



หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อวุฒิบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาอายุรศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อวุฒิบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาอายุรศาสตร์**

1. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Residency Training in Internal Medicine

2. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาอายุรศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Board of Internal Medicine

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) วว. สาขาอายุรศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Dip., Thai Board of Internal Medicine

คำแสดงวุฒิการฝึกอบรมท้ายชื่อ

(ภาษาไทย) วว. สาขาอายุรศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Diplomate, Thai Board of Internal Medicine
หรือ Dip., Thai Board of Intern Med

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (สถาบันหลัก) ร่วมกับ
ฝ่ายอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา (สถาบันสมทบ)

4. พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตระหนักถึงความต้องการ
ผู้เชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์ของประเทศไทย ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งในแง่เศรษฐกิจ
สังคม การพัฒนาอย่างรวดเร็วทางเทคโนโลยี และการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อโรคทาง
อายุรศาสตร์ นอกจากนี้ประเทศไทยและภูมิภาคใกล้เคียงยังมีบริบทของโรคและการรักษาที่แตกต่างจากประเทศ
อื่น จึงมีความจำเป็นในการทำวิจัยเพื่อหาองค์ความรู้เกี่ยวกับโรค พัฒนาการรักษาและระบบสุขภาพให้

เหมาะสมกับบริบทของประเทศและภูมิภาค ตลอดจนถ่ายทอดองค์ความรู้ไปสู่สาธารณะทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ

ภาควิชาชีพจึงกำหนดพันธกิจของหลักสูตรไว้ดังต่อไปนี้

“ผลิตอายุรแพทย์ที่ 1) มีความรู้ความชำนาญในแขนงวิชาอายุรศาสตร์ทั่วไป สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล 2) ปฏิบัติงานเป็นทีมแบบสหสาขาวิชาได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางด้วยความเป็นมืออาชีพและเอื้ออาทรต่อผู้ป่วย 3) มีความใฝ่รู้พร้อมสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสามารถทำงานวิจัยทางการแพทย์ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและหลักจริยธรรมการวิจัยทางการแพทย์ และ 4) มีความพร้อมในการก้าวออกไปสู่ระดับนานาชาติด้วยแผนการฝึกอบรมที่เน้นภาคปฏิบัติซึ่งบูรณาการเข้ากับการฝึกอบรมภาคทฤษฎีและงานบริการ โดยคำนึงถึงสวัสดิภาพและสุขภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม”

5. ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมต้องสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

i. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)

- ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูลสำหรับนำมาคิดวิเคราะห์ห้อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม รวมทั้งการทำหัตถการที่จำเป็น
- ข. วินิจฉัยบำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยสามารถทำงานเป็นทีมแบบสหสาขาวิชาชีพ
- ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ
- ง. มีความรู้ในการป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ

ii. ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skills)

- ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ
- ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และความเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์

iii. การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)

- ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้
- ข. การใช้ยาและบริหารทรัพยากรอย่างสมเหตุผล
- ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ

iv. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)

- ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ
- ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะ ให้แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์

- ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างถูกต้อง, เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานของความเมตตา เคารพในการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
 - ง. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ
 - จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น
 - ฉ. มีทักษะภาษาอังกฤษในระดับที่สื่อสารได้
- v. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)
- ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดี เอื้ออาทรต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน
 - ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous professional development)
 - ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
 - ง. ดำเนินถึงผลประโยชน์ส่วนรวม
- vi. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)
- ก. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ
 - ข. มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย
 - ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย
 - ง. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิทธิผู้ป่วย
 - จ. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

6. แผนการฝึกอบรบ/หลักสูตร

มีคณะกรรมการฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา ของภาควิชาฯ ดูแล กำกับ ประเมินแผนการฝึกอบรบ/หลักสูตรให้ดำเนินไปตามเป้าประสงค์ที่วางไว้ ภายใต้สภาวะการทำงานที่เหมาะสม

6.1 วิธีการให้การฝึกอบรบ

เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้จึงจัดวิธีการให้การฝึกอบรบและประเมินผล ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์ของการฝึกอบรบตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

6.1.1 สมรรถนะการดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม*	การประเมินผล*
มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม รวมทั้งการทำหัตถการที่จำเป็น	- ฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ - การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม - กิจกรรม morning round, ward staff round และ unit round ในแต่ละหอผู้ป่วย	1.ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 1 2.ประเมินสมรรถนะโดยผู้ร่วมงาน 3.ประเมินสมรรถนะโดยผู้ป่วย 4.การสอบภาคปฏิบัติที่ภาควิชาฯ จัด 5.การสอบภาคปฏิบัติของราชวิทยาลัยฯ (R3)
วินิจฉัยบำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยสามารถทำงานเป็นทีมแบบสหสาขาวิชาชีพ	- กิจกรรม admission round/morning report, clinic-pathological conference, morbidity-mortality conference, interdepartmental conference, ambulatory conference ของภาควิชาฯ - การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-reflection) ในระบบ electronic portfolio	
บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	- จัดชั่วโมงสอนการบันทึกรายงานผู้ป่วย (R1) - การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	
มีความรู้ในการป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	- การบรรยาย - อบรมเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล (infection control) และอาชีวอนามัย (occupational health) ก่อนการขึ้นปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย (R1) - การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	

* สำหรับแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ยกเว้นกรณีที่ระบุไว้เป็นการเฉพาะ: R1 เป็นของชั้นปีที่ 1; R2 เป็นของชั้นปีที่ 2; และ R3 เป็นของชั้นปีที่ 3

6.1.2 ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและ สังคมนาณด้าน (Medical knowledge and skills)

ผลลัษณ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม*	การประเมินผล*
เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ	- การสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ การแพทย์พื้นฐาน (R1)	- การสอบข้อเขียนของรายวิชา วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (R1)
มีความรู้ความสามารถใน วิชาชีพ และความเชี่ยวชาญใน สาขาอายุรศาสตร์	- ปฏิบัติงานและเข้าร่วมกิจกรรมทาง วิชาการในสาขาวิชาเฉพาะทางต่างๆ ของอายุรศาสตร์ (R2) - การอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับ หัตถการและการตรวจพิเศษต่างๆที่ใช้ ในทางอายุรศาสตร์ได้แก่ทักษะในการซัก ประวัติ, ตรวจร่างกาย, การทำ ultrasound, การใส่สาย central line และ การใช้เครื่องช่วยหายใจ (mechanical ventilator) ก่อนการขึ้นปฏิบัติงานในหอ ผู้ป่วย (R1) - การบรรยายเนื้อหาหลักทาง อายุรศาสตร์ (core lectures, special lecture และ grand round) ตลอดปี - วิดีโอบันทึกกิจกรรมทางวิชาการของ ภาควิชาในรูปแบบออนไลน์ผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต - สอนผ่านเครื่องมือในการจัดการเรียน การสอนสมัยใหม่ (Blackboard)	1.การสอบข้อเขียนที่ภาควิชาฯ จัด (R1, R2) 2.การสอบข้อเขียนของราช วิทยาลัยฯ (R2) 3.ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 1

* สำหรับแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ยกเว้นกรณีทีระบุไว้เป็นการเฉพาะ: R1 เป็นของชั้นปีที 1; R2 เป็นของชั้นปี
ที 2; และ R3 เป็นของชั้นปีที 3

6.1.3 การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม*	การประเมินผล*
ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	- แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องทำงานวิจัยโดยเป็นผู้วิจัยหลักและมีอาจารย์ที่ปรึกษากำกับดูแลตลอด 3 ปี โดยต้องสอบโครงร่างวิจัยและนำเสนอผลวิจัยในช่วงก่อนจบการฝึกอบรม - มีการจัดกิจกรรมตลอดปีเกี่ยวกับการอ่านงานวิจัยประเภทต่างๆ critical appraisal articles	- การประเมินสอบโครงร่างวิจัย (R1) - การประเมินรายงานผลการวิจัย (R3) - การประเมินผลการนำเสนอการอ่านงานวิจัยประเภทต่างๆ critical appraisal articles (R2)
การใช้ยาและบริหารทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	- การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-reflection) ในระบบ electronic portfolio - การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	- ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 1 - การรายงานเหตุผลการใช้ยาฆ่าเชื้อใน quality round
เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	- การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-reflection) ในระบบ electronic portfolio - การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	- ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 1

* สำหรับแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ยกเว้นกรณีที่ระบุไว้เป็นการเฉพาะ: R1 เป็นของชั้นปีที่ 1; R2 เป็นของชั้นปีที่ 2; และ R3 เป็นของชั้นปีที่ 3

6.1.4 ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม*	การประเมินผล*
นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และ อภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	- ฝึกนำเสนอข้อมูลผู้ป่วยและอภิปรายปัญหาในกิจกรรมวิชาการต่างๆ เช่น admission round, unit round เป็นต้น - การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	- ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 1 - ประเมินผล 360 องศา โดยพยาบาล, นิสิตแพทย์และผู้ป่วย
ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แพทย์ นิสิตแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	- การอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการสื่อสาร (R1) - ฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย - การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์, นิสิตแพทย์, แพทย์ประจำบ้าน, บุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ และผู้ป่วย	- ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 1 - ประเมินผล 360 องศา โดยพยาบาล, นิสิตแพทย์และผู้ป่วย
สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างถูกต้อง, เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานของความเมตตา เคารพในการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์		
มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ		
เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น		
มีทักษะภาษาอังกฤษในระดับที่สื่อสารได้	- การสอนรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับแพทย์ (R1) - กิจกรรม English morning report - การสื่อสารกับชาวต่างชาติที่มา elective ในหอผู้ป่วย - การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback)	- การสอบข้อเขียนของรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับแพทย์ (R1)

* สำหรับแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ยกเว้นกรณีที่ระบุไว้เป็นการเฉพาะ: R1 เป็นของชั้นปีที่ 1; R2 เป็นของชั้นปีที่ 2; และ R3 เป็นของชั้นปีที่ 3

6.1.5 ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม*	การประเมินผล*
มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดี เอื้ออาทรต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน	- อาจารย์ประพฤติตนเป็นแบบอย่าง - การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) - ฝึกวางแผนการพัฒนางานวิชาชีพอย่างต่อเนื่องผ่าน ด้วยระบบ electronic portfolio ในความดูแลของอาจารย์ที่เป็น facilitator	- ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 1 - ประเมินจากกิจกรรมที่จัด
มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous professional development)	- การจัดกิจกรรมนอกสถานที่ระหว่างแพทย์ประจำบ้านและคณาจารย์ เพื่อให้เข้าใจบทบาทหน้าที่ในการเป็นส่วนหนึ่งของคณะแพทยศาสตร์จุฬาฯ ต่อการดูแลรักษาผู้ป่วย	
มีความรับผิดชอบ ต่องานที่ได้รับมอบหมาย	- การประชุม quality round –ของหอผู้ป่วยพิเศษ มีให้จัดกิจกรรมการวางแผนพูดคุยกับ ผู้ป่วยและญาติ ร่วมกับ ทีมสหสาขาที่ดูแลรักษา palliative care	
คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม		

* สำหรับแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ยกเว้นกรณีที่ระบุไว้เป็นการเฉพาะ: R1 เป็นของชั้นปีที่ 1; R2 เป็นของชั้นปีที่ 2; และ R3 เป็นของชั้นปีที่ 3

6.1.6 การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม*	การประเมินผล*
มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	- การบรรยายทางวิชาการทางแพทย์และระบบการทำงานในโรงพยาบาลก่อนการขึ้นปฏิบัติงานจริง (R1)	- ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 1
มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	- การบรรยายทางวิชาการทางด้านอื่นๆ นอกเหนือจากการแพทย์ที่ส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรม การกระตุ้นให้ตั้งใจทำงานหรือเรียนรู้เพิ่มเติมจากอาจารย์ที่มีประสบการณ์ด้านต่างๆ	- สรุปบันทึกการประชุม ถึงจำนวนกรณี ปัญหาอุปสรรคที่ได้รับการแก้ไข ระหว่างการฝึกอบรมจากแพทย์ประจำบ้านที่ได้รับการประชุมระหว่างคณาจารย์ และแพทย์ประจำบ้านทุกเดือน
มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	- เป็นผู้ตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารเตียงในหอผู้ป่วยโดยนำเสนอใน quality round	
มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	- การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-reflection) ในระบบ electronic portfolio - การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์, นิสิตแพทย์, แพทย์ประจำบ้าน, บุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ และผู้ป่วย - ในการประชุม quality round –ของหอผู้ป่วยพิเศษ มีให้จัดกิจกรรมการวางแผนพูดคุยกับ ผู้ป่วยและญาติ ร่วมกับทีมสหสาขาที่ร่วมดูแลกรณีผู้ป่วยอยู่นานกว่าค่าเฉลี่ย 10 วันเพื่อบริหารจัดการเตียงผู้ป่วย - มีการรับฟังความคิดเห็นปัญหาอุปสรรคระหว่างการฝึกอบรมจากแพทย์ประจำบ้านในการประชุมระหว่างคณาจารย์ และแพทย์ประจำบ้านทุกเดือน	

* สำหรับแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ยกเว้นกรณีที่ระบุไว้เป็นการเฉพาะ: R1 เป็นของชั้นปีที่ 1; R2 เป็นของชั้นปีที่ 2; และ R3 เป็นของชั้นปีที่ 3

ตารางการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานจะแบ่งเป็น 13 รอบ รอบละ 4 สัปดาห์

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1

- ปฏิบัติงานดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยอายุรศาสตร์ทั่วไปและอยู่เวรนอกเวลาราชการในหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ที่รพ.จุฬาลงกรณ์ 11 รอบ
- ปฏิบัติงานดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยอายุรศาสตร์ทั่วไปและอยู่เวรนอกเวลาราชการในหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ที่รพ.สมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา 1 รอบ
- ช่วงเวลาสำหรับศึกษาและทำงานวิจัย 1 รอบ

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2

- ปฏิบัติงานในสาขาวิชาเฉพาะทางต่างๆและอยู่เวรนอกเวลาราชการในหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ที่รพ.จุฬาลงกรณ์ 10 รอบ
- ปฏิบัติงานดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยอายุรศาสตร์ทั่วไปที่ขอรับการปรึกษาจากต่างภาควิชาและอยู่เวรนอกเวลาราชการในหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ที่รพ.จุฬาลงกรณ์ 1 รอบ
- ปฏิบัติงานเป็นแพทย์ประจำบ้านหัวหน้าหอผู้ป่วยดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยอายุรศาสตร์ทั่วไปและอยู่เวรนอกเวลาราชการในหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ที่รพ.สมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา 1 รอบ
- ช่วงเวลาสำหรับศึกษาและทำงานวิจัย 1 รอบ

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3

- ปฏิบัติงานเป็นแพทย์ประจำบ้านหัวหน้าหอผู้ป่วยดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยอายุรศาสตร์ทั่วไปและอยู่เวรนอกเวลาราชการในหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ที่รพ.จุฬาลงกรณ์ 6-7 รอบ
- ปฏิบัติงานดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยอายุรศาสตร์ทั่วไปที่ขอรับการปรึกษาจากต่างภาควิชาและอยู่เวรนอกเวลาราชการในหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ที่รพ.จุฬาลงกรณ์ 1-2 รอบ
- ปฏิบัติงานเป็นแพทย์ประจำบ้านหัวหน้าหอผู้ป่วยดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยอายุรศาสตร์ทั่วไปและอยู่เวรนอกเวลาราชการในหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ที่รพ.สมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา 1 รอบ
- ช่วงเวลาสำหรับศึกษาและทำงานวิจัย 1 รอบ
- ช่วงเวลาสำหรับวิชาเลือก 3 รอบ

6.2 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร (ภาคผนวก 2)

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาต่อไปนี้

- (1) ความรู้พื้นฐานของอายุรศาสตร์ และระบบที่เกี่ยวข้อง
- (2) โรคหรือภาวะทางอายุรศาสตร์ที่สำคัญ
- (3) หัตถการและ/หรือแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัย และรักษาโรคอายุรศาสตร์
- (4) การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ

a. การทำงานวิจัย

แพทย์ประจำบ้านต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective, prospective หรือ cross sectional อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือทำ systematic review หรือ meta-analysis 1 เรื่อง ในระหว่างการศึกษาปฏิบัติงาน 3 ปี โดยเป็นผู้วิจัยหลักหรือผู้สนับสนุนหลัก งานวิจัยดังกล่าวต้องประกอบด้วยหัวข้อหลักดังนี้

