรับเปลี่ยนการวินิจฉัย ตามข้อมูลที่ได้เพิ่มเติม รวมทั้งให้การรักษาที่ถูกต้อง และสามารถตัดสินใจ จำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม

ช. สามารถวางแผนและดำเนินการอย่างเหมาะสมก่อนจำหน่ายผู้ป่วย ออกจากห้องฉุกเฉิน โดยการส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทางอย่างเหมาะสม การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการวินิจฉัย แนวทางการรักษา ระยะเวลาของโรค และการนัดติดตามอาการ

ซ. สามารถทำงานในลักษณะของพหุภารกิจได้ โดยมีการจัดการเวลาที่ เหมาะสม

ฌ. มีทักษะการทำหัตถการฉุกเฉินในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆอย่างเหมาะสม รวมถึงผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือ ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่างๆด้วย เช่น การดูแลทางเดินหายใจ การให้ยาระงับปวดที่เหมาะสม การตรวจคลื่นความถี่ สูงในการวินิจฉัยแบบตรงเป้า การดูแลบาดแผล การเปิดหลอดเลือด เป็นต้น

๒. ความรู้และทักษะเวชกรรม (Medical Knowledge and Skills)

ก. มีความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เช่น หลักการทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ ความรู้ทางคลินิกเกี่ยวกับโรคและภาวะฉุกเฉินทุกสาขาวิชา อาการ อาการแสดง พยาธิสรีรวิทยาของการเกิดโรค ยาที่ใช้รักษา เป็นต้น

ข. มีความเชี่ยวชาญในด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินต่อยอด เช่น ความรู้ด้าน เวชศาสตร์ภัยพิบัติ การลำเลียง พิษวิทยา ความรู้ด้านโรคและภาวะที่เกิดจากสิ่ง แวดล้อม เป็นต้น

๓. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal Skills and Communication)

ก. มีทักษะการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ซึ่งก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความร่วมมือจากผู้ป่วยและญาติ

ข.มีทักษะการเป็นผู้นำทีมให้การรักษาโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางทำให้เกิดการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและการเคารพกันระหว่างสมาชิก ในทีม

ค. มีทักษะการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแผนก เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการ ดูแลรักษาเฉพาะด้านอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ง. มีทักษะในการนำเสนอทางวิชาการต่างๆ และสามารถถ่ายทอดความรู้ และทักษะด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินให้แก่ผู้อื่นได้

๔. การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (Practice- based Learning and Improvement)

ก. มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพของระบบงานในแผนกฉุกเฉิน

ข. มีความสนใจเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อการดูแลผู้ป่วยที่ดี

ค. มีความสนใจและสามารถดำเนินงานวิจัยทางการแพทย์และ สาธารณสุขได้

๕. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

ก. มีความเห็นอกเห็นใจ ความเคารพต่อผู้อื่น และยึดมั่นในหลักการทาง เวชจริยศาสตร์

ข. มีความรับผิดชอบต่อผู้ป่วย สังคม วิชาชีพ และต่อตนเอง

๖. การปฏิบัติบนฐานแห่งระบบ (Systems- based Practice)

ก. มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพในด้านความปลอดภัยต่อผู้ป่วยและ บุคลากรทางการแพทย์เองด้วย

ข. มีความตระหนักและมีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามนโยบายเพื่อการ พัฒนาระบบสาธารณสุขไทย อย่างน้อยในด้านต่างๆ ดังนี้

๑.) บทบาทของการแพทย์ทางเลือก

๒.) ระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขไทย

๓.) ระบบประกันสุขภาพ

๔.) นโยบายการใช้ยาระดับชาติ บัญชียาหลักแห่งชาติ การใช้ยา อย่างสมเหตุผล

๕.) กฎหมายทางการแพทย์ หลักการบริหารจัดการต่างๆ

ค. มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้เกิดความปลอดภัยของ ข้อมูลในการรักษาพยาบาล

องค์ประกอบที่ ๒
แผนการฝึกอบรม/หลักสูตรการฝึกอบรม

๖. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

๖.๑ กรอบของแผนงานฝึกอบรมระดับหลังปริญญา

Framework of the postgraduate medical education programme

มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม **ต้อง**

๖.๑.๑ กำหนดกรอบของการฝึกอบรมบนพื้นฐานของผลที่พึง ประสงค์และคุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเลิดสิน อ้างอิงตามเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านของ แพทยสภาและวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย

แพทย์ประจำบ้านต้องผ่านการประเมินตามเกณฑ์สมรรถนะทั้ง ๖ ด้าน ในระดับที่ ๓ ก่อนจบการฝึกอบรม เพื่อเข้ารับการสอบประเมินตามหลักสูตรการ ฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๖.๑.๒ สร้างกรอบการฝึกอบรมบนพื้นฐานของผลที่ได้มาจากการ ศึกษาระดับแพทยศาสตรบัณฑิต

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต หรือเทียบเท่าตามที่แพทยสภารับรอง และต้องผ่านการเพิ่มพูน ทักษะตามเกณฑ์ของแพทยสภาอย่างน้อย ๑ ปี

๖.๑.๓ บริหารจัดการกรอบการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบและโปร่งใส

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเลิดสินมีระบบการบริหารจัดการ การฝึกอบรมดังนี้คือ

หน่วยงานกำกับดูแลด้านนโยบาย การประเมินคุณภาพ เกณฑ์หลัก สูตรต่างๆ คือแพทยสภา วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทยและกรมการ แพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

หน่วยงานบริหารและจัดการการฝึกอบรม คือ โรงพยาบาลเลิดสิน และกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเลิดสิน

หน่วยงานกำกับการฝึกอบรมและจัดการสอบ คือคณะอนุกรรมการฝึก อบรมและสอบฯสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินและกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเลิดสิน

๖.๑.๔ ฝึกอบรมภาคปฏิบัติที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการ บริการและรับผิดชอบดูแลผู้ป่วย

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเลิดสิน ได้จัดการฝึกอบรมโดยให้ แพทย์ประจำบ้านได้เรียนรู้ร่วมกับการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยด้วยตนเอง ภายใต้ คำแนะนำและความรับผิดชอบจากอาจารย์อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ยังมีการสะท้อนการเรียนรู้และให้คำแนะนำกลับอย่างสม่ำเสมอ

๖.๑.๕ ใช้วิธีการสอนและวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม ซึ่งทำให้เชื่อมั่นได้ ว่ามั่นใจได้ว่ามีการบูรณาการระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

การจัดฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเลิดสิน ประกอบด้วยการเรียนการสอนและกิจกรรมวิชาการหลาย รูปแบบ โดยมีทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และการบูรณาการระหว่างภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติเข้าด้วยกัน ดังนี้

ภาคทฤษฎี

- ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ ต้องผ่านการเข้าเรียนและวัดผลในรายวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน ซึ่งมีการ จัดให้เรียนร่วมกันระหว่างแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ ของทุกสาขาวิชาในสถาบันการฝึกอบรมสังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข โดยการเรียนการสอนจะ เป็นรูปแบบการบรรยาย โดยคณาจารย์จากโรงพยาบาลต่างๆ ในสังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

- ความรู้ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินทั่วไป มีรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ดังนี้คือ การฟังบรรยาย การนำเสนอทางวิชาการ การเข้าร่วมประชุมวิชาการ การอภิปรายเกี่ยวกับผู้ป่วยที่รับผิดชอบดูแล

- ความรู้ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินต่อยอด แพทย์ประจำบ้านสามารถเลือก หัวข้อการเรียนรู้ปฏิบัติงานอื่นเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างความรู้และประสบการณ์ ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินต่อยอดในด้านที่ตนสนใจทั้งในและนอกสถาบันได้

ภาคปฏิบัติและการเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ

- ทักษะการปฏิบัติงานทางคลินิก แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องผ่านการ ปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉินตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๖๑

- ทักษะด้านปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารระหว่างบุคคลอื่น มีการปฏิบัติ เป็นแบบอย่างของอาจารย์ รวมทั้งมีการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการสื่อสารระหว่าง บุคคลอื่น และมีการสะท้อนการเรียนรู้และให้คำแนะนำแก่แพทย์ประจำบ้าน

- ทักษะการบริหารและจัดการงานทั่วไป แพทย์ประจำบ้านได้รับการฝึก อบรมหลักการทั่วไปในการบริหารจัดการงานและการดำเนินงานภาครัฐ นอกจาก นี้แพทย์ประจำบ้านยังมีหน้าที่ช่วยเหลืออาจารย์ในการดำเนินโครงการต่างๆ ของกลุ่มงาน รวมทั้งโครงการต่างๆ ตามนโยบายของกรมการแพทย์ กระทรวง
สาธารณสุขอีกด้วย

- จริยธรรมทางการแพทย์ มีการปฏิบัติเป็นแบบอย่างของอาจารย์ รวม ทั้งมีการสะท้อนการเรียนรู้และให้คำแนะนำแก่แพทย์ประจำบ้านอย่างสม่ำเสมอ

กิจกรรมวิชาการของแพทย์ประจำบ้าน

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน
ACLS provider course	16	บรรยาย/ปฏิบัติ/อภิปราย
PALS provider course	16	
NCPR provider course	8	
ATLS provider course	24	
Toxicology/ Hazmat life support		
Resuscitative procedure course	16	
Basic science		บรรยาย/อภิปราย
Lecture	2ชม/ครั้ง	บรรยาย/อภิปราย
Procedure workshop	2 ชม/ครั้ง	บรรยาย/ปฏิบัติ/อภิปราย
Topic review	2 ชม/ครั้ง	บรรยาย/อภิปราย
Interesting case	2 ชม/ครั้ง	บรรยาย/อภิปราย
Adverse medical events, morbidity and mortality Review	2 ชม/ครั้ง	บรรยาย/อภิปราย
Journal club	2 ชม/ครั้ง	บรรยาย/อภิปราย
Interdepartment conference	2 ชม/เดือน	บรรยาย/อภิปราย
Interhospital conference	3 ชม/เดือน	บรรยาย/อภิปราย

๖.๑.๖ จัดให้มีการฝึกอบรมโดยยึดหลักความเสมอภาค กลุ่มงานเวช ศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเลิดสินมีกระบวนการรับสมัครและคัดเลือกแพทย์ ประจำบ้าน รวมทั้งอาจารย์และบุคลากร โดยยึดหลักความเสมอภาค เท่าเทียม และโปร่งใสในทุกขั้นตอน เป็นไปตามเกณฑ์การรับสมัครแพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่ง ประเทศไทย และระเบียบปฏิบัติของบุคลากรโรงพยาบาลเลิดสิน

๖.๑.๗ ใช้หลักการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลาง เพื่อกระตุ้นเตรียมความพร้อมและสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้แสดง ความรับผิดชอบต่อกระบวนการเรียนรู้ของตนเองและได้สะท้อนการเรียนรู้นั้นๆ แพทย์ประจำบ้านต้องมีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเองตามเนื้อหาที่ กำหนดไว้ในหลักสูตร เพื่อนำความรู้นั้นมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยจริงในห้องฉุกเฉิน และนอกจากนั้นยังมีกระบวนการสะท้อนการเรียนรู้และให้คำแนะนำย้อนกลับ จากอาจารย์และแพทย์ประจำบ้านที่ร่วมงานกัน เพื่อกระตุ้นให้แพทย์ประจำบ้าน เกิดการพัฒนาตนเอง

๖.๑.๘ ชี้นำผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยอาศัยหลักการของการกำกับดูแล (supervision) การประเมินค่า (appraisal) และการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ระหว่างปฏิบัติงาน อาจารย์ประจำเวรจะมีหน้าที่ดูแล ให้คำปรึกษา

รวมทั้งให้การประเมินความสามารถ EPA และทักษะต่างๆแก่แพทย์ประจำบ้าน นอกจากนี้ ยังมีอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งจะดูแลเรื่องการเรียนรู้ การปฏิบัติงาน ความ ก้าวหน้าในการทำวิจัยและปัญหาต่างๆของแพทย์ประจำบ้าน โดยมีกระบวนการสะท้อนการเรียนรู้และให้คำแนะนำย้อนกลับแก่แพทย์ประจำบ้านเป็นระยะ

๖.๑.๙ ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับแผนการฝึก อบรม/หลักสูตร สิทธิและหน้าที่ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ก่อนเริ่มการฝึก อบรม แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ จะได้รับการปฐมนิเทศจากทั้งกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ส่วนกลางของโรงพยาบาลเลิดสิน และกลุ่มงานเวชศาสตร์ ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสินเอง ซึ่งแพทย์ประจำบ้านจะได้รับแจกคู่มือการปฏิบัติ งานและระเบียบปฏิบัติต่างๆของสถาบัน

๖.๑.๑๐ รวมความรับผิดชอบหรือพันธสัญญาในข้อพิจารณาด้าน จริยธรรมเข้าไปในแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรด้วย แพทย์ประจำบ้านจะได้ รับคู่มือแพทย์ประจำบ้าน ซึ่งนอกจากข้อมูลด้านระเบียบปฏิบัติต่างๆแล้ว ยังมี การเน้นย้ำเรื่องความสำคัญทางจริยธรรม รวมทั้งบทลงโทษต่างๆ หากมีการ ประพฤติตนที่ไม่เหมาะสมหรือมีความผิดทางด้านจริยธรรม

มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม **ควร**

๑.) เพิ่มระดับความรับผิดชอบด้วยตัวเองของผู้เข้ารับการฝึก อบรมให้มากขึ้นตามระดับความรู้และทักษะทางคลินิกที่เพิ่มขึ้น แพทย์ ประจำบ้านควรมีการพัฒนาความรู้และความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ดังนี้

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ สามารถดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินได้ในกรณีที่มี ความซับซ้อนไม่มาก สามารถบริหารจัดการผู้ป่วยอย่างเหมาะสมได้เป็นรายๆ ทำ หัตถการภายใต้การควบคุมของอาจารย์ หรือแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่สูงกว่า

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๒ สามารถดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนมากขึ้น สามารถบริหารจัดการห้องฉุกเฉินที่เริ่มมีความวุ่นวายได้ ทำหัตถการที่พบบ่อยได้ อย่างคล่องแคล่ว สามารถปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลได้

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ สามารถดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนมาก และพบไม่บ่อยได้ด้วยตนเอง บริหารจัดการห้องฉุกเฉินที่มีความวุ่นวายได้ สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้น วางแผนการรักษา จำหน่ายผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี รวมทั้งสามารถควบคุมดูแลแพทย์ประจำบ้านชั้นปีอื่นในการทำหัตถการได้ เป็น ผู้นำในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพได้อย่างดี สามารถเป็นแพทย์อำนวยการได้ เป็นอย่างดี

๒.) ตระหนักในข้อกำหนดทางเพศ วัฒนธรรม และศาสนา รวมทั้งเตรียมความพร้อมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถมีปฏิสัมพันธ์ได้อย่างเหมาะสม กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเลิดสินได้เน้นย้ำให้ แพทย์ประจำบ้านตระหนักถึงความสำคัญและปฏิบัติตนตามเกณฑ์มาตรฐานผู้
ประกอบวิชาชีพเวชกรรม นอกจากนี้ยังไม่มีการกีดกันทางเพศและศาสนา เน้น การปฏิบัติต่อกันด้วยความเสมอภาคและเท่าเทียมกัน

๖.๒ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์
Scientific method

มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรมจะทำตามหัวข้อต่อไปนี้

๑. แนะนำพื้นฐานและวิธีการศึกษาวิจัยทางการแพทย์ไว้ในการ ฝึกอบรม ทั้งการวิจัยทางคลินิกและคลินิกด้านระบาดวิทยาคลินิก แพทย์ ประจำบ้านได้รับการอบรมเรื่องการอ่าน การวิจารณ์วารสาร และการดำเนินการ วิจัยโดยหลักสูตรของโรงพยาบาล

๒. มีความสามารถในการใช้เหตุและผลที่เป็นวิทยาศาสตร์ แพทย์ประจำบ้านจะต้องได้รับการส่งเสริมให้มีการเรียนรู้อย่างมีเหตุและผล รวม ถึงการตัดสินใจต่างๆ ในการปฏิบัติงาน ดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ภายใต้การ ดูแลและให้คำปรึกษาของอาจารย์ นอกจากนี้ยังมีความสามารถในการอ่าน ประเมิน และวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูลต่างๆได้

๓. คุ้นเคยกับการประยุกต์ใช้เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ผ่านประสบ การณ์ทางคลินิกที่หลากหลายและสอดคล้องกับสาขาวิชาที่เรียน แพทย์ ประจำบ้านจะได้รับมอบหมายให้มีการนำเสนอทางวิชาการในหัวข้อหรือกรณีศึกษาที่สนใจ โดยเน้นให้มีการค้นคว้าเพิ่มเติมจากวารสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับหัว ข้อนั้นๆ

มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม **ควร**

๑. รวมการสอนเรื่องการวิพากษ์งานวิจัยและข้อมูลทางวิทยา ศาสตร์ไว้อย่างเป็นทางการ มีการจัดสอนและจัดให้อยู่ในกิจกรรมทางวิชาการ ทุกเดือนของแพทย์ประจำบ้านในเรื่องการอ่านวารสาร การประเมินความน่าเชื่อ ถือของงานวิจัย การประเมินนัยสำคัญของผลการศึกษา การประเมินนัยสำคัญ ทางคลินิก

๒. ปรับปรุงเนื้อหาตามข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่มีการเปลี่ยน แปลง มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดต่างๆในแต่ละหัวข้อที่มีการเรียนการสอน ทั้งการตัดสินใจ แนวทางการวินิจฉัย หรือแนวทางปฏิบัติต่างๆ โดยทบทวนจาก วารสารหรืองานวิจัยต่างๆอยู่เสมอ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง

๖.๓ เนื้อหาของโปรแกรม

Programme content

มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม **ต้อง** ครอบคลุมภาคทฤษฎี ภาค ปฏิบัติหรือประสบการณ์การเรียนรู้ในประเด็นต่างๆ ต่อไปนี้ไว้ในเนื้อหาของโปร แกรม ได้แก่

๖.๓.๑ พื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์ ด้านวิทยา ศาสตร์คลินิก วิทยาศาสตร์สังคมและพฤติกรรม รวมทั้งเวชศาสตร์ป้องกัน แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ ต้องเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและคลินิกสัมพันธ์

๖.๓.๒ การตัดสินใจทางคลินิก ในระหว่างการปฏิบัติงาน แพทย์ประจำ บ้านจะได้ฝึกการตัดสินใจด้านต่างๆทางคลินิกตลอดเวลา ภายใต้การกำกับดูแลของ อาจารย์ตามกรอบเวลากำหนดของหลักสูตรการฝึกอบรม

๖.๓.๓ ทักษะการสื่อสาร แพทย์ประจำบ้านจะได้รับการสอนและฝึกฝนปฏิบัติ ให้มีทักษะการสื่อสารที่ถูกต้องระหว่างบุคลากรร่วมวิชาชีพ ผู้ป่วยและญาติ

๖.๓.๔ จริยธรรมทางการแพทย์ แพทย์ประจำบ้านจะได้รับการสอนภาคทฤษฎี และฝึกปฏิบัติภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ เน้นให้ตระหนักถึงความสำคัญของการมีจริยธรรมที่ดีอยู่เสมอในการปฏิบัติงาน

๖.๓.๕ ระบบสาธารณสุข แพทย์ประจำบ้านจะได้รับการฝึกอบรม หลักการทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารทางการแพทย์และระบบสาธารณสุข

๖.๓.๖ กฎหมายทางการแพทย์และนิติเวชวิทยา แพทย์ประจำบ้านชั้น ปีที่ ๑ จะได้รับการสอนเกี่ยวกับกฎหมายทางการแพทย์ที่สำคัญ นอกจากนี้แพทย์ ประจำบ้านจะมีการหมุนเวียนไปยังภาควิชานิติเวชศาสตร์ด้วย

๖.๓.๗ หลักการบริหารจัดการ แพทย์ประจำบ้านจะได้รับการอบรมหลัก การทั่วไปในการบริหารจัดการงาน รวมทั้งการมีส่วนร่วมและฝึกการจัดการในกิจ กรรมหรือโครงการต่างๆ เช่น จัดตารางกิจกรรมวิชาการ จัดตารางเวร

๖.๓.๘ ความปลอดภัยของผู้ป่วย มีการจัดกิจกรรมทางวิชาการของ แพทย์ประจำบ้านเกี่ยวกับการตระหนักถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย การปฏิบัติ งานภายใต้ความปลอดภัยของผู้ป่วย (Morbidity and mortality review)

๖.๓.๙ การดูแลตนเองของแพทย์ มีการสอนและเน้นย้ำให้แพทย์ประจำ บ้านตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลตนเองทั้งในระหว่างการปฏิบัติงานและการดูแลสุขภาพตนเอง ได้แก่ การป้องกันการติดเชื้อ การออกกำลังกาย การตรวจสุขภาพประจำปี การได้รับวัคซีนป้องกันต่างๆ

๖.๓.๑๐ การแพทย์ทางเลือก มีชั่วโมงการบรรยายและการนำเสนอหัวข้อ ที่เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการรักษาโรคและการเกิดพิษจากสมุนไพรต่างๆ

๖.๓.๑๑ บริหารจัดการการฝึกอบรมโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและ ความอิสระของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม แพทย์ประจำบ้านจะปฏิบัติงานในแผนก ฉุกเฉินภายใต้การดูแล ให้คำแนะนำและการสังเกตของอาจารย์ประจำเวร ซึ่ง แพทย์ประจำบ้านสามารถปรึกษาอาจารย์ได้ตลอด

ความรู้พื้นฐานของเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และโรคหรือภาวะของผู้ป่วย (ภาคผนวกที่ ๔) แบ่งเป็น

ระดับที่ ๑ เชี่ยวชาญ (**mastery)** โรค หรือภาวะที่ต้องมีความรู้ความชำนาญ และทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างลึกซึ้ง เนื่องจากอาจมีภาวะคุกคามต่อชีวิต สถานการณ์วิกฤติเวลา ที่หากไม่ได้รับการแก้ไข อย่างทันท่วงทีแล้ว ผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตได้สูงมาก แพทย์ประจำบ้านจะต้องดูแลรักษาได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ ๒ ชำนาญ (**proficiency)** ต้องมีความรู้ความชำนาญ และทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี เนื่องจากอาจมีภาวะฉุกเฉิน ที่ต้องได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว มิฉะนั้นอาจก่อให้เกิดอาการที่รุนแรงขึ้น หรือมีภาวะแทรกซ้อนตามมา อาจส่งผลให้เสียชีวิต พิการ หรือเจ็บป่วยเรื้อรังในระยะยาว ซึ่งแพทย์ประจำบ้านควรดูแลรักษาได้ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์

ระดับที่ ๓ คุ้นเคย (**familiarity)** ควรมีความรู้ความชำนาญ และทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวกับเรื่อง ดังกล่าวพอสมควร เนื่องจากเป็นภาวะที่ไม่ฉุกเฉิน สามารถรอรับการบำบัดรักษาในวันทำการปกติได้ โดยไม่ก่อให้เกิดอาการรุนแรงขึ้น หรือภาวะแทรกซ้อนตามมา ซึ่งแพทย์ประจำบ้านอาจดูแลรักษาได้ หรือสามารถเรียนรู้ โดยการศึกษาด้วยตนเอง หรือฟังบรรยายและสถาบันฝึกอบรมควรจัดให้มีการเรียนรู้โรคในกลุ่มนี้อย่างพอเพียง

หัตถการทางเวชศาสตร์ฉุกเฉิน แบ่งเป็น

ระดับที่ ๑ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้าน<u>ต้อง</u>ทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ ๒ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้าน<u>ควร</u>ทำได้ (ทำภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ)

ระดับที่ ๓ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้าน<u>อาจ</u>ทำได้ (ช่วยทำหรือได้เห็น)

ตามที่กำหนดใน **procedural skills** ด้านต่างๆ ใน ภาคผนวกที่ ๕

การทำวิจัย ขั้นตอนการทำงานวิจัย เพื่อวุฒิบัตร สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน การทำงานวิจัย แพทย์ประจำบ้านต้องทำงานวิจัยต้นแบบ (original research project) โดยเป็นผู้วิจัยหลัก หรือผู้นิพนธ์
หลักอย่างน้อย ๑ ฉบับ ซึ่งอาจเป็นการศึกษาวิจัยทางเวชกรรม การศึกษาวิจัยทางวิทยาการระบาด การศึกษาวิจัย เชิงระบบในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน หรือการศึกษาวิจัยการบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ทั้งนี้งานวิจัย ดังกล่าวต้องประกอบด้วย หัวข้อหลักได้แก่

๑. การทบทวนวรรณกรรม
๒. จุดประสงค์ของการวิจัย
๓. วิธีการวิจัย
๔. ผลการวิจัย
๕. การวิจารณ์ผลการวิจัย
๖. บทคัดย่อ รวมทั้งนำเสนอผลงานดังกล่าวเป็นลายลักษณ์อักษรให้คณะอนุกรรมการ ฝึกอบรมและสอบฯ พิจารณา

ขอบเขตความรับผิดชอบ เนื่องจากความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเองเป็นสมรรถนะหนึ่งที่แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ต้องบรรลุตามหลักสูตรฯ ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑ และ ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการ ประเมินคุณสมบัติผู้ที่จะได้รับวุฒิบัตรฯ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ดังนั้นสถาบันฝึกอบรมจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านของสถาบันตนเองตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัย ไปจนสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำส่งราชวิทยาลัยฯ ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรมจะต้องรายงานชื่อ งานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังราชวิทยาลัยฯ เพื่อให้มี การกำกับดูแลอย่างทั่วถึง
คุณลักษณะของงานวิจัย

๑. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและ ต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
๒. แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการ วิจัยในคนและ/หรือ good clinical practice (GCP)
๓. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯของสถาบัน
๔. งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและ เหมาะสมกับคำถามวิจัย
๕. สามารถใช้ภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์แต่ในบทคัดย่อต้องมีทั้งสองภาษา

กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา ๓ ปี (๓๖ เดือนของการฝึกอบรม) ระยะเวลาประมาณการ มีดังนี้

เดือนที่	ประเภทกิจกรรม
๖	จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
๙	จัดทำโครงร่างงานวิจัย
๑๒	สอบโครงร่างงานวิจัย
๑๓	ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
	ขอทุนสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและนอกสถาบัน (ถ้าต้องการ)
๓๐	ส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

การรับรอง วุฒิบัตร สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” การรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (ว.ว.) สาขาเวชศาสตร์ ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้น ถือเป็นสิทธิส่วนบุคคลและของแต่ละสถาบันที่ให้การฝึกอบรม โดยให้เป็นไปตามความสมัครใจของแต่ละสถาบันที่ให้ การฝึกอบรมฯ และความสมัครใจของแพทย์ประจำบ้านแต่ละรายด้วย หากแพทย์ประจำบ้านมีความประสงค์ ดังกล่าว ตนเองจะต้องแจ้งให้สถาบันฝึกอบรมทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนว่าจะรับการฝึกอบรมที่มีโอกาสได้รับ ทั้ง ว.ว.และการรับรองวุฒิดังกล่าวให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” กรณีนี้ผู้เข้าอบรมจะต้องมีผลงานวิจัยโดยที่เป็น ผู้วิจัยหลัก และผลงานนั้นต้องตีพิมพ์ในวารสารที่เป็นที่ยอมรับ ในกรณีที่สถาบันฝึกอบรมฯไม่สามารถจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อให้มีการรับรองคุณวุฒิ ว.ว. “เทียบเท่าปริญญาเอก” ได้ สถาบันนั้นมีสิทธิ์ที่จะไม่จัดการฝึกอบรมแบบที่มีการรับรองคุณวุฒิให้ “เทียบเท่า ปริญญาเอก” ได้ สถาบันนั้นต้องแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านทราบตั้งแต่วันเริ่มเปิดรับสมัครเข้าเป็นแพทย์ประจำบ้าน ไปจนถึงวันที่เริ่มเปิดการฝึกอบรม

ในกรณีที่สถาบันฝึกอบรมใดต้องการให้มีการรับรอง ว.ว. ให้มีคุณวุฒิดังกล่าว แต่มีทรัพยากรจำกัด สถาบันสามารถติดต่อขอความร่วมมือจากอาจารย์และทรัพยากรจากสถาบันอื่นมาช่วยได้ การที่แพทย์ประจำบ้านสอบผ่านและมีสิทธิ์ได้รับวุฒิบัตรสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินแล้ว หากมีความประสงค์จะให้ วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย ดำเนินการออกเอกสารเพื่อรับรองว่า วุฒิบัตร สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มี คุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้นจะต้องทำให้ผลงานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยที่ส่งมาให้วิทยาลัยฯ ประกอบการเข้าสอบ ว.ว. ในครั้งนั้น มีลักษณะดังนี้

๑. ผลงานวิจัยต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือ นานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณา วารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

๒. ให้ใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนบทคัดย่อ การตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพที่อยู่นอกเหนือประกาศของ TCI ให้เป็น บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารที่ถูกคัดเลือกให้อยู่ใน PubMed, Scopus, Web of Science หรือ Google Scholar หรือในวารสารนานาชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษในบทความหรือในบทคัดย่อและมีการ ตีพิมพ์วารสารฉบับนี้มานานเกิน ๑๐ ปี (วารสารเริ่มออกอย่างช้าในปี พ.ศ. ๒๕๔๙ หรือ ค.ศ.๒๐๐๖)

ในกรณีที่ ว.ว. ของท่านได้รับการรับรองว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” วิทยาลัยฯ แนะนำว่า ห้ามใช้คำว่า Ph.D. หรือ ปร.ด. ท้ายชื่อในคุณวุฒิ หรือวุฒิการศึกษา และห้ามเขียนคำว่า ดร. นำหน้าชื่อตนเอง แต่สถาบัน การศึกษาสามารถใช้ ว.ว. ที่ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นี้ มาใช้ให้ท่านเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษา อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษา อาจารย์คุมวิทยานิพนธ์ หรือเป็นวุฒิการศึกษาประจำสถานศึกษาได้ โดย เสนอให้สถาบันการศึกษาแสดงวุฒิการศึกษาแยกกันดังนี้

- มีอาจารย์ “เทียบเท่าปริญญาเอก” จำนวนกี่ท่าน จาก ว.ว.
- มีอาจารย์ “Ph.D หรือ ปร.ด. หรือ ปริญญาเอก” จำนวนกี่ท่าน

ดังนั้น วุฒิบัตรฯ หรือ หนังสืออนุมัติฯ ของท่านที่ได้รับการรับรองวุฒิการศึกษานี้ อาจจะมีคำว่า “เทียบเท่า ปริญญาเอก” ต่อท้ายได้เท่านั้น

การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ

ก. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

๑. การสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์, ผู้ร่วมงาน, ผู้ป่วยและญาติ

๒. การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระใกล้เสียชีวิต

๓. การบอกข่าวร้าย

๔. ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย

๕. การบริหารจัดการ difficult case

๖. การตระหนักรู้พื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน

ข. ความเป็นมืออาชีพ

๑. การบริบาลโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง patient-centered care

- การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
- การรักษาความน่าเชื่อถือแก่ ผู้ป่วย สังคม โดยการรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด
- การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วย และญาติ
- ความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน

๒. พฤตินิสัย

- ความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ และมีวินัย
- การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ

๓. จริยธรรมการแพทย์

- การหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัวในทุกกรณีการนับถือให้เกียรติ สิทธิ และรับฟังความเห็นของผู้ป่วย ในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วยกับ การรักษาหรือปฏิเสธการรักษา กรณี ญาติและผู้ป่วยร้องขอตามสิทธิผู้ป่วย
- การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการ ในกรณีที่ผู้ป่วย ตัดสินใจ ไม่ได้ต้องสามารถเลือกผู้ตัดสินใจแทนผู้ป่วยได้
- การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย
- การรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย
- การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง

๔. การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

- การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง
- การค้นคว้าความรู้ และประเมินความน่าเชื่อถือได้ด้วยตนเอง
- การประยุกต์ความรู้ที่ค้นคว้ากับปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
- การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ
- การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการอย่างสม่ำเสมอ
- การใช้ electronic databases และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้

- การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นิสิต นักศึกษา ผู้ป่วยและญาติ

ค. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ

- ความรู้เกี่ยวกับบทบาทของการแพทย์ทางเลือก ระบบสุขภาพและการพัฒนา สาธารณสุขของชาติ
- ความรู้เกี่ยวกับระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ เป็นต้น ความรู้เกี่ยวกับการประกัน คุณภาพ และกระบวนการ hospital accreditation การประเมินประสิทธิภาพและ ประสิทธิผลของการดูแลรักษา การดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง
- ความรู้เกี่ยวกับ cost consciousness medicine เช่น นโยบายการใช้ยาระดับชาติ บัญชียาหลักแห่งชาติ การใช้ยาอย่างสมเหตุผล เป็นต้น
- ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทางการแพทย์ หลักการบริหารจัดการต่างๆ

ง. การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

- ทักษะและจริยธรรมในการวิจัย
- การดูแลรักษาผู้ป่วยแบบทีมสหวิชาชีพ
- การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล
- การบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนถูกต้อง
- การเสริมสร้างสุขภาพและการป้องกันโรค
- การประเมินความพอใจของผู้ป่วย
- การมีส่วนร่วมในองค์กร เช่น ภาควิชา/แผนก/กลุ่มงาน โรงพยาบาล/สถาบันวิทยาลัย เป็นต้น

มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม **ควร**

๑. ปรับปรุงเนื้อหา เรื่องความรู้ ทักษะ และเจตคติให้สัมพันธ์กับ บทบาทที่หลากหลายของแพทย์ กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาล เลิดสินมีการทบทวนและปรับปรุงแผนการสอนทุก ๕ ปี เพื่อให้แพทย์ประจำบ้าน สามารถพัฒนาตนเองในด้านต่างๆได้ดียิ่งขึ้น

