หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ

สาขาโรคติดเชื้อและอายุรศาสตร์เขตร้อน ภาควิชาอายุรศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

พุทธศักราช 2563

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ
สาขาโรคติดเชื้อและอายุรศาสตร์เขตร้อน ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล พุทธศักราช 2563

1. **หลักสูตร**

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ

(ภาษาอังกฤษ) Fellowship Training in Infectious Diseases

2. **ชื่อวุฒิบัตร**

ก. ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ

(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Subspecialty Board of Infectious Diseases

ข. ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) วว. อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ

(ภาษาอังกฤษ) Dip. Thai Subspecialty Board of Infectious Diseases

ค. คำแสดงวุฒิการฝึกอบรมท้ายชื่อ

(ภาษาไทย) วว. อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ

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

3. **หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

สถาบันฝึกอบรม สาขาโรคติดเชื้อและอายุรศาสตร์เขตร้อน (ย่อเป็น สาขาวิชาฯ) ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

4. **พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร**

"ผลิตอายุรแพทย์โรคติดเชื้อที่พร้อมด้วยคุณภาพ คุณธรรม และจริยธรรม"
ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมจะต้องมีทักษะ และคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- สามารถวินิจฉัย รักษาและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ทั้งที่พบบ่อย และพบน้อย รวมทั้งโรคติดเชื้อที่วินิจฉัยยากหรือภาวะแทรกซ้อน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยการทดสอบทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม

- สามารถวางแผนและดูแลควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลได้อย่างเหมาะสม
- สามารถดูแลและจัดการกับโรคระบาดที่เกิดขึ้นในชุมชนในเบื้องต้นได้อย่างเหมาะสม
- สามารถวางแผน วิจัยโรคติดเชื้อ ทั้งด้านคลินิก ห้องปฏิบัติการ ระบาดวิทยา รวมทั้งภาคสนามได้อย่างถูกต้องตามหลักการ และวิธีการวิจัย
- ให้ความรู้ คำปรึกษา และคำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาโรคติดเชื้อแก่บุคลากรทางสาธารณสุข และประชาชนได้อย่างเหมาะสม
- สามารถสอนและให้คำปรึกษาแก่แพทย์ และนักศึกษาแพทย์ในการวินิจฉัย ดูแลรักษาและป้องกันโรคติดเชื้อ ได้
- ประสานงานทางด้านวิชาการและด้านบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- แสดงออกซึ่งคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน
- ใฝ่รู้ แสวงหาความรู้ ความชำนาญในวิชาชีพเพิ่มเติมอยู่เสมอ
- มีเจตคติที่ดีในการทำวิจัย เข้าใจความสำคัญและกระบวนการทำวิจัยที่ดี รวมถึงสามารถนำงานวิจัยที่ตีพิมพ์มาวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ได้

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

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมเพื่อให้เป็นแพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาอายุรแพทย์โรคติดเชื้อแล้ว แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะสามารถปฏิบัติงานด้านอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพในสถาบันการศึกษาหรือสถาบันทั่วไป โดยต้องมีคุณสมบัติ และความรู้ความสามารถขั้นต่ำ ตามสมรรถนะหลัก 6 ด้าน ดังนี้

5.1 การบริบาลผู้ป่วย (patient care)

5.1.1 มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมตามมาตรฐาน ถูกต้องตามหลักวิชาการ บนพื้นฐานการบริบาลผู้ป่วยแบบองค์รวม และยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ใส่ใจในความปลอดภัยของผู้ป่วย และผู้ร่วมปฏิบัติงาน

5.1.2 สามารถให้การวินิจฉัย การบำบัดรักษาและคำแนะนำทางอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อต่าง ๆ ที่พบได้ในประเทศไทย รวมถึงโรคติดเชื้อที่วินิจฉัยได้ยากหรือภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และถูกต้องเหมาะสม โดยอาศัยข้อมูลทางคลินิกและการทดสอบทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม

5.1.3 วางแผนการป้องกันโรคติดต่อและสร้างเสริมสุขภาพ

5.1.4 บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ

5.2 **ความรอบรู้และทักษะหัตถการทางเวชกรรม** (medical knowledge and procedural skills)

5.2.1 เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ ที่เป็นผลกระทบจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างจุลชีพ สิ่งแวดล้อม และมนุษย์ นำไปสู่การเลือกและการทำหัตถการเพื่อการวินิจฉัยโรค เช่นการเจาะตรวจต่อมน้ำเหลือง การเจาะตรวจน้ำไขสันหลัง

5.2.2 มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ ความรู้ความชำนาญในการทำการทำหัตถการที่จำเป็นสำหรับแพทย์เชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ

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

5.3.1 สามารถวางแผน และดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข ที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อ ทั้งด้านคลินิก ห้องปฏิบัติการ และระบาดวิทยา รวมถึงภาคสนามได้อย่างถูกต้องตามหลักวิธีการวิจัย และถูกต้องตามจริยธรรมการวิจัย

5.3.2 สามารถใช้ยาและทรัพยากรได้อย่างสมเหตุผล

5.3.3 สามารถเรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงาน และฐานข้อมูลทางการแพทย์ เพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (continue professional development)

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

5.4.1 นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.4.2 สามารถถ่ายทอดความรู้ และทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคติดเชื้อ รวมทั้งการให้ภูมิคุ้มกัน การป้องกันและเข้าใจระบาดวิทยา ให้แก่นักศึกษาแพทย์และแพทย์ประจำบ้านได้เป็นอย่างดี

5.4.3 ให้คำปรึกษา 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 ที่เกี่ยวข้องกับวิชาโรคติดเชื้อ (เช่น infection prevention and control) ตามหลักวิชาการและหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-based)

5.5.2 แสดงออกซึ่งคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน

5.5.3 มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (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 และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงหลักการด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์

5.6.4 มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิทธิผู้ป่วย

5.6.5 สามารถใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (cost consciousness medicine) สอดคล้องกับหลักบริหารจัดการระบบสุขภาพ และระบบยาของประเทศ โดยสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

6. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

6.1 วิธีการฝึกอบรม

6.1.1 Patient care เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความสามารถดังในข้อ 5.1 จึงมีวิธีการฝึกอบรมดังต่อไปนี้

6.1.1.1 การดูแลผู้ป่วยใน (In-patient)

ก. แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ปฏิบัติงานรับผิดชอบ หรือรับปรึกษาผู้ป่วยในทางอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ รวมทั้งห้องฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยวิกฤตในความควบคุมของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ข. แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ปฏิบัติงานเป็นที่ปรึกษาผู้ป่วยต่างแผนกนอกเหนือจากผู้ป่วยอายุรศาสตร์ที่มีปัญหาทางด้านโรคติดเชื้อ

ค. แพทย์ประจำบ้านต่อยอด บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

6.1.1.2 การดูแลผู้ป่วยนอก (Out-patient)

ก. แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ปฏิบัติงานรับผิดชอบ หรือรับปรึกษาผู้ป่วยนอกทางอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ ในความควบคุมของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ข. แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกอย่างต่อเนื่อง

