

## ข้อเสนอการจัดการศึกษาเชิงหลักการในการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา เพื่อผลิตบุคลากรแพทย์บัณฑิต

### ๑. สภาพปัญหาและเหตุผลความจำเป็น

สาขา “ฉุกเฉินการแพทย์”<sup>1</sup> เป็นสาขาของการประกอบโรคศิลปะที่กระทำหรือมุ่งหมายจะกระทำต่อมนุษย์ซึ่งเป็นผู้ป่วยฉุกเฉินตามกฎหมายว่าด้วยการแพทย์ฉุกเฉิน เกี่ยวกับการประเมิน การคัดแยก การวินิจฉัย การบำบัด และการเคลื่อนย้ายหรือการลำเลียง ด้วยวิธีการใช้ยา เครื่องมือ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับฉุกเฉินการแพทย์ เพื่อป้องกันการเสียชีวิตหรือการรุนแรงขึ้นของการบาดเจ็บหรืออาการป่วยของผู้ป่วยฉุกเฉินอย่างทันท่วงที ทั้งนี้นับแต่การรับรู้ถึงภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินจนพ้นภาวะฉุกเฉินหรือส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินให้แก่ผู้ประกอบวิชาชีพทางการแพทย์และสาธารณสุข ตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น โดยเป็นผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพที่เป็นหลักในการบริหารและดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินนอกที่ตั้งสถานพยาบาล รวมทั้งเคลื่อนย้ายหรือลำเลียงผู้ป่วย จากที่เกิดเหตุฉุกเฉินจนถึงสถานพยาบาล ระหว่างสถานพยาบาล หรือสถานบริการสุขภาพอื่น ๆ นอกที่ตั้งสถานพยาบาล ซึ่งจากหลักฐานการศึกษาวิจัยในต่างประเทศแสดงให้เห็นประจักษ์ว่า การที่ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตได้รับการปฏิบัติการทางการแพทย์ขั้นสูงตั้งแต่เมื่ออยู่นอกโรงพยาบาล ทำให้มีอัตราการรอดชีวิตสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจุบันการประกอบวิชาชีพในสาขาฉุกเฉินการแพทย์ มีองค์ประกอบกรรมการวิชาชีพ ควบคุมคุณภาพมาตรฐานการประกอบวิชาชีพในทุกทวีปรวมกว่า ๖๐ ประเทศทั่วโลก และมีการประชุมวิชาการของนักฉุกเฉินการแพทย์ในระดับนานาชาติเป็นประจำทุกปี รวมทั้งมีองค์กรนักฉุกเฉินการแพทย์ระหว่างประเทศหลายองค์กร ซึ่งในประเทศไทยก็ได้มีคณะกรรมการวิชาชีพสาขาฉุกเฉินการแพทย์ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดให้สาขาฉุกเฉินการแพทย์เป็นสาขาการประกอบโรคศิลปะ พ.ศ. ๒๕๖๕<sup>1</sup> เป็นองค์กรควบคุมคุณภาพมาตรฐานการประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ตามประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง การประกาศแผนปฏิรูปประเทศ<sup>2</sup> ซึ่งประกาศ ณ วันที่ ๖ เมษายน ๒๕๖๑ โดย คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑ เห็นชอบร่างแผนการปฏิรูปประเทศ ตามที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติและคณะกรรมการปฏิรูปประเทศเสนอ ภาพรวมการปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข สถาปนาปฏิรูปแห่งชาติ (สปช.) มีข้อเสนอให้มีการปฏิรูปการแพทย์ฉุกเฉิน และสถาปนาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ (สปท.) มีประเด็นและข้อเสนอในการปฏิรูประบบสาธารณสุขที่ขับเคลื่อนต่อจากสถาปนาปฏิรูปแห่งชาติ (สปช.) ในเรื่องระบบการแพทย์ฉุกเฉินช่วงก่อนถึงโรงพยาบาล เพื่อช่วยชีวิตและการรักษาชีวิตให้ทันเวลา ลดความสูญเสียและความพิการ เนื่องจากประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรสูงเป็นอันดับสองของโลกและเป็นอันดับหนึ่งในภูมิภาค โดยมีข้อเสนอให้เพิ่มบริการการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล รวมทั้งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ และกรุงเทพมหานครเป็นผู้นำดำเนินงานและมีอำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลของจังหวัด อีกทั้งยังกำหนดให้มีกิจกรรมกำลังคนด้านการแพทย์ฉุกเฉิน ให้กระทรวงสาธารณสุขและ

<sup>1</sup> [พระราชกฤษฎีกากำหนดให้สาขาฉุกเฉินการแพทย์ เป็นสาขาการประกอบโรคศิลปะ พ.ศ. ๒๕๖๕](#)

