



หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด  
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
อนุสาขากายวิภาคศาสตร์โรคติดเชื้อ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด  
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
อนุสาขายุทธศาสตร์โรคติดเชื้อ  
หน่วยโรคติดเชื้อและเวชศาสตร์เขตร้อน  
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2563

**1. หลักสูตร**

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความ  
ชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขายุทธศาสตร์โรคติดเชื้อ  
(ภาษาอังกฤษ) Fellowship Training Program in Infectious Diseases

**2. ชื่อวุฒิบัตร**

**ก. ชื่อเต็ม**

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
อนุสาขายุทธศาสตร์โรคติดเชื้อ  
(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Subspecialty Board of Infectious Diseases

**ข. ชื่อย่อ**

(ภาษาไทย) วว. อนุสาขายุทธศาสตร์โรคติดเชื้อ  
(ภาษาอังกฤษ) Dip. Thai Subspecialty Board of Infectious Diseases

**ค. คำแสดงวุฒิการฝึกอบรมท้ายชื่อ**

(ภาษาไทย) วว. อนุสาขายุทธศาสตร์โรคติดเชื้อ  
(ภาษาอังกฤษ) Diplomate, Thai Subspecialty Board of Infectious Diseases  
หรือ Dip., Thai Subspecialty Board of Infectious Diseases

**3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

หน่วยโรคติดเชื้อและเวชศาสตร์เขตร้อน ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

#### 4. พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร

“ผลิตอายุรแพทย์โรคติดเชื้อที่มีพร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรม คุณภาพและความรู้ความสามารถในระดับสากล”

โดยฝึกอบรมบัณฑิตให้มีความรู้และทักษะด้านอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ มีความสามารถในการศึกษาต่อเนื่องด้วยตนเอง สามารถให้บริการทางอายุรกรรมโรคติดเชื้อตามมาตรฐาน ถูกต้องตามหลักวิชาการ บนพื้นฐานการบริหารผู้ป่วยแบบองค์รวม และยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง มีความเอื้ออาทร ใส่ใจในความปลอดภัยของผู้ป่วย (patient safety) ผู้ร่วมปฏิบัติงาน สามารถให้ความรู้ทางอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อแก่นักศึกษาแพทย์ แพทย์ทุกสาขา บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ และประชาชนทั่วไป เป็นบุคคลมีความสามารถในการสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเวชบริการ เป็นประโยชน์แก่ผู้ป่วยและสังคม อีกทั้งสามารถปฏิบัติการกิจได้สอดคล้องกับความต้องการและนโยบายของท้องถิ่น ชุมชน ตลอดจนนโยบายระดับชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากความรู้และทักษะด้านอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อแล้ว อายุรแพทย์โรคติดเชื้อที่สำเร็จการศึกษาแล้ว ต้องมีความรู้ ความเป็นมืออาชีพ ทักษะการสื่อสาร การปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพ และสอดคล้องกับระบบสุขภาพของประเทศ รวมทั้งคุณสมบัติด้านอื่น ๆ ตลอดจนต้องเป็นผู้ที่รู้ข้อจำกัดของตนเอง และมีความสามารถในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องพร้อมปรับตัวตามความหลากหลายทางวัฒนธรรมของประเทศไทย

#### 5. ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร (intended learning outcomes/ milestones)

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมเพื่อให้เป็นแพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาอายุรแพทย์โรคติดเชื้อแล้ว แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะสามารถปฏิบัติงานด้านอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ ได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องมีคุณสมบัติ และความรู้ความสามารถขั้นต่ำ ตามสมรรถนะหลัก 6 ด้าน ดังนี้

##### 5.1 การบริหารผู้ป่วย (patient care)

- 5.1.1 มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์หาค่าเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมตามมาตรฐาน ถูกต้องตามหลักวิชาการ บนพื้นฐานการบริหารผู้ป่วยแบบองค์รวม และยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ใส่ใจในความปลอดภัยของผู้ป่วย และผู้ร่วมปฏิบัติงาน

- 5.1.2 สามารถให้การวินิจฉัย การบำบัดรักษาและคำแนะนำทางอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อต่าง ๆ ที่พบได้ในประเทศไทย รวมถึงโรคติดเชื้อที่วินิจฉัยได้ยากหรือภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และถูกต้องเหมาะสม โดยอาศัยข้อมูลทางคลินิกและการทดสอบทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม
- 5.1.3 วางแผนการป้องกันโรคติดต่อ และสร้างเสริมสุขภาพ
- 5.1.4 บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์ และสม่ำเสมอ

## 5.2 ความรอบรู้และทักษะหัตถการทางเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)

- 5.2.1 เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ ที่เป็นผลกระทบจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างจุลชีพ สิ่งแวดล้อม และมนุษย์ และสามารถนำไปใช้กับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคติดเชื้อและการป้องกันโรคติดเชื้อ
- 5.2.2 มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ

## 5.3 การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการพัฒนาตนเอง (practice - based learning and improvement)

- 5.3.1 สามารถวางแผน และดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข ที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อทั้งด้านคลินิก ห้องปฏิบัติการ และระบาดวิทยา รวมถึงภาคสนามได้อย่างถูกต้องตามหลักวิธีการวิจัย และถูกต้องตามจริยธรรมการวิจัย
- 5.3.2 สามารถใช้ยาและทรัพยากรได้อย่างสมเหตุผลผล
- 5.3.3 สามารถเรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงาน และฐานข้อมูลทางการแพทย์ เพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (continue professional development)

**5.4 ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)** แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องสามารถในการแสดงให้เห็นว่ามีความสามารถในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ และทักษะการสื่อสาร ซึ่งเป็นผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล วางแผนและทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์อย่างมีประสิทธิภาพ

- 5.4.1 นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.4.2 สามารถถ่ายทอดความรู้ และทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคติดเชื้อ รวมทั้งการให้ภูมิคุ้มกัน การป้องกันและระบาดวิทยา แก่นักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้านได้เป็นอย่างดี

- 5.4.3 ให้ความรู้ คำปรึกษา และคำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาโรคติดเชื้อ รวมทั้งการให้ภูมิคุ้มกัน การป้องกันและระบาดวิทยา แก่แพทย์ทุกสาขา บุคลากรสหสาขาวิชาชีพ และประชาชนทั่วไปได้เป็นอย่างดี
- 5.4.4 สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ มีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
- 5.4.5 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถประสานงานด้านวิชาการและด้านบริหารกับผู้อื่น อีกทั้งยังสามารถทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ

## 5.5 ความเป็นมืออาชีพ (professionalism)

- 5.5.1 ให้การดูแลผู้ป่วย และการปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคติดเชื้อ (เช่น infection prevention and control เป็นต้น) ตามหลักวิชาการและหลักฐานเชิงประจักษ์
- 5.5.2 แสดงออกซึ่งคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน
- 5.5.3 มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (continuous professional development)
- 5.5.4 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 5.5.5 คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม

## 5.6 การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (system-based practice)

- 5.6.1 มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพ และระบบยาของประเทศ
- 5.6.2 มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย
- 5.6.3 มีความรู้ความเข้าใจ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงหลักการด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์
- 5.6.4 มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิทธิผู้ป่วย
- 5.6.5 สามารถใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (cost consciousness medicine) สอดคล้องกับหลักบริหารจัดการระบบสุขภาพ และระบบยาของประเทศ โดยสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

## 6. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

### 6.1 วิธีการฝึกอบรม

เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้จึงจัดวิธีการให้การฝึกอบรมและประเมินผล ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์ของการฝึกอบรมตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

6.1.1 Patient care เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความสามารถดังในข้อ 5.1 จึงมีวิธีการฝึกอบรมดังต่อไปนี้

#### 6.1.1.1 การดูแลผู้ป่วยใน (In-patient)

- ก. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติงานรับผิดชอบ หรือรับปรึกษาผู้ป่วยในทางอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ รวมทั้งห้องฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยวิกฤตในความควบคุมของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ข. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติงานเป็นที่ปรึกษาผู้ป่วยต่างแผนกที่มีปัญหาทางด้านอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ
- ค. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

#### 6.1.1.2 การดูแลผู้ป่วยนอก (Out-patient)

- ก. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติงานรับผิดชอบ หรือรับปรึกษาผู้ป่วยนอกทางอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ ในความควบคุมของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ข. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกอย่างต่อเนื่อง
- ค. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
1) มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการและการรวบรวมข้อมูล สามารถวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมตามมาตรฐาน ถูกต้องตามหลักวิชาการบนพื้นฐานการบริหารผู้ป่วยแบบองค์รวมและยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ใส่ใจ	- ฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ นักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด นักศึกษาเภสัชคลินิก นักศึกษาพยาบาล พยาบาลผู้ช่วยพยาบาล	ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPAs) ตามที่กำหนดในภาคผนวกที่ 4 2. ประเมินการให้คำปรึกษาผู้ป่วยใน

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
ในความปลอดภัยของผู้ป่วย และผู้ร่วมปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม</li> <li>- กิจกรรม ward round, grand round ในแต่ละหอผู้ป่วยใน แผนกผู้ป่วยนอก และแผนกฉุกเฉิน</li> </ul>	3. ประเมินสมรรถนะโดยผู้ร่วมงาน 4. ประเมินสมรรถนะโดยผู้ป่วย 5. การสอบภาคปฏิบัติของสมาคมโรคติดเชื้อ
2)สามารถให้การวินิจฉัย การบำบัดรักษา และคำแนะนำทางอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อต่าง ๆ ที่พบได้ในประเทศไทยรวมถึงโรคติดเชื้อที่วินิจฉัยได้ยากหรือภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และถูกต้องเหมาะสม โดยอาศัยข้อมูลทางคลินิกและการทดสอบทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรม topic review conference, journal club, microbiology round, และ interhospital case conference on infectious diseases</li> <li>- กิจกรรมร่วมของภาควิชา ได้แก่ admission round/grand round, clinicopathological conference, morbidity-mortality conference, ambulatory conference, interdepartment conference, journal club</li> </ul>	
3) วางแผนการป้องกันโรคติดต่อ และสร้างเสริมสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริหารจัดการดูแล infection control</li> <li>- รับประทานบุคลากรสัมผัสโรคในที่ทำงาน</li> <li>- เป็นผู้ฝึกอบรมบุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับการใส่อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ และ hand hygiene</li> </ul>	
4) บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์ และสม่ำเสมอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม</li> </ul>	1. ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPAs) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 4

## 6.1.2 สมรรถนะด้านความรู้และทักษะต่าง ๆ ทางการแพทย์ (Medical Knowledge and Skills)

### 6.1.2.1 สถาบันฝึกอบรม ต้องจัดกิจกรรมทางวิชาการในลักษณะต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการ

ฝึกอบรม มีความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์คลินิก การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย ด้านอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ วิทยาศาสตร์สังคมและพฤติกรรม และเวชศาสตร์ป้องกันที่จำเป็นสำหรับอายุรแพทย์โรคติดเชื้อ

### 6.1.2.2 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องเข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการต่าง ๆ ที่สมาคมฯ

และสถาบันจัดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
1). เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจที่เป็นผลกระทบ ผลกระทบจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างจุลชีพ สิ่งแวดล้อม และมนุษย์	- เข้าร่วมกิจกรรมที่สมาคมฯ จัดให้ ได้แก่ interhospital case conference on infectious diseases, short course annual meeting และ workshop - กิจกรรม journal club, microbiology round, case conference, clinicopathological conference	1. การสอบ in-training exam ของ Infectious Diseases Society of America (IDSA)
2) มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อตามมาตรฐานในระดับสากล		2. การสอบ formative examination ของสมาคมโรคติดเชื้อฯ 3. การสอบข้อเขียนของสมาคมโรคติดเชื้อฯ 4. การให้คะแนนในการเตรียมและอภิปรายในกิจกรรม interhospital case conference 5. การประเมินในด้านความรู้และเจตคติเพื่อเลื่อนชั้นปี จากชั้นปีที่ 1 เป็นชั้นปีที่ 2



### 6.1.3 สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-Based Learning and Improvement)

6.1.3.1 สถาบันฝึกอบรมจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และสหวิชาชีพ

6.1.3.2 สถาบันฝึกอบรมจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปฏิบัติงานสอนและประเมินนักศึกษาแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะ และแพทย์ประจำบ้าน ตามความเหมาะสม

6.1.3.3 แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective หรือ prospective หรือ cross-sectional study โดยเป็นผู้วิจัยหลัก

6.1.3.4 แพทย์ประจำบ้านต่อยอด บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

6.1.3.5 แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ให้การประเมินและวางแผนการรักษาแก่ผู้ป่วยต่างแผนก ได้ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
1). สามารถวางแผนและดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อ ทั้งด้านคลินิกห้องปฏิบัติการและระบาดวิทยา รวมถึงภาคสนามได้อย่างถูกต้องตามหลักวิธีการวิจัยและถูกต้องตามจริยธรรมการวิจัย	- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนต้อง ทำงานวิจัยโดยเป็นผู้วิจัยหลักและมีอาจารย์ที่ปรึกษากำกับดูแลตลอด 2 ปี โดยต้องนำเสนอโครงร่างวิจัยและ นำเสนอผลวิจัยในช่วงก่อนจบการฝึกอบรม - มีการจัดกิจกรรมตลอดปีเกี่ยวกับการอ่านงานวิจัยประเภทต่าง ๆ critical appraisal articles	1. การประเมินสอบโครงร่างวิจัยของ สมาคมโรคติดเชื้อฯ 2. การประเมินรายงานผลการวิจัยของ สมาคมโรคติดเชื้อฯ 3. การประเมินผลการนำเสนอการอ่าน งานวิจัยประเภทต่าง ๆ critical appraisal articles
2). สามารถใช้ยาและทรัพยากรได้อย่างสมเหตุสมผล	- มีการทำงานร่วมกับทีมเภสัชกรคลินิกและ ในการประเมินการใช้ยาปฏิชีวนะที่กำหนดอย่างสมเหตุสมผล	1. ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ ผ่าน การประเมิน entrustable professional activities (EPAs) ตาม ที่กำหนดในภาคผนวก 4