ค. แพทย์ประจำบ้านต่อยอด บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการฝึกอบรม	การประเมินผล
1. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมตามมาตรฐาน ถูกต้องตามหลักวิชาการ บนพื้นฐานการบริบาลผู้ป่วยแบบองค์รวม และยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ใส่ใจในความปลอดภัยของผู้ป่วย และผู้ร่วมปฏิบัติงาน 2. สามารถให้การวินิจฉัย การบำบัดรักษาและคำแนะนำทางอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อต่าง ๆ ที่พบได้ในประเทศไทย รวมถึงโรคติดเชื้อที่วินิจฉัยได้ยากหรือภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และถูกต้องเหมาะสม โดยอาศัยข้อมูลทางคลินิกและการทดสอบทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม	- ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยใน ทั้งหอผู้ป่วยในของอายุรศาสตร์และหอผู้ป่วยภาควิชาอื่นๆ รวมถึงหอผู้ป่วยสามัญทั่วไปและหอผู้ป่วยวิกฤตร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ - ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอก โดยการออกตรวจผู้ป่วยนอกอายุรศาสตร์ การออกตรวจผู้ป่วยที่คลินิกโรคติดเชื้อของสาขาวิชาฯ การออกตรวจผู้ป่วยนอก HIV/AIDS ของภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล - สหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ แพทย์สาขาอื่นๆ นักศึกษาแพทย์ เภสัชกร พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และเจ้าหน้าที่อื่นๆที่เกี่ยวข้อง - การให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) ทั้งแบบกลุ่มและรายบุคคลโดยอาจารย์ - เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆที่ส่งเสริมด้านวิชาการ ได้แก่ กิจกรรม Internal medicine consultation	1. ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPAs) ตามที่กำหนดใน**ภาคผนวก 4** 2. ประเมินการให้คำปรึกษาผู้ป่วยใน และประเมินโดยการตรวจสอบ (audit) แบบบันทึกการให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ 3. ประเมินสมรรถนะโดยผู้ร่วมงาน 4. ประเมินสมรรถนะโดยผู้ป่วยโดยการสอบถามจากผู้ป่วย 5. การประเมินสิ่งที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้เรียนรู้จากการทำ reflection ทั้งในรูปแบบบอกเล่าและ/หรือ เขียนส่งให้อาจารย์ 6. การสอบ formative ที่จัดโดยสาขาวิชาฯ 7.การสอบภาคปฏิบัติที่จัดโดยสมาคมโรคติดเชื้อ

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการฝึกอบรม	การประเมินผล
	round รับปรึกษาจากภาควิชาอื่นๆ - กิจกรรม Grand round, journal club, clinic-microbiology round, transplantation round, HIV grand round, และ interhospital case conference on infectious diseases - กิจกรรมของภาควิชาฯและกิจกรรมร่วมกับภาควิชาอื่นๆ ได้แก่admission round/morning report, medical conference, morbidity & mortality conference, interesting case, interdepartmental conference, topic review และ DM foot conference	
3. วางแผนการป้องกันโรคติดต่อและสร้างเสริมสุขภาพ	-บริหารจัดการดูแล infection control -รับปรึกษาบุคลากรสัมผัสโรคในที่ทำงาน -เป็นผู้ฝึกอบรมบุคลากรทางการแพทย์ เกี่ยวกับการใส่อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ และ hand hygiene -ดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยแยกโรค แบบ negative pressure	ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPAs) ตามที่กำหนดใน**ภาคผนวก 4**
4. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	การให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) ทั้งแบบกลุ่มและรายบุคคลโดยอาจารย์	-ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPAs) ตามที่กำหนดใน**ภาคผนวก 4**

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการฝึกอบรม	การประเมินผล
		-ประเมินการให้คำปรึกษาผู้ป่วยใน และประเมินโดยการ audit แบบบันทึกการให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

6.1.2 สมรรถนะด้านความรู้และทักษะต่าง ๆ ทางการแพทย์ (Medical Knowledge and Skills)

6.1.2.1 สาขาวิชาฯ จัดให้มีกิจกรรมทางวิชาการในลักษณะต่าง ๆ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอด มีความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์คลินิก การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยด้านอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ วิทยาศาสตร์สังคมและพฤติกรรม และเวชศาสตร์ป้องกันที่จำเป็นสำหรับอายุรแพทย์โรคติดเชื้อ

6.1.2.2 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องเข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการต่าง ๆ ที่สมาคมฯ และสาขาวิชาฯ จัดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการฝึกอบรม	การประเมินผล
1.เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ ที่เป็นผลกระทบจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างจุลชีพ สิ่งแวดล้อม และมนุษย์	- เข้าร่วมกิจกรรมที่สมาคมฯ จัดให้ ได้แก่ interhospital case conference on infectious diseases, short course meeting, annual meeting และ workshop -เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆที่ส่งเสริมด้านวิชาการของสาขาวิชาฯ ได้แก่ กิจกรรม Internal medicine consultation round, รับปรึกษาจากภาควิชาอื่นๆ -กิจกรรม Grand round and journal club, clinico-microbiology laboratory round, transplantation round,	1.การทดสอบความรู้โดยการสอบ Formative MCQ และ การสอบ Formative long case (รายยาว) จัดโดยสาขาวิชาฯ ทุก 12 เดือน (เดือนธันวาคม) รวมถึง การสอบ Formative oral examination (สอบปากเปล่า) Formative OSCE LAB ทุก 12 เดือน (เดือนมิถุนายน) 2. การสอบ Formative MCQ examination และ Formative clinico-microbiological examination จัดโดยสมาคมโรคติดเชื้อฯ
2. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ		

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการฝึกอบรม	การประเมินผล
	HIV grand round, และ interhospital case conference on infectious diseases	3. การให้คะแนนการเข้าร่วม การเตรียม และการอภิปรายในกิจกรรม interhospital case conference 4. การประเมินในด้านความรู้และเจตคติ เพื่อเลื่อนชั้นปี จากชั้นปีที่ 1 เป็นชั้นปีที่ 2 โดยใช้แบบประเมินเดียวกับแบบประเมินแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ

6.1.3 สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-Based Learning and Improvement)

6.1.3.1 สาขาวิชาฯจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และสหวิชาชีพ

6.1.3.2 สาขาวิชาฯจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปฏิบัติร่วมสอนและถ่ายทอดความรู้แก่นักศึกษาแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะ และแพทย์ประจำบ้าน ตามความเหมาะสม

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

6.1.3.4 แพทย์ประจำบ้านต่อยอด บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

6.1.3.5 แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ให้การประเมินและวางแผนการรักษาแก่ผู้ป่วยต่างแผนกได้ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการฝึกอบรม	การประเมินผล
1. สามารถวางแผน และดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข ที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อ ทั้งด้านคลินิก ห้องปฏิบัติการ และระบาดวิทยา รวมถึง	- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนต้องทำงานวิจัยโดยเป็นผู้วิจัยหลักและมีอาจารย์ที่ปรึกษากำกับดูแลตลอด 2 ปี โดยต้องสอบโครงร่างวิจัยและนำเสนอผล	1. การประเมินสอบโครงร่างวิจัยโดยสมาคมโรคติดเชื้อฯ 2. การประเมินรายงานผลการวิจัยโดยสมาคมโรคติดเชื้อฯ

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการฝึกอบรม	การประเมินผล
ภาคสนามได้อย่างถูกต้องตามหลักวิธีการวิจัย และถูกต้องตามจริยธรรมการวิจัย	วิจัยในก่อนจบการฝึกอบรม - มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ความเข้าใจด้านงานวิจัยตลอดปี ได้แก่ journal club และ นำเสนอ critical appraisal articles	3. การประเมินผลการนำเสนอการอ่าน งานวิจัยประเภทต่าง ๆ ได้แก่ critical appraisal of articles 4. ประเมินจากการนำความรู้จากงานวิจัยต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่มีความยากซับซ้อน และพบไม่บ่อย
2. สามารถใช้ยาและทรัพยากรได้อย่างสมเหตุสมผล	- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนมีบทบาทในการอนุมัติยาต้านจุลชีพ กลุ่ม DUE (drug used evaluation) และ กลุ่ม Restricted antibiotics ทั้งในและนอกเวลาราชการ - ทำงานและอภิปรายร่วมกับเภสัชกรคลินิก และ เภสัชกรประจำบ้านที่มาฝึกอบรมเพิ่มเติมกับสาขาวิชาฯ	1. ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPAs) ตามที่กำหนดใน**ภาคผนวก 4** 2. ประเมินเอกสารควบคุมการใช้ยา DUE และ Restricted antibiotics โดยอาจารย์ผู้ฝึกอบรม
3.สามารถเรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงาน และฐานข้อมูลทางการแพทย์ เพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (continue professional development)	- กิจกรรม journal club - ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยด้วยตนเอง โดยอาศัยฐานข้อมูลทางการแพทย์	ประเมินโดยอาจารย์ โดยใช้แบบประเมินดังใน**ภาคผนวก 4 และภาคผนวกเบ็ดเตล็ด: แบบประเมินผลแพทย์ประจำบ้านต่อยอดโดยอาจารย์)**

6.1.4 สมรรถนะด้านทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

6.1.4.1 แพทย์ประจำบ้านต่อยอด เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสารจากการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยด้วยตนเอง และการสังเกตการปฏิบัติงานโดยอาจารย์ รวมทั้งการชี้แนะจากอาจารย์

