



หลักสูตรการฝึกอบรม
เพื่อวุฒิบัตรแสดงผู้มีความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์

กลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
ปีการฝึกอบรม 2570

คำนำ

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์ กลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการฝึกอบรมอายุรศาสตร์ โดยการสร้างหลักสูตรได้อ้างอิงตามหลักสูตรของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยเป็นหลัก เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านให้สอดคล้องกับผู้ป่วยที่พบบ่อยในโรงพยาบาลและตรงตามหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาอายุรศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2565

ทางคณาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม หวังว่า หลักสูตรการฝึกอบรมที่จัดทำขึ้น จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมและการสาธารณสุขของประเทศ สมตามพันธกิจและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการฝึกอบรม

กลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

สารบัญ	หน้า
1. ชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อวุฒิบัตร	1
3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ	1
4. พันธกิจของแผนงานฝึกอบรม	1
5. ผลสัมฤทธิ์ของแผนงานฝึกอบรม	2
6. แผนการฝึกอบรม	3
7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม	19
8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	21
9. การรับรองวุฒิบัตร สาขาอายุรศาสตร์ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”	21
10. ทรัพยากรทางการศึกษา	22
11. การประเมินแผนการฝึกอบรม	23
12. การทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	25
13. การบริหารจัดการและธุรการ	25
14. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม	26
15. รายนามคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร	26
ภาคผนวก	
ภาคผนวก 1 Entrustable Professional Activities (EPA)	28
- แนวทางการเรียนรู้และการประเมิน EPA	28
- EPA-competencies matrix	29
- ผลของ EPA	49
ภาคผนวก 2 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร	57
- ความรู้พื้นฐานของอายุรศาสตร์ และระบบที่เกี่ยวข้อง	57
- โรคหรือภาวะทางอายุรศาสตร์ที่สำคัญ	58
- ทักษะ หัตถการ และ/หรือแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อวินิจฉัยและรักษาโรคอายุรศาสตร์	116
- ความรู้ทางด้านบูรณาการ	122
ภาคผนวก 3 การบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-portfolio)	125
- หัวข้อการศึกษาด้วยตนเอง	125
- ขั้นตอนการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์	125
- การประเมินผล	125
ภาคผนวก 4 การประเมินสมรรถภาพแบบ 360 องศา	126
ภาคผนวก 5 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม	137
ภาคผนวก 6 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	139
ภาคผนวก 7 เกณฑ์มาตรฐานการฝึกอบรม สาขาอายุรศาสตร์	145
ภาคผนวก 8 หนังสือเจตจำนงเพื่อขอรับรองวุฒิบัตร สาขาอายุรศาสตร์ ให้เทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอก	146
ภาคผนวก 9 คณะกรรมการอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาอายุรศาสตร์	147

หลักสูตรการฝึกอบรม

เพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์

1. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Residency Training Program in Internal Medicine

2. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Board of Internal Medicine

ชื่อย่อ (ภาษาไทย) ว.ว. อายุรศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Dip., Thai Board of Internal Medicine

คำแสดงวุฒิการฝึกอบรมทำยชื่อ

(ภาษาไทย) วว. อายุรศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Diplomate, Thai Board of Internal Medicine

หรือ Dip., Thai Board of Intern Med

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สถาบันหลัก: ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

สถาบันร่วม: กลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

4. พันธกิจของแผนงานฝึกอบรม

สาขาอายุรศาสตร์เป็นสาขาที่สำคัญ เนื่องจากเป็นสาขาวิชาที่ครอบคลุมวิทยาการแพทย์ ทั้งในเชิงลึกและกว้าง และยังเกี่ยวข้องกับวิชาชีพแพทย์สาขาอื่น ๆ โรคทางอายุรศาสตร์นั้นมีความหลากหลายทั้งในด้านความชุกความรุนแรง ความสลับซับซ้อนและความรีบด่วน และยังเป็นองค์ความรู้มีการพัฒนาและก้าวหน้าทางวิชาการอย่างรวดเร็ว ซึ่งล้วนท้าทายศักยภาพของอายุรแพทย์ในการให้การวินิจฉัย การดูแลรักษาแบบองค์รวม การพยากรณ์โรค การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

นอกจากความรู้และทักษะด้านอายุรศาสตร์แล้ว อายุรแพทย์ยังต้องมีความสามารถที่สำคัญด้านอื่น ๆ ได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ความสามารถด้านการวิจัย ความเป็นมืออาชีพ การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม การปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพ ความรู้ความเข้าใจในระบบสุขภาพของประเทศ การบริหารจัดการ กระบวนการคุณภาพและความปลอดภัย ตลอดจนความรับผิดชอบ

มีจริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ผู้ร่วมงาน และองค์กร มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัย โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง นโยบายการผลิตอายุรแพทย์นั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานของความต้องการของระบบสุขภาพ รวมทั้งมิติด้านอื่น ๆ ทางสังคม

กลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ มีจุดมุ่งหมายให้การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์ให้มีสมรรถนะสูงสุดทั้งด้านคุณภาพงานบริการสุขภาพ และคุณธรรมจริยธรรม ให้บริการทางการแพทย์ที่มีคุณภาพและมีความสามารถในการทำงานแบบมืออาชีพ แก่กำลังพลทหารเรือ ครอบครัว และประชาชน ด้วยหลักธรรมาภิบาล สร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพ ได้รับการอ้างอิงระดับชาติ และนำไปใช้ประโยชน์ได้

โดยกลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ ได้กำหนดพันธกิจของการฝึกอบรม ให้สอดคล้องไปกับพันธกิจของการฝึกอบรมของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลดังนี้

1. ฝึกอบรมแพทย์ให้มี เจตคติ คุณธรรม จริยธรรมแห่งวิชาชีพ และมีจิตสาธารณะ
2. ฝึกอบรมให้มีความรู้ และทักษะทางด้านอายุรศาสตร์ที่สอดคล้องกับความต้องการด้านสุขภาพ รวมทั้งการดูแลส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรคของกำลังพลทหารเรือ ครอบครัว ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง และพื้นที่โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษตะวันออก
3. ให้ความรู้สามารถในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม คำนึงถึงสิทธิและประโยชน์ของผู้ป่วย โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง
4. ส่งเสริมการเรียนรู้การบริหาร ธรรมาภิบาล ระบบคุณภาพและระบบความปลอดภัย ทักษะในการสื่อสาร เพื่อสามารถปฏิบัติงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพได้ ภายใต้บริบททางสังคมและเศรษฐกิจที่หลากหลาย
5. ให้การอบรมในกระบวนการวิจัยทางการแพทย์ และส่งเสริมให้ทำวิจัยในปัญหาสุขภาพ กำลังพลทหารเรือ ครอบครัว ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง และพื้นที่โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษตะวันออก
6. ส่งเสริมการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ด้วยการฝึกอบรมผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่ผ่านการปฏิบัติงาน ตามโครงการเพิ่มพูนทักษะ ให้มีคุณสมบัติพร้อมเข้ารับการประเมินและสอบเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการ ประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์ ตามมาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์ ของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยและแพทยสภารับรอง โดยจัดการฝึกอบรมหลักสูตรร่วมฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านกลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กับภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

5. ผลสัมฤทธิ์ของแผนงานฝึกอบรม

แพทย์ที่ผ่านการฝึกอบรมจากกลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ต้องสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตัวเองตามสมรรถนะหลัก ตามหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์ของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ ทั้ง 6 ด้านดังนี้

1. การบริบาลผู้ป่วย (Patient care)

ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูลสำหรับนำมาวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย

ข. วินิจฉัยบำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทย ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์

- ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ
2. ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical knowledge and procedural skills)
 - ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย
 - ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์
 - ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม
 - ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้
3. ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)
 - ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ
 - ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะทางอายุรศาสตร์ให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์
 - ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพ การตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
 - ง. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำ
 - จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์อื่น
4. การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)
 - ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ
 - ข. ปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพและเป็นทีม
 - ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างเหมาะสมเหตุผล
 - ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้
5. การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism)
 - ก. มีคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน
 - ข. เคารพในสิทธิผู้ป่วย
 - ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม
 - ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต และพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง
 - จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
6. การทำเวชปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (System-based Practice)
 - ก. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ
 - ข. มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย
 - ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย
 - ง. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยน. การดูแลรักษาผู้ป่วย ให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

6. แผนการฝึกอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรมของกลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
จัดวิธีการฝึกอบรมทั้งทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยยึดตามพันธกิจและผลลัพธ์ของการฝึกอบรมแพทย์

ประจำบ้านกลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กับภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

6.1 วิธีให้การฝึกอบรม

6.1.1 การบริหารผู้ป่วย (Patient care)

การดูแลผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก

แพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ 1

1. ปฏิบัติงานรับผิดชอบการดูแลรักษาแก่ผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ทั้งห้องฉุกเฉิน ห้องตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน และหอผู้ป่วยระยะวิกฤติ ในระยะเวลา 6 เดือน (6 Rotation) ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ และ 6 เดือนที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และอยู่ในความดูแลของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
2. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารผู้ป่วยนอก (Ambulatory medicine) ครั้งละ 2-4 สัปดาห์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งและอยู่ในความดูแลของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
3. ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกอย่างต่อเนื่อง ณ ห้องตรวจผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ยกเว้น ช่วงปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤติและห้องฉุกเฉิน
4. บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

แพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ 2*

1. ปฏิบัติงานเป็นแพทย์ประจำบ้านหอผู้ป่วยวิกฤติ ที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และอยู่ในความควบคุมของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
2. ปฏิบัติงานในสาขาเฉพาะทางต่าง ๆ ของอายุรศาสตร์ ที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้แก่ สาขาโรคหัวใจและหลอดเลือด
สาขาโรคระบบทางเดินอาหารและตับ สาขาประสาทวิทยา สาขาต่อมไร้ท่อและเมแทบอลิซึม
สาขาโรคไตและการบำบัดทดแทนไต สาขาโรคติดเชื้อและอายุรศาสตร์เขตร้อน สาขาโรคข้อและรูมาติสซั่ม สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา สาขาดังกล่าว สาขาอายุรศาสตร์โลหิตวิทยา
สาขาโรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตระบบการหายใจ สาขาละ 4 สัปดาห์ และทั้งนี้
อยู่ในความดูแลของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
3. ภาควิชาฯ จัดให้มีวิชาเลือก ในการฝึกอบรมประสบการณ์การเรียนรู้ด้านอายุรศาสตร์ทั่วไป หรือสาขาเฉพาะ จำนวน 4 สัปดาห์
4. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารผู้ป่วยนอก (Ambulatory medicine) ครั้งละ 2-4 สัปดาห์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และอยู่ในความดูแลของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
5. ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกอย่างต่อเนื่อง ณ ห้องตรวจผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ยกเว้น ช่วงปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤติ
6. ปฏิบัติงานรับปรึกษาผู้ป่วย ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน นอกสาขาอายุรศาสตร์และอยู่ในความดูแลของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
7. บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

* มีการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และทรัพยากรทางการศึกษาที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช (ภาคผนวก 8)

แพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ 3

1. ปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านหอผู้ป่วยสามัญ หอผู้ป่วยพิเศษ หอผู้ป่วยวิกฤติ โดยปฏิบัติงานหอผู้ป่วยละ 4 สัปดาห์ ในระยะเวลา 6 เดือน (6 Rotation) ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ และ 6 เดือนที่ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และอยู่ในความดูแลของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
2. ภาควิชาฯ จัดให้มีการฝึกอบรมประสบการณ์การเรียนรู้ด้านอายุรศาสตร์ ในสถานพยาบาล ซึ่งมีระดับการบริการที่แตกต่างจากคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลจำนวน 4 สัปดาห์ โดยแพทย์ประจำบ้านที่มีต้นสังกัดให้ฝึกปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลต้นสังกัดหรือโรงพยาบาลที่อยู่ในเขตสุขภาพเดียวกันกับต้นสังกัด
3. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารผู้ป่วยนอก (Ambulatory medicine) ครั้งละ 2-4 สัปดาห์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
4. ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ยกเว้น ช่วงปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤติและห้องฉุกเฉินและอยู่ในความดูแลของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
5. บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

6.1.2 ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical knowledge and procedural skills)

1. แพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ 1 เรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ (Correlated basic medical science) ครบตามกำหนด
 2. แพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ 2* และ 3 ปฏิบัติงานในสาขาวิชาเฉพาะทางต่าง ๆ ทางอายุรศาสตร์
 3. แพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ 1 และ 3 เข้าร่วมกิจกรรม Grand rounds ที่จัดขึ้นที่หอผู้ป่วยสามัญ ในแต่ละหอผู้ป่วย โดยจัดขึ้นสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยอยู่ในความดูแลของอาจารย์ประจำหอผู้ป่วย
 4. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการที่ภาควิชาฯ จัดขึ้น เช่น Morning report, Interesting case, Morbidity Mortality Conference, การประชุมวิชาการ เป็นต้น อย่างน้อยร้อยละ 50
 5. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำหัตถการการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจด้วยเครื่องความถี่สูง (Ultrasonography) การตรวจ Echocardiogram หัตถการใส่ Central line และการตรวจพิเศษต่าง ๆ ที่สำคัญสำหรับการดูแลรักษา ผู้ป่วยด้านอายุรศาสตร์
- * มีการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และทรัพยากรทางการศึกษาที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

6.1.3 ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

1. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร
2. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ฝึกให้คำแนะนำที่ถูกต้องเหมาะสมแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย
3. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ฝึกทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารที่ดีกับผู้ร่วมงานในทุกระดับ

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์

4. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ปฏิบัติงานสอนนักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง
 5. แพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ 2* และ 3 ให้คำปรึกษาและร่วมดูแลผู้ป่วยโรคเฉพาะทางสาขาอื่นที่มีปัญหาทางอายุรศาสตร์
 6. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาในกิจกรรมวิชาการ เช่น Morning report, 10 minutes presentation, Interesting case, Morbidity Mortality Conference เป็นต้น
- * มีการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และทรัพยากรทางการศึกษาที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

6.1.4 การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement)

1. แพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ 1 ให้การประเมิน และการวางแผนการรักษาแก่ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกด้านอายุรศาสตร์ โดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของแพทย์ประจำบ้านหัวหน้าหอผู้ป่วยและ/หรืออาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
2. แพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ 2 และ 3 ให้การประเมินและวางแผนการรักษาแก่ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกด้านอายุรศาสตร์ โดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลแพทย์แพทย์ประจำบ้านอาวุโสกว่าและ/หรืออาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
3. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ฝึกประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และสาขาวิชาชีพ
4. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ปฏิบัติงานสอนนักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง
5. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ดำเนินงานวิจัยโดยเป็นผู้วิจัยหลัก ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา
6. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์
7. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี รักษาผู้ป่วยบนหลักการของการใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุสมผล

6.1.5 การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism)

1. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี พัฒนาเจตคติที่ดีระหว่างการทำงานดูแลผู้ป่วย โดยคำนึงถึงประโยชน์และสิทธิผู้ป่วย รวมทั้งความเสมอภาคในสังคม โดยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกับการสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้
2. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านบูรณาการทางการแพทย์
3. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี เรียนรู้เพื่อให้มีการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องผ่านกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยระบบ E-portfolio

6.1.6 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (System-based Practice)

1. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพของโรงพยาบาล ระบบความปลอดภัยของผู้ป่วย ระบบควบคุมการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อโรคในโรงพยาบาล การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลและสอดคล้องกับสิทธิการรักษาของผู้ป่วย

2. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา การใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม หลักการบริหารจัดการ ระบบสุขภาพและระบบยาทั้งในเขตเมือง และระดับประเทศ

การจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์

โดยในตลอดระยะเวลา 3 ปี ของการฝึกอบรมนั้น กลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กับภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ภาควิชาฯ โดยการศึกษาศักยภาพสถาบันหลัก:ร่วม เป็น 2:1 จัดให้มีการฝึกอบรมดังนี้

1. จัดการฝึกอบรมปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยอายุรศาสตร์ เป็นเวลา 24 เดือน และปฏิบัติงานในสาขาเฉพาะทาง รวมกัน 11 เดือน
2. การปฏิบัติงานในแต่ละสาขาวิชาเฉพาะทาง มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 4 สัปดาห์
3. ภาควิชาฯ จัดให้มีวิชาเลือก 4 สัปดาห์ ทางด้านอายุรศาสตร์และ/หรือสาขาเฉพาะทาง และมีการปฏิบัติงานในสถานพยาบาลต่างระดับจากคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ในชั้นปีที่ 2 หรือ 3
4. จัดให้มีประสบการณ์การเรียนรู้โรค/ภาวะที่พบบ่อย และมีความสำคัญที่ผู้จะเป็นอายุรแพทย์ทุกคนต้องทำได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้อง และมีความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย (Entrustable Professional Activities; EPAs) ตามที่ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ กำหนด (ภาคผนวก 1)
5. จัดให้มีประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเองในระบบ Electronic portfolio โดยมีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม เป็น Facilitator
6. จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับกับแพทย์ประจำบ้าน
7. จัดการฝึกอบรมภายใต้สภาวะการทำงานที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของแพทย์ประจำบ้าน (จำนวนคาบการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการเหมาะสม ห้องพักที่ปลอดภัย ฯลฯ)
8. จัดให้มีช่วงเวลาสำหรับลาพักผ่อน 2 สัปดาห์ต่อชั้นปี

6.2 แผนงานฝึกอบรมมาตรฐานผลการเรียนที่สะท้อนคุณสมบัติและขีดความสามารถของแพทย์สาขาอายุรศาสตร์ทั้ง 7 ด้าน ประกอบด้วย

1. จัดกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable Professional Activities: EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 1
2. ขึ้นขีดความสามารถ (level of entrustment) โดยจำแนกผลการเรียนรู้และขีดความสามารถในกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ ตามที่กำหนดในภาคผนวก 1

6.3 เนื้อหาของการฝึกอบรม (ภาคผนวก 2)

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาต่อไปนี้

- (1) การบริหารโรคหรือภาวะของผู้ป่วยที่ครอบคลุมโรคที่พบบ่อยในเขตเมืองและระดับประเทศ การป้องกันโรค สร้างเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสุขภาพ
- (2) หัตถการทางคลินิก
- (3) การตัดสินใจทางคลินิก
- (4) การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล

- (5) ทักษะการสื่อสาร
- (6) จริยธรรมทางการแพทย์
- (7) การสาธารณสุข และระบบบริการสุขภาพ
- (8) กฎหมายทางการแพทย์
- (9) หลักการบริหารจัดการ
- (10) ความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย
- (11) การดูแลสุขภาพทั้งกายและใจของตนเอง
- (12) การแพทย์ทางเลือกที่เกี่ยวข้อง
- (13) ระเบียบวิจัยทางการแพทย์และเวชศาสตร์ระดับมหาวิทยาลัยทางคลินิก
- (14) เวชศาสตร์อิงหลักฐานเชิงประจักษ์
- (15) พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ในบริบทของสาขาวิชา
- (16) ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก (เช่น วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี โรคสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และอุปนิสัย เป็นต้น)

6.4 การทำงานวิจัย*

แพทย์ประจำบ้านต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ Retrospective, Prospective หรือ Crosssectional study อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือทำ Systematic review หรือ Meta-analysis 1 เรื่อง ในระหว่าง ฝึกอบรม 3 ปี โดยเป็นผู้วิจัยหลักหรือผู้สนับสนุนหลัก งานวิจัยดังกล่าวต้องประกอบด้วยหัวข้อหลัก ดังนี้

1. จุดประสงค์ของการวิจัย
2. วิธีการวิจัย
3. ผลการวิจัย
4. การวิจารณ์ผลการวิจัย
5. บทคัดย่อ

งานวิจัย ปฐมนิเทศโดยอาจารย์อนุกรรมการการวิจัย การศึกษาระดับหลังปริญญา ภาควิชา อายุรศาสตร์ โดยมีแนวทาง ดังนี้

1. แพทย์ประจำบ้านกำหนดหัวข้อเรื่องที่สนใจและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ภายใน 3 เดือน หากไม่สามารถติดต่อได้ แพทย์ประจำบ้านจะรายงานต่อประธานอนุกรรมการการวิจัยระดับหลังปริญญา ภาควิชาอายุรศาสตร์ เพื่อพิจารณาจัดอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยให้ โดยทางภาควิชา จะแจ้งรายชื่ออาจารย์ที่มีความประสงค์เป็นอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยให้กับแพทย์ประจำบ้าน
2. ส่งโครงร่างงานวิจัยเพื่อขออนุมัติการวิจัยในมนุษย์ที่ฝ่ายวิจัยของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล และต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
3. มีการนำเสนอความคืบหน้าของการทำวิจัยให้คณะอนุกรรมการวิจัยรับทราบเป็นระยะ เพื่อให้คำแนะนำในการปรับให้รูปแบบงานวิจัยให้มีความเหมาะสมและมีความสมบูรณ์ถูกต้องมากขึ้น
4. ควรใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โดยเฉพาะในบทคัดย่อ
5. มีการใช้แบบฟอร์ม ความเห็นของคณะอนุกรรมการวิจัยและการตอบกลับจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย

6. ส่งเสริมให้แพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ 3 นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบโปสเตอร์หรือ Oral presentation ในงานประชุมวิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ
7. งานวิจัยจะต้องส่งฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล เพื่อจะได้ส่งต่อไปยังราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ

ทั้งนี้ในการทำงานวิจัยของโรงพยาบาล แพทย์ประจำบ้าน และอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ดำเนินการงานวิจัยทุกคนต้องผ่านการฝึกอบรมหลักจริยธรรมการวิจัยในคน (Human Research Protection: HRP) และอบรมหลักการทำวิจัยทางคลินิกที่ดี (Good Clinical Practice: GCP) โดยทางฝ่ายวิจัย คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลได้จัดให้มีการอบรมดังกล่าวเป็นประจำทุกปี

สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

1. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด
2. เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ 1 ชุด
3. ให้ทำการระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานการณ์เข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย
4. การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้วและผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย
5. กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ให้การดูแลรักษาผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป
6. หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รีบปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ ให้ย้อนกลับไปใช้หลักพื้นฐาน 3 ข้อของจริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือ
 - 6.1 การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย
 - 6.2 การเคารพสิทธิของผู้ป่วย
 - 6.3 การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนในสังคม ที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ตามมาตรฐาน

กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 3 ปี (36 เดือน ของการฝึกอบรม)

เดือนที่	กิจกรรม
6	จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
9	จัดทำโครงร่างงานวิจัย
12	สอบโครงร่างวิจัย
13	ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
15	เริ่มเก็บข้อมูล
21	นำเสนอความคืบหน้าของงานวิจัย
30	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย
31	จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไขและเพื่อส่งบทคัดย่อเพื่อนำเสนอในงานประชุมวิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ
33	ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบัน เพื่อส่งต่อไปยังราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ ทำการประเมิน สำหรับประกอบคุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรภาคปฏิบัติขั้นสุดท้าย

6.5 จำนวนระดับขั้นการฝึกอบรม

3 ระดับขั้น โดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 และ 3 จะมาปฏิบัติงานที่กลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ปีการศึกษาละ 6 เดือน

6.6 การบริหารกิจการ และการจัดการฝึกอบรม

กลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จัดให้มีคณะกรรมการอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาอายุรศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย ประธานกรรมการ คือ หัวหน้ากลุ่มงานอายุรเวชกรรมและทีมงาน ประกอบไปด้วยคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์ กลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

คณะกรรมการการศึกษาหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านมีหน้าที่รับผิดชอบและมีอำนาจในการจัดการประสานงานบริหาร และประเมินผล ในแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม รวมถึงการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการ ฝึกอบรม โดยมีการประชุมคณะกรรมการเป็นประจำ ซึ่งในช่วงก่อนแพทย์ประจำบ้านจะสิ้นสุดการปฏิบัติงานในแต่ละวาระ จะมีการรวบรวมข้อมูลความเห็น เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาและการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

6.7 สภาพการปฏิบัติงาน

- จัดตารางการปฏิบัติงานบริหารผู้ป่วยอายุรกรรมเป็นรายปี
- ร่วมมือกับคณะแพทย์ฯ จัดตารางการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์พื้นฐาน การทำวิจัย และความเสี่ยงทางคลินิก กำหนดเวลาเรียน และสอบประเมินผลเป็นตารางชัดเจน

- การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ (เวร) ให้แพทย์ประจำบ้านจัดตารางเวรเอง โดยอ้างอิงจากข้อกำหนดของภาควิชาฯ และราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ
- จัดให้แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ โดยตารางกิจกรรมวิชาการจัดเป็นรายปี มีทั้งที่อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเป็นผู้ดำเนินการ เช่น Medical grand rounds และให้แพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ 1, 2 หรือ 3 เป็นผู้ดำเนินการร่วมกับอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมโดยหมุนเวียนกันไป ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม ดังต่อไปนี้ Morbidity Mortality Conference, Interesting case และ Interdepartmental Conference
- จัดให้มีการสอนภาคทฤษฎีในหัวข้ออายุรศาสตร์ฉุกเฉิน อายุรศาสตร์บูรณาการ การบริบาลผู้ป่วยนอก (Ambulatory medicine) ในช่วงต้นปีการฝึกอบรม และสอนภาคทฤษฎีร่วมกับการทำกิจกรรม Workshop ในหัวข้อ Palliative care ในช่วงปฐมนิเทศแพทย์ประจำบ้าน

กิจกรรมวิชาการ ในระหว่างปีการฝึกอบรมร่วมกับสถาบันหลักดังนี้

กิจกรรมวิชาการ	เวลา	วันและสถานที่	แพทย์ประจำบ้านที่เข้าร่วม
Morning report	8.30 - 9.30	ทุกวันอังคาร และวันพฤหัสบดี	ทุกชั้นปี
Interesting case/MM conference/ Medical grand round	13.00 - 14.00	วันพฤหัสบดี	ทุกชั้นปี
Journal club/ Research and epidemiology topic	13.00 - 14.00	วันพฤหัสบดี	ทุกชั้นปี
Grand round Ward	10.30 - 12.00	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง หอผู้ป่วยสามัญ	ชั้นปีที่ 1 และ 3 เฉพาะที่ประจำอยู่ในหอผู้ป่วยสามัญ
Clinical-pathological conference	13.00 - 14.00	วันพฤหัสบดี กำหนด 6 เดือน/1 ครั้ง	ทุกชั้นปี
Interdepartmental conference	13.00 - 14.00	วันพฤหัสบดี กำหนด 6 เดือน/1 ครั้ง	ทุกชั้นปี
Research progression	13.00 - 15.00	วันศุกร์ สัปดาห์ที่ 3	เฉพาะชั้นปีที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ กิจกรรมอื่น ๆ เช่น จัดการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการสอบหรือกิจกรรมที่น่าสนใจของสาขาวิชาเฉพาะทาง จะจัดเพิ่มเติมนอกเหนือที่ระบุตามสมควร

กิจกรรมวิชาการ ในระหว่างปีการฝึกอบรมสถาบันร่วมดังนี้

กิจกรรมวิชาการ	เวลา	วันและสถานที่	แพทย์ประจำบ้าน ที่เข้าร่วม
Morning report	8.30 - 9.30	ทุกวันอังคาร และวันพฤหัสบดี	ชั้นปีที่ 1 และ 3 เฉพาะที่ประจำอยู่ ในหอผู้ป่วยสามัญ
Interesting case/MM conference/ Medical grand round	13.00 - 14.00	วันพฤหัสบดี สัปดาห์ที่ 1,3,5	ชั้นปีที่ 1 และ 3 เฉพาะที่ประจำอยู่ ในหอผู้ป่วยสามัญ
Journal club/ Research and epidermiology topic	13.00 - 14.00	วันพฤหัสบดี สัปดาห์ที่ 2,4	ชั้นปีที่ 1 และ 3 เฉพาะที่ประจำอยู่ ในหอผู้ป่วยสามัญ
Grand round Ward	10.30 - 12.00	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง หอผู้ป่วยสามัญ	ชั้นปีที่ 1 และ 3 เฉพาะที่ประจำอยู่ ในหอผู้ป่วยสามัญ
Clinical-pathological conference	13.00 - 14.00	วันพุธ กำหนด 12 เดือน/1 ครั้ง	ชั้นปีที่ 1 และ 3 เฉพาะที่ประจำอยู่ ในหอผู้ป่วยสามัญ
Interdepartmental conference	13.00 - 14.00	วันพุธ กำหนด 6 เดือน/1 ครั้ง	ชั้นปีที่ 1 และ 3 เฉพาะที่ประจำอยู่ ในหอผู้ป่วยสามัญ