๒. ปรับเนื้อหาตามการเปลี่ยนแปลงและความจำเป็นของระบบ บริการสุขภาพ มีการปรับเปลี่ยนการสอนตามการเปลี่ยนแปลงของระบบ สุขภาพและการประเมินของแพทย์ประจำบ้าน เพื่อคุณภาพของการฝึกอบรม

๖.๔ โครงสร้าง องค์ประกอบและระยะเวลาของการฝึกอบรม

Programme structure, composition and duration

มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม **ต้อง**

๑. อธิบายโครงสร้างทั้งหมดและองค์ประกอบ รวมทั้งระยะเวลาของการฝึกอบรม โครงสร้างและองค์ประกอบของการฝึกอบรมเป็นไปตามหลัก สูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ฉบับที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๖๑ และระยะเวลาในการฝึกอบรมอย่างน้อย ๓ ปี แต่ไม่เกิน ๕ ปี

๒. แสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบภาคบังคับและองค์ประกอบทาง เลือกในการฝึกอบรม องค์ประกอบภาคบังคับกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต้อง ปฏิบัติงานหมุนเวียนดังนี้

หัวข้อ	ระยะเวลาอย่างน้อย (สัปดาห์)
๑. การฝึกอบรมเวชปฏิบัติฉุกเฉิน (ทั้งโรงพยาบาลหาดใหญ่ และโรงพยาบาลอื่นตามที่ได้รับอนุมัติ) โดยปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินในห้องฉุกเฉิน ในความควบคุมของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม **เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และไม่เกิน ๔๘ ชั่วโมงต่อสัปดาห์** ทั้งนี้ ขณะปฏิบัติงานที่แผนกฉุกเฉินผู้เข้ารับการฝึกอบรม ไม่ควรมีการทำงานในแต่ละวันติดต่อกันเกินกว่า ๑๒ ชั่วโมง และในแต่ละวันต้องมีเวลาพักอย่างน้อยเท่ากับเวลาปฏิบัติงาน รวมทั้งจัดให้มีวันพักอย่างน้อยเฉลี่ย ๑ วันต่อสัปดาห์	๘๐
๒. การฝึกอบรมเวชบำบัดวิกฤติ (แผนกเวชบำบัดวิกฤติด้านอายุรกรรม, แผนกเวชบำบัดวิกฤติด้านศัลยกรรม, แผนกเวชบำบัดวิกฤติด้านกุมารเวชกรรม, แผนกเวชบำบัดวิกฤติด้านทารกแรกเกิด, แผนกเวชบำบัดวิกฤติด้านหัวใจและหลอดเลือด)	๑๖
๓. การฝึกอบรมด้านอำนวยการและสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	๘
๔. การฝึกอบรมรายวิชาบังคับเลือก (Selective)	๒๘
๕. การฝึกอบรมรายวิชาเลือกเสรี (Elective)	๑๒
รวม	๑๔๔

	เวชปฏิบัติฉุกเฉิน	เวชบำบัดวิกฤติ	การแพทย์ฉุกเฉิน	บังคับเลือก	เลือกเสรี
ระดับชั้นปีที่ ๑	๒๘	๘	๐	๑๒	๐
ระดับชั้นปีที่ ๒	๒๐	๘	๔	๑๒	๔
ระดับชั้นปีที่ ๓	๓๒	๐	๔	๔	๘
รวม	๘๐	๑๖	๘	๒๘	๑๒

การฝึกอบรมเวชปฏิบัติฉุกเฉิน กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินจัดให้แพทย์ ประจำบ้านมีการหมุนเวียนให้มีประสบการณ์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินและ ติดตามผลการดูแลรักษาผู้ป่วยที่โรงพยาบาลหรือสถานที่ปฏิบัติงานเพื่อการสอบวุฒิบัตร รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๘๐ สัปดาห์ โดยปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย ฉุกเฉินในความควบคุมของอาจารย์ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และไม่เกิน ๔๘ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ขณะปฏิบัติงานที่แผนกฉุกเฉิน แพทย์ประจำ บ้านไม่ควรมีการทำงานในแต่ละวันติดต่อกันนานเกินกว่า ๑๒ ชั่วโมง และในแต่ ละวันต้องมีเวลาพักอย่างน้อยเท่ากับเวลาปฏิบัติงาน รวมทั้งจัดให้มีวันพักอย่าง น้อยเฉลี่ย ๑ วันต่อสัปดาห์

การฝึกอบรมเวชบำบัดวิกฤต มีการจัดให้แพทย์ประจำบ้านได้ปฏิบัติงาน เวชบำบัดวิกฤตทางกุมารเวชศาสตร์ ศัลยศาสตร์ และอายุรศาสตร์ รวมตลอด หลักสูตรไม่น้อยกว่า ๑๖ สัปดาห์

การฝึกอบรมด้านอำนวยการและสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ แพทย์ประจำบ้านจะได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติในการ อำนวยการและสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ รวมทั้งลำเลียงผู้ป่วยส่งต่อ ระหว่างโรงพยาบาล และต้องผ่านการอบรมจนได้รับประกาศนียบัตรการอำนวย การการแพทย์ฉุกเฉินและประกาศนียบัตรการสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ของวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย โดยมีระยะเวลาในการฝึกอบรมไม่ น้อยกว่า ๘ สัปดาห์

นอกจากองค์ประกอบภาคบังคับตามรายละเอียดข้างต้นแล้ว มีองค์ ประกอบทางเลือกในการฝึกอบรมคือ

การฝึกอบรมรายวิชาบังคับเลือก

การฝึกอบรมรายวิชาบังคับเลือก (Selective)

หมายถึง รายวิชาเสริมที่กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเลิดสิน พิจารณาว่า มีความสำคัญควรให้แพทย์ประจำบ้านได้มีโอกาสฝึกประสบการณ์ โดยให้แพทย์ประจำบ้านมีโอกาสเลือกการฝึกอบรมในรายวิชาที่ตนเอง สนใจ จำนวนอย่างน้อย ๗ หัวข้อ (๒๘ สัปดาห์) โดยอาจเลือกผสมผสานการฝึกอบรมหลายรายวิชา (ไม่เกิน ๒ รายวิชาต่อ ๔ สัปดาห์) โดยไม่แยกช่วงเวลาปฏิบัติงานแต่ละสาขาจากกัน จากหัวข้อดังต่อไปนี้

(๑) อายุรศาสตร์ฉุกเฉิน (internal emergency medicine)
(๒) ศัลยศาสตร์ฉุกเฉิน (Surgical emergency medicine)
(๓) สูติศาสตร์และนรีเวชฉุกเฉิน (obstetrics & gynecological emergency medicine)
(๔) กุมารเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (pediatric emergency medicine)
(๕) ออร์โธปิดิกส์ฉุกเฉิน (orthopedics emergency medicine)
(๖) วิสัญญีวิทยาฉุกเฉิน (anesthesiological emergency medicine)
(๗) จักษุวิทยาฉุกเฉิน (ophthalmological emergency medicine)
(๘) โสต นาสิก และลาริงซ์วิทยาฉุกเฉิน (otolaryngological emergency medicine)
(๙) จิตเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (psychiatric emergency medicine)
(๑๐) นิติเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (clinical forensic & legal emergency medicine)
(๑๑) ภาพวินิจฉัยเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (diagnostic body imaging emergency medicine)
(๑๒) เวชศาสตร์การบาดเจ็บฉุกเฉิน (traumatic emergency medicine)
(๑๓) เวชศาสตร์ฉุกเฉินหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular emergency medicine)
(๑๔) เวชประสาทวิทยาฉุกเฉิน (neurological emergency medicine)
(๑๕) เวชเภสัชวิทยา และพิษวิทยาฉุกเฉิน (emergency pharmacology and toxicology)

การฝึกอบรมรายวิชาเลือกเสรี (Elective)

หมายถึง รายวิชาเสริมที่ วฉท. กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านมีโอกาสเลือกการฝึกอบรมในรายวิชาที่ตนเองสนใจ โดยให้แพทย์ประจำบ้านเลือกรายวิชาที่ตนเองสนใจ จำนวนอย่างน้อย ๒ หัวข้อ (๘ สัปดาห์) โดยอาจเลือกผสมผสานการฝึกอบรมหลายรายวิชา (ไม่เกิน ๒ รายวิชาต่อ ๔ สัปดาห์) โดยไม่แยกช่วงเวลาปฏิบัติงานแต่ละสาขาจากกัน จากหัวข้อดังต่อไปนี้

(๑) วิทยาการลำเลียงเวชกรรมฉุกเฉินทางอากาศ (aero-medical transport)
(๒) วิทยาการควบคุมความเจ็บป่วยฉุกเฉิน (emergency illness and injury control)
(๓) วิทยาการจัดการสาธารณสุขฉุกเฉิน (public health emergency medicine)
(๔) วิทยาการจัดการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ทุรกันดาร (frontier area emergency medical management)
(๕) วิทยาการบริหารเวชกรรมฉุกเฉิน (administrative emergency medicine)
(๖) เวชวิจัยฉุกเฉิน (clinical research in emergency medicine)
(๗) เวชวิทยาการระบาดฉุกเฉิน (epidemiological medicine)
(๘) เวชศาสตร์ฉุกเฉินการกีฬา (sport emergency medicine)
(๙) เวชศาสตร์การคลังเลือดฉุกเฉิน (blood transfusion emergency medicine)
(๑๐) เวชศาสตร์ฉุกเฉินการทหาร (military emergency medicine)
(๑๑) เวชศาสตร์การอาชีพและสิ่งแวดล้อมฉุกเฉิน (occupational & environment emergency medicine)
(๑๒) เวชศาสตร์ฉุกเฉินนันทนาการและการผจญภัย (recreation & wilderness emergency medicine)
(๑๓) เวชศาสตร์ฉุกเฉินผู้สูงอายุ (geriatric emergency medicine)
(๑๔) เวชศาสตร์ฉุกเฉินระหว่างประเทศ (global international emergency medicine)
(๑๕) เวชศาสตร์ฉุกเฉินแรงกดดันอากาศสูง (hyperbaric emergency medicine)
(๑๖) เวชศาสตร์ฉุกเฉินศึกษา (educational emergency medicine)

(๑๗) เวชศาสตร์ภัยพิบัติและกลุ่มชน (disaster and mass gathering emergency medicine)
(๑๘) เวชสารสนเทศฉุกเฉิน (emergency medical informatics)
แพทย์ประจำบ้านมีสิทธิ์ในการเลือกฝึกอบรมในหัวข้อที่ตนเองสนใจ นอกเหนือจากรายวิชาเลือกตามที่ วฉท.กำหนด (ระยะเวลา ๔ สัปดาห์) โดยต้องเป็น **หัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินเท่านั้น** โดยแพทย์ประจำบ้านต้องดำเนินการ (๑) กำหนดหัวข้อ ระยะเวลาและสถานที่ที่จะเข้ารับการฝึกอบรม (๒) กำหนดแผนการฝึกอบรมอย่างน้อย ประกอบด้วย เป้าหมาย วัตถุประสงค์ วิธีการฝึกอบรม และผลที่คาดว่าจะได้รับจากการฝึกอบรม (๓) จัดทำเอกสารพร้อมทั้งขออนุมัติการฝึกอบรมเช่นเดียวกับการขออนุมัติการฝึกอบรมในรายวิชาบังคับเลือก/วิชาเลือกเสรี

กระบวนการขออนุมัติการฝึกอบรมในรายวิชาบังคับเลือก/วิชาเลือกเสรี
แพทย์ประจำบ้านต้องดำเนินการขออนุมัติรายวิชาที่เลือกฝึกอบรมผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา และต้องผ่านการเห็นชอบจากคณะอาจารย์ในกลุ่มงานเมื่อได้รับการอนุมัติ
ก. กรณีเป็นการฝึกอบรมในโรงพยาบาลเลิดสิน สำนักงานกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินจะดำเนินการติดต่อประสานงานเป็นการภายในให้
ข. กรณีเป็นการฝึกอบรมในประเทศนอกโรงพยาบาลเลิดสิน แพทย์ประจำบ้านต้องเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการติดต่อสถาบันที่จะขอเข้ารับการฝึกอบรม โดยต้องดำเนินการติดต่อทางวาจาก่อนแล้วประสานงานกับสำนักงานกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินเพื่อดำเนินการทางเอกสารในการขออนุมัติการเดินทาง
ค. กรณีเป็นการฝึกอบรมนอกประเทศ แพทย์ประจำบ้านต้องเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการติดต่อสถาบันที่จะขอเข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเองทั้งหมด ทั้งกรณีมีทุนหรือรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้วยตนเอง กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และโรงพยาบาลเลิดสิน จะสนับสนุนกระบวนการต่างๆเท่าที่สามารถดำเนินการได้ โดยให้ดำเนินการดังกล่าวให้แล้วเสร็จ ภายในเดือนกันยายนของทุกปี
กรณีมีความผิดพลาดหรือประสบเหตุไม่คาดคิด แพทย์ประจำบ้านต้องรีบดำเนินการแก้ไข และต้องดำเนินการ ต่างๆให้แล้วเสร็จล่วงหน้าอย่างน้อย ๓ เดือนก่อนเดินทาง
หลังจบการปฏิบัติงาน แพทย์ประจำบ้านต้องส่งรายงานการปฏิบัติงาน ให้อาจารย์ที่ปรึกษาภายใน ๓๐ วัน หลังจบการปฏิบัติงาน เพื่อเสนอให้คณะอาจารย์รับรองผลต่อไป

๖.๔.๓ บูรณาการทฤษฎีเข้ากับภาคปฏิบัติ กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินมี การสอนทั้งภาคทฤษฎีและฝึกปฏิบัติผ่านหุ่นจำลองและปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง โดย มีการสอนภาคทฤษฎีแก่แพทย์ประจำบ้านและฝึกปฏิบัติผ่านหุ่นจำลองก่อนจน เกิดความเข้าใจ สามารถทำได้ถูกต้องและผ่านการประเมิน จึงให้ปฏิบัติกับผู้ป่วย จริง

๖.๔.๔ คำนึงถึงกฎ ระเบียบ และข้อบังคับของแพทยสภา กลุ่มงาน เวชศาสตร์ฉุกเฉินมีการดำเนินงานกระบวนการต่างๆ โดยคำนึงถึงกฎ ระเบียบ และข้อบังคับ ของแพทยสภาเป็นหลัก

๖.๔.๕ เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีประสบการณ์กับการ ตอบสนองของระบบสุขภาพระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค และระดับชาติต่อ ความจำเป็นด้านสุขภาพของประชาชน แพทย์ประจำบ้านสามารถเลือกราย วิชาเลือกได้เอง โดยแพทย์ประจำบ้านสามารถ เลือกปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉินที่ โรงพยาบาลอื่นในระดับต่างๆได้ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ที่หลากหลาย

มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม **ควร**

๖.๔.๑ข้อกำหนดผลพื้นฐานของแพทยศาสตร์บัณฑิตที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่จะฝึกอบรม โดยคุณสมบัติของผู้ฝึกอบรมคือ ได้รับปริญญาแพทยศาสตร์บัณฑิตหรือได้รับการขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภาและผ่านการเพิ่มพูนทักษะอย่างน้อยเป็นเวลา ๑ ปี

๖.๔.๒บทบาทของผู้สำเร็จการฝึกอบรมเมื่อไปปฏิบัติงานในภาคสุขภาพต่างๆ ผู้สำเร็จการฝึกอบรม เมื่อผ่านการประเมิสมรรถนะทั้ง ๖แล้วจะสามารถเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เป็นผู้นำในด้านต่างๆ ได้

๖.๔.๓ ทางเลือกอื่น ๆที่นอกเหนือจากการใช้ time based education กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินมีการประเมินสมรรถนะของแพทย์ประจำบ้านอย่างสม่ำเสมอและมีการกำหนดเกณฑ์ในการเลื่อนชั้นปีโดยมีระยะเวลาการฝึกอบรมอย่างน้อย ๓ ปี แต่ไม่เกิน ๕ ปี

๖.๕ การบริหารจัดการด้านการฝึกอบรม

organization of education

มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรมต้อง

๖.๕.๑ กำหนดความรับผิดชอบและอำนาจในการจัดการ การประสานงาน การบริหารและการประเมินผลสำหรับแต่ละส่วนงานและขั้นตอนของการฝึกอบรม โดยคณะอนุกรรมการการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๖.๕.๒ มีตัวแทนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ ในการวางแผนการฝึกอบรม ได้แก่ อาจารย์ในกลุ่มงาน และตัวแทนแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี

มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม **ควร**

๖.๕.๑ ทำให้เชื่อมั่นได้ว่า มีการเรียนรู้จากหลายแหล่ง โดยจัดให้แพทย์ประจำบ้านได้หมุนเวียนไปปฏิบัติงานในสถานที่ต่างๆ และมีการประเมินโดยใช้ EPA ด้วยเช่นกัน

๖.๕.๒ ประสานงานกับแหล่งความรู้ต่างๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้สัมผัสกับประสบการณ์ที่หลากหลายมากขึ้นในสาขาวิชาที่ฝึกอบรม กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินมีหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ก่อนส่งแพทย์ประจำบ้านออกไปรับการฝึกอบรม โดยมีการประสานงานกันด้านวัตถุประสงค์ของการผ่านการปฏิบัติงาน ตารางกิจกรรมวิชาการและวิธีการประเมิน โดยแต่ละสถานที่จะมีผู้รับผิดชอบหลัก

๖.๖ ความสัมพันธ์ระหว่างแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรระดับหลังปริญญา และงานบริการ

The relation between PME and Service

มาตรฐานขั้นพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรม **ต้อง**

๖.๖.๑ อธิบายและให้ความสำคัญว่าการฝึกงานนั้นเป็นการพัฒนา วิชาชีพ โดยจัดปฐมนิเทศ มีกิจกรรมนอกสถานที่เพื่ออธิบายวิธีการฝึกอบรม การเรียนรูปแบบแพทย์ประจำบ้าน และการประเมินตามสมรรถนะที่ผู้ฝึกอบรม ควรรับทราบ

๖.๖.๒ บูรณาการการฝึกอบรมเข้ากับงานบริการ กลุ่มงานเวชศาสตร์ ฉุกเฉินสนับสนุนให้มีกระบวนการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานจริง

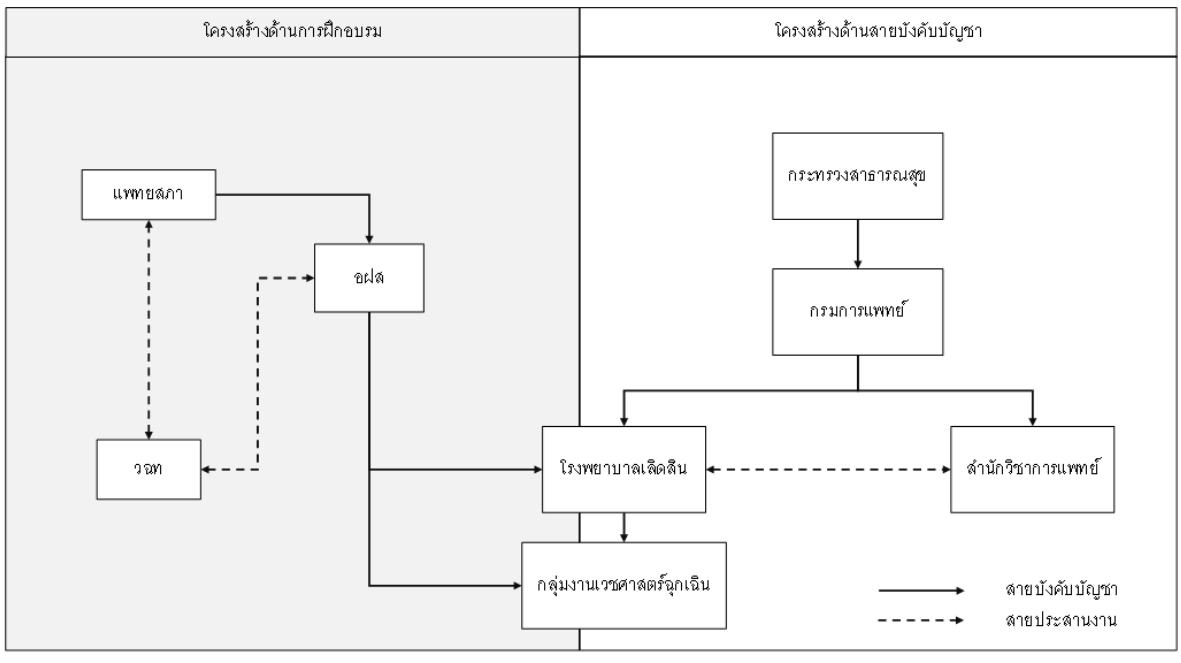
๖.๖.๓ ทำให้เชื่อมั่นได้ว่า การฝึกอบรมและงานบริการส่งเสริมซึ่งกัน และกัน แพทย์ประจำบ้านเรียนรู้และปฏิบัติงานจริงภายใต้การควบคุมดูแลของ อาจารย์

มาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ สถาบันฝึกอบรม **ควร**

๖.๖.๔ บริหารจัดการให้มีการใช้ทรัพยากรของระบบสุขภาพเพื่อการฝึกอบ รมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินจัดสรรทรัพยากร อย่างเหมาะสมกับปริมาณงานและความต้องการของผู้ฝึกอบรม

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเลิดสิน เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีหน้าที่จัดประสบการเรียนรู้และทักษะ รวมถึงการประเมินผลการปฏิบัติงาน แก่แพทย์ประจำบ้าน

แผนภูมิที่ ๓ แสดงกรอบโครงสร้างองค์กรภายนอกและการบริหารหลักสูตร



๖.๗ การปฏิบัติงาน

๖.๗.๑ หลักในการปฏิบัติงานทั่วไป

ก. ในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย หรือหน่วยงานต่างๆ ให้แต่งกายสุภาพเรียบร้อย สวมรองเท้าสุภาพ

ข. เมื่อต้องปฏิบัติงานนอกแผนกเวชกรรมฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน ให้ดำเนินการรายงานตัว พร้อมมอบเอกสารการประเมินการปฏิบัติงานต่อผู้รับผิดชอบแผนกต่างๆ ในวันแรกของการปฏิบัติงาน

ค. มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายอย่างสุดความสามารถ

ง. มีความตรงต่อเวลา ขยันหมั่นเพียร และมีความซื่อสัตย์

จ. ปฏิบัติงานตามระเบียบ วิธีปฏิบัติ ธรรมเนียมและวัฒนธรรมองค์กร ของแผนกที่ปฏิบัติงาน

ฉ. การปฏิบัติงานนอกแผนกเวชกรรมฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน ขอให้คำนึงถึง ชื่อเสียงและประโยชน์ส่วนรวมของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสินทั้งนี้ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านรุ่นถัดไปสามารถปฏิบัติงานต่อไปได้อย่างราบรื่น

ช. ต้องปฏิบัติงานในอัตราส่วนอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ ของระยะเวลาปฏิบัติงานในแต่ละห้วงเวลาของการปฏิบัติงานตามที่หน่วยงานต่างๆกำหนดไว้

ซ. หากมีปัญหาในระหว่างการปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆนอกแผนกเวชกรรมฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน ให้รีบดำเนินการแจ้งอาจารย์ที่ปรึกษาโดยเร็ว เพื่อดำเนินการจัดการแก้ไข

ฌ. เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆนอกแผนกเวชกรรมฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสินแล้ว ให้ดำเนินการรายงานตัวกลับต่อผู้รับผิดชอบแผนกต่างๆ ในวันสุดท้ายของการปฏิบัติงาน และขอรับเอกสารการประเมินการปฏิบัติงานคืน เพื่อส่งให้กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสินประเมินต่อไป

ญ. จัดทำรายงานการปฏิบัติงานนอกแผนกเวชกรรมฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน ตามแบบฟอร์มที่กำหนดส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาภายใน ๗ วันหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน

ฎ. ให้ความเคารพคณาจารย์ประจำหน่วนงานที่ปฏิบัติงาน

ฏ. ให้ความเคารพและให้เกียรติการปฏิบัติงานของผู้ร่วมงานทั้งแพทย์ประจำบ้านด้วยกัน นักศึกษาแพทย์ นักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติ ผู้ปฏิบัติงานในสหสาขาวิชาชีพ ทั้งพยาบาล นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ เจ้าหน้าที่อื่นๆ

ฐ. ควรสื่อสารกับผู้ป่วยและเพื่อนร่วมงานอย่างสุภาพ มีเหตุผล

ฑ. เคารพในสิทธิของผู้ป่วย ให้การบริบาลโดยถือผู้ป่วยเป็นศูนย์การ และคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยตามหลักความปลอดภัย แต่ต้องไม่ขัดต่อกฎหมายและจรรยาบรรณของวิชาชีพ

ฒ. เคารพต่อตนเอง มีความภาคภูมิใจในการเป็นแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๖.๗.๒ หลักในการปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน

ก. ในการปฏิบัติงานให้แต่งกายสุภาพเรียบร้อย อนุญาตให้สวมเครื่องแบบที่ได้รับการอนุมัติจากอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อปฏิบัติงานให้แผนกฉุกเฉินได้ ไม่อนุญาตให้สวมรองเท้าแตะปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉิน

ข. การปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉินของแพทย์ประจำบ้าน ถือเป็นการปฏิบัติงานพร้อมกับการฝึกอบรม (On-the-Job training) โดยแพทย์ประจำบ้านจะปฏิบัติงานในช่วงที่มีอาจารย์ประจำแผนกฉุกเฉินปฏิบัติงานอยู่เป็นส่วนใหญ่ หากมีปัญหาเกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงาน แพทย์ประจำบ้านสามารถติดต่ออาจารย์ประจำแผนกเพื่อขอความเห็นได้อย่างเต็มที่

ค. มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายอย่างสุดความสามารถ

ง. มีความตรงต่อเวลา ขยันหมั่นเพียร และมีความซื่อสัตย์

จ. ปฏิบัติงานตามระเบียบ วิธีปฏิบัติ ธรรมเนียมและวัฒนธรรมองค์กร ของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน

ฉ. ให้ความเคารพคณาจารย์ประจำกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ช. ให้ความเคารพและให้เกียรติการปฏิบัติงานของผู้ร่วมงานทั้งแพทย์ประจำบ้านด้วยกัน นักศึกษาแพทย์ นักศึกษาแพทย์เวชปฏิบัติ ผู้ปฏิบัติงานในสหสาขาวิชาชีพ ทั้งพยาบาล นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ เจ้าหน้าที่อื่นๆ

ซ. ควรสื่อสารกับผู้ป่วยและเพื่อนร่วมงานอย่างสุภาพ มีเหตุผล

ฌ. เคารพในสิทธิของผู้ป่วย ให้การบริบาลโดยถือผู้ป่วยเป็นศูนย์การ และคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยตามหลักความปลอดภัย แต่ต้องไม่ขัดต่อกฎหมายและจรรยาบรรณของวิชาชีพ

ญ. เคารพต่อตนเอง มีความภาคภูมิใจในการเป็นแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ฎ. หากไม่ทราบหรือไม่แน่ใจในการให้การดูแลด้านเวชกรรมแก่ผู้ป่วย ควรขอความช่วยเหลือจากผู้มีประสบการณ์สูงกว่าเพื่อเรียนรู้กระบวนการดูแลผู้ป่วย

ฏ. ดูแลรักษาสุขภาพของตนเองให้แข็งแรง ไม่หักโหมทำงานหนักจนเกิดความเจ็บป่วย หรือส่งผลกระทบต่อกระบวนการเรียนรู้และฝึกอบรม

ช. ต้องปฏิบัติงานในอัตราส่วนอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ ของระยะเวลาปฏิบัติงานในแต่ละห้วงเวลาของการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้

ซ. หากมีปัญหาในระหว่างการปฏิบัติงานให้รีบดำเนินการแจ้งอาจารย์ที่ปรึกษาโดยเร็ว เพื่อดำเนินการจัดการแก้ไข

ฌ. สัดส่วนของการปฏิบัติงานโดยสังเขป ในระยะเวลา ๔ สัปดาห์ แพทย์ประจำบ้าน **ต้อง**

๑. ปฏิบัติงานกลางวันในเวลาราชการอย่างน้อย ๑๐ วัน ให้วันกิจกรรมวิชาการ (ทุกวันอังคาร ๐๘.๐๐ - ๑๖.๐๐ และ ทุกวันพฤหัสบดีช่วงเวลา ๑๓.๐๐ - ๑๖.๓๐) นับเป็นการปฏิบัติงานในเวลากลางวัน หากขาดกิจกรรมดังกล่าว ถือว่า เป็นการขาดการปฏิบัติงาน

๒. ปฏิบัติงานเวรบ่ายหรือดึกอย่างน้อย ๑๐ วันทำการ เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่มีผู้ป่วยปริมาณมาก ทำให้มีโอกาสได้พบผู้ป่วยที่มาด้วยโรคที่พบไม่บ่อย และโรคที่มีความน่าสนใจ

ปฏิบัติงานนอกเหนือจาก ๑. และ ๒. ให้ถือเป็นการปฏิบัติงานนอกเวลา ให้ดำเนินการจ่ายค่าตอบแทนตามระเบียบการเบิกจ่ายค่าตอบแทนของโรงพยาบาลเลิดสิน

๖.๗.๓ การลา

แพทย์ประจำมีสิทธิ์ในการลาได้ โดยต้องไม่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ และต้องดำเนินการแลกเวรให้เรียบร้อยก่อนการลา การลาใดๆก็ตามรวมแล้วต้องมีเวลาการปฏิบัติงานรวมในแต่ละเดือนไม่น้อยกว่า ๑๕ วันทำการ และเวลาการปฏิบัติงานรวมไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแต่ละปีการฝึกอบรม ดังนี้

ลาป่วย ได้ไม่เกิน ๑๐ วันต่อปี โดยต้องยื่นใบลาต่อกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินทุกครั้ง กรณีลาป่วยไม่เกิน ๓ วัน ไม่ต้องใช้ใบรับรองแพทย์ หากนานกว่านั้น ต้องมีใบรับรองแพทย์และต้องยื่นต่อกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ทันทีที่สามารถทำได้

ลากิจธุระส่วนตัว ได้ไม่เกิน ๑๐ วันต่อปี โดยต้องยื่นใบลาต่อกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินทุกครั้งและต้องผ่านการอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน อย่างน้อย ๑ สัปดาห์ก่อนการลา ยกเว้นกิจธุระฉุกเฉินให้ขออนุมัติเป็นรายกรณี

ลาพักผ่อน ได้ไม่เกิน ๑๐ วันต่อปี โดยต้องยื่นใบลาต่อกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินทุกครั้ง โดยต้องผ่านการอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน อย่างน้อย ๑ สัปดาห์ก่อนการลา2

ในกรณีที่ลาเกินร้อยละ ๘๐ ของระยะเวลาที่ฝึกอบรม จะไม่สามารถส่งสอบวุฒิบัตรฯตามเวลาที่กำหนด จำเป็นต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนครบ การขอเปลี่ยนตารางการปฏิบัติงานต้องมีเหตุอันสมควรและขออนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างน้อย ๑ เดือน ก่อนปฏิบัติงานจริง และต้องเขียนใบขอเปลี่ยนตารางการปฏิบัติงานเป็นลายลักษณ์อักษร

๖.๗.๔ บทลงโทษ

ก. การปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบ

หากแพทย์ประจำบ้านมีการปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบ เช่น มาปฏิบัติงานสาย เลิกงานก่อนเวลา ขาดงานโดยไม่มีสาเหตุ ให้บริบาลผู้ป่วยโดยไม่มีความรับผิดชอบต่อผู้ป่วยไม่ส่งเวร ไม่บันทึกเวชระเบียน ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเลิดสิน หรือ หน่วยงานอื่นๆ หากสืบทราบหรือมีมูลความผิดกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินมีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

๑. ว่ากล่าวตักเตือน จำนวนไม่เกิน ๓ ครั้ง โดยมอบให้อาจารย์ที่ปรึกษาดำเนินการ หากไม่เป็นผลมอบให้หัวหน้ากลุ่มงานดำเนินการ หากไม่เป็นผลมอบคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านดำเนินการ คณะ

2 ยกตัวอย่างเช่น แพทย์ประจำบ้านระดับชั้นปีที่ ๑ ต้องปฏิบัติงานในแผนกเวชกรรมฉุกเฉินไม่น้อยกว่า ๒๘ สัปดาห์ แต่ในปีดังกล่าว เมื่อคำนวณในภาพรวมพบว่า ๗ เดือน มีระยะเวลาปฏิบัติงานรวม ๓๐ สัปดาห์ แปลว่า สามารถลาตามสิทธิ์ได้ ๒ สัปดาห์ในช่วงเดือนที่ปฏิบัติงานในแผนกเวชกรรมฉุกเฉิน แต่ต้องปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า ๑๕ วันทำการของเดือนนั้นๆด้วย อนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอาจพิจารณาทำโทษให้ปฏิบัติงานเพิ่มเติมตามที่ระเบียบที่กำหนดไว้ โดยไม่ได้รับค่าตอบแทนเพิ่ม แต่ยังถือเป็นระยะเวลาในการฝึกอบรม

๒. หากยังมีความผิดต่อเนื่อง คณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอาจพิจารณาทำ **ทัณฑ์บนตลอดการฝึกอบรม** โดยแพทย์ประจำบ้านต้องบันทึกเอกสารทัณฑ์บนไว้กับคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านยืนยันว่าจะไม่ทำผิดซ้ำอีก