6.1.4.2 แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ปฏิบัติงานสอนนักศึกษาแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะ และแพทย์ประจำบ้าน

6.1.4.3 แพทย์ประจำบ้านต่อยอด นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาในกิจกรรมวิชาการต่าง ๆ

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการฝึกอบรม	การประเมินผล
1. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- กิจกรรม Grand round ต่างๆ - กิจกรรม consultation round	- ประเมินโดยอาจารย์และใช้แบบฟอร์มการประเมิน - ประเมินการให้คำปรึกษาผู้ป่วยในโดยสังเกตจากความเห็น การวางแผน และบันทึกเวชระเบียนรับปรึกษา
2. สามารถถ่ายทอดความรู้ และทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคติดเชื้อ รวมทั้งการให้ภูมิคุ้มกัน การป้องกันและระบาดวิทยา แก่นักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้านได้เป็นอย่างดี	- ร่วมดูแลผู้ป่วยที่รับไว้รักษา ณ หอผู้ป่วยใน ให้คำแนะนำ สอนแพทย์ประจำบ้านและนักศึกษาแพทย์ - เขียนบทความทางการแพทย์ เช่น เขียนรายงานผู้ป่วยกรณีศึกษา	- ประเมินผลโดยนักศึกษาแพทย์และแพทย์ประจำบ้านโดยอาจารย์ใช้การสอบถาม และแบบประเมิน (**ภาคผนวกเบ็ดเตล็ด: แบบประเมินผลโดยนักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน พยาบาล และเภสัชกร**)
3. ให้ความรู้ คำปรึกษา และคำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาโรคติดเชื้อ รวมทั้งการให้ภูมิคุ้มกัน การป้องกันและระบาดวิทยา แก่แพทย์ทุกสาขา บุคลากรสหสาขาวิชาชีพ และประชาชนทั่วไปได้เป็นอย่างดี	- ส่งเสริมให้แพทย์ประจำบ้านได้เข้าร่วมกิจกรรมที่มีสหวิชาชีพและมีประชาชนทั่วไปเข้าร่วม ได้แก่ 1) กิจกรรม DM foot conference 2) มีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดประชุมวิชาการของสาขาวิชาฯ 3) กิจกรรม Corporate Social Responsibility (CSR) ของภาควิชาฯ ในส่วนที่สาขาวิชาฯ รับผิดชอบ	-ประเมินจากผลงานที่ปรากฏโดยอาจารย์ผู้ฝึกให้การฝึกอบรม

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการฝึกอบรม	การประเมินผล
4. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ มีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์	- การดูแลผู้ป่วย ทั้งหอผู้ป่วยในของอายุรศาสตร์และหอผู้ป่วยภาควิชาอื่นๆ รวมถึงหอผู้ป่วยสามัญทั่วไปและหอผู้ป่วยวิกฤตร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ - ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอก ในการออกตรวจผู้ป่วยนอก	- ประเมินสมรรถนะโดยผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย โดยมีอาจารย์สอบถามและรับทราบการประเมิน
5. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถประสานงานด้านวิชาการและด้านบริหารกับผู้อื่น อีกทั้งยังสามารถทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	- การทำงานทั้งด้านวิชาการและบริหารจัดการในหอผู้ป่วยแยกโรค - ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอก ในการออกตรวจผู้ป่วยนอก การทำงานกับทั้งผู้ร่วมงานภาควิชาอายุรศาสตร์และภาควิชาอื่น	- ประเมินโดยผู้ร่วมงานในทุกระดับและทุกสาขาวิชาชีพที่มีความเกี่ยวข้องกัน ประเมินโดยอาจารย์ **(ภาคผนวกเบ็ดเตล็ด: แบบประเมินผลโดยนักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน พยาบาล และเภสัชกร)**

6.1.5 สมรรถนะด้านความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

6.1.5.1 แพทย์ประจำบ้านต่อยอด เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านบูรณาการทางการแพทย์

6.1.5.2 แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ได้รับการพัฒนาให้มีเจตคติที่ดีระหว่างการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยภายใต้การดูแลของอาจารย์

6.1.5.3 แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ต้องทำงานวิจัย โดยเป็นผู้วิจัยหลัก รายละเอียดในข้อ 6.3 และ**ภาคผนวก 2 และ 3**

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการฝึกอบรม	การประเมินผล
1. ให้การดูแลผู้ป่วย และการปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาโรคติดเชื้อ (เช่น infection prevention and control) ตามหลักวิชาการและหลักฐานเชิงประจักษ์	- การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (Feedback) และรายกลุ่ม - เข้ารับการอบรม ดูงานที่ 1) ศูนย์ควบคุมโรคติดเชื้อของโรงพยาบาลเป็นเวลา 1 เดือน	- ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ประจำสาขาฯ และอาจารย์ในหน่วยงานอื่นที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้ารับการอบรม - ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPAs)

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการฝึกอบรม	การประเมินผล
2. แสดงออกซึ่งคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	2) ภาควิชาจุลชีววิทยา 1 เดือน 3) ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกันพยาธิวิทยาคลินิกและภาควิชาปรสิตวิทยา รวม 1 เดือน	ตามที่กำหนดใน**ภาคผนวก 4** - ประเมินโดยผู้ร่วมงาน
3. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (continuous professional development)		
4. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย		
5. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม		

6.1.6 สมรรถนะด้านการปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (Systems-Based Practice)

6.1.6.1 สาขาวิชาฯจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพของโรงพยาบาล ระบบความปลอดภัยของผู้ป่วยรวมทั้งสิทธิ์ของผู้ป่วย

6.1.6.2 สาขาวิชาฯจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา (cost consciousness medicine) หลักการบริหารจัดการระบบสุขภาพ และระบบยาของประเทศ

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการฝึกอบรม	การประเมินผล
1. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	- การบรรยายทางวิชาการทางแพทย์และระบบการทำงานในโรงพยาบาลก่อนการขึ้นปฏิบัติงานจริง (**ภาคผนวกเบ็ดเตล็ด: คู่มือการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด**)	- การประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่กำหนด - ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPAs) ซึ่งในการประเมิน EPA มีการประเมินเรื่องบูรณาการ และการ

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการฝึกอบรม	การประเมินผล
2. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	เข้าร่วมประชุมกับหน่วยงานอื่นๆ เช่น DM foot conference, transplantation conference	จัดการรวมอยู่ด้วย ตามที่กำหนดใน **ภาคผนวก 4** - ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ว่าแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแสดงการเลือกใช้ยาได้อย่างเหมาะสมกับโรคและสิทธิ์การรักษาของผู้ป่วยโดยคำนึงถึงประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นสำคัญ - ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ว่าแพทย์ประจำบ้านต่อยอดตัดสินเลือกส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมกับโรคและสิทธิ์การรักษาของผู้ป่วยโดยคำนึงถึงประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นสำคัญ
3. มีความรู้ความเข้าใจ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงหลักการด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์	ต้องปฏิบัติงานเวรนอกราชการ มีส่วนในการแยกโรคติดต่อในลักษณะต่างๆ รวมทั้งการพิจารณาให้ยาป้องกันหรือรักษาโรคที่อาจติดต่อไปยังผู้ป่วยอื่นหรือบุคลากรทางการแพทย์	
4. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิทธิผู้ป่วย	การอบรมของภาควิชาฯ และคณะฯ เรื่อง - Palliative care - Counseling workshop	
5. สามารถใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (cost consciousness medicine) สอดคล้องกับหลักบริหารจัดการระบบสุขภาพ และระบบยาของประเทศ โดยสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	- อบรมการสรุปการวินิจฉัยแบบ ICD 10 - การบรรยายก่อนเริ่มการฝึกอบรม เรื่อง การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม - ในการดูแลผู้ป่วยขณะฝึกอบรมต้องตัดสินใจใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุผล และเลือกใช้ได้ถูกต้องตามข้อบ่งชี้และสิทธิ์ของผู้ป่วย	

<u>ระยะเวลา และระดับการฝึกอบรม</u>

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

สาขาวิชาฯ จึงได้จัดให้มีการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแบ่งเป็น 2 ชั้นปี ดังนี้