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
		2. ประเมินเอกสารควบคุมการใช้ยา (Drug utilization evaluation, DUE) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
3). สามารถเรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงาน และฐานข้อมูลทางการแพทย์ เพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (Continue professional development)	- กิจกรรม journal club และ case conference	1. ประเมินโดยแบบฟอร์มโดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

#### 6.1.4 สมรรถนะด้านทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

6.1.4.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร จากการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยด้วยตนเอง และการสังเกตการปฏิบัติของอาจารย์ รวมทั้งการชี้แนะจากอาจารย์

6.1.4.2 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติงานสอนนักศึกษาแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะ และแพทย์ประจำบ้าน

6.1.4.3 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาในกิจกรรมวิชาการต่าง ๆ

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
1. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- กิจกรรม case conference - กิจกรรม ward round	1. ประเมินโดยแบบฟอร์มโดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม 2. ประเมินการให้คำปรึกษาผู้ป่วยใน
2. สามารถถ่ายทอดความรู้ และทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคติดเชื้อ รวมทั้งการให้ภูมิคุ้มกัน การป้องกันและระบาดวิทยา แก่นักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ทุกสาขา บุคลากรสหสาขาวิชาชีพ และผู้ป่วย รวมทั้งสามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางการแพทย์ได้อย่างต่อเนื่อง (continuous medical education)	- ร่วมดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยใน	1. ประเมินผลโดยนักศึกษาแพทย์และแพทย์ประจำบ้าน โดยแบบประเมิน

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
3. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ มีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์	- การดูแลผู้ป่วย	1. ประเมินสมรรถนะโดยผู้ป่วย
4. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถประสานงานด้านวิชาการและด้านบริหารกับผู้อื่น อีกทั้งยังสามารถทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	การทำงานทั้งด้านวิชาการและ บริหารจัดการใน infection control ward	- ประเมินโดยผู้ร่วมงาน

#### 6.1.5 สมรรถนะด้านความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

6.1.5.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านบูรณาการทางการแพทย์

6.1.5.2 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับการพัฒนาให้มีเจตคติที่ดีระหว่างการทำงานดูแลผู้ป่วยภายใต้การดูแลของอาจารย์

6.1.5.3 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องทำงานวิจัย โดยเป็นผู้วิจัยหลัก

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
1. ให้การดูแลผู้ป่วย และการปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาโรคติดเชื้อ (เช่น infection prevention and control เป็นต้น) ตามหลักวิชาการและหลักฐานเชิงประจักษ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (Feedback)</li> <li>- การจัดกิจกรรมนอกสถานที่ระหว่างแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและคณาจารย์ เพื่อให้เข้าใจบทบาทหน้าที่ในการเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยวิชาโรคติดเชื้อฯ ต่อการดูแลรักษาผู้ป่วย</li> </ul>	<p>ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPAs) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 4</p> <p>- ประเมินโดยผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน</p>
2. แสดงออกซึ่งคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน		
3. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous professional development)		
4. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย		
5. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม		

### 6.1.6 สมรรถนะด้านการปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (Systems-Based Practice)

#### 6.1.6.1 สถาบันฝึกอบรมจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบ

คุณภาพของโรงพยาบาล ระบบความปลอดภัยของผู้ป่วยรวมทั้งสิทธิของผู้ป่วย

#### 6.1.6.2 สถาบันฝึกอบรมจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับ

ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา (cost consciousness medicine) หลักการบริหารจัดการระบบสุขภาพ และระบบยาของประเทศ

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
1. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	- การบรรยายทางวิชาการทางแพทย์และระบบการทำงานในโรงพยาบาลก่อนการขึ้นปฏิบัติงานจริง	- การเข้าร่วมกิจกรรมที่กำหนด
2. มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	- การจัดกิจกรรมนอกสถานที่ระหว่างแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและคณาจารย์ เพื่อให้เข้าใจบทบาทหน้าที่ในการเป็นส่วนหนึ่งของ สาขาวิชาโรคติดเชื้อฯ ต่อการดูแลรักษาผู้ป่วย	- ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการ ประเมิน entrustable professional activities (EPAs) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 4
3. มีความรู้ความเข้าใจในด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์		
4. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิทธิผู้ป่วย		
5. สามารถใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost consciousness medicine) สอดคล้องกับหลักบริหารจัดการระบบสุขภาพ และระบบยาของประเทศ โดยสามารถปรับเปลี่ยนการ ดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		

### ระยะเวลา และระดับการฝึกอบรม

การฝึกอบรมมีระยะเวลาทั้งสิ้น 2 ปี แบ่งเป็น 2 ระดับการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอด สามารถลาพักร้อนได้ปีละ 10 วัน ทั้งนี้ ผู้มีสิทธิเข้ารับการสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ จะต้องผ่านการฝึกอบรมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 100 สัปดาห์ โดยมีตารางปฏิบัติงานดังนี้

แพทย์ประจำบ้านต่อยอด	ฝึกอบรมภาคทฤษฎีและปฏิบัติ	วิชาเลือกภายในสถาบัน	วิชาเลือกในสถาบันอื่นๆ ทั้งภายในหรือต่างประเทศ
ชั้นปีที่1	10 เดือน	-ด้านพยาธิวิทยาและด้าน ปรสิตวิทยา (1 เดือน)	-ด้านจุลชีววิทยา (1 เดือน)
ชั้นปีที่2	7 เดือน		-งานป้องกันและการควบคุมการติดเชื้อ (1เดือน) -งานการดูแลการติดเชื้อในผู้ป่วย ปลูกถ่ายอวัยวะ (1เดือน)
		วิชาเลือกอิสระ (3 เดือน)	

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1
  - ปฏิบัติงานรับปรึกษาปัญหาทางด้านโรคติดเชื้อแก่อายุรแพทย์และแพทย์เฉพาะทางสาขาอื่นๆ ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นเวลา 10 เดือน
  - เข้ารับการศึกษาด้านจุลชีววิทยาคลินิก (Clinical microbiology) ที่ สถาบันที่เปิดการฝึกอบรมสาขาโรคติดเชื้อ หรือ สถาบันทางจุลชีววิทยา เป็นเวลา 1 เดือน
  - เข้ารับการศึกษาด้านพยาธิวิทยาเป็นเวลา 2 สัปดาห์ และด้านปรสิตวิทยา เป็นเวลา 2 สัปดาห์ รวมเป็นระยะเวลา 1 เดือน
- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 2
  - ปฏิบัติงานรับปรึกษาปัญหาทางด้านโรคติดเชื้อแก่อายุรแพทย์และแพทย์เฉพาะทางสาขาอื่นๆ ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นเวลา 7 เดือน
  - เข้ารับการศึกษาด้านงานป้องกันและการควบคุมโรคติดเชื้อ เป็นระยะเวลา 1 เดือน
  - เข้ารับการศึกษางานการดูแลการติดเชื้อในผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะ เป็นระยะเวลา 1 เดือน
  - ช่วงเวลาสำหรับวิชาเลือกสำหรับศึกษาดูงานทางด้านโรคติดเชื้อในสถาบันการแพทย์ที่ได้รับการรับรองโดยสมาคมโรคติดเชื้อ รวมเป็นเวลา 3 เดือน

## 6.2 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร ภาคผนวกที่ 1

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาต่อไปนี้

- 6.2.1 ความรู้พื้นฐานของอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ
- 6.2.2 โรคหรือภาวะทางอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อที่สำคัญ และพบบ่อย
- 6.2.3 หัตถการและการเลือกใช้ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การเก็บตัวอย่างทางคลินิก และการแปลผล
- 6.2.4 ความรู้ทางด้านบูรณาการ

## 6.3 การทำงานวิจัย

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective, prospective หรือ cross sectional อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือทำ systematic review หรือ meta-analysis 1 เรื่อง ในระหว่างการปฏิบัติงาน 2 ปี โดยเป็นผู้วิจัยหลักหรือผู้นิพนธ์หลัก งานวิจัยดังกล่าวต้องเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาโรคติดเชื้อ อาจจะเป็นการวิจัยทางคลินิก การทดลองในห้องปฏิบัติการ หรือการวิจัยทางระบาดวิทยาของโรคติดเชื้อก็ได้

### รายละเอียดของการทำงานวิจัย ภาคผนวกที่ 2

#### 6.3.1 ขอบเขตความรับผิดชอบ

เนื่องจากการมีความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเองเป็นสมรรถนะหนึ่งที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ และการพิจารณาผลการประเมิน ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรฯ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ดังนั้นสถาบันฝึกอบรมจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของสถาบันตนเองตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัย ไปจนสิ้นสุดการทำงานวิจัย และจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำส่งสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรมจะต้องรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังสมาคมฯ เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง

#### 6.3.2 คุณลักษณะของงานวิจัย

6.3.2.1 เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบันหรือบริบทของประเทศ

6.3.2.2 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน หรือ good clinical practice (GCP)

- 6.3.2.3 งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน
- 6.3.2.4 งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินงานวิจัยภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย
- 6.3.2.5 ใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์และเขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยรายงานการวิจัยจะต้องครอบคลุมเนื้อหาคือ วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ผลการวิจัย การวิจารณ์ผลการวิจัย และบทคัดย่อ
- 6.3.3 สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย
- 6.3.3.1 เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด
- 6.3.3.2 เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัยต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ 1 ชุด
- 6.3.3.3 ให้ทำการระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานการณ์เข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย
- 6.3.3.4 การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้ว และผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย
- 6.3.3.5 กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ให้การดูแลสุขภาพผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป
- 6.3.3.6 หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รีบปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ ให้ย้อนกลับไปใช้หลักพื้นฐาน 3 ข้อ ของจริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือ
- ก. การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย
  - ข. การเคารพสิทธิของผู้ป่วย

ค. การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนในสังคม ที่จะได้รับการทางการแพทย์ตามมาตรฐาน

6.3.4 กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 2 ปี (24 เดือนของการฝึกอบรม)

ทั้งนี้ เดือนที่กำหนดขึ้นเป็นระยะเวลาที่ประมาณการ อาจทำได้เร็วกว่าหรือช้ากว่านี้ได้บ้าง โดยให้แต่ละสถาบันไปกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมเอง ภาคผนวกที่ 3

#### 6.4 จำนวนปีของการฝึกอบรม

- หลักสูตรการฝึกอบรมมีระยะเวลา 2 ปี
- หากมีการขาดอบรมต่อเนื่อง อนุญาตให้ขาดได้ไม่เกิน 1 ปี โดยระยะเวลาการฝึกอบรมตลอดหลักสูตรไม่เกิน 4 ปี

#### 6.5 การบริหารจัดการฝึกอบรม และสภาพการปฏิบัติงาน

6.5.1 หน่วยโรคติดเชื้อ จัดการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

6.5.1.1 ผู้เข้ารับการอบรมเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการรวมถึงการให้บริการและความรับผิดชอบในการฝึกอบรมตามข้อกำหนดของหน่วยโรคติดเชื้อและภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ตารางปฏิบัติงาน

วัน	8.15-9.00	9.00-12.00	12.00-13.00	13.00-14.30	14.30-16.30
จันทร์	Admission report/Grand round (Internal Medicine)	OPD- Internal Medicine	Lunch	Interesting Case Conference / MM conference (Internal Medicine)	Ward round
อังคาร	Admission report (ภาษาอังกฤษ) (Internal Medicine)	Ward round	Lunch	Infectious diseases journal club/Topic review	Ward round
พุธ	Admission report (Internal Medicine)	Ward round	Lunch	Ward round	
พฤหัสบดี	Admission report /ethical conference / ambulatory conference (Internal Medicine)	OPD-Infectious diseases	Lunch	MC / CPC / Interdepartmental conference (Internal Medicine)	Ward round
ศุกร์	Admission report (Internal Medicine)	OPD- Infectious diseases	Lunch	Ward round	

6.5.1.2 มีข้อกำหนดการฝึกอบรมทดแทนในกรณีที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการลาพัก เช่น การลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง และ การศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ตามข้อกำหนดของภาควิชา อายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6.5.1.3 มีค่าตอบแทนผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับ

มอบหมายตามระเบียบพนักงานของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6.5.1.4 ชั่วโมงการทำงาน ทั้งในและนอกเวลาราชการ เป็นไปตามประกาศแพทยสภาปี

2560 เรื่อง การกำหนดกรอบเวลาการทำงานของแพทย์ภาครัฐ

ก) การปฏิบัติงานในวันราชการ 8.15 น. - 16.30 น.