๓. หากยังมีความผิดต่อเนื่อง คณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอาจพิจารณาทำ **ภาคทัณฑ์** และรายงานต่อต้นสังกัดตาม พรบ.ข้าราชการพลเรือน รวมถึงรายงานคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินของแพทยสภา เพื่อบันทึกไว้เป็นหลักฐาน

๔. หากยังมีความผิดต่อเนื่องจนโดนภาคทัณฑ์มากกว่า ๒ ครั้งต่อระยะเวลาการฝึกอบรม หรือ เป็นความผิดร้ายแรง คณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน อาจมีมติพิจารณาให้ลาออกจากการฝึกอบรม โดยแจ้งให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาล และคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินทราบ

ข. ปัญหาด้านเวชจริยธรรมและศีลธรรม

แพทย์ประจำบ้านต้องปฏิบัติตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพเวชกรรม ตามประกาศของแพทยสภาอย่างเคร่งครัด เข้าใจในหลักการของเวชจริยศาสตร์ และสามารถตัดสินใจบนพื้นฐานของเวชจริยศาสตร์อย่างถูกต้อง เช่น การเคารพในการตัดสินใจของผู้ป่วยและญาติ การรักษาความลับของผู้ป่วย การไม่ก่อให้เกิดผลร้ายต่อผู้ป่วย มีความปรารถนาดีที่จะให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์จากการรักษา มี่ความเป็นกลางและปฏิบัติตามกฎหมายทางเวชกรรม เป็นต้น

แพทย์ประจำบ้านห้ามมิให้ทำผิดกฎหมาย กระทำการอันขัดต่อศีลธรรมอันดี ขนบธรรมเนียม ประเพณี และบรรทัดฐานทางสังคม ยกตัวอย่างเช่น การผิดกฎหมายอาญา ลักทรัพย์ ช่อโกง ทะเลาะวิวาท ทำร้ายร่างกาย ชู้สาว เป็นต้น

หากแพทย์ประจำบ้านการกระทำอันไร้จรรยาบรรณ ขาดจริยธรรม ผิดกฎหมายอาญาร้ายแรง กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินมีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

๑. หากเป็นความผิดลหุโทษ พิจารณาตักเตือน ไม่เกิน ๓ ครั้ง โดยมอบให้อาจารย์ที่ปรึกษาดำเนินการ หากไม่เป็นผลมอบให้หัวหน้ากลุ่มงานดำเนินการ หากไม่เป็นผลมอบคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านดำเนินการ

๒. หากยังมีความผิดต่อเนื่อง คณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอาจพิจารณาทำ **ทัณฑ์บน**[3] **ตลอดการฝึกอบรม** โดยแพทย์ประจำบ้านต้องบันทึกเอกสารทัณฑ์บนไว้กับคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านยืนยันว่าจะไม่ทำผิดซ้ำอีก

๓. หากยังมีความผิดต่อเนื่อง คณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอาจพิจารณาทำ **ภาคทัณฑ์**[4] และรายงานต่อต้นสังกัดตาม พรบ.ข้าราชการพลเรือน รวมถึงรายงานคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินของแพทยสภา เพื่อบันทึกไว้เป็นหลักฐาน

๔. หากยังมีความผิดต่อเนื่องซ้ำคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน อาจมีมติพิจารณาให้ลาออกจากการฝึกอบรม

๕. หากเป็นความผิดด้านจรรยาบรรณหรือศีลธรรมอย่างร้ายแรง หรือ ได้รับการพิพากษาจากศาลว่ามีความผิดทางอาญา คณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน อาจมีมติพิจารณาให้ออกจากการฝึกอบรมทันทีที่พิสูจน์พบความผิด

ค. การสิ้นสุดการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้าน ให้เป็นไปตามมติของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โดยแจ้งให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาล และคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินทราบ

การทำภาคทัณฑ์

ดำเนินการโดยให้แพทย์ประจำบ้านปฏิบัติงานในแผนกเวชกรรมฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน ในความดูแลของคณาจารย์ประจำกลุ่มงานอย่างใกล้ชิด กำหนดวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดการประเมินตามโทษที่แพทย์ประจำบ้านกระทำความผิดไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

ชั้นแรกยื่นเรื่องอุทธรณ์ผลการตัดสินต่อโรงพยาบาลเลิดสิน ให้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมาธิการพิจารณาภายใน ๓๐ วัน หากมีคำตัดสินยืน แพทย์ประจำบ้านสามารถยื่นอุทธรณ์ต่อในชั้นที่สอง โดยยื่นเรื่องอุทธรณ์ผลการตัดสินต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินของแพทยสภา โดยคำตัดสินของคณะกรรมการธิการในชั้นนี้ ถือ

ระยะเวลาทำภาคฑัณฑ์

กรณีการปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบ กำหนดระยะในการทำภาคทัณฑ์ **ไม่เกิน ๒ ครั้งต่อระยะเวลาการฝึกอบรม ครั้งละไม่เกิน ๓ เดือน**

กรณีปัญหาด้านเวชจริยธรรมและศีลธรรม กำหนดระยะในการทำภาคทัณฑ์ **ไม่เกิน ๖ เดือน**

ทั้งนี้ระหว่างระยะเวลาทำภาคทัณฑ์ให้ถือว่า ระยะเวลาดังกล่าวไม่ใช่ระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตร หากระยะเวลาการฝึกอบรมไม่ครบตามหลักสูตร อาจส่งผลให้ไม่มีสิทธิ์เข้ารับการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ โดยเมื่อหมดภาคทัณฑ์แพทย์ประจำบ้านต้องปฏิบัติงานต่อจนครบตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรจึงจะมีสิทธิ์

การต่อสัญญาลาศึกษาต่อ

สืบเนื่องจากผลของภาคทัณฑ์ แพทย์ประจำบ้านจะจบการฝึกอบรมช้ากว่าที่กำหนดไว้ ในสัญญาลาศึกษาต่อตามระเบียบ กพ. ว่าด้วย การลาศึกษาต่อของข้าราชการ หรือระเบียบอื่นของต้นสังกัดของแพทย์ประจำบ้านนั้นๆ แพทย์ประจำบ้าน **ต้อง** ดำเนินการต่อสัญญาลาศึกษาต่อกับต้นสังกัดเพื่อดำเนินการฝึกอบรมต่อเนื่องที่โรงพยาบาลเลิดสินตามจำนวนเวลาที่ทำภาคทัณฑ์ให้ครบถ้วน หากไม่มีต้นสังกัด แพทย์ประจำบ้านต้องดำเนินการต่อสัญญาจ้างกับโรงพยาบาลเลิดสินตามระยะเวลาที่ต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมจากการโดนภาคทัณฑ์

๖.๗.๕ การยื่นอุทธรณ์ผลการตัดสิน

กรณีแพทย์ประจำบ้านมีข้อสงสัยในการตัดสินโทษต่างๆของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร สามารถยื่นเอกสารอุทธรณ์ผลการตัดสินตามขั้นตอน ในภาคผนวก ๖

---

[3] ทัณฑ์บน เป็นสัญญาอย่างหนึ่งระหว่างผู้กระทำความผิดกับผู้บังคับบัญชาต้นสังกัด เป็นการบันทึกว่าผู้กระทำความผิดได้สำนึกตนในการกระทำความผิดและได้ ทำทัณฑ์บน (สัญญา)ไว้ว่าจะไม่ประพฤติตนที่ฝ่าฝืนระเบียบของหน่วยงานนั้นๆอีก เช่น นักเรียนทำผิดผู้ปกครองมาทำทัณฑ์บนรับรองไว้เป็นต้น การทำทัณฑ์บน ถือว่ายังไม่มีความผิดตามกฎหมายแต่หากมีการฝ่าฝืน อาจมีความผิดโดยการให้ภาคทัณฑ์ ตัดเงินเดือน ลดขั้นเงินเดือน ปลดออกหรือให้ออกตามความหนักเบาของความผิดได้

[4] ภาคทัณฑ์ ตามพรบ.ข้าราชการพลเรือนและพรบ.ข้าราชการ.ครูและบุคลากรทางการศึกษา เป็นการลงโทษสถานเบาของข้าราชการ แต่ในปีนั้นผู้ที่ถูกลงโทษ อาจจะไม่รับการเลื่อนขั้นเงินเดือนตามปกติ ภาคทัณฑ์เป็นโทษอย่างหนึ่งของทางราชการ.ต้องบันทึกไว้ในทะเบียนประวัติ

๖.๘ ค่าตอบแทน

แพทย์ประจำบ้านจะได้รับค่าตอบแทนการปฏิบัติงานดังนี้

๖.๘.๑ เงินเดือน แพทย์ประจำบ้านที่มีต้นสังกัด จะได้รับค่าตอบแทนในอัตราเงินเดือนที่ ต้นสังกัดเบิกจ่ายให้ตามระเบียบของโรงพยาบาลนั้นๆ ส่วนแพทย์ประจำบ้านอิสระ จะได้รับเงินเดือนเท่ากับอัตราเงินเดือนลูกจ้างชั่วคราวที่ทางโรงพยาบาลกำหนดไว้ตามกฎระเบียบ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

๖.๘.๒ ค่าตอบแทนค่าล่วงเวลาแบบเหมาจ่าย แพทย์ประจำบ้านทุกคนที่ได้รับการกำหนดให้ฝึกปฏิบัติงานภายในห้องฉุกเฉินเดือนนั้นๆ และปฏิบัติงานมากกว่า ๑๖๐ ชั่วโมงต่อเดือนและไม่เกิน ๑๙๒ ชั่วโมง จะได้รับค่าตอบแทนล่วงเวลาเหมาจ่ายเท่ากับอัตราที่ทางโรงพยาบาลเลิดสินกำหนด เหมือนแพทย์ประจำบ้านสาขาอื่นๆ ที่ฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเลิดสิน

องค์ประกอบที่ ๓
การประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๗. การวัดและการประเมินผล

๗.๑ นโยบายการวัดและประเมินผล

ตามเกณฑ์มาตรฐานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ฉบับที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๖๑ การวัดและประเมินผลการฝึกอบรม แบ่งออกตามระดับสมรรถนะ (Competency based) โดยแบ่งแพทย์ประจำบ้านออกเป็นระดับชั้น ๓ ระดับชั้น

ระดับชั้น หมายถึง ระดับของเป้าประสงค์หลักในแต่ละระดับของแพทย์ประจำบ้าน (Milestones) แบ่งออกเป็น ๖ มิติ ตามผลลัพธ์ของการฝึกอบรม แสดงดังตาราง รายละเอียดตาม**ภาคผนวก ๓**

หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

สมรรถนะ	ระดับ ๑	ระดับ ๒	ระดับ ๓
PC	ให้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินได้ในกรณีที่มีความซับซ้อนไม่มาก สามารถบริหาร จัดการผู้ป่วยอย่างเหมาะสมได้เป็นรายๆ ทำหัตถการภายใต้การควบคุมของแพทย์ที่มีประสบการณ์สูงกว่า เป็นต้น	ให้การดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนมากขึ้น สามารถบริหารจัดการห้องฉุกเฉินได้ ทำหัตถการที่พบบ่อยได้อย่างคล่องแคล่ว เป็นผู้นำในการช่วยกู้ชีพ เป็นต้น	ให้การดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนมากและพบไม่บ่อยได้ด้วยตนเอง บริหารจัดการปัญหาที่มีความซับซ้อนได้ วางแผนการรักษา จำหน่ายผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี รวมทั้งสามารถควบคุมดูแลแพทย์ประจำบ้านชั้นปีอื่นได้ เป็นต้น
MK	ความรู้พื้นฐานและประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน	ความรู้ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินทั่วไป	ความรู้ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินต่อยอด
ICS	มีทักษะสื่อสาร และมนุษยสัมพันธ์ที่ดีทั่วไป	ทักษะการสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ และทักษะในการส่งต่อข้อมูล	ทักษะถ่ายทอดความรู้ และมีทักษะในการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการสื่อสาร
PBLI	มีความรับผิดชอบ มีทักษะในการค้นหาข้อมูลทางวิชาการ	นำเสนอข้อมูล วิเคราะห์คุณภาพของข้อมูลทางวิชาการ และสามารถให้ความเห็นสะท้อน	วิเคราะห์ข้อมูล และประเมินคุณภาพของข้อมูลทางวิชาการในการนำไปใช้งานจริง
PROF	มีความเข้าใจแนวคิดจริยธรรมทางการแพทย์ ปฏิบัติต่อผู้ป่วยด้วยความเท่าเทียมและเคารพ	ตัดสินใจบนพื้นฐานทางจริยธรรม รักษามาตรฐานการดูแลผู้ป่วยให้ดีที่สุด	ประยุกต์ใช้หลักฐานข้อมูลอย่างผู้มีความรู้ความชำนาญ ป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น
SBM	ตระหนักเรื่องความเสี่ยง และสามารถบันทึกเวชระเบียนได้อย่างเหมาะสม	เข้าใจและประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการดูแลรักษาผู้ป่วย	มีส่วนร่วมในกิจกรรมคุณภาพ ประสานงานได้อย่างเหมาะสม

ระดับชั้นของแพทย์ประจำบ้าน

แพทย์ประจำบ้านระดับชั้นที่ ๑ หมายถึง แพทย์ที่ผ่านการคัดเลือกเข้ารับการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีหน้าที่ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะตามเป้าประสงค์หลักในแต่ละระดับในระดับที่ ๑

แพทย์ประจำบ้านระดับชั้นที่ ๒ หมายถึง แพทย์ประจำบ้านที่ผ่านเป้าประสงค์หลักในแต่ละระดับอย่างน้อยตามเกณฑ์ในระดับที่ ๑ ทั้ง ๖ มิติ มีหน้าที่ศึกษาค้นคว้า และพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะตามเป้าประสงค์หลักในแต่ละระดับในระดับที่ ๒

แพทย์ประจำบ้านระดับชั้นที่ ๓ หมายถึง แพทย์ประจำบ้านที่ผ่านเป้าประสงค์หลักในแต่ละระดับอย่างน้อยตามเกณฑ์ในระดับที่ ๒ ทั้ง ๖ มิติ มีหน้าที่ศึกษาค้นคว้า และพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะตามเป้าประสงค์หลักในแต่ละระดับในระดับที่ ๓ เพื่อให้มีสิทธิ์เข้ารับการประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินของแพทยสภา

แต่ละระดับชั้น มีระยะเวลาในการฝึกอบรมอย่างน้อย ๑ ปีการฝึกอบรม ซึ่งแพทย์ประจำบ้านแต่ละคน อาจมีระดับชั้นสูงกว่าปีการฝึกอบรมได้ แต่ถ้าในช่วงเวลา ๑ ปีการฝึกอบรมพบว่า ไม่ผ่านการประเมินตามเป้าประสงค์หลักในแต่ละระดับครบทั้ง ๖ มิติ คณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน อาจมีมติพิจารณาให้ไม่เลื่อนระดับชั้นที่สูงขึ้น แพทย์ประจำบ้านดังกล่าวจำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะของตนให้สูงขึ้น จึงจะผ่านระดับชั้น และได้รับสิทธิ์ในการรับการฝึกอบรมที่สูงขึ้นในระดับถัดไป

๗.๒ การเลื่อนระดับชั้น

กระบวนการเลื่อนระดับชั้น ใช้เกณฑ์การประเมินเป้าประสงค์หลักในแต่ละระดับ (Milestone) โดยจะมีการประเมินหลายวิธีตามข้อ ๗.๓ และมีห้วงระยะเวลาการประเมินตาม ตารางที่ ๔

อาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่สรุปผลการประเมินเป้าประสงค์หลักในแต่ละระดับทั้ง ๖ มิติ นำเสนอต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินก่อนวันที่ ๑๕ มิถุนายน ของทุกปี เมื่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินมีมติเห็นชอบให้แพทย์ประจำบ้านผ่านการประเมินครบทั้ง ๖ มิติ กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสินจะดำเนินการทำหนังสือแจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เพื่อแจ้งแพทยสภาต่อไป

กรณีมีมติให้แพทย์ประจำบ้านที่เข้ารับการฝึกอบรมไม่ผ่านระดับชั้น จะส่งผลดังต่อไปนี้

แพทย์ประจำบ้านระดับที่ยังไม่ผ่านระดับชั้น(ไม่ว่าระดับชั้นใด) จะต้องชะลอการเลื่อนระดับชั้น และปฏิบัติงานในแผนกเวชกรรมฉุกเฉินต่อไปก่อนเป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า ๑๒ สัปดาห์ แต่ยังถือเป็นส่วนหนึ่งของระยะเวลาฝึกอบรม เพื่อให้ได้รับการดูแลของคณาจารย์ประจำกลุ่มงานอย่างใกล้ชิด และต้องกำหนดวัตถุประสงค์ ตัวชี้วัดการประเมินตามสมรรถนะที่ยังไม่ผ่านตามระดับที่กำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ไม่สามารถข้ามไปเลือกหมุนเวียนในรายวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องตามที่กำหนดไว้ในแต่ละระดับชั้น

แพทย์ประจำบ้านต้องผ่านระดับชั้นที่ ๑ จึงจะมีสิทธิ์ในการเลือกการหมุนเวียนในการปฏิบัติงานตามรายวิชาบังคับเลือกที่เหลือ การปฏิบัติการฝึกอบรมด้านอำนวยการและสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ และราย วิชาเลือกเสรี

แพทย์ประจำบ้านต้องผ่านระดับชั้นที่ ๒ จึงจะมีสิทธิ์ในการเลือกการหมุนเวียน และได้รับการส่งเข้ารับการสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขา เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ในภาคทฤษฎี หากไม่สามารถผ่านระดับได้ทันเวลาสอบ แพทย์ประจำบ้านคนนั้น ต้องรอเข้ารับการสอบประเมินในปีถัดไป

แพทย์ประจำบ้านต้องผ่านระดับชั้นที่ ๓ ก่อนจึงถือว่า ผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตร และได้รับการส่งเข้ารับการสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขา เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ในภาคปฏิบัติ

หากแพทย์ประจำบ้าน ถูกประเมินให้ชะลอการเลื่อนระดับชั้น และส่งผลให้ระยะเวลาในการปฏิบัติงานและฝึกอบรมตามหลักสูตรนานกว่าระยะเวลาขั้นต่ำของการฝึกอบรม (๓ ปี) คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน อาจมีมติให้ขยายระยะเวลาการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้านคนดังกล่าวออกได้อีก ๒ ครั้ง ครั้งละไม่เกิน ๒๖ สัปดาห์ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีคุณลักษณะที่เชื่อถือได้ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๗.๓ การวัดประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม

โรงพยาบาลเลิดสินจัดให้มีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรม ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และกิจกรรมทางการแพทย์ ในมิติต่างๆ อย่างน้อย ดังนี้

ก. การทดสอบภาคทฤษฎีโดยใช้ข้อสอบปรนัย ๕ ตัวเลือก (Multiple choices question : MCQ)

วัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบความรู้ภาคทฤษฎีด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (Medical knowledge) ของแพทย์ประจำบ้าน อันเป็นสมรรถนะสำคัญของการเป็นแพทย์ฉุกเฉิน

วิธีการ ทดสอบโดยใช้ข้อสอบปรนัย ๕ ตัวเลือก (Multiple choices question : MCQ) โดยมีเนื้อหาครอบคลุมความรู้ทั้งด้านความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ ความรู้ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินทั่วไป และความรู้ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินต่อยอด

วิธีการปฏิบัติ แพทย์ประจำบ้านต้องมีการสอบประเมินระหว่างการฝึกอบรม (In-training examination) โดยมีการสอบประเมินปีละ ๒ ครั้ง ซึ่งจัดโดยภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์ และจัดโดยวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย

เกณฑ์การประเมิน

แพทย์ประจำบ้านจะผ่านระดับชั้นที่ ๑ ต้องได้คะแนนอยู่ในมากกว่าค่าเฉลี่ย - 2 S.D.

แพทย์ประจำบ้านจะผ่านระดับชั้นที่ ๒ ต้องได้คะแนนอยู่ในมากกว่าค่าเฉลี่ย - 1 S.D.

แพทย์ประจำบ้านจะผ่านระดับชั้นที่ ๓ ต้องได้คะแนนมากกว่าค่าเฉลี่ย

หากมีแพทย์ประจำบ้าน **ไม่ผ่าน** การสอบตามที่กำหนดไว้ ให้แพทย์ประจำบ้านดังกล่าวดำเนินการสอบแก้อีก ๑ ครั้ง

หลังทราบผลคะแนนภายใน ๑๕ วัน โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาสอบถามปัญหาและหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน หากยังไม่ผ่านซ้ำ ให้อนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินพิจารณาให้ชะลอการเลื่อนระดับชั้น และจัดสอบแก้อีกครั้งภายในระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์

แนวทางในการพัฒนา กระบวนการประเมินวิธีนี้ อาจเปลี่ยนเป็นการประเมินโดยใช้ Progress test โดยการนำข้อสอบปริมาณมากพอ มาใช้ในการสุ่มสอบเป็นระยะๆ มีการคำนวณความยากง่ายของข้อสอบให้ตรงกัน เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านสามารถพิจารณาผลการฝึกอบรมด้านความรู้ของตนเองได้

ข. การนำเสนอทางวิชาการ

วัตถุประสงค์ เป็นกลวิธีในการประเมินความสามารถในการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง (SDL) ประเมินทักษะการอ่านงานวิจัย ทักษะการตัดสินใจทางคลินิก และฝึกการสื่อสารให้บริการทางวิชาการต่อบุคคลอื่น

วิธีการ โดยอาจารย์ผู้ควบคุมการนำเสนอทางวิชาการ

วิธีการปฏิบัติ แพทย์ประจำบ้านที่มีความรับผิดชอบในการนำเสนอทางวิชาการ ไม่ว่าในหัวข้อใด จะต้องได้รับการประเมินการนำเสนอผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ที่กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินกำหนด เพื่อให้คำแนะนำในจุดที่ต้องการการพัฒนาและเสริมเนื้อหาด้านความรู้

เกณฑ์การประเมิน

แพทย์ประจำบ้านแต่ละคนต้องผ่านการประเมินจากอาจารย์ผู้ควบคุมการนำเสนอโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดีขึ้นไป (มากกว่าร้อยละ ๗๐) หากมีแพทย์ประจำบ้าน ไม่ผ่าน การประเมินตามที่กำหนดไว้ ให้แพทย์ประจำบ้านดังกล่าวดำเนินการเตรียมการนำเสนอทางวิชาการแก้ อย่างน้อย ๓ เรื่อง ในหัวข้อที่แตกต่างกัน (Interesting case, Topic review, Journal club, MM conference เป็นต้น) หลังทราบผลการประเมินคะแนนภายใน ๓๐ วัน โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาสอบถามปัญหาและหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน หากยังไม่ผ่านซ้ำ ให้อนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินพิจารณาชะลอการเลื่อนระดับชั้น .

ค. การประเมินจากการสังเกตในสถานการณ์จริง DOPS (Direct Observation of Procedural Skills))

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมินการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง บนพื้นฐานของการเรียนรู้ร่วมกับการปฏิบัติงานจริง (experimental learning)

วิธีการ โดยอาจารย์ผู้สังเกตและประเมิน

วิธีการปฏิบัติ ขณะปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้านจะได้รับการประเมินจากการสังเกตในสถานการณ์จริงโดยอาจารย์ผู้ดูแลประจำเวร ในหัวข้อ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

(๑) การประเมินการทำหัตถการ

สังเกตการทำหัตถการตามเกณฑ์หลักสูตรฯ โดยดูจากขั้นตอนการประเมินผู้ป่วย การระบุข้อบ่งชี้ ข้อบ่งห้าม ในการทำหัตถการ การเตรียมผู้ป่วย การเตรียมอุปกรณ์ การปฏิบัติการทำหัตถการ การติดตามและการประเมินผลหลังทำหัตถการ ตลอดจนการสอนให้แพทย์ประจำบ้านรุ่นหลักปฏิบัติหัตถการได้

เกณฑ์การประเมิน

รายละเอียดของหัตถการแสดงในการประเมินตามเป้าประสงค์หลักในแต่ละระดับ (Milestone) โดยแพทย์ประจำบ้านในแต่ละระดับ ต้องบรรลุระดับความสำเร็จตามระดับที่กำหนดไว้ จึงจะผ่านการประเมินในแต่ละระดับ หากมีแพทย์ประจำบ้าน ไม่ผ่าน การประเมินตามที่กำหนดไว้ ให้แพทย์ประจำบ้านดังกล่าวดำเนินการเตรียมการซักซ้อมการฝึกปฏิบัติ และดำเนินการปฏิบัติซ้ำให้อาจารย์ผู้ประเมินทำการประเมินก่อนการประเมินเลื่อนระดับชั้น (๓๑ พฤษภาคม) หากยังไม่ผ่านซ้ำ ให้อนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินพิจารณาชะลอการเลื่อนระดับชั้น

(๒) การประเมินการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในสถานการณ์จริง

ใช้กระบวนการสังเกตการดูแลผู้ป่วยอย่างเบ็ดเสร็จ (Comprehensive emergency care) มีกระบวนการโดยสังเขป ดังนี้

๒.๑ อาจารย์ผู้ดูแลแจ้งต่อแพทย์ประจำบ้านที่จะทำการประเมินก่อนเริ่มการประเมิน

๒.๒ ให้เวลาในการดูแลผู้ป่วยในแผนกเวชกรรมฉุกเฉินประมาณ ๑ - ๒ ชั่วโมง โดยให้แพทย์ประจำบ้านตัดสินใจให้การดูแลผู้ป่วยในแผนกฉุกเฉินในขณะนั้นด้วยตนเอง โดยไม่ให้อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความเห็นหรือเข้าไปมีส่วนในการตัดสินใจในระหว่างการประเมิน โดยแพทย์ประจำบ้านอาจเลือกดูแลผู้ป่วยวิกฤติที่มีด้วยหลายภาวะ หรือ เลือกดูแลผู้ป่วยหลายรายพร้อมกันก็ได้

๒.๓ สังเกตกระบวนการคิด ทัศนคติในการเลือกดูแลผู้ป่วย การคัดแยกผู้ป่วย การบริหารจัดการแผนกฉุกเฉิน ทักษะและความรู้ในการดูแลผู้ป่วย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการแปลผล การสื่อสาร การสั่งการ การช่วยเหลือดูแลเพื่อนร่วมงาน การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากแผนกฉุกเฉิน ตลอดจนทักษะความเป็นมืออาชีพ

๒.๔ หลังหมดเวลา ใช้เวลาในการอภิปรายปัญหา ให้ความเห็นสะท้อนกลับ โดยอาจารย์ผู้ดูแล และความเห็นของแพทย์ประจำบ้าน หากเป็นส่วนของความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยให้พิจารณาถึงความถูกต้องบนหลักการณ์ของการแพทย์เชิงประจักษ์ หากเป็นส่วนของการตัดสินใจให้อภิปรายสอบถามความเห็นจากแพทย์ประจำบ้านโดยไม่ใช้ความคิดส่วนตัวของอาจารย์ผู้ดูแลเป็นเกณฑ์ตัดสิน

๒.๕ อาจารย์ผู้ประเมิน ส่งรายงานการสังเกตการดูแลผู้ป่วยอย่างเบ็ดเสร็จ มายังคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเลิดสิน เดือนละ ๑ ครั้ง

เกณฑ์การประเมิน เพื่อพิจารณาและประเมินสมรรถนะของแพทย์ประจำบ้าน ว่าเป็นไปตามเป้าประสงค์หลักในแต่ละระดับ (Milestone) หรือไม่โดยแพทย์ประจำบ้านในแต่ละระดับ ต้องบรรลุระดับความสำเร็จตามระดับที่กำหนดไว้ จึงจะผ่านการประเมินในแต่ละระดับ หากมีแพทย์ประจำบ้าน ไม่ผ่าน การประเมินตามที่กำหนดไว้ ให้แพทย์ประจำบ้านดังกล่าวดำเนินการเตรียมการซักซ้อมการฝึกปฏิบัติ และดำเนินการปฏิบัติซ้ำให้อาจารย์ผู้ประเมินทำการประเมินก่อนการประเมินเลื่อนระดับชั้น (๑๕ มิถุนายน) หากยังไม่ผ่านซ้ำ ให้อนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินพิจารณาชะลอการเลื่อนระดับชั้น

ง. ผลการปฏิบัติงานการดูแลผู้ป่วยจากอาจารย์ แพทย์ผู้ร่วมงานและพยาบาล

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการประเมินการปฏิบัติงานการดูแลผู้ป่วยโดยภาพรวม รวมถึงเจตคติ การทำงานเป็นทีม การ สื่อสารในจุดที่อาจารย์ไม่สามารถเข้าไปติดตามดูแลได้ โดยมีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าร่วมประเมินครบทุกมิติ เพื่อให้การประเมินการปฏิบัติงานมีความเที่ยงตรงและแม่นยำ ปราศจากความลำเอียง

วิธีการ กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน ดำเนินการให้แพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติงานได้รับการประเมินด้วย

๑.) Entrustable Performance Activities (EPA) แบ่งเป็น 4 ด้าน
โดยอาศัยการประเมินตามมาตรฐานการฝึกอบรม โดยใช้ การประเมินจากอาจารย์ผู้ดูแล (ตามเอกสาร EPA)

๒.) การประเมินการปฏิบัติงานแบบ ๓๖๐ องศา แพทย์ประจำบ้านจะถูกประเมินโดย (Web link & QR code)

ก. อาจารย์ผู้ดูแล อาจารย์ที่ปรึกษา และ หัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
ข. แพทย์ผู้ร่วมงาน ทั้งแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง รุ่นพี่ หรือรุ่นเดียวกัน แพทย์ประจำบ้านแผนกอื่นๆ
ค. พยาบาลแผนกฉุกเฉิน
ง. ผู้ป่วยที่ได้รับการบริบาล
ฉ. ตัวแพทย์ประจำบ้านเอง

โดยใช้แบบประเมิน ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินประกอบด้วย ความรู้ ทักษะการวินิจฉัยปัญหา การวางแผนการรักษา การทำหัตถการ ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ และการจัดการผู้ป่วยในแผนกฉุกเฉินให้ได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึง การประเมินเจตคติ ความรับผิดชอบ มนุษยสัมพันธ์ การคำนึงถึงผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ความใฝ่รู้และการพัฒนาตนเอง และที่สำคัญ คือ เจตคติที่ดีต่อการเป็นแพทย์ฉุกเฉิน

วิธีการปฏิบัติ การประเมินแบบ ๓๖๐ องศา จะมีการประเมินอย่างน้อย ๑ ครั้ง ในสามเดือน

เกณฑ์การประเมิน แพทย์ประจำบ้านแต่ละคนต้องผ่านการประเมินโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดีขึ้นไป (มากกว่าร้อยละ ๗๐) หากมีแพทย์ประจำบ้าน **<u>ไม่ผ่าน</u>** การประเมินตามที่กำหนดไว้ ให้แพทย์ประจำบ้านดังกล่าวดำเนินการ ดังนี้

แพทย์ประจำบ้านระดับชั้นที่ ๑ มอบอาจารย์ที่ปรึกษาสอบถามปัญหาและหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน โดยให้เขียนรายงานการพัฒนาตนเอง ระบุปัญหา วัตถุประสงค์ กลวิธีในการพัฒนาตนเองแจ้งต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน และให้ผ่านการประเมินดังกล่าวได้

แพทย์ประจำบ้านระดับชั้นที่ ๒ และ ๓ มอบอาจารย์ที่ปรึกษาสอบถามปัญหาและหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน หากเป็นปัญหาเล็กน้อย ให้อนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินพิจารณาให้ติดตามดูแลอย่างใกล้ชิด กำหนดวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดการประเมินไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๒ สัปดาห์ ถ้าเป็นปัญหาที่รุนแรง หรือไม่มีการปรับปรุงอาจพิจารณาไม่ให้เลื่อนระดับชั้น

จ. การร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการ

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมินความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้าน

วิธีการ แพทย์ประจำบ้านต้องลงนามเข้าร่วมประชุมวิชาการทุกครั้ง หากเข้าร่วมแต่ไม่ลงนามถือว่าไม่ได้เข้าร่วม

วิธีการปฏิบัติ แพทย์ประจำบ้านต้องเข้าร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการที่จัดโดยโรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์ และกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเลิดสิน

เกณฑ์การประเมิน อัตราส่วนการเข้าร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการ มากกว่าร้อยละ ๘๐ หากมีแพทย์ประจำบ้าน ไม่ผ่าน การประเมินตามที่กำหนดไว้ ให้ดำเนินการตามบทลงโทษเรื่องการปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบ

ฉ. การบันทึกหัตถการ (Logbook)

วัตถุประสงค์ เพื่อบันทึกการทำหัตถการของแพทย์ประจำบ้าน เป็นการประเมินว่า แพทย์ประจำบ้านได้ทำหัตถการที่สำคัญครบถ้วน

วิธีการ ลงข้อมูลใน ส่วย logbook ของคู่มือแพทย์ประจำบ้านโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้กำกับ

วิธีการปฏิบัติ แพทย์ประจำบ้านทุกคน ต้องรับผิดชอบบันทึกหัตถการลงใน logbook ตามที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมฯสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินของแพทยสภา กำหนด เนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมตามหลักสูตรฯ โดยต้องมีจำนวนการทำหัตถการอย่างน้อยตามที่หลักสูตรกำหนด ถ้าไม่ครบอาจส่งผลต่อการพิจารณาตกผ่านในการประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ช. การบันทึกผลงาน Portfolio

วัตถุประสงค์ เพื่อรวบรวมหลักฐาน รวมถึงรายงานการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน และใช้ในการประเมินขอบเขตความรู้ที่แพทย์ประจำบ้านได้ดำเนินการศึกษามา

วิธีการ แพทย์ประจำบ้านจะได้รับแฟ้มบันทึกผลงาน (Portfolio) ของแต่ละคน เพื่อบันทึกผลการปฏิบัติงาน รายงานที่จัดทำผลการประเมินสะท้อนกลับ เป็นต้น