หมายเหตุ กิจกรรมอื่น ๆ เช่น จัดการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการสอบหรือกิจกรรมที่น่าสนใจ
ของสาขาวิชาเฉพาะทาง จะจัดเพิ่มเติมนอกเหนือที่ระบุตามสมควร

กิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้แต่ละ Competency

กิจกรรม สมรรถนะ (Competency)	กิจกรรมวิชาการ					งานคุณภาพ	
	Morning report/ Ground round	Interesting case	MM/ CPC	Interdepartment conference	Journal club/ Research	ความ เสี่ยง	HA
Patient care	•	•	•	•		•	•
Medical knowledge and skills	•	•	•	•	•		
Interpersonal and communication skills	•	•	•	•	•	•	•
Practice-based learning and improvement	•		•	•	•		
Professionalism	•	•	•	•	•	•	•
System-based practice	•		•	•	•	•	•

การลา ค่าตอบแทน และชั่วโมงการทำงานระหว่างการฝึกอบรม

การลา

การลา ให้เป็นไปตามระเบียบของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล รวมไปถึงมีกำหนด
ลาพักร้อนให้แพทย์ประจำบ้าน โดยระเบียบการลากำหนดให้ดังนี้

- ลาพักร้อน กำหนดให้ลาได้คนละ 14 วันต่อปีการฝึกอบรม ส่วนลากิจหรือลาป่วยให้ลาเฉพาะกรณีมีเหตุจำเป็น และทุกครั้งที่ต้องได้รับอนุญาตและมีการบันทึกการลาเป็นลายลักษณ์อักษรจากอาจารย์ที่ปรึกษาประจำหอผู้ป่วย และคณะกรรมการการศึกษาระดับหลังปริญญา
- การลากิจต้องแจ้งให้อาจารย์ผู้ให้การอบรมทราบล่วงหน้า 3 วัน นอกจากเหตุจำเป็นเร่งด่วน
- การลาป่วยระยะเวลาเกิน 1 วันต้องมีใบรับรองแพทย์แนบด้วย
- ทั้งนี้แพทย์ประจำบ้านผู้รับการฝึกอบรมจะต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกอบรมในปีการฝึกอบรมนั้น ๆ

การฝึกอบรมทดแทน

- มีการฝึกอบรมทดแทน ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้าน ลาป่วย ลาคลอดบุตร หรือลาเพื่อเกณฑ์ทหาร/เรียกฝึกกำลังสำรอง แล้วระยะเวลาการฝึกอบรม/ปฏิบัติงาน ไม่ถึงร้อยละ 80 ในแต่ละชั้นปี

ค่าตอบแทน

- ค่าตอบแทนของแพทย์ประจำบ้านขณะเข้ารับการฝึกอบรม กรณีไม่มีต้นสังกัด จะได้รับการบรรจุรับเงินเดือนตามอัตราเงินเดือนพนักงานสถานพยาบาลของมหาวิทยาลัยวชิรพยาบาล และรับเงินเดือนตามอัตราเงินเดือนพนักงานสถานพยาบาล

กองทัพอากาศ ในช่วงที่ปฏิบัติงานที่กลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
กรณีมีต้นสังกัดรับเงินเดือนตามอัตราเงินเดือนจากต้นสังกัด

- ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการของแพทย์ประจำบ้าน อิงตามเกณฑ์
ค่าตอบแทนของมหาวิทยาลัยวชิราวุธราช และรับค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลา
ราชการของแพทย์ประจำบ้าน อิงตามเกณฑ์ ค่าตอบแทนของกลุ่มงานอายุรเวชกรรม
โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ในช่วงที่ปฏิบัติงานที่กลุ่มงานอายุรเวชกรรม
โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

ชั่วโมงการทำงาน

- ในเวลาราชการ 7.00-17.00 น. รวมจำนวน 10 ชั่วโมง
- นอกเวลาราชการ 17.00-7.00 น. โดยระยะเวลาการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการจะต้อง
ไม่อยู่ติดต่อกันเกิน 24 ชั่วโมง
- ในกรณีแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีที่มีความรับผิดชอบ ผู้ป่วยใน ทั้งหอผู้ป่วยสามัญ หอผู้ป่วย
พิเศษ และหอผู้ป่วยวิกฤติ ต้องมาปฏิบัติงานทุกวันไม่เว้นวันหยุดราชการ

6.8 การวัดและประเมินผล

กลุ่มงานฯ ร่วมกับ ภาควิชาฯ จัดให้มีการวัดและประเมินแพทย์ประจำบ้านระหว่างการฝึกอบรม
เพื่อพัฒนาสมรรถนะ หลักทั้ง 7 ด้าน มีการแจ้งกระบวนการการวัดและประเมินผลให้แพทย์ประจำ
บ้านได้รับทราบ โดยสามารถ ตรวจสอบและอุทธรณ์ได้เมื่อต้องการ และอาจารย์ป้อนข้อมูลย้อนกลับ
ให้แพทย์ประจำบ้านทราบผลการ ประเมินรายบุคคลทั้งในส่วนที่ดีและส่วนที่ต้องปรับปรุง
เพื่อจะได้นำไปพัฒนาศักยภาพของตนเองให้ดีขึ้น

6.8.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม การเลื่อนชั้นปี การยุติการฝึกอบรม

กลุ่มงานฯ ร่วมกับ ภาควิชาฯ มอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษา รวมทั้งอาจารย์ประจำ
หอผู้ป่วยและอาจารย์หน่วย

ที่เกี่ยวข้อง ดูแลรับผิดชอบประเมินแพทย์ประจำบ้านระหว่างการฝึกอบรม โดยอนุกรรมการหลักสูตร
กำกับดูแลให้การประเมินเป็นไปตามแผนที่ตั้งไว้ การประเมินมีดังนี้

(1) การประเมินระหว่างการฝึกอบรม

ก) กลุ่มงานฯ ร่วมกับ ภาควิชาฯ จัดให้มีการประเมินแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ระหว่างการฝึกอบรม
(In-training evaluation) ครอบคลุม สมรรถนะหลัก 7 ด้าน ครอบคลุมทั้ง ด้านความรู้ ทักษะ
เจตคติ และกิจกรรมทางการแพทย์ ดังนี้

- การประเมินโดยกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือได้ (EPA) (ภาคผนวก 1)
- คะแนนสอบจัดโดยสถาบันฯ ตามตารางการทดสอบภายในสถาบันและส่วนกลาง ตามที่
ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ กำหนดการร่วมกิจกรรมวิชาการส่วนกลาง
- การบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-portfolio) (ภาคผนวก 3)
- การประเมินสมรรถนะแบบ 360 องศา (ภาคผนวก 4)

- การประเมินอื่น ๆ ตามที่ภาควิชาฯ หรือราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ ประกาศ การประเมินระหว่างการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอโดยมีการป้อนข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับทราบ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อช่วยให้เกิดการพัฒนสมรรถนะหลักด้านต่างๆของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้สมบูรณ์ขึ้น และมีการบันทึกข้อมูลการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อรายงานผลมายัง คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ตามที่กำหนด

ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถขอทราบผลการสอบได้ โดยสามารถยื่นเอกสารขออุทธรณ์ผลการสอบที่ภาควิชาฯ ซึ่งประธานกรรมการการศึกษาหลังปริญญาจะแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบและแจ้งผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบภายใน 7 วัน สำหรับผลการประเมินภายในสถาบัน ส่วนถ้าเป็นการจัดสอบของราชวิทยาลัยฯ ทางภาควิชาฯ จะดำเนินการแจ้งต่อราชวิทยาลัยฯ เพื่อดำเนินการต่อไป การจัดสอบเพื่อประเมินระหว่างการฝึกอบรม (In-training evaluation)

แพทย์ประจำบ้าน	ช่วงเวลา	จัดโดย	การสอบ	เกณฑ์ผ่าน
ชั้นปีที่ 1	เม.ย.-พ.ค. พ.ค.-มิ.ย.	ภาควิชาอายุรศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์	MCQ Long case (1 เคส)	ร้อยละ 50 ร้อยละ 60
ชั้นปีที่ 2	ม.ค. เม.ย.-พ.ค.	ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ ภาควิชาอายุรศาสตร์	MCQ Formative (120 ข้อ) MCQ (80 ข้อ)	- ร้อยละ 50
ชั้นปีที่ 3	พ.ย.-ธ.ค. มี.ค.	ภาควิชาอายุรศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์	Long case (1 เคส) ASCE	ร้อยละ 60 MPL

การทดสอบ ภายในสถาบัน สมรรถนะ (Competency)	การสอบ		
	MCQ	Long case	ASCE
Patient care		•	•
Medical knowledge and procedural skills	•	•	•
Interpersonal and communication skills		•	•
Practice-based learning and improvement		•	•
Professionalism		•	•
System-based practice		•	•

ข) Achievable EPAs ในแต่ละระดับชั้น (ภาคผนวก 1) ซึ่งผลการประเมินนำไปใช้ในกรณี ต่อไปนี้

1. เพื่อเลื่อนระดับชั้น โดยเกณฑ์ผ่านตามที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อนการเข้ารับการฝึกอบรม
2. เพื่อใช้เป็นข้อกำหนดเบื้องต้นในการสมัครสอบดังนี้
 - การสอบ Formative MCQ สำหรับแพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 จะต้องผ่านการประเมิน EPA และ E-portfolio อย่างน้อยร้อยละ 50 ของเกณฑ์ขั้นการประเมินแพทย์ประจำบ้านปีที่ 2
 - การสอบภาคปฏิบัติกลางปีสำหรับแพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 จะต้องผ่านการประเมิน EPA และ E-portfolio อย่างน้อยร้อยละ 50 ของเกณฑ์ขั้นการประเมินแพทย์ประจำบ้านปีที่ 3
3. พิจารณาประกอบการตัดสินผลสอบภาคปฏิบัติ (การสอบเมื่อจบการฝึกอบรมปีที่ 3)

(2) เกณฑ์การเลื่อนระดับชั้น

1. ระยะเวลาปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาของแต่ละปีการฝึกอบรม
2. ผ่านเกณฑ์การประเมิน EPA (ภาคผนวก 1) ดังนี้

EPA แพทย์ประจำบ้าน	EPA 1	EPA 2	EPA 3	EPA 4	EPA 5	EPA 6	EPA 7
ปีที่ 1	.	.					.
ปีที่ 2	.	.	.	.	.	.	
ปีที่ 3	.	.	.	.	.	.	.

3. ผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่สถาบันกำหนด ถ้าไม่ผ่านมีสิทธิแก้ตัวได้อีก 1 ครั้ง
4. บันทึกข้อมูลการเรียนรู้ด้วยตนเองใน RCPT revalidation electronic portfolio อย่างน้อย 50 เครดิต/ปี อย่างสม่ำเสมอตลอดทั้งปี (ภาคผนวก 3)
5. ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของภาควิชาฯ ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย

(3) แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี

1. ต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมในที่หอผู้ป่วยในอายุรศาสตร์ หรือห้องตรวจผู้ป่วยนอกอายุรศาสตร์ หรือห้องฉุกเฉิน ขึ้นกับมติที่ประเมินไม่ผ่าน แล้วทำการประเมินซ้ำถ้าผ่านการประเมินจึงสามารถเลื่อนชั้นปีได้
2. ถ้าไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีซ้ำตามข้อที่ 1 หรือไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิบัตร ต้องปฏิบัติงานในระดับชั้นปีเดิมอีก 1 ปี
3. หลังจากปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีเดิมอีก 1 ปี แล้วยังไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี ให้ยุติการฝึกอบรม ทั้งนี้ภาควิชาฯ ส่งผลการประเมินแพทย์ประจำบ้าน ภายในวันที่ 31 กรกฎาคมของทุกปี หรือภายใน 1 เดือน นับตั้งแต่วันที่ผ่านการประเมินเพื่อเสนอที่ประชุม คณะอนุกรรมการฝึกอบรม และสอบฯ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ และแพทยสภาตามลำดับ

(4) การดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน

1. แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำบ้านรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบประเมินผลของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ พร้อมแนวทางการพัฒนารายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแลและการประเมินผลซ้ำ
2. เมื่อแพทย์ประจำบ้านลงชื่อรับทราบ แล้วส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้อนุกรรมการฝึกอบรม และสอบราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ

(5) การยุติการฝึกอบรม

1. การเสียชีวิต หรือพ้นจากการเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม
2. การลาออก แพทย์ประจำบ้านที่มีความประสงค์ลาออก ต้องแจ้งต้นสังกัดทราบ(ถ้ามี) และทำ หนังสือลาออกพร้อมชี้แจงเหตุผล ก่อนพักการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน

เมื่อภาควิชาฯ อนุมัติให้พักการปฏิบัติงานแล้ว จึงแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อเห็นชอบและแจ้งต่อแพทยสภา พร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้ตัดสิทธิ์การสมัคร เป็นแพทย์ประจำบ้านเป็นเวลา 1 ปี ในปีการฝึกอบรมถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผล ประกอบการลาออก และคำชี้แจงจากภาควิชาฯ การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์ เมื่อได้รับอนุมัติ จากแพทยสภา

3. การให้ออก

3.1 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสีย ต่อผู้ป่วยหรือชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย

3.2 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสีย ไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรม หลังการตักเตือน และกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์

เมื่อภาควิชาฯ เห็นสมควรให้ออกจะทำการแจ้งแพทย์ประจำบ้านรับทราบ พร้อมให้พัก การปฏิบัติงาน แล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ซึ่งจะต้องตั้งคณะกรรมการ สอบสวน จำนวน 5 คน ประกอบด้วยหัวหน้าสถาบันฝึกอบรมอื่นจำนวน 3 คน และกรรมการ ภายในสถาบันจำนวน 2 คน เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 2 สัปดาห์ ภายหลังจากได้รับเรื่อง ผลการสอบสวนจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อลงความเห็น ถ้าสมควรให้ออก จึงแจ้งต่อแพทยสภาจนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์ ถ้าเห็น ว่ายังไม่สมควรให้ออก จึงส่งเรื่องคืนให้สถาบันฝึกอบรมพร้อมคำแนะนำ

6.8.2 การประเมินเพื่ออุมิบัติรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

สาขาอายุรศาสตร์ ประกอบด้วยการผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตร การสอบและงานวิจัย

- ผู้มีสิทธิ์สมัครสอบ ได้แก่ ผู้ได้รับการฝึกอบรมครบตามหลักสูตรของแพทยสภา โดยมีคุณสมบัติ ครบถ้วนเพื่อรับการคุณสมบัติเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบเพื่ออุมิบัติรโดยสถาบันฝึกอบรม ดังนี้
 - ผ่านคุณสมบัติการประเมินเพื่อเลื่อนระดับชั้นปีครบทั้ง 5 ข้อ ได้แก่
 - 1.1 ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด
 - 1.2 ผ่านเกณฑ์การประเมิน EPA
 - 1.3 ผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่สถาบันฯ กำหนด
 - 1.4 บันทึกข้อมูลการเรียนรู้ด้วยตนเองใน RCPT revalidation electronic portfolio อย่างน้อย 50 เครดิต/ปี อย่างสม่ำเสมอตลอดทั้งปี
 - 1.5 ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของสถาบัน ซึ่งประเมินโดยคณะกรรมการ การศึกษาหลังปริญญาของภาควิชาอายุรศาสตร์
 - มีพฤติกรรมตามวิชาชีพที่เหมาะสม
 - ส่งผลงานวิจัยภายในกำหนดเวลา
- วิธีการสอบ แนวทางการประเมินผลให้มีการทดสอบ ประกอบด้วย

- ภาคทฤษฎี จัดโดยราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ ข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ (Multiple choice questions) และข้อสอบประเภทอื่น ตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อนวันสอบ ไม่น้อยกว่า 6 เดือน
- ภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า คือสอบรายยาว (Long case) และ การปฏิบัติทางคลินิก ในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลอง (Clinical encounter) จัดโดยราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ รูปแบบและระยะเวลาที่ใช้เป็นไปตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อนวันสอบอย่างน้อย 6 เดือน
- การจัดการสอบ
 - การสอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า จัดโดยราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ เมื่อสอบผ่านแต่ละส่วน สามารถใช้ได้อีก 3 ปี นับจากการสอบผ่าน ถ้าสอบผ่านไม่ครบตามกำหนดในอีก 3 ปี ต้องสอบใหม่
 - ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ จัดการสอบภาคข้อเขียนโดยให้สิทธิในการสอบได้ตั้งแต่ฝึกอบรมครบ 23 เดือน หรือ ผ่านเกณฑ์การประเมิน EPA และ E-portfolio ตามเกณฑ์ประเมินของแพทย์ประจำบ้านปีที่ 2
 - สอบภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า ในระหว่าง ชั้นปีที่ 3 และ/หรือเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม
- เกณฑ์การตัดสิน

การผ่านการประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพ

เวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์ ต้องผ่านเกณฑ์ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า และงานวิจัย

- เกณฑ์การตัดสินภาคทฤษฎี ใช้เกณฑ์ตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อนวันสอบอย่างน้อย 6 เดือน
- เกณฑ์การตัดสินภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า ใช้เกณฑ์ตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อนวันสอบอย่างน้อย 6 เดือน
- เกณฑ์การตัดสินงานวิจัย ใช้เกณฑ์ตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดในปีการฝึกอบรมที่เริ่มเข้ารับการฝึกอบรม หากไม่ผ่านให้ทำการแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จนกว่าจะผ่าน จึงจะมีสิทธิได้รับวุฒิบัตรฯ

ทั้งนี้ ชนิดและจำนวนครั้งของการสอบภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ เห็นเหมาะสม

กลุ่มงานอายุรเวชกรรม ไม่มีการสอบเพื่อหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์

7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7.1 คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านจะมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- สำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต และได้รับใบปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต หรือเทียบเท่าที่แพทยสภารับรอง
- ต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม
- ต้องผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะการแพทย์ (Internship) สำหรับผู้สมัครที่มีต้นสังกัด ต้องปฏิบัติชดใช้ทุนไม่น้อยกว่า 1 ปี สำหรับผู้สมัครที่ไม่มีต้นสังกัดจะต้องได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมไม่ต่ำกว่า 3 ปี
- มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์แพทยสภาในการเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง

7.2 การคัดเลือกผู้เข้าฝึกอบรม

กลุ่มงานฯ ร่วมกับ ภาควิชาฯ จัดให้มีการประกาศการรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านทางเว็บไซต์ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล และโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ โดยจะมีรายละเอียดระบุจำนวน ตำแหน่งที่เปิดรับสมัคร ระยะเวลาการยื่นใบสมัคร เอกสารประกอบการสมัคร กำหนดการสอบสัมภาษณ์ และการประกาศผล โดยผู้สมัครแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์ ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

คุณสมบัติของผู้สมัครแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์

1. ได้รับปริญญาบัตรแพทยศาสตรบัณฑิต
 2. มีใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม
 3. ผู้สมัครที่มีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐ และผ่านการเพิ่มพูนทักษะแล้ว
 4. ผู้สมัครอิสระ ต้องผ่านการเพิ่มพูนทักษะและมีประสบการณ์การทำงานในเวชปฏิบัติของประเทศ ไทยมารวมกันแล้วอย่างน้อย 3 ปี และต้องปลอดภาระการชดใช้ทุนจากต้นสังกัดเดิม
 5. สามารถเข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์ ระยะเวลา 3 ปี ณ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ
 6. มีสุขภาพจิตที่ดี สุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง (ใบรับรองแพทย์) และปราศจากโรค อาการของโรค หรือความพิการอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา การปฏิบัติงาน และการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ตามประกาศกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย เรื่องคุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัครเข้าศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับ พ.ศ. 2559
(<https://www9.si.mahidol.ac.th/pdf/6Rh8Ee6Pu0Qf7Vq4De2S.pdf>)
- กรณีที่มีโรคประจำตัว โรคต้องอยู่ในภาวะที่ควบคุมได้แล้ว โดยมีเอกสารยืนยันจากแพทย์ผู้รักษา (ใบรับรองแพทย์)
7. มีความรับผิดชอบ และมนุษยสัมพันธ์ดี
 8. ผู้สมัครที่มีต้นสังกัดจากกรุงเทพมหานคร หรือหน่วยงานอื่น ๆ ของรัฐ ผู้ที่ปฏิบัติงาน/ปฏิบัติงานชดใช้ทุนมานานกว่า ถ้าคุณสมบัติไม่ต่างจากผู้สมัครรายอื่น ๆ จะได้รับการพิจารณาเป็นลำดับแรก เนื่องจากคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล เป็นหน่วยงานของรัฐบาลและอยู่ในกำกับของกรุงเทพมหานคร ตามนโยบายของแพทยสภา และกรุงเทพมหานคร

เงื่อนไขและวิธีการสมัคร

1. ภาควิชาอายุรศาสตร์ จะรอประกาศจำนวนและรายชื่อผู้สมัคร รอบที่ 1 และ 2 จากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ พร้อมกำหนดวันสัมภาษณ์ตามวันเวลาที่ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ ประกาศ
2. กลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ ร่วมกับภาควิชาฯ มีการดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ประกอบด้วย
 - หัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์ ที่ปรึกษา
 - ประธานคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา ประธานการสอบสัมภาษณ์
 - เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา เลขานุการ
 - คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการสอบสัมภาษณ์ซึ่งคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์นั้น เป็นอาจารย์แพทย์ในภาควิชาอายุรศาสตร์จากกลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ที่มีประสบการณ์และต้องไม่มีส่วนได้เสียต่อผู้สมัคร โดยกรรมการสามารถให้คะแนนได้ตามเกณฑ์ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้อย่างอิสระ โดยไม่คำนึงถึงเพศ เชื้อชาติ และศาสนาของผู้สมัคร ผลการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมอยู่บนพื้นฐานความเสมอภาค โปร่งใส และตรวจสอบได้
3. ผู้สมัครแพทย์ประจำบ้านจะได้รับการสัมภาษณ์จากคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ของกลุ่มงานฯ ร่วมกับ ภาควิชาฯ เพื่อทำการคัดเลือกด้วยคุณสมบัติต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้
4. ผู้ผ่านการคัดเลือก ต้องสอบสัมภาษณ์และมีคะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
5. การตัดสินผลการสอบคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน ของคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ถือเป็นขั้นสุดท้าย
6. หากมีผู้สมัครไม่เต็มจำนวนในรอบแรก ภาควิชาอายุรศาสตร์จะเปิดรับสมัคร รอบ 2 ตามประกาศของแพทยสภาต่อไป

หมายเหตุ แพทยสภา และกรุงเทพมหานคร มีนโยบายให้สถาบันฝึกอบรมพิจารณาคัดเลือกผู้สมัคร โดยให้สิทธิ์แก่ผู้สมัครที่มีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐก่อนผู้ไม่มีต้นสังกัด และให้ความสำคัญแก่ผู้ที่ปฏิบัติงาน/ปฏิบัติงานชดใช้ทุนมานานกว่าก่อนเป็นลำดับแรก ซึ่งภาควิชาอายุรศาสตร์มีนโยบายรับผู้สมัครตามเกณฑ์ของแพทยสภาและกรุงเทพมหานครดังกล่าว ถ้าคุณสมบัติข้ออื่น ๆ ของผู้สมัครไม่ต่างกัน

7.3 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ในสัดส่วนชั้นปีละ 1 คน ต่ออาจารย์ผู้ฝึกอบรม 2 คน รวมทั้งต้องมีงานบริการที่กำหนดครบ โดยในปัจจุบัน(ปีการฝึกอบรม 2570) กลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ร่วมกับ ภาควิชาฯ สามารถฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน จำนวน 2 คนต่อปีการฝึกอบรม ทั้งนี้ขึ้นกับกรอบตามที่แพทยสภาและราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ กำหนด

8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.1 คุณสมบัติของคณะกรรมการกำกับดูแลการฝึกอบรม

- คณะกรรมการฯ ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์ หรือสาขาอื่นทางอายุรศาสตร์
- ประธานคณะกรรมการฯ ต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านอายุรศาสตร์หรือสาขาอื่นทางอายุรศาสตร์ อย่างน้อย 5 ปี ภายหลังได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติฯ

8.2 คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.2.1 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

กลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ มีแพทย์ซึ่งได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์ หรือสาขาเทียบเท่า เช่น ประสาทวิทยาอายุรศาสตร์ โรคเลือด/โลหิตวิทยา อายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา ตจวิทยา ของแพทยสภาและเป็นสมาชิก ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ อย่างน้อย 2 คนต่อจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม 1 คน

การสรรหา กลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ กำหนดและดำเนินนโยบายการสรรหา คัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรมหลักสูตร โดย

- คุณสมบัติของอาจารย์ โดยครอบคลุมความชำนาญที่ต้องการ ได้แก่ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู และความชำนาญทางคลินิก ให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร (ภาคผนวก 9)
- ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และสมดุลระหว่างงานด้านการศึกษ งานวิจัยและงานบริการ

กลุ่มงานอายุรเวชกรรม และ ภาควิชาฯ

มีแผนการพัฒนาอาจารย์ในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งทางด้านการแพทย์ ทางแพทยศาสตรศึกษา ภาควิชาฯ มีการพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบและมีการประเมิน อาจารย์เป็นระยะ

8.2.2 จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ต้องมีอาจารย์ผู้ฝึกอบรมเต็มเวลาตามเกณฑ์ขั้นต่ำของศักยภาพการฝึกอบรม (ภาคผนวก 5) โดยหากมีอาจารย์ผู้ฝึกอบรมเต็มเวลาไม่เพียงพอ อาจจัดอาจารย์แบบไม่เต็มเวลามาช่วยฝึกอบรม แต่จะต้องมีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาน้อยกว่าร้อยละ 50 ของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมทั้งหมด และภาระงานในสาขาอายุรศาสตร์ของอาจารย์แบบไม่เต็มเวลา เมื่อรวมกันทั้งหมดจะต้องไม่น้อยกว่าภาระงานของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาที่ต้องทดแทน (ภาคผนวก 6)

9. การรับรองวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

การรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (วว.) หรือหนังสืออนุมัติ (อว.) สาขาอายุรศาสตร์ ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้น โดยให้เป็นไปตามความสมัครใจของแพทย์ประจำบ้าน หากแพทย์ประจำบ้าน

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์

กลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ 22

มีความประสงค์ดังกล่าว จะต้องแจ้งให้สถาบันฝึกอบรมทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนว่า จะรับการฝึกอบรมที่มีโอกาสได้รับทั้ง วว. หรือ อว. และการรับรองคุณวุฒิดังกล่าวให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” (ภาคผนวก 7) การที่แพทย์ประจำบ้านสอบผ่านและมีสิทธิ์ได้รับวุฒิปัตร์ หรือหนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์แล้ว หากมีความประสงค์จะให้ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ ดำเนินการออกเอกสารเพื่อรับรองว่า วุฒิปัตร์หรือหนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์ มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้น จะต้องทำให้ผลงานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยที่ส่งมาให้ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ ประกอบการเข้าสอบ วว. หรือ อว. ในครั้งนั้น มีลักษณะดังนี้

1. ผลงานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ ในวารสารระดับชาติ หรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาการพิจารณาทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
2. กรณีงานวิจัยวารสาร ในสาขาอายุรศาสตร์ ควรเป็นงานวิจัยแบบ Systematic review และ Meta-analysis โดยให้เพิ่มวงเล็บด้วยภาษาอังกฤษว่าเป็น Systematic review และ Meta-analysis เพื่อให้เกิดความชัดเจน
3. ให้ใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนบทคัดย่อ อนึ่งการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพที่อยู่นอกเหนือประกาศของ TCI ให้เป็นบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารที่ถูกคัดเลือกให้อยู่ใน PubMed, Scopus, Web of Science หรือในวารสารนานาชาติที่ใช้ภาษา อังกฤษในบทความ หรือในบทคัดย่อและมีการตีพิมพ์ วารสารฉบับนี้มานานเกิน 10 ปี ในกรณีที่ วว. หรือ อว. ได้รับการรับรองว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ไม่ให้ใช้คำว่า Ph.D. หรือ ปร.ด. ท้ายชื่อในคุณวุฒิ หรือวุฒิการศึกษา รวมทั้งการใช้คำว่า ดร. นำหน้าชื่อ แต่สถาบันการศึกษา สามารถให้ผู้ที่ได้ วว. หรือ อว. ที่ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นี้ เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษา อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษา อาจารย์คุมวิทยานิพนธ์ หรือเป็นวุฒิการศึกษาประจำสถานศึกษาได้ ดังนั้น วุฒิปัตร์ฯ หรือ หนังสืออนุมัติฯ ที่ได้รับการรับรองวุฒิการศึกษานี้ จะมีคำว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ต่อท้ายได้เท่านั้น