<sup>2</sup> [ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง การประกาศแผนการปฏิรูปประเทศ](#)

สถาบันผลิตบุคลากรทางการพยาบาลสาธารณสุขทั้งหมดมีแผนลงทุนเชิงบูรณาการผลิตและอำนวยการรักษาบุคลากรด้านการแพทย์ฉุกเฉินให้เพียงพอแก่ความต้องการในระยะ ๑๐ ปี

นอกจากนี้ตามหนังสือสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขที่ สธ ๐๒๐๑.๐๓๒/ว๑๗๐๗ ลงวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๐ เรียนผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัด เรื่องโครงสร้างและกรอบอัตรากำลังหน่วยงานในราชการบริหารส่วนภูมิภาค ลังค์ดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดให้มีกรอบอัตรากำลังนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ในกลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป รวมทั้งในกิจการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชของโรงพยาบาลชุมชน รวมทั้งสิ้นอย่างน้อย ๓,๕๓๒ ตำแหน่ง โดยกำหนดให้มีได้เมื่อสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) กำหนดมาตรฐานกำหนดตำแหน่งแล้ว<sup>3</sup> ซึ่งจำนวนดังกล่าวนี้ยังไม่รวมจำนวนตามข้อเสนอของสภาวิชาชีพอื่น การปฏิรูปประเทศ (สปท.) ที่ให้เพิ่มบริการการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล รวมทั้งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ และกรุงเทพมหานครเป็นผู้ดำเนินงานและบริหารจัดการการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลของจังหวัด และให้เป็นอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล ดังนั้นเมื่อรวมจำนวนที่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (๗,๘๕๒ แห่ง) แต่ละแห่งควรมีนักฉุกเฉินการแพทย์แล้ว ประเทศไทยก็จำเป็นต้องมีนักฉุกเฉินการแพทย์รวมไม่น้อยกว่า ๓๕,๗๑๒ คน เพื่อทำหน้าที่ในการบริหารผู้ช่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล อันเป็นการคุ้มครองความปลอดภัยของผู้ป่วยฉุกเฉิน ตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา ๒๘ แห่งพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๑

ในประเทศไทย ได้เริ่มมีการจัดการศึกษาด้านฉุกเฉินการแพทย์ระดับปริญญา โดยอ้างอิงองค์ความรู้และทักษะเฉพาะของสาขาฉุกเฉินการแพทย์ ตามมาตรฐานการศึกษาทางการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ<sup>4</sup> และแนวทางการจัดการศึกษานักฉุกเฉินการแพทย์<sup>5</sup> ของสหรัฐอเมริกา โดยมีการปรับหลักสูตรบางส่วนให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย ซึ่งปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) ได้รับรองคุณสมบัติของบัณฑิตในหลักสูตรนี้แล้ว ในชื่อปริญญา “วิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์” ของมหาวิทยาลัยมหิดล<sup>6</sup> มหาวิทยาลัยนวมินทราชราช และมหาวิทยาลัยมหาสารคาม<sup>7</sup> รวมทั้งคณะอนุกรรมการฉุกเฉินการแพทย์ภายใต้คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินได้มีรับรองหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ตามกฎหมายว่าด้วยการแพทย์ฉุกเฉินแล้วอีก ๒ แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยพะเยา และวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ ทรราชจนปัจจุบันในประเทศไทยมีผู้สำเร็จการศึกษาด้านสาขาฉุกเฉินการแพทย์แล้วเพียง ๖๗๔ คน

เนื่องจากนักฉุกเฉินการแพทย์จำเป็นต้องมีการฝึกทักษะหัตถการรูปร่างกายที่จำเป็นต่อการรักษาและผดุงชีวิตในภาวะวิกฤต ทำให้การจัดการศึกษาตามมาตรฐานการอุดมศึกษาสามารถผลิตบัณฑิตฉุกเฉินการแพทย์จากสถาบันการศึกษาดังกล่าวข้างต้นได้เพียงปีละ ๑๘๐ คนเท่านั้น ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการกำลังคนดังกล่าวไว้ข้างต้น จึงจำเป็นต้องมีการผลิตบัณฑิตฉุกเฉินการแพทย์ด้วยการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา เพื่อตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ โดยให้ความสำคัญกับผลสัมฤทธิ์เชิงสมรรถนะและทักษะที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนอย่างแท้จริง เพื่อนำไปสู่การให้ปริญญา รวมถึงการจัดการศึกษาแบบปริญญาที่มาจากการศึกษาและการเรียนรู้ที่ไม่มุ่งปริญญา และการจัดการศึกษารูปแบบใหม่ด้วย

<sup>3</sup> โครงสร้างและกรอบอัตรากำลังหน่วยงานในราชการ บริหารส่วนภูมิภาคสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข  
[There are no sources in the current document. ทรวงสาธารณสุข](#)