เกณฑ์การประเมิน รายงานการปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆนอกแผนกเวชกรรมฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน ถือเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินความรู้ด้านเวชกรรมฉุกเฉินต่อยอด (Specialty emergency medicine) แพทย์ประจำบ้านต้องเขียนรายงานแสดงความรู้ที่ได้รับระหว่างการฝึกปฏิบัติงานในแผนกอื่นๆในวิชาบังคับเลือกและวิชาเลือกเสรีอย่างเหมาะสม หากมีแพทย์ประจำบ้าน ไม่ผ่าน การประเมินตามที่กำหนดไว้ ให้แพทย์ประจำบ้านดังกล่าวดำเนินการจัดทำรายงานฉบับใหม่ หรือค้นคว้าข้อมูลในหัวข้อตามรายงานที่ส่ง และดำเนินการส่งให้อาจารย์ผู้ประเมินทำการประเมินก่อนการประเมินเลื่อนระดับชั้น (๑๕ มิถุนายน) หากยังไม่ผ่านซ้ำ ให้อนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินพิจารณาชะลอการเลื่อนระดับชั้น

ซ. การทำงานวิจัยและผลงานวิจัย การประมินการทำงานวิจัยและผลงานวิจัย แสดงไว้ในภาคผนวก (วิจัย)

ฌ. การประเมินวิธีอื่นๆ เช่น Script concordance test, Role play, simulation practice

ตามที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสินมีมติกำหนด โดยต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ วิธีการปฏิบัติ เกณฑ์การประเมิน และแนวทางแก้ไขหากไม่ผ่านการประเมิน

๗.๔ การยื่นอุทธรณ์ผลการประเมิน

กรณีแพทย์ประจำบ้านมีข้อสงสัยในการกระบวนการประเมินผลการฝึกอบรม หรือการเลื่อนระดับชั้นปีของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร สามารถยื่นเอกสารอุทธรณ์ผลการตัดสินตามขั้นตอน ในภาคผนวก ๖

ชั้นแรกยื่นเรื่องอุทธรณ์ผลการตัดสินต่อโรงพยาบาลเลิดสิน ให้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมาธิการพิจารณาภายใน ๓๐ วัน หากมีคำตัดสินยืน แพทย์ประจำบ้านสามารถยื่นอุทธรณ์ต่อในชั้นที่สอง โดยยื่นเรื่องอุทธรณ์ผลการตัดสินต่อ

คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินของแพทยสภา โดยคำตัดสินของคณะกรรมการธิการในชั้นนี้ ถือเป็นที่สิ้นสุด

๗.๕ การสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขา เวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ตามเกณฑ์มาตรฐานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ฉบับที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๖๑ และสอดคล้องกับเกณฑ์คุณสมบัติของโรงพยาบาลเลิดสิน

(๑) คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เข้าสอบ

- ผ่านการฝึกอบรมครบตามหลักสูตร มีระยะเวลาในการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๑๔๔ สัปดาห์
- ผ่านการประเมินผลการกู้ชีพขั้นสูง ซึ่งจัดสอบโดยวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย
- ผ่านการประเมินผลงานวิจัย โดยคณะกรรมการตรวจประเมินงานวิจัย ของวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย
- สถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้เข้าสอบ โดยต้องผ่านการประเมินในระดับที่ ๓ ในทุกมิติ

(๒) เอกสารประกอบ

- เอกสารรับรองประสบการณ์ภาคปฏิบัติจากสถาบันฝึกอบรมตามที่กำหนด
- เอกสารรับรองการผ่านการประเมินผลการกู้ชีพขั้นสูง
- เอกสารรับรองการผ่านหลักสูตรแพทย์อำนวยปฏิบัติการฉุกเฉิน
- เอกสารรับรองการผ่านการตรวจงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน

(๓) วิธีการประเมินประกอบด้วย

ก. การสอบภาคทฤษฎีประกอบด้วยข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ (multiple choice questions) และข้อสอบประเภทอื่นตามที่ อฝส.วฉ. ประกาศกำหนดก่อนวันสอบไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

ข. การสอบภาคปฏิบัติประกอบด้วยการสอบประมวลผลความรู้ ทักษะ และเจตคติทางเวชกรรมฉุกเฉิน(comprehensive emergency clinical examinations) ด้วยการสอบสัมภาษณ์และหรือการสอบอัตนัยเพื่อประเมินผลความรู้ความชำนาญในการบริบาลเวชกรรมผู้ป่วยฉุกเฉินรายเดียวหรือหลายรายพร้อมกัน รวมทั้งเวชจริยศาสตร์และวิทยาการจัดการอันครอบคลุมความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินทั้ง ๖ ด้านหลัก ประกอบกับผลการประเมินประมวลการกู้ชีพขั้นสูง ผลการประเมินการทำเวชหัตถการฉุกเฉิน และผลการประเมินการอำนวยการและสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ รวมทั้งผลการประเมินผลงานทางวิชาการ และการสอบประเภทอื่นๆ ตามที่ อฝส.วฉ.กำหนดโดยความเห็นชอบของ วฉท. แล้วรายงานให้แพทยสภาทราบ และประกาศให้ผู้ที่จะมีสิทธิเข้ารับการสอบทราบล่วงหน้า ก่อนวันสอบไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

(๔) การจัดสอบ

ให้ อฝส.วฉ. กำหนดรายละเอียดวิธีการ เงื่อนไข และกำหนดการสอบแต่ละภาคส่วนตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

ก. ดำเนินการสอบทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายในเดือนกรกฎาคม เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในแต่ละปี โดย อฝส.วฉ. อาจจัดแบ่งการสอบแต่ละภาคเป็นหลายส่วนหรือหลายขั้นตอนโดยความเห็นชอบของ วฉท. ก็ได้ แล้วรายงานให้แพทยสภารับทราบ และประกาศให้ผู้ที่จะมีสิทธิเข้ารับการสอบนั้นทราบล่วงหน้าก่อนวันสอบในส่วนหรือขั้นตอนนั้นไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

ข. การสอบภาคทฤษฎี ให้แพทย์ประจำบ้านที่ผ่านการฝึกอบรมในระดับที่ ๒ และครบ ๒๓ เดือนขึ้นไปเข้าสอบได้

ค. การสอบภาคปฏิบัติ ในกรณีที่มีการจัดแบ่งการสอบเป็นหลายส่วน หรือหลายขั้นตอน ให้แพทย์ประจำบ้าน ที่ผ่านการฝึกอบรมเข้ารับการสอบแต่ละส่วน หรือขั้นตอนดังกล่าวก่อนสิ้นสุดการฝึกอบรมฉุกเฉินครบถ้วนได้ เว้นแต่การสอบขั้นตอนสุดท้ายนั้นต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด

(๕) เกณฑ์การตัดสิน

การสอบผ่านต้องได้คะแนนอย่างน้อยเท่ากับเกณฑ์ที่ อฝส.วฉ.กำหนดทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติดังต่อไปนี้

ก. เกณฑ์การตัดสินการสอบผ่านภาคทฤษฎี ใช้การอิงเกณฑ์ด้วยการประเมินผลจากค่าเฉลี่ยของเกณฑ์การผ่านขั้นต่ำ (minimal passing level, MPL) ของข้อสอบเป็นหลักเว้นแต่ อฝส.วฉ. พิจารณาแล้วเห็นสมควรให้อิงกลุ่ม

ข. เกณฑ์การตัดสินภาคปฏิบัติ ให้ใช้อิงเกณฑ์ค่าเฉลี่ยของเกณฑ์การผ่านขั้นต่ำ (minimal passing level, MPL) ซึ่งอฝส.วฉ. อาจพิจารณาเสนอใช้คะแนนตามสัดส่วนของทุกส่วนหรือทุกขั้นตอนรวมกัน หรือพิจารณาแยกแต่ละส่วนหรือขั้นตอนก็ได้ ทั้งนี้โดยความเห็นชอบของ วฉท. แล้วรายงานให้แพทยสภาทราบ และประกาศให้ผู้จะมีสิทธิข้ารับการสอบนั้นทราบล่วงหน้าก่อนวันสอบในส่วนแรกหรือขั้นตอนแรกไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

ค. การสอบภาคทฤษฎีและการสอบภาคปฏิบัติ เมื่อสอบผ่านแต่ละภาคมีสิทธิเก็บผลการสอบไว้ใช้ได้อีกสามปี หากสอบผ่านได้ไม่ครบตามกำหนดในอีกสามปีต้องสอบใหม่

องค์ประกอบที่ ๔
ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
---

๘. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๘.๑ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ก. คุณสมบัติทั่วไป

(๑) ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต หรือเทียบเท่าที่แพทยสภารับรอง

(๒) ได้รับการขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภา ผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะ

ข. ลักษณะต้องห้าม

(๑) เป็นคนไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ คนวิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบหรือเป็นโรคติดต่อร้ายแรงที่อาจส่งผลกระทบต่อการฝึกอบรมตามกฎ กพ. ว่าด้วยโรค พ.ศ ๒๕๕๓

(๒) เป็นผู้อยู่ในระหว่างถูกพักราชการ หรือพักงาน หรือถูกสั่งให้ออกจากราชการ หรือออกจากงานตามกฎหมาย ข้อบังคับ หรือ ระเบียบอื่น

(๓) เป็นผู้มีพฤติกรรมเสื่อมเสียหรือบกพร่องทางศีลธรรมอันดีจนเป็นที่รังเกียจของสังคม

(๔) เป็นบุคคลมที่ศาลมีคำสั่งให้เป็นบุคคลล้มละลาย

(๕) เป็นผู้เคยถูกจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(๖) เป็นผู้เคยถูกสั่งลงโทษวินัยร้ายแรง หรือถูกให้ออก ปลดออก หรือไล่ออกจากราชการ หรือจากรัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน หรือหน่วยงานของรัฐ เพราะกระทำผิดวินัยหรือจรรยาบรรณ

(๗) เป็นผู้เคยกระทำการทุจริตในการสอบเข้าปฏิบัติงานหรือฝึกอบรม

ค. คุณสมบัติเฉพาะ

(๑) ผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะมาแล้ว หรืออยู่ระหว่างการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะและมีหนังสือรับรอง ว่าจะผ่านการปฏิบัติงานและได้รับประกาศนียบัตรตามโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะก่อนวันเปิดการฝึกอบรม

(๒) ได้รับอนุมัติจากสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขให้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โดยมีต้นสังกัดในโรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข หรือมีหนังสือรับรองการรับเป็นต้นสังกัดจากสถานพยาบาลที่เป็นหน่วยงานของรัฐ

(๓) กรณีที่ไม่มีต้นสังกัด ต้องมีหนังสือยืนยันการปลอดภาระชดใช้ทุน

๘.๒ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย ได้กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ในสัดส่วนปีละชั้นละ ๒ คน ต่ออาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลา ๓ คนสำหรับตำแหน่งแรก และปีละชั้นละ ๑ คนสำหรับตำแหน่งต่อจากนั้นไม่เกิน ๘ ตำแหน่ง และปีละชั้นละ ๒ คน สำหรับตำแหน่งต่อจากนั้น

กรณีสถาบันฝึกอบรมจำเป็นต้องจัดให้มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมปฏิบัติงานแบบบางเวลาด้วย ให้ใช้หลักเกณฑ์ในการคำนวณอาจารย์เทียบเท่าเต็มเวลารวมทั้งต้องมีปริมาณงานบริการของสาขาที่ให้การฝึกอบรมตามที่ระบุไว้ในเกณฑ์เฉพาะสำหรับสถาบันฝึกอบรม โดยคำนวณศักยภาพในการอบรมตามตาราง

กรณีสถาบันฝึกอบรมใดมีสถานภาพเป็นสถาบันร่วมฝึกอบรม หรือสถาบันฝึกอบรมสมทบให้กับหลายหลักสูตรในสาขาเดียวกัน จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่จะปฏิบัติงานในสถาบันฝึกอบรมแห่งนั้นในเวลาหนึ่งๆ ต้องไม่เกินศักยภาพของสถาบันฝึกอบรมนั้น

โดยในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ โรงพยาบาลเลิดสิน ผ่านการประเมินศักยภาพในการรับแพทย์ประจำบ้าน ได้ไม่เกิน ๔ คน ต่อปีการฝึกอบรม จะดำเนินการรับฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านไม่เกินจำนวนศักยภาพที่ได้รับอนุมติจากแพทยสภา แสดงดังตาราง

ตารางที่ ๕ แสดงจำนวนศักยภาพการฝึกอบรมต่อจำนวนแพทย์ประจำบ้าน

ศักยภาพการฝึกอบรมปีละชั้นละ	2	3	4	5	6	7	8
อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน)	3	4	5	6	7	8	9
ผู้ป่วยฉุกเฉินรวม (ราย/ปี)	21,000	24,000	27,000	30,000	33,000	36,000	39,000
-ผู้ป่วยเด็กและเยาวชน (ราย/ปี)	2,100	2,400	2,700	3,000	3,300	3,600	3,900
-ผู้ป่วยวิกฤต (ราย/ปี)	640	740	840	940	1,040	1,140	1,240
การทำเวชหัตถการฉุกเฉิน (ครั้ง/ปี)							
-Cardiopulmonary resuscitation	24	36	48	60	72	84	96
-Point of care ultrasonography	100	150	200	250	300	350	400

ตารางที่ ๖ แสดงศักยภาพปัจจุบันของโรงพยาบาลเลิดสิน (จำนวนเฉลี่ย ๓ ปีย้อนหลัง)

ปีงบประมาณ	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	เฉลี่ย
ผู้ป่วยฉุกเฉิน	75,291	91,737	95,469	87,716
-ผู้ป่วยเด็กและเยาวชน	6,321	6,912	7,463	6,299
-ผู้ป่วยวิกฤต	5,894	7,127	7,983	7,002
การทำเวชหัตถการฉุกเฉิน				
-Cardiopulmonary resuscitation	54	63	98	72
-Point of care ultrasound	600	1,213	1,460	1,091

๘.๓ หลักเกณฑ์ วิธีการคัดเลือกผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม

ก. ให้ความสำคัญแก่ผู้มีต้นสังกัด ตามลำดับดังนี้

(๑) โรงพยาบาลในสังกัดหน่วยงานของรัฐซึ่งเป็นหรือมีศักยภาพเป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินมาเป็นลำดับแรก

(๒) โรงพยาบาลในสังกัดหน่วยงานของรัฐที่มีศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก เป็นลำดับถัดจาก (๑)

(๓) โรงพยาบาลหรือสถาบันที่เป็นที่ปฏิบัติงานเพิ่มพูนทักษะ เป็นลำดับถัดจาก (๒)

(๔) โรงพยาบาลระดับรองลงมา ตามลำดับ เป็นลำดับถัดจาก (๓)

ข. ให้ความสำคัญแต่ผู้ที่ปฏิบัติงาน/ปฏิบัติงานชดใช้ทุนมานานกว่าก่อน ตามลำดับดังนี้

(๑) ผู้มีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐและปฏิบัติงาน/ปฏิบัติงานชดใช้ทุนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปี หลังจากได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม เป็นลำดับแรก

(๒) ผู้มีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐและปฏิบัติงาน/ปฏิบัติงานชดใช้ทุนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี หลังจากได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม เป็นลำดับถัดจาก (๑)

(๓) ผู้มีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐและปฏิบัติงาน/ปฏิบัติงานชดใช้ทุนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปี หลังจากได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม เป็นลำดับถัดจาก (๒)

(๔) ผู้มีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐและปฏิบัติงาน/ปฏิบัติงานชดใช้ทุนมาแล้วน้อยกว่า ๑ ปี/ไม่ได้ปฏิบัติงานชดใช้ทุน หลังจากได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม เป็นลำดับถัดจาก (๓)

ค. เกณฑ์การตัดสิน แบ่งเป็น ๓ ด้าน

(๑) **ด้านความรู้** เนื่องจากแพทย์ประจำบ้านที่จบการฝึกอบรมควรมีความสามารถทางเวชกรรมฉุกเฉินในระดับที่สามารถให้ความรู้แก่แพทย์ประจำบ้าน แพทย์เพิ่มพูนทักษะ และนักศึกษาแพทย์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจข้อแรกของการฝึกอบรม กรอบโครงสร้างของการฝึกอบรมและเกณฑ์การรับสมัครแพทย์ประจำบ้าน ในการตัดสินผลมีการพิจารณาข้อมูลด้านความรู้ ได้แก่

- ผลการศึกษาในระดับปริญญาตรี
- ผลการศึกษาในรายวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉินหรือรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
- ผลคะแนนสอบประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ศรว.) ขั้นตอนที่ ๑ และ ขั้นตอนที่ ๒

(๒) **ด้านพฤติกรรม** ประสบการณ์ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม เพื่อคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านที่มีคุณลักษณะ และพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อการเป็นแพทย์ฉุกเฉิน รวมถึงพื้นฐานประสบการณ์ที่นำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะของการเป็นแพทย์ที่ปฏิบัติงานภาครัฐได้อย่างมีความสุข ในการตัดสินผลมีการพิจารณาข้อมูลด้านพฤติกรรมประสบการณ์และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ได้แก่

- ข้อมูลจากหนังสือรับรอง/แนะนำผู้สมัคร
- ข้อมูลจากหนังสือแสดงประวัติส่วนบุคคล การศึกษาฝึกอบรม ผลงานวิชาการ และกิจกรรมพิเศษ (Curriculum vitae) ของผู้สมัคร
- บุคลิกภาพ

(๓) **ด้านเจตคติ** เพื่อคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านที่มีเจตคติที่ดีต่อการเป็นแพทย์ฉุกเฉินสอดคล้องกับกรอบโครงสร้างของการฝึกอบรม และเพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อการเป็นแพทย์ที่ปฏิบัติงานภาครัฐได้อย่างมีความสุข ในการตัดสินผลมีการพิจารณาข้อมูลด้านเจตคติ ได้แก่

- หนังสือแสดงเจตจำนงส่วนบุคคล (Personal statement of purpose) ของผู้สมัคร
- การตอบคำถามจากการสัมภาษณ์จากคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน

ง. คณะอนุกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน

คณะอนุกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน มีจำนวนอย่างน้อย ๔ คน ประกอบด้วย

(๑) ประธานอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสินเป็นประธานคณะอนุกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน

(๒) กรรมการอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอย่างน้อย ๓ คน เป็นอนุกรรมการ

อนุกรรมการทุกคน สามารถให้คะแนนตามเกณฑ์ได้โดยอิสระ และจะ ต้อง ลงนามในหนังสือการไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้สมัคร

รายชื่อประธานและคณะอนุกรรมการ

รายชื่อ	ตำแหน่ง
อ.นพ.ธีรชัย ยงชัยตระกูล	**ประธาน**
นพ.เอกฤทธิ์ คุณศรีรักษ์สกุล	**คณะอนุกรรมการ**
อ.พญ.อลิสา ยานะสาน	**คณะอนุกรรมการ**
อ.นพ.ฐิติ วงษ์ตั้งมั่น	**คณะอนุกรรมการ**

อ.นพ.เกษมสุข โยธาสมุทร	**คณะอนุกรรมการ**
อ.พญ.บุษกร ธรรมสถิร	**คณะอนุกรรมการ**

จ. วิธีการคัดเลือก

วิธีการคัดเลือกดำเนินการโดยใช้วิธีการสอบสัมภาษณ์โดยใช้แบบประเมินหรือวิธีอื่น ตามมติของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน โดยต้องประกาศให้ผู้สมัครทราบโดยทั่วไปก่อนวันประกาศรับสมัคร ทั้งนี้ มีเกณฑ์การให้คะแนนตามที่กำหนดในข้อ ๘.๓ (ก.) , (ข.)

ฉ. การตัดสินผลการคัดเลือก

การตัดสินผลการคัดเลือกเป็นการดำเนินงานตามเกณฑ์ที่ผ่านมติเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเสมอภาค โปร่งใสตรวจสอบได้

ช. การอุทธรณ์ผลการคัดเลือก

กรณีผู้สมัครมีข้อสงสัยในการกระบวนการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านสามารถยื่นเอกสารอุทธรณ์ผลการคัดเลือกตามขั้นตอน ในภาคผนวก ๖

ชั้นแรกยื่นเรื่องอุธรณ์ผลการตัดสินต่อคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านโรงพยาบาลเลิดสิน ให้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมาธิการพิจารณาภายใน ๗ วัน หากมีคำตัดสินยืน ผู้สมัครสามารถยื่นอุทธรณ์ต่อในชั้นที่สอง โดยยื่นเรื่องอุทธรณ์ผลการตัดสินต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินของแพทยสภา โดยคำตัดสินของคณะกรรมการธิการในชั้นนี้ ถือเป็นที่สิ้นสุด

๘.๔ หน้าที่ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้รับการฝึกอบรม มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

ก. รับผิดชอบในการศึกษาค้นคว้าความรู้ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินทั้งความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานเพื่อนำมาประยุกต์ในด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ความรู้ด้านเวชกรรมฉุกเฉินทั่วไป ความรู้ด้านเวชกรรมฉุกเฉินต่อยอดที่สนใจตามหลักสูตร ทั้งจากการบรรยายโดยอาจารย์ การฝึกปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉิน การฝึกอบรมเพิ่มเติม หรือการศึกษาด้วยตนเอง

ข. ตั้งมั่นฝึกฝนตนเองให้มีทักษะความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติหัตถการ และมีทักษะในการบริบาลเวชกรรมฉุกเฉินอย่างมีคุณภาพ

ค. รับผิดชอบในการทำการศึกษาวิจัยตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ง. รับผิดชอบงานบริบาลเวชกรรมฉุกเฉินตามที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ ตามข้อ ๖.๗.๑ และ๖.๗.๒

จ. มีอัธยาศัยอันดี สามารถดำเนินการประสานงานกับแพทย์ต่างแผนกและทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานวิชาชีพอื่น

ฉ. ให้ความรู้แก่แพทย์ประจำบ้านรุ่นหลัง แพทย์เพิ่มพูนทักษะ นักศึกษาแพทย์ที่ปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉิน

ช. ศึกษาและทำความเข้าใจในเวชศาสตร์อิงหลักฐานประจักษ์ (Evident based medicine) รวมถึงสามารถนำเวชศาสตร์อิงหลักฐานประจักษ์มาใช้ในการให้บริบาลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

ช. ศึกษาและทำความเข้าใจและรวมถึงปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน กระทรวงสาธารณสุข และวินัยข้าราชการ

ฌ. มีจรรยาบรรณ ประพฤติตัวอยู่ในศีลธรรมอันดี ปฏิบัติตามขนบธรรมเนียม ประเพณี และบรรทัดฐานทางสังคมเป็นแบบอย่างที่ดีต่อแพทย์ประจำบ้านรุ่นหลัง แพทย์เพิ่มพูนทักษะ และนักศึกษาแพทย์

ญ. ช่วยอาจารย์ในการปฏิบัติงานบนพื้นฐานของระบบ (System-based practice) ทั้งงานคุณภาพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การจัดการแผนกฉุกเฉิน การจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ทั้งภาวะปกติ และภัยพิบัติ

๘.๕ สิทธิของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้รับการฝึกอบรม มีสิทธิดังต่อไปนี้

ก. ได้รับค่าตอบแทนนอกเวลาราชการตามระเบียบโรงพยาบาลเลิดสิน และได้รับเงินเดือนตามระเบียบ กพ.รวมถึงสวัสดิการต่างๆ ตามประกาศ ก.พ. กรณีไม่มีต้นสังกัด ให้ได้รับค่าตอบแทนตามสัญญาจ้างที่ทำไว้กับโรงพยาบาลเลิดสิน

ข. ได้รับสิทธิในการเข้าถึงระบบฐานข้อมูลด้านเวชกรรมของโรงพยาบาล เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานด้านเวชกรรมในโรงพยาบาลเลิดสิน

ค. ได้รับสิทธิ์ให้ปฏิบัติงานไม่เกินกว่าเวลาที่ระบุไว้ในเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๖๑

ง. ได้รับสิทธิ์ในการลาเพื่อเข้ารับการฝึกอบรมระยะสั้นเพิ่มเติมตามที่ตนเองสนใจ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานที่ตนเองรับผิดชอบ ตามระเบียบโรงพยาบาลเลิดสิน ว่าด้วย การลาฝึกอบรม

จ. ได้รับสิทธิ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมสันทนาการต่างๆ ของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินหรือของโรงพยาบาลเลิดสินโดยไม่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานที่ตนเองรับผิดชอบ ตามระเบียบโรงพยาบาลเลิดสิน

ฉ. ได้รับสวัสดิการที่พักอาศัยภายในโรงพยาบาลเลิดสิน ตามระเบียบโรงพยาบาลเลิดสิน ว่าด้วย ที่พักอาศัย

ช. ได้รับสิทธิ์ในการเข้าใช้ทรัพยากรทางการศึกษาของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกโรงพยาบาลเลิดสิน เช่น ห้องสมุด การเข้าใช้ระบบอินเตอร์เน็ต การเข้าถึงฐานข้อมูลทางวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ซ. ได้รับสิทธิ์ในการลา ตามข้อ ๖.๗.๓ การโอนย้าย ตามข้อ ๙ และการลาออกตามข้อ ๑๐

ฌ. ได้รับสิทธิ์ในการขอรับคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้ากลุ่มงานฯ ตลอดจนคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ญ. ได้รับสิทธิ์ในการเสนอตัวแทนของแพทย์ประจำบ้านเข้าเป็นอนุกรรมการในคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ฎ. ได้รับสิทธิ์ในการอุทธรณ์กรณีไม่ได้รับความเป็นธรรมทั้งจากการฝึกอบรม การปฏิบัติงาน หรือการประเมินผลการฝึกอบรม

๙. การโอนย้ายผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๙.๑ การโอนย้ายเข้า

การโอนย้ายแพทย์ประจำบ้านเข้ารับการฝึกอบรมในโรงพยาบาลเลิดสิน จะกระทำได้ก็ต่อเมื่อ จำนวนแพทย์ประจำบ้านในระดับชั้นนั้นในปีการฝึกอบรมนั้นไม่ครบตามศักยภาพที่ได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

ก. การโอนย้ายการฝึกอบรมจากสถาบันฝึกอบรมอื่น ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) แพทย์ประจำบ้าน ติดต่อสอบถามและแจ้งความจำนงค์ขอโอนย้ายการฝึกอบรมที่กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเลิดสิน ล่วงหน้าอย่างน้อย ๖ เดือนก่อนเริ่มปีการฝึกอบรมใหม่ และชี้แจงเหตุผลในการขอโอนย้ายมาปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลเลิดสินต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โดยคณะอนุกรรมการอาจพิจารณาปฏิเสธการโอนย้ายของแพทย์ประจำบ้านได้ หากเหตุผลในการขอโอนย้ายไม่มีน้ำหนักเมื่อได้รับมติเห็นชอบให้รับโอนย้ายจากคณะอนุกรรมการฯโรงพยาบาลเลิดสิน แพทย์ประจำบ้านต้องดำเนินการชี้แจงเหตุผลในการโอนย้ายต่อสถาบันฝึกอบรมเดิมเพื่อขออนุมัติโอนย้าย

(๒) สถาบันฝึกอบรมเดิม เมื่อมีมติให้แพทย์ประจำบ้านย้ายออกมารับการฝึกอบรมที่โรงพยาบาลเลิดสิน ให้ดำเนินการส่งเอกสารการขอโอนย้าย โดยแนบ

- **แบบประเมินสมรรถนะการฝึกอบรม** ของแพทย์ประจำบ้านที่ผ่านการประเมินจากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินหรือเทียบเท่า เพื่อ**ระบุระดับชั้นของแพทย์ประจำบ้านที่ขอโอนย้าย**

- ตารางการหมุนเวียนของแพทย์ประจำบ้านที่สถาบันฝึกอบรมเดิม

- ผลการประเมินระหว่างการฝึกอบรม รายงานกิจกรรม, logbook, Portfolio ทั้งหมด

มายังกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน โดยต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นอย่างน้อย ๔ เดือนก่อนเริ่มปีการฝึกอบรมใหม่

(๓) โรงพยาบาลเลิดสิน จะจัดทำหนังสือตอบกลับไปยังสถาบันเดิม เพื่อแจ้งมติอนุมัติให้โอนย้าย

(๔) สถาบันฝึกอบรมเดิม แนบหนังสือการอนุมัติโอนย้ายของแพทย์ประจำบ้าน ถึงคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เพื่อชี้แจงเหตุผลการขอโอนย้ายของแพทย์ประจำบ้าน ให้แล้วเสร็จอย่างน้อย ๓ เดือนก่อนเริ่มปีการฝึกอบรมใหม่

(๕) คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินจะพิจารณาดำเนินการ และเสนอเรื่องต่อคณะกรรมการกลางฝึกอบรมและสอบฯของแพทยสภาเพื่อขออนุมัติโอนย้าย

(๖) เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทยสภา สถาบันฝึกอบรมเดิมต้องดำเนินการส่งหนังสือแจ้งต้นสังกัดของแพทย์ประจำบ้านที่ขอโอนย้ายให้เสร็จสิ้นอย่างน้อย ๒ เดือนก่อนเริ่มปีการฝึกอบรมใหม่

(๗) แพทย์ประจำบ้าต้องติดตามหนังสืออนุมัติโอนย้าย จากทั้ง โรงพยาบาลเลิดสิน สถาบันเดิม มติคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มติคณะอนุกรรมการกลางฝึกอบรมและสอบฯของแพทยสภาต้นสังกัด (กระทรวงสาธารณสุข หรือต้นสังกัดอื่น) เพื่อรวบรวมหลักฐานการโอนย้ายให้เสร็จสิ้นอย่างน้อย ๑ เดือนก่อนเริ่มปีการฝึกอบรมใหม่

(๘) รายงานตัวเข้ารับการฝึกอบรม อย่างช้าไม่เกิน ๗ วันหลังการเปิดปีการฝึกอบรม

ข. การโอนย้ายการฝึกอบรมจากแผนการฝึกอบรมอื่น ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

แพทย์ประจำบ้านอาจขอเปลี่ยนสาขาได้ โดยต้องได้รับความยินยอม จากสถาบันฝึกอบรมทั้ง ๒ ฝ่าย รวมทั้งได้รับความเห็นชอบจาก อฝส. ทุกสาขา และราชวิทยาลัยทุกแห่งที่ เกี่ยวข้อง รวมทั้งได้รับอนุมัติจากคณะอนุกรรมการกลางการฝึกอบรมและสอบฯของแพทยสภา ตามเงื่อนไขที่ คณะกรรมการแพทยสภากำหนดไว้เช่นเดียวกับการโอนย้ายจากต่างสถาบันปัจจุบัน โรงพยาบาลเลิดสินไม่มีนโยบายโอนย้ายผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากต่างประเทศ

ค. การเทียบเวลาการฝึกอบรม

แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินที่โอนย้ายมาจากต่างสถาบัน ให้เริ่มการฝึกอบรมตามระดับชั้นของแพทย์ประจำบ้านคนนั้น และเทียบการฝึกอบรมตามหลักสูตรของโรงพยาบาลเลิดสิน ตามมติของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน การหมุนเวียนในรายวิชาบังคับเลือก หรือรายวิชาเลือกเสรีใดที่ได้หมุนเวียนไปแล้ว จะไม่จัดให้มีการหมุนเวียนซ้ำ

แพทย์ประจำบ้านสาขาอื่นที่โอนย้าย ให้เริ่มการฝึกอบรมในระดับชั้นที่ ๑ อย่างน้อย ๖ เดือน และประเมินระดับชั้นอีกครั้ง โดยเทียบระดับชั้นไม่สูงกว่าระยะเวลาเดิมที่แพทย์ประจำบ้านเคยฝึกอบรมในสาขาอื่น ตามมติของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน การหมุนเวียนในรายวิชาบังคับเลือก หรือรายวิชาเลือกเสรีใดที่ได้หมุนเวียนไปแล้ว จะไม่จัดให้มีการหมุนเวียนซ้ำ

๙.๒ การโอนย้ายออก

ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) แพทย์ประจำบ้าน ติดต่อสอบถามและแจ้งความจำนงขอโอนย้ายการฝึกอบรมที่สถาบันใหม่ ล่วงหน้าอย่างน้อย ๖ เดือนก่อนเริ่มปีการฝึกอบรมใหม่ และชี้แจงเหตุผลในการขอโอนย้าย เมื่อได้รับมติเห็นชอบให้รับโอนย้ายจากสถาบันใหม่ แพทย์ประจำบ้านต้องดำเนินการชี้แจงเหตุผลในการโอนย้ายต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โดยคณะอนุกรรมการอาจพิจารณาปฏิเสธการโอนย้ายของแพทย์ประจำบ้านได้ หากเหตุผลในการขอโอนย้ายไม่มีน้ำหนัก

(๒) เมื่อมีมติคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินให้แพทย์ประจำบ้านย้ายออกให้ดำเนินการส่งเอกสารการขอโอนย้าย โดยแนบ

- **แบบประเมินสมรรถนะการฝึกอบรม** ของแพทย์ประจำบ้านที่ผ่านการประเมินจากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เพื่อ**ระบุระดับชั้นของแพทย์ประจำบ้าน**
- ตารางการหมุนเวียนของแพทย์ประจำบ้าน
- ผลการประเมินระหว่างการฝึกอบรม รายงานกิจกรรม, logbook, Portfolio ทั้งหมด

ไปยังสถาบันแห่งใหม่ โดยต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นอย่างน้อย ๔ เดือนก่อนเริ่มปีการฝึกอบรมใหม่