<u>แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่1 ระยะเวลา 12 เดือน</u>

1. เดือน ที่ 1: เรียนรู้ระบบการทำงาน สถานที่ และวัฒนธรรมองค์กรเพื่อการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ร่วมกับมีการสอนบรรยาย และการสอนเรื่องยาและนโยบายการใช้ยาควบคุมการใช้ยาต่างๆ ของสาขาฯ **(ภาคผนวกเบ็ดเตล็ด: คู่มือการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด)**
2. เดือนที่ 2-12 : ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยและให้คำปรึกษาปัญหาด้านโรคติดเชื้อหรือที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อ และปฏิบัติงานบริการในส่วนของอายุรศาสตร์ทั่วไปตามกำหนดของโรงพยาบาลศิริราช สลับกับการฝึกฝนและเรียนเพิ่มเติมในภาควิชา ที่มีความเกี่ยวเนื่องกัน ได้แก่ ภาควิชาจุลชีววิทยา 1 เดือน ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกันพยาธิวิทยาคลินิกและภาควิชาปรสิตวิทยา รวม 1 เดือน สถานส่งเสริมการวิจัย 2 สัปดาห์ ศูนย์ควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล 1 เดือน **(ภาคผนวกเบ็ดเตล็ด: คู่มือการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด)**

<u>แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 2 ระยะเวลา 12 เดือน</u>

ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยและให้คำปรึกษาปัญหาด้านโรคติดเชื้อหรือที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อเป็นเวลา 8 เดือนและปฏิบัติงานบริการในส่วนของอายุรศาสตร์ทั่วไปตามกำหนดของโรงพยาบาลศิริราช สลับกับการฝึกฝน ดูงาน และเรียนรู้เพิ่มเติมที่โรงพยาบาลอื่น ซึ่งอนุญาตให้เลือกได้โดยสมัครใจ โดยให้เป็น โรงพยาบาลในประเทศเป็นเวลา 2 เดือน (ต่างโรงพยาบาล) หรือโรงพยาบาลในประเทศเป็นเวลา 1 เดือนและโรงพยาบาลในต่างประเทศเป็นเวลา 1 เดือน ศึกษาดูงานเพิ่มที่คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล และ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร กรมแพทย์ทหารบก (USAMC-AFRIMS; Armed Forces Research Institute of Medical Science) รวม 1 เดือน และมีเวลาศึกษาด้วยตนเองและสรุปงานวิจัยเพื่อสอบอีก 1 เดือน **(ภาคผนวกเบ็ดเตล็ด: คู่มือการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด)**

6.2 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร (ภาคผนวกที่ 1)

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาต่อไปนี้

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

เนื่องจากการมีความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเองเป็นสมรรถนะหนึ่งที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ และการพิจารณาผลการประเมิน ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของผู้ที่จะได้รับวุฒิบัตรฯ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ดังนั้นสาขาวิชาฯจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของสถาบันตนเองตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัย ไปจนสิ้นสุดการทำงานวิจัย และจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำส่งสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย ทั้งนี้สาขาวิชาฯจะต้องรายงานชื่องานวิจัย 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 หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลต่อประโยชน์ให้การดูรักษาผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป

6.3.3.6 หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รีบปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ให้ย้อนกลับไปใช้หลักพื้นฐาน 3 ข้อ ของจริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือ

ก. การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย

ข. การเคารพสิทธิของผู้ป่วย

ค. การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนในสังคม ที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ตามมาตรฐาน

6.3.4 กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 2 ปี (24 เดือนของการฝึกอบรม)

ทั้งนี้ เดือนที่กำหนดขึ้นเป็นระยะเวลาที่ประมาณการ อาจจะทำได้เร็วกว่าหรือช้ากว่านี้ได้บ้างดัง**ภาคผนวกที่** 3หากสามารถทำวิจัยได้เร็วกว่ากำหนดสาขาวิชาฯ สนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดนำเสนอผลงานวิจัยหรือผลงานวิจัยเบื้องต้นในงานประชุมวิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และงานประชุมวิชาการประจำปีของสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย

6.4 จำนวนปีของการฝึกอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรมมีระยะเวลา 2 ปี

หากมีการขาดอบรมต่อเนื่อง อนุญาตให้ขาดได้ไม่เกิน 1 ปี โดยระยะเวลาการฝึกอบรมตลอดหลักสูตรไม่เกิน 4 ปี

6.5 การบริหารจัดการฝึกอบรม และสภาพการปฏิบัติงาน

6.5.1 สาขาวิชาฯ จัดสภาวะการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

6.5.1.1 ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ (รวมถึงการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ) ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ระบุกฎเกณฑ์และประกาศให้ชัดเจนเรื่องเงื่อนไขการบริการและความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

(1) กิจกรรมวิชาการของสาขาวิชาฯ ต้องเข้าร่วมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

(2) กิจกรรมวิชาการของภาควิชาฯ

(3) กิจกรรมวิชาการของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

กิจกรรมในข้อ (2) และ (3) รวมกันต้องเข้าร่วมไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

6.5.1.2 มีการกำหนดการฝึกอบรมทดแทนในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีการลาพัก เช่น การลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง และการศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร เป็นต้น

6.5.1.3 จัดให้มีค่าตอบแทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมาย

1) แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่มีต้นสังกัดจะได้รับเงินเดือนจากต้นสังกัดตามตำแหน่งหน้าที่ที่พิจารณาโดยต้นสังกัด

2) แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่ไม่มีต้นสังกัดจะได้รับค่าตอบแทนเป็นเงินเดือนจากโรงพยาบาลศิริราชตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม

3) แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนจะได้รับค่าตอบแทนเหมาจ่ายเพิ่มเติม เป็นค่าตอบแทนการอยู่เวรนอกเวลาราชการจากโรงพยาบาลศิริราช

6.5.1.4 ควรมีการระบุชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม

-แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปฏิบัติงานในเวลาราชการไม่เกิน 40-50 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

-แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอยู่เวรนอกเวลาราชการไม่เกิน 3-4 วัน ต่อเดือน

6.6 การวัดและประเมินผล

มีการแจ้งกระบวนการวัดและประเมินผลให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้รับทราบโดยสามารถตรวจสอบและอุทธรณ์ได้เมื่อต้องการ

6.7 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม การเลื่อนชั้นปี การยุติการฝึกอบรม

6.7.1 การประเมินระหว่างการฝึกอบรม

6.7.1.1 สาขาวิชาฯ จัดให้มีการประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระหว่างการฝึกอบรม ที่ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ทักษะเจตคติและกิจกรรมทางการแพทย์ โดยเป็นการประเมินจากอาจารย์ทุก 6 เดือนส่งมายังคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ตามที่กำหนด โดยวิธีการประเมินของสาขาวิชาฯ นั้นให้กำหนดรูปแบบการวัดและการประเมินผลที่เหมาะสมคือ

-ใช้แบบประเมินเดียวกับการประเมินแพทย์ประจำบ้านของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ โดยอาจารย์ในสาขาวิชาฯทุกคน ทุก 6 เดือน

-มีการสอบ formative ของสาขาวิชาฯ จัดทุก 6 เดือน ด้วย 4 รูปแบบที่แตกต่างกัน ได้แก่ การสอบรายยาว การสอบ formative MCQ การสอบ formative oral examination และ การสอบ formative OSCE LAB

6.7.1.2 มีการประเมินการปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้านต่อยอด แต่ละชั้นปีด้วย Entrustable Professional Activities (EPA) **(ภาคผนวกที่ 4)** และ เก็บเป็นแฟ้มสะสมผลงาน ของทุกปีการศึกษา **เริ่มใช้ในปีการศึกษา** 2563

6.7.2 เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี

6.7.2.1 ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด

6.7.2.2 ผ่านการประเมินโดยอาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาฯ

6.7.2.3 ผ่านเกณฑ์การประเมิน Entrustable professional activities ตาม**ภาคผนวก** 4

6.7.2.4 ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของสาขาวิชาฯไม่สร้างผลเสียให้แก่ผู้ป่วยและไม่ก่อให้เกิดความเสื่อมเสียแก่สาขาวิชาฯ