<sup>4</sup> [National EMS Education Standards](#)

<sup>5</sup> [Paramedic Instructional Guidelines](#)

<sup>6</sup> หนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๔.๓/๓๘๖ ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๙

<sup>7</sup> หนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๔.๓/๓๒๓ ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

๒. ข้อกำหนดมาตรฐานการอุดมศึกษาที่ต้องการขอยกเว้น

ข้อกำหนดตามมาตรฐานการอุดมศึกษาที่ขอยกเว้น	ข้อกำหนดการจัดการศึกษาที่เสนอ
<p><b>ข้อ ๖ ระบบการจัดการศึกษา</b> ใช้ระบบทวิภาค .....ระบบไตรภาค หรือระบบจตุรภาค ให้ถือแนวทางดังนี้...</p>	<p>ไม่ใช้ระบบทวิภาค ระบบไตรภาค หรือระบบจตุรภาค แต่ใช้ระบบหน่วยกิจกรรม (Modular<sup>8</sup> System) โดยกำหนดให้ “หน่วยกิจกรรม” (module) เป็นการประเมินผลความสามารถในกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable Professional Activity)<sup>9</sup> ซึ่งระยะเวลาในการศึกษาและฝึกปฏิบัติการจนกระทั่งมีความสามารถดังกล่าว จะมีสัดส่วนเทียบเคียงได้กับการจัดการศึกษาและการคิดหน่วยกิตในการศึกษาภาคปกติระบบทวิภาค</p>
<p><b>ข้อ ๗. การคิดหน่วยกิต</b></p> <p>๗.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค</p> <p>๗.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค</p> <p>๗.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค</p> <p>๗.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค</p>	<p>กำหนดให้มี “หน่วยกิจกรรม” (Activity Module Credit) เป็นหน่วยแสดงสิทธิที่ผู้รับการศึกษาและฝึกปฏิบัติการจะพึงได้รับเมื่อได้ผ่านการศึกษาและฝึกปฏิบัติการ รวมทั้งผ่านการประเมินผลการเรียนรู้และความสามารถในกิจกรรมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยให้ “หนึ่งหน่วยกิจกรรม” เทียบได้กับ “หนึ่งหน่วยกิต” ในการศึกษาภาคปกติระบบทวิภาค คือประกอบด้วยการบรรยายหรืออภิปรายปัญหาที่ใช้เวลาศึกษาเฉลี่ยเทียบได้กับการศึกษารายวิชาภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่าห้าชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เทียบเท่ารายวิชาภาคทฤษฎี ๑/๓ ของหน่วยกิตทั้งหมด) รวมกับการฝึกปฏิบัติงานเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉินที่ใช้เวลาฝึกจนกระทั่งมีความสามารถในกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable Professional Activity: EPA) เฉลี่ยเทียบได้กับการฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามไม่น้อยกว่าสามสิบชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เทียบเท่าการฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ๒/๓ ของหน่วยกิตทั้งหมด)</p>
<p><b>ข้อ ๘. จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา</b></p> <p>๘.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา</p> <p>๘.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน</p>	<p>กำหนดให้มีจำนวนหน่วยกิจกรรมรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิจกรรมแทน โดยไม่กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาทั้งขั้นต่ำและขั้นสูง และเน้นการประเมินความสามารถในวิชาชีพด้วยการสังเกต โดยไม่ทึกทักว่ามีความสามารถด้วยระยะเวลาการเรียนหรือการมีประสบการณ์ เป็นการปรับเปลี่ยนจาก การกำหนดระยะเวลาชัดเจนโดยยึดหยุ่นมาตรฐาน (Fixed time and flexible standard) เป็นการกำหนดมาตรฐานชัดเจนโดยยึดหยุ่นระยะเวลาแทน (Fixed standard and flexible</p>

<sup>8</sup>A standardized and interchangeable component of a system or construction that is designed for easy assembly or flexible use

<sup>9</sup>A unit of professional practice (task) that can be entrusted to a sufficiently competent learner