(๓) เมื่อได้รับหนังสือตอบรับจากสถาบันใหม่ ให้แนบหนังสือการอนุมัติโอนย้ายของแพทย์ประจำบ้าน ถึงคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เพื่อชี้แจงเหตุผลการขอโอนย้ายของแพทย์ประจำบ้าน ให้แล้วเสร็จอย่างน้อย ๓ เดือนก่อนเริ่มปีการฝึกอบรมใหม่

(๔) คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินจะพิจารณาดำเนินการ และเสนอเรื่องต่อคณะกรรมการกลางฝึกอบรมและสอบฯของแพทยสภาเพื่อขออนุมัติโอนย้าย

(๕) เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทยสภา โรงพยาบาลเลิดสินจะดำเนินการส่งหนังสือแจ้งต้นสังกัดของแพทย์ประจำบ้านที่ขอโอนย้ายให้เสร็จสิ้นอย่างน้อย ๒ เดือนก่อนเริ่มปีการฝึกอบรมใหม่

(๖) แพทย์ประจำบ้าต้องติดตามหนังสืออนุมัติโอนย้าย จากทั้ง โรงพยาบาลเลิดสิน สถาบันใหม่ มติคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มติคณะอนุกรรมการกลางฝึกอบรมและสอบฯของแพทยสภาต้นสังกัด (กระทรวงสาธารณสุข หรือต้นสังกัดอื่น) เพื่อรวบรวมหลักฐานการโอนย้ายให้เสร็จสิ้นอย่างน้อย ๑ เดือนก่อนเริ่มปีการฝึกอบรมใหม่

(๗) รายงานตัวเข้ารับการฝึกอบรมที่สถาบันใหม่ตามระเบียบที่สถาบันนั้นๆกำหนด

๑๐. การลาออกจากการฝึกอบรม

แพทย์ประจำบ้านที่มีความประสงค์จะลาออกจากการฝึกอบรม ให้ดำเนินการดังนี้

ก. ชี้แจงเหตุผลการลาออกต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อช่วยในการแก้ไขปัญหาที่สามารถดำเนินการแก้ไขได้

ข. ยื่นใบลาออก ต่อหัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โดยหัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินสามารถพิจารณาระงับการลาออกของแพทย์ประจำบ้านได้ไม่เกิน ๓๐ วัน หัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ต้องนำเรื่องเข้าสู่ที่ประชุมคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เพื่อพิจารณาลงมติในการลาออกของแพทย์ประจำบ้านเพื่อช่วยในการแก้ไขปัญหาที่สามารถดำเนินการแก้ไขได้

ค. คณะอนุกรรมการฯมีมติอนุมัติการลาออก หากเหตุผลมีน้ำหนักเพียงพอ และไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ โรงพยาบาลเลิดสินทำหนังสือแจ้งคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านโรงพยาบาลเลิดสินและนำเข้าที่ประชุม เพื่อลงมติรับทราบการลาออกของแพทย์ประจำบ้าน และดำเนินการแจ้งผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพื่อทราบต่อไป

ง. แจ้งคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน แพทย์ประจำบ้านอาจสิ้นสุดการปฏิบัติงานหลังได้รับหนังสืออนุมัติการลาออกจากโรงพยาบาลเลิดสิน ทั้งนี้ โรงพยาบาลเลิดสินต้องทำหนังสือแจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โดยแนบเอกสารใบลาออก และหนังสืออนุมัติการลาออกของโรงพยาบาลไปด้วย

จ. แจ้งแพทยสภา คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินดำเนินการแจ้งคณะอนุกรรมการกลางฝึกอบรมและสอบฯของแพทยสภา เพื่อลงมติรับทราบ ทั้งนี้ แพทย์ประจำบ้านที่ลาออกจากการฝึกอบรม อาจโดนตัดสิทธิ์การสมัครเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในปีการฝึกอบรมถัดไปตามเกณฑ์และมติของแพทยสภา

๑๑. การให้ออกจากการฝึกอบรม มีหลายส่วน การให้ออกโดยไม่มีความผิด , การให้ออกแบบมีความผิด

องค์ประกอบที่ ๕
อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

---

๑๑. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๑๑.๑ คุณสมบัติของประธานการฝึกอบรม

ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และปฏิบัติงานด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน อย่างน้อย ๕ ปี ภายหลังได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติฯ

๑๑.๒ คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ก. เป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ข. มีความรู้ความสามารถทางวิชาการ และความรู้ด้านแพทยศาสตร์ศึกษาสามารถถ่ายทอดความรู้และประเมินผลการศึกษาได้

ค. มีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติหัตถการ และมีทักษะในการบริบาลเวชกรรมฉุกเฉินอย่างมีคุณภาพ

ง. มีความรู้ และความเข้าใจในเวชกรรมโดยใช้เวชศาสตร์อิงหลักฐานประจักษ์ (Evident based medicine)

จ. มีอัธยาศัยดี มีความสามารถในการสื่อสาร ประสานงาน ทำงานเป็นทีม

ฉ. มีความเข้าใจและปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเลิดสิน กระทรวงสาธารณสุข และวินัยข้าราชการ

ช. มีจรรยาบรรณ ประพฤติตัวอยู่ในศีลธรรมอันดี ปฏิบัติตามขนบธรรมเนียม ประเพณี และบรรทัดฐานทางสังคม เป็นแบบอย่างที่ดีต่อแพทย์ประจำบ้าน

ซ. ปฏิบัติงานบนพื้นฐานของระบบ (System-based practice) ทั้งงานคุณภาพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การจัดการแผนกฉุกเฉิน การจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ทั้งภาวะปกติ และภัยพิบัติ

ฌ. มีความภาคภูมิใจในความเป็นแพทย์ฉุกเฉินและดำรงไว้ซึ่งศักดิ์ศรีของการเป็นแพทย์เฉพาะทาง

กรณีที่อาจารย์ยังขาดคุณสมบัติข้อหนึ่งข้อใด ให้ดำเนินการเขียนแผนการพัฒนาตนเองลงในแบบประเมินผลการปฏิบัติราชการประจำรอบ ๖ เดือน และประเมินผลการพัฒนาตนเองทุกรอบการประเมิน

๑๑.๓ จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ในปีการฝึกอบรม พ.ศ. ๒๕๖๑ กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเลิดสิน มีอาจารย์แพทย์ฉุกเฉินเต็มเวลาทั้งสิ้น ๖ คน อาจารย์แพทย์ฉุกเฉินไม่เต็มเวลา ๓ คน ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ โดยมีแผนการรับอาจารย์เต็มเวลาเพิ่ม รวมเป็น ๗ คน ในปีงบประมาณ ๒๕๖๒

ตารางที่ ๗ แสดงรายชื่อและจำนวนแพทย์ตามแผนโรงพยาบาลเลิดสิน

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ระยะเวลาได้รับวุฒิบัตร/อนุมัติบัตร
๑	นพ.เอกฤทธิ์ คุณศรีรักษ์สกุล	๒๕๔๗ - ปัจจุบัน
๒	พญ.อลิสา ยาณะสาร	๒๕๕๓ - ปัจจุบัน
๓	นพ.ฐิติ วงษ์ตั้งมั่น	๒๕๕๕ - ปัจจุบัน
๔	นพ.เกษมสุข โยธาสมุทร	๒๕๕๘ - ปัจจุบัน
๕	พญ.บุษกร ธรรมสถิร	๒๕๕๙ – ปัจจุบัน
๖	พญ.ลักษณาวดี นิติวัฒนา	๒๕๖๑ - ปัจจุบัน
๗	พญ.นวลจันทร์ อภิวัฒนเสวี	๒๕๕๖ – ปัจจุบัน (Part-time)
๘	พญ.ภาวดี สุนทรชีวิน	๒๕๕๕ – ปัจจุบัน (Part-time)
๙	พญ.พลิตา เหลืองชูเกียรติ	๒๕๕๔ – ปัจจุบัน (Part-time)

๑๑.๔ นโยบายสรรหาและคัดเลือกอาจารย์

การสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม โรงพยาบาลเลิดสิน มีนโยบายในการคัดเลือกดังนี้

ก. แผนการรับอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

จากกรอบอัตราแพทย์ฉุกเฉินในโรงพยาบาล สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ตามที่ประกาศในแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาอุบัติเหตุและฉุกเฉิน กำหนดอัตราแพทย์ฉุกเฉินในโรงพยาบาลระดับ A ไว้ไม่เกิน ๑๐ อัตรา โดยมีเป้าหมายบรรจุแพทย์ฉุกเฉินเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพของรัฐให้ครบถ้วนภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ นั้น

ทั้งนี้ เนื่องจากโรงพยาบาลเลิดสิน มิได้มีภารกิจเพียงการให้การบริบาลผู้ป่วยฉุกเฉินในแผนกฉุกเฉิน แต่มีภารกิจการเรียนการสอน การฝึกอบรมตามบันทึกความร่วมมือระหว่างกระทรวงสาธารณสุขและวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทยอีกด้วย จากการประมาณจำนวนแพทย์ฉุกเฉินปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเลิดสินทั้งจากภาระงานบริบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน และภาระงานด้านการเรียนการสอน การฝึกอบรม โรงพยาบาลเลิดสินควรมีแพทย์ฉุกเฉินปฏิบัติงานอย่างน้อย ๒๒ คน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในแผนกฉุกเฉินได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมงและ ๗ วันต่อสัปดาห์และสามารถให้การศึกษาฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน จึงมีแผนการรับแพทย์ฉุกเฉินเป็นอาจารย์โดยขออนุมัติรับแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มอย่างน้อยปีละ ๑ คน เพื่อให้มีแพทย์ฉุกเฉินสำรองกรณีมีแพทย์ฉุกเฉินต้องลาคลอด หรือลาศึกษาต่อโดยจะดำเนินการขออนุมัติทุกปี จนกว่าจะมีแพทย์ฉุกเฉินในรวมทั้งที่ปฏิบัติงานอยู่และอยู่ในระหว่างลาศึกษาต่อครบ ๒๒ คน ตามภาคผนวก ๑๐

ตารางที่ ๘ แสดงแผนการรับแพทย์ฉุกเฉิน ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ – ๒๕๖๕

	ปีการฝึกอบรม							จำนวนรวม
	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	
แพทย์ที่จะจบการฝึกอบรม	๒	๔	๒	๔	๔	๔	๔	๒๔
แผนการรับใหม่	๓	๓	๔	๔	๔	๔	๔	๒๖

ข. กระบวนการรับสมัครอาจารย์

กระบวนการรับสมัครอาจารย์ จะดำเนินการในขั้นตอนของการอนุมัติจัดสรรต้นสังกัดแพทย์เฉพาะทางของกระทรวงสาธารณสุข โดยดำเนินการก่อนกระบวนการรับสมัครแพทย์ประจำบ้านของแพทยสภา

แพทย์ที่มีความประสงค์ขอรับตำแหน่งแพทย์ฉุกเฉินประจำโรงพยาบาลเลิดสิน ต้องแสดงความจำนงค์ในการเข้ารับราชการเป็นแพทย์ฉุกเฉินประจำโรงพยาบาลเลิดสิน ต่อกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน โดยกรอกแบบฟอร์มการสมัคร พร้อมเอกสารหลักฐานแสดงคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๑.๒ ยกเว้น เอกสารการได้รับต้นสังกัด และศึกษาคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมก่อนการแสดงความจำนงค์ โดยต้องยอมรับบทบาทและหน้าที่ของการเป็นอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมตามข้อ ๑๑.๕, ๑๑.๖ และ ๑๑.๗

เอกสารหนังสือรับรอง/แนะนำผู้สมัครเป็นคนละฉบับกับเอกสารหนังสือรับรองแนะนำผู้สมัครที่จะใช้ในการสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านซึ่งต้องแสดงต่อสถาบันที่จะเข้ารับการฝึกอบรม

โรงพยาบาลเลิดสิน ต้อง แต่งตั้งคณะอนุกรรมการคัดเลือกอาจารย์แพทย์ฉุกเฉิน อย่างน้อย ๕ คน โดยมีหัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ตัวแทนของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เข้าร่วมในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้ขอรับต้นสังกัด โดยใช้เกณฑ์การประเมิน หรือกระบวนการสัมภาษณ์ ที่มีความโปร่งใสและยุติธรรม

คำตัดสินของคณะอนุกรรมการคัดเลือกถือเป็นที่สิ้นสุด

๑๑.๕ หน้าที่ของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

ก. หน้าที่ต่อตนเอง

(๑) รับผิดชอบในการศึกษาค้นคว้าความรู้ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินด้วยตนเองให้มีความทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ

(๒) ให้บริบาลเวชกรรมโดยใช้เวชศาสตร์อิงหลักฐานประจักษ์ (Evident based medicine)

(๓) ฝึกฝนตนเองให้มีทักษะความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติหัตถการอย่างต่อเนื่อง

(๔) การทำการศึกษาวิจัยด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

(๕) รับผิดชอบงานบริบาลเวชกรรมฉุกเฉินตามที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ

(๖) มีอัธยาศัยอันดี สามารถดำเนินการประสานงานกับแพทย์ต่างแผนก และทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานวิชาชีพอื่นได้อย่างเหมาะสม

(๗) ช่วยอาจารย์ในการปฏิบัติงานบนพื้นฐานของระบบ (System-based practice) ทั้งงานคุณภาพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การจัดการแผนกฉุกเฉิน การจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ทั้งภาวะปกติ และภัยพิบัติ รวมถึงการรับผิดชอบงานด้านนโยบายของกลุ่มงานตามที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

(๘) ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเลิดสิน กระทรวงสาธารณสุข และวินัยข้าราชการ

(๙) มีจรรยาบรรณ ประพฤติตัวอยู่ในศีลธรรมอันดี ปฏิบัติตามขนบธรรมเนียม ประเพณี และบรรทัดฐานทางสังคม เป็นแบบอย่างที่ดีต่อแพทย์ประจำบ้านรุ่นหลัง แพทย์เพิ่มพูนทักษะ และนักศึกษาแพทย์

ข. หน้าที่ด้านการศึกษา

(๑) เป็นอนุกรรมการในคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และปฏิบัติตามหน้าที่ของคณะอนุกรรมการ

(๒) เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของแพทย์ประจำบ้านตามที่คณะอนุกรรมการฯกำหนด และปฏิบัติตามหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา ตามข้อ ๑๔ ข.(๒)

(๓) เป็นอาจารย์ประจำเวรให้ความรู้และทักษะด้านเวชกรรมฉุกเฉินแก่แพทย์ประจำบ้าน แพทย์เพิ่มพูนทักษะ นักศึกษาแพทย์ที่ปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉิน และปฏิบัติตามหน้าที่ของอาจารย์ประจำเวร ตามข้อ ๑๔ ข.(๒)

(๔) ศึกษาและเข้าใจปรัชญา เป้าหมายของหลักสูตร ทั้งหลักสูตรกลางของวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย หลักสูตรของโรงพยาบาลเลิดสิน เพื่อใช้ในการประเมินผลและพัฒนาหลักสูตรต่อไป

(๕) ศึกษาค้นคว้าความรู้ด้านแพทยศาสตร์ศึกษา (Medical education) และนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการการจัดการศึกษาและฝึกอบรม

(๖) ให้บริการทางวิชาการ โดยเป็นวิทยากรบรรยายหรือฝึกปฏิบัติด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินแก่แพทย์ประจำบ้านแพทย์เพิ่มพูนทักษะ นักศึกษาแพทย์ ตลอดจนแพทย์ฉุกเฉินหรือแพทย์สาขาอื่นๆ พยาบาล นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ เจ้าหน้าที่ด้านการแพทย์ฉุกเฉิน และบุคคลทั่วไป

(๗) ประเมินผลการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้าน แพทย์เพิ่มพูนทักษะ นักศึกษาแพทย์ที่ปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉินตามที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินกำหนด

(๘) เป็นที่ปรึกษาแก่แพทย์ประจำบ้านทั้งในเรื่องทั่วไป เรื่องที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม เรื่องการทำวิจัยเป็นต้น

๑๑.๖ ความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม มีความรับผิดชอบในด้านต่างๆ ดังนี้

ก. งานบริบาลเวชกรรมฉุกเฉิน ได้แก่ ให้การบริบาลเวชกรรมฉุกเฉินแก่ผู้ป่วยฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสินทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการตามที่กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินกำหนด

ลักษณะงาน เป็นผู้รับผิดชอบผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งหมดในห้วงเวลาที่ปฏิบัติงาน โดยการเป็นผู้ควบคุมดูแล (Supervision) การปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน แพทย์เพิ่มพูนทักษะ นักศึกษาแพทย์ ซึ่งอาจไม่ได้ทำการตรวจประเมินผู้ป่วยด้วยตนเองทั้งหมดหากมีปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงานในห้วงเวลาดังกล่าว ทั้งปัญหาทางเวชกรรม หรือปัญหาทางการจัดการอาจารย์ต้องมีส่วนในการรับผิดชอบและจัดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

ข. งานการเรียนการสอนการฝึกอบรม ตามข้อ ๑๑.๕ ข.

ค. งานวิจัย

อาจารย์มีหน้าที่ดำเนินการวิจัยทั้งงานวิจัยส่วนตัว และให้คำปรึกษาต่อแพทย์ประจำบ้าน อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมฝ่ายการศึกษา ควรดำเนินงานวิจัยเต็มรูปแบบตามความเหมาะสม ในจณะที่อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมฝ่ายปฏิบัติงาน อาจดำเนินการวิจัยจากการปฏิบัติงานประจำ (Routine to research) โดยการดำเนินงานวิจัยให้ปฏิบัติตามระเบียบวิธีวิจัย และจรรยาบรรณของนักวิจัยตามประกาศสภาวิจัยแห่งชาติ

ง. งานให้คำปรึกษา งานให้คำปรึกษาแพทย์ประจำบ้านประกอบด้วยหน้าที่อย่างน้อยดังนี้

(๑) ให้คำแนะนำปรึกษาทางด้านวิชาการ

(๒) ให้คำแนะนำปรึกษาในเรื่องทางสังคม การเงิน และความต้องการส่วนบุคคล ตามความเหมาะสม หรือประสานงานผู้มีประสบการณ์ เช่น ปัญหาด้านครอบครัว ปัญหาด้านความรัก ปัญหาด้านการจัดการด้านการเงินส่วนบุคคล เป็นต้น

(๓) ให้คำแนะนำปรึกษาในเรื่องการจัดสรรทรัพยากรสำหรับการสนับสนุนทางสังคมและส่วนบุคคลของผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามความเหมาะสม เช่น การประสานหน่วยงานสังคมสงเคราะห์ กองทุนกู้ยืมทางการศึกษา สหกรณ์โรงพยาบาล เป็นต้น

(๔) ให้คำแนะนำและแนะแนวด้านวิชาชีพและการวางแผนในอนาคต

การให้คำปรึกษาในเรื่องส่วนตัว ต้องกระทำอย่างเหมาะสม อาจารย์ที่ปรึกษาต้องเคารพสิทธิความเป็นส่วนตัวและรักษาความลับในการให้คำปรึกษาและสนับสนุน/ช่วยเหลือ

๑๑.๗ ประเภทของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาของโรงพยาบาลเลิดสิน อาจแบ่งได้เป็น ๒ ประเภท

ก. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมฝ่ายปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์ของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมฝ่ายปฏิบัติงาน เพื่อให้การบริบาลผู้ป่วยฉุกเฉินโดยสอดคล้องกับภารกิจหลักของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และรับหน้าที่หลักเป็นอาจารย์ประจำเวรในการถ่ายทอดทักษะด้านเวชกรรมฉุกเฉินและทักษะหัตถการแก่แพทย์ประจำบ้าน โดยมีสัดส่วนงานประจำเป็นงานบริบาลเวชกรรมฉุกเฉินเป็นสัดส่วนหลัก ส่วนงานด้านการศึกษา งานวิจัย เป็นงานรอง แต่ต้องรับงานด้านการให้คำปรึกษาเท่ากับอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมฝ่ายการศึกษา

ข. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมฝ่ายการศึกษา

วัตถุประสงค์ของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมฝ่ายการศึกษา เพื่อจัดการศึกษาฝึกอบรมโดยสอดคล้องกับแผนการเพิ่มแพทย์ฉุกเฉินเข้าสู่ระบบสุขภาพภาครัฐตามข้อตกลงความร่วมมือระหว่างกระทรวงสาธารณสุขและวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย และรับหน้าที่หลักเป็นอาจารย์ผู้จัดการเรียนการสอน การฝึกอบรม การประเมินผลการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้าน ที่ปรึกษาด้านความรู้ งานวิจัย รวมถึงเป็นอาจารย์ประจำเวรในการถ่ายทอดทักษะด้านเวชกรรมฉุกเฉินและทักษะหัตถการแก่แพทย์ประจำบ้าน โดยมีสัดส่วนงานประจำเป็นงานด้านการศึกษา งานวิจัยเป็นสัดส่วนหลัก ส่วนงานบริบาลเวชกรรมฉุกเฉิน เป็นงานรอง

ตารางที่ ๙ แสดงตัวอย่างแสดงสัดส่วนของภาระงานอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ประเภทอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	จำนวน	สัดส่วนของภาระงาน (ร้อยละ)				
		งานบริบาล	งานการศึกษา	งานวิจัย	งานให้คำปรึกษา	งานบริหาร
ฝ่ายปฏิบัติงาน	๓	๘๐	๑๐	๐	๕	๐
ฝ่ายปฏิบัติการที่ทำงานบริหาร	๑	๘๐	๕	๐	๕	๑๐
ฝ่ายการศึกษา	๒	๔๐	๔๐	๑๐	๑๐	๐
ฝ่ายการศึกษาที่ทำงานบริหาร	๑	๔๐	๓๐	๑๐	๑๐	๑๐

สัดส่วนรวม	๗	๖๐	๔๐

*สัดส่วนรวม : คำนวณจากอัตราส่วนทั้งหมดของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมต่อสัดส่วนของแต่ละงาน

สัดส่วนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมทั้ง ๒ ประเภท เมื่อรวมกันแล้วต้องมีสัดส่วนของภาระงานทั้ง ๓ ด้านใน อัตราส่วน งานบริบาลผู้ป่วย ต่องานทั้งหมด (งานบริบาลผู้ป่วย+งานการศึกษา+งานวิจัย+งานให้คำปรึกษา) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

อาจารย์ที่ประสงค์ปฏิบัติงานในประเภทใด ต้องลงนามในแบบบันทึกแสดงเจตจำนงค์ในการปฏิบัติงาน ตามที่กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินกำหนด และปฏิบัติงานตามสัดส่วนของงานที่กำหนดให้อาจารย์สามารถเปลี่ยนแปลงประเภทของการปฏิบัติงานได้ก่อนการเริ่มต้นของรอบการประเมินผลการปฏิบัติราชการ (มีนาคม และ กันยายน ของทุกปี) โดยต้องคำนึงถึงสัดส่วนการปฏิบัติงานในภาพรวม

๑๑.๘ สิทธิของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม มีสิทธิดังต่อไปนี้

ก. ได้รับเงินเดือนตามระเบียบ ก.พ. รวมถึงสวัสดิการต่างๆของข้าราชการพลเรือนตามประกาศ ก.พ.

ข. ได้รับค่าตอบแทนนอกเวลาราชการตามระเบียบของโรงพยาบาลเลิดสิน

ค. ได้รับสิทธิในการเข้าถึงระบบฐานข้อมูลด้านเวชกรรมของโรงพยาบาล เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานด้านเวชกรรมในโรงพยาบาลเลิดสิน

ง. ได้รับสิทธิ์ในการลาเพื่อเข้ารับการฝึกอบรมระยะสั้นเพิ่มเติมตามที่ตนเองสนใจ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานที่ตนเองรับผิดชอบ ตามระเบียบโรงพยาบาลเลิดสิน ว่าด้วย การลาฝึกอบรม

จ. ได้รับสิทธิ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมสันทนาการต่างๆของกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินหรือของโรงพยาบาลเลิดสินโดยไม่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานที่ตนเองรับผิดชอบ ตามระเบียบโรงพยาบาลเลิดสิน

ฉ. ได้รับสวัสดิการที่พักอาศัยภายในโรงพยาบาลเลิดสิน ตามระเบียบโรงพยาบาลเลิดสิน ว่าด้วย ที่พักอาศัย

ช. ได้รับสิทธิ์ในการเข้าใช้ทรัพยากรทางการศึกษาของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกโรงพยาบาลเลิดสิน เช่น ห้องสมุด การเข้าใช้ระบบอินเตอร์เน็ต การเข้าถึงฐานข้อมูลทางวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

๑๑.๙ การประเมินอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

การประเมินอาจารย์ผู้ให้การอบรม ใช้กระบวนการประเมินตามระบบการประเมินผลการปฏิบัติราชการราย ๖ เดือนตาม **พระราชบัญญัติระบบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. ๒๕๕๑** โดยกำหนดสัดส่วนตัวชี้วัดการประเมินตามประเภทของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ตัวชี้วัดการประเมินจะถูกกำหนดในช่วงเดือนมีนาคม และกันยายน ของทุกปี พิจารณาโดยการตกลงร่วมกันระหว่างคณะอาจารย์ในแต่ละฝ่าย ส่วนหนึ่งของตัวชี้วัดการประเมินของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ต้องเป็นตัวชี้วัดของหัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เพื่อความโปร่งใส เกณฑ์ของตัวชี้วัดที่ผ่านการตกลงร่วมกันและผ่านความเห็นชอบของหัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินแล้ว ต้องดำเนินการอนุมัติผ่านมติคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และแจ้งให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทราบ

การเก็บข้อมูลการประเมิน เป็นหน้าที่ของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ทั้งนี้ หัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินมีหน้าที่ติดตาม กำกับดูแล และประเมินผลตัวชี้วัดเป็นระยะ

ผลการประเมินจะใช้ในการประเมินการเลื่อนขั้นเงินเดือน และความดีความชอบในการปฏิบัติราชการ โดยแบ่งระดับของการประเมินออกเป็น ดีเด่น ดีมาก ดี พอใช้ ต้องปรับปรุง

หากได้รับผลการประเมินในระดับดีเด่น อาจารย์แพทย์ฉุกเฉินอาจได้รับการเสนอชื่อเป็น “ข้าราชการดีเด่น”ประจำโรงพยาบาล เขตสุขภาพ หรือกระทรวงสาธารณสุข

๑๑.๑๐ การพัฒนาอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ก. การพัฒนาสมรรถนะทั่วไปจากการประเมิน

หากผลการประเมินไม่ผ่านตัวชี้วัด อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมมีหน้าที่เขียนรายงาน และแผนการพัฒนาสมรรถนะของตนเอง แจ้งให้หัวหน้ากลุ่มงานทราบ รวมถึงเขียนโครงการการพัฒนาตนเอง เพื่อของบประมาณ ในการพัฒนา เช่น การฝึกอบรมระยะสั้น ข้อตกลงในการพัฒนางานหรือโครงการที่รับผิดชอบ เป็นต้น

หัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีหน้าที่สนับสนุนกระบวนการพัฒนาตนเองเพื่อบรรลุตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม รวมถึง ประเมินผลการพัฒนาของอาจารย์ ในรอบการประเมินถัดไป

ข. การพัฒนาสมรรถนะต่อยอด

อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม สามารถทำโครงการเพื่อขอพัฒนาสมรรถนะต่อยอด เช่น การขออนุมัติลาศึกษาต่อในสาขาต่อยอดด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เช่น เวชพิษวิทยาและเภสัชวิทยา เวชบำบัดวิกฤต หรือการขออนุมัติลาศึกษาต่อด้านบริหาร หรือขอทุนการศึกษาเพื่อลาศึกษาต่อต่างประเทศตามระเบียบ ก.พ.หรือ การลาศึกษาต่อในระดับมหาบัณฑิตหรือดุษฎีบัณฑิตทั้งในและประเทศ

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีหน้าที่ให้การสนับสนุนการฝึกอบรมตังกล่าวตามระเบียบของทางราชการ

องค์ประกอบที่ ๖
ทรัพยากรทางการศึกษา
---

๑๒. ทรัพยากรทางการศึกษา

๑๒.๑ สิ่งอำนวยความสะดวกด้านกายภาพ (Physical facilities)

เพื่อให้เป็นไปตามตามเกณฑ์ทั่วไป (แบบบันทึกข้อมูลฉบับ ก) และเกณฑ์เฉพาะ (แบบบันทึกข้อมูลฉบับ ข) สำหรับการเป็นสถาบันฝึกอบรมทั่วไปของแพทยสภา โรงพยาบาลเลิดสินจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพแสดงดังตาราง

ตารางที่ ๑๐ แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกด้านกายภาพ

	รายการ	สถานที่
๑	ห้องเรียน/ห้องประชุม	ห้องประชุมกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
๒	อาคารเรียน	ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน
๓	ศูนย์เรียนทักษะทางคลินิก	ศูนย์แพทย์ศาสตร์ศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต
๔	ห้องสมุด	ชั้น ๘ อาคารกาญจนาภิเษก
๕	หอพักแพทย์	หอพักแพทย์ชาย-หญิง
๖	สนามกีฬาและศูนย์นันทนาการ	สำนักงานองค์กรแพทย์ชั้น ๖ ตึก ๓๓ ปี
๗	สำนักงานกลุ่มงานและห้องพักอาจารย์	ชั้น G อาคารอำนวยการ
๘	ห้องพักแพทย์ประจำบ้าน	ห้องประชุมกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
๙	ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน	อาคาร ๓๓ ปี

สำหรับภารกิจด้านวิชาการและการศึกษา โรงพยาบาลเลิดสิน มีศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกตามโครงการผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท ร่วมกับคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ดำเนินการเปิดการเรียนการสอนในระดับก่อนปริญญาในชั้นคลินิก (ปี ๔-๖) ชั้นปีละ ๔๐ คน สำหรับการฝึกอบรมหลังปริญญา แพทย์ประจำบ้านจึงได้รับโอกาสให้ได้ฝึกการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาแพทย์ และแพทย์เพิ่มพูนทักษะ และเป็นการพัฒนาความรู้ของแพทย์ประจำบ้าน ในแผนกฉุกเฉินคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการให้บริบาลผู้ป่วย ซึ่งสามารถใช้งานระบบอินเตอร์เน็ตและอินทราเน็ตได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

ตารางที่ ๑๑ แสดงห้องประชุมและความจุ

ห้องประชุม	ความจุของห้องประชุม
ห้องประชุมชั้น ๒๕	500
ห้องประชุมชั้น ๒๔	100
ห้องประชุมนายแพทย์คงสุวรรณรัตน์	100
ห้องประชุมกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน	20

โรงพยาบาลเลิดสินมีห้องสมุด และระบบสารสนเทศทางคลินิก Uptodate และ Clinical key หากมีความต้องการข้อมูลทางวิขาการนอกเหนือจากนี้ บรรณารักษ์สามารถขอใช้ฐานข้อมูลทางการแพทย์จากมหาวิทยาลัยรังสิตได้

มีห้องปฏิบัติการทักษะทางคลินิกและหุ่นจำลองฝึกทักษะทางคลินิก โดยใช้ทรัพยากรร่วมกับศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกโรงพยาบาลเลิดสินแม้ปัจจุบัน

แผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสินมีสภาพค่อนข้างคับแคบ แต่ทางกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินและโรงพยาบาลเลิดสินมีแผนการในการปรับปรุงพื้นที่แผนกฉุกเฉินให้มีความเหมาะสมกับจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นแผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสินให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของสถานที่ทำงาน ทางเข้าแผนกฉุกเฉินมีระบบควบคุมการเข้าออกจากแผนกฉุกเฉิน เพื่อป้องกันเหตุอันตรายที่อาจเข้ามาในแผนกฉุกเฉิน มีห้องแยกโรคติดเชื้อไม่ให้ผู้ป่วยโรคติดเชื้อปะปนเข้ามาในแผนกฉุกเฉิน และระบบดังกล่าวได้มีการบรรจุในแผนการปรับปรุงแผนกฉุกเฉินเช่นกัน

ด้านการฝึกอบรมนอกเหนือจากการฝึกอบรมในหน่วยงาน กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเลิดสิน มีการประสานงานด้านวิชาการอย่างแน่นแฟ้นกับภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยรังสิต ในการแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการทั้งในด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและความรู้ทางคลินิก เพื่อทำให้แน่ใจว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ทักษะ และเจตคติในการเป็นแพทย์ฉุกเฉินที่มีคุณภาพ

๑๒.๒ การจัดการการเรียนรู้ในการฝึกอบรม (Learning setting)

โรงพยาบาลเลิดสิน เป็นโรงพยาบาลศูนย์ระดับตติยภูมิชั้นสูงของรัฐ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เป็นโรงพยาบาลขนาด ๕๐๐ เตียง ในกรุงเทพมหานคร มีแพทย์เฉพาะทางสาขาหลักครบทุกสาขา ภารกิจด้านการบริบาลผู้ป่วย ประกอบด้วยการให้การบริบาลทางการแพทย์แก่ประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลเลิดสินและการรับส่งต่อผู้เจ็บป่วยที่มีความซับซ้อนจากโรงพยาบาลอื่นๆ

แผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน เป็นแผนกที่มีผู้เข้ารับการบริบาลจำนวนมาก(ประมาณ ๗๕,๐๐๐ รายต่อปี) ลักษณะผู้ป่วยมีความหลากหลายทั้งผู้ป่วยเด็กและผู้ใหญ่ ผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทางอายุรกรรมและผู้บาดเจ็บ ทั้งผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินในพื้นที่รับผิดชอบและผู้ป่วยวิกฤติฉุกเฉินที่รับส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่น รวมถึงมีการดำเนินงานระบบบริบาลเวชกรรมฉุกเฉินด้วยระบบ Patient care team เพื่อให้มีการพัฒนางานร่วมกับกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สาขาวิชาชีพอื่น

จึงเป็นแหล่งฝึกอบรมที่มีความท้าทาย เป็นแหล่งเรียนรู้และฝึกทักษะชั้นดี

๑๒.๓ เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology)