6.7.3 แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี

6.7.3.1 ต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมในส่วนที่สาขาวิชาฯกำหนด แล้วทำการประเมินซ้ำ ถ้าผ่านการประเมินจึงสามารถเลื่อนชั้นปีได้

6.7.3.2 ไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีซ้ำตามข้อที่ 1 หรือไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิบัตรฯ ต้องปฏิบัติงานในระยะชั้นปีเดิมอีก 1 ปี

6.7.3.3 หลังจากปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีเดิมอีก 1 ปี แล้วยังไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี ให้ยุติการฝึกอบรม

6.7.4 การดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน

6.7.4.1 แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำต่อยอดรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบประเมินผลของสมาคมฯ พร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแล และการประเมินผลซ้ำ

6.7.4.2 เมื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดลงชื่อรับทราบ ให้ส่งสำเนาผลการประเมิน 1 ชุดให้อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ

6.7.4.3 ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดไม่ลงชื่อรับทราบหลังจากที่สาขาวิชาฯแจ้งแล้ว ให้ทางสาขาวิชาฯแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรอีกครั้งหนึ่ง หากยังไม่ลงชื่อ ให้ถือว่ารับทราบโดยพฤตินัย แล้วให้ส่งสำเนาผลการประเมิน 1 หนึ่งให้อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ต่อไป

6.7.5 การดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม

6.7.5.1 การลาออก แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำเรื่องชี้แจงเหตุผลก่อนพักการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เมื่อสาขาวิชาฯอนุมัติให้พักการปฏิบัติงานแล้วจึงแจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อเห็นชอบและแจ้งต่อสมาคมฯ พร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้พักสิทธิ์การสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นเวลา 1 ปีในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากสาขาวิชาฯการลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

6.7.5.2 การให้ออก

ก. ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติตนเสื่อมเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสาขาวิชาฯ

ข. ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติตนเสื่อมเสีย ไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรมหลังการตักเตือน และกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์ เมื่อสาขาวิชาฯเห็นสมควรให้ออก ให้ทำการแจ้งแพทย์ประจำบ้านต่อยอดรับทราบพร้อมให้พักการปฏิบัติงาน แล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ซึ่งจะต้องตั้งคณะกรรมการสอบสวนจำนวน 5 คน ประกอบด้วยผู้แทนสาขาวิชาฯอื่นจำนวน 3 คน และกรรมการภายในสถาบันจำนวน 2 คน เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 2 สัปดาห์ภายหลังจากได้รับเรื่อง ผลการสอบสวนจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อลงความเห็น ถ้าสมควรให้ออกจึงแจ้งต่อแพทยสภาจนเมื่อ

ได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์ ถ้าเห็นว่ายังไม่สมควรให้ออกจึงส่งเรื่องคืนให้สาขาวิชาฯพร้อมคำแนะนำ

6.7.5.3 การอุทธรณ์ผลประเมิน

แพทย์ประจำบ้านต่อยอด สามารถตรวจสอบและอุทธรณ์ผลประเมินได้เมื่อต้องการภายใน 7 วัน หลังประกาศผลประเมิน โดยให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทำเอกสารชี้แจงเหตุผลให้แก่คณะกรรมการประจำหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด พิจารณา ซึ่งจะแจ้งผลการอุทธรณ์ให้ทราบภายใน 7 วัน

6.8 การวัดและประเมินผล เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ

6.8.1 ผู้มีสิทธิเข้ารับการประเมิน จะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

6.8.1.1 เป็นผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรหรืออนุมัติบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์ (วว.สาขาอายุรศาสตร์, อว.สาขาอายุรศาสตร์)

6.8.1.2 เป็นผู้ที่ได้ผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรของสาขาวิชาฯ

6.8.1.3 สาขาวิชาฯเห็นสมควรให้เข้ารับการประเมินได้

6.8.1.4 มีเอกสารรับรองจากสาขาวิชาฯว่ามีประสบการณ์ภาคปฏิบัติตามที่กำหนด

6.8.1.5 มีผลงานวิจัยชนิดรายงานผู้ป่วย (case report) 1 เรื่อง โดยต้องได้รับการตีพิมพ์แล้ว หรือ มีจดหมายตอบรับการตีพิมพ์ หรือจดหมายตอบกลับว่าได้รับผลงานเพื่อพิจารณาการตีพิมพ์แล้ว ในวารสารทางวิชาการที่มีอยู่ในฐานข้อมูลทางวิชาการโดยกำหนดให้ส่งรายงวิจัยชนิดรายงานผู้ป่วย แก่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ภายในเวลาที่กำหนด

6.8.2 วิธีการสมัครเข้ารับการสอบ

แพทยสภาจะเปิดให้ดำเนินการสมัครสอบในช่วงเดือนมีนาคมของทุกปี โดยสามารถเข้าไปติดตามข่าวสารและประกาศจากทางแพทยสภา และปฏิบัติตามขั้นตอนการยื่นในคำขอการสมัครสอบฯ ได้ที่ www.tmc.or.th ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามประกาศของแพทยสภาในแต่ละปีการศึกษา (ขั้นตอนในการยื่นใบคำขอสมัครสอบ **ดังในภาคผนวกที่ 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 เกณฑ์ผ่านเพื่อรับวุฒิบัตร

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

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

1) ให้พิจารณาคะแนนรวมของการสอบภาคปฏิบัติ ได้แก่ OSCE Laboratory, oral examination และ research ต้องได้คะแนนอย่างน้อย ร้อยละ 60 คะแนน ถ้ายังไม่ผ่าน ให้พิจารณาเกณฑ์ในข้อถัดไป

2) ให้นำคะแนนการประเมิน Interhospital case conference on infectious diseases (ICCID) จำนวน 2 ครั้ง ที่มีคะแนนเกิน ร้อยละ 60 ขณะเป็นแพทย์ประจำบ้าต่อยอด ชั้นปีที่ 1 และ ร้อยละ 70 ขณะเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ชั้นปีที่ 2 มาเพิ่มในส่วนคะแนนรวมภาคปฏิบัติ โดยคิดเป็น ร้อยละ 1 ต่อครั้ง ให้มียอดรวมไม่เกิน ร้อยละ 2 ถ้ายังไม่ผ่าน ให้พิจารณาเกณฑ์ในข้อถัดไป

3) ให้พิจารณาคะแนนข้อสอบในแต่ละหมวด ดังต่อไปนี้

3.1) ในกรณี research

3.1.1) ได้คะแนนอย่างน้อย ร้อยละ 60 คะแนน ถ้ายังไม่ผ่าน ให้เขียน review article ส่งคณะอนุกรรมการการฝึกอบรมและสอบฯ ภายใน 3 เดือน

3.1.2) กรณีไม่ผ่าน MCQ ต้องสอบใหม่ทุกหมวดนั้น ยกเว้นกรณีงานวิจัยนั้น อนุญาตให้ผู้สอบเลือกระหว่างการสอบใหม่ หรือใช้คะแนนเดิม โดยจะเลือกคะแนนที่มากที่สุดมาใช้คำนวณคะแนนรวม

3.2) ในกรณี OSCE laboratory

3.2.1) ได้คะแนนอย่างน้อย ร้อยละ 60 คะแนน ถ้ายังไม่ผ่าน ให้พิจารณาเกณฑ์ในข้อถัดไป

3.2.2) ต้องได้คะแนนอย่างน้อยที่ MPL ถ้ายังไม่ผ่าน ให้สอบเฉพาะหมวดนี้ในปีการศึกษาถัดไป

3.3) ในกรณี oral examination

3.3.1) ได้คะแนนอย่างน้อย ร้อยละ 60 คะแนน ถ้ายังไม่ผ่าน ให้พิจารณาเกณฑ์ในข้อถัดไป

3.3.2) ต้องได้คะแนนอย่างน้อยที่ MPL ถ้ายังไม่ผ่าน ให้สอบเฉพาะหมวดนี้ในปีการศึกษาถัดไป