<p>๖ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ทั้งนี้ ให้นำเวลาศึกษาจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น</p>	<p>time)<sup>10</sup> และให้มีกรเทียบประเมินความสามารถ เพื่อลดหรือ ยกเว้นการศึกษาในบางหน่วยกิจกรรมได้</p>
<p><b>ข้อ ๙. โครงสร้างหลักสูตร</b> ประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมี สัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชา ดังนี้</p> <p>๙.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต</p> <p>๙.๒ หมวดวิชาเฉพาะ ๙.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาชีพหรือ ปฏิบัติการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการตามที่ มาตรฐานวิชาชีพกำหนด หากไม่มีมาตรฐานวิชาชีพกำหนด ต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และ ทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต</p> <p>หลักสูตร (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวด วิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิต ในจำนวนนั้นต้อง เป็นวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต</p> <p>๙.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต</p> <p>สถาบันอุดมศึกษาอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วย กิตรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และ หมวดวิชาเลือกเสรี ให้กับนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถ ที่สามารถวัดมาตรฐานได้</p> <p>ทั้งนี้ นักศึกษาต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วย กิตที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และเป็นไปตาม หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่ การศึกษาในระบบ<sup>11</sup> และแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการเทียบ โอน<sup>12</sup> ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา</p>	<p>ปรับโครงสร้างหลักสูตรให้เป็นการผสมผสานเนื้อหาของวิชา ศึกษาทั่วไปเข้ากับวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาปฏิบัติการวิชาชีพ เข้าไปในหน่วยกิจกรรมต่าง ๆ โดยเมื่อจำแนกส่วนของหน่วย กิจกรรมต่าง ๆ มารวมกันเป็นหมวดวิชาแล้ว ให้มีเนื้อหาหมวด วิชาการศึกษาทั่วไป ๒๔ หน่วยกิจกรรม หรือเทียบได้เท่ากับ ๒๔ หน่วยกิต สัดส่วนเทียบได้กับจำนวนหน่วยกิตรวมของ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการแต่ละ หมวดวิชา</p> <p>นอกจากนี้ ให้มีการเทียบโอนประสบการณ์ปฏิบัติงาน ความสามารถ หน่วยกิต และผลการเรียนรู้ มาได้ตามเกณฑ์ที่ กำหนดในแต่ละหน่วยกิจกรรม</p>
<p><b>ข้อ ๑๐. จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์</b></p>	<p>ขอยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการของ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และ</p>

<sup>10</sup> Focus on **observed competence**, not assumed competence because of length of experience; and shift from fixed time and flexible standards, to **fixed standards and flexible time**

<sup>11</sup> [ประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ พ.ศ. 2545](#)

<sup>12</sup> [ประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง ข้อมแนะนำเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา](#)

<p>๑๐.๒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ และหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ประกอบด้วย</p> <p>๑๐.๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง</p> <p>สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่เน้นทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ</p> <p>กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้น มาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี</p> <p>๑๐.๒.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน</p> <p>ในกรณีของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ ใน ๕ คน ต้องมีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ โดยอาจเป็นอาจารย์ประจำของสถาบันอุดมศึกษา หรือเป็นบุคลากรของหน่วยงานที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาซึ่งมีข้อตกลงในการผลิตบัณฑิตของหลักสูตรนั้นร่วมกัน แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๒ คน</p> <p>กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี</p>	<p>อาจารย์ผู้สอน รวมทั้งขอยกเว้นประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี ในกรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา โดยขอให้อาจารย์ดังกล่าวต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ในสาขาด้านฉุกเฉินการแพทย์ ด้านการแพทย์ ด้านการพยาบาล หรือด้านทันตกรรม และมีประสบการณ์ปฏิบัติงานด้านฉุกเฉินการแพทย์ (นับรวมเวลาฝึกอบรมเฉพาะทาง) ที่ได้ก็ได้ออกมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี และต้องผ่านการฝึกอบรมการสอนและการประเมินผลความสามารถทางฉุกเฉินการแพทย์แต่ละระดับของผู้เข้าศึกษา</p> <p>และให้อาจารย์พิเศษมีชั่วโมงสอนเกินกว่าร้อยละ ๕๐ ของแต่ละหน่วยกิจกรรมได้</p> <p>ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอื่นอยู่เดิมตามเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษา ๒๕๕๘ เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนี้ได้อีกหนึ่งหลักสูตร</p>
--	---

<p>กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน ทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี</p> <p>๑๐.๒.๓ อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน</p> <p>ในกรณีที่มีอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ จะประกาศใช้ ให้สามารถทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้</p> <p>สำหรับกรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี</p> <p>ในกรณีของอาจารย์พิเศษอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี ทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น</p> <p>สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ</p>	
<p><b>ข้อ ๑๑. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา</b></p> <p>๑๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี ๕ ปี และไม่น้อยกว่า ๖ ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า</p> <p>๑๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือ</p>	<p>ให้คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา ครอบคลุม ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาสาขาอื่น หรือสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (๓ ปี) หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ไม่ตรงกับสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินหรือเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์หรือพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติการฉุกเฉินมาอย่างต่อเนื่องแล้วไม่น้อยกว่าสามปีเข้าศึกษาได้ โดยให้มีการเทียบ</p>