ข) การปฏิบัติงานในวันหยุดราชการ 8.00 - 12.00 น. ในการดูแลผู้ป่วยในกรณีที่ต้องมีการดูแลต่อเนื่อง

ค) การอยู่เวรนอกเวลาราชการจะตามเฉพาะเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน (เวรแบบ on call)

ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจัดเวรรอบละ 2 สัปดาห์ สลับกัน

## 6.6 การวัดและประเมินผล

ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับการวัดและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง และจะได้รับทราบผลการประเมินทุกครั้ง และสามารถขอตรวจสอบผลการประเมินรวมทั้งยื่นอุทธรณ์ได้เมื่อต้องการ

## 6.7 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม การเลื่อนชั้นปี การยุติการฝึกอบรม

### 6.7.1 การประเมินระหว่างการฝึกอบรม

6.7.1.1 สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรม ที่ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ทักษะเจตคติและกิจกรรมทางการแพทย์ โดยเป็นการประเมินจากอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมในแต่ละสถาบันทุก 6 เดือนส่งมายังคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ตามที่กำหนด โดยวิธีการประเมินในแต่ละสถาบันนั้นให้กำหนดรูปแบบการวัดและการประเมินผลที่เหมาะสมเอง

6.7.1.2 มีการประเมินการปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้านต่อยอด แต่ละชั้นปีด้วย Entrustable Professional Activities (EPA) ภาคผนวกที่ 4 และ เก็บเป็นแฟ้มสะสมผลงานของทุกปีการศึกษา

### 6.7.2 เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี

6.7.2.1 ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด

6.7.2.2 ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดโดยแต่ละสถาบันฝึกอบรม

6.7.2.3 ผ่านเกณฑ์การประเมิน Entrustable professional activities ตามภาคผนวก

- 6.7.2.4 ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของสถาบันฝึกอบรมไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันฝึกอบรม
- 6.7.3 แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี
- 6.7.3.1 ต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมในส่วนที่สถาบันกำหนด แล้วทำการประเมินซ้ำ ถ้าผ่านการประเมินจึงสามารถเลื่อนชั้นปีได้
- 6.7.3.2 ไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีซ้ำตามข้อที่ 1 หรือไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิบัตราฯ ต้องปฏิบัติงานในระยะชั้นปีเดิมอีก 1 ปี
- 6.7.3.3 หลังจากปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีเดิมอีก 1 ปี แล้วยังไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี ให้ยุติการฝึกอบรม
- 6.7.4 การดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน
- 6.7.4.1 แจ้งผลการประเมินให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำต่อยอดรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบประเมินผลของสมาคมฯ พร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแล และการประเมินผลซ้ำ
- 6.7.4.2 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมลงชื่อรับทราบ ให้ส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ สมาคมฯ
- 6.7.4.3 ในกรณีที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่ลงชื่อรับทราบหลังจากที่สถาบันฝึกอบรมแจ้งแล้ว ให้ทางสถาบันฝึกอบรมแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรอีกครั้งหนึ่ง หากยังไม่ลงชื่อ ให้ถือว่ารับทราบโดยพฤตินัย แล้วให้ส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ สมาคมฯ ต่อไป
- 6.7.5 การดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม
- 6.7.5.1 การลาออก แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำเรื่องชี้แจงเหตุผลก่อนพักการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เมื่อสถาบันฝึกอบรมอนุมัติให้พักการปฏิบัติงานแล้วจึงแจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อเห็นชอบและแจ้งต่อสมาคมฯ พร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้พักสิทธิ์การสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นเวลา 1 ปีในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากสถาบันฝึกอบรมการลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

#### 6.7.5.2 การให้ออก

- ก. ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสื่อมเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสาขาวิชาโรคติดเชื้อ
- ข. ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสื่อมเสีย ไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรมหลังการตักเตือน และกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์ เมื่อสถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้ออก ให้ทำการแจ้งแพทย์ประจำบ้านต่อยอดรับทราบ พร้อมให้พักการปฏิบัติงาน แล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ซึ่งจะต้องตั้งคณะกรรมการสอบสวนจำนวน 5 คน ประกอบด้วยผู้แทนสถาบันฝึกอบรมอื่นจำนวน 3 คน และกรรมการภายในสถาบันจำนวน 2 คน เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 2 สัปดาห์ภายหลังจากได้รับเรื่อง ผลการสอบสวนจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อลงความเห็น ถ้าสมควรให้ออกจึงแจ้งต่อแพทยสภาจนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์ ถ้าเห็นว่ายังไม่สมควรให้ออกจึงส่งเรื่องคืนให้สถาบันฝึกอบรมพร้อมคำแนะนำ

#### 6.7.5.3 การอุทธรณ์ผลประเมิน

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม สามารถตรวจสอบและอุทธรณ์ผลประเมินได้เมื่อต้องการภายใน 7 วัน หลังประกาศผลประเมิน โดยให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ทำเอกสารชี้แจงเหตุผลให้แก่คณะกรรมการประจำหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านฯ พิจารณา ซึ่งจะแจ้งผลการอุทธรณ์ให้ทราบภายใน 7 วัน

### 6.8 การวัดและประเมินผล เพื่อวัดบ่งชี้แสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศัลยศาสตร์โรคติดเชื้อ

#### 6.8.1 ผู้มีสิทธิเข้ารับการประเมิน จะต้องมีความสมบูรณ์ดังต่อไปนี้

- 6.8.1.1 เป็นผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรหรืออนุมัติบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์ (ว.สาขาศัลยศาสตร์, อ.สาขาศัลยศาสตร์)
- 6.8.1.2 เป็นผู้ที่ได้ผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรของสถาบันฝึกอบรม
- 6.8.1.3 สถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้เข้ารับการประเมินได้
- 6.8.1.4 มีเอกสารรับรองจากสถาบันฝึกอบรมว่ามีประสบการณ์ภาคปฏิบัติตามที่กำหนด

6.8.1.5 มีผลงานวิจัย 1 เรื่อง โดยงานวิจัยได้จัดทำเป็นรูปแบบของวิทยานิพนธ์ หรือเป็นรูปแบบผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์แล้ว (หรือมีจดหมายตอบรับการตีพิมพ์ หรือจดหมายตอบกลับว่าได้รับผลงานเพื่อพิจารณาการตีพิมพ์แล้ว) ในวารสารทางวิชาการที่มีอยู่ในฐานข้อมูลทางวิชาการโดยกำหนดให้ส่งรายงานการวิจัย แก่ คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ภายในเวลาที่กำหนด

#### 6.8.2 วิธีการสมัครเข้ารับการสอบ

แพทยสภาจะเปิดให้ดำเนินการสมัครสอบในช่วงเดือนมีนาคมของทุกปี โดยสามารถเข้าไปติดตามข่าวสารและประกาศจากทางแพทยสภา และปฏิบัติตามขั้นตอนการยื่นในคำขอการสมัครสอบฯ ได้ที่ [www.tmc.or.th](http://www.tmc.or.th) ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามประกาศของแพทยสภาในแต่ละปีการศึกษา (ขั้นตอนในการยื่นใบคำขอสมัครสอบฯ) **ภาคผนวกที่ 5**

#### 6.8.3 วิธีการประเมิน

##### 6.8.3.1 สอบภาคทฤษฎี

ก. ข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกคำตอบ (MCQ) เพื่อประเมินความรู้พื้นฐานทางคลินิก ได้แก่ วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน (basic medical sciences หรือ correlated clinical sciences) และวิชาทางคลินิก (clinical subjects) จำนวน 100 ข้อ

##### 6.8.3.2 สอบภาคปฏิบัติ ดังนี้

ก ข้อสอบแบบอัตนัย โดยการสอบปฏิบัติการ (objective structured clinical examination laboratory, OSCE Laboratory) จำนวน 15 ข้อ  
 ข ข้อสอบปากเปล่า (oral examination) จำนวน 8 ข้อ  
 ค การประเมินผลงานวิจัย (research) 1 เรื่อง

#### 6.8.4 เกณฑ์ผ่านเพื่อรับวุฒิบัตรตามที่ระบุไว้ใน**ภาคผนวก 6**

6.8.4.1 ภาคทฤษฎี ต้องมีคะแนนสอบจากข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกคำตอบ (MCQ) ผ่านเกณฑ์ คือได้คะแนนอย่างน้อย ร้อยละ 60 คะแนน หรือได้คะแนนอย่างน้อยที่ MPL-1SEM ถ้ายังไม่ผ่านการสอบในปีการศึกษานั้น ให้เข้ารับการสอบทุกหมวดใหม่ ในปีการศึกษาถัดไป (MCQ, OSCE Laboratory, oral examination และ research) **ภาคผนวกที่ 6**

6.8.4.2 กรณีผ่านการสอบภาคทฤษฎี MCQ แล้ว ให้พิจารณาการสอบภาคปฏิบัติ (OSCE Laboratory 40%, oral examination 40% และ research 20%)

- 6.8.4.2.1 ให้พิจารณาคะแนนรวมของการสอบภาคปฏิบัติ ได้แก่ OSCE Laboratory, oral examination และ research ต้องได้คะแนนอย่างน้อย ร้อยละ 60 คะแนน ถ้ายังไม่ผ่าน ให้พิจารณาเกณฑ์ในข้อถัดไป
- 6.8.4.2.2ให้นำคะแนนการประเมิน Interhospital case conference on infectious diseases (ICCID) จำนวน 2 ครั้ง ที่มีคะแนนเกิน ร้อยละ 60 ขณะเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ชั้นปีที่ 1 และ ร้อยละ 70 ขณะเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ชั้นปีที่ 2 มาเพิ่มในส่วนคะแนนรวมภาคปฏิบัติ โดยคิดเป็น ร้อยละ 1 ต่อครั้ง ให้มียอดรวมไม่เกิน ร้อยละ 2 ถ้ายังไม่ผ่าน ให้พิจารณาเกณฑ์ในข้อถัดไป
- 6.8.4.2.3 ให้พิจารณาคะแนนข้อสอบในแต่ละหมวด ดังต่อไปนี้

6.8.4.2.3.1 ในกรณี research

- ได้คะแนนอย่างน้อย ร้อยละ 60 คะแนน ถ้ายังไม่ผ่าน ให้เขียน review article ส่งคณะกรรมการการฝึกอบรมและสอบฯ ภายใน 3 เดือน
- กรณีไม่ผ่าน MCQ ต้องสอบใหม่ทุกหมวดนั้น แต่กรณี research นั้น อนุญาตให้ผู้สอบเลือกกระหว่างการสอบใหม่ หรือใช้คะแนนเดิม โดยจะเลือกคะแนนที่มากที่สุดมาใช้คำนวณคะแนนรวม

6.8.4.2.3.2 ในกรณี OSCE laboratory

- ได้คะแนนอย่างน้อย ร้อยละ 60 คะแนน ถ้ายังไม่ผ่าน ให้พิจารณาเกณฑ์ในข้อถัดไป
- ต้องได้คะแนนอย่างน้อยที่ MPL ถ้ายังไม่ผ่าน ให้สอบเฉพาะหมวดนี้ในปีการศึกษาถัดไป

#### 6.8.4.2.3.3 ในกรณี oral examination

- ได้คะแนนอย่างน้อย ร้อยละ 60 คะแนน ถ้ายังไม่ผ่าน ให้พิจารณาเกณฑ์ในข้อถัดไป
- ต้องได้คะแนนอย่างน้อยที่ MPL ถ้ายังไม่ผ่าน ให้สอบเฉพาะหมวดนี้ในปีการศึกษาถัดไป

#### 6.8.4.2.3.4 กรณีที่นอกเหนือจากระเบียบข้างต้น ให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อฯ เป็นผู้ชี้ขาด

## 7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

### 7.1 นโยบายการรับและการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมต้องประกาศนโยบาย รายชื่อคณะกรรมการ หลักเกณฑ์ และกระบวนการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับศักยภาพของสถาบันในการฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติไว้ตามเกณฑ์แพทยสภา เพื่อให้เชื่อมั่นได้ว่ากระบวนการคัดเลือกมีความโปร่งใส และเท่าเทียม ยุติธรรม

สำหรับผู้ที่มีความพิการซึ่งต้องการความช่วยเหลือพิเศษ แต่ไม่ขัดขวางต่อการฝึกอบรม และปฏิบัติงาน สามารถเข้ารับการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้

### 7.2 คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม

ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้ว และต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- 7.2.1 เป็นผู้ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรฯ ในสาขาอายุรศาสตร์
- 7.2.2 เป็นแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายในการฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์
- 7.2.3 เป็นผู้ที่มีสิทธิสอบเพื่อหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์ในปีการศึกษานั้น
- 7.2.4 ผู้อบรมไม่มีภาระผูกพัน หรือติดทุนจากโรงพยาบาลต้นสังกัด
- 7.2.5 สนับสนุนผู้อบรมที่ได้รับทุนจากสถาบันที่มีความต้องการผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อ

### 7.3 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

หน่วยโรคติดเชื้อและเวชศาสตร์เขตร้อน ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดโดยราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ปัจจุบันมีศักยภาพในการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ 3 ตำแหน่ง/ระดับชั้น ตั้งแต่ปีการศึกษา พ.ศ. 2563

สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย และราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมมีศักยภาพในการฝึกอบรมเป็นสัดส่วนตามจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมและงานบริการในชั้น ดังต่อไปนี้

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ตำแหน่ง/ ระดับชั้น)	1	2	3	4	5	6
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (ตำแหน่ง)	2	4	6	8	10	12
จำนวนผู้ป่วยนอก อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ (ราย/ปี)	400	600	800	1,000	1,200	1,400
จำนวนผู้ป่วยใน อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ (ราย/ปี)	200	300	400	500	600	700
จำนวนผู้ป่วยในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก อายุรศาสตร์ โรคติดเชื้อ (ราย/ปี)	40	50	60	70	80	90
จำนวนหัตถการตรวจจุลชีพในสิ่งคัดหลั่ง (ครั้ง/ปี)	200	400	600	800	1,000	1,200

### 7.4 วิธีการคัดเลือกผู้เข้าสมัครรับการฝึกอบรม

หน่วยโรคติดเชื้อมีรายชื่อคณะกรรมการ และเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยยึดหลักความโปร่งใส และตรวจสอบได้

## 8. สถาบันและอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.1 สถาบันฝึกอบรม หน่วยโรคติดเชื้อและเวชศาสตร์เขตร้อน ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็น สถาบันที่ได้รับการรับรองให้เป็นสถานที่ฝึกอบรมแพทย์ อนุสาขาโรคติดเชื้อจากแพทยสภา โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ของแพทยสภา และราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย



## 8.2 ผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมของสาขาวิชาโรคติดเชื้อ

หน่วยโรคติดเชื้อและเวชศาสตร์เขตร้อน ได้จัดให้มีผู้รับผิดชอบการฝึกอบรม โดยผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1) ประธานคณะกรรมการ: ต้องเป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ และปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 2) กรรมการ: เป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ และปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

## 8.3 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

- 8.3.1 ต้องเป็นอายุรแพทย์ผู้ได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบอาชีพเวชกรรม อนุสาขายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ (ภาคผนวก 7)
- 8.3.2 เป็นสมาชิกสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย และราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
- 8.3.3 ปฏิบัติงานในสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี