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

□ ขอบเขตความรับผิดชอบ

เนื่องจากการมีความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเองเป็นสมรรถนะหนึ่งที่แพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ต้องบรรลุตามหลักสูตรฯ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 5 พ.ศ.2561 และการพิจารณาผลผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการประเมินการได้รับวุฒิบัตรฯ ดังนั้นภาควิชาฯ จึงจัดให้มีการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้าน ตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัย จนถึงสิ้นสุดการทำงานวิจัย และจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำส่งราชวิทยาลัยฯ ทั้งนี้ภาควิชาฯ จะต้องรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังราชวิทยาลัยฯ เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง

□ คุณลักษณะของงานวิจัย

1. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
2. แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน /หรือ good clinical practice (GCP)
3. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน
4. งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินงานวิจัยภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้อง และเหมาะสมกับคำถามวิจัย
5. ควรใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โดยเฉพาะในบทคัดย่อ

□ สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

1. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด
2. เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ 1 ชุด
3. การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้ว และผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย
4. กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ให้การดูแลรักษาผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป
5. หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รีบปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ ให้ย้อนกลับไปใช้หลักพื้นฐาน 3 ข้อของจริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือ
 - 5.1 การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย
 - 5.2 การเคารพสิทธิของผู้ป่วย
 - 5.3 การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนในสังคม ที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ตามมาตรฐาน

□ กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 3 ปี (36 เดือนของการฝึกอบรม)

ทั้งนี้ เดือนที่กำหนดขึ้นเป็นระยะเวลาที่ประมาณการ อาจทำได้เร็วกว่าหรือช้ากว่านี้ก็ได้

เดือนที่ ประเภทกิจกรรม

- | | |
|----|---|
| 6 | จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา |
| 9 | จัดทำโครงร่างงานวิจัย |
| 12 | สอบโครงร่างงานวิจัย |
| 13 | ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
ขออนุมัติสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและนอกสถาบัน
(ถ้าต้องการ) |
| 15 | เริ่มเก็บข้อมูล |
| 21 | นำเสนอความคืบหน้างานวิจัย |

- 30 วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย
- 31 จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข
- 33 ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบัน เพื่อส่งต่อไปยังราชวิทยาลัยฯ ให้ทำการประเมินผล สำหรับประกอบคุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อ วุฒิบัตรภาคปฏิบัติขั้นสุดท้าย

□ การรับรอง วุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” (ภาคผนวก 3)

b. จำนวนปีของการฝึกอบรม

3 ปี

c. การบริหารการจัดการฝึกอบรม

i. ผู้รับผิดชอบบริหารจัดการการฝึกอบรม

คณะกรรมการฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา ของภาควิชาฯ ดูแล กำกับ ประเมิน แผนการฝึกอบรม/หลักสูตรให้ดำเนินไปตามเป้าประสงค์ที่วางไว้ ภายใต้สภาวะการทำงานที่เหมาะสม

คณะกรรมการฯ มี รองหัวหน้าภาควิชาฝ่ายการศึกษาหลังปริญญาเป็นประธาน มี อาจารย์ของภาควิชาฯและตัวแทนแพทย์ประจำบ้านเป็นกรรมการ โดยจัดการประชุม คณะกรรมการฯ และการประชุมร่วมระหว่างคณะกรรมการฯกับแพทย์ประจำบ้านเป็นประจำ ทุก 1-2 เดือน

ii. สภาวะการปฏิบัติงาน

ภาควิชาฯ จัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำงานภายใต้สภาวะการปฏิบัติงานที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ดังนี้

- กำหนดให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการของภาควิชาฯ ซึ่งจัดเป็นประจำ 12-13 น. วันจันทร์-ศุกร์ และ 7.30-8.30 น. วันศุกร์ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ระบุกฎเกณฑ์และประกาศให้ชัดเจนเรื่องเงื่อนไขงานบริการและความรับผิดชอบของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- ในกรณีที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการลาพัก เช่น การลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรองการศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ก) หากรวมเวลาแล้วเกินกว่าร้อยละ 20 ของการฝึกอบรมแต่ละปี จะต้อง

ฝึกอบรมทดแทนระยะเวลาตามดุลยพินิจของคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาและหัวหน้าภาควิชาฯ แต่ต้องไม่น้อยกว่าเวลาส่วนที่เกินร้อยละ 20 ข) หากการลาพักรวมเวลาแล้วไม่ถึงร้อยละ 20 ของการฝึกอบรมแต่ละปี การฝึกอบรมทดแทนให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาและหัวหน้าภาควิชาฯ

- ผู้เข้ารับการอบรมอยู่เวรนอกเวลาราชการไม่เกิน 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยขึ้นปฏิบัติงานที่ห้องฉุกเฉินไม่เกิน 16 ชั่วโมงติดต่อกัน และได้รับค่าตอบแทนการอยู่เวรนอกเวลาราชการแบบเหมาจ่ายรายเดือน นอกเหนือไปจากเงินเดือนปกติ
- ผู้เข้ารับการอบรมจะมีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลในอัตราส่วนผู้เข้ารับการอบรมไม่เกิน 8 คน ต่ออาจารย์ 1 ท่าน

d. การวัดและประเมินผล

ภาควิชาฯ มีกระบวนการการวัดและประเมินผลตามข้อ 6.7 โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีข้อสงสัยในผลการประเมินสามารถตรวจสอบและอุทธรณ์ได้เมื่อต้องการโดยทำเรื่องถึงหัวหน้าภาควิชาฯ

e. การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม การเลื่อนชั้นปี การยุติการฝึกอบรม

(1) การประเมินระหว่างการฝึกอบรม

- ก) ภาควิชาฯ จะจัดให้มีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรม ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และกิจกรรมทางการแพทย์ ในมิติต่างๆ ดังนี้

- มิติที่ 1 ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ (EPA)
- มิติที่ 2 การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยใน (ตาม EPA ข้อ 2, 3, 4, 6)
- มิติที่ 3 การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยนอก (ตาม EPA ข้อ 1, 5, 6)
- มิติที่ 4 คะแนนสอบจัดโดยสถาบัน และส่วนกลางราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ
- มิติที่ 5 การร่วมกิจกรรมวิชาการส่วนกลาง
- มิติที่ 6 การประเมินสมรรถนะโดยผู้ร่วมงาน
- มิติที่ 7 การประเมินสมรรถนะโดยผู้ป่วย

- โดย ข้อมูลมิติที่ 6, 7 สามารถบันทึกได้ใน electronic portfolio
- ภาควิชาฯ บันทึกข้อมูลการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมในมิติต่างๆ ทั้งรายบุคคลและรายสถาบัน (ผ่านระบบสารสนเทศ) แล้วรายงานผลไปยังคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ตามที่กำหนด

ข) Achievable EPAs ในแต่ละชั้นปี (ภาคผนวก 1)

ผลการประเมินนำไปใช้ในการนี้ ต่อไปนี้

1. เพื่อเลื่อนระดับชั้นปี โดยเกณฑ์ผ่านตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อนการเข้าฝึกอบรม
2. เพื่อใช้พิจารณาประกอบการตัดสินผลสอบภาคปฏิบัติ (การสอบเมื่อจบการฝึกอบรมปีที่ 3) ทั้งนี้ ภาควิชาฯ จะทำการประเมินระหว่างการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอโดยมีการป้อนข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับทราบ ซึ่งจะช่วยให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะหลักด้านต่างๆ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้สมบูรณ์ขึ้น

(2) เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี

1. ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด
2. ผ่านการประเมินตามมิติต่างๆ ที่กำหนดในหลักสูตร โดยได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของแต่ละมิติ ยกเว้นการสอบตามมิติที่ 4
3. ผ่านเกณฑ์การประเมิน EPA (ภาคผนวก 1)
4. บันทึกข้อมูลการเรียนรู้ด้วยตนเองใน RCPT revalidation electronic portfolio อย่างน้อย 50 เครดิต/ปี
5. ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของสถาบันฝึกอบรมไม่ก่อให้เกิดความเสื่อมเสียแก่สถาบันฝึกอบรม
6. ผ่านการประเมินจากคณะกรรมการฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา ของภาควิชาฯ เมื่อจบแต่ละปีการศึกษา