โรงพยาบาลเลิดสิน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานตามพันธกิจ ได้แก่

ก. ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (Hospital Information System; HIS) ตามมาตรฐานโรงพยาบาลในกรมการแพทย์ ซึ่งมีจุดเด่นที่สามารถทำงานบนฐานข้อมูลผู้ป่วยปริมาณมากได้ กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ส่งเสริมให้แพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมคุ้นชินกับการฝึกปฏิบัติการวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยด้วยระบบสารสนเทศ เพื่อให้สามารถใช้งานระบบสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูลที่สำคัญในการบริบาลเวชกรรมฉุกเฉินศึกษาฝึกอบรม และวิจัย

ข. กระดานข่าวและเพจในการประชาสัมพันธ์กลุ่มงาน

ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉินทำการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข่าวสาร/ความรู้ทาง website และ facebook โรงพยาบาลเลิดสิน เพื่อเป็นพื้นที่ในการประชาสัมพันธ์กับบุคคลภายนอกผู้สนใจ และประกาศหลักสูตร ระเบียบ กฎ ออกสู่ภายนอก

๑๒.๔ ทีมการดูแลผู้ป่วย (Clinical team)

ในการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านกำหนดให้มีการทำงานร่วมกับบุคลากรอื่น ๆ ในลักษณะของการ เป็นทีมสหสาขาวิชาชีพตามมาตรฐานคุณภาพโรงพยาบาล โดยแพทย์ประจำบ้านมีบทบาทร่วมในการพัฒนา Patient Care Team (PCT)

๑๒.๖ การวิจัยและความเป็นนักวิชาการทางการแพทย์ (Medical research and scholarship)

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินมีระบบส่งเสริมให้แพทย์ฝึกอบรมมีความรู้และความสามารถประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ผ่านกระบวนการฝึกอบรม ทั้งการบรรยาย การฝึกปฏิบัติข้างเตียงผู้ป่วย การฝึกทักษะ และมีการประเมินการฝึกอบรมตามแผนการประเมิน รวมถึงมีการบูรณาการระหว่างการฝึกอบรมกับการ

วิจัยอย่างเพียงพอและสมดุล ผ่านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งนี้ แพทย์ประจำบ้านสามารถดำเนินการปรึกษานักสถิติทางการแพทย์ที่อาจารย์ที่ปรึกษาติดต่อประสานงานไว้ให้กรณีต้องการคำปรึกษาด้านวิจัยขั้นสูง

๑๒.๗ ความเชี่ยวชาญทางการศึกษา (Educational expertise)

โรงพยาบาลเลิดสิน มีศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ที่ประกอบด้วยคณาจารย์และผู้บริหารที่ผ่านการศึกษาและฝึกอบรมด้านแพทยศาสตรศึกษาที่มีประสบการณ์ในการจัดการศึกษามากกว่า ๑๐ ปี กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินเองก็มีส่วนในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉินมาพร้อมๆกับการก่อตั้งศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก และได้มีการดำเนินงานด้านการการจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม และการประเมินการฝึกอบรม ดังรายละเอียดในข้อ ๑ ถึง ๗

องค์ประกอบที่ ๗
๑๓. การประเมินหลักสูตร

การประเมินแผนการฝึกอบรมและหลักสูตร

คณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสินในการดูแลของคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สำนักวิชาการการแพทย์ กรมการแพทย์มีหน้าที่ประเมินแผนการฝึกอบรมอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้งในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายนของแต่ละปีการศึกษา ตามข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการประชุมคณะกรรมการปีพ.ศ.2560

วัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตร

เพื่อกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม มีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและสามารถนำไปใช้ได้จริง เพื่อการได้ข้อมูลย้อนกลับและพัฒนาหลักสูตรในรายละเอียดปลีกย่อย

หัวข้อในการประเมินหลักสูตร การประเมินหลักสูตรครอบคลุมด้านต่างๆดังนี้

- พันธกิจของแผนการฝึกอบรมหรือหลักสูตร
- ผลลัพธ์การเรียนรู้
- แผนการฝึกอบรม
- ขั้นตอนการดำเนินงานตามแผนฝึกอบรม
- การวัดและประเมินผล
- พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
- ทรัพยากรทางการศึกษา
- คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับผู้สมัครเข้าฝึกอบรมกับความต้องการของระบบสุขภาพ
- สถาบันร่วมผลิต (หากมี)
- ข้อเสนอแนะจากแพทย์ประจำบ้านหรือข้อควรปรับปรุง

กระบวนการประเมินแผนการฝึกอบรมหรือหลักสูตร

- สำรวจและแสวงหาข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม
    - ส่งเอกสารหรือแบบสอบถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักได้แก่ นายจ้าง หรือผู้บังคับบัญชาของผู้ที่สำเร็จการศึกษาแล้ว และแพทย์ที่ฝึกอบรมสำเร็จแล้ว
    - หัวข้อการประเมินหลักได้แก่ พันธกิจและผลลัพธ์ที่คาดหวัง สมรรถนะของแพทย์ฉุกเฉินตามหลักสูตรการฝึกอบรม การบริหารจัดการกระบวนการเรียนรู้ ความพอเพียงของการประเมินและการให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างฝึกอบรม ความพอเพียงของทรัพยากรการศึกษา การให้ความรู้ด้านระบบบริการสุขภาพ คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน
- การรวบรวมข้อมูล นำข้อมูลที่ได้รับมาประเมิน และวิเคราะห์เพื่อหาโอกาสในการพัฒนา
- นำเสนอผลการวิเคราะห์และปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรในรายละเอียดปลีกย่อย โดยแจ้งผลต่อคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สำนักวิชาการการแพทย์ กรมการแพทย์ โดยผลการประเมินจะเก็บไว้ทบทวนย้อนหลังอย่างน้อย ๕ ปี

องค์ประกอบที่ ๘

๑๔.ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ

ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ

กรอบโครงสร้างองค์กรและการบริหารจัดการ ระบบการดำเนินงานประกอบด้วยคณะกรรมการ ๓ ส่วนได้แก่

๑. **คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน** กรมการแพทย์โดยอธิบดีกรมการแพทย์เป็นประธาน รองอธิบดีกรมการแพทย์เป็นรองประธานและผู้อำนวยการโรงพยาบาลต่างๆ ที่มีการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเป็นกรรมการ โดยมีผู้อำนวยการสำนักวิชาการการแพทย์เป็นเลขานุการ โดยกรรมการมีอำนาจหน้าที่กำหนดนโยบาย วางแผน ควบคุม กำกับติดตาม ประเมินผลการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เป็นที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาต่างๆ โดยให้การสนับสนุนแนะนำ ตัดสินใจ ช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาต่างๆเพื่อให้การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเป็นไปตามนโยบายและวัตถุประสงค์ พิจารณาจัดสรรโควต้าการส่งแพทย์เข้าฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านให้แก่หน่วยงานในสังกัดกรมการแพทย์และแต่งตั้งคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานได้ตามความเหมาะสม

๒. **คณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน** เป็นคณะทำงานในกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ประกอบด้วยหัวหน้ากลุ่มงานเป็นประธานอนุกรรมการ อาจารย์แพทย์ในกลุ่มงานเป็นรองประธาน เลขานุการ อาจารย์แพทย์ทุกท่านในสถาบันฝึกอบรมเป็นกรรมการ และตัวแทนแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปีร่วมเป็นกรรมการด้วย มีการจัดประชุมสม่ำเสมอและมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

- จัดทำ พัฒนา ควบคุมคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน
- กำหนดเกณฑ์และดำเนินการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน
- จัดกิจกรรมการฝึกอบรมตามหลักสูตร
- ดำเนินการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนรู้และการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้าน
- รับผิดชอบและดูแลการปฏิบัติงานด้านเวชกรรมของแพทย์ประจำบ้าน
- กำกับดูแลพฤติกรรมของแพทย์ประจำบ้านด้านจริยธรรม ความรับผิดชอบ และเจตคติ
- ประเมินและตัดสินผลการฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรม พิจารณาการเลื่อนระดับชั้น ออกเอกสารการเลื่อนระดับชั้น และเข้ารับการประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
- สนับสนุนกระบวนการศึกษา ฝึกอบรมและงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านโดยสนับสนุนทรัพยากรสำหรับการเรียนรู้ สำรวจความเพียงพอและปรับปรุงตามความเหมาะสม
- พิจารณางบประมาณ จัดทำและดำเนินโครงการที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
- ประสานกับหน่วยงานภายในและภายนอกที่มีส่วนสนับสนุนการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
- จัดสรรทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็นและเหมาะสมกับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน และกระจายทรัพยากรให้สอดคล้องกับความจำเป็นตามประกาศของแพทยสภาในการเปิดสถาบันฝึกอบรม
  ประธานอนุกรรมการฝึกอบรมมีหน้าที่ดังนี้
  - เรียกประชุมคณะอนุกรรมการ
  - เป็นประธานในการประชุมคณะอนุกรรมการ
  - กำหนดวาระการประชุมกับเลขานุการ
  - ดำเนินการประชุมให้มีประสิทธิภาพ เปิดโอกาสและให้อิสระในการแสดงความคิดเห็น
  - กำกับติดตามและดูแลการทำงานของคณะอนุกรรมการให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนงาน
  - เป็นผู้ลงคะแนนชี้ขาด กรณีมีการลงคะแนนเสียงและคะแนนเสียงเท่ากัน
  - ดำเนินการตักเตือนแพทย์ประจำบ้านที่มีปัญหา หากอาจารย์ที่ปรึกษาตักเตือนแล้วยังมีปัญหาต่อเนื่อง

กรณีประธานอนุกรรมการฝึกอบรมไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ให้รองประธานปฏิบัติหน้าที่แทน
เลขานุการมีหน้าที่ดังนี้

- กำหนดระเบียบวาระการประชุมร่วมกับประธาน
- จัดทำรายงานการประชุม
- จัดเตรียมเอกสารและสถานที่ประชุม

อาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่ดังนี้

- ดำเนินการฝึกอบรมตามแผนและหลักสูตร
- ดูแลสนับสนุน พร้อมสอดส่องและตักเตือนแพทย์ประจำบ้าน
- ประเมินและตัดสินผลการฝึกอบรม
- สนับสนุนกระบวนการศึกษา ฝึกอบรมและศึกษาวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน
- งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

อาจารย์ประจำเวรมีหน้าที่ดังนี้

- รับผิดชอบและดูแลการปฏิบัติงานด้านเวชกรรมของแพทย์ประจำบ้านระหว่างปฏิบัติหน้าที่ใน
เวร

รายนามคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๑.	นายแพทย์สมพงษ์ ตันจริยภรณ์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเลิดสิน	ที่ปรึกษา
๒.	นายแพทย์ธีรชัย ยงชัยตระกูล	หัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน	ที่ปรึกษา
๓.	แพทย์หญิงอลิสา ยาณะสาร	ว.ว. เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	ประธาน
๔.	นายแพทย์ฐิติ วงษ์ตั้งมั่น	ว.ว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	รองประธาน
๕.	นายแพทย์เอกฤทธิ์ คุณศรีรักษ์กุล	ว.ว.ศัลยศาสตร์ระบบประสาท อ.ว. เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	กรรมการ
๖.	นายแพทย์เกษมสุข โยธาสมุทร	ว.ว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	กรรมการ
๗.	แพทย์หญิงบุษกร ธรรมสถิร	ว.ว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	กรรมการ
๘.	แพทย์หญิงพลิตา เหลืองชูเกียรติ	ว.ว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	กรรมการ
๙.	แพทย์หญิงนวลจันทร์ อภิวัฒนเสวี	ว.ว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	กรรมการ
๑๐.	แพทย์หญิงภาวดี สุนทรชีวิต	ว.ว.เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	กรรมการ
๑๑.	ตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน		กรรมการ
๑๒.	นางสาวกันต์สินี ลิ้มควรสุวรรณ	นักจัดการงานทั่วไป	เลขานุการ

๓. **คณะอนุกรรมการพัฒนาคุณภาพการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน** เป็นคณะทำงาน
ที่ได้รับการแต่งตั้ง ประกอบด้วย

- ประธานคณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินทำหน้าที่ ประธาน
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน อย่างน้อย ๒ คน เป็นกรรมการ
- หัวหน้าและเลขานุการ แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เป็นกรรมการ
- กรรมการภายนอกกลุ่มงาน ประกอบด้วย
    - อาจารย์ผู้มีคุณวุฒิเทียบเท่าอาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกอบรม ๒ คน

คณะอนุกรรมการพัฒนาคุณภาพการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีวาระการ
ปฏิบัติงานตามวาระของหัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

มีหน้าที่จัดให้มีการดำเนินการประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรอย่างสม่ำเสมอเป็นระบบจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น โดยนำผลที่ได้รับมาทบทวน และปรับปรุงแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน ถึง มิถุนายน โดยดำเนินการจัดประชุมตามข้อบังคับแพทยสภา ว่าด้วยการประชุมคณะกรรมการ พ.ศ. ๒๕๖๐

กรอบโครงสร้างภายในกลุ่มงาน

ประธานการฝึกอบรม			
ฝ่ายแผน	ฝ่ายคัดเลือกและฝึกอบรม	ฝ่ายประเมินผล	ฝ่ายวิจัยและวิชาการ
จัดทำร่างหลักสูตร จัดทำแผนการฝึกอบรามรายวิชา จัดทำแผนหมุนเวียนการปฏิบัติงาน ทบทวนหลักสูตรจัดสัมนาการฝึกอบรมทุกปี ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน อื่นๆตามมอบหมาย	ทบทวนเกณฑ์การคัดเลือกให้มีความยุติธรรมโปร่งใส ดำเนินการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านตามข้อกำหนด ดูแลสนับสนุนการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน อื่นๆตามมอบหมาย	จัดทำการประเมินผลตามหลักสูตร ประสานงาน จัดทำข้อสอบ รวบรวมผลการประเมินและวิเคราะห์ผลการประเมินแพทย์ประจำบ้าน กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรค ติดตามและประเมินผล อื่นๆ ตามมอบหมาย	ดูแลงานวิจัยแพทย์ประจำบ้าน สนับสนุนให้คำปรึกษาแนะนำหัวข้อที่น่าสนใจ จัดสรรหรือส่งเสริมกิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมทักษะการวิจัย ดูแลงานด้านวิชาการ อื่นๆ ตามมอบหมาย

องค์ประกอบที่ ๙

---

๑๕. การทบทวนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

การทบทวนและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

คณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินมีหน้าที่ทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรการฝึกอบรม โดยมีการทบทวนหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างน้อยทุก ๕ ปี

วัตถุประสงค์ของการทบทวนและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

ทบทวนและพัฒนาหลักสูตรในรายละเอียดหลัก เพื่อปรับปรุงโครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ รวมถึงการวัดและประเมินผล การปรับสภาพแวดล้อมการฝึกอบรมให้ทันสมัย อันจะเป็นประโยชน์แก่แพทย์ประจำบ้าน

กระบวนการทบทวนและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

นำผลการประเมินและผลลัพธ์การฝึกอบรมเข้าประชุมคณะอนุกรรมการอย่างต่อเนื่องทุกปี

วาระการประชุม โดยมีวาระอย่างน้อยดังนี้

วาระที่ ๑ ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

วาระที่ ๒ รับรองรายงานการประชุม

วาระที่ ๓ เพื่อพิจารณา

ก.พันธกิจ ผลลัพธ์ทางการอบรมอันพึงประสงค์ หลักสูตรการฝึกอบรม การประเมินผล ทรัพยากรทางการศึกษา

ข. นโยบายการรับแพทย์ประจำบ้านเพื่อเข้าฝึกอบรม

ค. ขั้นตอนการดำเนินงานของหลักสูตร

ง. วิธีการวัดและประเมินผล

จ. พัฒนาการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ฉ. คุณสมบัติของผู้ให้การฝึกอบรม

ช. ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัคร ผู้รับการฝึกอบรม และความต้องการของระบบสุขภาพ

วาระที่ ๔ อื่นๆและนัดหมายการประชุมครั้งต่อไป

การแจ้งผลการทบทวนและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

เมื่อคณะอนุกรรมการมีมติรับรองการทบทวนและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสินแล้ว ให้จัดทำหนังสือรายงานการประชุมเพื่อนำเสนอแก่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย

เมื่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินพิจารณาเห็นชอบการรับรองจะดำเนินการส่งหลักสูตรให้แพทยสภารับทราบ ทั้งนี้หากมีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการดำเนินการ ให้คณะอนุกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินรับผิดชอบการขออนุมัติเบิกจ่ายดังกล่าวจากเงินสวัสดิการโรงพยาบาล

และเมื่อแพทยสภาประกาศรับทราบหลักสูตรแล้ว กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินมีหน้าที่ดำเนินการประกาศหลักสูตรแก่สาธารณะในช่องทางต่างๆ

การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

โรงพยาบาลเลิดสินมีหน้าที่สนับสนุนและจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องดังนี้

- จัดการทบทวนโครงสร้าง เนื้อหาและผลลัพธ์การฝึกอบรมให้ทันสมัยอยู่เสมอ
- หาแนวทางแก้ไขและวิธีปฏิบัติ พร้อมนำไปใช้เพื่อปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ
- จัดสรรทรัพยากรการศึกษา ทรัพยากรบุคคลให้เพียงพอและสอดคล้องกับแผนงาน
- งานประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในต้องจัดให้มีกลไกชัดเจนอย่างน้อยทุก ๒ ปี
- งานประกันคุณภาพการฝึกอบรมจากอฝส.อย่างน้อยทุก ๕ ปี

ภาคผนวก ๑

Entrustable Performance Activities (EPA)

คือ กิจกรรมที่ผู้จะประกอบอาชีพเป็นแพทย์ฉุกเฉินทุกคนต้องทำได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและมี ความปลอดภัยต่อผู้ป่วย

วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย ได้กำหนด EPA ซึ่งแพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องแสดงให้เห็น ว่าสามารถทำได้ด้วยตนเองในระหว่างการฝึกอบรมดังนี้

EPA 1 การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน

EPA 2 การนำเสนองานทางวิชาการ และการพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย

EPA 3 การบันทึกเวชระเบียน

EPA 4 ทักษะการทำหัตถการต่างๆ ซึ่งประเมินโดยการทำ direct observation of procedural skills ดังต่อไปนี

DOPS 1 Rapid sequence intubation

DOPS 2 Central venous Catheter insertion

DOPS 3 Point of care Ultrasonography

DOPS 4 CPR team leader Competency and EPA

EPA1 กระบวนการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินโรงพยาบาลเลิดสิน วันที่.....

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน ..... ชั้นปีที่ ☐1 ☐2 ☐3

<u>คำชี้แจง</u> อาจารย์แต่ละท่านประเมินผลการประเมินแพทย์ประจำบ้านจาก milestones ที่กำหนดไว้ตาม EPA นี้ โดยเลือกช่องคะแนนตามเกณฑ์การผ่านระดับของ milestones

หัวข้อการประเมิน	milestones	ไม่ผ่านระดับที่คาดหวัง	ผ่านระดับทีคาดหวังบางส่วน	ผ่านระดับที่คาดหวัง	เกินระดับที่คาดหวัง
สามารถลำดับความสำคัญในการรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินได้	PC1				
ทำหัตถการที่สำคัญเพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยฉุกเฉินได้	PC2,PC9				
ซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม	PC2				
สามารถส่งตรวจทางรังสีและห้องปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสม	PC3				
วิเคราะห์และวินิจฉัยแยกโรคฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม	PC4				
สามารถให้การดูแลรักษาและหัตถการผู้ป่วยที่เหมาะสมทั้งการรักษาจำเพาะและการรักษาประคับประคอง	PC4,PC7				
สามารถดูแลความปวดของผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม	PC4,PC5				
ตรวจติดตามอาการผู้ป่วย ขณะสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย ณ ห้องฉุกเฉินได้ดี	PC6				
สื่อสารและปรึกษาแพทย์เฉพาะทางสาขาอื่นได้อย่างเหมาะสม	ICS				
สื่อสารกับญาติและผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ	ICS				
แจ้งข่าวร้ายหรือสถานการณ์วิกฤติได้เหมาะสม	ICS				
สามารถสื่อสารและส่งต่อผู้ป่วยระหว่างเวรได้อย่างเหมาะสม	ICS, PC4				
บริหารจัดการห้องฉุกเฉินในภาพรวมได้ ลดความแออัดและความขัดแย้ง	PC8				
มีความตระหนักรู้สถานการณ์ จัดการความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม	PC1				
มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมงานและสหวิชาชีพ	ICS,PROF				
มีความสามารถในการถ่ายทอดและนำเสนองานได้อย่างเข้าใจ	ICS				
มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา แต่งกายเหมาะสม	PROF				
รู้จักระบบสุขภาพและสิทธิ์การรักษาที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยฉุกเฉิน	SBM1-5				
ภาพรวม	ผ่าน				

อาจารย์ผู้ประเมิน ..... (ลงนาม)

การแจ้งผลการประเมิน ข้าพเจ้า .....(ลงนาม) รับทราบผลการประเมินแล้ว

EPA2 ทักษะการนำเสนอและการพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

วันที่.....

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน ..... ชั้นปีที่☐ 1☐ 2☐ 3

คำชี้แจง อาจารย์แต่ละท่านประเมินผลการประเมินแพทย์ประจำบ้านจาก milestones ที่กำหนดไว้ตาม EPA นี้ โดยเลือกช่องคะแนนตามเกณฑ์การผ่านระดับของ milestones

หัวข้อการประเมิน	milestones	ไม่ผ่านระดับที่คาดหวัง	ผ่านระดับทีคาดหวังบางส่วน	ผ่านระดับที่คาดหวัง	เกินระดับที่คาดหวัง
การนำเสนอทางวิชาการ					
องค์ความรู้ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน	MK				
มีการอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์	PBL				
เปิดโอกาสให้ผู้ฟังซักถาม	ICS				
มีความสนใจและมีส่วนร่วมในการสนทนาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้ป่วย	MK				
นำเสนอได้อย่างเหมาะสม	ICS				
การพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย					
ดำเนินการตามนโยบายสุขภาพของประเทศ	SBM1				
คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย ตนเองและเพื่อนร่วมงาน	SBM2				
ใช้เทคโนลีอย่างเหมาะสม	SBM3				
บริหารจัดการทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม	SBM4				
มีทักษะในการแก้ปัญหาและการบริหารจัดการ	SBM5				
ภาพรวม					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

...

อาจารย์ผู้ประเมิน .....(ลงนาม)

ข้าพเจ้า .....(ลงนาม) รับทราบผลการประเมินแล้ว

EPA3 การบันทึกเวชระเบียน และเอกสารทางการแพทย์ต่างๆ วันที่.....

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน ..... ชั้นปีที่ ☐ 1☐ 2 ☐3

<u>คำชี้แจง</u> เจ้าหน้าที่ทำการสุ่มเวชระเบียนอย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ฉบับโดยเป็นเวชระเบียนของผู้ป่วยระดับความเร่งด่วน 1-3 คละกันไป พร้อมแนบสำเนาเวชระเบียนของผู้ป่วยด้วย

หัวข้อการประเมิน	**milestones**	**ไม่ผ่านระดับที่คาดหวัง**	**ผ่านระดับทีคาดหวังบางส่วน**	**ผ่านระดับที่คาดหวัง**	**เกินระดับที่คาดหวัง**
บันทึกเวชระเบียนเหมาะสม	SBM				
มีการระบุเวลาในการประเมินผู้ป่วยซ้ำหรือให้การรักษาเพิ่มเติม	SBM3				
สั่งยาอย่างชัดเจน	SBM3				
ภาพรวม					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

อาจารย์ผู้ประเมิน .....(ลงนาม)

การแจ้งผลการประเมิน

ข้าพเจ้า .....(ลงนาม) รับทราบผลการประเมินแล้ว

EPA4 ทักษะการทำหัตถการต่างๆ วันที่ .....

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน ..... ชั้นปีที่ ☐1☐ 2 ☐ 3

<u>คำชี้แจง</u> อาจารย์แต่ละท่านประเมินผลการประเมินแพทย์ประจำบ้านจาก milestones ที่กำหนดไว้ตาม EPA นี้ โดยเลือกช่องคะแนนตามเกณฑ์การผ่านระดับของ milestones

หัวข้อการประเมิน	Milestones /DOPs	ไม่ผ่านระดับที่คาดหวัง	ผ่านระดับทีคาดหวังบางส่วน	ผ่านระดับที่คาดหวัง	เกินระดับที่คาดหวัง	ระดับขั้น EPA * (1-5)
4.1 การทำหัตถการฉุกเฉินช่วยชีวิต	PC9					
4.2การจัดการทางเดินหายใจและการตั้งค่าเครื่องช่วยหายใจ	PC10					
4.3การจัดการระงับความปวดระหว่างทำหัตถการ	PC11					
4.4ทักษะการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงเพื่อช่วยการวินิจฉัย	PC12					
4.5ทักษะการดูแลบาดแผล	PC13					
4.6ทักษะการดูแลผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาล	PC14					
4.7ทักษะการประเมินผู้ป่วยด้วยเครื่องมือต่าง ๆ	PC15					
4.8ภาพรวม	PC16					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน .....(ลงนาม)

การแจ้งการประเมิน

ข้าพเจ้า .....(ลงนาม) รับทราบผลการประเมินแล้ว

ใช้แบบประเมิน DOPs เพื่อประเมินหัตถการที่จำเป็นดังนี้

หัวข้อการประเมิน	จำนวนครั้ง				
	ขั้นที่ 1	ขั้นที่ 2	ขั้นที่ 3	ขั้นที่ 4	ขั้นที่ 5
DOP 1 Rapid sequence intubation					
DOP2 Central venous catheterization					
DOP3 Point of care yltrasonography					
DOP4 CPR Team Leader					

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน .....(ลงนาม)
การแจ้งการประเมิน
ข้าพเจ้า .....(ลงนาม) รับทราบผลการประเมินแล้ว

ภาคผนวก ๒

ขอบเขตความรู้ของวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน รวมทั้งโรคและภาวะต่างๆ ของผู้ป่วย การส่งตรวจและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ แบ่งตามระดับความรู้ความชำนาญเป็น 3 ระดับดังนี้ ระดับที่ **1** เชี่ยวชาญ **(mastery)** แพทย์ฉุกเฉินต้องมีความรู้ความชำนาญและทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ดังกล่าวอย่างลึกซึ้ง เนื่องจากอาจมีภาวะคุกคามต่อชีวิต (life threatening) สถานการณ์วิกฤติเวลา (timecritical situation) ที่หากไม่ได้รับการแก้ไขระบบการหายใจ, ระบบไหลเวียนโลหิต หรือระบบประสาท อย่าง ทันท่วงทีแล้ว ผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตได้สูงมาก ระดับที่ **2** ชำนาญ **(proficiency)** แพทย์ฉุกเฉินต้องมีความรู้ความชำนาญและทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ดังกล่าวเป็นอย่างดี เนื่องจากอาจมีภาวะฉุกเฉิน (emergency condition) ที่ต้องได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว มิฉะนั้นอาจก่อให้เกิดอาการที่รุนแรงขึ้นหรือมีภาวะแทรกซ้อนตามมา ซึ่งส่งผลให้เสียชีวิต หรือพิการ หรือการ เจ็บป่วยเรื้อรังในระยะยาว ระดับที่ **3** คุ้นเคย **(Familiarity)** แพทย์ฉุกเฉินควรมีความรู้ความชำนาญและทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวกับเรื่อง ดังกล่าวพอสมควร เนื่องจากเป็นภาวะที่ไม่ฉุกเฉิน (lower acuity) สามารถรอรับการบำบัดรักษาในวันทำการปกติ ได้ โดยไม่ก่อให้เกิดอาการที่รุนแรงขึ้นหรือภาวะแทรกซ้อนตามมา

๑. โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
1. SIGNS, SYMPTOMS, AND PRESENTATIONS				
1.1 Abnormal Vital Sign Physiology				
1.1.1 Hypothermia	R68.0	X		
1.1.2 Fever	R50.9	X		
1.1.3 Bradycardia	R00.1	X		
1.1.4 Tachycardia	R00.0	X		
1.1.5 Apnea	R06.8	X		
1.1.6 Tachypnea	R06.0	X		
1.1.7 Hypoxia	R09.0	X		
1.1.8 Hypotension	I95.9	X		
1.1.9 Hypertension	I10	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
1.2 Pain				
1.2.1 Pain (unspecified)	R52.9	X		
1.2.2 Headache	R51	X		
1.2.3 Eye pain	H57.1		X	
1.2.4 Chest pain	R07.4	X		

1.2.5 Abdominal pain	R10.49	X		
1.2.6 Pelvic pain	R10.2	X		
1.2.7 Back pain	M54.9	X		
1.3 General				
1.3.1 Altered mental status	R40.9	X		
1.3.2 Anuria	R34		X	
1.3.3 Anxiety	F41.9			X
1.3.4 Ascites	R18		X	
1.3.5 Ataxia	R27.0		X	
1.3.6 Auditory disturbances	H93.3			X
1.3.7 Bleeding	R58	X		
1.3.8 Congestion/Rhinorrhea	J34.8			X
1.3.9 Constipation	K59.0			X
1.3.10 Cough	R05		X	
1.3.11 Crying/Fussiness	R45.8		X	
1.3.12 Cyanosis	R23.0	X		
1.3.13 Dehydration	E86	X		
1.3.14 Diarrhea	A09.9		X	
1.3.15 Dysmenorrhea	N94.6			X
1.3.16 Dysphagia	R13		X	
1.3.17 Dysuria	R30.0			X
1.3.18 Edema	R60.9		X	
1.3.19 Failure to thrive	R62.8			X
1.3.20 Fatigue/Malaise	R53		X	
1.3.21 Feeding problems	R63.3			X
1.3.22 Hematemesis	K92.0	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
1.3.23 Hematuria	R31		X	
1.3.24 Hemoptysis	R04.2	X		
1.3.25 Hiccup	R06.6			X
1.3.26 Jaundice	R17.9		X	
1.3.27 Joint swelling	M25.4		X	

1.3.28	Lightheadedness/Dizziness	R42		X	
1.3.29	Limp	R26.8		X	
1.3.30	Lymphadenopathy	R59.9			X
1.3.31	Mechanical and indwelling devices, complications	T83.9	X		
1.3.32	Nausea/Vomiting	R11		X	
1.3.33	Occupational exposure	Y96		X	
1.3.34	Palpitations	R00.2	X		
1.3.35	Paralysis	G83.9	X		
1.3.36	Paresthesia/Dysesthesia	R50.2		X	
1.3.37	Poisoning	T65.9	X		
1.3.38	Pruritus	L29.9		X	
1.3.39	Rash	R21	X		
1.3.40	Rectal bleeding	K62.5	X		
1.3.41	Seizure	R56.8	X		
1.3.42	Shock	R57.9	X		
1.3.43	Shortness of breath	R06.0	X		
1.3.44	Sore throat	J02.9		X	
1.3.45	Stridor	R06.1	X		
1.3.46	Syncope	R55	X		
1.3.47	Tinnitus	H93.1			X
1.3.48	Tremor	R25.1		X	
1.3.49	Urinary incontinence	R32			X
1.3.50	Urinary retention	R33		X	
1.3.51	Vaginal bleeding	N93.9	X		
1.3.52	Vaginal discharge	N89.8			X
1.3.53	Vertigo	R42		X	

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
1.3.54 Visual disturbances	H53.9	X		
1.3.55 Wheezing	R06.2	X		
2. <u>ABDOMINAL AND GASTROINTESTINAL DISORDERS</u>				
2.1 **Abdominal Wall**				

2.1.1 Hernias	K46.9		X	
2.2 **Esophagus**				
2.2.1 Infectious disorders				
2.2.1.1 Candida	B37.8, K23.8		X	
2.2.1.2 Viral esophagitis	K20, B97.-		X	
2.2.2 Inflammatory disorders				
2.2.2.1 Esophagitis	K20		X	
2.2.2.2 Gastroesophageal reflux (GERD)	K21			X
2.2.2.3 Toxic effects of caustic				
2.2.2.3.1 Acid	T28.5-T28.7	X		
2.2.2.3.2 Alkali	T28.5-T28.7	X		
2.2.3 Motor abnormalities				
2.2.3.1 Spasms	R25.2			X
2.2.4 Structural disorders				
2.2.4.1 Boerhaave's syndrome	K22.3	X		
2.2.4.2 Diverticulitis	K22.5		X	
2.2.4.3 Foreign body	T81.1		X	
2.2.4.4 Hernias	K44.-		X	
2.2.4.5 Mallory-Weiss syndrome	K22.6	X		
2.2.4.6 Stricture and stenosis	K22.2		X	
2.2.4.7 Tracheoesophageal fistula	J86.0	X		
2.2.4.8 Variceal bleeding	I98.3*, I85.0	X		
2.2.5 Tumors	D37.7		X	
2.3 **Liver**				
2.3.1 Cirrhosis	K74.6		X	

2.3.1.1 Alcoholic	K70.3		X	
2.3.1.2 Biliary obstructive	K74.4		X	

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
2.3.1.3 Drug-induced	K71.7		X	
2.3.2 Hepatorenal failure	K76.7	X		
2.3.3 Infectious disorders			X	
2.3.3.1 Abscess	K75.0		X	
2.3.3.2 Hepatitis				
2.3.3.2.1 Acute with coma	B15.0, B16.0, B16.2, B19.0	X		
2.3.3.2.2 Acute without coma	B15.9, B16.1, B16.9, B17.-, B19.9		X	
2.3.3.2.3 Chronic	B18.-			X
2.3.4 Tumors				
2.3.4.1 with complications	C22.- K66.1	X		
2.3.4.2 without complications	C22.-			X
2.4 **Gall Bladder and Biliary Tract**				
2.4.1 Cholangitis	K83.0	X		
2.4.2 Cholecystitis	K81.0		X	
2.4.3 Cholelithiasis/Choledocholithiasis	K80.-		X	
2.4.4 Tumors	D37.6		X	
2.5 **Pancreas**				
2.5.1 Pancreatitis				
2.5.1.1 Acute	K85.-	X		
2.5.1.2 Chronic	K86.0, K86.1		X	
2.5.2 Tumors	C25.-		X	
2.6 **Peritoneum**				