3.4) การเพิ่มคะแนนพิเศษ ร้อยละ 1 เมื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ส่งบทคัดย่อเข้าร่วมประกวด และได้รับคัดเลือกให้นำเสนอแบบ oral presentation ในงานประชุมวิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ทั้งนี้ จะต้องส่งบทคัดย่อที่ได้รับการคัดเลือกมายังสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย ให้รับทราบภายในวันที่ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนดด้วย

3.5) กรณีที่นอกเหนือจากระเบียบข้างต้น ให้คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อฯ เป็นผู้ชี้ขาด

6.9 **การสอบเพื่อขอหนังสืออนุมัติบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ** ผู้มีสิทธิเข้ารับการประเมิน จะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

6.9.1 จะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525

6.9.2 ได้ปฏิบัติงานสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี ในสถาบันที่มีศักยภาพเทียบเท่ากับเกณฑ์ขั้นต่ำในการเปิดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ได้ และมีเอกสารรับรองจากสาขาวิชาฯว่ามีประสบการณ์ภาคปฏิบัติตามที่กำหนด ทั้งนี้ไม่นับเวลาในการฝึกอบรมอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ

6.9.3 มีผลงานวิจัย 1 เรื่อง เช่นเดียวกันกับผู้สอบเพื่อวุฒิบัตรฯ โดยมีหัวหน้าภาควิชา/หัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรมรับรอง ให้จัดส่งผลงานวิจัยได้จัดทำเป็นรูปแบบของวิทยานิพนธ์ หรือเป็นรูปแบบผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์แล้ว (หรือมีจดหมายตอบรับการตีพิมพ์ หรือจดหมายตอบกลับว่าได้รับผลงานเพื่อพิจารณาการตีพิมพ์แล้ว) ในวารสารทางวิชาการที่มีอยู่ในฐานข้อมูล index medicus โดยกำหนดให้ส่งรายงานการวิจัย แก่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ภายในเวลาที่กำหนด

6.9.4 การสอบจะใช้ข้อสอบและเกณฑ์การตัดสินเช่นเดียวกับการสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ

6.9.5 สำหรับแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อจากต่างประเทศที่แพทยสภารับรอง และยังไม่หมดอายุ จะทำการสอบสัมภาษณ์เพียงอย่างเดียว

7. การรับและคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

7.1 นโยบายการรับและการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

สาขาวิชาฯต้องประกาศนโยบาย รายชื่อคณะกรรมการ หลักเกณฑ์ และกระบวนการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ให้สอดคล้องกับศักยภาพของสถาบันในการฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติไว้ตามเกณฑ์แพทยสภา เพื่อทำให้เชื่อมั่นได้ว่ากระบวนการคัดเลือกมีความโปร่งใส และเท่าเทียมยุติธรรม

สำหรับผู้ที่มีความพิการซึ่งต้องการความช่วยเหลือพิเศษ แต่ไม่ขัดขวางต่อการฝึกอบรมและปฏิบัติงาน สามารถเข้ารับการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้

7.2 คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม

ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้ว และต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

7.2.1 เป็นผู้ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรฯ ในสาขาอายุรศาสตร์

7.2.2 เป็นแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายในการฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์

7.2.3 เป็นผู้มีสิทธิสอบเพื่อหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์ในปีการศึกษานั้น

และ ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมต้องไม่มีภาระผูกพัน หรือติดทุนจากโรงพยาบาลต้นสังกัด และสาขาวิชาฯสนับสนุนให้ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมทรับทุนจากสถาบันที่มีความต้องการผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อ

7.3 จำนวนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

7.3.1 สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย และราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สาขาวิชาฯมีศักยภาพในการฝึกอบรมเป็นสัดส่วนตามจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมและงานบริการในชั้น ดังต่อไปนี้

จำนวนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (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 อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ (ราย/ปี)	40	50	60	70	80	90
จำนวนหัตถการตรวจจุลชีพในสิ่งคัดหลั่ง (ครั้ง/ปี)	200	400	600	800	1,000	1,200

7.3.2 ถ้าสถาบันนั้นมีความต้องการเปิดการฝึกอบรมเป็นปีการศึกษาแรก ให้เริ่มฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ในจำนวนที่น้อยกว่าศักยภาพขั้นต่ำที่กำหนดไว้ และเมื่อผ่านการประเมินสถาบันหลังเปิดการฝึกอบรมแล้ว จึงจะสามารถพิจารณาปรับเพิ่มจำนวนการฝึกอบรมให้เท่ากับศักยภาพขั้นต่ำได้

7.4 วิธีการคัดเลือกผู้เข้าสมัครรับการฝึกอบรม

สาขาวิชาฯต้องจัดทำประกาศรายชื่อคณะกรรมการ และเกณฑ์การคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอด โดยยึดหลักความโปร่งใส และตรวจสอบได้

(ภาคผนวกเบ็ดเตล็ด: การคัดเลือด และเกณฑ์การคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาวิชาโรคติดเชื้อ)

8. สถาบันและอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.1 **สาขาวิชา** สาขาวิชาโรคติดเชื้อฯ เป็นสถาบันที่ได้รับการรับรองให้เป็นสถานที่ฝึกอบรมแพทย์อนุสาขาโรคติดเชื้อจากแพทยสภา โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ของแพทยสภา และราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

8.2 ผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมของสถาบัน

สาขาวิชาฯต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบการฝึกอบรม โดยผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1) ประธานคณะกรรมการ: ต้องเป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ และปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

2) กรรมการ: เป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ และปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

8.3 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.3.1 ต้องเป็นอายุรแพทย์ผู้ได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบอาชีพเวชกรรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ

8.3.2 เป็นสมาชิกสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย และราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

8.3.3 ปฏิบัติงานในสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี

8.4 จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

สาขาวิชาฯจะต้องมีผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาอย่างน้อย 2 คน และมีจำนวนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดหนึ่งคนต่อจำนวนผู้ให้การฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 2 คน หากจำนวนผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาไม่พอ สาขาวิชาฯอาจจัดให้มีผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลาทำหน้าที่แทน

ได้ แต่ต้องมีผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนผู้ให้การฝึกอบรมทั้งหมด

ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา หมายถึง ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย ลูกจ้างประจำ ที่ปฏิบัติงานเต็มเวลาของสาขาวิชาฯ

ผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลา หมายถึง ผู้ให้การฝึกอบรมที่ไม่เข้าเกณฑ์ของผู้ฝึกอบรมแบบเต็มเวลา ที่สาขาวิชาฯนั้น ๆ ขออนุมัติจากสมาคมฯ โดยให้นำเวลาทำงานเฉพาะที่เป็นการปฏิบัติงานสำหรับการเรียนการสอนของสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อเท่านั้นมาใช้เป็นเวลาสอนทดแทนจำนวนผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา โดยให้คิดเป็นสัดส่วนหรือร้อยละของการทำงานแบบเต็มเวลา โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท

ก. พนักงานมหาวิทยาลัยหรือลูกจ้างประเภทบางเวลาอย่างน้อยครึ่งเวลา และได้รับเงินเดือนตามสัดส่วนงาน ให้นับเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง

ข. ผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ที่สถาบันอื่น แผนกอื่น หรืออาจารย์เกษียณอายุมาช่วยสอนบางเวลา โดยไม่ได้มีสัญญาจ้างจากหน่วยงาน หรือปฏิบัติงานน้อยกว่าครึ่งเวลา ให้คิดเวลาปฏิบัติงานเฉพาะที่มาปฏิบัติงานสำหรับการเรียนการสอนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ ไม่นับเวลาที่มาทำงานวิจัยหรืองานบริการ เช่น ตรวจผู้ป่วย หรือทำหัตถการ โดยไม่เกี่ยวข้องกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ รวมทั้งไม่นับเวลาที่มาสอนนักศึกษา/นิสิตแพทย์ และแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์

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

สาขาวิชาฯต้องกำหนดและดำเนินนโยบายการสรรหาและคัดเลือกผู้ให้การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ระบุคุณสมบัติของผู้ให้การฝึกอบรมที่ชัดเจน โดยครอบคลุมความชำนาญที่ต้องการ ได้แก่ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู และความชำนาญทางคลินิก

8.5 หน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

สาขาวิชาฯต้องมีการกำหนดหน้าที่ ภาระงาน และความรับผิดชอบของอาจารย์ให้ครอบคลุมด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ อย่างสมดุล