(3) แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี

1. ต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมในส่วนที่ภาควิชาฯ กำหนด แล้วทำการประเมินซ้ำ ถ้าผ่านการประเมินจึงสามารถเลื่อนชั้นปีได้
2. ถ้าไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีซ้ำตามข้อที่ 1 หรือไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิปัตร ต้องปฏิบัติงานในระดับชั้นปีเดิมอีก 1 ปี
3. หลังจากปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีเดิมอีก 1 ปี แล้วยังไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี ให้ยุติการฝึกอบรม

ทั้งนี้ภาควิชาฯจะส่งผลการประเมินแพทย์ประจำบ้าน ให้ราชวิทยาลัยฯ ภายในวันที่ 31 กรกฎาคมของทุกปี เพื่อเสนอที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ราชวิทยาลัยฯและแพทยสภาตามลำดับ

(4) การดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน

1. แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำบ้านรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบประเมินผลของราชวิทยาลัยฯ พร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแล และการประเมินผลซ้ำ
2. เมื่อแพทย์ประจำบ้านลงชื่อรับทราบ จะส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้องค์กรรมการฝึกอบรมและสอบราชวิทยาลัยฯ

(5) การดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม

1. การลาออก แพทย์ประจำบ้านต้องทำเรื่องชี้แจงเหตุผลก่อนพักการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เมื่อภาควิชาฯ อนุมัติให้พักการปฏิบัติงานแล้วจึงแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อเห็นชอบ แล้วแจ้งต่อแพทย์สภาพร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้พักสิทธิการสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านเป็นเวลา 1 ปีในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากสถาบันฝึกอบรม การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทย์สภา

2. การให้ออก

2.1 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติตนเสื่อมเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของภาควิชาฯ, คณะ หรือมหาวิทยาลัย

2.2 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติตนเสื่อมเสีย ไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรมหลังการตักเตือน และกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์

เมื่อภาควิชาฯ เห็นสมควรให้ออก จะแจ้งแพทย์ประจำบ้านรับทราบพร้อมให้พักการปฏิบัติงานแล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ซึ่งจะต้องตั้งคณะกรรมการสอบสวนจำนวน 5 คน ประกอบด้วยหัวหน้าสถาบันฝึกอบรมอื่นจำนวน 3 คน และกรรมการภายในสถาบันจำนวน 2 คน เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 2 สัปดาห์ภายหลังจากได้รับเรื่อง ผลการสอบสวนจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อลงความเห็น ถ้าสมควรให้ออกจึงแจ้งต่อแพทย์สภาจนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์ ถ้าเห็นว่ายังไม่สมควรให้ออกจึงส่งเรื่องคืนมาให้ภาควิชาฯ พร้อมคำแนะนำ

f. การประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขายุรศาสตร์ ประกอบด้วยการผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตร การสอบ และ งานวิจัย

☐ คุณสมบัติเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรโดยภาควิชาฯ

1. ผ่านคุณสมบัติการประเมินเพื่อเลื่อนระดับขั้นปีครบทั้ง 6 ข้อ

2. มีพฤติกรรมตามวิชาชีพที่เหมาะสม

3. ส่งผลงานวิจัยภายในกำหนดเวลา

4. มีศักยภาพที่จะผ่านการฝึกอบรมในระดับแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายตามหลักสูตร หรือปฏิบัติงานชดใช้ทุน หรือปฏิบัติงานในโครงการจัดสรรแพทย์ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลที่เป็นศูนย์แพทยศาสตรคลินิกของกระทรวงสาธารณสุขที่ราชวิทยาลัยฯ รับรอง โดยมีระยะเวลาปฏิบัติงานในสาขายุรศาสตร์หลังจากผ่านการฝึกอบรมแพทย์เพิ่มพูนทักษะไม่น้อยกว่า 3 ปี

☐ วิธีการสอบ ตามที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด โดยมีแนวทางการประเมินผลให้มีการทดสอบประกอบด้วย

- ภาควิชาฯ เขียน ข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ (multiple choice questions) และข้อสอบประเภทอื่นตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อนวันสอบอย่างน้อย 6 เดือน

- ภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า สอบรายยาว (long case) และ การปฏิบัติทางคลินิกในสถานการณ์จริง หรือสถานการณ์จำลอง (clinical encounter) โดยรูปแบบและระยะเวลาที่ใช้เป็นไปตามที่ คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อนวันสอบอย่างน้อย 6 เดือน
- การจัดการสอบ ตามที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด
 - การสอบภาคข้อเขียน และภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า เมื่อสอบผ่านแต่ละส่วนสามารถใช้ได้อีก 3 ปี นับจากการสอบผ่าน ถ้าสอบผ่านไม่ครบตามกำหนดในอีก 3 ปี ต้องสอบใหม่
 - ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ จัดการสอบภาคข้อเขียนโดยให้สิทธิในการสอบได้ตั้งแต่ฝึกอบรมครบ 23 เดือน
 - สอบภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า ในระหว่างปีที่ 3 และเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม
- เกณฑ์การตัดสิน ตามที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด

การผ่านการประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขา อายุรศาสตร์ ต้องผ่านเกณฑ์ทั้งภาคข้อเขียน ภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า และงานวิจัย

 - เกณฑ์การตัดสินภาคข้อเขียน ใช้หลักอิงเกณฑ์ตามที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อนวันสอบอย่างน้อย 6 เดือน
 - เกณฑ์การตัดสินภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า ใช้หลักอิงเกณฑ์ตามที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อนวันสอบอย่างน้อย 6 เดือน
 - เกณฑ์การตัดสินงานวิจัย ใช้หลักอิงเกณฑ์ตามที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศ กำหนดในปีการศึกษาที่เริ่มเข้ารับการฝึกอบรม หากไม่ผ่านให้ทำการแก้ไขตามคำแนะนำของ คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ให้เสร็จสิ้นก่อนวันสอบภาคปฏิบัติเมื่อจบการฝึกอบรมปีที่ 3

ทั้งนี้ชนิดและจำนวนครั้งของการสอบภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า อาจมีการเปลี่ยนแปลงตาม ที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นเหมาะสม

(2) การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตหรือเทียบเท่า ที่แพทย์สภารับรองได้รับการขึ้นทะเบียนประกอบ วิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภาแล้ว ผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะก่อนเข้ารับ การอบรม สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต้นสังกัดต้องปฏิบัติงานชดใช้ทุนอย่างน้อย 1 ปี ผู้สมัครที่ไม่มีต้นสังกัด จะต้องได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมไม่ต่ำกว่า 3 ปีก่อนเข้ารับ การอบรม
2. มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์แพทยสภาในการเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง

7.2 การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ในแต่ละปีการศึกษา ภาควิชาจะแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมและกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใส และตรวจสอบได้ โดยจะประกาศรายชื่อคณะกรรมการและเกณฑ์การคัดเลือกให้ผู้สมัครทราบโดยทั่วกัน ทั้งนี้ในการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกนั้นจะมีการทบทวนทุกปีโดยพิจารณาจากความต้องการของประเทศและผลการฝึกอบรมของผู้ที่กำลังฝึกอบรมหรือผ่านการฝึกอบรมแล้ว รวมทั้งมีแบบฟอร์มบันทึกวิธีการประเมินที่ชัดเจน ตรวจสอบได้

7.3 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- ☐ ไม่เกินจำนวนที่ได้รับอนุมัติจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ซึ่งพิจารณาจากอาจารย์ผู้ฝึกอบรม และงานบริการ โดยราชวิทยาลัยมีกำหนดการทบทวนจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกปี (ภาคผนวก 4)

(3) อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.1 คุณสมบัติของคณะกรรมการกำกับดูแลการฝึกอบรม

คณะกรรมการกำกับดูแลการฝึกอบรม คือ คณะอนุกรรมการฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา ของภาควิชาฯ ซึ่งประกอบด้วยแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์และหรืออนุสาขา โดยที่ประธานคณะอนุกรรมการฯต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านอายุรศาสตร์มาแล้วอย่างน้อย 5 ปีภายหลังได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ ฯ