## 8.4 การคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

มีการคัดเลือกผ่านคณะกรรมการของหน่วยโรคติดเชื้อและเวชศาสตร์เขตร้อน โดยเกณฑ์คัดเลือกสอดคล้องกับพันธกิจ คือ ต้องมีความรู้ความสามารถและทักษะทางด้านเวชปฏิบัติที่ครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทของสาขาวิชาโรคติดเชื้อ สามารถดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ความสามารถในการทำงานแบบมืออาชีพ มีทักษะในการสื่อสารถ่ายทอดความรู้แก่นักศึกษาแพทย์ แพทย์ทุกสาขามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับและประชาชน มีเจตนารมณ์และเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างผลงานวิจัยและองค์ความรู้ทางวิชาการที่มีคุณค่า และสามารถวางแผนการทำงานได้อย่างเหมาะสมและสามารถรักษาสุขภาพของตนเองได้อย่างสมดุล และต้องเข้าตามเกณฑ์การสรรหาและการคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมของภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## 8.5 จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

### ● สาขาวิชาโรคติดเชื้อ มีอาจารย์ ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา 5 คน

หน้าที่ความรับผิดชอบต่อคณะและภาควิชา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้กำหนดภาระงานทางวิชาการของอาจารย์ไม่น้อยกว่า 35 ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ โดยมีสัดส่วนภาระงานขั้นต่ำของ งานสอน: งานวิจัย: งานบริการ: งานอื่นๆ คือ 15: 4: 12: 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยปฏิบัติงานในหน่วยโรคติดเชื้อภาควิชาอายุรศาสตร์เพื่อขับเคลื่อนงานของภาควิชาอายุรศาสตร์ให้ตรงตามวิสัยทัศน์และพันธกิจของภาควิชาและคณะฯจนสำเร็จลุล่วง

#### 8.5.1 ด้านการศึกษา

- 1) การสอนทฤษฎีสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ
- 2) การสอนทักษะต่าง ๆ สาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ
- 3) สอนและควบคุมดูแลการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย แก่แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 และ 3 โดยเป็นอาจารย์ประจำหอผู้ป่วย (ward attending staff)
- 4) สอนและควบคุมดูแลการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย แก่นักศึกษาแพทย์ โดยเป็นอาจารย์ผู้ดูแลการเรียนการสอนประจำหอผู้ป่วย (ward preceptor)
- 5) สอนและควบคุมดูแลการปฏิบัติงาน เมื่อรับปรึกษาดูแลผู้ป่วยในสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ (infectious disease consultant) ร่วมกับแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ชั้นปีที่ 1-3 และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ
- 6) การอภิปรายปัญหาผู้ป่วยและอภิปรายทางวิชาการ ในกิจกรรมการเรียนการสอน ของภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้แก่ Admission report, interesting case conference, medical conference และ morbidity-mortality conference
- 7) การอภิปรายปัญหาผู้ป่วยและอภิปรายทางวิชาการ ในกิจกรรมการเรียนการสอน ของสาขาวิชาโรคติดเชื้อ ได้แก่ clinical microbiology round, journal club และ topic review
- 8) การสอนและบรรยายทั้งในและนอกคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- 9) การออกข้อสอบ การคุมสอบ และการประเมินผลการสอบนักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ทั้งในและนอกคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 10) เป็นอาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ
- 11) คัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ อย่างยุติธรรมและมีคุณภาพ
- 12) กำหนดแนวทางการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ตามนโยบายสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย และราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
- 13) จัดตารางกิจกรรมและการปฏิบัติงาน ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ
- 14) จัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ

#### 8.5.2 ด้านการบริการ

- 1) ตรวจผู้ป่วยที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคติดเชื้อ
- 2) การดูแลผู้ป่วยในร่วมกับแพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 และ 3 โดยเป็นอาจารย์ประจำหอผู้ป่วย (ward attending staff)
- 3) การรับปรึกษาดูแลผู้ป่วยในสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ (infectious disease consultant) ร่วมกับแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ชั้นปีที่ 1-3 และอายุรแพทย์ต่อยอดฯ
- 4) ร่วมกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามนโยบายของผู้บริหารคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

#### 8.5.3 การวิจัย

- 1) เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยให้แก่ แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ โดยมีโครงการวิจัยที่ได้มีการนำเสนอและเผยแพร่
- 2) ทำการวิจัย โดยมีโครงการวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ตามข้อกำหนดการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา** หมายถึง ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย ลูกจ้างประจำ ที่ปฏิบัติงานเต็มเวลาของสถาบันฝึกอบรม

**ผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลา** หมายถึง ผู้ให้การฝึกอบรมที่ไม่เข้าเกณฑ์ของผู้ฝึกอบรมแบบเต็มเวลา ที่สถาบันฝึกอบรมนั้น ๆ ขออนุมัติจากสมาคมฯ โดยให้นำเวลาทำงานเฉพาะที่เป็น การปฏิบัติงานสำหรับการเรียนการสอนของสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อเท่านั้นมาใช้เป็นเวลาสอนทดแทนจำนวนผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา โดยให้คิดเป็นสัดส่วนหรือร้อยละของการทำงานแบบเต็มเวลา โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท

ก. พนักงานมหาวิทยาลัยหรือลูกจ้างประเภทบางเวลาอย่างน้อยครึ่งเวลา และได้รับเงินเดือนตามสัดส่วนงาน ให้นำเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง

ข. ผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ที่สถาบันอื่น แผนกอื่น หรืออาจารย์เกษียณอายุมาช่วยสอนบางเวลา โดยไม่ได้มีสัญญาจ้างจากหน่วยงาน หรือปฏิบัติงานน้อยกว่าครึ่งเวลา ให้คิดเวลาปฏิบัติงานเฉพาะที่มาปฏิบัติงานสำหรับการเรียนการสอนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ ไม่นับเวลาที่มาทำงานวิจัยหรืองานบริการ เช่น ตรวจผู้ป่วย หรือทำหัตถการ โดยไม่เกี่ยวข้องกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ รวมทั้งไม่นับเวลาที่มาสอนนักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์

**ผู้ให้การฝึกอบรมวุฒิบัตรฯ** ในระดับเดียวกันใช้ศักยภาพได้ 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ใน 1 สาขาวิชา แต่ถ้าให้การฝึกอบรมมากกว่า 2 สาขาวิชา ต้องแบ่งศักยภาพเป็น 2 สาขาวิชา โดยคิดสาขาวิชาหลักไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่ง

สถาบันฝึกอบรมต้องกำหนดและดำเนินนโยบายการสรรหาและคัดเลือกผู้ให้การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ระบุคุณสมบัติของผู้ให้การฝึกอบรมที่ชัดเจน โดยครอบคลุมความชำนาญที่ต้องการ ได้แก่ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู และความชำนาญทางคลินิก

## 8.6 หน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

หน่วยโรคติดเชื้อฯ ได้มีกำหนดหน้าที่ ภาระงาน และความรับผิดชอบของอาจารย์ให้ครอบคลุมด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ อย่างสมดุล โดยสัดส่วนของงานในอาจารย์แต่ละท่านตามระเบียบของภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## 8.7 การพัฒนาอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

หน่วยโรคติดเชื้อฯ มีระบบการพัฒนาอาจารย์ทั้งด้านวิชาการ และแพทยศาสตรศึกษา และมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะตามระเบียบของภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## 9. ทรัพยากรทางการศึกษา

หน่วยโรคติดเชื้อฯ กำหนด และดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้

- 9.1 สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ได้แก่ ห้องเรียน ห้องประชุม ห้องปฏิบัติการ และหอผู้ป่วยต่าง ๆ ที่มีสภาพแวดล้อมเหมาะสมส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้
  - 9.2 การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารได้อย่างเพียงพอ มีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติ และมีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย
  - 9.3 มีจำนวนผู้ป่วยเพียงพอ ชนิดของผู้ป่วยหลากหลาย และบริหารเวชกรรมด้านโรคติดเชื้อ ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างน้อยในระดับที่ 3 ในทุกกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA) ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกเวลาราชการ
  - 9.4 การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิก และการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการจัดหาให้มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต เพื่อเข้าถึงวารสารต่างประเทศ หนังสือ ตำรา สื่อการเรียนรู้ และห้องสมุดของคณะแพทย์ของสาขาวิชา โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
  - 9.5 ความรู้และการประยุกต์ความรู้พื้นฐาน และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาที่ฝึกอบรม มีการบูรณาการ และสมดุลระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอ
  - 9.6 การนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม
  - 9.7 โอกาสในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น
  - 9.8 การฝึกอบรมในสถาบันอื่นในประเทศ หรือต่างประเทศตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ตลอดจนระบบการโอนผลการฝึกอบรม
- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถฝึกอบรมในสถาบันอื่นๆในประเทศ หรือต่างประเทศได้ (วิชาเลือก) ในสถาบันที่เปิดการฝึกอบรมสาขาโรคติดเชื้อ หรือ สถาบันทางจุลชีววิทยา หรือ ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อ

- สถาบันอื่นภายในประเทศ ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และคณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และอื่นๆ เป็นต้น
- สถาบันต่างประเทศ ได้แก่ มหาวิทยาลัยมินนิโซตา (University of Minnesota), มหาวิทยาลัยนางาซากิ (Nagasaki University) เป็นต้น

การโอนผลการฝึกอบรมจากสถาบันอื่น จะพิจารณาและขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาโรคติดเชื้อ สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย แล้วแต่กรณี

## 10. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

10.1 สาขาวิชาโรคติดเชื้อ ฯ กำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนฝึกอบรม/หลักสูตรเป็นประจำ มีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง การประเมินแผนฝึกอบรม/หลักสูตร ต้องครอบคลุม

- 10.1.1 พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
- 10.1.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- 10.1.3 แผนการฝึกอบรม
- 10.1.4 ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม
- 10.1.5 การวัดและการประเมินผล
- 10.1.6 พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
- 10.1.7 ทรัพยากรทางการศึกษา
- 10.1.8 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- 10.1.9 ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม และความต้องการของระบบสุขภาพ
- 10.1.10 ข้อควรปรับปรุง

10.2 สาขาโรคติดเชื้อฯ มีการแสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตร โดยการให้อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม นายจ้างหรือผู้ดูแลแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ในการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตรโดยใช้แบบสอบถามอย่างน้อยปีละครั้ง

## 11. การทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

สาขาวิชาโรคติดเชื้อ ฯ จัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี ปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิง จัดสรรทรัพยากรให้เพียงพอ เพื่อการทบทวนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และแจ้งผลการทบทวน พัฒนาให้ราชวิทยาลัยฯ รับทราบ

สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม และทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี ภายใต้การกำกับของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และแจ้งผลการทบทวน/พัฒนาให้แพทยสภารับทราบ

## 12. ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ

12.1 หน่วยโรคติดเชื้อฯ บริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่น ๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

12.2 หน่วยโรคติดเชื้อ ฯ กำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนฝึกอบรม/หลักสูตร ให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม

12.3 หน่วยโรคติดเชื้อฯ มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

12.4 หน่วยโรคติดเชื้อฯ จัดให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับ และประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

12.5 หน่วยโรคติดเชื้อฯ มีการนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตร์ศึกษาใช้ในการจัดทำแผนฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม

### 13. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

หน่วยโรคติดเชื้อฯ ผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันการฝึกอบรม และจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ดังนี้

13.1 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน จัดให้มีระบบ และกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน อย่างน้อยทุก 2 ปี

13.2 การประกันคุณภาพการฝึกอบรม ได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบจากสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย และราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ อย่างน้อยทุก 5 ปี

#### เกณฑ์มาตรฐานสถาบันฝึกอบรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ

สาขาวิชาโรคติดเชื้อ ฯ ได้จัดเกณฑ์มาตรฐานตามข้อกำหนดของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ทั่วไปและเกณฑ์เฉพาะ ดังนี้

##### 1. เกณฑ์ทั่วไป

##### (1) คุณสมบัติทั่วไป

- (ก) เป็นโรงพยาบาลที่ได้รับการรับรองคุณภาพจากองค์กรมาตรฐาน
- (ข) มีบรรยากาศทางวิชาการในลักษณะสังคมนักวิชาการ เพื่อเสริมสร้างคุณสมบัติในการใฝ่รู้ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- (ค) มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ และจำนวนผู้ป่วยทั้งประเภทผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกพอเหมาะแก่การฝึกอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีส่วนดำเนินการดูแลรักษาและให้บริการกับผู้ป่วยโดยตรง
- (ง) มีหน่วยงานเทียบเท่าภาควิชาในคณะแพทยศาสตร์/ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือแผนกในโรงพยาบาล เป็นผู้กำกับดูแล โดยผู้บริหารของคณะแพทยศาสตร์/ วิทยาลัยแพทยศาสตร์/ โรงพยาบาลที่รับผิดชอบดำเนินการ ต้องไม่มีผลประโยชน์ส่วนตัวที่อาจขัดขวางการบริหารงานและการพัฒนางานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาอนุสาขายุทธศาสตร์โรคติดเชื้อ
- (จ) มีปณิธานและพันธกิจระบุไว้ชัดเจนว่ามุ่งผลิตแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อที่มีความรู้ ความสามารถและคุณสมบัติสอดคล้องกับหลักสูตร และมีความสามารถในการเป็นนักวิชาการและที่จะศึกษาต่อเนื่องได้ และมีวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับพันธกิจ
- (ฉ) มีระบบบริหารงานที่ชัดเจนเพื่อสนับสนุนการจัดการฝึกอบรมให้บรรลุตามปณิธาน ได้แก่ การบริหารงานทั่วไป การบริหารการศึกษา เป็นต้น ระบบบริหารงานดังกล่าวให้ทำเป็นระเบียบของคณะแพทยศาสตร์/ วิทยาลัยแพทยศาสตร์/ โรงพยาบาล และประกาศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทั่วกัน