<p>เทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (๓ ปี) หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ตรงกับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา</p>	<p>โอนประสบการณ์ปฏิบัติงาน ความสามารถ หน่วยกิต และผลการเรียนรู้ มาทดแทนได้ ทั้งนี้ต้องผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วยกิจกรรมนั้น ๆ</p>
<p><b>ข้อ ๑๒. การลงทะเบียนเรียน</b> ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา และจะสำเร็จการศึกษาได้ ดังนี้</p> <p>๑๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๑๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา</p> <p>๑๒.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา</p>	<p>ไม่จำกัดจำนวนการลงทะเบียนเรียนทั้งขั้นต่ำและขั้นสูง แต่เพื่อให้ผู้เข้าศึกษามีเวลาพักผ่อนที่เพียงพอและมีคุณภาพชีวิตที่ดี จึงจำกัดให้มีการฝึกหรือปฏิบัติงานในแต่ละวันติดต่อกันได้ไม่เกินกว่าสิบสองชั่วโมงนาฬิกา โดยในแต่ละวันต้องมีเวลาพักผ่อนอย่างน้อยเท่ากับเวลาฝึกหรือปฏิบัติงาน รวมทั้งในหนึ่งสัปดาห์ ปฏิทินให้มีการฝึกหรือปฏิบัติงานรวมแล้วไม่เกินกว่าสี่สิบแปดชั่วโมงนาฬิกา และต้องจัดให้มีวันพักเต็มวันอย่างน้อยหนึ่งวันต่อสัปดาห์ปฏิทิน และเมื่อรวมเวลาเรียนหรือกิจกรรมอย่างอื่นตามกำหนดการแล้วต้องไม่เกินกว่าหกสิบชั่วโมงนาฬิกาต่อสัปดาห์ปฏิทิน</p> <p>ไม่จำกัดระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาทั้งขั้นต่ำและขั้นสูง แต่เพื่อการธำรงความสามารถในวิชาชีพไว้ได้อย่างต่อเนื่อง จึงกำหนดให้ผลการประเมินแต่ละหน่วยกิจกรรมมีอายุ ๒ ปี<sup>13</sup> นับแต่วันประเมินผ่านหน่วยกิจกรรมนั้น</p>
<p><b>ข้อ ๑๓. เกณฑ์การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา</b> ให้สถาบันอุดมศึกษากำหนดเกณฑ์การวัดผลเกณฑ์ขั้นต่ำของแต่ละรายวิชา และเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร โดยต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จึงถือว่าเรียนจบหลักสูตรปริญญาตรี</p> <p>สถาบันอุดมศึกษาที่ใช้ระบบการวัดผลและการสำเร็จการศึกษาที่แตกต่างจากนี้ จะต้องกำหนดให้มีค่าเทียบเคียงกันได้</p>	<p>ไม่ใช้ระดับคะแนนเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา แต่ต้องผ่านการประเมินความสามารถในวิชาชีพระดับที่ยอมรับได้ทุกรายหน่วยกิจกรรม และเน้นการประเมินความสามารถในวิชาชีพด้วยการสังเกต โดยไม่ทักท้วงว่ามีความสามารถด้วยระยะเวลาการเรียนหรือการมีประสบการณ์ โดยปรับเปลี่ยนจากการกำหนดระยะเวลาชัดเจนโดยยึดหยุ่นมาตรฐาน (Fixed time, flexible standard) เป็นการกำหนดมาตรฐานชัดเจนโดยยึดหยุ่นระยะเวลา (Fixed standard, flexible time) แทน และให้มีการเทียบประเมินความสามารถ เพื่อลดหรือยกเว้นการศึกษาในบางหน่วยกิจกรรมได้</p> <p>ในการวัดผลการศึกษาแบ่งเป็น ๓ ระดับ คือ ดีเลิศ ผ่าน และไม่ผ่าน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ที่ได้รับการประเมินหน่วยกิจกรรมระดับดีเลิศ ๙๐ หน่วยกิจกรรม และไม่เคยได้รับการประเมินไม่ผ่าน จะได้รับปริญญาบัตรเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง</li> <li>- ผู้ที่ได้รับการประเมินหน่วยกิจกรรมระดับดีเลิศ ๖๐ หน่วยกิจกรรม และไม่เคยได้รับการประเมินไม่ผ่าน จะได้รับปริญญาบัตรเกียรตินิยมอันดับสอง</li> </ul>