10. ทรัพยากรทางการศึกษา

กลุ่มงานอายุรเวชกรรม ร่วมกับภาควิชาฯ กำหนดนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรทางการศึกษา เพื่อเป็นการส่งเสริมทางด้านการฝึกอบรม โดยจัดให้มีทรัพยากรทางการศึกษาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- มีสถานที่และเปิดโอกาสให้แพทย์ประจำบ้านในการเรียนรู้ทั้งทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ทางเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้อย่างพอเพียง มีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติและมีสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย
- หอผู้ป่วยในด้านอายุรศาสตร์ จำนวน 7 แห่ง แบ่งเป็นหอผู้ป่วยสามัญ 3 หอผู้ป่วยพิเศษ 2 แห่ง และหอผู้ป่วยวิกฤต 2 แห่ง ซึ่งสามารถก่อให้เกิดการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติได้
- ห้องสมุดของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ อำนวยความสะดวกให้เข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ทางวิชาการที่ทันสมัย
- มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และทุนสำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติ จัดการฝึกอบรมภาคปฏิบัติเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านเกิดความมั่นใจในการทำหัตถการที่สำคัญได้

- กลุ่มงานอายุรเวชกรรม จัดให้มีห้องปฏิบัติการสำหรับแพทย์ประจำบ้านสำหรับการวินิจฉัยโรคเบื้องต้น ณ หอผู้ป่วย เช่น การย้อมสีสัณฐานหลัง การตรวจนับเซลล์เม็ดเลือด ฯลฯ
- กลุ่มงานอายุรเวชกรรม มีเครื่องตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasonography) แพทย์ประจำบ้านสามารถนำไปใช้ เพื่อการวินิจฉัยหรือการประกอบการทำหัตถการในหอผู้ป่วย และแผนกผู้ป่วยนอกได้
- จัดให้มีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย มีห้องตรวจแยกโรคผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจ ที่เสี่ยงต่อการแพร่กระจายสำหรับผู้ป่วยนอกและมีห้องแยกความดันลบสำหรับผู้ป่วยใน เพื่อลดการแพร่กระจายสู่บุคลากรทางการแพทย์
- มีจำนวนผู้ป่วยเพียงพอ และมีความหลากหลายทางโรคหรือภาวะ ทั้งผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอก เวลาราชการ ที่แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์เพียงพอนำไปสู่ผลของการฝึกอบรม ที่พึงประสงค์
- มีระบบการสื่อสารที่ทำให้แพทย์ประจำบ้านเข้าถึงเอกสารแนวทางการปฏิบัติต่าง ๆ ที่มีประโยชน์ และสะดวกในการปฏิบัติงาน
- มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในโรงพยาบาล เช่น ระบบอินเทอร์เน็ต ให้แพทย์ประจำบ้านสามารถเข้าถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ได้ มีนโยบายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารนี้ เพื่อให้การใช้งานมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม
- สามารถเข้าถึงวารสารทางการแพทย์ ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และฐานข้อมูลทางการแพทย์อื่น ๆ ผ่านทางระบบเครือข่ายไร้สายของโรงพยาบาลหรืออินเทอร์เน็ตได้
- สามารถเข้าถึงข้อมูลเวชสารสนเทศได้โดยง่าย เช่น เวชระเบียน ภาพถ่ายทางการแพทย์ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- จัดให้มีการทำงานเป็นทีมร่วมกับพยาบาล ในการบริหารจัดการเตียงผู้ป่วยในและให้แพทย์ประจำบ้าน สามารถมีส่วนร่วมกับทีมพยาบาลในการประชุมประจำวันที่แผนกผู้ป่วยนอก ซึ่งทำให้แพทย์สามารถ แก้ไขปัญหาที่พบ และปรับแก้ไขระบบของห้องตรวจได้หากสมควร
- มีการสนับสนุนการทำงานวิจัยที่ใช้การประยุกต์ความรู้พื้นฐาน และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในสาขาวิชาที่ฝึกอบรม จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษา สามารถปรึกษานักกระบวนวิชาและนักสถิติได้ กรณีที่ต้องการ
- มีการนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม และการประเมินการฝึกอบรม
- แพทย์ประจำบ้านสามารถฝึกอบรมวิชาเลือกในสถาบันอื่น ทั้งในและนอกประเทศตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร และมีระบบการโอนผลการฝึกอบรม

11. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

กลุ่มงานอายุรเวชกรรม ร่วมกับภาควิชาฯ

กำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรเป็นประจำ มีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร โดยครอบคลุม

- พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

- ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- แผนการฝึกอบรม
- ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม
- การวัดและประเมินผล
- พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
- ทรัพยากรทางการศึกษา
- คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม จากการประเมินของหัวหน้าภาควิชา ทุก 6 เดือน ตาม Performance agreement ที่ให้ไว้กับหัวหน้าภาควิชา
- ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ
- ข้อควรปรับปรุง

หัวข้อการประเมินติดตาม

1. หลักสูตร/พันธกิจ/ผลลัพธ์การฝึกอบรม

กลุ่มงานอายุรเวชกรรมร่วมกับภาควิชาฯ จัดให้มีการทบทวน และประเมินการฝึกอบรมเป็นประจำทุกปี โดยคณะกรรมการงานการศึกษาหลังปริญญาที่มีการประเมิน พันธกิจกระบวนการการฝึกอบรม กิจกรรมทางวิชาการ ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม ปัญหาและอุปสรรค จากข้อมูลป้อนกลับของอาจารย์ผู้ฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ทั้งที่อยู่ในระหว่างฝึกอบรมและจบไป ทำงานแล้ว ผู้บริหารและผู้ใช้อายุรแพทย์ที่ผ่านการฝึกอบรม โดยนำข้อมูลดังกล่าวร่วมกับผลการประเมินการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมาปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรม ผ่านการสัมมนาของภาควิชาฯ เพื่อให้การฝึกอบรมเป็นไปตามแผนที่วางไว้ ข้อมูลการประเมินได้จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) โดยใช้ข้อมูลป้อนกลับ ดังนี้

1.1. ใช้ข้อมูลสะท้อนเกี่ยวกับ แผน ขั้นตอน และการวัดการฝึกอบรม/หลักสูตร จาก

- อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
- ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ระหว่างการฝึกอบรม)
- ผู้บริหาร (ผู้อำนวยการโรงพยาบาล)

1.2. ใช้ข้อมูลสะท้อนเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ซึ่งครอบคลุม พันธกิจและผลลัพธ์การฝึกอบรม/หลักสูตร จาก

- ต้นสังกัด หรือหัวหน้างานของแพทย์หลังจากจบการฝึกอบรมกลับไปปฏิบัติงาน
- แพทย์ประจำบ้านที่จบการฝึกอบรมและกลับไปปฏิบัติงาน

2. ทรัพยากรทางการศึกษา

กลุ่มงานอายุรเวชกรรมร่วมกับภาควิชาฯ มีการกำหนดของงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรมตามรอบปีงบประมาณของคณะแพทยศาสตร์และมหาวิทยาลัยเป็นประจำทุกปี (แผนยุทธศาสตร์ของภาควิชาฯ และมหาวิทยาลัย) และติดตามงบประมาณที่ได้ในแต่ละปี พร้อมกำกับให้ผู้เกี่ยวข้องได้ดำเนินการ

ตามแผนที่ขอบประมาณไว้ (ตาม KPI ของภาควิชาฯ) เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและ กิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

3. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

กลุ่มงานฯ ให้อาจารย์แพทย์กำหนดภาระงานเกี่ยวกับงานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เช่น งานสอน ที่ปรึกษางานวิจัย กรรมการหรืออนุกรรมการ การไปอบรมเพิ่มพูนทักษะ หรืออบรมแพทยศาสตร์ และการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา โดยหัวหน้าภาควิชาฯ จะประเมินศักยภาพ และผลสำเร็จของภาระงาน ที่อาจารย์รับมา ปีละ 2 ครั้ง ตามรอบที่กำหนดของ คณะแพทยศาสตร์ฯ การประเมินนี้เป็นส่วนหนึ่งของการพิจารณาปรับขึ้นเงินเดือนและเป็นการกำกับติดตามแผนการฝึกอบรมที่อาจารย์มีส่วนเกี่ยวข้องรับผิดชอบ (ภาคผนวก 9)

4. แผนการฝึกอบรม ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม มีการกำกับติดตามให้เป็นไปตามแผน ตารางเวลาโดยอนุกรรมการหลักสูตร

12. การทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

กลุ่มงานฯ จัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อย ทุก 5 ปี ปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึง การวัดและการประเมินผลและสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ที่ตรวจพบมีข้อมูลอ้างอิงและแจ้งผลการทบทวนและพัฒนาให้ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ รับทราบ

13. การบริหารกิจการและธุรการ

กลุ่มงานฯ บริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่าง ๆ อย่างโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ ได้แก่

- การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือก จำนวนที่รับ และกรรมการผู้รับผิดชอบ)
- กระบวนการฝึกอบรม มีแผนการฝึกอบรม กำหนดหน้าที่
- การวัดและประเมินผลในระหว่างการฝึกอบรม (โดยคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาเป็น ผู้ทำการประเมินและแจ้งข้อมูลที่ต้องปรับปรุงแก้ไข พร้อมให้ข้อเสนอแนะกับแพทย์ประจำบ้าน เป็นรายบุคคล) เพื่อผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์
- การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับหรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่น ๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- กลุ่มงานฯ จัดทำงบประมาณ และบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม
- ภาควิชาฯ มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการ ของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่าง เหมาะสม
- ภาควิชาฯ มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุม สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

- กลุ่มงานร่วมกับภาควิชาที่มีการประกาศหลักสูตรการฝึกอบรมให้แพทย์ที่เกี่ยวข้องทราบผ่านทางเว็บไซต์ ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล <http://www.vajira.ac.th/> และของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ <https://www.srkhospital.com/>

14. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนดให้กลุ่มงานอายุรเวชกรรมจะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรม และภาควิชา จัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องดังนี้

- 14.1 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน กลุ่มงานอายุรเวชกรรม และภาควิชา มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพ การฝึกอบรมภายในโดยเชิญกรรมการการประกันคุณภาพการศึกษาหลังปริญญาของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลประเมินการจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านของแต่ละภาควิชา อย่างน้อยทุก 2 ปี
- 14.2 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอกภาควิชาได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะกรรมการ ฝึกอบรมฯ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ อย่างน้อยทุก 5 ปี

15. รายนามคณะกรรมการจัดทำมาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม กลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

น.อ.หญิง นงลักษณ์ สิงห์โกวิท	ที่ปรึกษา
น.อ. สราวุธ พลเสน	ที่ปรึกษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรพรรณ คงพันธุ์จิตร	ที่ปรึกษา
น.อ. กอบพล ลิ้มเจริญ	ที่ปรึกษาด้านแพทยศาสตรศึกษา
น.อ. ชรินทร์ คูหิรัญ	ที่ปรึกษา
น.อ.หญิง รุจิเรข ธรรมเจริญ	ที่ปรึกษา
น.อ. คณิน วัฒนกิจถาวรกุล	ที่ปรึกษา
น.อ.หญิง รจนันต์ ห่วงสายทอง	ที่ปรึกษา
น.อ.หญิง สิริรักษ์ สิทธิภูมิวรพันธุ์	ที่ปรึกษา
น.ท.หญิง อาภากร ฤกษ์สุต	ประธานกรรมการ
น.ท. วงศ์วิศ อภิจักริวัฒน์	รองประธานกรรมการ
น.ท.หญิง ปฐวี บุญตานนท์	กรรมการ
น.ท.หญิง บุรสร ทวีบุรณ์	กรรมการ
น.ท. ปุณยวีร์ อ่องศรี	กรรมการ
น.ต. วันรัฐ ศรีสิทธิมงคล	กรรมการ
น.ต. บัณฑิต ฤกษ์สุต	กรรมการ
น.ท. พัสกร สรรคานนท์	กรรมการ
น.ท. ณัฐพล ศิริชอสกุล	กรรมการ

น.ท. ชานน อยู่เย็น	กรรมการ
น.ท. หญิง รวิชา ไตสิงห์	กรรมการ
น.ท.หญิง ธิติพัฒน์ อยู่ยืนยง	กรรมการ
ร.อ. หญิง กชกร ปรีดีคณิต	กรรมการ
ร.ต. ภัคธนิศร์ชา เลิศวีระศิริกุล	กรรมการ
น.ท. พรชัย ศรีสิทธิมงคล	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
น.อ. วิทยา เบญจธรรมนนท์	กรรมการและหัวหน้าแพทย์เพิ่มพูนทักษะชั้นที่ 1
นาง สุจิตตรา ทองจิว	ผู้ช่วยเลขานุการ

ภาคผนวก 1

กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ Entrustable Professional Activities (EPA)

กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable professional activities: EPA) คือ กิจกรรมที่ผู้จะประกอบอาชีพเป็นอายุรแพทย์ทุกคนต้องทำได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ กำหนด EPA ซึ่งแพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำได้ด้วยตนเองในระหว่างการฝึกอบรมดังนี้

1. Manage care of patients in the ambulatory setting
2. Manage care of patients in the in-patient setting
3. Manage care of patients in the emergency setting
4. Manage care of patients in the intensive/critically care setting
5. Providing general internal medicine consultation to non-medical specialties
6. Handling with difficult or complex situations
7. Working with interprofessional health care teams

อนึ่ง สถาบันฝึกอบรมสามารถกำหนดให้มี EPA เพิ่มขึ้นจากที่กล่าว ตามความเหมาะสมของสภาวะการฝึกอบรมในที่นั้น ๆ

1. แนวทางการเรียนรู้และการประเมิน EPA

1.1 Level of EPA

Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

Level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

Level 4 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องก ากับดูแล

Level 5 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องก ากับดูแล และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

1.2 เนื้อหาการเรียนรู้และการประเมิน

EPA 1: Manage care of patients in the ambulatory setting

Title of the EPA	Manage care of patients in the ambulatory setting
Specifications	1. Detect significant problems of patients 2. Perform systemic physical examination correctly 3. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis 4. Provide appropriate and relevant investigations 5. Provide proper and adequate management 6. Inform patients with proper and adequate management 7. Record proper and adequate clinical information 8. Demonstrate appropriate professionalism
Context	Ambulatory setting
Domains of competence	patient care / medical knowledge and procedural skills / interpersonal and communication skills / practice-based learning and improvement / professionalism / systems-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<u>Knowledge</u>: clinical management of common medical problems (Table 1), rational use of drugs and investigations, the reimbursement of various health care systems. <u>Skills</u>: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family. <u>Attitude and behavior</u>: professionalism. <u>Experience</u>: - Demonstrate experience coping with patients' problems at ambulatory setting 2 cases/item (Table 1) within the 3 years of training - Completeness of OPD records: 1 record/week/rotation (ความสำเร็จของเวชระเบียนอิงตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยฯ)
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	- Direct observation - Information from colleagues (multisource feedback) - Medical records - Bed-side discussion

Title of the EPA	Manage care of patients in the ambulatory setting
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year - level 3 (6 cases in different diseases/problems) - Unsupervised at the end of second year - level 4 (6 cases in different diseases/problems) - Unsupervised at the end of third year - level 4 (4 cases in different diseases/problems)

Milestone EPA 1: Manage care of patients in ambulatory setting

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การบริหารผู้ป่วย (patient care)			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวม ข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย	√	√	√
ข. วินิจฉัยบำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	√	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√	√
ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)			
ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย	√	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์	√	√	√
ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม			
ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์			√

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น			✓
การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)			
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	✓	✓	✓
ข. ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นทีม			
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	✓	✓	✓
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	✓	✓	✓
ข. เคารพในสิทธิผู้ป่วย	✓	✓	✓
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	✓	✓	✓
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง	✓	✓	✓
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย			
การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	✓	✓	✓
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย			
ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	✓	✓	✓
ง. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตาเคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	✓	✓	✓
จ. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำ	✓	✓	✓

EPA 2: Manage care of patients in the in-patient setting

Title of the EPA	Manage care of patients in the in-patient setting
Specifications	1. Detect significant problems of patient 2. Perform systemic physical examination correctly 3. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis 4. Provide appropriate and relevant investigations 5. Provide proper and adequate management 6. Inform patients with proper and adequate management 7. Demonstrate appropriate professionalism
Context	In-patient setting
Domains of competence	patient care / medical knowledge and procedural skills / interpersonal and communication skills / practice-based learning and improvement / professionalism / systems-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<u>Knowledge</u>: clinical management of common medical problems (Table 1), rational use of drugs and investigations, reimbursement of various health care systems. <u>Skills</u>: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family, leadership in team working. <u>Attitude and behavior</u>: professionalism <u>Experience</u>: - Demonstrate experience coping with patients' problems at the medical wards 16 cases in different diseases/problems (Table 1) - Completeness of medical records (ความสมบูรณ์ของเวชระเบียน อิงตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยฯ)
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	- Direct observation - Information from colleagues (multisource feedback) - Medical records - Bed-side discussion - Medical conferences
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (6 cases in different diseases/problems) - Unsupervised at the end of second year – level 4 (6 cases in

Title of the EPA	Manage care of patients in the in-patient setting
training?	different diseases/problems) - Unsupervised at the end of third year – level 4 (2 cases in different diseases/problems) - Provided supervision at the end of third year – level 5 (2 cases in different diseases/problems)

Milestones EPA 2: Manage care of patients in the in-patient setting

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การบริหารผู้ป่วย (patient care)			
ก. มีทักษะในการซักประวัติตรวจร่างกายการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย	✓	✓	✓
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	✓	✓	✓
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	✓	✓	✓
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	✓	✓	✓
ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)			
ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย	✓	✓	✓
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์	✓	✓	✓
ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม			
ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		✓	✓
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตาเคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	✓	✓	✓
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำ	✓	✓	✓
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น		✓	✓

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)			
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	✓	✓	✓
ข. ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นทีม	✓	✓	✓
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	✓	✓	✓
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	✓	✓	✓
ข. เคารพในสิทธิผู้ป่วย	✓	✓	✓
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	✓	✓	✓
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง	✓	✓	✓
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย			
การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	✓	✓	✓
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย			
ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	✓	✓	✓

EPA 3: Manage care of patients in emergency setting

Title of the EPA	Manage care of patients in emergency setting
Specifications	1. Able to stabilize patients in emergency setting 2. Perform systemic physical examination correctly 3. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis 4. Provide appropriate and relevant investigations 5. Provide proper and adequate emergency management 6. Inform patients with proper and adequate management 7. Record proper and adequate clinical information
Context	Emergency setting (at the emergency room or at the ward)
Domains of competence	patient care / medical knowledge and procedural skills / interpersonal and communication skills / practice-based learning and improvement / professionalism / systems-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<u>Knowledge</u>: clinical management of common emergency medical problems (Table 1), rational use of drugs and investigations, reimbursement of various health care systems. <u>Skills</u>: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family, leadership in team working and ACLS. <u>Attitude and behavior</u>: professionalism <u>Experience</u>: - Demonstrate experience coping with patients' problems occurred as the emergency setting: 10 cases in different diseases/problems (Table 1) - Completeness of medical records (ความสมบูรณ์ของเวชระเบียนอิงตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยฯ)
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	- Direct observation - Information from colleagues (multisource feedback) - Medical records - Bed-side discussion - Medical conferences

Title of the EPA	Manage care of patients in emergency setting
Entrustment for which level of supervision is to	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (5 cases in different diseases/problems)
be reached at which stage of training?	- Unsupervised at the end of third year – level 4 (5 cases in different diseases/problems)

Milestones EPA 3: Manage care of patients in emergency setting

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การบริหารผู้ป่วย (patient care)			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย		✓	✓
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม		✓	✓
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ		✓	✓
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ			
ความรู้และทักษะทางการแพทย์ (medical knowledge and procedural skills)			
ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย		✓	✓
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		✓	✓
ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม		✓	✓
ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ		✓	✓
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์			✓
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์		✓	✓
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำ		✓	✓
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น			✓

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)			
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ		✓	✓
ข. ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นทีม		✓	✓
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล		✓	✓
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน		✓	✓
ข. เคารพในสิทธิผู้ป่วย		✓	✓
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม		✓	✓
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง			
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย			
การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ		✓	✓
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย			
ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		✓	✓

EPA 4: Manage care of patients in the intensive/critical care setting

Title of the EPA	Manage care of patients in the intensive/critical care setting
Specifications	1. Able to appraise patients' critical condition 2. Perform systemic physical examination correctly 3. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis 4. Provide appropriate and relevant investigations 5. Perform proper and adequate management 6. Inform patients with proper and adequate management 7. Record proper and adequate clinical information 8. Demonstrate appropriate professionalism

Title of the EPA	Manage care of patients in the intensive/critical care setting
Context	ICU/ critical care setting
Domains of competence	patient care / medical knowledge and procedural skills / interpersonal and communication skills / practice-based learning and improvement / professionalism / systems-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	Knowledge: clinical management of common critical medical problems (Table 1), rational use of drugs and investigations, reimbursement of various health care systems.
	<u>Skills</u>: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family, leadership in team working and ACLS. <u>Attitude and behavior</u>: professionalism Experience: - Demonstrate experience coping with patients' problems at the ICU/critical care unit: 10 cases in different diseases/problems (Table 1) - Completeness of medical records (ความสมบูรณ์ของเวชระเบียนอิงตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยฯ)
Assessment information source to assess progress and ground a summative entrustment decision	- Direct observation - Information from colleagues (multisource feedback) - Medical records - Bed-side discussion - Medical conferences
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (5 cases in different diseases/problems) - Unsupervised at the end of third year – level 4 (5 cases in different diseases/problems)

Milestones EPA 4: Manage care of patients in intensive/critical care setting

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การบริหารผู้ป่วย (patient care)			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย		✓	✓
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม		✓	✓
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ		✓	✓
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ			
ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)			
ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย		✓	✓
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		✓	✓
ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม		✓	✓
ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ		✓	✓
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์			✓
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์		✓	✓
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำ		✓	✓
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น			✓
การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)			
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ		✓	✓
ข. ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นทีม		✓	✓
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล		✓	✓
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน		✓	✓
ข. เคารพในสิทธิผู้ป่วย		✓	✓
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม		✓	✓
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง			
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย			
การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ		✓	✓
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย			
ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ			

EPA 5: Providing general internal medicine consultation to non-medical specialties

Title of the EPA	Providing general internal medicine consultation to non-medical specialties
Specifications	1. Detect significant problems of patients 2. Perform systemic physical examination correctly 3. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis 4. Provide appropriate and relevant investigations 5. Provide proper and adequate management 6. Inform patients with proper and adequate information 7. Record proper and adequate clinical information 8. Demonstrate appropriate professionalism
Context	Outpatient/in-patient/emergency/intensive care setting
Domains of competence	patient care / medical knowledge and procedural skills / interpersonal and communication skills / professionalism
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<u>Knowledge</u> : clinical management of common medical problems occurring in non-medical specialties, clinical risks of particular patients undergoing interventions/procedures, rational use of drugs and investigations, the reimbursement of various health

Title of the EPA	Providing general internal medicine consultation to non-medical specialties
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (5 cases in different diseases/problems) - Unsupervised at the end of third year – level 4 (5 cases in different diseases/problems)
	care systems. <u>Skills</u>: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with consulting physicians, patients and family. <u>Attitude and behavior</u>: professionalism <u>Experience</u>: - Demonstrate experience coping with providing consultation to non-medical specialties 10 cases - Completeness of consultation records (ความสมบูรณ์ของเวชระเบียนอิงตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยฯ)
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	- Direct observation - Information from colleagues (multisource feedback) - Medical records - Bed-side discussion

Milestone EPA 5: Providing general internal medicine consultation to non-medical specialties

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การบริหารผู้ป่วย (patient care)			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย		√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม		√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ		√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ			
ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)			
ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย		√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		√	√
ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม			
ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ		√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์			√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตาเคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์		√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำ		√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น			√
การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)			
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ		√	√
ข. ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นทีม			
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล		√	√
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วยญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน		✓	✓
ข. เคารพในสิทธิผู้ป่วย		✓	✓
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม		✓	✓
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง			
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย		✓	✓
การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ			
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย			
ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		✓	✓

EPA 6: Handling with difficult or complex situation

Title of the EPA	Handling with difficult or complex situation
Specifications	1. Initiating a conversation to the patients or there relatives who have difficult or complex situations/ to plan ahead the future action when the patient may not be capable to make decision e.g. proxy, life-prolongation modalities, intubation and CPR 2. Explaining the possible choices with unbiased view and without rush 3. Active listening to the patients' opinions and desires 4. Respect the patients' decisions 5. Demonstrate appropriate professionalism (manner, empathy, telling the truth, optimistic)
Context	Outpatient/in patient/intensive care setting
Domains of competence	patient care / medical knowledge and procedural skills / interpersonal and communication skills / professionalism

Title of the EPA	Handling with difficult or complex situation
Domains of competence	
Required experience, knowledge, skills, attitudes	Knowledge - Knowledge on the prognosis of the patients - Knowledge on the EOL treatment modalities Skills - Basic communication skills - Advocacy counseling skill Attitudes - Telling the truth - Unbiased views - Respect the patients' decisions Empathic Experience - Demonstrate experience coping with advanced care planning to patients with end-of-life incurable diseases in 4 different cases within 3 years of training
Assessment information sources to assess progress and ground for a summative entrustment decision	- Direct observation - Information from colleagues (multisource feedback) - Medical conferences
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (2 cases in different scenario) - Unsupervised at the end of third year – level 4 (2 cases in different scenario)

Milestones EPA 6: Handling with difficult or complex situation

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การบริบาลผู้ป่วย (patient care)			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การ		√	√

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
ดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย			
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม		√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ			
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ			
ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)			
ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย		√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		√	√
ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม			
ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ			
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์			√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตาเคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์		√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำ		√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น			√
การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)			
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ		√	√
ข. ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นทีม			
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล			
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน		√	√
ข. เคารพในสิทธิผู้ป่วย		√	√
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม			

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง			
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย			
การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ			
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย			
ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ			

EPA 7: Working with interprofessional health care teams

Title of the EPA	Working with interprofessional health care teams
Specifications	1. Works with individual of professions to maintain a climate of mutual respect and share values 2. Communicates with patients, families and other health professions in a responsive manner 3. Listens actively, and encourages ideas and opinions of other team members 4. Applies relationship-building values to plan and deliver effectively the patient-centered care 5. Applies leadership practices that support collaborative practice and team effectiveness 6. Demonstrate appropriate professionalism
Context	Ambulatory setting, emergency room, in-patient ward
Domains of competence	interpersonal and communication skills / practice-based learning and improvement / professionalism / systems-based practice
Required experience, knowledge, skills, attitude, and behavior for entrustment	Knowledge: Principles of team dynamics and interpersonal communication Skills: Communication, consultation, active listening, management, working practice with other health professions, leadership Attitude and behavior: Mutual respect, shared values, recognize one's limitations Experience: Demonstrate experience in leading the health care team during primary physician or chief ward rotation within 3 years

Title of the EPA	Working with interprofessional health care teams
	of training
Assessment information source to assess progress and ground a summative entrustment decision	Direct observation Mini-Peer Assessment Team / Multisource feedback (MSF) Self evaluation – e-portfolio
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (2 inpatient ward rotation) - Unsupervised at the end of third year – level 4 (2 different cases during chief ward rotations)

Milestones EPA 7: Working with interprofessional health care teams

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การบริหารผู้ป่วย (patient care)			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย			
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบพบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้			
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ			
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ			
ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)			
ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย			
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์			
ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม			
ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ			
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	√		√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตาเคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√		√