- (ข) มีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนเพียงพอรับผิดชอบในสาขาที่ฝึกอบรมและในสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีความมุ่งมั่น ความเต็มใจในการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรฝึกอบรม
- (ค) ก่อนเปิดดำเนินการฝึกอบรม อนุสาขาโรคติดเชื้อ จะต้องดำเนินการให้สมาคมโรคติดเชื้อ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ และแพทยสภารับรองหลักสูตรของสถาบันฝึกอบรม เพื่อให้ผู้สำเร็จการฝึกอบรมมีสิทธิ์เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ และจะต้องมีความพร้อมในการจัดการฝึกอบรมและทรัพยากรต่าง ๆ โดยเฉพาะอาจารย์สื่อการศึกษา และอุปกรณ์การฝึกอบรม ครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้จะต้องมีแผนดำเนินงานระยะ 5 ปีที่มีความชัดเจนและเป็นไปได้ โดยแผนปฏิบัติการจะต้องแสดงให้เห็นว่ามีความพร้อมดังกล่าวก่อนเริ่มการฝึกอบรมแต่ละชั้นปีอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา
- (ง) ในกรณีที่เป็นสถาบันฝึกอบรมภาคเอกชน นอกจากจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ (ก) ถึง (ค) แล้ว จะต้องไม่แสวงหากำไรจากการฝึกอบรม โดยให้จัดตั้งมูลนิธิหรือกองทุนที่มีทุนสำรองเพียงพอในการดำเนินการระยะยาว และให้มีผู้แทนราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยที่รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม เป็นกรรมการของมูลนิธิ หรือกองทุนโดยตำแหน่ง

## (2) หน่วยงานกลางพื้นฐานสถาบันฝึกอบรมนั้น จะต้องมึหน่วยงานกลางให้บริการดังต่อไปนี้

(ก) ห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์มีการให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือติดต่อขอรับบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมการชันสูตรประเภทพื้นฐาน และประเภทจำเพาะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม ซึ่งห้องปฏิบัติการต้องมีพยาธิแพทย์ หรือแพทย์ หรือบุคลากรอื่นที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุม

- **ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค** สามารถที่จะทำการตรวจศพ ตรวจชิ้นเนื้อและสิ่งส่งตรวจทางเซลล์วิทยาที่ได้จากการผ่าตัด หรือการทำหัตถการสามารถเตรียมสไลด์ชิ้นเนื้อเยื่อ และสิ่งส่งตรวจเพื่อตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ได้เอง พยาธิแพทย์ต้องมีเวลา มีความสามารถ และเต็มใจให้คำปรึกษาหารือ หรือสอนแพทย์ประจำบ้านทุกสาขาได้ มีการตรวจศพซึ่งเปรียบเสมือนดัชนีชี้บ่งความสนใจทางวิชาการ และความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลนั้น การตรวจศพ การตรวจชิ้นเนื้อ และการตรวจทางเซลล์วิทยาต้องกระทำโดยครบถ้วนจนสามารถให้การวินิจฉัยขั้นสุดท้าย และต้องมีรายงานการตรวจเก็บไว้เป็นหลักฐานทุกราย ในกรณีที่อัตราการตรวจศพของสถาบันฝึกอบรมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด สถาบันจะต้องแสดงหลักฐานที่บ่งชี้ถึงความสนใจทางวิชาการและความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาล ด้วยการตรวจทางพยาธิวิทยาหรือการตรวจอื่น ๆ

- **ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิกหรือเวชศาสตร์ขั้นสูง** สามารถให้บริการตรวจด้านโลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลทรรศณศาสตร์ จุลชีววิทยา วิทยาภูมิคุ้มกันได้เป็นประจำ รวมทั้งจะต้องมีการให้บริการทางด้านธนาคารเลือดที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม

(ข) **หน่วยรังสีวิทยา** โรงพยาบาลมหาราชนิคมเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์มีรังสีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถตรวจทางรังสีที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมได้

(ค) **ห้องสมุดทางการแพทย์** คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีห้องสมุดซึ่งมีตำรามาตรฐานทางการแพทย์ วารสารทางการแพทย์ที่ใช้อยู่ หนังสือดรรชนีและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับช่วยค้นรายการานที่ตีพิมพ์ในวารสารสำหรับให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศาสตร์โรคติดเชื้อได้สะดวก

(ง) **หน่วยเวชระเบียนและสถิติ** โรงพยาบาลมหาราชนิคมเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จัดให้ผู้ป่วยทุกคนมีแฟ้มประจำตัว ซึ่งบันทึกประวัติ ผลการตรวจร่างกาย การสั่งการรักษาที่เป็นมาตรฐาน และมีระบบการจัดเก็บ ค้นหา และการประมวลสถิติที่มีประสิทธิภาพ

(3) **หน่วยงานทางด้านคลินิกที่เกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยสาขาที่ฝึกอบรม** โรงพยาบาลมหาราชนิคมเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีหน่วยงานทางคลินิกที่สำคัญ ได้แก่ อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในสาขาที่ฝึกอบรมหากจำเป็น

(4) **กิจกรรมวิชาการ** คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จัดให้มีกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ ทั้งในหน่วยงานที่รับผิดชอบในการสาขาที่ฝึกอบรม เช่น กิจกรรม journal club หรือกิจกรรมวิชาการระหว่างหน่วยงานหรือระดับโรงพยาบาล

## 2. เกณฑ์เฉพาะสำหรับสถาบันฝึกอบรม

หน่วยโรคติดเชื้อฯ ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย โดยมีสถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ จำนวนผู้ป่วย และการบริการ ผู้ดำเนินการฝึกอบรมเป็นไปตามเกณฑ์ที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาศาสตร์โรคติดเชื้อกำหนด โดยความเห็นชอบของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยและแพทยสภา ดังนี้

มีจำนวนและคุณสมบัติของแพทย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่เหมาะสม สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีแพทย์ซึ่งได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตร อนุสาขาศาสตร์โรคติดเชื้ออย่างน้อย 2 คน และอาจารย์ผู้ทำหน้าที่หัวหน้าสถาบันฝึกอบรมหรือประธานการฝึกอบรมจะต้องปฏิบัติงานทางด้านอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

(1) มีงานบริการอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อที่มีคุณภาพ และจำนวนเพียงพอสำหรับการฝึกอบรม สถาบันฝึกอบรมจะต้องเข้าร่วมและมีกิจกรรมประกันคุณภาพอย่างใดอย่างหนึ่ง และมีปริมาณงานบริการดังนี้

(ก) ผู้ป่วยนอกที่ได้รับการตรวจรักษาทางอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ ไม่น้อยกว่า 400 ครั้ง/ปี

(ข) ผู้ป่วยในที่ได้รับการตรวจรักษาทางอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ ไม่น้อยกว่า 200 ครั้ง/ปี

(ค) ผู้ป่วยในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก ที่ได้รับการตรวจรักษาทางอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ ไม่น้อยกว่า 40 ครั้ง/ปี

(ง) จำนวนการตรวจหัตถการทางจุลชีววิทยา ไม่น้อยกว่า 200 ครั้ง/ปี

(3) ห้องปฏิบัติการ/หน่วยงานสนับสนุน สถาบันฝึกอบรมควรมีห้องปฏิบัติการที่สามารถให้การสนับสนุนและรองรับงานวิจัยได้ มีหออภิบาลผู้ป่วยหนักที่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ครบ

(4) กิจกรรมวิชาการของสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ ได้แก่

(ก) จัดทำวารสารสโมสร (journal club) ไม่น้อยกว่าเดือนละ 2 ครั้ง

(ข) การประชุมอภิปรายผู้ป่วยในหรือระหว่างภาควิชา/หน่วยงาน ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง

(ค) การประชุมวิชาการในลักษณะอื่น ๆ ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง

สถาบันฝึกอบรมใดขาดหน่วย หรือคุณสมบัติข้อใด อาจใช้สถาบันสมทบอื่นร่วมด้วยโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ

(5) กิจกรรมวิชาการอื่น ๆ

ให้แพทย์ผู้เข้าฝึกอบรมไปร่วมกิจกรรมวิชาการนอกสถานที่ ได้แก่

(ก) ให้แพทย์ผู้เข้าฝึกอบรมไปร่วมกิจกรรมวิชาการนอกสถานที่ ที่จัดโดยสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทยเป็นประจำทุกครึ่งยกเว้นมีเหตุจำเป็น ได้แก่ การประชุม Interhospital Case Conference การอบรมระยะสั้น การประชุมใหญ่วิชาการประจำปี การบรรยายวิชาการรวมเพื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ รวมทั้งควรนำเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุมวิชาการของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยด้วย

- (ข) ให้ผู้เข้าฝึกอบรมไปฝึกอบรมเป็นวิชาเลือกที่สถาบันอื่นที่แพทยสภารับรองอย่างน้อย 2 เดือน

### 3. สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ และได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากสถาบันฝึกอบรมตลอดหลักสูตร

**สถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือก ได้แก่**

สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับความเห็นชอบจากสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย ภายใต้การกำกับของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย โดยการพิจารณาของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อให้เป็นสถาบันฝึกอบรมที่จัดประสบการณ์เพิ่มเติมให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่สนใจได้ในลักษณะของกิจกรรมเลือก (Elective)

### 4. การติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรม

หน่วยโรคติดเชื้อฯ ได้รับการติดตามกำกับดูแลจากสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย ภายใต้การกำกับของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยตามที่แพทยสภามอบหมาย และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

รายชื่อคณะกรรมการร่างหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด  
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
อนุสาขายูรศาสตร์โรคติดเชื้อ หน่วยโรคติดเชื้อและเวชศาสตร์เขตร้อน  
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
ตามกรอบมาตรฐาน WFME ฉบับปี พ.ศ. 2563

1. ศ.นพ.ธีระ ศิริสันธนะ	ที่ปรึกษา
2. ศ.นพ.ขวัญชัย ศุภรัตน์ภิญโญ	ที่ปรึกษา
3. รศ.พญ.รมณี ชัยวาฤทธิ์	ประธาน
4. ผศ.นพ.นนทกานต์ นันทจิต	กรรมการ
5. อ.พญ.ขวัญหทัย แก้วปู้วัด	กรรมการ
6. อ.นพ.ปรเมษฐ์ วินิจจะกุล	กรรมการ
7. อ.พญ.ณัฐณี ลักษณะนันท์	กรรมการ
8. ผศ.พญ.ปาริชาติ สาลี	กรรมการและเลขานุการ
9. พญ.กวิสรา กระแสเวส	แพทย์ประจำบ้านต่อยอด
10. นพ.หฤษฎ์ ทองวิฑูโรดม	แพทย์ประจำบ้านต่อยอด

## ภาคผนวกที่ 1

### เนื้อหาของการฝึกอบรม/ หลักสูตร

#### 1. ความรู้พื้นฐานของอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ

Microbial virulence factors  
 Host defense mechanisms  
 Pathology and pathogenesis of infectious diseases  
 Epidemiology of infectious diseases  
 Clinical microbiology  
 Principle of antimicrobial therapy  
 Clinical pharmacology of antimicrobial agents  
 Mechanisms of antimicrobial resistance  
 Applied molecular biology for management of infectious diseases  
 Immunology of infectious diseases  
 Research methodology  
 Immunization

#### 2. โรคหรือภาวะทางอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อที่สำคัญ และพบบ่อย

Fever of unknown origin  
 Sepsis/severe sepsis/septic shock  
 HIV disease/AIDS  
 Infections in patients with immunosuppressive therapy  
 Tropical infectious diseases  
 Nosocomial infection and infection control  
 Organ-specific Infections

- Central nervous system infections
- Eye/ENT infections
- Cardiovascular infections
- Respiratory tract infection
- Gastrointestinal tract infection and intra-abdominal infection
- Hepatobiliary tract infections

- Urinary tract infection
- Bone and joint infections
- Skin and soft tissue infection
- Sexually transmitted diseases

#### Specific pathogens

- Viruses
- Bacteria
- *Chlamydia* and *Mycoplasma*
- *Rickettsia* and *Ehrlichia*
- Spirochetes
- Mycobacteria
- Anaerobes
- *Actinomyces* and *Nocardia*
- Fungi
- Protozoa
- Other microorganisms of clinical importance

### 3. หัตถการและการเลือกใช้ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การเก็บตัวอย่างทางคลินิก และการแปลผล

- การเก็บสิ่งส่งตรวจทางคลินิก (clinical specimen) สำหรับเพาะเชื้อจากส่วนต่างๆของร่างกาย เช่น น้ำไขสันหลัง น้ำในช่องปอด น้ำในช่องท้อง เสมหะ ปัสสาวะ อุจจาระ ฝี เลือด เนื้อเยื่อหรือน้ำจากต่อมน้ำเหลืองและรอยโรคที่ผิวหนัง เป็นต้น
- การย้อมสีกรัม (Gram) การย้อมสีทึบกรด (AFB) การย้อม modified AFB การย้อมสี Wright และจากสิ่งส่งตรวจทางคลินิกชนิดต่าง ๆ
- การตรวจ fresh smear การตรวจด้วย potassium hydroxide preparation และการตรวจ India ink preparation จากสิ่งส่งตรวจทางคลินิกชนิดต่างๆ
- การตรวจห้องปฏิบัติการง่าย ๆ ที่เบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ เช่น complete blood count, urinalysis, cerebrospinal fluid profile, pleural fluid profile, peritoneal fluid profile, liver function test, chest X-ray เป็นต้น

- การตรวจทาง serology เพื่อตรวจหาแอนติเจน (antigen) และแอนติบอดี (antibody) ของเชื้อจุลชีพที่ก่อโรคชนิดต่างๆ เช่น cryptococcal antigen, VDRL, FTA-ABS, dengue titer เป็นต้น
- การตรวจทางอณูจุลชีววิทยา (molecular microbiology) เช่น polymerase chain reaction ของเชื้อจุลชีพที่ก่อโรคชนิดต่างๆ viral load เป็นต้น
- การตรวจทาง immunology ที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อ เช่น CD4, Western blot เป็นต้น

#### 4. ความรู้ทางด้านบูรณาการ

##### 4.1 Humanism

การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย

การดูแลผู้ป่วยและ/ญาติในวาระใกล้เสียชีวิต

การบอกข่าวร้าย

ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย

การบริหารจัดการ difficult patient ได้

พื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน

ความเกี่ยวเนื่องกับการแพทย์เสริม (Complementary medicine) ซึ่งหมายความรวมถึง การแพทย์นอกแบบ การแพทย์ดั้งเดิม หรือการแพทย์ทางเลือก (unorthodox, traditional or alternative medicine)