8.2 คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.2.1 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

อาจารย์ผู้ให้การอบรมเป็นแพทย์ซึ่งได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์ หรือสาขาเทียบเท่าคือ ประสาทวิทยา อายุรศาสตร์โรคเลือด/โลหิตวิทยา อายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา ตจวิทยา ของแพทยสภาและเป็นสมาชิกราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ

ภาควิชาฯมีระบบการคัดเลือกและสรรหาอาจารย์ที่มีคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์ทั้งทางด้านงานสอน งานวิจัย และด้านคุณธรรม จริยธรรมตามที่คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้วางไว้ การรับอาจารย์ใหม่จะต้องมีการเสนอชื่อจากสาขาวิชา เพื่อพิจารณาคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่และความต้องการอาจารย์ใหม่ของตำแหน่งในสาขาวิชานั้นๆ และเสนอชื่อเข้าที่ประชุมภาควิชาฯเพื่อลงชื่อรับรองตัวบุคคล คณะกรรมการบริหารภาควิชาฯ และสมาชิกของภาควิชาฯทั้งหมดเป็นผู้ลงมติการรับอาจารย์ใหม่ โดยอาจารย์ที่รับใหม่ต้องมีวุฒิทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องโดยตรงด้านอายุรศาสตร์

8.2.2 จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ปัจจุบันภาควิชาอายุรศาสตร์ที่ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรปฏิบัติงานเป็นผู้ฝึกอบรมเต็มเวลา 120 ท่าน และผู้ฝึกอบรมไม่เต็มเวลา 37 ท่าน ใน 20 สาขาวิชา จากสถาบันหลัก และ 18 ท่านเป็นผู้ฝึกอบรมเต็มเวลาจากสถาบันสมทบ (ภาคผนวก 5)

ภาควิชาฯ มีการกำหนดอัตรากำลังของอาจารย์โดยดูจากจำนวนผู้เข้ารับฝึกอบรม จำนวนผู้ป่วยในแต่ละหอผู้ป่วยที่มีการฝึกอบรม งานบริการและงานวิจัยในสาขาวิชาเฉพาะทางต่างๆ โดยทบทวนอัตรากำลังในปีที่ผ่านมาและวางแผนล่วงหน้า เป็นจำนวนอาจารย์สาขาวิชาเฉพาะทางต่างๆ ที่จะบรรจุ มีการกำหนดแผนการผ่านการประชุมกรรมการบริหารภาควิชาและการประชุมคณาจารย์ภาควิชา

8.2.3 การพัฒนาอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ภาควิชาฯ ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ การฝึกอบรม การดูงานทางวิชาการ และวิชาชีพ การประชุมวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ การเพิ่มพูนประสบการณ์

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้จัดตั้งงบประมาณกองทุนเพื่อการบริหารวิชาการสำหรับพัฒนาคณาจารย์ กำหนดเป้าหมายให้คณาจารย์ได้รับการพัฒนาด้านต่างๆ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี เพื่อพัฒนาคณาจารย์ในทักษะด้านการเรียนการสอน การประเมินผล ตลอดจนการวิจัย และการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน มีการจัดการอบรมแพทยศาสตรศึกษาเฉพาะเรื่องเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง ในทุกปีการศึกษา รวมถึงการจัดสรรงบประมาณ/เงินทุนสนับสนุนการวิจัยด้านแพทยศาสตรศึกษา/นวัตกรรมการศึกษา และสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมการอบรม/ประชุมแพทยศาสตรศึกษาทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

ฝ่ายวิจัยคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และภาควิชาอายุรศาสตร์ มีทุนสนับสนุนการวิจัย และมีทุนสนับสนุนให้ลาศึกษาต่อหรือดูงานต่างประเทศ และทุนสนับสนุนเพื่อไปเสนอผลงานวิจัยในต่างประเทศ มีการประเมินผลโดยดูจากจำนวนและคุณภาพผลงานทางวิชาการของอาจารย์ที่ได้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติสรุปเป็นรายงานทุก ๆ 6 เดือน และเพื่อวางแผนพัฒนาระบบเอื้อหนุนการวิจัยของอาจารย์ในอนาคต

(4) ทรัพยากรทางการศึกษา

ภาควิชาฯ มีทรัพยากรการศึกษาดังนี้

- มีจำนวนผู้ป่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอกเวลาราชการและผู้ป่วยวิกฤต ผ่านการพิจารณารับรองโดยราชวิทยาลัยทุกปี
- มีระบบการทำงานในลักษณะสหสาขาวิชาชีพทำให้ได้ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น

- หอผู้ป่วย มีอุปกรณ์ทางการแพทย์ทันสมัย มีระบบรักษาความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมการทำงานที่ถูกหลักอาชีวอนามัย สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างสะดวกรวดเร็ว มีห้องเรียนเล็กสำหรับการเรียนใกล้กับหอผู้ป่วย เปิดโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
- มีห้องพักแพทย์และห้องนอนของผู้ที่ปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ
- สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย ผ่านหอสมุดของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาฯ ซึ่งมีหนังสือและวารสารวิชาการและฐานข้อมูลให้สืบค้น ทั้งในรูปแบบเป็นเล่มจริงและรูปแบบออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- มีศูนย์ฝึกทักษะทางคลินิกของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาฯ ซึ่งมีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าถึงได้อย่างพอเพียง
- มีวิดีโอบันทึกกิจกรรมทางวิชาการของภาควิชาสำหรับการเรียนรู้ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงได้ รูปแบบออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และใช้เครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนสมัยใหม่ Blackboard สำหรับการฝึกอบรม
- มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม
- มีการบูรณาการความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และการทำวิจัยเข้ากับการอบรม และมีระบบสนับสนุนและติดตามการทำงานวิจัย
- เปิดโอกาสให้ไปการฝึกอบรมในสถาบันอื่น ทั้งในและนอกประเทศ ในช่วงเวลาที่เป็นวิชาเลือกโดยมีการสนับสนุนทุนโดยฝ่ายบัณฑิตศึกษา
- มีอาจารย์ที่ผ่านการอบรมด้านแพทยศาสตรศึกษาร่วมในกระบวนการจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม

(5) การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

ภาควิชาฯ กำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร โดยจัดการประชุมเป็นประจำโดยมีตัวแทนผู้ฝึกอบรมจากสถาบันหลัก, สถาบันสมทบ และผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าร่วมประชุมด้วย เพื่อประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรในด้านต่างๆ ดังนี้

- พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- แผนการฝึกอบรม
- ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม
- การวัดและประเมินผล
- พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม

- ทรัพยากรทางการศึกษา
- คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ
- สถาบันฯร่วม
- ข้อควรปรับปรุง

ภาควิชาฯ แสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตรจากผู้ให้การฝึกอบรมและผู้เข้ารับการฝึกอบรม รวมถึงข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการฝึกอบรมจากผู้ใช้หรือนายจ้างของผู้สำเร็จการฝึกอบรม โดยใช้แบบสอบถามอย่างน้อยปีละครั้ง ร่วมกับการออกไปเยี่ยมศิษย์เก่า ที่จัดเป็นประจำทุกปีมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 แล้วนำข้อมูลป้อนกลับดังกล่าวมาใช้ประกอบในการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตร

(6) การทบทวน / พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

ภาควิชาฯ จะจัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุก 5 ปี เพื่อปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิง และแจ้งผลการทบทวน และพัฒนาให้ราชวิทยาลัยฯ รับทราบ

โดยราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยเป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม และทบทวน / พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี แล้วแจ้งผลการทบทวน / พัฒนาให้แพทยสภา รับทราบต่อไป

(7) ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ

- ภาควิชาฯ ดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่นๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐาน แสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- ภาควิชาฯ กำหนดให้คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา ของภาควิชาฯ มีหน้าที่รับผิดชอบและมีอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรให้สอดคล้องกับความเป็นด้านการฝึกอบรม โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารภาควิชาฯ รวมทั้งมีการจัดให้คณาจารย์ที่ดูแลงานด้านการศึกษาอยู่ในกลุ่ม teaching track เพื่อทำงานในส่วนที่สนใจได้เต็มที่และลดงานบริการกลางลงบางส่วน