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำ	√		√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น	√		√
การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)			
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√		√
ข. ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นทีม			
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล			
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√		√
ข. เคารพในสิทธิผู้ป่วย			
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√		√
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง	√		√
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย			
การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√		√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√		√
ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√		√

2. EPA-competencies matrix

	EPA 1	EPA 2	EPA 3	EPA 4	EPA 5	EPA 6	EPA 7
Patient care	•	•	•	•	•	•	
Medical knowledge and skills	•	•	•	•	•	•	
Practice-based learning	•	•	•	•	•		•
Interpersonal and communication skills	•	•	•	•	•	•	•
Professionalism	•	•	•	•	•	•	•
System-based practice	•	•	•	•	•		•

3. ผลของ EPA

3.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม

ใช้วัดและประเมินผล in-training evaluation ดังต่อไปนี้

- การประเมินโดยกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (EPA)
- คะแนนสอบจัดโดยสถาบันฯ และส่วนกลางราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ
- การร่วมกิจกรรมวิชาการส่วนกลาง
- การบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-portfolio)
- การประเมินสมรรถนะแบบ 360 องศา
- การประเมินอื่น ๆ ที่สถาบันฯ กำหนดตามความเหมาะสม

3.2 เกณฑ์ประเมินการเลื่อนระดับขั้นปี *

3.2.1 เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน

- EPA 1 level > 3 (6 different cases)
- EPA 2 level > 3 (6 different cases)
- EPA 7 level > 3 (2 in-patient wards)

3.2.2 ช่วงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านปีที่ 2

- EPA 1 level > 4 (6 different cases)
- EPA 2 level > 4 (6 different cases)
- EPA 3 level > 3 (5 different cases)
- EPA 4 level > 3 (5 different cases)
- EPA 5 level > 3 (5 different cases)
- EPA 6 level > 3 (2 different cases)

3.2.3 ช่วงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านปีที่ 3

EPA 1	level > 4 (4 different cases)
EPA 2	level > 4 (2 different cases) and level 5 (2 different cases)
EPA 3	level > 4 (5 different cases)
EPA 4	level > 4 (5 different cases)
EPA 5	level > 4 (5 different cases)
EPA 6	level > 4 (2 different cases)
EPA 7	level > 4 (2 different cases during chief ward rotations)

* แพทย์ประจำบ้านสามารถทำ EPA ให้ได้สูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ตั้งไว้สำหรับแต่ละระดับของชั้นปี ทั้งจำนวนและ level และ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม 36 เดือน แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำ EPA ได้ด้วยตนเองดังนี้ :

EPA 1	16 different cases (เป็น level $\geq$ 4 ไม่น้อยกว่า 10 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 3)
EPA 2	16 different cases (เป็น level 5 ไม่น้อยกว่า 2 cases, level $\geq$ 4 ไม่น้อยกว่า 8 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 3)
EPA 3	10 different cases (เป็น level $\geq$ 4 ไม่น้อยกว่า 5 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 3)
EPA 4	10 different cases (เป็น level $\geq$ 4 ไม่น้อยกว่า 5 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 3)
EPA 5	10 different cases (เป็น level $\geq$ 4 ไม่น้อยกว่า 5 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 3)
EPA 6	4 different cases (เป็น level $\geq$ 4 ไม่น้อยกว่า 2 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 3)
EPA 7	4 different cases (เป็น level $\geq$ 4 ไม่น้อยกว่า 2 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 3)

ตารางที่ 1 โรค/ภาวะที่สำคัญซึ่งอายุรแพทย์ต้องให้การดูแลรักษาได้ด้วยตนเอง (ประเมินโดย EPA)*

โรคหรือภาวะ	Setting			
	OPD	IPD/Medicine consultation	Emergency	ICU/Critical care
ACLS		✓	✓	✓
Acute coronary syndrome		✓	✓	✓
Acute glomerulonephritis	✓	✓		✓
Acute kidney injury	✓	✓	✓	✓
Acute pancreatitis		✓	✓	✓
Acute pulmonary edema		✓	✓	✓
Acute respiratory failure		✓	✓	✓
Adrenal insufficiency	✓	✓	✓	✓
Agranulocytosis	✓	✓	✓	✓
Allergic rhinitis	✓			
Anaphylaxis		✓	✓	✓
Anemia associated with glucose-6-phosphatase dehydrogenase (G6PD) deficiency	✓	✓	✓	✓
Anemia associated with nutritional deficiency including iron, folate, B12 deficiency	✓	✓		
Anemia associated with chronic disease/ inflammation, renal or liver diseases	✓	✓		
Angina pectoris (chronic stable)	✓	✓		
Anxiety disorder	✓	✓		
Asthma	✓	✓	✓	✓
Autoimmune hemolytic anemia	✓	✓	✓	✓
Basic nutrition support	✓	✓		✓
Bell's palsy	✓	✓		
Bleeding related to anticoagulant or antithrombotic therapy	✓	✓	✓	✓
Bradyarrhythmia including AV block	✓	✓	✓	✓
Brain abscess	✓	✓	✓	✓
Bronchiectasis	✓	✓	✓	✓

โรคหรือภาวะ	Setting			
	OPD	IPD/Medicine consultation	Emergency	ICU/Critical care
Cancer end stage	✓	✓		
Cancer pain management	✓	✓	✓	
Cardiomyopathy	✓	✓	✓	✓
Chemotherapy induced emesis	✓	✓		
Chronic congestive heart failure	✓	✓		
Chronic constipation	✓	✓		
Chronic kidney disease	✓	✓	✓	✓
Chronic obstructive pulmonary disease	✓	✓	✓	✓
Cirrhosis and its complications	✓	✓	✓	✓
Congenital heart diseases including ASD, VSD, PDA, AS, PS, tetralogy of Fallot Eisenmenger's complex	✓	✓	✓	✓
Crystal-induced arthritis	✓	✓	✓	✓
Deep venous thrombosis	✓	✓	✓	✓
Delirium	✓	✓	✓	✓
Dementia, Alzheimer's disease	✓	✓		
Dengue infections	✓	✓	✓	✓
Dermatomyositis/ Polymyositis	✓	✓		
Diabetes mellitus and its complications Including DKA, hyperosmolar, hyperglycemic state	✓	✓	✓	✓
Diabetic nephropathy	✓	✓		
Diarrhea, acute	✓	✓	✓	✓
Diarrhea, chronic	✓	✓		
Disseminated intravascular coagulation		✓	✓	✓
Drug allergy/Adverse drug reaction	✓	✓	✓	✓
Drug-induced nephropathy	✓	✓	✓	✓

โรคหรือภาวะ	Setting			
	OPD	IPD/Medicine consultation	Emergency	ICU/Critical care
Dyspepsia / functional dyspepsia	✓	✓		
Eczema	✓	✓		
Encephalitis	✓	✓	✓	✓
Endocarditis	✓	✓	✓	✓
Epilepsy	✓	✓	✓	✓
Essential tremor	✓	✓		
Falls in elderly	✓	✓	✓	
Fatty liver	✓	✓		
Febrile neutropenia	✓	✓	✓	✓
Fibromyalgia/ Myofascial pain syndrome	✓	✓		
Gall stone and its complications	✓	✓	✓	✓
Gastroesophageal reflux diseases	✓	✓		
Gastrointestinal hemorrhage, upper	✓	✓	✓	✓
Gastrointestinal hemorrhage, lower	✓	✓	✓	✓
Headache including tension and cluster	✓	✓		
Hepatitis, acute	✓	✓	✓	✓
Hepatitis, chronic	✓	✓		
Herpes infections	✓	✓		
HIV infections	✓	✓		
Hypercalcemia	✓	✓	✓	✓
Hyperkalemia	✓	✓	✓	✓
Hyperlipidemia	✓	✓		
Hypernatremia	✓	✓	✓	✓
Hypertension	✓	✓		
Hypertensive crisis		✓	✓	✓
Hypocalcemia	✓	✓	✓	✓

โรคหรือภาวะ	Setting			
	OPD	IPD/Medicine consultation	Emergency	ICU/Critical care
Hypoglycemia	✓	✓	✓	✓
Hypokalemia	✓	✓	✓	✓
Hyponatremia	✓	✓	✓	✓
Hypothyroidism, Myxedema	✓	✓	✓	✓
Immune thrombocytopenia	✓	✓	✓	
Impetigo, cellulitis	✓	✓	✓	✓
Inflammatory polyneuropathies	✓	✓	✓	
Insect bites	✓	✓		
Intoxication (drugs, chemicals)	✓	✓	✓	✓
Irritable bowel syndrome	✓	✓		
Leptospirosis	✓	✓	✓	✓
Liver abscess	✓	✓	✓	✓
Lung abscess	✓	✓	✓	✓
Maculopapular drug rash, DRESS, SJS, TEN	✓	✓	✓	✓
Melioidosis	✓	✓	✓	✓
Meningitis	✓	✓	✓	✓
Metabolic acidosis	✓	✓	✓	✓
Metabolic alkalosis	✓	✓	✓	✓
Migraine	✓	✓	✓	
Mixed connective tissue disease	✓	✓		
Myasthenia gravis	✓	✓	✓	✓
Nephrotic syndrome	✓	✓		
Non-tuberculous mycobacterial infection	✓	✓		
Nutrition in chronic kidney diseases	✓	✓		
Nutrition in liver cirrhosis	✓	✓		
Nutrition in metabolic syndrome	✓	✓		
Obesity	✓	✓		✓
Obstructive uropathy	✓	✓	✓	

โรคหรือภาวะ	Setting			
	OPD	IPD/Medicine consultation	Emergency	ICU/Critical care
Osteoarthritis	✓	✓		
Osteoporosis	✓	✓		
Parkinson's disease	✓	✓		
Peptic ulcer	✓	✓	✓	
Pericarditis	✓	✓	✓	✓
Perioperative care for hip fracture	✓	✓	✓	✓
Peripheral vascular disease	✓	✓		
Pleural effusions	✓	✓	✓	✓
Pneumonia	✓	✓	✓	✓
Pneumothorax	✓	✓	✓	✓
Principle of pre-operative evaluation	✓	✓		
Protein-energy malnutrition	✓	✓		✓
Pulmonary hypertension	✓	✓	✓	✓
Pulmonary thromboembolism	✓	✓	✓	✓
Rheumatic valvular diseases	✓	✓		✓
Rheumatoid arthritis	✓	✓		
Rickettsial infections	✓	✓	✓	✓
Sepsis		✓	✓	✓
Septic arthritis	✓	✓	✓	✓
Spinal cord compression	✓	✓	✓	
Spondyloarthropathy (ankylosing, psoriatic and reactive arthritis)	✓	✓		
Stroke	✓	✓	✓	✓
Subdural, subarachnoid hemorrhage	✓	✓	✓	✓
Superficial mycoses	✓	✓		
SVC syndrome	✓	✓		
Systemic lupus erythematosus	✓	✓		

โรคหรือภาวะ	Setting			
	OPD	IPD/Medicine consultation	Emergency	ICU/Critical care
Tachyarrhythmias including PVC, PAC, SVT, atrial flutter, atrial fibrillation, atrial tachycardia	✓	✓	✓	✓
Thalassemia	✓	✓		
Thyrotoxicosis, Thyrotoxicosis crisis	✓	✓	✓	✓
Toxic venoms	✓	✓	✓	✓
Transient cerebral ischemic attacks	✓	✓	✓	✓
Tuberculosis	✓	✓	✓	✓
Tumor lysis syndrome		✓	✓	✓
Urticaria	✓	✓	✓	
Urinary tract infections (UTI)	✓	✓	✓	✓
Viral exanthem	✓	✓		
Warts	✓	✓		

* ในการประเมิน EPA ข้อ 1-4 และ 6 แต่ละครั้ง ให้เลือกจากโรคหรือภาวะจากตารางเพียงโรคหรือภาวะเดียว ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดของผู้ป่วย และตลอดทั้ง 3 ปีแพทย์ประจำบ้านไม่สามารถใช้โรคหรือภาวะซ้ำในการประเมิน มิติ เดียวกัน

ภาคผนวก 2

เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร

ความรู้พื้นฐานของอายุรศาสตร์ และระบบที่เกี่ยวข้อง

- Basic nutrition
- Basic pharmacology
- Biology of cancer
- Carcinogenesis
- Emerging infectious diseases
- Genomic medicine and genetic counseling
- Molecular biology and clinical genetics
- Nutrition values of common diets
- Pathogenesis and pathophysiology of diseases or conditions
- Physiologic change in elderly
- Principle of immunological response
- Principle of infectious diseases
- Principles of molecular technology
- Structure and function of
 - Cardiovascular system
 - Endocrine system
 - Gastrointestinal system
 - Genitourinary system
 - Hematopoietic system
 - Musculoskeletal system
 - Nervous system
 - Respiratory system
 - Skin and soft tissue

ระบาดวิทยาคลินิก (Clinical epidemiology)

- ประเมินงานวิจัย
- ความเชื่อถือได้และจุดอ่อนของการศึกษาแบบ randomized controlled, case-control, cohort study, cross-sectional, case series, systematic review และ meta-analysis
- วิเคราะห์ข้อมูลและความเชื่อถือได้ของข้อมูลที่ได้มาจากการรวบรวม เช่น review article, original article

- สามารถใช้หรือแปลข้อมูลทางสถิติได้ถูกต้อง เช่น p-value, number needed to treat, relative risk, odds ratio, 95% confidence interval เป็นต้น
- ใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการวินิจฉัย เช่น sensitivity, specificity ได้อย่างเหมาะสม
- potential bias ของการวัดค่าหรือแปลค่า sensitivity และ specificity

เภสัชวิทยาคลินิก

- ความรู้ทางด้าน pharmacokinetics และ pharmacodynamics ของยา และนำมาประยุกต์กับการติดตามระดับยาและการปรับยา
- หลักการใช้ยา ได้แก่ จุดประสงค์ ทางเลือก การประเมินผล
- ประเมินผลข้างเคียงจากการใช้ยา การแพ้ยา
- drug interaction
- ประเมินความแตกต่างของ metabolism ของยาในผู้ป่วยแต่ละประเภท
- ปรับเปลี่ยนขนาดยาตามภาวะเสี่ยงต่าง ๆ เช่น โรคตับ โรคไต สูงอายุ ตั้งครรภ์ และให้นมบุตร

โรคหรือภาวะทางอายุรศาสตร์ที่สำคัญ

โรคที่สำคัญทางอายุรศาสตร์ ที่อายุรแพทย์ต้องวินิจฉัยและรักษาได้ไม่ว่าโรคจะอยู่ในระดับใดก็ตาม โดยแบ่ง ตามวิธีจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ระดับ 1 โรคหรือภาวะที่พบบ่อย และมีความสำคัญ ซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถดูแลรักษาผู้ป่วยได้เอง และเรียนรู้ได้จากผู้ป่วยโดยตรง

ระดับ 2 โรคหรือภาวะที่มีความสำคัญ แต่พบน้อยกว่าระดับ 1 และมีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถเรียนรู้ จากผู้ป่วยแต่อาจไม่ได้ดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น การร่วมดูแลในหอผู้ป่วย (ward round) ด้วยกัน เป็นต้น

ระดับ 3 โรคที่พบน้อยแต่มีความสำคัญ ซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถเรียนรู้โดยการศึกษาด้วยตนเอง หรือฟังบรรยาย และสถาบันฝึกอบรมควรจัดให้มีการเรียนรู้โรคในกลุ่มนี้อย่างพอเพียง

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
1. Intestinal infectious disease	- Acute diarrhea vs other gastroenteritis and colitis of infectious and unspecified origin (A 09.-) - A04.7 Enterocolitis due to Clostridium difficile, Pseudomembranous colitis	- Other salmonella infections (A02.-) - Other bacterial intestinal infections (A04.-) - Other bacterial food borne intoxication (A05.-)	- Cholera (A00.-) - Typhoid and paratyphoid fever (A01.-) - Shigellosis (A03.-) - Amoebiasis (A06.-) - Other protozoal intestinal disease(A07.-) - Other specified intestinal infection (A08.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
2. Tuberculosis	- Respiratory tuberculosis (A15.- - A16.-) - Tuberculosis of other organs (A18.-) - Miliary tuberculosis (A19.-)	- Tuberculosis of nervous system (A17.-)	
3. Certain zoonotic bacterial diseases		- Melioidosis (A24.-) - Leptospirosis (A27.-)	- Anthrax (A22.-) - Cat-scratch disease (A28.1)
4. Other bacterial disease		- Infection due to other mycobacteria (A31.-)	- Leprosy (A30.-) - Listeriosis (A32.-) - Other tetanus (A35) - Diphtheria (A36.-) - Meningococcal Infections (A39.-)
5. Sepsis	- Sepsis due to gram-negative organism (A41.3, A41.5) - Septicemia (A41.9)	- Sepsis due to Staphylococcus (A41.0-.2) - Streptococcal sepsis (A40.-)	
6. Other bacterial infection			- Actinomycosis (A42.-) - Nocardiosis (A43.-) - Bartonellosis (A44.-) - Erysipelas (A46) - Gas gangrene (A48.0) - Legionnaires' disease (A48.1) - Toxic shock syndrome (A48.3)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
7. Infections with a predominantly sexual mode of transmission			- Early syphilis (A51.-) - Late syphilis (A52.-) - Latent syphilis (53.-) - Gonococcal Infection (A54.-) - Chlamydial disease (A55-A56.-) - Chancroid (A57) - Granuloma Inguinale (A58) - Anogenital Herpes Simplex (A60.-) - Anogenital warts (A63.0)
8. Rickettsioses			- Typhus fever (A75.-)
9. Viral infections of the central nervous system			- Viral encephalitis (A81.-, A82.-, A83.-, A84.-A85.-, A86.-) - Viral meningitis (A87.-)
10. Viral hemorrhagic Fever	- Dengue fever, Dengue hemorrhagic fever (A90.-, A91.-)		- Chikungunya virus disease (A92.0)
11. Viral infections characterized by skin and mucous membrane lesion	- Herpes simplex infection (B00.-ยกเว้น B00.4) - Herpes zoster (B02.-) - Viral wart (B07)	- Unspecified viral infection characterized by skin and mucous membrane lesion (B09.-)	- Herpes viral Encephalitis (B00.4) - Chickenpox (B01.-) - Measles (B05.-) - Rubella (B06.-) - Other viral infections - characterized by skin and mucous

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			membrane lesions (B08.-)
12. Viral hepatitis	- Acute viral hepatitis (B15.-, B16.-, B17.-) - Chronic viral Hepatitis (B18.-)		- Unspecified viral hepatitis (B19.-)
13. Human immunodeficiency virus [HIV] disease	- HIV disease resulting in infectious and parasitic disease (B20.-) - Unspecified HIV disease (B24)		- HIV disease resulting in malignant neoplasm (B21.-) - HIV disease resulting in other specified disease or conditions (B22.-, B23.- ยกเว้น B23.0) - Acute HIV infection syndrome (B23.0)
14. Other viral disease		- Viral infections, unspecified (B34.9)	- Cytomegaloviral Disease (B25.-) - Mumps (B26.-) - Infectious Mononucleosis (B27.-) - Viral carditis (B33.2) - Parvovirus infection, unspecified site (B34.3)
15. Mycoses	- Dermatophytosis (B35.-, B36.-) - Candidiasis (B37.-)	- Histoplasmosis (B39.-) - Aspergillosis (B44.-) - Cryptococcosis (B45.-)	- Blastomycosis (B40.-) - Chromoblastomycosis and Phaeomycotic abscess (B43.-) - Mucormycosis (B46.-) - Other mycosis (B47.-, B48.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
16. Protozoal disease			- Malaria (B50.- ถึง B54.-) - Leishmaniasis(B55.-) - Toxoplasmosis (B58.-) - Pneumocystosis (B59)
17. Helminthiasis		- Strongyloidiasis (B78.-)	- Schistosomiasis (B65.-) - Other fluke infection (B66.-) - Taeniasis (B68.-) - Cysticercosis (B69.-) - Filariasis (B74.-) - Trichenellosis (B75.-) - Hook worm disease (B76.-) - Ascariasis (B77.-) - Other intestinal helminthiasis (B81.-) - Visceral larva migrans (83.0) - Gnathostomiasis (83.1) - Angiostrongyliasis (B83.2)
18. Pediculosis acariasis and other infestations			- Pediculosis and phthiriasis (B85.-) - Scabies (B86)
19. Malignant neoplasm (primary)	- Malignant neoplasm of Nasopharynx (C11.-) - Malignant neoplasm of colon and rectum	- Malignant neoplasm of tongue (C01, C02.-) - Malignant neoplasm of esophagus (C15.-) - Malignant neoplasm	- Kaposi's sarcoma (C46.-) - Malignant neoplasm of prostate (C61) - Malignant neoplasm

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	(C18.- ถึง C20) - Liver cell carcinoma (C22.0) - Cholangiocarcinoma (C22.1, C24.-) - Malignant neoplasm of bronchus and lung (C34.-) - Malignant neoplasm of breast (C50.-)	of Stomach (C16.-) - Malignant neoplasm of pancreas (C25.-) - Malignant neoplasm of skin (C43.- - C44.-) - Malignant neoplasm of kidney & bladder (C64.-ถึง C67.-) - Malignant neoplasm of thyroid gland (C73)	of testis (C62.-) - Malignant neoplasm of adrenal gland (C74.-)
20. Malignant neoplasm of ill-defined, secondary and unspecified sites	- Secondary malignant neoplasm of lymph nodes (C77.-) - Secondary malignant neoplasm of lung (78.0) - Secondary malignant neoplasm of peritoneum and retroperitoneum (C78.6) - Secondary malignant neoplasm of liver and intrahepatic bile due (C78.7) - Secondary malignant neoplasm of brain and cerebral meninges (C79.3) - Secondary malignant neoplasm of bone and bone marrow	- Secondary malignant neoplasm of pleura (C78.2) - Secondary malignant neoplasm of adrenal gland (C79.7) - Malignant neoplasm without specification of site (C80.-)	- Secondary malignant neoplasm of mediastinum (C78.1) - Secondary malignant neoplasm of other and unspecified part of nervous system (C79.4)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	(C79.5)		
21. Malignant neoplasm of lymphoid, hematopoietic and related tissue	- Non-Hodgkin's lymphoma (C82.- - C88.-) - Multiple myeloma (C90.-) - Acute lymphoblastic leukemia (C91) - Acute myeloid leukemia (C92.-, C93.0) - Chronic myeloid Leukemia (C92.1)	- Hodgkin's lymphoma (C81.-) - Chronic lymphocytic leukemia (C91.1)	- Other leukemia of specified type (C94.-) - Leukemia of unspecified cell type (C95.-) - Other malignant neoplasm of lymphoid hematopoietic and related tissue (C96.-)
22. Neoplasm of uncertain and unknown behavior of lymphoid hematopoietic and related tissue	- Myelodysplastic syndrome (D46.-)	- Polycythemia vera (D45)	- Histiocytic and mast cell tumor (D47.0) - Chronic myeloproliferative disease (D47.1) - Monoclonal gammopathy of undetermined significant (D47.2) - Essential thrombocythemia (D47.3) - Myelofibrosis (D47.4) - Hypereosinophilic syndrome (D47.5)
23. Anemia	- Iron deficiency anemia (D50.-) - Thalassemia and	- Megaloblastic anemia (B12, folate Deficiency) (D51.-,	- G6PD deficiency (D55.0) - Hereditar

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	abnormal hemoglobin (D56.-, D58.2)- Acquired hemolytic anemia (D59.-) - Anemia in chronic disease (D63.-)	D53.-) - Hereditary spherocytosis (D58.0) - Aplastic anemia (D61.-) - Leukoerythroblastic anemia (D64.8)	elliptocytosis (D58.1) - Acquired pure red cell aplasia (D60.-)
24. Coagulation defect	- Disseminated intravascular coagulation (D65.-) - Acquired coagulation factor deficiency (D68.4)	- Hereditary factor deficiency (D66, D67, D68.0-2) - Hemorrhagic disorder due to circulating anticoagulants (D68.3)	
25. Thrombophilia			- Factor V Leiden mutation, Anti-thrombin deficiency, Protein C deficiency, Protein S deficiency, Anticardiolipin, Antiphospholipid syndrome, lupus anticoagulant (D68.5-6)
26. Platelet abnormality	- Idiopathic thrombocytopenic purpura (D69.3) - Secondary thrombocytopenia (D69.5)		

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
27. Allergic purpura			- Henoch-Schonlein purpura(D69.0) - Qualitative platelet defects (D69.1)
28. White blood Cell Abnormality	- Eosinophilia (D72.1) - Other specified disorders of white blood cells, leukemoid reaction, leukocytosis (D72.8)	- Agranulocytosis (D70.-)	- Hyperleukocytosis syndrome (D72.8)
29. Disease of spleen		- Hypersplenism (D73.1)	- Abscess of spleen (D73.3) - Hyposplenism (D73.0)
30. Other disease of blood forming organs		- Secondary polycythemia (D75.1)	- Methemoglobinemia (D74.-) - Familial erythrocytosis (D75.0) - Histiocytosis Syndrome (D76.-)
31. Immunodeficiency			- Immunodeficiency (D80.- - D84.-)
32. Other immune mechanism disorder			- Cryoglobulinemia (D89.1) - Immune reconstitution syndrome (D89.3)
33. Iodine deficiency disorders and allied condition			- Iodine deficiency goiter (E00.- - E02.-)
34. Hypothyroidism	- Hypothyroidism (E03.-)		- Myxedema coma (E03.5)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
35. Nontoxic goiter	- Euthyroid goiter (E04.- ยกเว้น E04.1) - Nontoxic single thyroid nodule (E04.1)		
36. Thyrotoxicosis	- Thyrotoxic with diffuse goiter (E05.0)	- Thyrotoxicosis with toxic multinodular goiter (E05.2)	- Thyrotoxicosis with single thyroid nodule (E05.1) - Thyrotoxicosis Factitia (E05.4) - Thyroid crisis (E05.5)
37. Thyroiditis		- Autoimmune thyroiditis (E06.3)	- Acute thyroiditis (E06.0) - Subacute thyroiditis (E06.1) - Chronic thyroiditis with transient thyrotoxicosis (E06.2) - Transient painless thyroiditis, sporadic (E06.6)
38. Other disorders of thyroid			- Dyshormongenetic goiter (E07.1) - Thyroid hormone resistant syndrome (E07.2)
39. Diabetes mellitus	- Diabetes mellitus type 2 with or without chronic complication (E11.2 - .9)	- Diabetes mellitus type 1 with or without chronic complication (E10.2 - 10.9)	- Other specified diabetes mellitus (e.g. pancreatic diabetes, steroid induced) (E13.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
		- Diabetes mellitus type 2 with coma and ketoacidosis (E11.0- E11.1)	- Diabetes mellitus type 1 with coma and ketoacidosis (E10.0 - E10.1)
40. Hypoglycemia	- Drug-induced hypoglycemia without coma (E16.0)		- Nondiabetic hypoglycemic coma (E15.-)
43. Hyperfunction of pituitary gland	- Syndrome of inappropriate secretion of ADH (E22.2)		- Acromegaly (E22.0) - Hyperprolactinemia (E22.1)
44. Hypofunction of pituitary gland		- Hypopituitarism (E23.0) - Diabetes insipidus (E23.2)	
45. Cushing's Syndrome	- Drug-induced Cushing's syndrome (E24.2)	- Cushing's syndrome (E24.-, except E24.2)	
46. Adrenogenital disorders			- Adrenogenital syndrome (E25.-)
47. Hyperaldosteronism		- Hyperaldosteronism (E26.-)	
48. Adrenal insufficiency	- Adrenocortical insufficiency (E27.1 - E27.4)		- Addisonian crisis (E27.2)
49. Adrenomedullar hyperfunction			- Pheochromocytoma (E27.5)
50. Ovarian dysfunction			- Polycystic ovarian syndrome (E28.2) - Primary ovarian failure (E28.3)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
51. Testicular dysfunction			- Testicular hypogonadism (E29.-)
52. Disorders of puberty			- Delayed puberty (E30.0)
53. Polyglandular dysfunction			- Autoimmune polyglandular failure (E31.0)
54. Other endocrine disorders			- Carcinoid syndrome (E34.0) - Short stature (E34.3) - Androgen resistance syndrome (E34.5)
55. Malnutrition	- Protein-energy malnutrition (E40.- – E46.-)		- Vitamin A deficiency (E50.-) - Thiamine deficiency (E51.-) - Niacin deficiency (E52.-) - Riboflavin deficiency (E53.0) - Pyridoxine deficiency (E53.1) - Ascorbic acid Deficiency (E54.-) - Vitamin D deficiency (E55.-) - Dietary calcium deficiency (E58.-) - Dietary selenium deficiency (E59.-) - Dietary zinc deficiency (E60.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			- Deficiency of other nutrient elements (E61.-, E62.-)
56. Obesity	- Obesity (E66.-)		
57. Hypervitaminosis			- Hypervitaminosis A, carotene, B6, D (E67.-)
58. Lactose intolerance		- Lactase deficiency (E73.-)	
59. Disorders of Carbohydrate Metabolism			- Glycogen storage disease (E74.0)
60. Disorders of lipoprotein metabolism	- Hypercholesterolemia (E78.0) - Hypertriglyceridemia (E78.1) - Mixed hyperlipidemia (E78.2)	- Low HDL cholesterol (E78.6)	- Hyperchylomicro-nemia (E78.3) - Familial combined hyperlipidaemia (E78.4)
61. Disorders of purine and pyrimidine metabolism	- Asymptomatic hyperuricemia (E79.0)		
62. Disorders of porphyrin and bilirubin metabolism			- Porphyrria (E80.0 - .2) - Gilbert's - Crigler - Najar - Dubin - Johnson (E80.4 ถึง E80.6)
63. Disorders of mineral metabolism	- Hypomagnesemia (E83.4) - Hypercalcemia (E83.5)	- Hemochromatosis (E83.1)	- Wilson's disease (E83.0)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
64. Amyloidosis			- Amyloidosis (E85.-)
65. Volume depletion	- Volume depletion (E86)		
66. Fluid, Electrolyte, and acid-base balance	- Hyponatremia (E87.1) - Acidosis (E87.2) - Mixed disorder of acid- base balance (E87.4) - Hyperkalemia (E87.5) - Hypokalemia (E87.6) - Fluid overload (E87.7)	- Hypernatremia (E87.0) - Alkalosis (E87.3)	
67. Other Metabolic disorder	- Metabolic syndrome (E88.81)	- Tumor lysis syndrome (E88.3)	
68. Postprocedural endocrine disorders	- Postprocedural hypothyroidism (E89.0)		- Other postprocedural endocrine disorder (E89.1-9)
69. Organic mental disorders	- Senile dementia (F03)	- Dementia in Alzheimer's and other diseases (F00.* และ F002.*) - Vascular dementia (F01.-) - Delirium (F05.-)	- Organic mental and personality disorders (F06.-ถึง F07.-)
70. Mental and behavioral disorders due to psychoactive substances use	- Mental and behavioral disorder due to use of alcohol (F10.-)	- Mental and behavioural disorders due to use of cannabinoids (F12.-)	- Mental and behavioral disorder due to use of opioids (F11.-) - Sedatives or hypnotics (F13.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			- Amphetamine (F15.-) - Tobacco (F17.-) - Volatile solvents (F18.-) - Multiple drug use and use of other psychoactive substances (F19.-)
71. Schizophrenia and delusional disorders		- Schizophrenia (F20.-)	- Acute and transient psychotic disorder (F23.-)
72. Mood (affective) disorders		- Depressive episode (F32.-)	- Bipolar affective disorders (F31.-) - Persistent mood (affective) disorders (F34.-)
73. Neurotic, stress-related and somatoform disorders	- Anxiety disorders (F40.- , F41.-)		- Reaction to severe stress and adjustment disorders (F43.-) - Dissociative (conversion) disorders (F44.-) - Somatoform Disorders (F45.-)
74. Behavioral syndromes associated with physiological disturbances and physical factors			- Eating disorder (F50.-) - Nonorganic sleep disorders (F51.-) - Mental retardation (F70 ถึง F79) - Tic disorders (F95.-)
75. Inflammatory disorders of the		- Bacterial meningitis (G00.-)	- Intracranial and intraspinal phlebitis