##### 4.2 Professionalism

การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก

การรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด

การเคารพเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วย และญาติ

การปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน

การสื่อสารต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน

การหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัว

การมีส่วนร่วมในองค์กร ทางการศึกษา เช่น ราชวิทยาลัย, แพทยสมาคม, แพทยสภา

การมีส่วนร่วมในการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ

##### 4.3 จริยธรรมทางการแพทย์

จริยธรรมในการวิจัย

การนับถือให้เกียรติในสิทธิผู้ป่วย



การปฏิบัติในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วยและปฏิเสธการรักษา

การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยตัดสินใจเองไม่ได้

การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย

#### 4.4 การเรียนรู้ตลอดชีวิต

การวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และประเมินความน่าเชื่อถือ ของงานวิจัย

การประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่

การพัฒนาความสามารถในการค้นคว้าความรู้ด้วยตนเองให้ทันสมัย

การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นิสิต นักศึกษา ผู้ป่วย และญาติ

#### 4.5 กระบวนการทางคลินิก

การบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนถูกต้อง

ทักษะการสื่อสารกับ ผู้ป่วย ญาติและบุคลากรทางการแพทย์

การให้คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับโรค หรือภาวะเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ (Evidence-based medicine)

#### 4.6 การวิจัยทางคลินิก

ระเบียบวิธีการวิจัย (Research methodology)

ความเชื่อถือได้และจุดอ่อนของการศึกษาแบบต่างๆ

หลักการพื้นฐานการวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข การประเมินความคุ้มค่า

#### 4.7 การบริหารจัดการระบบยาของประเทศ

นโยบายการใช้ยาระดับชาติ เช่น บัญชียาหลักแห่งชาติ

กระบวนการพิจารณาขึ้นทะเบียน และติดตามยาและอาหารใหม่ การปรับเปลี่ยน

ทะเบียนตำรับยา และการเพิกถอนทะเบียนยาโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหาร  
และยา

ยากำพร้า

#### 4.8 ความรู้ทางด้านกฎหมาย

พ.ร.บ.วิชาชีพเวชกรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ

กฎหมายอาญาและแพ่งที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์

พ.ร.บ.การประกอบโรคศิลป์

การเปิดเผยข้อมูล ผู้ป่วย

การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการ

การรายงานโรคติดต่อ

การเขียนใบสาเหตุ การตาย

พ.ร.บ.ยาเสพติด

พ.ร.บ.วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท

พ.ร.บ.สุขภาพแห่งชาติ

พ.ร.บ.ประกันสุขภาพแห่งชาติ

ระเบียบการปฏิบัติของตำรวจหรือผู้รักษากฎหมาย

#### 4.9 การประกันคุณภาพบริการสุขภาพ

กระบวนการ hospital accreditation

กระบวนการ quality assurance

บทบาทแพทย์ในการพัฒนาคุณภาพ

การทำงานเป็นทีม

การประเมินความพอใจของผู้ป่วย

การสร้าง clinical practice guideline

การใช้และแปลผลเครื่องมือพัฒนาคุณภาพ เช่น flow chart, control chart

การทำแผน quality improvement

การเสริมสร้างและป้องกันโรค

การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา

การสำรวจและป้องกันโรค

#### 4.10 การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน

การวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว ได้แก่

การประเมินสภาพแวดล้อม ค่าใช้จ่าย เครื่องมือ และความพร้อม

บริการการแพทย์ที่บ้าน เช่น visitor nurses, home health care

#### 4.11 การบริหารจัดการทางการแพทย์

ระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบประกันชีวิต

สิทธิเบิกจ่ายของข้าราชการ

การลงรหัส ICD-10 (International code diagnostic) และรหัสหัตถการ

การลงสาเหตุการตาย

การจัดกลุ่มโรคและค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG)

## ภาคผนวกที่ 2

### รายละเอียดของการทำงานวิจัย

#### ● คุณลักษณะของงานวิจัย

1. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือ เป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบันหรือบริบทของประเทศ
2. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน หรือ good clinical practice (GCP)
3. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน
4. งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินงานวิจัยภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย
5. ใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์และเขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยรายงานการวิจัยจะต้องครอบคลุมเนื้อหา คือ วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ผลการวิจัย การวิจารณ์ผลการวิจัย และบทคัดย่อ
6. สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย
  - เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด
  - เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัยต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ 1 ชุด
  - ให้ทำการระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานการณ์เข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย
  - การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้ว และผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย
  - กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ให้การดูแลรักษาผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป

- หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รับปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ ให้ย้อนกลับไปใช้หลักพื้นฐาน 3 ข้อ ของจริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือ

- ง. การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย
- จ. การเคารพสิทธิของผู้ป่วย
- ฉ. การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนในสังคม ที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ ตามมาตรฐาน

#### 7. กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 2 ปี (24 เดือนของการฝึกอบรม)

ทั้งนี้ เดือนที่กำหนดขึ้นเป็นระยะเวลาที่ประมาณการ อาจจะทำได้เร็วกว่าหรือช้ากว่านี้ได้บ้าง โดยให้แต่ละสถาบันไปกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมเอง

#### ● เกณฑ์การให้คะแนนงานวิจัยแบบรูปเล่ม

รายการประเมินผลงานวิชาการ	ดีเยี่ยม 5	ดี 4	พอใช้ 3	ควร ปรับปรุง 2	ไม่ผ่าน 1
1. ชื่อเรื่อง (5 คะแนน) สั้นกะทัดรัด ได้ใจความ และมีความสอดคล้องกับเนื้อหา					
2. บทคัดย่อ (5 คะแนน) เขียนถูกต้องตามแบบแผน มีการรายงานผลตามวัตถุประสงค์ หลักของการศึกษาคบถ้วน					
3. บทนำ (5 คะแนน) กล่าวถึงปัญหาที่นำมาสู่การศึกษอย่างชัดเจนเพียงพอที่จะ นำไปสู่วัตถุประสงค์การศึกษาได้ และมีข้อมูลการทบทวน วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการศึกษาอย่างทันสมัย					
4. วัตถุประสงค์ (5 คะแนน) กำหนดวัตถุประสงค์หลักและวัตถุประสงค์รองของการศึกษา ที่ชัดเจนและสอดคล้องกับปัญหาการศึกษา					
5. วิธีการดำเนินการศึกษา (รวม 30 คะแนน) 5.1 รูปแบบการการศึกษามีความเหมาะสมและสอดคล้องกับ คำถามการศึกษา (5 คะแนน)					

รายการประเมินผลงานวิชาการ	ดีเยี่ยม 5	ดี 4	พอใช้ 3	ควร ปรับปรุง 2	ไม่ผ่าน 1
5.2 นิยามตัวแปร ชัดเจนและถูกต้องตามมาตรฐานที่ยอมรับโดยทั่วไป (5 คะแนน)					
5.3 กำหนดประชากรเป้าหมาย กลุ่มตัวอย่าง และขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษา รวมถึงการกำหนด Inclusion / Exclusion criteria ที่ชัดเจน (5 คะแนน)					
5.4 มีขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอที่จะตอบคำถามการศึกษาและเหมาะสมกับรูปแบบการศึกษานั้นๆ ถ้ามีการคำนวณขนาดตัวอย่าง ต้องแสดงวิธีการคำนวณขนาดตัวอย่าง หรือบอกวิธีการที่ได้มา (5 คะแนน)					
5.5 การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ใช้ในการศึกษา มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา (5 คะแนน)					
5.6 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติที่เหมาะสมกับชนิดของข้อมูล และรูปแบบการศึกษา (5 คะแนน)					
<b>6. ผลการศึกษา (รวม 10 คะแนน)</b>					
6.1 บรรยายผลการศึกษาได้ถูกต้อง มีการใช้ตารางหรือกราฟที่เหมาะสมกับข้อมูล และแสดงนัยสำคัญทางสถิติไว้ในตาราง หรือกราฟอย่างเหมาะสม (5 คะแนน)					
6.2 แสดงผลการศึกษาครบถ้วนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษา (5 คะแนน)					
<b>7. บทวิจารณ์ (รวม 15 คะแนน)</b>					
7.1 วิเคราะห์และวิจารณ์ผลได้ถูกต้อง มีการเปรียบเทียบว่าสอดคล้องหรือขัดแย้งกับการศึกษาอื่นอย่างไร เพราะเหตุใด (5 คะแนน)					

รายการประเมินผลงานวิชาการ	ดีเยี่ยม 5	ดี 4	พอใช้ 3	ควร ปรับปรุง 2	ไม่ผ่าน 1
7.2 วิเคราะห์ข้อเด่นและข้อจำกัดของการศึกษา รวมทั้งปัจจัย ต่างๆที่อาจมีผลต่อคุณภาพการศึกษาได้ถูกต้อง (5 คะแนน)					
7.3 วิเคราะห์ถึงการนำผลการศึกษาไปใช้และข้อเสนอแนะ (5 คะแนน)					
8. บทสรุป (5 คะแนน) สรุปผลการการศึกษาที่สำคัญได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ หลักการศึกษา อาจแสดงบทวิจารณ์ย่อๆหรือข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม					
9. เอกสารอ้างอิง (5 คะแนน) มีการอ้างอิงที่ถูกต้องและเขียนเอกสารอ้างอิง ได้ถูกต้องตาม แบบ Uniform requirement for manuscript submitted to biomedical journals					
10. การใช้ภาษา (5 คะแนน) มีการเขียนด้วยภาษาหลักเพียงภาษาเดียว และเขียนได้ ถูกต้องเหมาะสมรัดกุมตามหลักไวยากรณ์ของภาษาหลัก มี เอกภาพในการเขียน และมีคำผิดไม่เกินหน้าละ 1 คำ					
11. คุณค่าโดยรวมของรายงานการศึกษา (10 คะแนน)					
รวม	คะแนนรวมที่ได้ = .....คะแนน (เต็ม 100 คะแนน)				
สรุปผลการตรวจประเมิน	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน คะแนนผ่านขั้นต่ำต้องไม่น้อยกว่า 60% ของคะแนนรวม				

● เกณฑ์การให้คะแนนงานวิจัยวันสอบ

1. การนำเสนอผลงานวิจัย (การใช้ภาษา สไลด์เหมาะสม ตรงต่อเวลา และตอบคำถามได้ถูกต้อง ชัดเจน)

- 1 คะแนน = ควรปรับปรุง
- 2 คะแนน = พอใช้
- 3 คะแนน = ดี
- 4 คะแนน = ดีมาก

2. วิธีวิจัย

- 1 คะแนน = retrospective study, case-control study
- 2 คะแนน = cross-sectional study
- 3 คะแนน = prospective study/ diagnostic study/ bench research
- 4 คะแนน = randomized controlled trial

3. มีการใช้สถิติในการวิจัย

- 1 คะแนน = ไม่ได้ใช้สถิติเข้าทดสอบทั้งที่สมควรใช้
- 2 คะแนน = ใช้สถิติทดสอบแต่ใช้ผิดพลาดมาก
- 3 คะแนน = ใช้สถิติทดสอบแต่ใช้ผิดพลาดเพียงเล็กน้อย
- 4 คะแนน = ใช้สถิติทดสอบได้ถูกต้อง

4. ความครบถ้วนสมบูรณ์ของงานวิจัย

- 1 คะแนน = รวบรวมข้อมูลได้น้อยกว่าร้อยละ 25 ของที่คำนวณ หรือของที่คาดการณ์ไว้
- 2 คะแนน = รวบรวมข้อมูลได้ร้อยละ 25 - 50 ของที่คำนวณ หรือของที่คาดการณ์ไว้
- 3 คะแนน = รวบรวมข้อมูลได้ร้อยละ 51 - 75 ของที่คำนวณ หรือของที่คาดการณ์ไว้
- 4 คะแนน = รวบรวมข้อมูลได้มากกว่าร้อยละ 75 ของที่คำนวณ หรือของที่คาดการณ์ไว้

5. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

- 1 คะแนน = เป็นชนิดรายงานสิ่งที่พบ ไม่ใช่ข้อับัติการณ์ใหม่
- 2 คะแนน = เป็นการทำซ้ำเช่นเดียวกับที่มีผู้เคยทำมาก่อนในประเทศ
- 3 คะแนน = เป็นการศึกษาใหม่ แต่ผลที่ได้ในระดับประเทศ หรือท้องถิ่นเท่านั้น
- 4 คะแนน = เป็นการศึกษาใหม่ แต่ผลที่ได้เป็นการค้นพบใหม่ หรือข้อับัติการณ์ใหม่ในวงการ

## ภาคผนวกที่ 3

## กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 2 ปี (24 เดือนของการฝึกอบรม)

รายละเอียด	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.	พ.ค.	มิ.ย.	Fellow ปี 1
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	ย.	.	.	
งานวิจัย													
1. ส่งชื่อหัวข้องานวิจัย และอาจารย์ที่ปรึกษา (ก)													
2. นำเสนอหัวข้องานวิจัย (ข)													
3. นำเสนอโครงร่างการวิจัย (ค)													
4. ส่งร่างโครงการวิจัย (ง)													

รายละเอียด	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.	พ.ค.	มิ.ย.	Fellow ปี 2
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	ย.	.	.	
งานวิจัย													
1. ส่งผลงานวิจัยภาษาอังกฤษ (manuscript) (จ)													
2. ส่งผลงานวิจัยภาษาอังกฤษ แบบรูปเล่ม (ฉ)													Fellow ปี 2

## (ก) การส่งหัวข้องานวิจัย

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ปีที่ 1 ของการฝึกอบรม ส่งชื่อหัวข้องานวิจัย และชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ภายในกำหนด

## (ข) การนำเสนอหัวข้อวิจัย: ในงานประชุมใหญ่ประจำปีของสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ปีที่ 1 ของการฝึกอบรม จะต้องนำเสนอหัวข้อวิจัยในรูปแบบ PowerPoint slide ท่นละ 5 นาที (ไม่เกิน 5 หน้า) ซึ่งประกอบด้วย
  - Topic
  - Primary research question
  - Sample size calculation
  - Budget
  - Time frame