8.6 การพัฒนาอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

สาขาวิชาฯต้องมีระบบการพัฒนาอาจารย์ทั้งด้านวิชาการ และแพทยศาสตร์ศึกษา และมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะ (**ภาคผนวกเบ็ดเตล็ด: รายละเอียดการพัฒนาอาจารย์**)

9. **ทรัพยากรทางการศึกษา**

สาขาวิชาฯต้องกำหนด และดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็น ดังต่อไปนี้

9.1 **สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ** ได้แก่ ห้องเรียน ห้องประชุม ห้องปฏิบัติการ และหอผู้ป่วยต่าง ๆ ที่มีสภาพแวดล้อมเหมาะสมส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้

9.2 **การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย** สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารได้อย่างเพียงพอ มีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติ และมีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย มีวารสารนานาชาติที่คณะแพทย์จัดสรรให้ใช้ได้ผ่าน WIFI ของโรงพยาบาลโดยไม่ต้องชำระค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

9.3 **มีจำนวนผู้ป่วยเพียงพอ ชนิดของผู้ป่วยหลากหลาย** และบริบาลเวชกรรมด้านโรคติดเชื้อ ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างน้อยในระดับที่ 3 ในทุกกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA) ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกเวลาราชการ

9.4 **การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิก และการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้**

9.5 **การเข้าถึงแหล่งสนับสนุนด้านการวิจัยอย่างเพียงพอ**

9.6 **โอกาสของการฝึกอบรมในสถาบันอื่นในประเทศ หรือต่างประเทศ**ตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ตลอดจนระบบการโอนผลการฝึกอบรม

9.7 **โอกาสในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น**

10. **การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร**

10.1 สาขาวิชาฯต้องกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนฝึกอบรม/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 ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอด และความต้องการของระบบสุขภาพ

10.1.10 ข้อควรปรับปรุง

10.2 สาขาวิชาฯ แสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตร จากผู้ให้การฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอด นายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับ เกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ในการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตร (**ภาคผนวกเบ็ดเตล็ด: แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่สำเร็จการศึกษา**)

11. การทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

สาขาวิชาฯ จัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี ปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จราชการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิง จัดสรรทรัพยากรให้เพียงพอ เพื่อการทบทวนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และแจ้งผลการทบทวน พัฒนาให้ราชวิทยาลัยฯ รับทราบ

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

(ภาคผนวกเบ็ดเตล็ด: สรุปการประเมินสถาบันฝึกอบรม)

12. ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ

12.1 สาขาวิชาฯ บริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การรับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือ หลักฐานอย่างเป็นทางการอื่นๆที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

12.2 สาขาวิชาฯ กำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนฝึกอบรม/หลักสูตร ให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม

12.3 สาขาวิชาฯ มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

12.4 สาขาวิชาฯ จัดให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับ และประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

12.5 สาขาวิชาฯ มีการนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตร์ศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม

13. **การประกันคุณภาพการฝึกอบรม**

สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย กำหนดให้สาขาวิชาฯที่จะได้รับการอนุมัติให้จัดการฝึกอบรม จะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันการฝึกอบรม และสาขาวิชาฯจะต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ดังนี้

13.1 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในสถาบันการฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีระบบ และกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน อย่างน้อยทุก 2 ปี (**ภาคผนวกเบ็ดเตล็ด: คำสั่งแต่งตั้งกรรมการตรวจสอบคุณภาพการฝึกอบรมภายใน**)

13.2 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอกสถาบันการฝึกอบรมจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ และราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ อย่างน้อยทุก 5 ปี

เกณฑ์มาตรฐานสาขาวิชาฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สาขาวิชาฯหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ ซึ่งสาขาวิชาโรคติดเชื้อฯ จะต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ทั่วไปและเกณฑ์เฉพาะดังต่อไปนี้

1. **เกณฑ์ทั่วไปสำหรับสาขาวิชาฯ**

(1) **คุณสมบัติทั่วไป**

(ก) เป็นโรงพยาบาลที่ได้รับการรับรองคุณภาพจากองค์กรมาตรฐาน

(ข) มีบรรยากาศทางวิชาการในลักษณะสังคมนักวิชาการ เพื่อเสริมสร้างคุณสมบัติในการใฝ่รู้ให้แก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอด

(ค) มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ และจำนวนผู้ป่วยทั้งประเภทผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกพอเหมาะแก่การฝึกอบรม และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้มีส่วนดำเนินการดูแลรักษาและให้บริการกับผู้ป่วยโดยตรง

(ง) มีหน่วยงานเทียบเท่าภาควิชาในคณะแพทยศาสตร์/ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือแผนกในโรงพยาบาล เป็นผู้กำกับดูแล โดยผู้บริหารของคณะแพทยศาสตร์/ วิทยาลัยแพทยศาสตร์/ โรงพยาบาลที่รับผิดชอบดำเนินการต้องไม่มีผลประโยชน์ส่วนตัวที่อาจขัดขวางการบริหารงานและการพัฒนางานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ

(จ) มีปณิธานและพันธกิจระบุไว้ชัดเจนว่ามุ่งผลิตแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อที่มีความรู้ ความสามารถและคุณสมบัติสอดคล้องกับหลักสูตร และมีความสามารถในการเป็นนักวิชาการและที่จะศึกษาต่อเนื่องได้ และมีวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับพันธกิจ

(ฉ) มีระบบบริหารงานที่ชัดเจนเพื่อสนับสนุนการจัดการฝึกอบรมให้บรรลุตามปณิธาน ได้แก่ การบริหารงานทั่วไป การบริหารการศึกษา เป็นต้น ระบบบริหารงานดังกล่าวให้ทำเป็นระเบียบของคณะแพทยศาสตร์/ วิทยาลัยแพทยศาสตร์/ โรงพยาบาล และประกาศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทั่วกัน

(ช) มีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนเพียงพอรับผิดชอบในสาขาที่ฝึกอบรมและในสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีความมุ่งมั่น ความเต็มใจในการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรฝึกอบรม

(ซ) ก่อนเปิดดำเนินการฝึกอบรม อนุสาขาโรคติดเชื้อ จะต้องดำเนินการให้สมาคมโรคติดเชื้อ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ และแพทยสภารับรองหลักสูตรของสาขาวิชาฯ เพื่อให้ผู้สำเร็จการฝึกอบรมมีสิทธิ์เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ และจะต้องมีความพร้อมในการจัดการฝึกอบรมและทรัพยากรต่าง ๆ โดยเฉพาะอาจารย์ สื่อการศึกษา และอุปกรณ์การฝึกอบรม ครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้จะต้องมีแผนดำเนินงานระยะ 5 ปีที่มีความชัดเจนและเป็นไปได้ โดยแผนปฏิบัติการจะต้องแสดงให้เห็นว่ามีความพร้อมดังกล่าวก่อนเริ่มการฝึกอบรมแต่ละชั้นปีอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา

(ฌ) ในกรณีที่เป็นสาขาวิชาฯภาคเอกชน นอกจากจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ (ก) ถึง (ซ) แล้ว จะต้องไม่แสวงหากำไรจากการฝึกอบรม โดยให้จัดตั้งมูลนิธิหรือกองทุนที่มีทุนสำรองเพียงพอในการดำเนินการระยะยาว และให้มีผู้แทนราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยที่รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม เป็นกรรมการของมูลนิธิ หรือกองทุนโดยตำแหน่ง

(2) **หน่วยงานกลางพื้นฐานสาขาวิชาฯนั้น จะต้องมีหน่วยงานกลางให้บริการดังต่อไปนี้**

(ก) **ห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร** สาขาวิชาฯ โดยคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีการให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือ ติดต่อขอรับบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมการชันสูตรประเภทพื้นฐานและประเภทจำเพาะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม ซึ่งห้องปฏิบัติการต้องมี

พยาธิแพทย์ หรือแพทย์ หรือบุคลากรอื่นที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุม

- ***ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค*** สามารถที่จะทำการตรวจศพ ตรวจชิ้นเนื้อและสิ่งส่งตรวจทางเซลล์วิทยาที่ได้จากการผ่าตัด หรือการทำหัตถการสามารถเตรียมสไลด์ชิ้นเนื้อเยื่อ และสิ่งส่งตรวจเพื่อตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ได้เอง พยาธิแพทย์ต้องมีเวลา มีความสามารถ และเต็มใจให้คำปรึกษาหารือ หรือสอนแพทย์ประจำบ้านทุกสาขาได้ มีการตรวจศพซึ่งเปรียบเสมือนดัชนีชี้บ่งความสนใจทางวิชาการ และความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลนั้น การตรวจศพ การตรวจชิ้นเนื้อ และการตรวจทางเซลล์วิทยาต้องกระทำโดยครบถ้วนจนสามารถให้การวินิจฉัยขั้นสุดท้าย และต้องมีรายงานการตรวจเก็บไว้เป็นหลักฐานทุกราย ในกรณีที่อัตราการตรวจศพของสาขาวิชาฯไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด สถาบันจะต้องแสดงหลักฐานที่บ่งชี้ถึงความสนใจทางวิชาการและความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาล ด้วยการตรวจทางพยาธิวิทยาหรือการตรวจอื่น ๆ
- ***ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิกหรือเวชศาสตร์ชันสูตร*** สามารถให้บริการตรวจด้านโลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลทรรศนศาสตร์ จุลชีววิทยา วิทยาภูมิคุ้มกันได้เป็นประจำ รวมทั้งจะต้องมีการให้บริการทางด้านธนาคารเลือดที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม

(ข) **หน่วยรังสีวิทยา** สาขาวิชาฯ สามารถใช้บริการของภาควิชารังสีวิทยา โดยคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีรังสีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถตรวจทางรังสีที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมได้

(ค) **ห้องสมุดทางการแพทย์** สาขาวิชาฯจะต้องมีห้องสมุดซึ่งมีตำรามาตรฐานทางการแพทย์ วารสารการแพทย์ที่ใช้บ่อย หนังสือดรรชนีและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับช่วยค้นรายงานที่ตีพิมพ์ในวารสารสำหรับให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อได้สะดวก

(ง) **หน่วยเวชระเบียนและสถิติ** สาขาวิชาฯจะต้องจัดให้ผู้ป่วยทุกคนมีแฟ้มประจำตัว ซึ่งบันทึกประวัติ ผลการตรวจร่างกาย การสั่งการรักษาที่เป็น

มาตรฐาน และมีระบบการจัดเก็บ ค้นหา และการประมวลสถิติที่มีประสิทธิภาพ และมีการบันทึกในระบบของโรงพยาบาลชัดเจน

(3) **หน่วยงานทางด้านคลินิกที่เกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยสาขาที่ฝึกอบรม** สาขาวิชาฯจะต้องมีหน่วยงานทางคลินิกที่สำคัญ ได้แก่ อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในสาขาที่ฝึกอบรมหากจำเป็น

(4) **กิจกรรมวิชาการ** สาขาวิชาฯ จัดให้มีกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ ทั้งในหน่วยงานที่รับผิดชอบในการสาขาที่ฝึกอบรม เช่น กิจกรรม journal club หรือกิจกรรมวิชาการระหว่างหน่วยงานหรือระดับโรงพยาบาล

2. **เกณฑ์เฉพาะสำหรับสาขาวิชาฯ**

สาขาวิชาฯจัดหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อจะต้องได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย โดยมีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ จำนวนผู้ป่วย และการบริการ ผู้ดำเนินการฝึกอบรมเป็นไปตามเกณฑ์ที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อกำหนดโดยความเห็นชอบของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยและแพทยสภา ดังนี้

(1) **มีจำนวนและคุณวุฒิของแพทย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่เหมาะสม** สาขาวิชาฯจะต้องมีแพทย์ซึ่งได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตร อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้ออย่างน้อย 2 คน และอาจารย์ผู้ที่ทำหน้าที่หัวหน้าสาขาวิชาฯหรือประธานการฝึกอบรมจะต้องปฏิบัติงานทางด้านอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

(2) **มีงานบริการอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อที่มีคุณภาพ และจำนวนเพียงพอสำหรับการฝึกอบรม** สาขาวิชาฯจะต้องเข้าร่วมและมีกิจกรรมประกันคุณภาพอย่างใดอย่างหนึ่ง 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** สาขาวิชาฯควรมีห้องปฏิบัติการที่สามารถให้การสนับสนุนและรองรับงานวิจัยได้ มีหออภิบาลผู้ป่วยหนักที่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ครบ

(4) **กิจกรรมวิชาการของสาขาวิชาฯ**

สาขาวิชาฯจะต้องจัดให้มีกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ ได้แก่

(ก) จัดทำวารสารสโมสร (journal club) ไม่น้อยกว่าเดือนละ 2 ครั้ง

(ข) การประชุมอภิปรายผู้ป่วยในหรือระหว่างภาควิชา/หน่วยงาน ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง

(ค) การประชุมวิชาการในลักษณะอื่น ๆ ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง

สาขาวิชาฯใดขาดหน่วย หรือคุณสมบัติข้อใด อาจใช้สถาบันสมทบอื่นร่วมด้วยโดยความเห็นชอบของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ

(5) **กิจกรรมวิชาการอื่น ๆ**

ให้แพทย์ผู้เข้าฝึกอบรมไปร่วมกิจกรรมวิชาการนอกสถานที่ได้แก่

(ก) ให้แพทย์ผู้เข้าฝึกอบรมไปร่วมกิจกรรมวิชาการนอกสถานที่ ที่จัดโดยสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทยเป็นประจำทุกครั้งยกเว้นมีเหตุจำเป็น ได้แก่ การประชุม Interhospital Case Conference การอบรมระยะสั้น การประชุมใหญ่วิชาการประจำปี การบรรยายวิชาการรวมเพื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ รวมทั้งควรนำเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุมวิชาการของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยด้วย

(ข) ให้แพทย์ผู้เข้าฝึกอบรมไปฝึกอบรมเป็นวิชาเลือกที่สถาบันอื่นที่แพทยสภารับรองอย่างน้อย 2 เดือน

3. **สถานภาพของสาขาวิชาฯ**

สาขาวิชาฯ ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ และได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสาขาวิชาฯ โดยจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้รับประสบการณ์จากสาขาวิชาฯตลอดหลักสูตร

สาขาวิชาฯกิจกรรมเลือก ได้แก่

สาขาวิชาฯที่ได้รับความเห็นชอบจากสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย ภายใต้การกำกับของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย โดยการพิจารณาของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อให้เป็นสาขาวิชา

ฯที่จัดประสบการณ์เพิ่มเติมให้กับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่สนใจได้ในลักษณะของกิจกรรมเลือก (Elective)

4. **การติดตามกำกับดูแลสาขาวิชาฯ**

สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย ภายใต้การกำกับของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยตามที่แพทยสภามอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม จะต้องจัดให้มีการติดตามกำกับดูแลสาขาวิชาฯที่ได้รับอนุมัติให้เปิดการฝึกอบรมเป็นระยะๆ โดยการมอบหมายให้คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เป็นผู้ดำเนินการตามแนวทางที่แพทยสภากำหนด และเสนอรายงานผ่านราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย เพื่อเสนอให้แพทยสภารับทราบเป็นระยะๆ

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสาขาวิชาฯใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใด**ติดต่อกันเกิน 5 ปี** ให้ “**พัก**” การประกาศรับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ สำหรับหลักสูตรนั้นของสาขาวิชาฯนั้นไว้ก่อน จนกว่าคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จะได้ประเมินสาขาวิชาฯนั้นว่ายังมีความพร้อมในการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนด

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสาขาวิชาฯสังกัดสถาบันใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน 10 ปี ให้ “ยกเลิก” การเป็นสาขาวิชาฯที่จัดหลักสูตรฝึกอบรมของสถาบันนั้น และให้ทำเรื่องแจ้งราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยเสนอแพทยสภาเพื่ออนุมัติ หากสาขาวิชาฯมีความประสงค์จะขอเป็นสาขาวิชาฯอีก ให้ดำเนินการตาม ข้อ 3.