- ภาควิชาฯ สนับสนุนให้มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสมอย่างพอเพียง เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม
- ภาควิชาฯ รับผิดชอบในการจัดให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

(8) การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมที่จะได้รับการอนุมัติให้จัดการฝึกอบรม จะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรม และสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องดังนี้

- 13.1 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน อย่างน้อยทุก 2 ปี
- 13.2 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก สถาบันฝึกอบรมจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะกรรมการฝึกอบรมฯราชวิทยาลัยฯ อย่างน้อยทุก 5 ปี

ภาคผนวก 1

Entrustable Professional Activities (EPA)

Entrustable professional activities (EPA)

คือ กิจกรรมที่มีความสำคัญมาก (critical activities) ที่ผู้ประกอบอาชีพเป็นอายุรแพทย์ทุกคนต้องทำได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ กำหนด EPA ซึ่งแพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำได้ด้วยตนเองในระหว่างการฝึกอบรมดังนี้

1. Manage care of medical patients in the ambulatory setting
2. Manage care of medical patients in the in-patient setting
3. Manage care of medical patients in the emergency setting
4. Manage care of medical patients in the intensive/critically care setting
5. Providing age-appropriate screening and preventive care
6. Providing general internal medicine consultation to non-medical specialties
7. Providing palliative care
8. Demonstrating lifelong personal learning activities
9. Practicing patient safety
10. Working with interprofessional health care teams

อนึ่ง สถาบันฝึกอบรมสามารถกำหนดให้มี EPA เพิ่มขึ้นจากที่กล่าว ตามความเหมาะสมของสภาวะการฝึกอบรมในที่นั้นๆ

1. แนวทางการเรียนรู้และการประเมิน EPA

1.1 Level of EPA

Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

Level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

Level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

1.2 เพื่อหาการเรียนรู้และการประเมิน

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 information 7. Record proper and adequate clinical information
Context	Ambulatory setting
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-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 (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

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 (10 cases in different diseases/problems) - Unsupervised at the end of second year – level 4 (10 cases in different diseases/problems) - Unsupervised at the end of third year – level 4 (10 cases in different diseases/problems)

Milestone EPA 1: Manage care of medical patients in ambulatory setting

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้	√	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skills)			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์	√	√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)			
ก. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ			
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ค. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล	√	√	√
ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา	√	√	√

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์			
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์		√	√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)		√	√
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√	√
ง. ดำเนินถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		√	√

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. Able to appraise patients' severity 2. Able to detect significant history/symptoms from patients /relatives/referral physicians 3. Perform systemic physical examination correctly 4. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis 5. Provide appropriate and relevant investigations 6. Provide proper and adequate management 7. Provide proper and adequate informations to the patients/relatives/referral physicians

Title of the EPA	Manage care of patients in the in-patient setting
Specifications	8. Record proper and adequate clinical information Able to lead and communicate with the health-care team
Context	In-patient setting
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-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 15 cases in different diseases/problems/rotation (Table 1) - Completeness of 4 medical records/rotation (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
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 (10 cases in different diseases/problems) - Unsupervised at the end of second year – level 4 (10 cases in different diseases/problems) - Unsupervised at the end of third year – level 4 (10 cases in different diseases/problems)

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

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้	√	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skills)			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)			
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	√	√	√
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตาเคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์		√	√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	√	√	√
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√	√
ง. ดำเนินถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√	√

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√2	√	√

EPA 3: Manage care of medical patients in emergency setting

Title of the EPA	Manage care of patients in emergency setting
Specifications	1. Able to assess patients' severity 2. Able to perform appropriate and relevant first aids/ life-saving procedures (Intubation, CPR) treatments and investigations according to clinical problems 3. Able to detect significant history/symptoms from patients/ relatives/referral physicians on first arrival 4. Perform systemic physical examination correctly 5. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis 6. Provide appropriate and relevant investigations 7. Provide proper and adequate emergency management 8. Provide proper and adequate informations to the patients/relatives/referral physicians 9. Record proper and adequate clinical information 10. Able to lead and communicate with the health-care team
Context	Emergency setting
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience	<u>Knowledge</u> : clinical management of common emergency medical problems (Table 1), rational use of drugs and investigations, reimbursement of various health care systems.

Title of the EPA	Manage care of patients in emergency setting
for entrustment	<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/rotation (Table 1) - Completeness of 4 medical records/rotation (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
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 (10 cases in different diseases/problems) - Unsupervised at the end of third year – level 4 (10 cases in different diseases/problems)

Milestones EPA 3: Manage care of medical patients in emergency setting

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้	√	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skills)			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√	√	√

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)			
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	√	√	√
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุร ศาสตร์		√	√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วม วิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	√	√	√
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√	√
ง. ดำเนินถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และ สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการ สาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√	√

EPA 4: Manage care of medical 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' severity 2. Able to perform the appropriate and relevant treatments and investigations in specific conditions (e.g., shock, unconsciousness) 3. Able to perform the appropriate and relevant specific procedure e.g., intubation, central venous line insertion, adjustment of ventilators/program 4. Able to detect significant history/symptoms from patients /relatives/referral physicians 5. Perform systemic physical examination correctly 6. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis 7. Provide appropriate and relevant investigations 8. Provide proper and adequate management 9. Provide proper and adequate informations to the patients/relatives/referral physicians
Context	ICU/Critical care setting
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<u>Knowledge</u>: 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 <u>Experience</u>: - Demonstrate experience coping with patients' problems at the ICU/critical care unit: 10 cases in different diseases/problems/rotation (Table 1) - Completeness of 4 medical records/rotation (ความสมบูรณ์ของเวชระเบียนอิงตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยฯ)

Title of the EPA	Manage care of patients in the intensive/critical care setting
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 (10 cases in different diseases/problems) - Unsupervised at the end of third year – level 4 (10 cases in different diseases/problems)

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

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้	√	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skills)			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)			
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	√	√	√
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา	√	√	√

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์			
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์		√	√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	√	√	√
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√	√
ง. ดำเนินถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√2	√	√

EPA 5: Provide age-appropriate screening and preventive care

Title of the EPA	Provide age-appropriate screening and preventive care
Specifications	1. Able to recommend first-line, appropriate screening tests and preventive care including vaccination as part of the routine health maintenance 2. Provides a rationale for the decision to order the tests or preventive care 3. Incorporates the principle of cost-effectiveness in selecting the screening tests and preventive plan 4. Elicits and takes into account the age of patients and patients' preferences in making recommendations

Title of the EPA	Provide age-appropriate screening and preventive care
Specifications	5. Correctly interprets the results of the tests 6. Able to explain the appropriateness of the screening and preventive care suggested to the patients 7. Understands the implications and urgency of an abnormal result and seek assistance as needed
Context	Ambulatory setting
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<u>Knowledge:</u> - Basic knowledge of disease prevalences in particular risk/age group population - Evidence-based information on usefulness of health screening according to different ages and sex e.g., colorectal cancer screening, bone mineral density, lipid profile, viral hepatitis screening - Clinical information on preventive care interventions according to population at risk e.g.. vaccination, tobacco use, unhealthy alcohol use - Normal value of the screening tests <u>Skills:</u> recognition of normal healthy and unhealthy patients <u>Attitude and behavior:</u> professionalism, willingness to ask for help if needed <u>Experience:</u> - Demonstrate experience coping with age-appropriate screening and preventive care in 10 different cases at the ambulatory setting within 3 years of training - Completeness of 5 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

Title of the EPA	Provide age-appropriate screening and preventive care
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 scenario) - Unsupervised at the end of third year – level 4 (5 cases in different scenario)

Milestones EPA 5: Provide age-appropriate screening and preventive care

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้			
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ			
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ		√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skills)			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√		
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์			√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)			
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล			
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ			
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์			√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์		√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ			
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์			√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)			

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	√	√	√
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย			
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม		√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ			
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย			
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย			
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย		√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		√	√

EPA 6: Providing general internal medicine consultation to non-medical specialties

Title of the EPA	Providing general internal medicine consultation to non-medical specialties
Specifications	1. Able to detect significant history/symptoms from patients /relatives/consulting physicians 2. Perform systemic physical examination correctly 3. Able to identify clinical relevant problems and/or patient's risks to particular procedures/interventions 4. Provide appropriate and relevant investigations 5. Provide proper and adequate management including plan of follow-up 6. Effectively communicate with consulting physicians and patients with proper and adequate information 7. Record proper and adequate clinical information
Context	Outpatient/in-patient/emergency/intensive care setting