เพื่อรับคำแนะนำจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ต่อไป



**(ค) การนำเสนอโครงร่างการวิจัย:** ช่วงการประชุม interhospital conference ของเดือนธันวาคม

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ปีที่ 1 ของการฝึกอบรม จะต้องนำเสนอโครงร่างการวิจัยในรูปแบบ PowerPoint slide ท่านละ 12 นาที ตอบข้อซักถาม 8 นาที PowerPoint นำเสนอไม่เกิน 15 slides โดยมีแนวทางการนำเสนอ ดังนี้
  - หัวข้อเรื่อง
  - หลักการ และเหตุผล
  - ความสำคัญ หรือประโยชน์
  - วัตถุประสงค์
  - วัตถุประสงค์ และวิธีการ
  - ระเบียบวิธีวิจัย
  - ลักษณะของประชากรตัวอย่าง
  - คำจำกัดความของเกณฑ์ หรือข้อมูลต่างๆ
  - วิธีการให้ intervention (ถ้ามี)
  - วิธีการวิเคราะห์ทางสถิติ
  - ตาราง dummy

เพื่อรับคำแนะนำและประเมินการนำเสนอจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ

**(ง) การส่งโครงร่างการวิจัย**

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ปีที่ 1 ของการฝึกอบรม จะต้องดำเนินการส่งโครงร่างการวิจัย ในรูปแบบ file word และ PDF ภายในกำหนด

**(จ) การส่ง manuscript**

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ปีที่ 2 ของการฝึกอบรม จะต้องส่ง manuscript ในรูปแบบ file word และ PDF ภายในกำหนด หากส่งล่าช้า มีผลตัดคะแนนร้อยละ 1 จากคะแนนวิจัยร้อยละ 10

**(ฉ) การส่งรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์**

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ปีที่ 2 ของการฝึกอบรม จะต้องส่งรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็น file word และ PDF พร้อมทั้งส่งรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นรูปเล่ม จำนวน 5 เล่ม ภายในกำหนด กรณีที่ไม่ส่งรายงานผลวิจัยฉบับสมบูรณ์ ก่อนวันที่กำหนดจะตัดคะแนนวิจัย เป็น 0% และตัดสิทธิ์การ presentation ในวันสอบด้วย

## ภาคผนวกที่ 4

## Entrustable Professional Activities (EPA)

EPA	Content	จำนวนครั้งขั้นต่ำต่อปี		Level of EPA	Level of EPA
		ประเมินโดยอาจารย์	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเขียน reflective note	F1	F2
1	Management of common problem in infectious diseases	5	2	4	5
2	Management of severe infection in ICU	5	2	4	5
3	Management of HIV/AIDS	5	2	4	5
4	Management of infection in transplantation	4*	1*	-	3
5	Management of infection in immunocompromised other than HIV and transplantation	5	1	3	4
6	Diagnosis, interpretation and application of microbiology test	5	1	4	5
7	Implementation of appropriate and optimal ATB use	5	2	4	5
8	Provide appropriate prevention and prophylaxis (vaccine)	5	1	4	5
9	Advice patient safety and Infection control intervention	3	1	3	4
10	Conduction of research	1**		3	4

EPA = Entrustable professional activities

\*จำนวนครั้งต่อ 2 ปี

\*\*จำนวนผลงานวิจัยต่อ 2 ปี

### Level of EPA

Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

Level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

Level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

Level 5 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้ รวมถึงสอนและถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

EPA-competencies matrix	EPA 1	EPA 2	EPA 3	EPA 4	EPA 5	EPA 6	EPA 7	EPA 8	EPA 9	EPA 10
Patient care	√	√	√	√	√		√	√	√	
Medical knowledge and skills	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Practice-based learning	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
Interpersonal and communication skills	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Professionalism	√	√	√	√	√		√	√	√	√
System-based practice	√	√	√	√	√		√		√	√

## ภาคผนวกที่ 5

### ขั้นตอนในการยื่นใบคำขอสมัครสอบฯ

- การสมัครเข้ารับการสอบ แพทยสภาจะเปิดให้ดำเนินการสมัครสอบในช่วงเดือนมีนาคมของทุกปี โดยสามารถเข้าไปติดตามข่าวสารและประกาศจากทางแพทยสภาได้ที่ website: [www.tmc.or.th](http://www.tmc.or.th)  
 ขั้นตอนในการยื่นใบคำขอสมัครสอบฯ เบื้องต้นเท่านั้น (อาจมีเปลี่ยนแปลงตามประกาศของแพทยสภา)
- ใบคำขอสมัครสอบฯ ซึ่งผู้มีสิทธิสมัครสอบเพื่อหนังสืออนุมัติบัตรฯ กรอกข้อมูลด้วยตนเองในแบบคำขอสมัครสอบที่ website: [www.tmc.or.th/tcgme](http://www.tmc.or.th/tcgme) แล้วพิมพ์ลงกระดาษ ส่งตามที่ราชวิทยาลัยนั้นๆ กำหนด
- สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม หรือสำเนาบัตร MDCARD
- สำเนาบัตรประชาชน
- สำเนาการเปลี่ยนแปลงชื่อ และนามสกุล (ถ้ามี)
- สำหรับผู้สมัครสอบเพื่ออนุมัติบัตร ให้ยื่นหลักฐานอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้
  - หลักฐานที่แสดงว่าผ่านการอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีตามที่เกณฑ์หลักสูตรสาขา/อนุสาขานั้น ๆ กำหนด หรือมีหนังสือรับรองจากสถาบันที่ฝึกอบรมว่ากำลังรับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านชั้นปีสุดท้ายตามเกณฑ์หลักสูตรสาขา/อนุสาขานั้นและจะครบระยะเวลาการฝึกอบรมก่อนวันสอบ หรือ
  - หนังสือรับรองว่าได้ผ่านการปฏิบัติงานประจำสาขา ในสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ราชวิทยาลัยที่กำลังดูแลการฝึกอบรมและสอบสาขา/อนุสาขานั้น ๆ รับรองโดยความเห็นชอบของแพทยสภา โดยมีระยะเวลาการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าระยะเวลาของหลักสูตรตามที่เกณฑ์หลักสูตรสาขานั้น ๆ กำหนดสำหรับสาขาประเภทที่ 1 หรือมีระยะเวลาการปฏิบัติงานมากกว่าระยะเวลาของหลักสูตรไม่น้อยกว่า 6 เดือนสำหรับสาขาประเภทที่ 2 หรือ
  - กรณีผ่านการฝึกอบรมจากต่างประเทศ จะต้องมียุทธศาสตร์ที่แสดงว่าผ่านการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านมาในระยะเวลาไม่น้อยกว่าหลักสูตรที่รับรองโดยแพทยสภา พร้อมสำเนา 2 ฉบับ

- เอกสารอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ และราชวิทยาลัยที่กำกับดูแลการฝึกอบรมและสอบสาขา/อนุสาขานั้น ๆ กำหนดเพิ่มเติม
- รูปถ่ายขนาด 2 นิ้ว จำนวน 2 รูป (ถ่ายไม่เกิน 1 ปี)
- ค่าธรรมเนียมในการสมัครสอบ ตามผนวกแนบท้ายประกาศแพทยสภา
- เงื่อนไขพิเศษเฉพาะสาขา ให้ดูรายละเอียดได้จากประกาศราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ จะเข้ารับการสอบตามกำหนดการสอบที่สมาคมฯ ได้จัดขึ้น ในช่วงเดือนกรกฎาคม

## ภาคผนวกที่ 6

### เกณฑ์ผ่านเพื่อรับวุฒิปัต

แพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาศัลยศาสตร์โรคติดเชื้อ ต้องผ่านการทดสอบทั้งภาคทฤษฎี และ ภาควิปฏิบัติ ตามเกณฑ์การตัดสินผลการสอบ ดังนี้

1. ต้องผ่านคะแนนสอบ MCQ (ภาคทฤษฎี) ก่อนโดยต้องได้คะแนนอย่างน้อยที่ MPL-1SEM ถ้ายังไม่ผ่าน ให้ถือว่า ไม่ผ่านการสอบในปีนั้นให้สอบทุกหมวดใหม่ (MCQ, OSCE Laboratory, Oral และ Research โดยในกรณี Research ผู้สอบสามารถเลือกระหว่างการสอบใหม่ หรือใช้คะแนนเดิม โดยจะเลือกคะแนนที่มากที่สุดในการคำนวณคะแนน)
2. กรณีผ่าน MCQ แล้วให้พิจารณาการสอบภาควิปฏิบัติ (OSCE laboratory 40%, Oral 40% และ Research 20%) โดยจะต้องได้คะแนนอย่างน้อย 60% ของคะแนนสามหมวดนี้รวมกัน ถ้ายังไม่ผ่าน
  - ให้นำคะแนนการประเมิน Interhospital case conference 2 ครั้งที่คะแนนเกิน 60% ขณะเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ชั้นปีที่ 1 และ 70% ขณะเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ชั้นปีที่ 2 มาเพิ่มคะแนนครั้งละ 1% ไม่เกิน 2% มารวม ถ้ายังไม่ผ่านเกณฑ์ 60%
  - ให้พิจารณาคะแนนสอบในแต่ละหมวด
    - ได้คะแนน Research อย่างน้อย 60% ถ้ายังไม่ผ่าน ให้เขียน review article ส่ง คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ภายใน 3 เดือน
    - ได้คะแนน OSCE laboratory อย่างน้อย 60% หรือผ่าน MPL ถ้ายังไม่ผ่าน สอบเฉพาะหมวดนี้ในปีถัดไป
    - ได้คะแนน Oral อย่างน้อย 60% ของคะแนน หรือผ่าน MPL ถ้ายังไม่ผ่าน สอบเฉพาะหมวดนี้ในปีถัดไป

กรณีที่นอกเหนือจากระเบียบข้างต้น ให้คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาศัลยศาสตร์โรคติดเชื้อ เป็นผู้ชี้ขาด

- การประเมินระหว่างการศึกษา สถาบันฝึกอบรมต้องจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการศึกษา

สถาบันฝึกอบรมจะทำการประเมินความรู้ความสามารถของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ เพื่อการเลื่อนระดับชั้นปี ก่อนสิ้นสุดการศึกษาฝึกอบรมในแต่ละปี และแจ้งผลการประเมินแก่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ การประเมินความรู้ความสามารถของแต่ละสถาบันก็เพื่อให้ข้อมูลกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมประกอบการพัฒนาตนเอง นอกจากนี้ทางสมาคมฯ ได้วางแนวทางเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ สามารถสร้างสรรค์ผลงานวิจัยที่มีประโยชน์ และประสบความสำเร็จภายใน 2 ปี จึงให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ นำเสนอร่างโครงการวิจัยในขณะอบรมอยู่ในปีที่ 1 ต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ ซึ่งแต่ละสถาบันสามารถใช้เกณฑ์นี้มาประกอบการประเมินความรู้ความสามารถก่อนสิ้นสุดการศึกษาฝึกอบรมในปีที่ 1 ได้

ในระหว่างการศึกษาอบรมนั้น แต่ละสถาบันฯ สามารถพิจารณายุติการศึกษา โดยมีแนวทางหรือเกณฑ์ ดังนี้ ความรู้ความสามารถไม่ผ่านการประเมิน หรือ ขาดความรับผิดชอบอย่างรุนแรงส่งผลให้ไม่ผ่านการประเมิน หรือมีความเจ็บป่วยที่ไม่สามารถรับการฝึกอบรมต่อได้ โดยสถาบันที่ทำการฝึกอบรมต้องทำการประเมินรายงานต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ ของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

- การประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ

- ผู้สมัครสอบเพื่อวุฒิบัตรอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับหนังสืออนุมัติ หรือ วุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาอายุรศาสตร์ของแพทยสภา และได้ผ่านการอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อครบตามหลักสูตรของแพทยสภาและสถาบันที่ให้การฝึกอบรมเห็นสมควรให้เข้าสอบได้
- ผู้สมัครสอบจะต้องส่งผลงานวิจัยที่เสร็จสิ้น และ เขียนบทความพินิจวิชาการ (Topic review) หรือ เขียนรายงานผู้ป่วยและทบทวนทางวิชาการ (case report and literature review) อย่างน้อย 1 เรื่อง ที่ได้รับหรือรอการตีพิมพ์
- วิธีการสอบประกอบด้วย
  1. การสอบข้อเขียน ประกอบด้วย Multiple Choice Questions (MCQ)
  2. การสอบภาคปฏิบัติ ประกอบด้วย การสอบ OSCE (Objective Structured Clinical Examination), การสอบสัมภาษณ์ (Oral Examination) และผลงานวิจัย

### ง. การตัดสินผลการสอบ

ตัดสินผลการสอบโดยใช้วิธีอิงเกณฑ์จากคะแนนของการสอบข้อเขียน และการสอบภาคปฏิบัติ ในกรณีที่มีปัญหาในการตัดสินคะแนน ให้คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ เป็นผู้ชี้ขาด

### ● การสอบเพื่อหนังสืออนุมัติ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ

ผู้สมัครสอบจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาอายุรศาสตร์ของแพทยสภา และมีคุณสมบัติดังนี้

1. ได้ทำงานเกี่ยวกับอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อในสถาบัน/โรงพยาบาลที่ราชวิทยาลัยรับรอง (สถาบัน/โรงพยาบาลที่มีคุณสมบัติเทียบเท่ากับเกณฑ์ขั้นต่ำที่สามารถเปิดฝึกอบรมอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อได้) โดยทำงานมาไม่น้อยกว่า 5 ปีและผู้บังคับบัญชาให้การรับรองว่า ผู้สมัครได้ปฏิบัติงานในด้านโรคติดเชื้ออย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณวุฒิและจริยธรรมที่เหมาะสมกับการเป็นแพทย์
2. เขียนบทความพื้นฟูวิชาการ (Topic review) หรือ เขียนรายงานผู้ป่วยและทบทวนทางวิชาการ (case report and literature review) อย่างน้อย 1 เรื่อง และทำการวิจัยเกี่ยวกับโรคติดเชื้อ อย่างน้อย 1 เรื่อง และเสนอบทความพื้นฟูวิชาและผลการวิจัยต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อประเมิน
3. ข้อสอบและเกณฑ์การตัดสินเช่นเดียวกับการสอบเพื่อวุฒิบัตร ฯ

แพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตร สาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อจากสถาบันในต่างประเทศที่แพทยสภารับรอง การสอบของแพทย์ที่มีคุณสมบัติดังกล่าว จะใช้การสัมภาษณ์ปากเปล่าเท่านั้น โดยใช้หัวข้อการสัมภาษณ์ตามที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ กำหนด