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
central nervous system		- Meningitis in other bacterial and other infectious and parasitic diseases (G01.-*, G02.-*) - Meningitis due to other and unspecified cause (G03.-) - Encephalitis, myelitis and encephalomyelitis (G04.-, G05.-*) - Intracranial and intraspinal abscess and granuloma (G06.-, G07.-*)	and thrombophlebitis (G08)
76. Systemic atrophies primarily affecting the central nervous system			- Huntingtons' disease (G10.-) - Hereditary ataxia (G11.-) - Spinal muscular atrophy and related syndrome (G12.-, G13.-*)
	- Parkinsons' disease (G20.-) - Dystonia (G24.-)	- Secondary parkinsonism (G21.-, G22.-) - Other extrapyramidal and movement disorders (G25.-)	- Other degenerative diseases in basal ganglia (G23.-)
78. Other degenerative diseases of the	- Alzheimer's disease (G30)		- Other degenerate diseases of nervous system (G31.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
nervous system			
79. Demyelinating diseases of the central nervous system	- Multiple sclerosis (G35.-)	- Other demyelinating diseases of central nervous system (G37.-)	- Other acute disseminated demyelination (G36.-)
80. Episodic and paroxysmal disorders	- Epilepsy (G40.-) - Migraine (G43.-) - Other headache syndromes (G44.-) - Transient cerebral ischemic attacks (G45.-) - Vascular syndrome of brain in cerebrovascular disease (G46.-*) Sleep apnea (G47.3)	- Status epilepticus (G41.-)	
81. Nerve, nerve root and plexus disorders	- Facial nerve disorders (G51.-)	- Disorders of trigeminal nerve (G50.-) - Mononeuropathies of upper limb(G56.-) - Other mononeuropathies (G58.-)	- Disorder of other cranial nerves (G52.-) - Cranial nerve disorders in diseases classified elsewhere (G53.-*) - Nerve root and plexus disorders (G54.-, G55.-*) - Mononeuropathies of lower limb (G57.-) - Mononeuropathies in diseases classified elsewhere (G59.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
82. Polyneuropathies	- Other polyneuropathies (G62.-)	- Inflammatory polyneuropathies (G61.-) - Polyneuropathies in diseases classified elsewhere (G63.-)	- Hereditary and idiopathic neuropathies (G60.-)
83. Diseases of myoneural junction and muscle	- Myasthenia Gravis and other myoneural disorders (G70.-) - Other myopathies (G72.-)		- Primary disorders of muscles (G71.-) - Disorders of myoneural junction and muscle in diseases classified elsewhere (G73.-*)
84. Cerebral palsy and other paralytic syndromes	- Hemiplegia (G81.-)	- Paraplegia and tetraplegia (G82.-)	- Cerebral palsy (G80.-) Other paralytic Syndrome (G83.-)
85. Other disorders of nervous system		- Hydrocephalus (G91.-)	- Disorders of autonomic nervous system (G90.-) - Toxic encephalopathies (G92.-) - Anoxic brain damage (G93.1) - Benign intracranial hypertension (G93.2) - Compression of brain (G93.5) - Cerebral edema (G93.6)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			- Syringomyelia and syringobulbia (C95.0) - Vascular Myelopathies (G95.1) - Cord compression (G95.2) - Myelopathies (Drug induced, radiation induced) (G95.8) - Cerebrospinal fluid leak (C96.0) - Post procedure disorders of nervous system (G97.-) - Other disorders of nervous system in diseases classified elsewhere (G99.-)*
86. Disorders eye and adnexa	- Diabetic retinopathy (H36.0)	- Diplopia (H53.2)	- Acute inflammation of orbit (H05.0) - Dysthyroid Exophthalmos (H06.2)* - Exposure keratoconjunctivitis (H16.2) - Iridocyclitis in diseases classified elsewhere (H22.1)* - Retinal vascular occlusion (H34.-) - Background retinopathy and

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			retinal vascular changes (H35.0)* - Purulent endophthalmitis (H44.0) - Optic neuritis (H46) Papilledema, Unspecified (H47.1)
87. Diseases of ear	- Benign paroxysmal vertigo (H81.1)		- Malignant otitis externa (H60.2) - Otitis media (H66.-) Meniere's disease (H81.0) - Vestibular neuronitis (H81.2) - Vertigo of central origin (H81.4) - Sensorineural hearing loss (H90.3-H90.5)
88. Acute rheumatic fever			- Acute rheumatic fever (I00.- -I02.-)
89. Chronic rheumatic heart disease	- Mitral stenosis (I05.0) - Rheumatic mitral insufficiency (I05.1) - Mitral stenosis with insufficiency (I05.2) - Rheumatic tricuspid insufficiency (I07.1)	- Multiple valve diseases (I08.-)	- Rheumatic aortic insufficiency (I06.1) - Rheumatic aortic stenosis with insufficiency (I06.2)
90. Hypertensive diseases	- Essential hypertension (I10) - Hypertensive heart		- Hypertensive heart and renal disease (I13.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	disease (I11.-) - Hypertensive renal disease (I12.-) - Secondary hypertension (I15.-)		
91. Ischemic heart disease	- Unstable angina (I20.0) - Acute myocardial infarction (I21.-) - Chronic ischemic heart disease (I25.-)		- Subsequent myocardial infarction (I22.-) - Certain current complications following acute myocardial infarctions (I23.-) - Dresslers' syndrome (I24.1)
92. Pulmonary heart disease and diseases of pulmonary circulation	- Pulmonary embolism (I26.-) - Pulmonary hypertension and pulmonary heart disease (I27.-)		
93. Pericardial diseases		- Pericardial effusion (noninflammatory) (I31.3)	- Acute nonspecific idiopathic pericarditis (I30.0) - Infective pericarditis (I30.1) - Chronic pericarditis (I31.0-I31.1) - Hemopericardium (I31.2) - Cardiac tamponade (I31.9)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			- Pericarditis in other diseases classified elsewhere (I32.8*)
94. Infective endocarditis		- Acute and subacute endocarditis (I33.0)	
95. Non rheumatic valvular heart diseases	- Mitral insufficiency (I34.0) - Mitral valve prolapsed (I34.1) - Aortic stenosis (I35.0) - Aortic insufficiency (I35.1)	- Aortic stenosis with insufficiency (I35.2) - Non rheumatic tricuspid insufficiency (I36.1)	
96. Myocarditis/ cardiomyopathy	- Cardiomyopathy (I42.-)		- Acute myocarditis (I40.-) - Myocarditis in viral diseases classified elsewhere (I41.1*)
97. Heart block/ cardiac arrest	- Atrioventricular block (second and third degree) (I44.1- I44.2) - Cardiac arrest (I46.-)	- Pre-excitation syndrome (I45.6)	- Sinoatrial block (I45.5)
98. Paroxysmal tachycardia	- Supraventricular tachycardia (I47.1) - Ventricular tachycardia (I47.2) - Atrial fibrillation (I48) - Ventricular premature depolarization (I49.3) - Sick sinus syndrome (I49.5)	- Ventricular fibrillation and flutter (I49.0) - Ventricular fibrillation and flutter (I49.0)	
99. Other heart diseases	- Heart failure (I50.-)		- Rupture of chordae tendineae (I51.1)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			- Rupture of papillary muscle (I51.2) - Intracardiac thrombus (I51.3)
100. Cerebrovascular disease	- Intracerebral hemorrhage (I61.-) - Cerebral infarction (I63.-) - Sequelae of cerebrovascular disease (I69.-)	- Subdural hemorrhage (acute) (nontraumatic) (I62.0) - Occlusion and stenosis of precerebral and cerebral arteries, not resulting in cerebral infarction (I65.- ถึง I66.-)	- Subarachnoid hemorrhage (I60.-) - Dissection of cerebral arteries (I67.0) - Cerebral aneurysm, nonruptured (I67.1) - Progressive vascular leukoencephalopathy (I67.3) - Hypertensive encephalopathy (I67.4) - Nonpyogenic thrombosis of intracranial cavernous sinus (I67.6)
101. Disease of arteries, arterioles and capillaries	- Atherosclerosis (I70.-) - Aortic aneurysm and dissection (I71.-)	- Other peripheral vascular diseases (I73.-)	- Raynaud's syndrome (I73.0) - Embolism and thrombosis of upper extremities (I74.2) - Embolism and thrombosis of lower extremities (I74.3) - Hereditary hemorrhagic telangiectasia (I78.0)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
102. Venous thrombosis	- Deep vein thrombosis (I80.-)	- Portal vein thrombosis (I81)	- Budd-Chiari syndrome (I82.0) - Postthrombotic syndrome (I87.0)
103. Diseases of veins		- Oesophageal varices (I85.-) - Gastric varices (I86.4) - Oesophageal varices in disease classified elsewhere (I98.2-I98.3*) - Superior vena cava obstruction (I87.1)	- Internal hemorrhoids with bleeding (I84.1) - External hemorrhoids with bleeding (I84.4)
104. Disease of lymphatic			- Lymphedema (I89.0)
105. Hypotension		- Orthostatic hypotension (I95.1)	- Hypotension due to drugs (I95.2)
106. Post procedural disorders of circulatory system			- Post cardiectomy Syndrome (I97.0)
107. Acute upper respiratory infections	- Common cold (J00) - Acute pharyngitis (J02.-) - Acute upper respiratory infections, unspecified (J06.9)	- Acute sinusitis (J01.-) - Acute tonsillitis (J03.-)	- Acute laryngitis and tracheitis (J04.-)
108. Influenza and pneumonia	- Bacterial pneumonia, unspecified (J15.9) - Pneumonia, organism unspecified (J18.-)	- Pneumonia due to Klebsiella pneumoniae (J15.0) - Pneumonia due to	- Avian and other animal influenza (including H1N1) (J09.-) - Influenza due to

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			other identified - influenza virus (J10.-) - Influenza, virus not identified (J11.-) - Viral pneumonia (J12.-) - Pneumonia due to Streptococcal pneumoniae (J13.-) - Pneumonia due to Haemophilus influenzae (J14.-) - Pneumonia due to Staphylococcus (J15.3) - Pneumonia due to other Streptococci (J15.4) - Pneumonia due to E. coli (J15.5) - Pneumonia due to Mycoplasma pneumonia (J15.7) - Chlamydia pneumonia (J16.0)
109. Other acute lower respiratory infections	- Acute bronchitis (J20.-)		
110. Other disease of upper respiratory tract	- Vasomotor and allergic rhinitis (J30.-)		

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
111. Chronic lower respiratory diseases	- Chronic obstructive pulmonary disease - with acute exacerbation (J44.1) - Chronic obstructive pulmonary disease, unspecified (J44.9) - Asthma (J45.-) - Bronchiectasis (J47)	- Chronic obstructive pulmonary disease - with acute lower respiratory infection (J44.0) - Acute severe asthma (Status asthmaticus) (J46)	- Chronic bronchitis (J41.-) - Emphysema (J43.-)
112. Lung diseases due to external agents	- Aspiration pneumonia (J69.0)		- Pneumoconiosis (J60.- -J65.-) - Airway disease due to specific organic dust (J66.-) - Hypersensitivity pneumonitis due to organic dust (J67.-) - Respiratory conditions due to inhalation of chemical, gases, fumes and vapours (J68.-) - Pneumonitis due to oils and essence (J69.1) - Radiation pneumonitis (J70.0) - Chronic and other pulmonary manifestation due to radiation (J70.1) - Acute drug-induced

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			interstitial lung disorders (J70.2) - Chronic drug-induced interstitial lung disorder (J70.3)
113. Other respiratory diseases principally affecting the interstitium		- Adult respiratory distress syndrome (J80) - Interstitial pneumonia (J84.9)	- Non cardiogenic pulmonary edema (J81) - Pulmonary eosinophilia (J82.-) - Alveolar proteinosis (J84.0) - Idiopathic pulmonary fibrosis (J84.1)
114. Suppurative and necrotic conditions of lower respiratory tract		- Pyothorax (J86.-)	- Lung abscess (J85-1, J85.2)
115. Other diseases of pleura	- Pleural effusion (J90)	- Pleural effusion in conditions classified elsewhere (J91*) - Other spontaneous pneumothorax (J93.- ยกเว้น J93.0)	- Pleural plaque (J92.-) - Spontaneous tension Pneumothorax (J93.0) - Chylous effusion (J94.0) - Hemothorax (J94.2)
116. Other diseases of the respiration system	- Acute respiratory failure (J96.0)	- Atelectasis (J98.1)	- Tracheostomy malfunction (J95.0) - Acute pulmonary insufficiency following surgery (J95.1, J95.2) - Mendelson's syndrome (J95.4) - Postprocedural

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			subglottic stenosis (J95.5) - Chronic respiratory failure (J96.1) - Interstitial emphysema (subcutaneous, mediastinum) (J98.2) - Disorders of diaphragm (J98.6) - Upper airway obstruction (J98.8)
117. Disorder of tooth	- Dental caries (K02.-)		
118. Diseases of esophagus, stomach and duodenum	- Gastro-oesophageal reflux diseases (K21.-) - Gastric ulcer (K25.-) - Duodenal ulcer (K26.-) - Other acute gastritis (K29.1) - Dyspepsia (K30.-)	- Acute hemorrhagic gastritis (K29.0)	- Oesophagitis (K20.-) - Achalasia (K22.0) - Ulcer of esophagus (K22.1) - Oesophageal obstruction (K22.2) - Gastro-oesophageal laceration-haemorrhage syndrome (K22.6) - Hemorrhage of oesophagus (K22.8) - Alcoholic gastritis (K29.2) - Chronic gastritis (K29.5) - Portal hypertensive gastropathy (K29.6) - Duodenitis (K29.8) - Pyloric stenosis (K31.1)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			- Obstruction of duodenum (K31.5)
119. Hernia		- Inguinal hernia (K40.-)	- Incisional hernia (K43.-) - Diaphragmatic hernia (K44.-)
120. Noninfective enteritis and colitis		- Ulcerative colitis (K51.-) - Noninfective gastroenteritis and colitis (K52.9)	- Crohn's disease (K50.-) - Gastroenteritis due to radiation (K52.0) - Toxic gastroenteritis and colitis (K52.1) - Allergic and dietetic gastroenteritis and colitis (K52.2)
121. Other disorders of intestine	- Diverticular disease of intestines (K57.-) - Irritable bowel syndrome (K58.-) - Constipation (K59.0)	- Impact feces (K56.4)	- Acute vascular disorders of intestines (K55.0) - Chronic vascular disorders of intestine (K55.1) - Angiodysplasia of colon (K55.2) - Paralytic ileus (K56.0) - Intestinal bands with obstruction (K56.5) - Abscess of anal and rectal regions (K61.-) - Radiation proctitis (K62.7)
122. Disease of peritoneum	- Acute peritonitis (K65.0)		- Secondary bacterial peritonitis (K65.01) - Hemoperitoneum

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			(K66.1) - Tuberculous peritonitis (K67.3*)
122. Disease of peritoneum	- Acute peritonitis (K65.0)		- Secondary bacterial peritonitis (K65.01) - Hemoperitoneum (K66.1) - Tuberculous peritonitis (K67.3*)
123. Disease of liver	- Alcoholic liver disease (K70.-) - Chronic hepatitis, unspecified (K73.-) - Other and Unspecified cirrhosis of liver (K74.6) - Nonalcoholic steatohepatitis (NASH) (K75.8) - Fatty liver, Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) (K76.0)	- Toxic liver disease (K71.-) - Abscess of liver (K75.0) - Hepatitis, unspecified (K75.9) - Portal hypertension (K76.6)	- Acute and subacute hepatic failure (K72.0) - Primary biliary cirrhosis (K74.3) - Autoimmune hepatitis (K75.4) - Chronic passive congestion of liver (Cardiac cirrhosis) (K76.1) - Infarction of liver (shock liver) (K76.3) - Hepatorenal syndrome (K76.7)
124. Disorder of gallbladder, biliary tract and pancreas	- Calculus of gallbladder with or without cholecystitis (K80.0-.2) - Calculus of bile duct with or without cholangitis (K80.3-.5)	- Cholangitis (K83.0) - Obstruction of bile duct (K83.1) - Acute pancreatitis (K85.-) - Chronic pancreatitis (K86.-)	- Acalculous cholecystitis (K81.0) - Chronic cholecystitis (K81.1) - Spasm of sphincter of Oddi (K83.4) - Stenosis of sphincter of Oddi (K83.6)
125. Other diseases of the	- Gastrointestinal bleeding (K92.-)		- Blind loop syndrome (K90.2)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
digestive system			- Pancreatic steatorrhea (K90.3) - Malabsorption due to intolerance (K90.4) - Intestinal malabsorption, unspecified (K90.9) - Post-surgical disorders of digestive system (K91.-)
126. Infectious of the skin and subcutaneous tissue	- Cutaneous abscess, furuncle and carbuncle (L02.-) - Cellulitis (L03.-)		- Staphylococcal scalded skin syndrome (L00) - Impetigo (L01.-) - Acute lymphadenitis (L04.-) - Pyoderma (L08.0) - Erythrasma (L08.1)
127. Bullous disorders		- Pemphigus (L10.-) - Pemphigoid (L12.-)	- Dermatitis herpetiformis (L13.0)
128. Dermatitis and eczema	- Contact dermatitis (L23.-, L24.-) - Eczema (L30.9) - Generalized skin eruption due to drugs and medicaments (L27.0)	- Seborrhoeic dermatitis (L21.-) - Exfoliative dermatitis (L26) - Lichen simplex chronicus (L28.0) - Prurigo nodularis (L28.-)	- Atopic dermatitis (L20.-) - Localized skin eruption due to drugs and medicaments (L27.1) - Pruritus (L29.-) - Nummular dermatitis (L30.0) - Dyshidrosis (L30.1) - Cutaneous autosensitization (L30.2)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			- Infective dermatitis (L30.3) - Erythema intertrigo (L30.4) - Pityriasis alba (L30.5)
127. Bullous disorders		- Pemphigus (L10.-) - Pemphigoid (L12.-)	- Dermatitis herpetiformis (L13.0)
128. Dermatitis and eczema	- Contact dermatitis (L23.-, L24.-) - Eczema (L30.9) - Generalized skin eruption due to drugs and medicaments (L27.0)	- Seborrhoeic dermatitis (L21.-) - Exfoliative dermatitis (L26) - Lichen simplex chronicus (L28.0) - Prurigo nodularis (L28.-)	- Atopic dermatitis (L20.-) - Localized skin eruption due to drugs and medicaments (L27.1) - Pruritus (L29.-) - Nummular dermatitis (L30.0) - Dyshidrosis (L30.1) - Cutaneous autosensitization (L30.2) - Infective dermatitis (L30.3) - Erythema intertrigo (L30.4) - Pityriasis alba (L30.5)
			- Infective dermatitis (L30.3) - Erythema intertrigo (L30.4) - Pityriasis alba (L30.5)
129. Papulosquamous disorders	- Psoriasis vulgaris (L40.-)		- Generalized pustular psoriasis (L40.1) - Acrodermatitis

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			continua (L40.2) - Guttate psoriasis (L40.3) - Arthropathic psoriasis (L40.5) - Parapsoriasis (L41.-) - Pityriasis rosea (L42) - Lichen planus (L43.-)
130. Urticaria and erythema	- Urticaria (L50.-)	- Steven-Johnson syndrome (L51.1)	- Nonbullous erythema multiforme (L51.0) - Toxic epidermal necrolysis (L51.2) - Erythema nodosum (L52) - Toxic erythema (L53.0) - Erythema annulare centrifugum (L53.1) - Erythema marginatum (L53.2)
131. Radiation-related disorders of the skin and subcutaneous tissue			- Sunburn (L55.-) - Skin changes due to ultraviolet radiation (L56.- ถึง L57.-) - Radio dermatitis (L58.-)
132. Disorder of skin appendage	- Acne (L70.-)	- Alopecia areata (L63.-) - Androgenic alopecia (L64.-) - Non scarring hair loss (L65.-) - Scarring hair loss (L66.-)	- Nail disorders (L60.-) - Hirsutism (L68.0) - Acquired hypertrichosis lanuginosa (L68.1) - Hypertrichosis (L68.9) - Rosacea (L71.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
133. Other disorders of the skin and subcutaneous tissue	- Decubitus ulcer (L89.-)	- Vitiligo (L80) - Post inflammatory hyperpigmentation (L81.0) - Discoid lupus	- Chloasma (L81.1) - Seborrhoeic keratosis (L82.-) - Acanthosis nigricans (L83)
		erythematosus (L93.0) - Vasculitis limited to skin (L95.-)	- Corns and callosities - Pyoderma gangrenosum (L88) - Sclerodactyly (L94.3) - Febrile neutrophilic dermatosis [Sweet] (L98.2)
134. Infectious arthropathies		- Pyogenic arthritis (M00.-)	- Reactive arthropathies (M02.-)
135. Inflammatory polyarthropathies	- Rheumatoid arthritis (M05.- ถึง M06.) - Gout (M10.-) - Polyarthritits (M13.0)	- Pseudogout (M11.8) - Monoarthritis (M13.1)	- Psoriatic and enteropathic arthropathies (M07*.-) - Palindromic rheumatism (M12.3)
136. Arthrosis	- Osteoarthritis (M15.- ถึง M19.)		
137. Other joint disorders			- Hemarthrosis (M25.0)
138. Systemic connective tissue disorders	- Systemic lupus erythematosus (M32.-)	- Other dermatomyositis (M33.1) - Polymyositis (M33.2) - Systemic sclerosis (M34.-) - Mixed connective tissue disease (M35.1)	- Polyarteritis nodosa (M30.0) - Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis, EGPA (Churg- Strauss syndrome) (M30.1)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
		- Thrombotic thrombocytopenic purpura (M31.1)	- Goodpasture's syndrome (M31.0) - Granulomatosis with polyangiitis, GPA (Wegener's granulomatosis) (M31.3) - Takayasu's arteritis (M31.4) - Giant cell arteritis with polymyalgia rheumatica (M31.5) - Sjogren's syndrome (M35.0) - Behcet's disease (M35.2) - Polymyalgia rheumatica (M35.3) - Weber-Christian syndrome (M35.6)
139. Spondopathies		- Ankylosing spondylitis (M45) - Other spondylosis with myelopathies (M47.1) - Other spondylosis with radiculopathy (M47.2)	
140. Other dorsopathies		- Cervical disc disorder with myelopathy (M50.0) - Cervical disc disorder	- Radiculopathy (M54.1)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
		with radiculopathy (M50.1) - Lumbar and other intervertebral disc disorders with myelopathies (M51.0) - Lumbar and other intervertebral disc disorder with radiculopathy (M51.1)	
141. Disorders of muscle	- Myositis, unspecified (M60.9)	- Rhabdomyolysis (M62.82)	- Infective myositis (M60.0) - Necrotizing fasciitis (M72.6)
142. Other soft tissue disorders	- Frozen shoulder (M75.0) - Myalgia (M79.1)		- Fibromyalgia (M79.7) - Myofascial pain syndrome (M79.18)
143. Disorders of bone density and structure	- Osteoporosis without fracture (M81.-)	- Osteomyelitis (M86.-) - Osteonecrosis (M87.-)	- Osteoporosis with pathological fracture (M80.-) - Adult osteomalacia (M83.) - Pathological fracture (M84.4) - Costochondritis (M94.0)
144. Glomerular diseases	- Acute nephritic syndrome (N00) - Nephrotic syndrome (N04) - Glomerular	- Rapidly progressive nephritic syndrome (N01) - Chronic nephritic syndrome (N03)	- Recurrent and persistent hematuria (N02) - Glomerular disorders in infectious and

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	disorders in diabetes mellitus (N08.3*) - Glomerular disorders in systemic connective tissue disorders (N08.5*)		parasitic disease (N08.0*) - Glomerular disorders in neoplastic disorder (N08.1*) - Glomerular disorders in blood diseases and disorders involving the immune mechanism (N08.2*) - Glomerular disorders in other endocrine, nutrition and metabolic diseases (N08.4)
145. Renal tubulo interstitial diseases	- Acute pyelonephritis (N10.-)	- Obstructive and reflux uropathy (N13.- ยกเว้น N13.6) - Drug induced tubulo- interstitial conditions (N14.-)	- Nonobstructive reflux- associated chronic pyelonephritis (N11.0) - Chronic obstructive pyelonephritis (N11.1) - Chronic tubulo- interstitial nephritis, unspecified (N11.9) - Pyonephrosis (N13.6) - Renal and perinephric abscess (N15.1) - Renal tubulo- interstitial disorders in infectious and parasitic disease (N16.0*)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			- Renal tubulo-interstitial diseases in neoplastic diseases (N16.2*) - Renal tubulo-interstitial diseases in metabolic disease (N16.3*) - Renal tubulo-interstitial disease in systemic connective tissue diseases (N16.4*) - Renal tubulo-inertial disorder in transplant rejection (N16.5*)
146. Renal failure	- Acute renal failure (N17.-) - Chronic kidney disease (N18.-) ยกเว้น N18.5 - Chronic kidney disease stage 5 (N18.5)		
147. Urolithiasis	- Calculus of kidney and ureter (N20.-)		- Calculus of lower urinary tract (N21.-)
148. Other disorders of kidney and ureter		- Renal tubular acidosis (N25.8) - Secondary hyperparathyroidism of renal origin (N25.8)	- Renal osteodystrophy (N25.0) - Nephrogenic diabetes insipidus (N25.1) - Ischemic and infarction of kidney