<p>๑๔. ชื่อปริญญา สถาบันอุดมศึกษาที่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชาและอักษรย่อสำหรับสาขาวิชาไว้แล้ว ให้ใช้ชื่อปริญญาตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกานั้น ในกรณีที่ปริญญาโดยังมิได้กำหนดชื่อไว้ในพระราชกฤษฎีกา หรือกรณีที่สถาบันอุดมศึกษาใดไม่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชา และอักษรย่อสำหรับสาขาวิชา ให้ใช้ชื่อปริญญาตามหลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด</p>	<p>กำหนดชื่อปริญญา โดยอนุวัติตามข้อ ๕.๒ ปริญญาประเภทวิชาชีพ ในประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา พ.ศ. ๒๕๕๙<sup>14</sup> ดังนี้</p> <table border="0"> <tr> <td>ภาษาไทย</td> <td>ชื่อเต็ม</td> <td>ฉุกเฉินการแพทย์บัณฑิต</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ชื่อย่อ</td> <td>ฉพ.บ.</td> </tr> <tr> <td>ภาษาอังกฤษ</td> <td>ชื่อเต็ม</td> <td>Bachelor of Paramedicine<sup>15</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td>ชื่อย่อ</td> <td>B.Pm.</td> </tr> </table>	ภาษาไทย	ชื่อเต็ม	ฉุกเฉินการแพทย์บัณฑิต		ชื่อย่อ	ฉพ.บ.	ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม	Bachelor of Paramedicine <sup>15</sup>		ชื่อย่อ	B.Pm.
ภาษาไทย	ชื่อเต็ม	ฉุกเฉินการแพทย์บัณฑิต											
	ชื่อย่อ	ฉพ.บ.											
ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม	Bachelor of Paramedicine <sup>15</sup>											
	ชื่อย่อ	B.Pm.											

### ๓. วัตถุประสงค์

- ๓.๑ เพื่อผลิตบัณฑิตฉุกเฉินการแพทย์ให้ตอบโจทย์นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ
- ๓.๒ เพื่อพัฒนารูปแบบการศึกษาให้ยืดหยุ่น ให้บุคคลที่ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินหรือมีภูมิสำเนาอยู่ในเขตพื้นที่หรือภูมิภาคที่ไม่มีผู้ปฏิบัติการ หน่วยปฏิบัติการ หรือสถานพยาบาลเพียงพอ ได้มีโอกาสเข้าศึกษาโดยไม่ต้องลาศึกษาหรือเว้นจากการปฏิบัติงานประจำ และประหยัดค่าใช้จ่ายในการเข้าศึกษาต่างถิ่นที่อยู่ อันจะส่งผลให้มีนักฉุกเฉินการแพทย์ปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นในเขตพื้นที่หรือภูมิภาคที่ไม่มีผู้ปฏิบัติการ หน่วยปฏิบัติการ หรือสถานพยาบาลเพียงพอ
- ๓.๓ เพื่อสร้างนวัตกรรมการอุดมศึกษาในการผลิตบุคลากรสายวิชาชีพด้านสุขภาพ ที่เป็นสาขาขาดแคลนของประเทศ และเป็นต้นแบบในการผลิตบุคลากรสายวิชาชีพด้านสุขภาพสาขาอื่น ๆ

### ๔. สถาบันอุดมศึกษา/หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ผู้รับผิดชอบหลัก : วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

ผู้รับผิดชอบร่วม : สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

- มหาวิทยาลัยมหิดล
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
- มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- มหาวิทยาลัยพะเยา
- มหาวิทยาลัยบูรพา
- มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
- สถาบันพระบรมราชชนก

### ๕. แนวคิดวิธีการจัดการเรียนการสอน

<sup>14</sup> ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา พ.ศ. ๒๕๕๙

<sup>15</sup> <https://www.vu.edu.au/courses/bachelor-of-paramedicine-hbpd>, <https://www.monash.edu/study/courses/find-a-course/2022/paramedicine-m2011>.



เนื่องจากการประกอบโรคศิลปะสาขาฉุกเฉินการแพทย์เป็นวิชาชีพประกอบโรคศิลปะที่เพิ่งเกิดใหม่ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดให้สาขาฉุกเฉินการแพทย์เป็นสาขาการประกอบโรคศิลปะ พ.ศ. ๒๕๖๔<sup>16</sup> ซึ่งมีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ ที่ผ่านมา และยังไม่มียกข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ จึงใช้แนวคิดวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยอ้างอิงตาม National EMS Scope of Practice Model 2019: Change Notices 1.0 and 2.0 (August 2021),<sup>17</sup> Standards and Guidelines for the Accreditation of Educational Programs in the Emergency Medical Services Professions<sup>18</sup> และ National EMS Education Standards 2021<sup>19</sup> ของสหรัฐอเมริกา ประกอบเข้ากับการพิจารณาประเภทของผู้เรียนที่ประเมินว่าสามารถเรียนรู้ด้วยวิธีดังกล่าวได้