Title of the EPA	Providing general internal medicine consultation to non-medical specialties
Domains of competence	Patient care/Medical knowledge and skills/Interpersonal and communication skills/Professionalism
Domains of competence	Patient care/Medical knowledge and 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 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/rotation Completeness of consultation records: 1 record/week/rotation (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
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 (10 cases in different diseases/problems)

Milestone EPA 6: Providing general internal medicine consultation to non-medical specialties

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้	√	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ			
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skills)			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์	√	√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)			
ก. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ			
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ค. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล	√	√	√
ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตาเคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์		√	√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	√	√	√

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√	√
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		√	√

EPA 7: Providing palliative care

Title of the EPA (7.1)	Breaking bad news to patients with incurable diseases
Specifications	1. Conveying a conversation to inform a diagnosis of the incurable disease to patients with or without their relatives 2. Active listening to the patients' perception and concerns 3. Supporting the patients and maintaining realistic hope
Context	Outpatient/in-patient/intensive care setting
Domains of competence	Patient care/Medical knowledge and skills/Interpersonal and communication skills/ Professionalism
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	Knowledge - A necessary basic knowledge on the patient's disease in particular natural course and prognosis - The 6-steps "SPIKES" model of breaking bad news - Common emotional responses of patients after receiving bad news Skills - Basic communication skills - Skills in responding to common patients' emotional responses after receiving bad news Attitudes - Manners

Title of the EPA (7.1)	Breaking bad news to patients with incurable diseases
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	- Empathic - Optimistic - Telling the truth - Maintaining realistic hope Experience Demonstrate experience coping with breaking bad news to patients with incurable diseases in 10 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 (3 cases in different scenario) - Unsupervised at the end of third year – level 4 (3 cases in different scenario)

Title of the EPA (7.2)	Advanced care planning to patients with end-of-life incurable diseases
Specifications	1. Initiating a conversation to the patients with end-of-life incurable diseases (with or without their relatives) 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
Context	Outpatient/in patient/intensive care setting
Domains of competence	Patient care/ Medical knowledge and skills/ Interpersonal and communication skills/ Professionalism
Required experience, knowledge, skills, attitudes	Knowledge - Knowledge on the prognosis of the patients

Title of the EPA (7.2)	Advanced care planning to patients with end-of-life incurable diseases
Required experience, knowledge, skills, attitudes	- 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 5 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?	- Unsupervised at the end of third year – level 4 (2 cases in different scenario)

Milestones EPA 7: Provide palliative care

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้	√	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ			
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ			
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skills)			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√		
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)			
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล			
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ			
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์			√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์		√	√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่วิชาชีพอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)			
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย			
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม			

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ			
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย			
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย			
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย		√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ			

EPA 8: Demonstrating lifelong personal learning activities

Title of the EPA	Demonstrating lifelong personal learning activities
Specifications	1. Able to reflect what have been learned from internal, external or personal academic activities as defined on the RCPT revalidation e-port folio 2. Able to reflect what are the impacts to one's practice from those learning activities 3. Able to propose a personal development plan (PDP) 4. Effectively comply with RCPT revalidation e-port folio
Context	Personal learning activities on e-port folio
Domains of competence	Patient care/Medical knowledge and skills/Interpersonal and communication skills/Professionalism/Practice-based learning System-based practice
Knowledge, Skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<u>Knowledge</u>: understanding the concept of continue professional development (CPD) and the four domains of professionalism, namely, medical knowledge, patient safety, communication and maintaining trust <u>Skills</u>: reflective learning, critical thinking, clinical reasoning, basic ICT skills <u>Attitude and behavior</u>: commitment to life-long learning and self-improvement.

Title of the EPA	Demonstrating lifelong personal learning activities
Knowledge, Skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<u>Experience:</u> Demonstrate submitting supporting information and PDP on the RCPT revalidation e-port folio
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	- Facilitator's opinion
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	Unsupervised at the end of each year – level 4 (50 credits per year and 1 proposed PDP, as defined by the RCPT revalidation).

Milestone EPA 8: Demonstrating lifelong personal learning activities

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล			
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้			
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ			
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ			
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skills)			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ			
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์	√	√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)			
ก. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ	√	√	√
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	√	√	√
ค. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล	√	√	√

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ			
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์			
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์			
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ			
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์			
ฉ. มีความสามารถภาษาอังกฤษในระดับที่สื่อสารได้	√	√	√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	√	√	√
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√	√
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และ สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการ สาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√	√

EPA 9: Practicing patient safety

Title of the EPA	Practicing patient safety
Specifications	1. Understands and participates in the hospital system for patient safety 2. Performs correctly common safety behaviors eg. handwashing, gown/mask wearing, medical reconciliation 3. Reports patient safety errors (real or potential) when identified 4. Works with team members to identify root causes of patient safety errors and implement solution 5. Performs procedures according to hospital standards
Context	Ambulatory / emergency / in-patient setting / operating room / special care units
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<u>Knowledge</u>: concepts of patient safety practice, common patient safety goals / hospital accreditation (HA) standards / rational drug use <u>Skills</u>: recognition of errors, root cause analysis (RCA) and PDSA cycle <u>Attitude and behavior</u>: professional communication with team members and managers (both verbal and written); appreciate the blameless environment <u>Experience</u>: - Demonstrate correct handwashing at least 5 times - Perform medical reconciliation at least 20 times - Incorporate with the hospital risk reports, RCA and PDSA at least 3 events
Assessment information source to assess progress and ground a summative entrustment decision	Direct observation Information from colleagues (multisource feedback) E-portfolio - Personal development plan

Title of the EPA	Practicing patient safety
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 (3 scenario) Unsupervised at the end of third year - level 4 (3 scenario)

Milestones EPA 9: Practicing patient safety

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้			
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ			
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ			
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skills)			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√		
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์			√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)			
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ข. การเข้ายาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	√	√	√
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ			
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์		√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์		√	√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)			
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย			
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ			
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย			√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย			
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		√	√

EPA 10: Working with interprofessional health care teams

Title of the EPA	Working with interprofessional health care teams
Specifications	1. Understands roles and responsibilities as a leader of health care teams 2. Understands roles of other professions to appropriately assess and address the health care needs of the patients and populations served and how the team works together to provide care 3. Works with individual of professions to maintain a climate of mutual respect and share values 4. Communicates with patients, families and other health professions in a responsive manner to support a team approach to maintenance of health and the treatment of disease 5. Listens actively, and encourages ideas and opinions of other team members 6. Applies relationship-building values and the principle of team dynamics to perform effectively in different team roles to plan and deliver patient-centered care 7. Applies leadership practices that support collaborative practice and team effectiveness
Context	Ambulatory setting, emergency room, in-patient ward

Title of the EPA	Working with interprofessional health care teams
Domains of competence	Knowledge and skills/Practice-based learning/Interpersonal and communication skills/ Professionalism/System-based learning
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 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 10: Working with interprofessional health care teams

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล			
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบพบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้			
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ			
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ			
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skills)			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ			
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์			

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)			
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล			
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ			
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	√	√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทาง อายุรศาสตร์	√	√	√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)			
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√	√
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)	√	√	√
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และ สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุข ได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√	√

2. EPA-competencies matrix

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

3. ผลของ EPA

3.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม

ใช้วัดและประเมินผลมิติ in-training evaluation ดังต่อไปนี้

- มิติที่ 1 ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ (ตั้งข้อ 3.2)
- มิติที่ 2 การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยใน (ตาม EPA ข้อ 2, 3, 4, 6)
- มิติที่ 3 การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยนอก (ตาม EPA ข้อ 1, 5, 6)

3.2 เกณฑ์ประเมินการเลื่อนขั้นปี

3.2.1 เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน

- EPA 1, 2 level 3 (10 different cases for each EPA)
- EPA 8 level 4 (50 credits and ≥ 1 PDP)
- EPA 10 level 3 (2 in-patient wards)

3.2.2 เมื่อผ่านการฝึกอบรม 24 เดือน

- EPA 1, 2 level 4 (10 different cases for each EPA)
- EPA 3, 4 level 3 (10 different cases for each EPA)
- EPA 5 level 3 (5 different cases)
- EPA 6 level 3 (5 different cases)
- EPA 7.1 level 3 (3 different cases)
- EPA 8 level 4 (50 credits and ≥ 1 PDP)
- EPA 9 level 3 (3 different cases)