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			(N28.0) - Cyst of kidney, acquired (N28.1)
149. Other diseases of the urinary system	- Acute cystitis (N30.0) - Neuromuscular dysfunction of bladder (N31.-)		- Chronic cystitis (N30.1-N30.2) - Bladder-neck obstruction (N32.0) - Nonspecified urethritis (N34.1) - Urethral stricture (N35.-)
150. Diseases of male genital organs	- Hyperplasia of prostate (N40.-)		- Prostatitis (N41.-) - Orchitis, epididymitis (N45.-) - Atrophy of testis (N50.0)
151. Disorders of breast			- Gynecomastia (N62) - Galactorrhea (N64.3)
152. Noninflammatory disorders of female genital tract			- Primary amenorrhea (N91.0) - Secondary amenorrhea (N91.1)
153. Pregnancy with abortive outcome			- Hydatidiform mole (O001.-) - Renal failure following abortion and ectopic and molar pregnancy (O08.4)
154. Oedema, proteinuria and hypertensive		- Pre-existing hypertension complicating	- Pre-existing hypertensive disorder with superimpose

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
disorders in pregnancy childbirth and the puerperium		pregnancy, childbirth and puerperium (O10.-)	proteinuria (O11.-) - Gestational (pregnancy induced) hypertension (O13.- -O14.-) - Eclampsia (O15.-)
155. Other maternal disorders predominantly related to pregnancy	- Diabetes mellitus arising in pregnancy (O24.4)	- Infection of kidney in pregnancy (O23.0) - Infection of bladder in pregnancy (O23.1) - Abnormal hematological finding on antenatal screening of mother (O28.0)	- Deep vein thrombosis in pregnancy (O22.3) - Cerebral venous thrombosis in pregnancy (O22.5) - Pre-existing diabetes type 1 in pregnancy (O24.0) - Pre-existing diabetes type 2 in pregnancy (O24.1) - Malnutrition in Pregnancy (O25.-) - Herpes genitalis (O26.4)
			- Liver disorders in pregnancy, childbirth and the puerperium (O26.6)
156. Complications of labour and delivery			- Intrapartum hemorrhage with coagulating defect (O67.0) - Postpartum coagulation defects (O72.3)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
157. Complication predominantly related to the puerperium		- Obstetric embolism (O88.-)	- Urinary tract infection following delivery (O86.2) - Venous complication in the puerperium (O87.-) - Cardiomyopathy in the puerperium (O90.3) - Post-partum acute renal failure (O90.4) - Postpartum thyroiditis (O90.5)
158. Other Obstetric conditions		- Maternal infectious and parasitic disease complicating pregnancy, childbirth and puerperium (O98.-)	- Anemia complicating pregnancy childbirth the puerperium (O99.0) - Other diseases of blood and blood-forming organs complicating pregnancy, childbirth and the puerperium (O99.1) - Endocrine, nutrition and metabolic diseases complicating pregnancy, childbirth and the puerperium (O99.2) - Disease of the circulatory system complicating

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			pregnancy, childbirth and the puerperium (O99.4) - Disease of the respiratory system complicating pregnancy childbirth and the puerperium (O99.5) - Disease of the digestive system complicating pregnancy, childbirth and the puerperium (O99.6) - Disease of the skin and subcutaneous tissue complicating pregnancy childhood and the puerperium (O99.7) - Other specified diseases and conditions complicating pregnancy childbirth and the puerperium (O99.8)
159. Congenital malformations of the circulatory system	- Atrial septal defect (Q21.1)	- Ventricular septal defect (Q21.0)	- Congenital pulmonary stenosis (Q22.1) - Patent ductus arteriosus (Q25.0)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			- Coarctation of aorta (Q25.1)
160. Other congenital malformations of the digestive system			- Choledochal cyst (Q44.4) - Congenital cystic disease of liver (Q44.6)
161. Congenital malformations of the urinary system		- Polycystic kidney disease, adult type (Q61.2)	
162. Other congenital malformations			- Neurofibromatosis (Q55.0) - Tuberous sclerosis (Q85.1) - Peutz-Jegher's syndrome (Q85.80) - Marfan's syndrome (Q87.4) - Thyroglossal duct cyst (Q89.21)
163. Chromosomal abnormalities			- Down's syndrome (Q90.-) - Turner's syndrome (Q96.-) - Klinefelter's syndrome (Q98.-)
164. Symptoms and signs involving circulatory and respiratory	- Tachycardia, unspecified (R00.0) - Palpitations (R00.2) Cough (R05)	- Bradycardia (R00.1) - Hemoptysis (R04.2)	- Pulmonary hemorrhage (R04.3) - Cheyne-Stokes breathing (R06.3)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
systems	- Abnormalities of breathing (R06.-)		- Hiccup (R06.6)
165. Symptoms and signs involving digestive system and abdomen	- Hepatomegaly and splenomegaly, not elsewhere classified (R16.-) - Ascites (R18)	- Dysphagia (R13)	- Change in bowel habit (R19.4)
166. Symptoms and signs involving the skin and subcutaneous tissue	- Spontaneous ecchymoses (R23.3)	- Cyanosis (R23.0)	- Flushing (R23.2)
167. Symptoms and signs involving the nervous and muscle skeletal systems		- Abnormal involuntary movements (R25.-)	- Ataxic gait (R26.0) - Tetany (R29.0)
168. Symptoms and signs involving the urinary system	- Unspecified hematuria (R31)	- Retention of urine (R33) - Anuria and oliguria(R34) Polyuria (R35) - Acute renal failure (prerenal) (R39.2)	
169. Symptoms and signs involving cognition, perception, emotional state and behaviour	- Somnolence, stupor and coma (R40.-)	-	- Dysphasia and aphasia (R47.0) - Dysarthria and anarthria (R47.1) - Dysphonia (Hoarseness) (R49.0)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
170. General symptoms and signs	- Fever, unspecified (R50.9) - Headache, unspecified (R51) - Syncope and collapse (R55.-) - Hypovolemic shock (R57.1) - Septic shock (R57.2) - Generalized edema (R60.1) - Anorexia (R63.0) - Cachexia (R64.0) - Impaired fasting glucose (R73.1)	- Other and unspecified convulsion (R56.8) - Cardiogenic shock (R57.0) - Localized enlarged lymph nodes (R59.6) - Generalized enlarged lymph nodes (R59.1) - Localized edema (R60.0) - Abnormal weight loss (R63.4) - Clubbing of fingers (R68.3)	- Drug-induced fever (R50.2) - Systemic inflammatory response syndrome (R65.-) - Abnormal glucose tolerance test (R73.0) - Hypoalbuminemia (R77.0)
171. Abnormal findings on diagnostic imaging and in function studies, without diagnosis	- Abnormal findings on diagnostic imaging of lung (coin lesion, lung mass) (R91)		- Intracranial space-occupying lesion (R90.0) - Abnormal finding on diagnostic imaging of liver and biliary tract (R93.2)
172. Effect of foreign body entering through natural orifice			- Foreign body in respiratory tract (T17.-) - Foreign body in alimentary tract (T18.-) - Burn and corrosion of gastrointestinal tract (T28.0-T28.2, T28.5- T28.7)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
173. Poisoning by drugs, medicaments and biological substances		- Poisoning by anticoagulants (T45.5)	- Poisoning by systemic antibiotics antiinfective and antiparasitic (T36.- ถึง T37.-) - Poisoning by hormones (T38.-) - Poisoning by Nonopioid analgesics, antipyretic and antirheumatics(T39.-) - Poisoning by narcotics and psychodysleptics (T40.-) - Poisoning by antiepileptic, sedative-hypnotic and antiparkinsonism drugs (T42.-) - Poisoning by psychotropic drugs (T43.-) - Poisoning by drugs primary of affecting the autonomic nervous system (T44.-) - Poisoning by antiemetic and antiemetic drugs

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			(T45.0) - Poisoning by antineoplastic and immunosuppressive drugs (T45.1) - Poisoning by Iron and its compound (T45.4) - Poisoning by cardiac- stimulant glycosides (T46.0) - Poisoning by calcium- channel blockers (T46.1) - Poisoning by antidysrhythmic drugs (T46.2) - Poisoning by angiotensin- converting enzyme inhibitors (T46.4) - Poisoning by other antihypertensive drugs (T46.5) - Poisoning by antihyperlipidaemic drugs (T46.6) - Poisoning by antacid and antigastric secretion drugs (T47.0-T47.1) - Poisoning by laxatives

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			(T47.3-T47.4) - Poisoning by diuretics (T50.0-T50.2) - Poisoning by drug affecting uric acid metabolism (T50.4)
174. Toxic effects of substances chiefly nonmedicinal as to sources			- Toxic effect of alcohol (T51.-) - Toxic effect of organic solvents (T52.-) - Toxic effect of metals (T56.-) - Toxic effect of arsenic (T57.0) - Toxic effect of carbon monoxide (T58) - Toxic effect of gases, fumes and vapours (T59.-) - Toxic effect of Pesticide (T60.-) - Toxic effect of noxious substances eaten as food (T61.- ถึง T62.-) - Toxic effect of contact with venomous animals - Snake venoms (haematotoxin

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			(T63.00) - Snake venoms (neurotoxin) (T63.01) - Venom of scorpion (T63.2) - Venom of marine animals (Jelly fish) (T63.6) - Heatstroke and sunstroke (T67.0) - Asphyxiation (T71) - Effect of lightning (T75.0) - Drowning and nonfatal submersion (T75.1) - Effect of electric current (T75.4) - Anaphylactic shock due to adverse food reaction (T78.0) - Anaphylactic shock, unspecified (T78.2) - Angioneurotic oedema (T78.3)
175. Certain early complications of trauma		- Post-traumatic wound infection (T79.3)	
176. Complications of surgical and medical care	- Thrombophlebitis following infusion, transfusion and therapeutic injection	- Accidental puncture and laceration during a procedure (T81.2)(Y60.-)	- Infections following infusion, transfusion and therapeutic injection (T80.2)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	(T80.1) (Y62.-) - Hemorrhage and hematoma complicating a procedure (T81.0) (Y60.-)	- Infection following a procedure (T81.4)(Y62.-) - Infection and inflammatory reaction due to other internal prosthetic device implants and grafts (eg intraperitoneal dialysis catheter) (T85.7)(Y73.1)	(Y62.1) - ABO incompatibility reaction (T80.3) - Rh incompatibility reaction (T80.4) - Anaphylactic shock due to serum (T80.5) - Serum sickness (T80.6) - Mechanical complication of heart valve prosthesis (T82.0)(Y71.2) - Mechanical complication of cardiac electronic device (T82.1)(Y71.2) - Mechanical complication of vascular dialysis catheter (T82.4)(Y47.1) - Mechanical complication of other cardiac and vascular devices and graft (e.g. AV shunt, umbrella device, balloon) (T82.5)(Y71.2)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			- Infection and inflammation reaction due to cardiac valve prosthesis (T82.6) (Y71.2) - Infection and inflammatory reaction due to other cardiac and vascular device, implants and grafts (T82.7) (Y71.2) - Mechanical complication of urinary (indwelling) catheter (T83.0)(Y73.1) - Infection and inflammatory reaction due to prosthetic device implant and graft in urinary system (T83.5) (Y73.2) - Mechanical complication of other specified internal prosthetic device, implant and graft (e.g. intraperitoneal

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			dialysis catheter) (T85.6) (Y73.1) - Bone-marrow transplant rejection (T86.0)(Y83.0) - Kidney transplant failure and rejection (T86.1) (Y83.0) - Heart transplant failure and rejection (T86.2) (Y83.0) - Liver transplant failure and rejection (T86.4) (Y83.0) - Anaphylactic shock due to adverse to adverse effect of correct drug and medicament properly administered (T88.6)
177. Provisional assignment of new diseases of uncertain etiology or emergency use			- Severe acute respiratory syndrome (SARS)(U04.9) - COVID-19, virus identified (U07.1) - COVID-19, virus not identified (U07.2) - Personal history of COVID-19, unspecified (U08.9) - Post COVID-19

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			condition,
179. Other external causes of accidental injury		- Fall (W00.-W19.-) - Inhalation of gastric contents (W78.-) - Contact with	- Bitten or stuck by dog (W54) - Bitten or stuck by other mammals
			unspecified (U09.9) - Multisystem inflammatory syndrome associated with COVID-19, unspecified (U10.9)
178. Bacterial agents resist to antibiotics	- Agent resistant to other penicillin-related antibiotics (U80.8) - Agent resistant to multiple antibiotics (U88.-)	- Penicillin resistant agent (U80.0) - Methicillin resistant agent (U80.1)	- Vancomycin resistant agent (U81.0) - Agent resistant to other vancomycin related antibiotic (U81.8)
179. Other external causes of accidental injury		- hypodermic needle (W46.-)	(W55.-) - Accidental drowning and submersion (W65.-W74.-) - Contact with venomous snakes (X20.-) - Contact with scorpions (X22.-) - Contact with hornets, wasps and bees (X23.-) - Contact with

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			centipedes and venomous millipedes (X24.-) - Contact with venomous marine animals (X26.-)
180. Accidental poisoning by and exposure to noxious substances			Accidental poisoning by and exposure to - analgesics, antipyretics and antirheumatics (X40.-) - antiepileptic, sedative- hypnotic, antiparkinsonism and psychotropic drugs (X41.-) - narcotics and psychodysleptics (X42.-) - other drugs acting on the autonomic nervous system (X43.-) - alcohol (X45.-) - organic solvents and halogenated hydrocarbons (X46.-) - gases and vapour (X47.-) - pesticides (X48.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
181. Intentional self-harm			Intentional self-poisoning by and exposure to - Non opioid analgesic, antipyretics and antirheumatic (X60.-) - Antiepileptic, sedative- hypnotic, antiparkinsonism and psychotropic drugs (X61.-) - Narcotics and psychodysleptics (X62.-) - Drug acting on autonomic nervous system (X63.-) - Alcohol (X65.-) - Organic solvents and halogenated hydrocarbons (X66.-) - Gases and vapours (X67.-) - Pesticides (X68.-) - Hanging strangulation and suffocation (X70.-) - Drowning and submersion (X71.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
182. Drugs, medicaments and biological substances causing adverse effects in therapeutic use	- Antineoplastic drugs (Y43.1 ถึง Y43.3) - Anticoagulants (Y44.2) - Natural blood and blood products (Y44.6) - Diuretics (Y54.0-Y54.5)	- Systemic antibiotics, anti- infective and antiparasitics (Y40.- ถึง Y41.-) - Hormones and synthetics substitutes (Y42.-) - Analgesic, antipyretics and anti-inflammatory drugs (Y45.-) - Agents primary affecting cardiovascular system (Y52.-) - X-ray contrast media (Y57.5)	- Antiallergic and antiemetic drugs (Y43.0) - Immunosuppressive drugs (Y43.4) - Iron preparations (Y44.0) - Thrombolytic drug (Y44.5) - Natural blood and blood products (Y44.6) - Antiepileptics and antiparkinsonism drugs (Y46.-) - Sedatives, hypnotics and antianxiety drugs (Y47.-) - Psychotropics drug (Y49.-) - Drugs primary effecting the autonomic nervous system (Y51.-) - Antacids and antigastric secretion drugs (Y53.0- Y53.1) - Laxatives (Y53.2- Y53.4) - Agents affecting uric acid metabolism (Y54.8)
183. Supplementary factors related	- Nosocomial conditions (Y95.-)		

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
to causes of morbidity and mortality			
184. Persons encountering health services for examinations and investigation	- General medical examinations (Z00.0) - Observation for suspected cardiovascular diseases (Z03.5)	- Observation for suspected malignant neoplasm (Z03.1)	- Examination of potential donor for organ and tissue (Z00.5) - Observation for suspected myocardial infarction (Z03.4) - Follow-up examination after surgery for other conditions (Z09.0) - Follow-up-examination after radiotherapy for other conditions (Z09.1)
185. Persons with potential health hazards related to communicable diseases		- Contact with and exposure to tuberculosis (Z20.1) - Contact with and exposure to viral hepatitis (Z20.5) - Contact with and exposure to HIV (Z20.6) - Asymptomatic HIV infections (Z21) - Carrier of viral hepatitis (Z22.5)	

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
186. Persons encountering health services for specific procedures and health care	- Radiotherapy session (Z51.0) - Chemotherapy session for neoplasm (Z51.1) - Palliative care (Z51.5)		- Attention to Tracheostomy (Z43.0) - Attention to Gastrostomy (Z43.1) - Blood (including stem cell) donor (Z52.0) - Bone marrow donor (Z52.3)
187. Persons encountering health services in other circumstances		- Dietary counseling and surveillance (Z71.3) - Tobacco abuse counseling (Z71.6) - HIV counseling (Z71.7)	
188. Persons with potential health hazards	- Transplant organ and tissue status (Z94.-) - Presence of cardiac and vascular implants and graft (Z95.-)		
189. Perioperative medicine	- Perioperative management of medical diseases e.g. diabetes mellitus, renal failure, heart disease, hematological disease - Prevention and management of postoperative complication		

ทักษะ หัตถการ และ/หรือแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัย และรักษาโรคอายุรศาสตร์

แพทย์ประจำบ้านต้องรู้ข้อบ่งชี้ ประโยชน์ และโทษของการทำหัตถการต่าง ๆ หัตถการแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ 1. manual procedure 2. การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และ 3. ประเมินและดูแลรักษาโรคต่าง ๆ ในการทำ manual procedure นั้น ในบางหัตถการจำเป็นต้องตามด้วยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หัตถการแต่ละประเภทแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามที่สถาบันฝึกอบรมควรจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. หัตถการ ประเภท manual procedure

กลุ่มที่ 1 ก. หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต้องสามารถทำได้ โดยไม่ต้องมีผู้กำกับดูแล และสามารถสอน นิสิตนักศึกษาแพทย์ให้ทำหัตถการดังกล่าวได้

- Abdominal paracentesis (54.91)
- Advanced cardiac life support (99.62)
- Arterial blood gas sampling (38.98, 89.65)
- Endotracheal intubation (96.04)
- Incision and drainage of skin lesions (86.04)
- Insertion of indwelling urinary catheter (57.94)
- Lumbar puncture (03.31)
- Lymph node aspiration (40.19)
- Nasogastric intubation (966, 9633, 9607, 9608)
- Peak flow measurement (89.38)
- Thoracentesis (34.91)
- Tzanck smear

กลุ่มที่ 1 ข. หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต้องทำได้ภายใต้การกำกับดูแล จนกระทั่งมีความมั่นใจจนสามารถทำได้เอง

- Arthrocentesis (81.921)
- Central venous line placement (38.93)
- Bone marrow aspiration/biopsy (41.31)
- Injection of therapeutic substances into joint or ligament (81.92)
- Needle decompression of tension pneumothorax
- Placement of arterial lines (38.91)

กลุ่มที่ 2 หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านควรมีประสบการณ์ได้ทำด้วยตนเอง หรืออย่างน้อย ช่วยทำ

- Chest tube placement (34.04)
- Venous catheterization for hemodialysis (38.95)
- Fine needle aspiration biopsy (Thyroid) (06.11)
- Insertion of balloon tipped pulmonary catheter (Swan-Ganz) (89.64)
- Insertion of peritoneal dialysis catheter (54.93)

- Insertion of temporary pacemaker (37.78)
- Pleural biopsy (34.24)
- Point of care ultrasound
- Proctoscopy (48.23)
- Prostigmine test
- Therapeutic phlebotomy (383.99)

กลุ่มที่ 3 หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในการช่วยทำ หรือเคยเห็น

- Bronchoscopy including bronchoalveolar lavage and bronchial biopsy (3324)
- Cardiac catheterization and coronary angiography (37.23, 88.56)
- Closed (percutaneous) (needle) biopsy of intra-abdominal mass (54.24)
- Colonoscopy/sigmoidoscopy (45.23, 45.25)
- Endoscopic control of gastric or duodenal bleeding (44.43)
- Exercise stress test (89.41)
- Implantation of automatic cardioconverter defibrillator (AICD) (37.94)
- Injection of esophageal varices by endoscopic approach (42.33)
- Liver biopsy (50.11)
- Percutaneous (endoscopic) gastrotomy (43.11)
- Pericardial tapping (37.0)
- Renal biopsy (55.23)
- Sengstaken Blakemore tube insertion (96.06)
- Transcatheter embolization of gastric or duodenal bleeding (44.44)
- Upper GI endoscopy (45.13, 45.16)

2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ระดับที่ 1 สามารถ ตรวจ และแปลผลได้ด้วยตนเอง

- AFB and modified AFB stain for microscope examination eg. sputum, pus
- Bone marrow aspiration interpretation
- Electrocardiography
- Fresh specimen for cell count from body fluid e.g. CSF, pleural fluid, ascitic fluid, synovial fluid

- Fresh specimen for microscopic examination of skin, sputum, body fluid
- Gram stain specimen for microscopic examination e.g. sputum, pus
- Peripheral blood smear
- Stool examination for parasite and occult blood
- Urinalysis

ระดับที่ 2 สามารถส่งตรวจ แผลผลได้ด้วยตนเอง

- **รังสีวินิจฉัย**

Acute abdomen series
 Bone and joint radiography
 Chest X-ray
 Plain KUB Skull X-ray
 Ultrasound of the abdomen
 CT brain, abdomen, thorax
 MRI brain
 GI contrast radiography
 Thyroid uptake and scan

- **โลหิตวิทยา**

Clotting time
 Complete blood count
 Coombs' test
 Cold agglutinin
 Glucose-6-phosphate
 dehydrogenase
 Hemoglobin analysis
 Iron studies (Serum iron, TIBC, ferritin)
 Osmotic fragility test
 Screening coagulogram
 Protein electrophoresis
 Vitamin B12 level, and folic acid level

- **ฮอร์โมน**

Adrenal function test
 Parathyroid hormone
 Pituitary function test
 Thyroid function test

Urinary metanephrine/normetanephrine, VMA, catecholamine

Water deprivation test

Reproductive hormones

- **จุลชีววิทยา**

Antigen detection for infectious disease e.g. cryptococcal antigen

Assay for H. pylori

Fresh specimen for culture/sensitivity from various specimens e.g.

Blood, Urine, Urethral discharge

Profiles of viral hepatitis serology

Viral load e.g. HIV, Hepatitis B, Hepatitis C

- **อิมมูโนวิทยา**

Antinuclear antibody profile

Antiphospholipid antibody

Complement level

Rheumatoid factor

Anti CCP

Serological test for glomerulonephritis

Serological test for infectious disease

CD4

- **ระบบการหายใจ**

Arterial blood gas

Pulmonary function test

- **พิษวิทยา**

Therapeutic drug monitoring

Toxic substance level

- **อื่นๆ**

Hb A1C, Fructosamine

BUN, creatinine, eGFR, Uric acid, Electrolyte, Magnesium

Calcium, Phosphate, Alkaline phosphatase

ESR, CRP

Fasting and postprandial plasma glucose

Fractional excretion of sodium and other electrolyte

Oral Glucose tolerant test (OGTT)

Lipid profiles

Liver function test
Microalbuminuria
Serum ketone
Serum muscle enzymes
Serum และ urine osmolality
Transtubular Potassium Gradient (TTKG)
Tumor marker
Urinary protein/creatinine
Amylase/lipase enzymes
Serum cardiac markers
Serum lactate
Body fluid analysis

ระดับที่ 3 สามารถส่งตรวจ และนำผลไปประยุกต์ใช้ได้

- **รังสีวินิจฉัย**

Bone densitometry
Bone scan
Carotid angiography
Carotid doppler ultrasound
IVP
MRA brain
MRI spinal cord
Myelography
Myocardial Thallium scan
Pulmonary angiography
Renal angiography and venography Renal scan
Retrograde pyelogram
Single photon emission computed tomography (SPECT)
Transcranial carotid ultrasound
Ventilation/ Perfusion lung scan PET/ CT scan
Voiding cystourethrography

- **พยาธิวิทยา**

Pathology and cytology of tissue biopsy

- **ทางเดินอาหาร**

24-hour esophageal pH monitoring

Esophageal manometry

- อิมมูโนวิทยา

Autoantibody identification Delayed type hypersensitivity

- ระบบการหายใจ

Sleep study

- ประสาทวิทยา

EEG

EMG and NCV

Evoked potential

- โลหิตวิทยา

Flow cytometry HLA typing

Platelet function test

Serum erythropoietin

Urine hemosiderin

Thrombophilia test

- เวชพันธุศาสตร์

Chromosome study/ Karyotyping

DNA/ Gene mutation testing

- อื่นๆ

Cystoscopy

Erythrocyte transketolase activity

Lipoprotein electrophoresis

Measurement of resting metabolic rate by indirect calorimetry

Serum zinc, copper

Thiamin pyrophosphate effect

3. การประเมินหรือดูแลรักษา

กลุ่มที่ 1 การประเมินหรือดูแลรักษาผู้ป่วยที่แพทย์ประจำบ้านทำด้วยตนเอง

- Anthropometric measurement
- Assessment of nutritional status
- Communication skill เช่น patient / family counseling, breaking bad news
- Cognitive assessment ที่เทียบเท่ากับ Mini mental state examination (MMSE)
- Enteral nutrition

- Genetic counseling
- Parenteral nutrition
- Pattern of inheritance of genetic disease
- Risk estimation ว่าสมาชิกครอบครัว คนใดเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือต่อการ ถ่ายทอดโรคมากน้อยเพียงใด
- Risk management skill เช่น disclosure of medical error
- การดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด
- Mechanical ventilator

กลุ่มที่ 2 การประเมินและดูแลรักษาที่มีแพทย์ประจำบ้านควรมีโอกาสได้ทำด้วยตนเองหรือช่วยทำ

- Hemodialysis
- Peritoneal dialysis

กลุ่มที่ 3 การประเมินและดูแลรักษาที่แพทย์ประจำบ้านควรมีประสบการณ์ช่วยทำหรือเคยเห็น

- Bone marrow/Stem cell transplantation
- Renal transplantation
- Plasmapheresis

ความรู้ทางด้านบูรณาการ

1. Interpersonal and communication skills

- 1) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- 2) การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระใกล้เสียชีวิต
- 3) การบอกข่าวร้าย
- 4) ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- 5) สามารถบริหารจัดการ difficult patient ได้
- 6) เข้าใจพื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน
- 7) การสื่อสารกับผู้ป่วย ญาติ และผู้ร่วมงาน
- 8) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ร่วมงาน

2. Professionalism

1) Patient-centered care

- (1) การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
- (2) การรักษาความน่าเชื่อถือ แก่ผู้ป่วย สังคม
 - การรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด
 - การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วย และญาติ
 - ความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน

2) พุทธินิสัย

- (1) ความรับผิดชอบ และความตรงต่อเวลา
- (2) การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ
 - การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
 - การรักษาความน่าเชื่อถือแก่ผู้ป่วย สังคม
 - การรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด
 - การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วย และญาติ
 - ความสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน
 - ความรับผิดชอบ และความตรงต่อเวลา
 - การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ

3) medical Ethics

- (1) การหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัว รวมถึงการรับของจากบริษัทผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์
- (2) การนับถือให้เกียรติและสิทธิ รวมทั้งความเห็นของผู้ป่วย ในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วยกับการรักษา หรือปฏิเสธการรักษา กรณีญาติและผู้ป่วยร้องขอตามสิทธิผู้ป่วย
- (3) การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการ
- (4) ในกรณีที่ผู้ป่วยตัดสินใจไม่ได้ต้องสามารถเลือกผู้ตัดสินใจแทนผู้ป่วยได้
- (5) การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย
- (6) การรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย
- (7) การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง

4) Continue professional development

- (1) การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง
- (2) การค้นคว้าความรู้ และประเมินความน่าเชื่อถือได้ด้วยตนเอง
- (3) การประยุกต์ความรู้ที่ค้นคว้ากับปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
- (4) การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ
- (5) การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการอย่างสม่ำเสมอ
- (6) การใช้ electronic databases และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้
- (7) การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นิสิต นักศึกษา ผู้ป่วยและญาติ