ทั้งนี้ จัดการเรียนการสอนเป็นระบบหน่วยกิจกรรม (Modular System) โดยไม่กำหนดระยะเวลาศึกษาทั้งขั้นต่ำและขั้นสูง โดยให้ผู้เข้าศึกษาสามารถศึกษาความรู้พื้นฐานและความรู้วิชาชีพภาคทฤษฎีส่วนที่เป็นการบรรยายหรืออภิปรายผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหรือวิธีอื่น และผ่านการประเมินความรู้ทางทฤษฎีของแต่ละหน่วยกิจกรรมโดยการทดสอบแบบปรับเปลี่ยนด้วยคอมพิวเตอร์ (Computer Adaptive Testing)<sup>20</sup> ก่อนเข้ารับการฝึกปฏิบัติการณ์ในหน่วยกิจกรรมนั้น ในแหล่งฝึกปฏิบัติการณ์ ซึ่งเป็นหน่วยปฏิบัติการณ์หรือสถานพยาบาลที่มีการปฏิบัติการณ์จริงเป็นปกติธุระ และได้รับการรับรองจากคณะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติการณ์ ในความควบคุมของผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาฉุกเฉินการแพทย์ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการวิชาชีพสาขาฉุกเฉินการแพทย์กำหนด<sup>21</sup> เป็นหลัก โดยใช้เวลาฝึกปฏิบัติการณ์ในแหล่งฝึกปฏิบัติการณ์มากกว่าร้อยละ ๖๐ ของเวลาที่ใช้ศึกษา และต้องผ่านการประเมินความสามารถจากอาจารย์ประจำหลักสูตรฉุกเฉินการแพทย์ที่อยู่ต่างแหล่งฝึกปฏิบัติการณ์โดยผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหรือวิธีอื่น ตามที่กำหนดในแต่ละหน่วยกิจกรรมนั้น ๆ

กำหนดให้ “หน่วยกิจกรรม” (module) เป็นการประเมินผลความสามารถในกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable Professional Activity) ที่การศึกษาตามมาตรฐานการอุดมศึกษาโดยเฉลี่ยแล้วต้องใช้เวลาศึกษาและฝึกปฏิบัติการณ์จนกระทั่งมีความสามารถดังกล่าว มีสัดส่วนเทียบเคียงได้กับการจัดการศึกษาและการคิดหน่วยกิตในการศึกษาภาคปตรีระบบทวิภาค โดย “หนึ่งหน่วยกิจกรรม” เทียบได้กับ “หนึ่งหน่วยกิต” ในการศึกษาภาคปตรีระบบทวิภาค คือ ประกอบด้วยการบรรยายหรืออภิปรายปัญหาที่ใช้เวลาศึกษาเฉลี่ยเทียบได้กับการศึกษารายวิชาภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่าห้า ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เทียบเท่ารายวิชาภาคทฤษฎี ๑/๓ ของหน่วยกิตทั้งหมด) รวมกับการฝึกปฏิบัติการณ์เกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉินที่ใช้เวลาฝึกจนกระทั่งมีความสามารถในกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable Professional Activity: EPA) เฉลี่ยเทียบได้กับการฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามไม่น้อยกว่าสามสิบชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เทียบเท่าการฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ๒/๓ ของหน่วยกิตทั้งหมด)

<sup>16</sup> [พระราชกฤษฎีกากำหนดให้สาขาฉุกเฉินการแพทย์ เป็นสาขาการประกอบโรคศิลปะ พ.ศ. ๒๕๖๔](#)

<sup>17</sup> [National EMS Scope of Practice Model 2019: Change Notices 1.0 and 2.0 \(August 2021\)](#)

<sup>18</sup> [Standards and Guidelines for the Accreditation of Educational Programs in the Emergency Medical Services Professions](#)

<sup>19</sup> [National EMS Education Standards 2021](#)

<sup>20</sup> [Computer Adaptive Testing: Background, benefits and case study of a large-scale national testing programme](#)

<sup>21</sup> [มาตรา ๓๐ \(๓\) แห่งพระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ พ.ศ. ๒๕๔๒](#)

## ๖. หน่วยงานร่วมและบทบาทความรับผิดชอบ

- ๖.๑ วิทยาลัยแพทยจุฬาราชมนตรีแห่งประเทศไทย บทบาท คือ ร่วมมือในการจัดหาและเตรียมความพร้อมให้อาจารย์ผู้สอน
- ๖.๒ สถาบันฝึกอบรมความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินทุกแห่ง บทบาทคือ เป็นสถานที่ฝึกปฏิบัติการ และจัดหาอาจารย์ผู้สอน
- ๖.๓ สภากาชาดไทย บทบาทคือ เป็นสถานที่ฝึกปฏิบัติการ และจัดหาอาจารย์ผู้สอน
- ๖.๔ สถานพยาบาลและหน่วยปฏิบัติการในสังกัดกระทรวงกลาโหมและกระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งสถานพยาบาลและหน่วยปฏิบัติการอื่นตามกฎหมายว่าด้วยการแพทยฉุกเฉิน บทบาทคือ เป็นสถานที่ฝึกปฏิบัติการ จัดหาอาจารย์ผู้สอน และครูช่วยฝึกปฏิบัติการ