2.6.1 Spontaneous bacterial peritonitis	K65.00	X		
2.7 **Stomach**				
2.7.1 Infectious disorders	A08.4			X
2.7.2 Inflammatory disorders				
2.7.2.1 Gastritis	K29.-		X	
2.7.3 Peptic ulcer disease				
2.7.3.1 Hemorrhage	K25.0, K25.4	X		
2.7.3.2 Perforation	K25.1, K25.5	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
2.7.4 Structural disorders				
2.7.4.1 Congenital hypertrophic pyloric stenosis	Q40.0		X	
2.7.4.2 Foreign body	T18.2		X	
2.7.5 Tumors	C16.-		X	
2.8 **Small Bowel**				
2.8.1 Infectious disorders	A09.0		X	
2.8.2 Inflammatory disorders				
2.8.2.1 Regional enteritis/Crohn’s disease	K50.0			X
2.8.3 Motor abnormalities				
2.8.3.1 Obstruction	K56.5, K56.6	X		
2.8.3.2 Paralytic ileus	K56.0		X	
2.8.4 Structural disorders				
2.8.4.1 Aortoenteric fistula	I77.2	X		
2.8.4.2 Congenital anomalies	Q41.-		X	
2.8.4.3 Intestinal malabsorption	K90.-			X
2.8.4.4 Meckel's diverticulum	K57.1			X
2.8.5 Tumors	D37.2			X
2.8.6 Vascular insufficiency	K55.-	X		
2.9 **Large Bowel**				
2.9.1 Infectious disorders				
2.9.1.1 Antibiotic-associated	A04.7		X	

2.9.1.2 Bacterial	A04.9		X	
2.9.1.3 Parasitic	A06.-, A07.-		X	
2.9.1.4 Viral	A08.-		X	
2.9.2 Inflammatory disorders				
2.9.2.1 Appendicitis				
2.9.2.1.1 Ruptured	K35.2, K35.3	X		
2.9.2.1.2 without rupture	K35.8		X	
2.9.2.2 Necrotizing enterocolitis (NEC)	K52.9	X		
2.9.2.3 Radiation colitis	K52.0		X	
2.9.2.4 Ulcerative colitis	K51.0		X	

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
2.9.3 Motor abnormalities				
2.9.3.1 Hirschsprung's disease	Q43.1		X	
2.9.3.2 Irritable bowel	K58.-			X
2.9.3.3 Obstruction	K56.6	X		
2.9.4 Structural disorders				
2.9.4.1 Congenital anomalies			X	
2.9.4.2 Diverticula	K57.2, K57.3		X	
2.9.4.3 Intussusception	K56.1		X	
2.9.4.4 Volvulus	K56.2		X	
2.9.5 Tumors	D37.4		X	
2.10 **Rectum and Anus**				
2.10.1 Infectious disorders				
2.10.1.1 Perianal/Anal abscess	K61.0		X	
2.10.1.2 Perirectal abscess	K61.1		X	
2.10.1.3 Pilonidal cyst and abscess	L05.0		X	
2.10.2 Inflammatory disorders				
2.10.2.1 Proctitis	K62.8			X
2.10.3 Structural disorders				
2.10.3.1 Anal fissure	K60.0			X

2.10.3.2 Anal fistula	K60.5		X	
2.10.3.3 Congenital anomalies	Q43.6			X
2.10.3.4 Foreign body	T18.5		X	
2.10.3.5 Hemorrhoids				
2.10.3.5.1 With complications	I84.0 -1, I84.3I84.4		X	
2.10.3.5.2 Without complication	I84.2, I84.5			X
2.10.3.6 Rectal prolapsed	K62.3		X	
2.10.4 Tumors	D37.5		X	
2.11 **Spleen**				
2.11.1 Asplenism	D73.0		X	
2.11.2 Splenomegaly	R16.1			X
2.11.3 Vascular insufficiency/Infarction	D73.5	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
3. CARDIOVASCULAR DISORDERS				
3.1 Cardiopulmonary Arrest		X		
3.1.1 Sudden unexpected infant death (SUID)	R95	X		
3.1.2 Pulseless electrical activity	R94.3	X		
3.2 Congenital Abnormalities of the Cardiovascular System	Q20.- ถึง Q28.-	X		
3.3 Disorders of Circulation				
3.3.1 Arterial				
3.3.1.1 Aneurysm with complication	I72.-	X		
3.3.1.2 Aortic dissection	I71.0, I71.1, I71.3, I71.5, I71.8	X		
3.3.1.3 Thromboembolism	I74.-	X		
3.3.2 Venous				

3.3.2.1 Thromboembolism	I80.-	X		
3.4 Disturbances of Cardiac Rhythm				
3.4.1 Cardiac dysrhythmias		X		
3.5 **Diseases of the Myocardium, Acquired**				
3.5.1 Atheroscerotic heart disease	I25.-	X		
3.5.2 Cardiac failure	I50.-	X		
3.5.3 Cardiomyopathy	I42.-	X		
3.5.4 Coronary syndrome, acute	I20.-	X		
3.5.5 Myocardial infarction, acute	I21.-	X		
3.5.6 Myocarditis	I40.-	X		
3.5.7 Ventricular aneurysm	I25.3	X		
3.6 **Diseases of the Pericardium**				
3.6.1 Cardiac tamponade	I31.9	X		
3.6.2 Pericarditis	I30.-		X	
3.7 **Endocarditis**	I38.-	X		
3.8 **Hypertension**				
3.8.1 With acute complications	I11.-, I12.-, I13.-	X		
3.9 **Tumors**	D15.1		X	
3.10 **Valvular Disorders**				
3.10.1 With acute complications	I33.-	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	**ICD-10**	ระดับที่		
		1	**2**	**3**
3.10.2 without acute complication	I05.-, I09.-		X	
4. <u>CUTANEOUS DISORDERS</u>				
4.1 **Ulcerative Lesions**				
4.1.1 Decubitus	L89.-		X	
4.1.2 Venous stasis	I83.0			X

4.2 Dermatitis				X
4.3 **Infections**				
4.3.1 Bacterial				
4.3.1.1 Abscess	L02.-		X	
4.3.1.2 Cellulitis	L03.-		X	
4.3.1.3 Erysipelas	A46		X	
4.3.1.4 Impetigo	L01.-			X
4.3.1.5 Necrotizing infection	L88	X		
4.3.2 Fungal				X
4.3.3 Ectoparasites	B85.-, B86-, B87., B88.-			X
4.3.4 Viral				
4.3.4.1 Aphthous ulcers	K12.00			X
4.3.4.2 Childhood exanthems	B09.-		X	
4.3.4.3 Herpes simplex	B00.-			X
4.3.4.4 Herpes zoster	B02.-		X	
4.3.4.5 Human papillomavirus (HPV)	B97.7			X
4.3.4.6 Molluscum contagiosum	B08.1			X
4.4 **Maculopapular Lesions**				
4.4.1 Erythema multiforme	L51.-		X	
4.4.2 Erythema nodosum	L52			X
4.4.3 Henoch-Schönlein purpura (HSP)	D69.0		X	
4.4.4 Pityriasis rosea	L42			X
4.4.5 Purpura	D69.-		X	
4.4.6 Urticaria	L50.-		X	
4.5 **Papular/Nodular Lesions**				X
4.6 **Vesicular/Bullous Lesions**				

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	**ICD-10**	ระดับที่		
		1	**2**	**3**
4.6.1 Pemphigus	L10.-			X
4.6.2 Staphylococcal scalded skin syndrome	L00	X		
4.6.3 Stevens-Johnson syndrome	L51.1	X		
4.6.4 Toxic epidermal necrolysis	L51.2	X		

4.6.5 Bullous pemphigoid	L12.0			X
5. ENDOCRINE, METABOLIC, AND NUTRITIONAL DISORDERS				
5.1 **Acid-base Disturbances**				
5.1.1 Metabolic or respiratory				
5.1.1.1 Acidosis	E87.2	X		
5.1.1.2 Alkalosis	E87.3	X		
5.1.2 Mixed acid-base balance disorder	E87.8	X		
5.2 **Adrenal Disease**				
5.2.1 Adrenal crisis	E27.2	X		
5.2.2 Cushing's syndrome	E24.-			X
5.3 **Fluid and Electrolyte Disturbances**				
5.3.1 Calcium metabolism	E83.5	X		
5.3.2 Fluid overload/Volume depletion	E87.7/E86	X		
5.3.3 Potassium metabolism	E87.5/E87.6	X		
5.3.4 Sodium metabolism	E87.0/E87.1	X		
5.3.5 Magnesium metabolism	E83.4		X	
5.3.6 Phosphorus metabolism	E83.3		X	
5.4 **Glucose Metabolism**				
5.4.1 Diabetes mellitus with acute complications	E10-E14.0-.1	X		
5.4.2 Hypoglycemia, non diabetes	E15, E16.0-.2	X		
5.5 **Nutritional Disorders**				
5.5.1 Vitamin deficiencies	E50-E56.-			X
5.5.2 Wernicke-Korsakoff syndrome	E51.2		X	
5.5.3 Malabsorption	E90.-			X
5.6 **Parathyroid Disease**	E20.-E21.-		X	
5.7 **Pituitary Disorders**				
5.7.1 Panhypopituitarism	E23.0, E23.1, E89.3		X	

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	**ICD-10**	ระดับที่		
		1	**2**	**3**
5.8 **Thyroid Disorders**				

5.8.1 Thyroid crisis	E05.5	X		
5.8.2 Myxedema coma	E03.5	X		
5.8.3 Thyroiditis	E06.-		X	
5.9 **Tumors of Endocrine Glands**				
5.9.1 Adrenal				
5.9.1.1 Pheochromocytoma	E27.5	X		
5.9.2 Pituitary apoplexy	E23.6	X		
5.9.3 Thyroid	E04.1			X
6. ENVIRONMENTAL DISORDERS				
6.1 **Bites and Envenomation**				
6.1.1 Arthropods			X	
6.1.2 Mammals	W53-W55.-		X	
6.1.3 Marine organisms	W56.-	X		
6.1.4 Venomous snake bites	T63.0	X		
6.2 **Dysbarism**				
6.2.1 Air embolism	T79.0	X		
6.2.2 Barotrauma	T70.0-.2	X		
6.2.3 Decompression syndrome	T70.3	X		
6.3 **Electrical Injury**	T75.4	X		
6.3.1 Lightning	T75.0		X	
6.4 **High-altitude Illness**				
6.4.1 Acute mountain sickness	T70.2		X	
6.4.2 Barotrauma of ascent	T70.2		X	
6.4.3 High-altitude cerebral edema	T70.2		X	
6.4.4 High-altitude pulmonary edema	T70.2		X	
6.5 **Submersion Incidents**		X		
6.5.1 Cold water immersion	T75.1	X		
6.6 **Temperature-related Illness**				
6.6.1 Heat				
6.6.1.1 Heat exhaustion	T67.3		X	

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	**ICD-10**	ระดับที่		
		1	**2**	**3**
6.6.1.2 Heat stroke	T67.0	X		

6.6.2 Cold				
6.6.2.1 Frostbite	T33.-, T34.-, T35.-			X
6.6.2.2 Hypothermia	T68	X		
6.7 **Radiation Emergencies**	T66	X		
7. HEAD, EAR, EYE, NOSE, THROAT DISORDERS				
7.1 **Ear**				
7.1.1 Foreign body	T16		X	
7.1.2 Labyrinthitis	H83.0			X
7.1.3 Mastoiditis	H70.-			X
7.1.4 Meniere's disease	H81.0			X
7.1.5 Otitis externa			X	
7.1.6 Otitis media	H65.- H66.- H67.-		X	
7.1.7 Perforated tympanic membrane	H72.-			X
7.1.8 Perichondritis	H61.0			X
7.2 **Eye**				
7.2.1 External eye				
7.2.1.1 Blepharitis	H01.0			X
7.2.1.2 Burn confined to eye	T26.0	X		
7.2.1.3 Conjunctivitis	H10.-			X
7.2.1.4 Corneal abrasions	S05.0		X	
7.2.1.5 Dacryocystitis	H04.3			X
7.2.1.6 Foreign body	T15.-		X	
7.2.1.7 Inflammation of the eyelids				X
7.2.1.7.1 Chalazion	H00.1			X
7.2.1.7.2 Hordeolum	H00.0			X
7.2.1.8 Keratitis	H16.-		X	
7.2.2 Anterior pole				
7.2.2.1 Glaucoma	H40.- H41.-	X		
7.2.2.2 Hyphema	H21.0		X	
7.2.2.3 Iritis	H20.-			X

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
7.2.2.4 Hypopyon	H20.0		X	
7.2.3 Posterior pole				
7.2.3.1 Choroiditis/Chorioretinitis	H30.-			X
7.2.3.2 Optic neuritis	H46		X	
7.2.3.3 Papilledema	H47.1	X		
7.2.3.4 Retinal detachments and defects	H33.-	X		
7.2.3.5 Retinal vascular occlusion	H34.-	X		
7.2.4 Orbit				
7.2.4.1 Cellulitis	H05.0		X	
7.2.4.2 Purulent endophthalmitis	H44.0		X	
7.3 **Cerebral Venous Sinus Thrombosis**	I67.6	X		
7.4 **Nose**				
7.4.1 Epistaxis	R04.0	X		
7.4.2 Foreign body	T17.1		X	
7.4.3 Rhinitis	J30.-			X
7.4.4 Sinusitis	J01.-			X
7.5 **Oropharynx/Throat**				
7.5.1 Diseases of the oral soft tissue				
7.5.1.1 Ludwig's angina	K12.2	X		
7.5.2 Diseases of the salivary glands				
7.5.2.1 Sialolithiasis	K11.5			X
7.5.2.2 Suppurative parotitis	K11.2		X	
7.5.3 Foreign body	T17.2	X		
7.5.4 Gingival and periodontal disorders				
7.5.4.1 Gingivostomatitis	K05.1			X
7.5.5 Larynx/Trachea				
7.5.5.1 Epiglottitis	J05.1	X		
7.5.5.2 Laryngitis	J04.0			X
7.5.5.3 Tracheitis	J04.1		X	
7.5.6 Oral candidiasis	B37.0			X
7.5.7 Dental abscess	K04.6-K04.7			X

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
7.5.8 Peritonsillar abscess	J36		X	
7.5.9 Pharyngitis/Tonsillitis	J02.-, J03.-			X
7.5.10 Retropharyngeal abscess	J38.7	X		
7.5.11 Temporomandibular joint disorders	K07.6		X	
7.6 Tumors	D37.0			X
8. HEMATOLOGIC DISORDERS				
8.1 **Blood Transfusion**				
8.1.1 Complications	T80.-	X		
8.2 **Hemostatic Disorders**				
8.2.1 Coagulation defects		X		
8.2.1.1 Acquired	D68.4	X		
8.2.1.2 Hemophilias	D66, D67, D68.0-2	X		
8.2.2 Disseminated intravascular coagulation	D65	X		
8.2.3 Platelet disorders		X		
8.3 **Lymphomas**	C81.- ถึง ฉ 86.-		X	
8.4 **Pancytopenia**	D61.-	X		
8.5 **Red Blood Cell Disorders**				
8.5.1 Anemias				
8.5.1.1 Aplastic	D61.-		X	
8.5.1.2 Hemoglobinopathies	D56.-ถึง D58.-		X	
8.5.1.3 Hemolytic	D59.-	X		
8.5.1.4 Hypochromic				
8.5.1.4.1 Iron deficiency	D50.-			X
8.5.1.5 Megaloblastic	D51.-, D52.-, D53.1			X
8.5.2 Polycythemia	D45, D75.0, D75.1			X
8.5.3 Methemoglobinemia	D74.-	X		
8.6 **White Blood Cell Disorders**				

8.6.1 Leukemia with complication	C90.1, C91.-, C95.-		X	
8.6.2 Multiple myeloma with complication	C90.0		X	
8.6.3 Leukopenia with complication	D70		X	
โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	**ICD-10**	ระดับที่		
		1	**2**	**3**
9. IMMUNE SYSTEM DISORDERS				
9.1 **Collagen Vascular Disease**				
9.1.1 Raynaud's disease	I73.0			X
9.1.2 Reiter's syndrome	M02.3			X
9.1.3 Rheumatoid arthritis	M05.-, M06.-		X	
9.1.4 Scleroderma with acute complication	M34.-		X	
9.1.5 Systemic lupus erythematosus	M32.-		X	
9.1.6 Vasculitis	I77.6			X
9.2 **Hypersensitivity**				
9.2.1 Allergic reaction	T78.4	X		
9.2.2 Anaphylaxis	T78.0, T78.2, T88.6	X		
9.2.3 Angioedema	T78.2	X		
9.2.4 Drug allergies	T78.4	X		
9.3 **Transplant-related Problems**				
9.3.1 Immunosuppression	Z94.-		X	
9.3.2 Rejection	T86.-	X		
9.4 **Immune Complex Disorders**				
9.4.1 Kawasaki syndrome	M30.3		X	
9.4.2 Rheumatic fever	I00 ถึง I02.-		X	
9.4.3 Sarcoidosis	D86.-			X
9.4.4 Post-streptococcal glomerulonephritis	N00.-B95.-		X	
10. SYSTEMIC INFECTIOUS DISORDERS				
10.1 **Bacterial**				

10.1.1 Bacterial food poisoning	A05.9		X	
10.1.1.1 Botulism	A05.1	X		
10.1.2 Chlamydia	A74.9		X	
10.1.3 Gonococcus (disseminated)	A54.-		X	
10.1.4 Meningococcus	A39.-	X		
10.1.5 Mycobacterium				
10.1.5.1 Atypical mycobacteria	A31.-			X

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
10.1.5.2 Tuberculosis	A15.-ถึง A18.-		X	
10.1.6 Gas gangrene		X		
10.1.7 Sepsis/Bacteremia				
10.1.7.1 Shock	R75.2	X		
10.1.7.2 Toxic shock syndrome	A48.3	X		
10.1.8 Spirochetes				
10.1.8.1 Leptospirosis	A27.-	X		
10.1.8.2 Syphilis	A50.- ถึง A53.-			X
10.1.9 Tetanus	A33 ถึง A35	X		
10.2 **Biological Warfare Agents**	Y36.6		X	
10.3 **Fungal Infections**	B35.-ถึง B49			X
10.4 **Protozoan/Parasites**				
10.4.1 Malaria	B50.-ถึง B54	X		
10.4.2 Toxoplasmosis	B58.-		X	
10.5 Tick-Borne	A79.-		X	
10.5.1 Rickettsia		X		
10.6 **Viral**				
10.6.1 Infectious mononucleosis	B27.9		X	
10.6.2 Influenza/Parainfluenza	J09-J11.-		X	
10.6.3 Dengue hemorrhagic fever	A90 -A91.-	X		

10.6.4 Herpes simplex	B00.-		X	
10.6.5 Herpes zoster/Varicella	B02.-		X	
10.6.6 HIV/AIDS with complication	B20.-ถึง B24	X		
10.6.7 Rabies	A82.-	X		
10.7 Emerging Infections, Pandemics, and Drug Resistance	U04, U80, U81, U88, U89	X		
11. MUSCULOSKELETAL DISORDERS (NONTRAUMATIC)				
11.1 **Bony Abnormalities**				
11.1.1 Aseptic/Avascular necrosis	M87.-			X
11.1.2 Osteomyelitis	M86.-		X	
11.1.3 Tumors	D48.0			X
11.2 **Disorders of the Spine**				

โรค/ภาวะที่ส าคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
11.2.1 Disc disorders	M45.-, M50.-, M51.-		X	
11.2.2 Inflammatory spondylopathies	M48.-			X
11.2.3 Low back pain				
11.2.3.1 Cauda equina syndrome	G83.4	X		
11.2.3.2 Sacroiliitis	M46.1			X
11.2.3.3 Sprains/Strains	T09.2, M54.5			X
11.3 **Joint Abnormalities**				
11.3.1 Arthritis				
11.3.1.1 Septic	M00.-	X		
11.3.1.2 Crystal arthropathies	M10.-ถึง M11.-		X	
11.3.2 Congenital dislocation of the hip	Q65.2			X
11.3.3 Slipped capital femoral epiphysis	M93.0			X
11.4 **Muscle Abnormalities**				
11.4.1 Myositis	M60.-			X
11.4.2 Rhabdomyolysis	M62.8	X		

11.5 **Overuse Syndromes**				
11.5.1 Peripheral nerve syndrome				X
11.6 **Soft Tissue Infections**				
11.6.1 Felon	L03.0		X	
11.6.2 Paronychia	L03.0		X	
11.6.3 Synovitis/Tenosynovitis	M65.-		X	
12. NERVOUS SYSTEM DISORDERS				
12.1 Cranial Nerve Disorders				X
12.1.1 Idiopathic facial nerve paralysis **(**Bell's palsy**)**	G51.0			X
12.1.2 Trigerminal neuralgia	G50.0			X
12.2 Demyelinating Disorders		X		
12.2.1 Multiple sclerosis	G35			X
12.2.2 Guillain-Barre' syndrome		X		
12.3 **Hydrocephalus**	G91.-		X	
12.4 **Infections/Inflammatory Disorders**				
12.4.1 Encephalitis	G04.-	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
12.4.2 Intracranial and intraspinal abscess	G06.-	X		
12.4.3 Meningitis		X		
12.4.4 Myelitis	G04.3		X	
12.4.5 Neuritis	M79.2			X
12.5 **Movement Disorders**				
12.5.1 Dystonic reaction	G24.-		X	
12.5.2 Chorea/Choreiform	G25.4, G25.5			X
12.5.3 Tardive dyskinesia	G24.0			X
12.5.4 Parkinson disease			X	
12.6 **Neuromuscular Disorders**				
12.6.1 Myasthenia gravis	G70.0	X		
12.6.2 Peripheral neuropathy	G62.9, G63		X	
12.7 **Other Conditions of the Brain**				
12.7.1 Dementia	F00.-ถึง F03			X

12.7.2 Pseudotumor cerebri	G93.2		X	
12.8 **Seizure Disorders**		X		
12.8.1 Febrile	R56.0		X	
12.8.2 Status epilepticus	G48.-	X		
12.8.3 Epilepsy, focal or generalized	G40.-		X	
12.9 **Spinal Cord Compression**	G95.2	X		
12.10 **Stroke**				
12.10.1 Hemorrhagic				
12.10.1.1 Intracerebral	I61.-	X		
12.10.1.2 Subarachnoid	I60.-	X		
12.10.2 Ischemic				
12.10.2.1 Embolic	I63.1, I63.4	X		
12.10.2.2 Thrombotic	I63.0, I63.3	X		
12.11 **Transient Cerebral Ischemia**	G45.-		X	
12.12 Tumors	D43.-		X	
13. OBSTETRICS AND GYNECOLOGY				
13.1 Female Genital Tract				

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
13.1.1 Cervix				
13.1.1.1 Cervicitis and endocervicitis	N72		X	
13.1.1.2 Tumors	C53.-			X
13.1.2 Infectious disorders				
13.1.2.1 Pelvic inflammatory disease, acute	N73.-		X	
13.1.3 Ovary				
13.1.3.1 Cyst/Tumor with complication	D39.1	X		
13.1.4 Uterus				
13.1.4.1 Dysfunctional bleeding	N93.8			X
13.1.4.2 Endometriosis	N80.-			X
13.1.4.3 Prolapse	N81.2-4			X
13.1.4.4 Tumors with complication			X	
13.1.4.4.1 Gestational trophoblastic disease	O01.-		X	
13.1.4.4.2 Leiomyoma	D25.-			X

13.1.5 Vagina and vulva				
13.1.5.1 Bartholin's cyst with complication	N75.0		X	
13.1.5.2 Foreign body	T19.2		X	
13.1.5.3 Vaginitis/Vulvovaginitis	N76.-, N77.-			X
13.2 Complications of Pregnancy				
13.2.1 Abortion		X		
13.2.1.1 Spontaneous	O03		X	
13.2.1.2 Criminal	O05	X		
13.2.2 Ectopic pregnancy	O00.-	X		
13.2.3 Hemolysis, elevated liver enzymes, low platelets (HELLP) syndrome	O14.1	X		
13.2.4 Hemorrhage, antepartum				
13.2.4.1 Abruptio placentae	O45.-	X		
13.2.4.2 Placenta previa	O44.-	X		
13.2.5 Hyperemesis gravidarum	O21.0, O21.1		X	
13.2.6 Gestational hypertension				
13.2.6.1 Eclampsia	O51.-	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
13.2.6.2 Preeclampsia	O14.-	X		
13.2.7 Infections	O98.-		X	
13.2.8 Rh isoimmunization	O36.0		X	
13.2.9 First trimester bleeding	O20.-	X		
13.2.10 Gestational diabetes	O24.-			X
13.3 High-risk Pregnancy	Z35.-			X
13.4 Normal Labor and Delivery	O80.-		X	
13.5 Complications of Labor				
13.5.1 Fetal distress	O68.-	X		
13.5.2 Premature labor (See **Error! Reference source not found.**)	O60.-		X	
13.5.3 Premature rupture of membranes	O42.-		X	

13.5.4 Rupture of uterus (See **Error! Reference source not found.**)	O71.0-1	X		
13.6 Complications of Delivery				
13.6.1 Malposition of fetus	O32.-	X		
13.6.2 Nuchal cord	O69.1	X		
13.6.3 Prolapse of cord	O69.0	X		
13.7 Postpartum Complications				
13.7.1 Endometritis	O85		X	
13.7.2 Hemorrhage	O72.-	X		
13.7.3 Mastitis	O91.-			X
13.7.4 Pituitary infarction	E23.6	X		
13.8 Contraception, post coital	Z30.3		X	
14. PSYCHOBEHAVIORAL DISORDERS				
14.1 Addictive Behavior				
14.1.1 Alcohol dependence	F10.2			X
14.1.2 Drug dependence	F19.2			X
14.1.3 Substance abuse	F55.8		X	
14.2 Mood Disorders and Thought Disorders				
14.2.1 Acute psychosis	F23.-	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
14.2.2 Bipolar disorder	F31.-			X
14.2.3 Depression	F32.-		X	
14.2.3.1 Suicidal risk	R45.8	X		
14.2.4 Grief reaction	F43.2			X
14.2.5 Schizophrenia	F20.-			X
14.3 Factitious Disorders				
14.3.1 Drug-diversion behavior	F68.8		X	
14.3.2 Munchausen syndrome/Munchausen by proxy	F68.1			X
14.4 Neurotic Disorders				
14.4.1 Anxiety	F41.1			X
14.4.2 Panic	F41.0		X	
14.4.3 Phobic	F40.-			X

14.4.4 Post-traumatic stress	F43.1			X
14.5 Organic Psychoses				
14.5.1 Chronic organic psychotic conditions				X
14.5.1.1 Alcoholic psychoses	F10.5		X	
14.5.1.2 Drug psychoses	F19.5		X	
14.5.2 Delirium	F05.-		X	
14.6 Patterns of Violence/Abuse/Neglect				
14.6.1 Interpersonal violence: Child, intimate partner, eldery	R45.5, R45.6, Y07.-		X	
14.6.2 Homicidal Risk		X		
14.6.3 Sexual assault	Y05.-		X	
14.6.4 Staff/Patient safety			X	
14.7 Psychosomatic Disorders				X
15. RENAL AND UROGENITAL DISORDERS				
15.1 Acute and Chronic Renal Failure	N17.-, N18.-	X		
15.2 Complications of Renal Dialysis	T82.4, T82.5, T82.7	X		
15.3 Glomerular Disorders				
15.3.1 Glomerulonephritis	N00.- N01.-, N03.- N05.-		X	
15.3.2 Nephrotic syndrome	N04.-		X	

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
15.4 Infection				
15.4.1 Cystitis	N30.-			X
15.4.2 Pyelonephritis	N10		X	
15.5 Male Genital Tract				
15.5.1 Genital lesions	K48.9			X
15.5.2 Hernias with complication	K40.-		X	
15.5.3 Inflammation/Infection				

15.5.3.1 Balanitis/Balanoposthitis	N48.1			X
15.5.3.2 Epididymitis/Orchitis	N45.-		X	
15.5.3.3 Gangrene of the scrotum (Fournier's gangrene)	N49.9	X		
15.5.3.4 Prostatitis	N41.-			X
15.5.4 Structural				
15.5.4.1 Paraphimosis/Phimosis	N47		X	
15.5.4.2 Priapism	N48.3		X	
15.5.4.3 Torsion	N44		X	
15.5.5 Testicular masses	N50.9			X
15.6 Nephritis			X	
15.6.1 Hemolytic uremic syndrome	D59.3		X	
15.7 Structural Disorders				
15.7.1 Calculus of urinary tract	N20.-, N21.-		X	
15.7.2 Obstructive uropathy	N13.-		X	
15.7.3 Polycystic kidney disease	Q61.1-3			X
15.8 Tumors	D41.0			X
16. THORACIC-RESPIRATORY DISORDERS				
16.1 **Acute Upper Airway Disorders**				
16.1.1 Infections				
16.1.1.1 Croup	J05.0		X	
16.1.2 Obstruction	J98.8	X		
16.1.3 Tracheostomy/Complications	J95.0	X		
16.2 **Disorders of Pleura, Mediastinum, and Chest Wall**				
16.2.1 Mediastinitis	J98.6	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
16.2.2 Pleural effusion	J90, J91		X	
16.2.3 Pleuritis	R09.1			X
16.2.4 Pneumomediastinum	J98.2		X	
16.2.5 Pneumothorax		X		
16.2.6 Empyema	J86.-		X	
16.3 **Noncardiogenic Pulmonary Edema**	J81	X		

16.4 **Obstructive/Restrictive Lung Disease**				
16.4.1 Acute asthma	J46	X		
16.4.2 Reactive airway dysfunction syndrome	J45.-		X	
16.4.3 Bronchitis and bronchiolitis	J20.-, J21.-		X	
16.4.4 Bronchopulmonary dysplasia	P27.1		X	
16.4.5 Chronic obstructive pulmonary disease	J44.9		X	
16.4.5.1 with acute complications	J44.0, J44.1	X		
16.4.6 Environmental/Industrial exposure	Y96, Y97	X		
16.4.7 Foreign body	T17.8	X		
16.5 **Physical and Chemical Irritants/Insults**				
16.5.1 Pneumoconiosis	J60-J67.-		X	
16.6 **Pulmonary Embolism/Infarct**				
16.6.1 Septic emboli	A41.-	X		
16.6.2 Venous thromboembolism	I80.-	X		
16.6.3 Fat emboli	T79.1, O88.8	X		
16.7 **Pulmonary Infections**				
16.7.1 Lung abscess	J85.0-2		X	
16.7.2 Pneumonia				
16.7.2.1 Aspiration	J69.-	X		
16.7.2.2 Community-acquired	J18.-	X		
16.7.2.3 Health care-associated	J18.- Y95	X		
16.7.3 Pulmonary tuberculosis	A15.-, A16.-		X	
16.7.4 Respiratory syncytial virus (RSV)	B97.4	X		
16.7.5 Pertussis	A37.9	X		
16.8 **Tumors**				

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	**ICD-10**	ระดับที่		
		1	**2**	**3**
16.8.1 Breast	C50.-			X

16.8.2 Pulmonary	C34.-		X	
16.9 Pulmonary Hypertension	I27.-	X		
17. TOXICOLOGIC DISORDERS				
17.1 **Drug and Chemical Classes**				
17.1.1 Analgesics				
17.1.1.1 Acetaminophen	T39.1	X		
17.1.1.2 Nonsteroidal anti-inflammatories (NSAIDS)	T39.3		X	
17.1.1.3 Opiates and related narcotics	T40.2	X		
17.1.1.4 Salicylates	T39.0	X		
17.1.2 Alcohol (See **Error! Reference source not found.**)				
17.1.2.1 Ethanol	T51.0	X		
17.1.2.2 Glycol	T52.3	X		
17.1.2.3 Isopropyl	T51.2	X		
17.1.2.4 Methanol	T51.1	X		
17.1.3 Anesthetics and local anesthetics	T41.-	X		
17.1.4 Anticholinergics/Cholinergics	T44.0-3	X		
17.1.5 Anticoagulants/Antithrombotics	T45.5	X		
17.1.6 Anticonvulsants	T42.0	X		
17.1.7 Antidepressants	T43.0-2	X		
17.1.8 Antiparkinsonism drugs	T42.8		X	
17.1.9 Antihistamines and antiemetics	T45.0		X	
17.1.10 Antipsychotics	T43.3-.5	X		
17.1.11 Bronchodilators	T48.6		X	
17.1.12 Carbon monoxide	T58	X		
17.1.13 Cardiovascular drugs				
17.1.13.1 Antiarrhythmics	T46.2	X		
17.1.13.1.1 Digitalis	T46.0	X		
17.1.13.2 Antihypertensives	T46.4, T46.5	X		
17.1.13.3 Beta blockers	T44.7	X		
17.1.13.4 Calcium channel blockers	T46.1	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	**ICD-10**	ระดับที่		
		1	**2**	**3**