3. Systems-based practice

- 1) ระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ
- 2) ระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการการ รักษาพยาบาลของข้าราชการ ระบบประกันชีวิต เป็นต้น
- 3) การประกันคุณภาพ
- 4) ความปลอดภัยของผู้ป่วย

- 5) การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา
- 6) หลักการบริหารจัดการ และ cost consciousness medicine
- 7) ความรู้กฎหมายทางการแพทย์ สิทธิผู้ป่วย
- 8) นโยบายการไ้ยาระดับชาติ เช่น บัญชียาหลักแห่งชาติ เป็นต้น
- 9) บทบาทของการรักษาทางเลือก
- 10) การดูแลสุขภาพของตนเอง

4. Practice-based learning and improvement

- 1) ทักษะและจริยธรรมในการวิจัย
- 2) การดูแลรักษาผู้ป่วยแบบทีมสหวิชาชีพ
- 3) การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และใช้ยาอย่างสมเหตุผล
- 4) การบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนถูกต้อง
- 5) การลงรหัสโรค และรหัสหัตถการ
- 6) การลงสาเหตุการตาย
- 7) การจัดกลุ่มโรคและค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม disease-related group (DRG)
- 8) การสร้าง clinical practice guideline (CPG)
- 9) การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
- 10) การเสริมสร้างสุขภาพและการป้องกันโรค
- 11) การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน
- 12) เข้าใจการใช้และแปลผลเครื่องมือพัฒนาคุณภาพ เช่น flow chart, control chart เป็นต้น
- 13) การประเมินความพอใจของผู้ป่วย
- 14) การมีส่วนร่วมในองค์กร เช่น ภาควิชา/แผนก/กลุ่มงาน โรงพยาบาล/สถาบัน ราชวิทยาลัย เป็นต้น

ภาคผนวก 3

การบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-portfolio)

ความเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (continue medical education: CME) และการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง (continue professional development: CPD) เป็นคุณลักษณะหนึ่งที่สำคัญของอายุรแพทย์ มาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์ จึงกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านแสดงหลักฐาน การศึกษาด้วยตนเองโดยการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-portfolio) ทางแอปพลิเคชันซึ่งราชวิทยาลัย อายุรแพทย์แห่งประเทศไทยพัฒนาขึ้น โดยนับเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม **หัวข้อการศึกษาด้วยตนเอง**

แพทย์ประจำบ้านสามารถเลือกหัวข้อการศึกษาด้วยตนเองเพื่อการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างอิสระ โดยสามารถแบ่งหัวข้อการศึกษาด้วยตนเองเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. หัวข้อทางคลินิก (clinical CPD) ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาการฝึกอบรมทั้งระดับ 1, 2 และ 3 ดังภาคผนวก 2
2. หัวข้ออื่น ๆ (non-clinical CPD)

ขั้นตอนการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์

แพทย์ประจำบ้านสามารถบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-portfolio) ทางแอปพลิเคชันซึ่งราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยพัฒนาขึ้น โดยในการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์แต่ละเรื่องจะประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน ได้แก่ เนื้อหา และการสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้ โดยแพทย์ประจำบ้านจะตอบคำถามดังต่อไปนี้

1. What is the key learning you gained?
2. What impact will you have/improve on your practice/patients/organization?

ทั้งนี้ แอปพลิเคชันการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์จะมีระบบตรวจการลอกเลียนแบบ (plagiarism) ซึ่งจะไม่นับผลงานที่พบว่ามี การลอกเลียนแบบจากต้นฉบับ รวมทั้งมีการรายงานเพื่อสอบสวนทางวินัย ต่อไป

การประเมินผล

แพทย์ประจำบ้านจะต้องบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์อย่างน้อย 50 เรื่องต่อปี จึงจะผ่านเกณฑ์เลื่อนชั้นปี โดยผู้ประเมิน (facilitator) ที่แพทย์ประจำบ้านเลือกจากอาจารย์ในสถาบันฝึกอบรม จะเป็นผู้ประเมิน และให้ข้อมูลย้อนกลับ

ภาคผนวก 4

การประเมินสมรรถนะแบบ 360 องศา

ผู้ประเมิน	ผู้ถูกประเมิน
1. แพทย์ประจำบ้านรุ่นพี่ที่ปฏิบัติงานร่วมกัน	แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1
2. แพทย์ประจำบ้านรุ่นน้องที่ปฏิบัติงานร่วมกัน	แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3
3. นักศึกษาแพทย์หรือแพทย์เพิ่มพูนทักษะที่ปฏิบัติงานร่วมกัน	แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3
4. พยาบาลประจำหอผู้ป่วย	แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3

คะแนนการประเมินอยู่ระหว่าง 1 – 5 เกณฑ์ผ่านเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.5 คะแนน



แบบประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์
(โดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีสูงกว่า)

คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

ชื่อแพทย์ผู้ถูกประเมิน..... สถานที่ปฏิบัติงาน

ชื่อแพทย์ผู้ประเมิน..... ช่วงเวลาปฏิบัติงาน.....

- ในการประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้าน ให้ผู้ประเมินใช้ดุลพินิจเปรียบเทียบ โดยคะแนน 3 คือ มาตรฐานของแพทย์ประจำบ้านที่สมควรจะทำได้ใน ช่วงเวลานี้ ส่วนคะแนน 1 มีรายละเอียดในด้านซ้ายมือ และ คะแนน 5 มีรายละเอียดในด้านขวามือ
- ในแต่ละองค์ประกอบถ้าประเมินไม่ผ่านให้เขียนเหตุผลหรือยกตัวอย่างประกอบความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม
- พยายามประเมินให้เฉพาะในแต่ละองค์ประกอบที่กำหนด ไม่ใช้การพิจารณาภาพรวมและให้คะแนนเฉลี่ยเท่าๆ กัน
- ทำเครื่องหมายลงบนตัวเลขที่ประเมินในแต่ละองค์ประกอบ ถ้าประเมินไม่ได้ให้เลือกช่องข้อมูลไม่เพียงพอ

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
1. การบริหารผู้ป่วย (patient care)	1	2	3	4	5	
• ข้อมูลจากการซักประวัติตรวจร่างกาย และลงบันทึก ไว้ไม่ครบถ้วนบางอย่าง ไม่ถูกต้อง • ทำหัตถการพื้นฐานได้ไม่ถูกต้องหรือไม่คล่องแคล่ว • ไม่สามารถคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหามريضได้อย่าง เหมาะสม • ไม่สนใจติดตามดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• ทำการซักประวัติตรวจร่างกาย และลงบันทึกได้ • ถูกต้องครบถ้วนตามมาตรฐานและเชื่อถือได้ • ทำหัตถการพื้นฐานได้ถูกต้อง • คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหามريضได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม • สนใจติดตามและรับผิดชอบดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง
2. ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)	1	2	3	4	5	
• ความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์คลินิก ไม่ดี • ขาดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ • ไม่เข้าใจและไม่สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้มาใช้อธิบายโรคหรือความผิดปกติของผู้ป่วย	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• มีความรอบรู้เนื้อหาต่างๆ เป็นอย่างดี • มีพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง • สามารถประมวลองค์ความรู้มาใช้อธิบายโรคหรือความผิดปกติได้เป็นอย่างดี

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
3. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)	1	2	3	4	5	
• ไม่สามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน • ไม่สนใจรับฟังความเห็นและความต้องการของผู้อื่น • ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อน ร่วมงานได้ไม่ดี • ใช้วาจาและกิริยาท่าทางที่ไม่สุภาพ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อน ร่วมงาน • ใส่ใจรับฟังและทำความเข้าใจความต้องการของผู้อื่น • ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้อื่น เป็นอย่างดีใช้วาจาและกิริยาท่าทางที่สุภาพและให้เกียรติ
4. การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)	1	2	3	4	5	
• ไม่ซื่อสัตย์ เห็นแก่ตัว ขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่ • ไม่คำนึงถึงความต้องการและสิทธิของผู้ป่วย มองประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก • ทำตัวเป็นแบบอย่างที่ไม่ดี	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• ซื่อสัตย์ มีน้ำใจ รับผิดชอบงานในหน้าที่อย่างเต็ม ความสามารถ • ใส่ใจและเคารพสิทธิของผู้ป่วย ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยและญาติเป็นศูนย์กลาง • ให้อำนาจและวางตัวเป็นแบบอย่างที่ดี
5. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)	1	2	3	4	5	
• ไม่ใส่ใจการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม • ไม่ร่วมมือหรือต่อต้านกระบวนการพัฒนาคุณภาพ ของหน่วยงาน • ขาดทักษะในการทำงานเชิงระบบ เพื่อช่วยลดความผิดพลาดและพัฒนาคุณภาพงาน	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• ใช้ทรัพยากรสุขภาพในทุก ๆ ส่วนอย่างเหมาะสม • กระตือรือร้นเข้าร่วมในกิจกรรม เพื่อพัฒนาคุณภาพ ของหน่วยงาน • มีทักษะที่ดีในการทำงานเชิงระบบ เพื่อปรับปรุงคุณภาพงานและลดโอกาสความผิดพลาด

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
6. ทักษะการถ่ายทอดความรู้และความเป็นผู้นำ (teaching and leadership skills)	1	2	3	4	5	
• หลีกเลียงการถ่ายทอดความรู้ • ถ่ายทอดความรู้โดยการสอนให้เชื่อ ไม่สอดคล้อง กับบริบทที่เกี่ยวข้อง • ขาดความเป็นผู้นำที่ทำให้สมาชิกในทีมมั่นใจ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• ถ่ายทอดความรู้โดยคัดเลือกเนื้อหาที่เหมาะสมแสดงให้เห็นความเป็นผู้เชี่ยวชาญ • ถ่ายทอดความรู้โดยใช้กระบวนการที่หลากหลาย สอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้อง • มีความเป็นผู้นำที่จูงใจให้สมาชิกในทีมร่วม ปฏิบัติงานไปด้วยความมั่นใจ

การแจ้งผลให้ผู้ถูกประเมินรับทราบ ☐ แจ้งแล้ว ☐ ไม่ได้แจ้ง

ความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน

()

วันที่



แบบประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์
(โดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีต่ำกว่า)

คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

ชื่อแพทย์ผู้ถูกประเมิน..... สถานที่ปฏิบัติงาน

ชื่อแพทย์ผู้ประเมิน..... ช่วงเวลาปฏิบัติงาน.....

- ในการประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้าน ให้ผู้ประเมินใช้ดุลพินิจเปรียบเทียบ โดยคะแนน 3 คือ มาตรฐานของแพทย์ประจำบ้านที่สมควรจะทำได้ใน ช่วงเวลานี้ ส่วนคะแนน 1 มีรายละเอียดในด้านซ้ายมือ และ คะแนน 5 มีรายละเอียดในด้านขวามือ
- ในแต่ละองค์ประกอบถ้าประเมินไม่ผ่านให้เขียนเหตุผลหรือยกตัวอย่างประกอบความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม
- พยายามประเมินให้จำเพาะในแต่ละองค์ประกอบที่กำหนด ไม่ใช้การพิจารณาภาพรวมและให้คะแนนเฉลี่ยเท่าๆ กัน
- ทำเครื่องหมายลงบนตัวเลขที่ประเมินในแต่ละองค์ประกอบ ถ้าประเมินไม่ได้ให้เลือกช่องข้อมูลไม่เพียงพอ

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
1. การบริบาลผู้ป่วย (patient care)	1	2	3	4	5	
• ไม่สามารถรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อแก้ไขปัญหาผู้ป่วย • ต้องมีผู้ควบคุมการทำหัตถการที่ซับซ้อน • สอนการทำหัตถการพื้นฐานได้บางชนิด • ดูแลรักษาผู้ป่วยแบบเป็นส่วนๆ ไม่เปิดโอกาสการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• เป็นแบบอย่างที่ดีในการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาผู้ป่วย • ทำหัตถการที่ซับซ้อนได้อย่างชำนาญ • สอนการทำ หัตถการพื้นฐานได้ดี • ดูแลรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวม ให้โอกาสการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติอย่างเหมาะสม
2. การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)	1	2	3	4	5	
• ปฏิบัติงานโดยไม่กระตือรือร้นในการค้นหาความรู้เพิ่มเติม • หลีกเลี่ยงการถ่ายทอดความรู้ความชำนาญให้แพทย์รุ่นน้อง • ไม่สนใจการดำเนินการทบทวนคุณภาพ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• ค้นหาความรู้เพิ่มเติมมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ • ถ่ายทอดความรู้ความชำนาญให้แพทย์รุ่นน้องได้อย่างเหมาะสมและครบถ้วน

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
การดูแลรักษาผู้ป่วยในความรับผิดชอบ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• ทบทวนคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยในความรับผิดชอบอยู่เป็นนิจ
3. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)	1	2	3	4	5	
• ไม่สามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติและเพื่อนร่วมงาน • ไม่สนใจรับฟังความเห็นและความต้องการของผู้อื่น • ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้ป่วย ญาติ และ เพื่อนร่วมงานได้ไม่ดีใช้วาจาและกิริยาท่าทางที่ไม่สุภาพ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน • ใส่ใจรับฟังและทำความเข้าใจความต้องการของผู้อื่น • ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้อื่น เป็นอย่างดีใช้วาจาและกิริยาท่าทางที่สุภาพและให้เกียรติ
4. การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)	1	2	3	4	5	
• ไม่ซื่อสัตย์ เห็นแก่ตัวขาดความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ • ไม่คำนึงถึงความต้องการและสิทธิของผู้ป่วยมองประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก • ทำตัวเป็นแบบอย่างที่ไม่ดี	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• ซื่อสัตย์ มีน้ำใจรับผิดชอบต่องานในหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ • ใส่ใจและเคารพสิทธิของผู้ป่วย ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยและญาติ เป็นศูนย์กลาง • ให้อำนาจและวางตัวเป็นแบบอย่างที่ดี
5. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)	1	2	3	4	5	
• ไม่ใส่ใจการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม • ไม่ร่วมมือหรือต่อต้านกระบวนการพัฒนาคุณภาพ ของหน่วยงาน	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• ใช้ทรัพยากรสุขภาพในทุก ๆ ส่วนอย่างเหมาะสม • กระตือรือร้นเข้าร่วมในกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน • มีทักษะที่ดีในการทำงานเชิงระบบ

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
ขาดทักษะในการทำงานเชิงระบบเพื่อช่วยลดความผิดพลาดและพัฒนาคุณภาพงาน	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					เพื่อปรับปรุงคุณภาพงานและลดโอกาสความผิดพลาด
6. ทักษะการถ่ายทอดความรู้และความเป็นผู้นำ (teaching and leadership skills)	1	2	3	4	5	
- หลีกเลี่ยงการถ่ายทอดความรู้ - ถ่ายทอดความรู้โดยการสอนให้เชื่อไม่สอดคล้อง กับบริบทที่เกี่ยวข้อง - ขาดความเป็นผู้นำที่ทำให้สมาชิกในทีมมั่นใจ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					- ถ่ายทอดความรู้โดยคัดเลือกเนื้อหาที่เหมาะสมแสดงให้เห็นความเป็นผู้เชี่ยวชาญ - ถ่ายทอดความรู้โดยใช้กระบวนการที่หลากหลาย สอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้อง - มีความเป็นผู้นำที่จูงใจให้สมาชิกในทีมร่วมปฏิบัติงานไปด้วยความมั่นใจ

การแจ้งผลให้ผู้ถูกประเมินรับทราบ
 ความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม

☐ แจ้งแล้ว ☐ ไม่ได้แจ้ง

.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน
 (.....)
 วันที่



แบบประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์

(โดยนักศึกษาแพทย์หรือแพทย์เพิ่มพูนทักษะ)

คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

ชื่อแพทย์ผู้ถูกประเมิน..... สถานที่ปฏิบัติงาน.....

ชื่อแพทย์ผู้ประเมิน..... ช่วงเวลาปฏิบัติงาน.....

- ในการประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้าน ให้ผู้ประเมินใช้ดุลพินิจเปรียบเทียบ โดยคะแนน 3 คือ มาตรฐานของแพทย์ประจำบ้านที่สมควรจะทำได้ใน ช่วงเวลานี้ ส่วนคะแนน 1 มีรายละเอียดในด้านซ้ายมือ และ คะแนน 5 มีรายละเอียดในด้านขวามือ
- ในแต่ละองค์ประกอบถ้าประเมินไม่ผ่านให้เขียนเหตุผลหรือยกตัวอย่างประกอบความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม
- พยายามประเมินให้จำเพาะในแต่ละองค์ประกอบที่กำหนด ไม่ใช้การพิจารณาภาพรวมและให้คะแนนเฉลี่ยเท่าๆ กัน
- ทำเครื่องหมายลงบนตัวเลขที่ประเมินในแต่ละองค์ประกอบ ถ้าประเมินไม่ได้ให้เลือกช่องข้อมูลไม่เพียงพอ

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
1. การบริหารผู้ป่วย (patient care)	1	2	3	4	5	
• ปฏิบัติงานเพียงแค่นี้พอผ่านไปได้มองประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก • ดูแลรักษาผู้ป่วยแบบแยกส่วน และขาดประสิทธิภาพ • ไม่เปิดโอกาสการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• ปฏิบัติงานด้วยความกระตือรือร้นยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง • ดูแลรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวมและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ • ให้โอกาสการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติอย่างเหมาะสม
2. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)	1	2	3	4	5	
• ไม่สามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยญาติและเพื่อนร่วมงาน • ไม่สนใจรับฟังความเห็นและความต้องการของผู้อื่น • ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้ป่วย ญาติ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยญาติและเพื่อนร่วมงาน • ใส่ใจรับฟังและทำความเข้าใจความต้องการของผู้อื่น • ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้อื่นเป็น

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
และ เพื่อนร่วมงานได้ไม่ดีใช้วจาและกิริยาทำทางที่ไม่สุภาพ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					อย่างดีใช้วจาและกิริยาทำทางที่สุภาพและให้เกียรติ
3. การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)	1	2	3	4	5	
- ไม่ซื่อสัตย์ เห็นแก่ตัว ขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่ - ไม่คำนึงถึงความต้องการและสิทธิของผู้ป่วย มองประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก - ทำตัวเป็นแบบอย่างที่ไม่ดี	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					- ซื่อสัตย์ มีน้ำใจรับผิดชอบงานในหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ - ใส่ใจและเคารพสิทธิของผู้ป่วย ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยและญาติเป็นศูนย์กลาง - ให้คำแนะนำและวางตัวเป็นแบบอย่างที่ดี
4. ทักษะการถ่ายทอดความรู้และความเป็นผู้นำ (teaching and leadership skills)	1	2	3	4	5	
- หลีกเลี่ยงการถ่ายทอดความรู้ - ถ่ายทอดความรู้โดยการสอนให้เชื่อ ไม่สอดคล้อง กับบริบทที่เกี่ยวข้อง - ขาดความเป็นผู้นำที่ทำให้สมาชิกในทีมมั่นใจ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					- ถ่ายทอดความรู้โดยคัดเลือกเนื้อหาที่เหมาะสมแสดงให้เห็นความเป็นผู้เชี่ยวชาญ - ถ่ายทอดความรู้โดยใช้กระบวนการที่หลากหลายสอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้อง - มีความเป็นผู้นำที่จูงใจให้สมาชิกในทีมร่วมปฏิบัติงานไปด้วยความมั่นใจ

ความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน

()

วันที่



แบบประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์
(โดยพยาบาล)

คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

ชื่อแพทย์ผู้ถูกประเมิน..... สถานที่ปฏิบัติงาน

ชื่อแพทย์ผู้ประเมิน..... ช่วงเวลาปฏิบัติงาน.....

- ในการประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้าน ให้ผู้ประเมินใช้ดุลพินิจเปรียบเทียบ โดยคะแนน 3 คือ มาตรฐานของแพทย์ประจำบ้านที่สมควรจะทำได้ใน ช่วงเวลานี้ ส่วนคะแนน 1 มีรายละเอียดในด้านซ้ายมือ และ คะแนน 5 มีรายละเอียดในด้านขวามือ
- ในแต่ละองค์ประกอบถ้าประเมินไม่ผ่านให้เขียนเหตุผลหรือยกตัวอย่างประกอบความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม
- พยายามประเมินให้จำเพาะในแต่ละองค์ประกอบที่กำหนด ไม่ใช้การพิจารณาภาพรวมและให้คะแนนเฉลี่ยเท่าๆ กัน
- ทำเครื่องหมายลงบนตัวเลขที่ประเมินในแต่ละองค์ประกอบ ถ้าประเมินไม่ได้ให้เลือกช่องข้อมูลไม่เพียงพอ

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
1. การบริหารผู้ป่วย (patient care)	1	2	3	4	5	
• ปฏิบัติงานเพียงแคให้พ่ผ่านไปได้มองประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก • ดูแลรักษาผู้ป่วยแบบแยกส่วน และขาดประสิทธิภาพ • ไม่เปิดโอกาสการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• ปฏิบัติงานด้วยความกระตือรือร้นยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง • ดูแลรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวมและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ • ให้โอกาสการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติอย่างเหมาะสม
2. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)	1	2	3	4	5	
• ไม่สามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยญาติและเพื่อนร่วมงาน • ไม่สนใจรับฟังความเห็นและความต้องการของผู้อื่น • ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้ป่วย ญาติ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยญาติและเพื่อนร่วมงาน • ใส่ใจรับฟังและทำความเข้าใจความต้องการของผู้อื่น • ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้อื่นเป็น

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
และ เพื่อนร่วมงานได้ไม่ดีใช้วาจาและกิริยาท่าทางที่ไม่สุภาพ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					อย่างดีใช้วาจาและกิริยาท่าทางที่ดีสุภาพและให้เกียรติ
3. การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)	1	2	3	4	5	
- ไม่ซื่อสัตย์ เห็นแก่ตัว ขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่ - ไม่คำนึงถึงความต้องการและสิทธิของผู้ป่วย มองประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก - ทำตัวเป็นแบบอย่างที่ไม่ดี	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					- ซื่อสัตย์ มีน้ำใจรับผิดชอบงานในหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ - ใส่ใจและเคารพสิทธิของผู้ป่วย ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยและญาติเป็นศูนย์กลาง - ให้คำแนะนำและวางตัวเป็นแบบอย่างที่ดี
4. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)	1	2	3	4	5	
- ไม่ใส่ใจการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม - ไม่ร่วมมือหรือต่อต้านกระบวนการพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน - ขาดทักษะในการทำงานเชิงระบบ เพื่อช่วยลดความผิดพลาดและพัฒนาคุณภาพงาน	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					- ใช้ทรัพยากรสุขภาพในทุก ๆ ส่วนอย่างเหมาะสม - กระตือรือร้นเข้าร่วมในกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน - มีทักษะที่ดีในการทำงานเชิงระบบ เพื่อปรับปรุง - คุณภาพงานและลดโอกาสความผิดพลาด

ความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน

()

วันที่

ภาคผนวก 5

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละชั้นละ	2	3	4	5	6
แพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม	15	15	15	15	15
จำนวนผู้ป่วยนอกอายุรกรรม* (ครั้งการตรวจ/สัปดาห์)	500	500	540	600	660
จำนวนผู้ป่วยในอายุรกรรม** (ครั้งการรับไว้ในรพ./เดือน)	150	150	150	150	180
จำนวนผู้ป่วยในปรีกษานอกแผนกอายุรศาสตร์*** (รายการของการปรึกษา/เดือน)	50	50	50	50	60

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละชั้นละ	7	8	9	10	11	12
แพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม	15	16	18	20	22	24
จำนวนผู้ป่วยนอกอายุรกรรม* (ครั้งการตรวจ/สัปดาห์)	720	800	900	1000	1100	1200
จำนวนผู้ป่วยในอายุรกรรม** (ครั้งการรับไว้ในรพ./เดือน)	210	240	270	300	330	360
จำนวนผู้ป่วยในปรีกษานอกแผนกอายุรศาสตร์*** (รายการของการปรึกษา/เดือน)	70	80	90	100	110	120

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละชั้นละ	19	20	21	22	23	24
แพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม	38	40	42	44	46	48
จำนวนผู้ป่วยนอกอายุรกรรม* (ครั้งการตรวจ/สัปดาห์)	1900	2000	2100	2200	2300	2400
จำนวนผู้ป่วยในอายุรกรรม** (ครั้งการรับไว้ในรพ./เดือน)	570	600	630	660	690	720
จำนวนผู้ป่วยในปรีกษานอกแผนกอายุรศาสตร์*** (รายการของการปรึกษา/เดือน)	190	200	210	220	230	240

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละชั้นละ	25	26	27	28	29	30
แพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม	50	52	54	56	58	60
จำนวนผู้ป่วยนอกอายุรกรรม* (ครั้งการตรวจ/สัปดาห์)	2500	2600	2700	2800	2900	3000
จำนวนผู้ป่วยในอายุรกรรม** (ครั้งการรับไว้ในรพ./เดือน)	750	780	810	840	870	900
จำนวนผู้ป่วยในปรีกษานอกแผนกอายุรศาสตร์*** (รายการของการปรึกษา/เดือน)	250	260	270	280	290	300

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละชั้นละ	31	32	33	34	35	36
แพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม	62	64	66	68	70	72
จำนวนผู้ป่วยนอกอายุรกรรม* (ครั้งการตรวจ/สัปดาห์)	3100	3200	3300	3400	3500	3600
จำนวนผู้ป่วยในอายุรกรรม** (ครั้งการรับไว้ในรพ./เดือน)	930	960	990	1020	1050	1080
จำนวนผู้ป่วยในปรีกษานอกแผนกอายุรศาสตร์*** (รายของการปรึกษา/เดือน)	310	320	330	340	350	360

หมายเหตุ

- * จำนวนผู้ป่วยนอกอายุรศาสตร์ นับทั้งคลินิกอายุรกรรมและคลินิกเฉพาะโรค
- ** จำนวนผู้ป่วยใน นับผู้ป่วยโรคทางอายุรกรรม ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม หอผู้ป่วยวิกฤต การดูแลผู้ป่วยอายุรกรรม ระยะสั้นต่อเนื่องอย่างน้อย 48 ชั่วโมง รวมทั้งหอผู้ป่วยรวมที่ไม่ได้แยกแผนกที่มีแพทย์ประจำบ้านปฏิบัติงาน ภายใต้ความดูแลของอาจารย์
- *** จำนวนผู้ป่วยในปรีกษานอกแผนกอายุรศาสตร์ นับเป็นจำนวนราย ไม่ใช่จำนวนครั้งที่ปรึกษา

ภาคผนวก 6

เกณฑ์มาตรฐานสถาบันฝึกอบรม สาขาอายุรศาสตร์

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์จะต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ทั่วไป เกณฑ์เฉพาะ และจะต้องระบุสถานภาพของสถาบันฝึกอบรมดังนี้

1. เกณฑ์ทั่วไปสำหรับสถาบันฝึกอบรม

(1) คุณสมบัติทั่วไป

- (ก) ได้รับการรับรองคุณภาพสถานพยาบาล
- (ข) มีบรรยากาศทางวิชาการในลักษณะสังคมนักวิชาการ เพื่อเสริมสร้างคุณสมบัติในการใฝ่รู้ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- (ค) มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ และจำนวนผู้ป่วยทั้งประเภทผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกพอเหมาะแก่การฝึกอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีส่วนดำเนินการดูแลรักษาและให้บริการกับผู้ป่วยโดยตรง
- (ง) มีหน่วยงานเทียบเท่าภาควิชาในคณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือแผนกในโรงพยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยผู้บริหารของคณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาล ที่รับผิดชอบดำเนินการต้องไม่มีผลประโยชน์ส่วนตัวที่อาจขัดขวางการบริหารงานและการพัฒนางานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
- (จ) มีปณิธานและพันธกิจระบุไว้ชัดเจนว่ามุ่งผลิตแพทย์ประจำบ้านที่มีความรู้ความสามารถและคุณสมบัติ สอดคล้องกับหลักสูตรและมีความสามารถในการเป็นนักวิชาการและที่จะศึกษาต่อเนื่องได้ และมีวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับพันธกิจ
- (ฉ) มีระบบบริหารงานที่ชัดเจนเพื่อสนับสนุนการจัดการฝึกอบรมให้บรรลุตามปณิธาน ได้แก่ การบริหารงานทั่วไป การบริหารการศึกษาที่ทันยุคตามสมัย เป็นต้น ระบบบริหารงานดังกล่าวให้ทำเป็นระเบียบของคณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาล และประกาศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทั่วกัน
- (ช) มีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนเพียงพอรับผิดชอบในสาขาที่ฝึกอบรมและในสาขาที่เกี่ยวข้อง กับการฝึกอบรม ได้แก่ ศัลยศาสตร์ ออร์โธปิดิกส์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา เวชศาสตร์ฉุกเฉิน จิตเวชศาสตร์ รังสีวิทยา พยาธิวิทยา เวชศาสตร์ฟื้นฟู เพื่อให้มีการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม และมีความมุ่งมั่น ความเต็มใจในการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการฝึกอบรม
- (ซ) ในระยะเริ่มแรก คณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาลที่ขอเปิดดำเนินการฝึกอบรมต้องดำเนินการเป็นสถาบันสมทบหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมก่อนโดยพิจารณาจากความตกลงกับ คณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาลที่เป็นสถาบันหลักที่มีประสบการณ์ ดำเนินการเปิดหลักสูตรการฝึกอบรมมา