## ๗. ระยะเวลาการดำเนินการ

ปีงบประมาณ ๒๕๖๖ - ๒๕๗๕ (เริ่มรับผู้เรียนปีงบประมาณ ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ เริ่มมีผู้จบการศึกษาปี ๒๕๖๘ เป็นต้นไป)

จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะผลิต ๑๕,๐๐๐ คน

## ๘. ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

บัณฑิตฉุกเฉินการแพทย์ที่จะสำเร็จการศึกษา ต้องสามารถปฏิบัติงานด้านฉุกเฉินการแพทย์ โดยครอบคลุมความรู้ ทักษะ และความสามารถในระดับผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาฉุกเฉินการแพทย์ โดยต้องมีความรู้ ทักษะ และความสามารถครอบคลุมด้านต่าง ๆ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๘.๑. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ หมายถึง ความเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติ และกิจนิสัยที่ดี
- ๘.๒. ด้านความรู้ หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการ ทฤษฎี และแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแพทยฉุกเฉิน โดยเน้นความรู้เชิงทฤษฎีและ/หรือข้อเท็จจริงเป็นหลัก เช่น ความรู้ทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานฉุกเฉิน ระบบสุขภาพของประเทศไทย ระบบการแพทยฉุกเฉินของประเทศไทยและนานาชาติ หลักการพื้นฐานด้านระบบคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย รวมทั้งมาตรฐานการปฏิบัติการฉุกเฉิน
- ๘.๓. ด้านทักษะ หมายถึง ความสามารถปฏิบัติงาน ซึ่งนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ควรทำได้เมื่อได้รับมอบหมาย โดยสามารถเลือกใช้วิธีการจัดการและแก้ปัญหาการทำงาน ด้วยทักษะด้านกระบวนการคิด (Cognitive Skills) ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ตรรกะ ทักษะการหยั่งรู้และความคิดสร้างสรรค์ (Logical, Intuitive, and Creative Thinking) หรือทักษะการปฏิบัติ/วิธีปฏิบัติที่มีความคล่องแคล่วและความชำนาญในการปฏิบัติตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ ระดับ ๖ ได้แก่ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะพลี
- ๘.๔. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ การใช้ความรู้ ทักษะทางสังคมในการทำงาน/ศึกษาอบรม เพื่อการพัฒนาวิชาชีพของบุคคล ซึ่งประกอบไปด้วยความสามารถในการสื่อสาร ภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบ (Responsibility) และความเป็นอิสระ (Autonomy) ในการดำเนินการต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง เช่น ความสามารถในการตัดสินใจและความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

ทั้งนี้ ผลการเรียนรู้ที่กำหนดดังกล่าวนี้ เป็นหลักหรือแนวทางในการกำหนดผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งจะกำหนดผลการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่รายกิจกรรมต่าง ๆ โดยผลการเรียนรู้ของหลักสูตรที่กำหนดจะต้องสนองตอบความต้องการด้านสุขภาพของประชาชน ผู้ใช้บัณฑิต หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

#### ๙. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๙.๑. ประเทศไทยจะมีหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ระดับสูง ซึ่งมีผู้ปฏิบัติการที่เป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาฉุกเฉินการแพทย์ เพิ่มขึ้นอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะในเขตพื้นที่หรือภูมิภาคที่ไม่มีผู้ปฏิบัติการ หน่วยปฏิบัติการ หรือสถานพยาบาลเพียงพอ อันจะทำให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการคุ้มครองสิทธิในการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินอย่างทั่วถึง เท่าเทียม มีคุณภาพมาตรฐาน โดยได้รับการช่วยเหลือและรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพและทันต่อเหตุการณ์มากขึ้น
- ๙.๒. หน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินเดิมได้พัฒนาศักยภาพให้มีขีดความสามารถเพิ่มขึ้น รวมทั้งได้พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของหน่วยปฏิบัติการและสถานพยาบาลที่เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติการ
- ๙.๓. เรียนรู้วิธีการจัดการศึกษารูปแบบใหม่ ซึ่งผลิตบัณฑิตได้ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้ที่สุด ด้วยการสร้างและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้ผลิตและผู้ใช้บัณฑิต
- ๙.๔. สามารถต่อยอดการผลิตนักฉุกเฉินการแพทย์เฉพาะทางได้
- ๙.๕. พัฒนาด้านแบบของรูปแบบการศึกษาแนวใหม่ในการผลิตบัณฑิตสายวิชาชีพด้านสุขภาพ ที่เป็นสาขาขาดแคลนของประเทศ