17.1.14 Caustic agents				
17.1.14.1 Acid	T28.6, T45.2	X		
17.1.14.2 Alkali	T28.7, T54.3	X		
17.1.15 Cocaine	T40.5	X		
17.1.16 Cyanides, hydrogen sulfide	T65.0	X		
17.1.17 Hallucinogens	T40.9		X	
17.1.18 Hazardous materials		X		
17.1.19 Heavy metals (acute)	T56.-	X		
17.1.20 Herbicides, insecticides, and rodenticides	T60.-	X		
17.1.21 Household/Industrial chemicals		X		
17.1.22 Hormones/Steroids	T3.8-		X	
17.1.23 Hydrocarbons		X		
17.1.24 Hypoglycemics/Insulin	T38.3	X		
17.1.25 Inhaled toxins	T59.-	X		
17.1.26 Iron	T45.4	X		
17.1.27 Isoniazid	T37.1	X		
17.1.28 Marine toxins	T63.6	X		
17.1.29 Mushrooms/Poisonous plants	T62.0	X		
17.1.30 Neuroleptics	T43.5	X		
17.1.31 Non-prescription drugs	T50.9		X	
17.31.1 Over the counter drug			X	
17.31.2 Herbal			X	
17.1.32 Organophosphates	T60.0	X		
17.1.33 Recreational drugs		X		
17.1.34 Sedatives/Hypnotics	T42.7	X		
17.1.35 Stimulants/Sympathomimetics	T44.9	X		
17.1.36 Strychnine	T65.1	X		
17.1.37 Lithium	T56.8	X		
17.1.38 Nutritional supplements	T50.9		X	
17.1.39 Chemical warfare agents		X		
17.1.40 Antibiotics	T36.-		X	

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่	

		1	2	3
17.1.41 Antiretrovirals	T37.5		X	
18. TRAUMATIC DISORDERS				
18.1 **Trauma**				
18.1.1 Abdominal trauma				
18.1.1.1 Diaphragm	S27.8	X		
18.1.1.2 Hollow viscus	S36.7	X		
18.1.1.3 Penetrating	S36.-	X		
18.1.1.4 Retroperitoneum	S36.8	X		
18.1.1.5 Solid organ	S36.0-.2	X		
18.1.1.6 Vascular	S35.-	X		
18.1.2 Chest trauma				
18.1.2.1 Aortic dissection/Disruption	S25.0	X		
18.1.2.2 Contusion				
18.1.2.2.1 Cardiac	S26.8	X		
18.1.2.2.2 Pulmonary	S27.30	X		
18.1.2.3 Fracture				
18.1.2.3.1 Clavicle	S42.0		X	
18.1.2.3.2 Ribs/Flail chest	S22.3, S22.4, S22.5	X		
18.1.2.3.3 Sternum	S22.2			X
18.1.2.4 Hemothorax	S27.1	X		
18.1.2.5 Penetrating chest trauma	S27.-	X		
18.1.2.6 Pericardial tamponade	S26.0	X		
18.1.2.7 Pneumothorax				
18.1.2.7.1 Simple	S27.10		X	
18.1.2.7.2 Tension		X		
18.1.2.7.3 Open	S27.11	X		
18.1.3 Cutaneous injuries				
18.1.3.1 Avulsions	T14.7		X	
18.1.3.2 Bite wounds	W53-W59, W64		X	
18.1.3.3 Burns				
18.1.3.3.1 Electrical	W85-W87	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
18.1.3.3.2 Chemical	X69	X		
18.1.3.3.3 Thermal	W92, X10-, X19	X		
18.1.3.4 Lacerations	T14.1		X	
18.1.3.5 Puncture wounds	T14.1		X	
18.1.4 Facial fractures				
18.1.4.1 Dental	S02.5-		X	
18.1.4.2 Le Fort	S02.4-	X		
18.1.4.3 Mandibular	S02.6-		X	
18.1.4.4 Orbital	S02.6-		X	
18.1.4.5 Nasal	S02.2-			X
18.1.4.5.1 Septal hematoma			X	
18.1.4.6 Zygomatic arch	S02.4-			X
18.1.5 Genitourinary trauma				
18.1.5.1 Bladder	S37.2		X	
18.1.5.2 External genitalia	S39.-, S37.-		X	
18.1.5.3 Renal	S37.0		X	
18.1.5.4 Ureteral	S37.1		X	
18.1.5.5 Urethral	S37.3		X	
18.1.6 Head trauma		X		
18.1.6.1 Intracranial injury	S06.-	X		
18.1.6.2 Scalp lacerations/Avulsions	S00.0, S01.0		X	
18.1.6.3 Skull fractures	S02.-		X	
18.1.7 Injuries of the spine		X		
18.1.7.1 Dislocations/Subluxations	S13.1-, S23.-, S33.-	X		
18.1.7.2 Fractures	S12.-, S22.-, S22.-	X		
18.1.7.3 Sprains/Strains	S13.4,			X

	S23.3, S33.5			
18.1.8 Extremity bony trauma				
18.1.8.1 Dislocations/Subluxations	S6.3-, S73.-		X	
18.1.8.2 Fractures (open and closed)	S62.-, S72.-		X	
18.1.9 Neck trauma				
18.1.9.1 Laryngotracheal injuries	S11.0	X		

โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	ICD-10	ระดับที่		
		1	2	3
18.1.9.2 Penetrating neck trauma	S11.9	X		
18.1.9.3 Vascular injuries				
18.1.9.3.1 Carotid artery	S15.0	X		
18.1.9.3.2 Jugular vein	S15.1, S15.2	X		
18.1.9.4 Strangulation	T71	X		
18.1.10 Ophthalmologic trauma				
18.1.10.1 Corneal abrasions/Lacerations	S50.0		X	
18.1.10.2 Eyelid lacerations	S00.2, S01.1		X	
18.1.10.3 Foreign body	T15.-		X	
18.1.10.4 Hyphema	S05.-		X	
18.1.10.5 Lacrimal duct injuries	S05.8		X	
18.1.10.6 Penetrating globe injuries	S05.9		X	
18.1.10.7 Retinal detachments	H33.0		X	
18.1.10.8 Traumatic iritis	S05.8		X	
18.1.10.9 Retrobulbar hematoma	S05.8		X	
18.1.11 Otologic trauma				
18.1.11.1 Hematoma	S01.3		X	
18.1.11.2 Perforated tympanic membrane	S09.2			X
18.1.12 Pediatric fractures				
18.1.12.1 Epiphyseal			X	
18.1.12.1.1 Salter-Harris classification			X	
18.1.12.2 Greenstick			X	

18.1.12.3 Torus				X
18.1.13 Pelvic fracture	S32.6-	X		
18.1.14 Soft-tissue extremity injuries				
18.1.14.1 Amputations/Replantation	S68.-, S98.-		X	
18.1.14.2 Compartment syndromes	T79.6	X		
18.1.14.3 High-pressure injection	T70.4		X	
18.1.14.4 Injuries to joints	T14.9		X	
18.1.14.5 Penetrating trauma	T01.2, T01.3		X	
18.1.14.6 Periarticular				X
โรค/ภาวะที่สำคัญทางเวชกรรมฉุกเฉิน	**ICD-10**	ระดับที่		
		1	**2**	**3**
18.1.14.7 Tendon injuries				
18.1.14.7.1 Lacerations/Transections/Ruptures	T14.6		X	
18.1.14.8 Vascular injuries	S85.-, S55.-	X		
18.1.15 Spinal cord and nervous system trauma				
18.1.15.1 Cauda equina syndrome	G83.4	X		
18.1.15.2 Injury to nerve roots	T09.4		X	
18.1.15.3 Peripheral nerve injury	T14.4		X	
18.1.15.4 Spinal cord injury	T09.3	X		
18.1.15.4.1 Without radiologic abnormality (SCIWORA)			X	
18.2 **Multi-system Trauma**		X		
18.2.1 Blast injury	T70.8	X		

๒. ความรู้และทักษะการอ านวยการและการสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านแล้ว วุฒิแพทย์ฉุกเฉินต้องมีและสามารถประยุกต์ความรู้ทางเวชกรรม และวิทยาการจัดการ เพื่อประสานงาน ควบคุมดูแล และติดต่อสื่อสารในการอำนวยการ ทั้งการอำนวยการตรง การอำนวยการทั่วไป และให้ค าสั่งการแพทย์แก่ผู้ช่วยเวชกรรมและผู้ช่วยอำนวยการ ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติการที่ไม่ใช่ผู้ ประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการแพทย์ฉุกเฉินและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ในระดับท้องถิ่นหรือ พื้นที่ได้

การอำนวยการและสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉิน	ระดับที่ †		
	1	2	3
1. EMS Fundamentals and Standards			
1.1 Development of EMS (International and Thai EMS)		X	
1.2 Principles of EMS system design		X	
1.3 Thai EMS operation standards	X		
1.4 Pre-hospital dispatch protocol and triage	X		
1.5 EMS personnel scope of practices	X		
1.6 EMS Communications		X	
1.7 EMS vehicle and equipment		X	
1.8 Interfacility Transportation		X	
1.9 EMS Safety and Injury Prevention (including infectious control)	X		
1.10 Legal Issues in EMS		X	
1.11 Principle of finance in EMS systems			X
a. EMS research			X
2. Clinical Aspects of EMS			
2.1 Pre-hospital Airway Management	X		
2.2 Updated AHA/ESC OHCA algorithms	X		
2.3 Updated PHTLS and Trauma Management	X		
2.4 Common Medical Problems in Pre-hospital setting			
2.5 Respiratory Emergencies	X		
2.6 Cardiovascular Emergencies	X		
2.7 Neurologic Emergencies	X		

2.8 Diabetic Emergencies	X		
2.9 Poisoning/Toxicological Emergencies	X		
2.10 Ethical Challenges and End of Life Issues including DNR & TOR protocols		X	
การอำนวยการและสั่งการปฏิบัติการฉุกเฉิน	ระดับที่ †		
	1	2	3
3. Special Operations			
3.1 Mass Casualty Management & Disaster Preparedness		X	
3.2 Mass Gathering		X	
3.3 Hazardous Materials		X	
3.4 Weapons of Mass Destructions Chemical/Biological/Nuclear/Explosive (CBRNE)			X
3.5 Aeromedical Transport and Flight Physiology			X
3.6 Maritime and Aquatic Advanced Life Support (MALS)			X
4. Clinical leadership and oversight in EMS systems			
4.1 Medical oversight of EMS systems	X		
4.2 Online medical direction		X	
4.3 Pre-arrival instruction		X	
4.4 EMS clinical care protocols	X		
4.5 Leadership and team buildings			X
4.6 Quality management	X		
5. Human resource in EMS systems			
5.1 EMS provider education	X		
5.2 EMS provider wellness			X
5.3 Occupational injury prevention and management		X	
5.4 Prevention and intervention for psychologically stressful events			X

๓. ความรู้ ทักษะ และเจตคติทางเวชจริยศาสตร์และวิทยาการจัดการในเวชกรรมฉุกเฉิน เมื่อสำเร็จการ ฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านแล้ว วุฒิแพทย์ฉุกเฉินต้องมีและสามารถประยุกต์ความรู้ทางศิลปศาสตร์ในเวช กรรมทางเวชกรรมฉุกเฉิน

เวชจริยศาสตร์และวิทยาการจัดการในเวชกรรมฉุกเฉิน	ระดับที่		
	1	2	3
1 Interpersonal and Communication Skills			
1.1 Interpersonal skills			
1.1.1 Inter-departmental and medical staff relations	X		
1.1.2 Intra-departmental relations, teamwork, and collaboration skills	X		
1.1.3 Patient and family experience of care	X		
1.2 Communication skills			
1.2.1 Complaint management and service recovery	X		
1.2.2 Conflict management	X		
1.2.3 Crisis resource management	X		
1.2.4 Delivering bad news	X		
1.2.5 Multicultural approach to the ED patient	X		
1.2.6 Negotiation skills	X		
2 Practice-based Learning and Improvement			
2.1 Performance improvement and lifelong learning			
2.1.1 Evidence-based medicine	X		
2.1.2 Interpretation of medical literature	X		
2.1.3 Knowledge translation	X		
2.1.4 Patient safety and medical errors	X		
2.1.5 Performance evaluation and feedback	X		
2.1.6 Research	X		
2.2 Practice guidelines	X		
2.3 Education			

2.3.1 Patient and family	X		
2.3.2 Provider	X		
2.4 Principles of quality improvement	X		

เวชจริยศาสตร์และวิทยาการจัดการในเวชกรรมฉุกเฉิน	ระดับที่		
	1	2	3
3 **Professionalism**			
3.1 Advocacy			
3.1.1 Patient	X		
3.1.2 Professional	X		
3.2 Ethical principles			
3.2.1 Conflicts of interest	X		
3.2.2 Diversity awareness	X		
3.2.3 Electronic communications/Social media	X		
3.2.4 Medical ethics	X		
3.3 Leadership and management principles	X		
3.4 Well-being			
3.4.1 Fatigue and impairment		X	
3.4.2 Time management/Organizational skills		X	
3.4.3 Work/Life balance		X	
3.4.4 Work dysphoria (burn-out)		X	
4 Systems-based Practice			
4.1 Clinical informatics			
4.1.1 Computerized order entry		X	
4.1.2 Clinical decision support		X	
4.1.3 Electronic health record		X	

4.1.4 Health information integration		X	
4.2 ED Administration			
4.2.1 Contracts and practice models		X	
4.2.2 Patient flow and throughput			
4.2.2.1 Patient triage and classification	X		
4.2.2.2 Hospital crowding and diversion		X	
4.2.2.3 Observation and rapid treatment units		X	
4.2.3 Financial principles			
4.2.3.1 Billing and coding			X
4.2.3.2 Cost-effective care and resource utilization	X		
4.2.3.3 Reimbursement issues			X
เวชจริยศาสตร์และวิทยาการจัดการในเวชกรรมฉุกเฉิน	ระดับที่		
	1	**2**	**3**
4.2.4 Human resource management			
4.2.4.1 Allied health professionals	X		
4.2.4.2 Recruitment, credentialing, and orientation		X	
4.3 ED operations			
4.3.1 Policies and procedures	X		
4.3.2 ED data acquisition and operational metrics	X		
4.3.3 Safety, security, and violence in the ED	X		
4.4 Health care coordination			
4.4.1 End-of-life and palliative care/Advance directives	X		
4.4.2 Placement options	X		
4.4.3 Outpatient services	X		
4.5 Regulatory/Legal			
4.5.1 กฎหมาย (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับเวชกรรมฉุกเฉิน)			
4.5.1.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย	X		
4.5.1.2 กฎหมายว่าด้วยสุขภาพแห่งชาติ	X		
4.5.1.3 กฎหมายว่าด้วยวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง		X	

4.5.1.4 ประมวลกฎหมายอาญา	X		
4.5.1.5 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์		X	
4.5.1.6 กฎหมายว่าด้วยความรับผิด ทางละเมิดของเจ้าหน้าที่		X	
4.5.1.7 กฎหมายว่าด้วยการประกอบโรคศิลปะ		X	
4.5.1.8 กฎหมายว่าด้วยวิชาชีพเวชกรรม	X		
4.5.1.9 กฎหมายว่าด้วยวิชาชีพพยาบาลฯ		X	
4.5.1.10 กฎหมายว่าด้วยวิชาชีพด้านการแพทย์และสาธารณสุขอื่นๆ		X	
4.5.1.11 กฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล	X		
4.5.1.12 กฎหมายว่าด้วยการแพทย์ฉุกเฉิน	X		
4.5.1.13 กฎหมายว่าด้วยยา		X	
4.5.1.14 กฎหมายว่าด้วยเครื่องมือแพทย์		X	
4.5.1.15 พระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล		X	
4.5.1.16 กฎหมายว่าด้วยประกันสังคม		X	
4.5.1.17 กฎหมายว่าด้วยหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ		X	
เวชจริยศาสตร์และวิทยาการจัดการในเวชกรรมฉุกเฉิน	ระดับที่		
	1	**2**	**3**
4.5.1.18 กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ		X	
4.5.2 Accreditation		X	
4.5.3 Compliance and reporting requirements		X	
4.5.4 Confidentiality	X		
4.5.5 Consent, capacity, and refusal of care	X		
4.5.6 External quality metrics		X	
4.6 Risk management	X		
4.7 Evolving trends in health care delivery		X	
4.8 Regionalization of emergency care		X	

๔. ความรู้และทักษะการตรวจและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเวชกรรมฉุกเฉิน เมื่อสำเร็จ การฝึกอบรมแพทย์ประจ าบ้านแล้ว วุฒิแพทย์ฉุกเฉินต้องมีและสามารถประยุกต์ความรู้ทางเวชกรรมเพื่อการตรวจ และการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รังสีวินิจฉัย และการตรวจพิเศษอื่นๆ โดยจำแนกระดับความรู้ ความสามารถ เป็น 3 ระดับ

ระดับที่ ๑ เชี่ยวชาญ (**mastery)** ต้องแปลผลได้ คือการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจภาพวินิจฉัย และการตรวจพิเศษที่จ าเป็นต้องท าอย่างเร่งด่วนเพื่อการตัดสินใจเพื่อวินิจฉัยหรือบำบัดรักษาผู้เจ็บป่วยวิกฤตที่แผนก ฉุกเฉิน และนอกโรงพยาบาล วุฒิแพทย์ฉุกเฉินซึ่งผ่านการฝึกอบรมแล้วทุกคนต้องสามารถระบุข้อบ่งชี้ ขั้นตอนการ เตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจ และแปลผลได้อย่างถูกต้องและมั่นใจ รวมทั้งต้องมีประสบการณ์ในการสอนนิสิต นักศึกษาแพทย์ให้แปลผลได้ด้วย และหากเป็นการตรวจ ณ จุดเกิดเหตุ แพทย์ฉุกเฉินต้องมีความสามารถในการทำการตรวจนั้นได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ ๒ ชำนาญ **(proficiency)** ควรแปลผลได้ คือการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจภาพวินิจฉัย และการตรวจพิเศษที่ใช้บ่อยในแผนกฉุกเฉินเพื่อประเมินปัญหาที่ไม่จ าเป็นต้องบ าบัดเจาะจงที่แผนกฉุกเฉิน ซึ่งวุฒิแพทย์ฉุกเฉินที่ผ่านการฝึกอบรมแล้วต้องสามารถระบุข้อบ่งชี้ ขั้นตอน การเตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจ และแปลผลได้อย่างถูกต้อง โดยอาจกระทำได้ด้วยการทบทวนตำรา ปรึกษาหรือส่งต่อไปยังแพทย์เฉพาะทางสาขาอื่น โดย ไม่ก่อให้เกิดการเสียชีวิตหรือการรุนแรงขึ้นของการบาดเจ็บหรืออาการป่วยนั้น

ระดับที่ ๓ คุ้นเคย (**Familiarity)** อาจแปลผลได้ คือการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจภาพวินิจฉัย และการตรวจพิเศษที่ที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ในการวินิจฉัยหรือบำบัดรักษาผู้ป่วยที่แผนกฉุกเฉินหรือเกินขอบเขต มาตรฐานเวชปฏิบัติฉุกเฉิน ซึ่งวุฒิแพทย์ฉุกเฉินที่ผ่านการฝึกอบรมแล้วควรรู้ข้อบ่งชี้ของการตรวจ การเตรียมผู้ป่วย สำหรับการตรวจและ/หรือการเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจ และสามารถแปลผลรายงานการตรวจได้ถูกต้อง เพื่อส่งต่อ ให้แก่แพทย์เฉพาะทางสาขาอื่นเพื่อการวินิจฉัยหรือบำบัดรักษาอย่างเหมาะสมต่อไป

การตรวจและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเวชกรรมฉุกเฉิน	ระดับที่		
	1	**2**	**3**
1 **Point of Care (POC) Testing**			
1.1 Basic Metabolic Panel	X		
1.2 B-Type Natriuretic Peptide		X	
1.3 Cardiac Markers	X		
1.4 Coagulation Studies	X		

การตรวจและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเวชกรรมฉุกเฉิน	ระดับที่		
	1	**2**	**3**

	1.5 D-Dimer Test		X	
	1.6 Drug Screens		X	
	1.7 Electrocardiography	X		
	1.8 Glucose Test	X		
	1.9 Ketone Test	X		
	1.10 Whole blood clotting test	X		
2	**ED Stat Labs**			
	2.1 Complete Blood Count	X		
	2.2 Peripheral blood smear		X	
	2.3 Malarial parasite		X	
	2.4 ESR			X
	2.5 ABO blood group, Rh and cross matching		X	
	2.6 Urine analysis	X		
	2.7 Body fluid analysis: CSF, pleural, etc.	X		
	2.8 Stool exam including stool occult blood		X	
	2.9 Gram stain, AFB stain		X	
	2.10 Venous clotting time, clot retraction, clot lysis	X		
3	**ED based Lab Technician**			
	3.1 Chest x-ray	X		
	3.2 Acute abdomen series	X		
	3.3 Plain KUB	X		
	3.4 Skull and sinuses		X	
	3.5 Bones and joints	X		
	3.6 CT Scan			
	3.6.1 Brain	X		
	3.6.2 Other parts		X	
	3.7 MRI			

3.7.1 Spine		X	
3.7.2 Other parts			X
3.8 Intravenous contrast arterial and venous studies			X
3.9 Echocardiography		X	
การตรวจและการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเวชกรรมฉุกเฉิน	ระดับที่		
	1	2	3
3.10 การเก็บตัวอย่างส่งตรวจจากที่ต่างๆ เพื่อการเพาะเชื้อและการตรวจความไวต่อยาต้านจุลชีพ	X		
3.11 Cytology			X
3.12 Endocrinologic studies: plasma glucose (fasting and non-fasting), thyroid function test, serum cortisol	X		
3.13 Liver profile	X		
3.14 Kidney profile	X		
3.15 Lipid profile		X	
3.16 การตรวจทางเวชพิษวิทยา		X	
3.17 การตรวจ HIV	X		
3.18 Serologic studies		X	
3.19 Arterial blood gas analysis	X		
3.20 Peak Expiratory Flow Rate measurement	X		
3.21 Barium contrast GI procedure		X	
3.22 การตรวจวัตถุพยานทางนิติเวชกรรม		X	

ภาคผนวก ๓

ทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านแล้ว วุฒิแพทย์ฉุกเฉินต้องมีความรู้ ความสามารถ ระบุข้อบ่งชี้ ขั้นตอนวิธีทำ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และสำมารถทำเวชหัตถการฉุกเฉินด้วย ตนเอง รวมทั้งสอน ให้ผู้อื่นทำได้อย่างถูกต้อง ได้อย่างน้อยตามจำนวนครั้งที่ วฉท. กำหนด โดยจำแนกระดับความรู้ ความสามารถเป็น ๓ ระดับ

ระดับที่ 1 เชี่ยวชาญ (**mastery:** ต้องทำได้) วุฒิแพทย์ฉุกเฉินต้องมีความรู้ความชำนาญและทักษะเวชกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่ำวอย่ำงลึกซึ้ง เนื่องจำกเป็นหัตถกำรหรือทักษะที่จำเป็นในกำรปฏิบัติกำรเวชกรรมอย่ำง อิสระ โดยไม่ต้องปรึกษำผู้ใดในกำรตัดสินใจเพื่อวินิจฉัยหรือบำบัดรักษาผู้เจ็บป่วยวิกฤตที่แผนกฉุกเฉินและนอก โรงพยาบาล มีความจำเป็นในกำรจัดการปัญหาทำงเวชกรรมซึ่งเป็นกำรวินิจฉัยหรือการบำบัดรักษาที่วุฒิแพทย์ ฉุกเฉินซึ่งผ่านการฝึกอบรมแล้วทุกคนต้องทำได้อย่ำงถูกต้องและมั่นใจ

ระดับที่ 2 ชำนาญ (**proficiency:** ควรทำได้) วุฒิแพทย์ฉุกเฉินต้องมีความรู้ความชำนาญและทักษะเวชกรรมที่ เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่ำวเป็นอย่ำงดี เนื่องจากเป็นหัตถกำรหรือทักษะที่ใช้บ่อยในแผนกฉุกเฉิน ซึ่งวุฒิแพทย์ฉุกเฉินที่ผ่านการฝึกอบรมแล้วควรกระทำได้ด้วยการทบทวนตำรำ ปรึกษาหรือส่งต่อไปยังแพทย์เฉพาะทางสาขา อื่น โดยไม่ก่อให้เกิดกำรเสียชีวิตหรือการรุนแรงขึ้นของการบาดเจ็บหรืออาการป่วยนั้น ซึ่งมักใช้เพียงเพื่อประเมิน ปัญหา โดยไม่กระท ำกำรบำบัดรักษาเจาะจงในแผนกฉุกเฉิน

ระดับที่ 3 คุ้นเคย (**Familiarity:** อาจท าได้) วุฒิแพทย์ฉุกเฉินควรมีความรู้ความชำนาญและทักษะเวชกรรมที่ เกี่ยวกับเรื่องดังกล่ำวพอสมควร เนื่องจากเป็นหัตถกำรหรือทักษะที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ในกำรวินิจฉัยหรือ บำบัดรักษาผู้ป่วยที่แผนกฉุกเฉินหรือเกินขอบเขตมาตรฐานเวชปฏิบัติฉุกเฉิน ซึ่งวุฒิแพทย์ฉุกเฉินที่ผ่านการ ฝึกอบรมแล้วควรรู้เพื่อช่วยในกำรวินิจฉัยหรือบำบัดรักษาปัญหาซับซ้อนทางเวชกรรมที่พบได้ในแผนกฉุกเฉิน เพื่อ ส่งต่อให้แก่แพทย์เฉพาะทางสาขาอื่นเพื่อการวินิจฉัยหรือบำบัดรักษาอย่างเหมาะสมต่อไป

ทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน	ICD-9	ระดับที่ *		
		1	2	3
1.0 Airway Techniques				
1.1 Intubation	96.04	X		
1.2 Rapid sequence intubation		X		
1.3 Airway adjuncts		X		
1.4 Surgical airway		X		

ทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน	ICD-9	ระดับที่ *		
		1	2	3
1.5 Mechanical ventilation	96.7	X		
1.6 Non-invasive ventilatory management	93.90	X		
1.7 Ventilatory monitoring		X		
2.0 Resuscitation				
2.1 Cardiopulmonary resuscitation	99.60	X		
2.2 Neonatal resuscitation	99.60	X		

2.3 Pediatric resuscitation	99.60	X		
2.4 Post-resuscitative care		X		
2.5 Blood, fluid, and component therapy	99.0-, 99.18	X		
2.6 Arterial catheter insertion	38.91		X	
2.7 Central venous access	38.93	X		
2.8 Intraosseous infusion		X		
2.9 Defibrillation	99.61, 99.62	X		
2.10 Open Thoracotomy for cardiac massage/stop bleeding				X
3.0 **Anesthesia and Acute Pain Management**				
3.1 Local anesthesia		X		
3.2 Regional nerve block	04.81		X	
3.3 Procedural sedation and analgesia			X	
4.0 **Diagnostic and Therapeutic Procedures**				
4.1 Abdominal and gastrointestinal				
4.1.1 Anoscopy	49.21		X	
4.1.2 Gastric lavage	96.33	X		
4.1.3 Nasogastric tube	96.07, 96.6	X		
4.1.4 Paracentesis	54.91	X		
4.2 Cardiovascular and Thoracic				
4.2.1 Cardiac pacing, external	99.62	X		
4.2.2 Cardioversion	99.61, 99.62	X		
4.2.3 ECG interpretation	89.52	X		
4.2.4 Pericardiocentesis	37.0	X		

ทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน	ICD-9	ระดับที่ *		
		1	2	3
4.2.5 Thoracentesis	34.91	X		
4.2.6 Thoracostomy	34.09	X		
4.3 Cutaneous				
4.3.1 Escharotomy	86.09			X

4.3.2 Incision and drainage	86.04	X		
4.3.3 Trephination, nails	86.23	X		
4.3.4 Wound closure techniques	86.59	X		
4.3.5 Wound management	86.22	X		
4.4 Head, ear, eye, nose, and throat				
4.4.1 Control of epistaxis	21.0	X		
4.4.2 Drainage of peritonsillar abscess	28.3			X
4.4.3 Laryngoscopy	31.42	X		
4.4.4 Lateral canthotomy	08.51		X	
4.4.5 Slit lamp examination				X
4.4.6 Tonometry	89.11		X	
4.4.7 Tooth stabilization			X	
4.4.8 Corneal foreign body removal	98.21	X		
4.4.9 Drainage of hematoma	86.04		X	
4.5 Systemic infectious				
4.5.1 Personal protection (equipment and techniques)		X		
4.5.2 Universal precautions and exposure management		X		
4.6 Musculoskeletal				
4.6.1 Arthrocentesis	81.91	X		
4.6.2 Compartment pressure measurement	89.39			X
4.6.3 Fracture/Dislocation immobilization techniques	93.53, 93.54	X		
4.6.4 Fracture/Dislocation reduction techniques	96.7-		X	
4.6.5 Spine immobilization techniques	93.52	X		
4.6.6 Fasciotomy	83.14			X
4.7 Nervous system				
4.7.1 Lumbar puncture	03.31	X		
4.8 Obstetrics and gynecology				
ทักษะเวชหัตถการฉุกเฉิน	**ICD-9**	ระดับที่ *		
		1	**2**	**3**
4.8.1 Delivery of newborn	73.59	X		
4.8.2 Perimortem c-section	74.4			X
4.8.3 Sexual assault examination	89.26	X		

4.9 Psychobehavioral				
4.9.1 Psychiatric screening examination	94.11	X		
4.9.2 Violent patient management/Restraint		X		
4.10 Renal and urogenital				
4.10.1 Bladder catheterization				
4.10.1.1 Urethral catheter	5794	X		
4.10.1.2 Suprapubic catheter	5717		X	
4.10.2 Testicular detorsion	6352		X	
4.11 Toxicologic				
4.11.1 Decontamination		X		
5.0 Other Diagnostic and Therapeutic Procedures				
5.1 Heimlich		X		
5.2 Collection and handling of forensic material		X		
5.3 Point of care Ultrasound				
5.3.1 Volume assessment		X		
5.3.2 Focus cardiovascular		X		
5.3.3 Extended-FAST		X		
5.3.4 Hepatobiliary system		X		
5.3.5 KUB system		X		
5.3.6 Vascular access		X		
5.3.7 Eye assessment			X	
5.3.8 Guided paracentesis		X		

ภาคผนวก ๔ วิชาเลือกเสรี

สถาบันสามารถจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเลือกต่างๆ นี้ได้ โดยต้องมีการจัดทำแผนการสอน/ ฝึกอบรมอย่างน้อยประกอบด้วยเป้าหมาย วัตถุประสงค์ วิธีการฝึกอบรม และวิธีการประเมินผลส าหรับวิชาเลือก ดังกล่าว โดยความเห็นชอบของ อฝส.วฉ. และอาจจัดการฝึกอบรมผสมผสานหลายรายวิชา (ไม่เกิน ๓ รายวิชาต่อ ๔ สัปดาห์) โดยไม่แยกช่วงเวลาปฏิบัติงานแต่ละสาขาจากกันได้

(๑) กุมารเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (pediatric emergency medicine)
(๒) จักษุวิทยาฉุกเฉิน (ophthalmological emergency medicine)
(๓) จิตเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (psychiatric emergency medicine)
(๔) นิติเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (clinical forensic & legal emergency medicine)
(๕) ภาพวินิจฉัยเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (diagnostic body imaging emergency medicine)
(๖) วิทยาการลำเลียงเวชกรรมฉุกเฉินทางอากาศ (aero-medical transport)
(๗) วิทยาการควบคุมความเจ็บป่วยฉุกเฉิน (emergency illness and injury control)
(๘) วิทยาการจัดการสาธารณสุขฉุกเฉิน (public health emergency medicine)
(๙) วิทยาการจัดการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ทุรกันดาร (frontier area emergency medical management)
(๑๐) วิทยาการบริหารเวชกรรมฉุกเฉิน (administrative emergency medicine)
(๑๑) วิสัญญีวิทยาฉุกเฉิน (anesthesiological emergency medicine)
(๑๒) เวชประสาทวิทยาฉุกเฉิน (neurological emergency medicine)
(๑๓) เวชเภสัชวิทยา และพิษวิทยาฉุกเฉิน (emergency pharmacology and toxicology)
(๑๔) เวชวิจัยฉุกเฉิน (clinical research in emergency medicine)
(๑๕) เวชวิทยาการระบาดฉุกเฉิน (epidemiological medicine)
(๑๖) เวชศาสตร์ฉุกเฉินการกีฬา (sport emergency medicine)
(๑๗) เวชศาสตร์การคลังเลือดฉุกเฉิน (blood transfusion emergency medicine)
(๑๘) เวชศาสตร์ฉุกเฉินการทหาร (military emergency medicine)
(๑๙) เวชศาสตร์การบาดเจ็บฉุกเฉิน (traumatic emergency medicine)
(๒๐) เวชศาสตร์การอาชีพและสิ่งแวดล้อมฉุกเฉิน (occupational & environment emergency medicine
(๒๑) เวชศาสตร์ฉุกเฉินนันทนาการและการผจญภัย (recreation & wilderness emergency medicine)
(๒๒) เวชศาสตร์ฉุกเฉินผู้สูงอายุ (geriatric emergency medicine)
(๒๓) เวชศาสตร์ระหว่างประเทศ (global international emergency medicine)
(๒๔) เวชศาสตร์ฉุกเฉินแรงกดดันอากาศสูง (hyperbaric emergency medicine)
(๒๕) เวชศาสตร์ฉุกเฉินศึกษา (educational emergency medicine)
(๒๖) เวชศาสตร์ฉุกเฉินหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular emergency medicine)
(๒๗) เวชศาสตร์ภัยพิบัติและกลุ่มชน (disaster and mass gathering emergency medicine)

(๒๘) เวชสารสนเทศฉุกเฉิน (emergency medical informatics)

(๒๙) โสต นาสิก และลาริงซ์วิทยาฉุกเฉิน (otolaryngological emergency medicine)

(๓๐) ศัลยศาสตร์ฉุกเฉิน (Surgical emergency medicine)

(๓๑) สูติศาสตร์และนรีเวชฉุกเฉิน (obstetrics & gynecological emergency medicine)

(๓๒) ออร์โธปิดิคส์ฉุกเฉิน (orthopedics emergency medicine)

(๓๓) อายุรศาสตร์ฉุกเฉิน (internal emergency medicine)