แล้วไม่ต่ำกว่า 10 ปี ให้ทำหน้าที่เป็นสถาบันที่เสี่ยง จนกว่าผ่านการประเมินมาตรฐานการฝึกอบรมอย่างเต็มรูปแบบ จึงจะพิจารณาให้เป็นสถาบันหลักได้

- (ฅ) ก่อนเปิดดำเนินการฝึกอบรม คณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาล จะต้องดำเนินการให้แพทย์สภารับรองหลักสูตรของสถาบันฝึกอบรม เพื่อให้ผู้สำเร็จการฝึกอบรมมีสิทธิ์เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ และจะต้องมีความพร้อมในการจัดการฝึกอบรมและทรัพยากรต่าง ๆ โดยเฉพาะอาจารย์ สื่อการศึกษาและอุปกรณ์การฝึกอบรมครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนดทั้งนี้จะต้องมีแผนดำเนินงานระยะ 5 ปีที่มีความชัดเจนและเป็นไปได้ โดยแผนปฏิบัติการจะต้องแสดงให้เห็นว่ามีความพร้อมดังกล่าวก่อนเริ่มการฝึกอบรมแต่ละชั้นปีอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา
- (ณ) ในกรณีที่เป็นสถาบันฝึกอบรมภาคเอกชน นอกจากจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ (ก) ถึง (ฅ) แล้ว จะต้อง ไม่แสวงหากำไรจากการฝึกอบรม ต้องมีผู้ป่วยอายุรกรรม ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ที่อยู่ในระบบ ประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการข้าราชการหรือผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนจากมูลนิธิหรือกองทุน ในจำนวนที่เพียงพอสำหรับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน รวมทั้งมีผู้ป่วยในระบบ ข้างต้นในสาขาอื่นๆ ได้แก่ ศัลยศาสตร์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาที่มีปัญหาทางอายุรศาสตร์ โดยให้ จัดตั้งมูลนิธิหรือกองทุนที่มีทุนสำรองเพียงพอ ทั้งแสดงให้เห็นความสามารถที่จะดำเนินการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านได้ในการดำเนินการระยะยาวและให้มีผู้แทนราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ เป็น กรรมการของมูลนิธิหรือกองทุนโดยตำแหน่ง

(2) หน่วยงานกลางพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรมนั้นจะต้องมีหน่วยงานกลางให้บริการดังต่อไปนี้

- (ก) ห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีการให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือติดต่อขอรับบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมการชันสูตรประเภทพื้นฐานและประเภทจำเพาะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม ซึ่งห้องปฏิบัติการต้องมีพยาธิแพทย์หรือแพทย์หรือบุคลากรอื่นที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุม

- **ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค** สามารถที่จะทำการตรวจศพ ตรวจชิ้นเนื้อและสิ่งส่งตรวจทางเซลล์วิทยาที่ได้จากการผ่าตัดหรือการทำหัตถการ สามารถเตรียมสไลด์ชิ้นเนื้อเยื่อและสิ่งส่งตรวจเพื่อตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ได้เอง พยาธิแพทย์ต้องมีเวลา มีความสามารถ และเต็มใจให้คำปรึกษาหารือหรือสอนแพทย์ประจำบ้านทุกสาขาได้

แผนการฝึกอบรมจะต้องมีการศึกษาภายหลังการเสียชีวิต (postmortem study) เช่น การตรวจศพ การตรวจชิ้นเนื้อ การตรวจภาพรังสีวินิจฉัย โดยมีกิจกรรม morbidity-mortality conference ไม่น้อยกว่า 10 ครั้งต่อปี เพื่อแสดงความสนใจทางวิชาการและความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาล

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

- (ข) หน่วยรังสีวิทยา สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีรังสีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถตรวจทางรังสีที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมได้

(ค) ห้องสมุดทางแพทย์ สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีห้องสมุดซึ่งมีตำรามาตรฐานทางการแพทย์ วารสาร การแพทย์ที่ใช้อยู่ และหนังสือดรรชนีสำหรับช่วยค้นรายการที่ตีพิมพ์ในวารสารสำหรับให้แพทย์ ประจำบ้านใช้ได้สะดวกหรือมีการบริหารจัดการระบบการค้นหาคำรู้จากหนังสือและวารสาร ต่าง ๆ ผ่านทางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology; IT) ซึ่งสามารถใช้บริการ ได้อย่างคล่องตัวในสถาบันฝึกอบรม

(ง) หน่วยเวชระเบียนและสถิติ สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้ผู้ป่วยทุกคนมีแฟ้มประจำตัว ซึ่งบันทึก ประวัติ ผลการการประกันคุณภาพการฝึกอบรมตรวจร่างกาย การสั่งการรักษาที่เป็นมาตรฐาน และมีระบบการจัดเก็บ ค้นหา และการประมวลผลสถิติที่มีประสิทธิภาพและสามารถกระทำได้ด้วย การใช้ระบบ IT อย่างสะดวกและปลอดภัย

(3) **หน่วยงานทางด้านคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยสาขาที่ฝึกอบรม** สถาบันฝึกอบรมจะต้องมี หน่วยงานทางคลินิกที่สำคัญ ได้แก่ ศัลยศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา

(4) **กิจกรรมวิชาการ** สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ ทั้งในหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการสาขาที่ฝึกอบรม เช่น กิจกรรมวิชาการระหว่างหน่วยงาน หรือระดับโรงพยาบาล เช่น morbidity mortality conference, clinico-pathological conference

นอกจากนี้สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัด หรืออนุญาต ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไปเรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานประยุกต์ หรือวิทยาศาสตร์คลินิกสัมพันธ และควรสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ร่วมประชุมวิชาการ นอกสถาบันฝึกอบรมตามโอกาสสมควร

2. เกณฑ์เฉพาะสำหรับสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีหน่วยงานให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในสาขาที่ฝึกอบรมตลอดเวลา มีงานบริการ ที่มีคุณภาพและปริมาณเป็นไปตามที่ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ ที่แพทย์สมาคมมอบหมาย ให้ดูแลการฝึกอบรมสาขา อายุรศาสตร์ และมีกิจกรรมวิชาการที่แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีต้องเข้าร่วม อย่างสม่ำเสมอ ได้แก่

- Admission round ไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- Medical grand round หรือ interesting case conference ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง
- Mortality-morbidity conference ไม่น้อยกว่าปีละ 10 ครั้ง
- Journal club ไม่น้อยกว่าปีละ 4 ครั้ง
- Clinical pathological conference ไม่น้อยกว่าปีละ 2 ครั้ง
- Interdepartmental conference ไม่น้อยกว่าปีละ 2 ครั้ง

สถาบันฝึกอบรมใดขาดหน่วยงานหรือคุณสมบัติบางข้อ อาจจัดการฝึกอบรมโดยใช้สถาบันฝึกอบรม อื่นเป็น สถาบันสมทบ หรือสถาบันร่วมฝึกอบรม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ

3. **สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม** สถาบันฝึกอบรมมีสถานภาพหลายอย่าง ตามบทบาทหน้าที่ในการฝึกอบรม ดังนี้

สถาบันฝึกอบรมหลัก ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน และได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม โดยจัดให้ผู้เข้ารับการ

- ฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากสถาบันฝึกอบรมตลอดหลักสูตร หรือเป็นเวลาไม่ต่ำกว่าระยะเวลา 2 ใน 3 ของหลักสูตร
- สถาบันฝึกอบรมสมทบ** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบกับสถาบันหลักเพื่อจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในส่วนที่สถาบันหลักไม่สามารถจัดประสบการณ์ได้ โดยกิจกรรมดังกล่าวเมื่อรวมกันแล้วต้องมีระยะเวลา รวมกันไม่ต่ำกว่า 3 เดือน และไม่เกิน 1 ใน 3 ของระยะเวลาของระยะเวลาของ หลักสูตร
- ตัวอย่าง** คณะแพทยศาสตร์..... จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมฯ สาขา..... และ ขออนุมัติเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม แต่ขอให้คณะแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาล..... เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบ จัดกิจกรรม ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นเวลา 3 เดือน เป็นต้น
- สถาบันร่วมฝึกอบรม** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมตั้งแต่ 2 แห่งขึ้นไป ที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้าน และได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม ร่วมกัน โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากทุกสถาบัน โดยแต่ละ แห่งมีเวลาไม่ต่ำกว่า 1 ใน 2 ของระยะเวลาของหลักสูตร
- ตัวอย่าง** คณะแพทยศาสตร์..... ร่วมกับ โรงพยาบาล..... จัดทำหลักสูตรการ ฝึกอบรมฯ สาขา..... และขออนุมัติเปิดเป็นสถาบันร่วมฝึกอบรม โดยผู้เข้ารับ การฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากคณะแพทยศาสตร์..... เป็นเวลา 1.5 ปี และจากโรงพยาบาล..... เป็นเวลา 1.5 ปี เป็นต้น
- สถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือก** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับความเห็นชอบจากราชวิทยาลัย / วิทยาลัย / สมาคมวิชาชีพ โดยการพิจารณาของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขานั้น ให้เป็นสถาบันฝึกอบรมที่จัดประสบการณ์เพิ่มเติมให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ สนใจ ได้ในลักษณะของกิจกรรมเลือก (elective) โดยมีระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน
- หลักสูตรอาจจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์เพิ่มเติมจาก สถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือกได้โดยจะต้องมีระยะเวลารวมกันตลอดหลักสูตรไม่เกิน ระยะเวลาที่ราชวิทยาลัย / วิทยาลัย / สมาคมวิชาชีพกำหนด
- สถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือกนี้ สถาบันหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมอาจ พิจารณาดูความเหมาะสมแล้วแจ้งให้ราชวิทยาลัยทราบ โดยระหว่างที่มีการ ฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านจะต้องมีอายุรแพทย์ผู้ให้คำปรึกษาแนะนำอยู่ด้วยตลอด ถ้าเป็น สถาบันในต่างประเทศต้องเป็น โรงเรียนแพทย์ หรือโรงพยาบาลสมทบของ โรงเรียน แพทย์ (affiliated hospital) หรือที่ได้รับการติดต่อผ่านราชวิทยาลัยฯ หรือ อยู่ใน โครงการที่ได้รับทุนจาก American College of Physicians (ACP) ถ้าเป็น สถาบัน ในประเทศต้องเป็นสถาบันภาครัฐ ในกรณี que เลือกวิชาอื่นที่อยู่นอกสาขา อายุรศาสตร์ ต้องเลือกสถาบันที่มีการฝึกอบรมในสาขานั้นๆ

4. การขออนุมัติเป็นสถาบันฝึกอบรม

คณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาล ที่มีความประสงค์จะเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม ในสาขา อายุรศาสตร์ ถ้าเป็นการจัดการฝึกอบรมที่มีหรือไม่มีสถาบันฝึกอบรมสมทบ ให้สถาบันฝึกอบรมหลักเป็นผู้ดำเนินการ จัดทำข้อมูล หากเป็นการจัดการฝึกอบรมในลักษณะที่มีสถาบันร่วมฝึกอบรม ให้ทุกสถาบันฝึกอบรมร่วมรับผิดชอบเป็น ผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูล ตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัตินั้น เสนอแพทยสภา เพื่อส่งให้ราชวิทยาลัย อายุรแพทย์ฯ ประสานงานกับคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ตรวจสอบการเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมและ กำหนดศักยภาพของสถาบันฝึกอบรมหลักและสถาบันสมทบ (ถ้ามี) หรือสถาบันร่วมฝึกอบรม ตาม มคอ.1 และจำนวน ความต้องการของแพทย์เฉพาะทางสาขานั้น แล้วให้นำเสนอราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ เสนอให้แพทยสภาอนุมัติต่อไป

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2566 การเปิดสถาบันฝึกอบรมหลักสูตรอายุรศาสตร์จะเป็นดังนี้

ก. สถาบันที่เปิดใหม่ จะเป็นสถาบันสมทบหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมโดยหลักการดังนี้

- 1.1 สถาบันสมทบหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้เปิดร่วมกับสถาบันหลักที่อยู่นอกเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
- 1.2 กรณีสถาบันร่วมฝึกอบรมจะต้องมีผู้ให้การฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 20 คน และกรณีสถาบันหลักจะต้องมีผู้ให้การฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 25 คน
- 1.3 การเริ่มต้นฝึกอบรมนั้น ให้เริ่มฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านไม่เกินครึ่งหนึ่งของศักยภาพ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อเสนอของคณะผู้ตรวจสอบสถานฝึกอบรม โดยความเห็นชอบของอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ

ข. แพทย์ประจำบ้านของสถาบันร่วมฝึกอบรม มีระยะเวลาฝึกอบรมในสถาบันร่วมครึ่งหนึ่งของระยะการฝึกอบรม อายุรศาสตร์ โดยสามารถทำความเข้าใจความตกลงตารางหมุนเวียนการฝึกอบรมกับสถาบันหลักเพื่อความคล่องตัวใน การฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้าน

ค. สถาบันร่วมฝึกอบรมขอปรับเป็นสถาบันฝึกอบรมหลักได้หลังจากผ่านการประเมินมาตรฐานการฝึกอบรม อย่างเต็มรูปแบบ

ง. หากสถาบันฝึกอบรมใดมีสถานภาพเป็นสถาบันร่วมฝึกอบรม หรือสถาบันฝึกอบรมสมทบให้กับหลายหลักสูตร ในสาขาเดียวกัน จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่จะปฏิบัติงานในสถาบันฝึกอบรมแห่งนั้นในเวลาหนึ่ง ๆ จะต้องไม่เกินศักยภาพของสถาบันฝึกอบรมนั้น

5. การติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ จะต้องจัดให้มีการติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรมหลัก สถาบันฝึกอบรมสมทบ สถาบันร่วมฝึกอบรม ที่ได้รับอนุมัติให้เปิดการฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ โดยการมอบหมายให้คณะอนุกรรมการฝึกอบรม และสอบฯ เป็นผู้ดำเนินการตามแนวทางที่แพทยสภากำหนด และเสนอรายงานผ่านราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ เพื่อ เสนอให้แพทยสภารับทราบเป็นระยะ ๆ

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มีผู้สมัคร เข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน 5 ปี ให้ “พัก” การประกาศรับสมัครแพทย์ประจำบ้านสำหรับ หลักสูตรนั้นของสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมนั้นไว้ก่อน จนกว่าคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จะได้ประเมินสถานภาพของสถาบันนั้นว่ายังมีความพร้อมในการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนด

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มีผู้สมัคร เข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน 10 ปี ให้ “ยกเลิก” การเป็นสถาบันฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรม หลักหรือของสถาบันร่วมฝึกอบรมกลุ่มนั้น และให้ทำเรื่องแจ้งราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ เสนอแพทยสภา เพื่อยกเลิก หาก สถาบันฝึกอบรมมีความประสงค์จะขอเป็นสถาบันฝึกอบรมอีก ให้ดำเนินการตามข้อ 3

ภาคผนวก 7

คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ผู้ฝึกอบรมเต็มเวลา หมายถึง ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย ลูกจ้างประจำรวมทั้งอาจารย์เกษียณอายุราชการปฏิบัติงานในโรงพยาบาล คณะแพทยศาสตร์หรือหน่วยงานที่ปฏิบัติงานเต็มเวลา และได้รับอัตราเงินเดือนใน อัตราเต็มเวลา

ผู้ฝึกอบรมไม่เต็มเวลา แบ่งเป็น 2 ประเภท

- ก. พนักงานมหาวิทยาลัยหรือลูกจ้างประเภทบางเวลาอย่างน้อยครึ่งเวลา และได้รับเงินเดือนตามสัดส่วนงาน ให้นับเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง
- ข. ผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ที่สถาบันอื่น หรืออาจารย์เกษียณอายุราชการ หรืออาจารย์แผนกอื่นมาช่วยสอนบางเวลา โดยไม่ได้มีสัญญาจ้างจากหน่วยงาน หรือปฏิบัติงานน้อยกว่าครึ่งเวลา ให้คิดเวลาปฏิบัติงานเฉพาะเวลา ที่มาปฏิบัติงานสำหรับการเรียนการสอนแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ ไม่นับเวลาที่มาทำงานวิจัย ทำงานบริการ เช่น ตรวจผู้ป่วยหรือทำหัตถการ โดยไม่เกี่ยวข้องกับแพทย์ประจำบ้าน รวมทั้งไม่นับเวลา ที่มาสอนนักศึกษา/นิสิตแพทย์ และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

ผู้ฝึกอบรมวุฒิปัตราในระดับเดียวกันใช้ศักยภาพได้ 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ใน 1 สาขาวิชา แต่ถ้าฝึกอบรมมากกว่า 2 สาขาวิชา ต้องแบ่งศักยภาพเป็น 2 สาขาวิชา โดยคิดสาขาวิชาหลักไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่ง

ภาคผนวก 8

หนังสือเจตจำนงเพื่อขอรับรองวุฒิบัตร สาขาอายุรศาสตร์ให้เทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอก

ข้าพเจ้า (นายแพทย์หรือแพทย์หญิง)..... นามสกุล.....
เลขที่ ว. อยู่ในการฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์ ปีการศึกษาและจะจบ
การศึกษาในปี พ.ศ. มีความประสงค์ให้ (สถาบันฝึกอบรม)
รับรอง คุณวุฒิของข้าพเจ้า เมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดง
ความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์ ว่าเทียบได้กับคุณวุฒิปริญญาเอกตาม
ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

ข้าพเจ้าตระหนักดีว่า ข้าพเจ้าต้องมีผลงานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยที่ข้าพเจ้าเป็นผู้วิจัยหลัก ใน
ระหว่างการศึกษา และได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือ
นานาชาติ ที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ
สำหรับการ เผยแพร่ผลงานทางวิชาการหรือ งานวิจัยวารสารในสาขาอายุรศาสตร์

ลงชื่อ

()

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

รับทราบและให้เก็บไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ

()

หัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ภาคผนวก 9

คณะกรรมการวิชาการอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ

เพื่อให้การบริหารและการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาอายุรศาสตร์
โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเหมาะสม จึงให้ปฏิบัติ
ดังนี้

๑. ให้ผู้มีรายชื่อต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ

๑.๑ น.อ.หญิง นงลักษณ์ สิงห์โกวิท	ที่ปรึกษา
๑.๒ น.อ.สรารุณี พลเสน	ที่ปรึกษา
๑.๓ น.อ.หญิง พรสิรินทร์ ศิริมนิธรรม	ที่ปรึกษา
๑.๔ น.อ.ชรินทร์ คูหิรัญ	ประธานกรรมการ
๑.๕ น.อ.หญิง รุจิเรข ธรรมเจริญ	รองประธานกรรมการ
๑.๖ น.อ.หญิง สิริรักษ์ สิทธิคุณวิวัฒน์	ประธานอนุกรรมการ ด้านการบริหารหลักสูตร
๑.๗ น.อ.คณิน วัฒนกิจถาวรกุล	ประธานอนุกรรมการ ด้านการดำเนินงาน
๑.๘ น.อ.วิทยา เบญจธรรมนนท์	ประธานอนุกรรมการ ด้านการประเมินผล
๑.๙ น.ท.วงศ์วิศ อภิจักรวิทย์	ประธานอนุกรรมการ ด้านการวิจัย
๑.๑๐ น.อ.หญิง รจันต์ ห่วงสายทอง	กรรมการ
๑.๑๑ น.ท.หญิง ปฐวี บุญตานนท์	กรรมการ
๑.๑๒ น.ท.พรชัย ศรีสิทธิมงคล	กรรมการ
๑.๑๓ น.ท.หญิง อาภาณรี เกษะสุต	กรรมการ
๑.๑๔ น.ท.บุญยวีร์ อ่องศรี	กรรมการ
๑.๑๕ ว่าที่ ร.ต.หญิง ภัคธนิศร์ชา เลิศวีระศิริกุล	กรรมการ

๒. คณะกรรมการ ในข้อ ๑. มีหน้าที่

๒.๑ กำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านให้มีมาตรฐาน และพิจารณาปรับปรุง
ตามเกณฑ์การฝึกอบรมของแพทยสภาและราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

๒.๒ กำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามหลักสูตรและบริหารจัดการทรัพยากร อุปกรณ์
เครื่องมือ สถานที่ งบประมาณให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม

- ๒.๓ กำกับดูแลอาจารย์ให้มีความเหมาะสมทั้งคุณภาพและปริมาณ พัฒนาคุณภาพอาจารย์
ผู้ให้การฝึกอบรม รวมถึงพิจารณาความดีความชอบอาจารย์
- ๒.๔ คัดเลือกแพทย์ประจำบ้านเข้ารับการฝึกอบรม
- ๒.๕ ให้คำปรึกษา กำกับดูแลแก้ไขปัญหาของแพทย์ประจำบ้าน
- ๒.๖ ติดตามผลของคณะกรรมการด้านต่างๆ
- ๒.๗ ประเมินผล พิจารณาความดีความชอบและบทลงโทษแพทย์ประจำบ้าน
- ๒.๘ ทบทวนและประเมินผลการฝึกอบรมเป็นระยะ เพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรการ
ฝึกอบรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์

๓. ให้ผู้มีรายชื่อต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ ด้านต่างๆ ประกอบด้วย

๓.๑ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร

๓.๑.๑ น.อ.หญิงสิริรักษ์ สิริวิวัฒน์พันธุ์	ประธานกรรมการ ด้านบริหารหลักสูตร
๓.๑.๒ น.ท.หญิง ปฐวี บุญตานนท์	อนุกรรมการ
๓.๑.๓ น.ท.หญิง อาภาณรี เกษะสุต	อนุกรรมการ
๓.๑.๔ น.ท.พรชัย ศรีสิทธิมงคล	อนุกรรมการ
๓.๑.๕ ว่าที่ ร.ต.หญิง ภัคธนิศร์ชา เลิศวีระศิริกุล	อนุกรรมการ

๓.๒ คณะกรรมการ ในข้อ ๓.๑ มีหน้าที่

- ๓.๒.๑ กำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านให้สอดคล้องกับหลักสูตรการ
ฝึกอบรมของราชวิทยาลัยอายุรศาสตร์แห่งประเทศไทย และกรอบมาตรฐานเวช
บัณฑิตศึกษาของสหพันธ์แพทยศาสตร์โลก (Postgraduate Medical
education WFME Global Standards of Quality Improvement)
- ๓.๒.๒ กำกับและดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรมที่ได้กำหนดไว้ใน
หลักสูตร
- ๓.๒.๓ ทบทวนและประเมินผลการฝึกอบรมเป็นระยะเพื่อนำมาใช้ในการปรับเปลี่ยน
พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมให้เหมาะสม
- ๓.๒.๔ คัดเลือกแพทย์เข้ารับการฝึกอบรมและประเมินการตัดสินใจเลื่อนขั้นปีของ
แพทย์ประจำบ้าน
- ๓.๒.๕ บริหารจัดการทรัพยากร ด้านงบประมาณของหลักสูตรให้สอดคล้องกับ
ความเป็น
- ๓.๒.๖ เตรียมการประกันคุณภาพการศึกษาในการประเมินคุณภาพการฝึกอบรมภายใน
โรงพยาบาล ทุก ๒ ปี และจากภายนอก / ราชวิทยาลัยอายุรศาสตร์แห่ง
ประเทศไทย ทุก ๕ ปี

๓.๓ คณะกรรมการด้านการดำเนินงาน

๓.๓.๑ น.อ.คณิน วัฒนกิจถาวรกุล	ประธานกรรมการ ด้านการดำเนินงาน
-------------------------------	-----------------------------------

๓.๓.๒ น.อ.หญิง รจันต์ ห่วงสายทอง

รองประธานอนุกรรมการ

ด้านการดำเนินงาน

๓.๓.๓ น.ท.หญิง ปุริสกร ทวีบุรณ

อนุกรรมการ

๓.๔ คณะอนุกรรมการในข้อ ๓.๓ มีหน้าที่

๓.๔.๑ บริหารจัดการให้การปฏิบัติงานสอดคล้องและเหมาะสมกับการเรียนรู้การพัฒนา
สมรรถนะของแพทย์ประจำบ้านในแต่ละชั้นปี

๓.๔.๒ กำกับดูแลและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน

๓.๔.๓ กำหนดและควบคุมดูแลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับผล
การเรียนรู้ที่พึงประสงค์การฝึกอบรมทั้งทางด้านปัญญาพิสัย จลนพิสัย เจตคติ
พิสัย และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์

๓.๔.๔ ทบทวนและประเมินผลการจัดกิจกรรมวิชาการและประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อ
ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับแพทย์ประจำบ้าน

๓.๕ คณะอนุกรรมการด้านการวิจัย

๓.๕.๑ น.ท.วงศ์วิศ อภิจักรวิทย์

ประธานอนุกรรมการ

ด้านการวิจัย

๓.๕.๒ น.ท.พรชัย ศรีสิทธิมงคล

รองประธานอนุกรรมการ

ด้านการวิจัย

๓.๕.๓ น.ท.หญิง ปฐวี บุญตานนท์

อนุกรรมการ

๓.๕.๔ น.ท.ปัญยวีร์ อ่องศรี

อนุกรรมการ

๓.๖ คณะอนุกรรมการ ในข้อ ๓.๕ มีหน้าที่

๓.๖.๑ ควบคุมและกำกับดูแลให้การทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านเป็นไปตาม
ขั้นตอนในเวลาที่กำหนด

๓.๖.๒ ทำงานร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน เพื่อให้งานวิจัยมี
คุณภาพได้มาตรฐานถูกต้อง ตามหลักจริยธรรมการวิจัยและได้รับการตีพิมพ์ใน
วารสารระดับประเทศหรือต่างประเทศ

๓.๖.๓ หาทุนสนับสนุนช่วยเหลือและให้คำแนะนำแก่แพทย์ประจำบ้าน ในการนำเสนอ
ผลงานวิจัยทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศ และนานาชาติ

๓.๗ คณะอนุกรรมการการประเมินผลและการติดตามบัณฑิต

๓.๗.๑ น.อ.วิทยา เบญจธรรมนนท์

ประธานอนุกรรมการ

ด้านการประเมินผล

๓.๗.๒ น.ท.หญิง ปฐวี บุญตานนท์

อนุกรรมการ

๓.๗.๓ น.ท.หญิง อาภาณรี เกษะสุต

อนุกรรมการ

๓.๗.๔ ว่าที่ ร.ต.หญิง ภัคธนิศร์ชา เลิศวีระศิริกุล

อนุกรรมการ

๓.๘ คณะอนุกรรมการ ในข้อ ๓.๗ มีหน้าที่

- ๓.๘.๑ กำกับดูแลการสอบประเมินทั้งทฤษฎีและปฏิบัติให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีความโปร่งใสสอดคล้องกับเนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรมและผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- ๓.๘.๒ ติดตามประเมินแพทย์ประจำบ้านรอบด้าน ๓๖๐ องศา ทำการติดตามแพทย์ประจำบ้านหลังสำเร็จการฝึกอบรมเป็นเวลานาน ๓ ปี และนำมาประมวลผลเพื่อนำมาเสนอต่อคณะกรรมการฝึกอบรมหลังปริญญาของกลุ่มงานและนำมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมต่อไป
- ๓.๘.๓ นำเสนอผลการสอบและการประเมินในที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมของภาควิชาพิจารณาตัดสินเลื่อนชั้นปี