## ภาคผนวกที่ 7

รายชื่อคณาจารย์ สาขาวิชาโรคติดต่อ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### 1. อาจารย์ปฏิบัติงานเต็มเวลา

รายชื่อ	วุฒิการศึกษา	สมาชิก ราชวิทยาลัย	สมาชิกสมาคมโรคติดต่อ แห่งประเทศไทย
รศ.พญ.รมณีย์ ชัยวาทธี (หัวหน้าหน่วยฯ) (ประธานคณะกรรมการการฝึกอบรม อนุสาขายุทธศาสตร์โรคติดต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พ.บ.</li> <li>- Graduate Diploma in Clinical Sciences (Internal Medicine)</li> <li>- Diplomat, Thai board of Internal Medicine, the Royal College of Physicians of Thailand</li> <li>- Certificate of Participation in the Graduate Summer institute of Epidemiology and Biostatistics, JHSPH</li> <li>- Diplomat, Thai board of Infectious Disease, the Royal College of Physicians of Thailand</li> <li>- Diplomat, Thai board of Family Medicine, the Royal College of Physicians of Thailand</li> <li>- Certificate of Participation in the summer institute of Tropical Medicine and Public Health, JHSPH</li> <li>- Master of Health Science in GTPCI, JHSPH</li> <li>- Certificate of Completion of a Postdoctoral Fellowship in the Department of Epidemiology, JHSPH</li> <li>- Certificate of Knowledge in Clinical Tropical Medicine and Travelers' health (CTropMed®), American Society of Tropical Medicine and Hygiene</li> </ul>	เป็นสมาชิก	เป็นสมาชิก

รายชื่อ	วุฒิการศึกษา	สมาชิก ราชวิทยาลัย	สมาชิกสมาคมโรคติดต่อ แห่งประเทศไทย
ศ.นพ.ขวัญชัย ศุภรัตน์ภิญโญ (คณะกรรมการการฝึกอบรมอนุสาชา อายุรศาสตร์โรคติดต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พ.บ.</li> <li>- Graduate Diploma in Clinical Sciences (Internal Medicine)</li> <li>- Certificate of Advanced Clinical Training, Ministry of Health and Welfare, Japan</li> <li>- Certificate of Proficiency in Internal Medicine, Thai Board of Medicine</li> <li>- Certificate of Participation in the Graduate Summer Program of Epidemiology, Johns Hopkins University, Batimore, Maryland, USA.</li> <li>- Certificate of Proficiency in Infectious Disease, Thai Board of Infectious Disease</li> </ul>	เป็นสมาชิก	เป็นสมาชิก
ผศ.พญ.ปาริชาติ สาลี (คณะกรรมการการฝึกอบรมอนุสาชา อายุรศาสตร์โรคติดต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พ.บ.</li> <li>- Graduate Diploma in Clinical Sciences (Internal Medicine), Department of Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand</li> <li>- Certificate of Proficiency in Internal Medicine, Thai Board of Medicine, Department of Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand</li> <li>- Certificate of Completion of the Fogarty/ELLison Scholars in Clinical Research and Global Health Program, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, USA</li> <li>- Certificate of Completion of the Global Health Course: Clinical Tropical, Migrant and Travel Medicine, University of Minnesota, Minneapolis, Minnesota, USA</li> <li>- Certificate of Proficiency in Infectious Disease, the Royal College of Physicians of Thailand, Department of Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai</li> </ul>	เป็นสมาชิก	เป็นสมาชิก

รายชื่อ	วุฒิการศึกษา	สมาชิก ราชวิทยาลัย	สมาชิกสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย
	University, Chiang Mai, Thailand - Master of Health Science (MHS) in Infectious Disease Epidemiology, Department of Epidemiology Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore, MD, USA - Postdoctoral Research Fellowship, Division of Medical Microbiology, Johns Hopkins Hospital and Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, MD, USA		
ผศ.นพ.นันทกานต์ นันทจิต (คณะกรรมการการฝึกอบรมอนุสาขา อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ)	- พ.บ. - Internal Medicine residency training at Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand - Certificate of Basic Science in Family Medicine - Certificate of Basic Science in Internal Medicine - Certificate of Proficiency in Internal Medicine, Thai Board of Medicine - Certificate of Proficiency in Infectious Disease, The Royal College of Physicians of Thailand - First year Computer Science Master Degree Student	เป็นสมาชิก	เป็นสมาชิก
อ.นพ.ประเมษฐ์ วินิจจะกุล (คณะกรรมการการฝึกอบรมอนุสาขา อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ)	- พ.บ. - Graduate Diploma in Clinical Sciences (Internal Medicine) - Certificate of Proficiency in Internal Medicine, Thai Board of Medicine - Infectious Diseases Fellowship Training, Department of Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University	เป็นสมาชิก	เป็นสมาชิก

## 2. อาจารย์ปฏิบัติงานไม่เต็มเวลา

รายชื่อ	วุฒิการศึกษา	สมาชิก ราชวิทยาลัย	สมาชิกสมาคมโรคติดต่อ แห่งประเทศไทย
ศ.นพ.ธีระ ศิริสัมพันธ์ (ที่ปรึกษา)	-ปริญญาบัตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต - พ.บ. - Diploma, American Board of Internal Medicine, Indiana University, U.S.A. - Diploma, American Board of Internal Medicine, Subspecialty in Infectious Disease, Medical College of Wisconsin and University of Chicago, U.S.A.	เป็นสมาชิก	เป็นสมาชิก
อ.พญ.ณัฐณี ลักษณะนันท์	- พ.บ. - วว.สาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ	เป็นสมาชิก	เป็นสมาชิก

## กิตติกรรมประกาศ

รายนามคณาจารย์ที่ร่วมพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด  
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
อนุสาขายุทธศาสตร์โรคติดต่อ ตามกรอบมาตรฐาน WFME  
ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ. 2562

### ประธาน

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์กำธร มาลาธรรม | คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี |
| มหาวิทยาลัยมหิดล                            |                                 |

### รองประธาน

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 2. ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ชูชนา สวณกระต่าย | คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
|---|-------------------------------------|

### คณะกรรมการ

- |  |   |
|--|---|
| 3. รองศาสตราจารย์ (พิเศษ) นายแพทย์กำพล สุวรรณพิมลกุล   | คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                         |
| 4. อาจารย์ นายแพทย์จกักรพัฒน์ วนิชานันท์               | คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                         |
| 5. พันโทหญิงจันทิมา ตรัยพัฒนกุล                        | โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า                                      |
| 6. พันเอกฐิติวัฒน์ ช่างประดับ                          | โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า                                      |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ณรงค์เดช โฆษิตพันธุ์วงศ์ | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์                      |
| 8. นาวาอากาศเอกธนาสนธิ์ ธรรมกุล                        | โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช                                     |
| 9. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนันทรา สุวันทรัตน์          | วิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติจุฬาภรณ์<br>มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงปาริชาติ สาลี          | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่                          |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พจน์ อินทลาภาพร         | โรงพยาบาลราชวิถี  |
| 12. รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์เมธี ชยะกุลศิริ         | คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล<br>มหาวิทยาลัยมหิดล             |
| 13. ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงยุพิน ศุภทอมงคล               | คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล<br>มหาวิทยาลัยมหิดล             |
| 14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงเลลานี ไพฑูรย์พงษ์     | คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                         |
| 15. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์วรพจน์ ตันศิริวัฒน์         | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ                    |

16. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงวรางคณา มั่นสกุล

คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

17. อาจารย์ แพทย์หญิงวลัยพร วังจินดา

คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล  
มหาวิทยาลัยมหิดล

18. ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุเทพ จารุรัตน์ศิริกุล

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. แพทย์หญิงอังสนา ภูเฝ้ากรัตน์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี  
มหาวิทยาลัยมหิดล

#### คณะทำงาน และเลขานุการ

20. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงพรพรรณ ภูมานะชัย

คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล  
มหาวิทยาลัยมหิดล

## ประกาศแพทยสภา

ที่ 6/2561

## เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ

## อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ

.....

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 21(2) แห่งพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525 และมติคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 1/2561 วันที่ 11 มกราคม 2561 มีมติแต่งตั้งคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ (วาระ พ.ศ. 2561 – 2562) ดังรายนามต่อไปนี้

1. นายแพทย์กำธร มาลาธรรม	ประธานคณะกรรมการ
2. นายแพทย์ชูชนา สอนกระต่าย	รองประธานคณะกรรมการ
3. นายแพทย์ขวัญชัย ศุภรัตน์ภิญโญ	อนุกรรมการ
4. นายแพทย์ฐิติวัฒน์ ช่างประดับ	อนุกรรมการ
5. นายแพทย์ธนาสนธิ์ ธรรมกุล	อนุกรรมการ
6. นายแพทย์ธวัชชัย จริยะเศรษฐพงศ์	อนุกรรมการ
7. แพทย์หญิงนันทรา สุวันทรัตน์	อนุกรรมการ
8. นายแพทย์พจน์ อินทลาภาพร	อนุกรรมการ
9. แพทย์หญิงเพลินจันทร์ เชษฐโชติศักดิ์	อนุกรรมการ
10. นายแพทย์ภิญญ มุตสิกพันธุ์	อนุกรรมการ
11. นายแพทย์เมธี ชยะกุลศิริ	อนุกรรมการ
12. แพทย์หญิงรมณีย์ ชัยวาฤทธิ์	อนุกรรมการ
13. นายแพทย์วรพจน์ ตันติศิริวัฒน์	อนุกรรมการ
14. แพทย์หญิงวรางคณา มั่นสกุล	อนุกรรมการ
15. นายแพทย์วิชญ์ ธรรมลิขิตกุล	อนุกรรมการ
16. แพทย์หญิงศศิโสภณ เกียรติบุรณกุล	อนุกรรมการ
17. นายแพทย์สุเทพ จารุรัตน์ศิริกุล	อนุกรรมการ
18. นายแพทย์อนุชา อภิสารธนรักษ์	อนุกรรมการ
19. นายแพทย์โอภาส พุทธเจริญ	อนุกรรมการ
20. แพทย์หญิงพรพรรณ กุ๊มานะชัย	อนุกรรมการ และเลขานุการ

หน้าที่

ดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. วางเป้าหมายหลักสูตร และวิธีการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสาขานั้น ๆ ตามหลักเกณฑ์ที่แพทยสภา กำหนด
2. พิจารณาการขอเปิดฝึกอบรม รับรองโรงพยาบาล หรือสถาบันที่ใช้ฝึกอบรมสาขานั้น ๆ ตาม หลักเกณฑ์ที่แพทยสภารับรอง
3. ประเมินคุณภาพและศักยภาพของโรงพยาบาล หรือสถาบันที่ใช้ฝึกอบรมตามหลักเกณฑ์ที่แพทยสภา กำหนด เพื่อเสนอให้แพทยสภารับรอง หรือยกเลิกการรับรอง
4. ประเมินคุณสมบัติผู้ที่ยื่นคำขอหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรฯ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิสอบ
5. ดำเนินการสอบ
6. ติดตามผล ทำข้อเสนอแนะและดำเนินการแก้ปัญหาในการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสาขานั้น ๆ
7. รับรองหลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้น ในสาขานั้น ๆ
8. หน้าที่อื่นที่แพทยสภามอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม 2561 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 18 มกราคม 2561

(นายแพทย์ประสิทธิ์ วัฒนาภา)

นายกแพทยสภา



## ประกาศแพทยสภา

ที่ 13/2562

## เรื่อง ปรับเปลี่ยนรายชื่ออนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ

## อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ

.....

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 21(2) แห่งพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525 และมติคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 3/2562 วันที่ 14 มีนาคม 2562 มีมติอนุมัติให้ปรับเปลี่ยนรายชื่ออนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ (วาระพ.ศ. 2561-2562) จากเดิม นายแพทย์วิษณุ ธรรมลิขิตกุล เป็น แพทย์หญิงยุพิน ศุภพมมงคล

หน้าที่

ดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. วางเป้าหมายหลักสูตร และวิธีการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสาขานั้น ๆ ตามหลักเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนด
2. พิจารณาการขอเปิดฝึกอบรม รับรองโรงพยาบาล หรือสถาบันที่ใช้ฝึกอบรมสาขานั้น ๆ ตามหลักเกณฑ์ที่แพทยสภารับรอง
3. ประเมินคุณภาพและศักยภาพของโรงพยาบาล หรือสถาบันที่ใช้ฝึกอบรมตามหลักเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนด เพื่อเสนอให้แพทยสภารับรอง หรือยกเลิกการรับรอง
4. ประเมินคุณสมบัติผู้ที่ยื่นคำขอหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรฯ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิสอบ
5. ดำเนินการสอบ
6. ติดตามผล ทำข้อเสนอแนะและดำเนินการแก้ปัญหาในการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสาขานั้น ๆ
7. รับรองหลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้น ในสาขานั้น ๆ
8. หน้าที่อื่นที่แพทยสภามอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 14 มีนาคม 2562 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 15 มีนาคม 2562

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ แพทย์หญิงสมศรี เผ่าสวัสดิ์)

นายกแพทยสภา

## รายนามคณะกรรมการบริหารสมาคมโรคติดต่อแห่งประเทศไทย

วาระปี พ.ศ. 2561-2562

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์กำธร มาลาธรรม	นายกสมาคม
2. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์วรพจน์ ตันติศิริวัฒน์	อุปนายก
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ธวัชชัย จริยะเศรษฐพงศ์	ปฎิคม
4. อาจารย์ นายแพทย์จักรพงษ์ บรมินهنนท์	นายทะเบียนและบรรณารักษ์
5. ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ชูชนา สวนกระต่าย	กรรมการกลาง
6. ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงศศิธร ลิขิตนุกูล	กรรมการกลาง
7. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ภิญญ มุตสิกพันธุ์	กรรมการกลาง
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์โอภาส พุทธเจริญ	กรรมการกลาง
9. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พอล โรจนพันธุ์	กรรมการกลาง
10. พันเอกฐิติวัฒน์ ช่างประดับ	เหรียญก
11. ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงศศิโสภณ เกียรติบุญกุล	เลขาธิการ