3.2.3 เมื่อผ่านการฝึกอบรม 36 เดือน

EPA 1, 2	level 4 (10 different cases for each EPA)
EPA 3, 4	level 4 (10 different cases for each EPA)
EPA 5	level 4 (5 different cases)
EPA 6	level 4 (10 different cases)
EPA 7.1	level 4 (3 different cases)
EPA 7.2	level 4 (2 different cases)
EPA 8	level 4 (50 credits and ≥ 1 PDP)
EPA 9	level 4 (3 different cases)
EPA 10	level 4 (2 different cases during chief ward rotations)

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

EPA 1	level 4 (20 different cases)
EPA 2	level 4 (20 different cases)
EPA 3	level 4 (20 different cases)
EPA 4	level 4 (20 different cases)
EPA 5	level 4 (5 different cases)
EPA 6	level 4 (10 different cases)
EPA 7.1	level 4 (3 different cases)
EPA 7.2	level 4 (2 different cases)
EPA 8	level 4 (150 credits and ≥ 1 PDP)
EPA 9	level 4 (3 different cases)
EPA 10	level 4 (2 different cases during chief ward rotations)

ตารางที่ 1 โรค/ภาวะที่สำคัญซึ่งอายุรแพทย์ต้องให้การดูแลรักษาได้ด้วยตนเอง* (ประเมินโดย EPA)

โรคหรือภาวะ	Setting			
	OPD	IPD	Emergency	Critical care
ACLS		/	/	/
Acute coronary syndrome			/	/
Acute diarrhea/ chronic diarrhea	/	/		
Acute drug / chemical intoxication	/		/	/
Acute glomerulonephritis	/	/		
Acute kidney injury	/	/	/	/
Acute pancreatitis		/		
Acute pulmonary edema		/	/	/

โรคหรือภาวะ	Setting			
	OPD	IPD	Emergency	Critical care
Acute respiratory failure		/	/	/
Adrenal insufficiency	/	/	/	/
Agranulocytosis		/	/	
Allergic rhinitis	/			
Anaphylaxis		/	/	/
Anemia associated with chronic diseases, renal and liver diseases	/	/		
Angina pectoris (chronic stable)	/			
Anxiety disorders	/	/		
Arrhythmias (i.e., PAC, PVC, SVT, atrial flutter & fibrillation, atrial tachycardia, A-V block)	/	/	/	/
Asthma	/	/	/	/
Autoimmune hemolytic anemia	/	/		
Basic nutrition support	/	/		/
Bell palsy	/	/	/	
Bleeding related to anticoagulant and antithrombotic therapy			/	
Cancer pain management	/	/	/	
Cardiomyopathy	/	/		
Chemotherapy induced emesis	/	/		
Chronic congestive heart failure	/			
Chronic constipation	/	/		
Chronic hepatitis	/			
Chronic kidney disease	/	/	/	
Chronic obstructive pulmonary disease	/	/	/	/
Cirrhosis and its complications	/	/	/	
Congenital heart diseases (i.e., ASD, VSD, PDA, AS, PS, tetralogy of fallot Eisenmenger's complex)	/	/		
Crystal-induced arthritis	/	/		
Delirium		/	/	
Dementia / Alzheimer's diseases	/	/		
Dengue infections	/	/	/	/
Dermatomyositis / Polymyositis	/	/		
Diabetes mellitus/DKA/hyperosmolar hyperglycemic state	/	/	/	/
Diabetic nephropathy	/			
Disseminated intravascular coagulation		/	/	/
Drug allergy	/	/	/	/
Drug induced nephropathy	/	/		
Dyspepsia / functional dyspepsia	/			
Eczema	/			
Endocarditis	/	/	/	/
Epilepsy	/	/	/	/
Essential hypertension	/			
Essential tremor	/			
Falls in the elderly	/	/	/	
Fatty liver	/			
Febrile neutropenia	/	/	/	
Fibromyalgia / Myofascial pain syndrome	/			

โรคหรือภาวะ	Setting			
	OPD	IPD	Emergency	Critical care
Gall stones and its complications			/	
Gastroesophageal reflux diseases	/			
Gastrointestinal hemorrhage (Upper and lower)		/	/	/
Glomerular diseases (Nephrotic syndrome, Nephritic syndrome)	/	/		
Glucose-6-phosphate dehydrogenase (G6PD) deficiency anemias	/	/		
Hepatitis acute/chronic	/	/		
Herpes infection	/			
HIV infections	/	/		
Hypercalcemia	/	/	/	/
Hyperkalemia	/	/	/	/
Hyperlipidemia	/	/		
Hypernatremia		/	/	/
Hypertensive crisis		/	/	
Hypocalcemia	/	/	/	/
Hypoglycemia	/	/	/	/
Hypokalemia	/	/	/	/
Hyponatremia		/	/	/
Immune thrombocytopenia	/	/	/	
Impetigo cellulitis	/			
Inflammatory polyneuropathies	/	/	/	
Insect bites	/			
Irritable bowel syndrome	/			
Leptospirosis	/		/	
Liver abscess		/		
Maculopapular drug rash, DRESS, SJS/TEN	/	/	/	
Melioidosis				
Meningitis / encephalitis / brain abscess	/			
Metabolic acidosis		/	/	/
Metabolic alkalosis	/	/		/
Metabolic syndrome	/			
Migraine	/			
Mixed connective tissue disease	/	/		
Myasthenia Gravis	/	/	/	/
Nutrition in chronic kidney diseases	/	/		
Nutrition in liver cirrhosis	/	/		
Nutrition in metabolic syndrome	/	/		
Nutritional anemias	/			
Obesity	/			
Obstructive uropathy	/	/		
Osteoarthritis	/			
Osteoporosis	/			
Parkinson's disease	/			
Peptic ulcer	/			
Pericarditis	/	/		
Perioperative care for hip fracture		/	/	
Peripheral vascular disease	/			
Pleural effusions	/	/	/	/

โรคหรือภาวะ	Setting			
	OPD	IPD	Emergency	Critical care
Pneumonia, lung abscess, bronchiectasis	/	/	/	
Pneumothorax	/	/		
Principle of pre-operative evaluation	/	/		
Protein-energy malnutrition		/		/
Pulmonary hypertension	/			
Pulmonary thromboembolism	/	/	/	/
Pyogenic arthritis	/	/	/	/
Reactive arthritis	/	/		
Rheumatic valvular diseases	/			
Rheumatoid arthritis	/	/	/	
Rickettsial infections	/	/	/	
Sepsis	/	/	/	
Simple hypothyroidism / myxedema	/	/	/	/
Simple thyrotoxicosis / thyrotoxicosis crisis	/	/	/	/
Spinal cord compression	/	/	/	
Stroke		/	/	/
Subdural / subarachnoid hemorrhage	/	/	/	/
Superficial mycoses	/			
SVC syndrome	/	/		
Systemic lupus erythematosus	/			
Tension headache	/			
Thalassemia	/			
Toxic venoms				
Transient cerebral ischemic attacks	/	/	/	
Tuberculosis and non-tuberculous mycobacterial infection	/	/	/	/
Tumor lysis syndrome		/	/	/
Urticaria	/			
UTI	/	/	/	/
Venous thromboembolism	/	/	/	
Viral exanthem	/			
Warts	/			

* ข้อมูลจากสมาคมวิชาชีพ

ภาคผนวก 2

เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร

ความรู้พื้นฐานของอายุรศาสตร์ และระบบที่เกี่ยวข้อง

Basic nutrition
Basic pharmacology
Biology of cancer
Carcinogenesis
Genome structure and organization
Molecular biology and clinical genetics
Nutrition values of common diets
Pathology and pathogenesis of diseases
Physiologic change in elderly
Principle of immunological response
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

- 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
- ปรับเปลี่ยนขนาดยาตามภาวะเสี่ยงต่างๆ เช่น โรคตับ โรคไต สูงอายุ ตั้งครรภ์ และให้นมบุตร

โรคหรือภาวะทางอายุรศาสตร์ที่สำคัญ

โรคที่สำคัญทางอายุรศาสตร์ ที่อายุรแพทย์ต้องวินิจฉัยและรักษาได้ไม่ว่าโรคจะอยู่ในระดับใดก็ตาม โดยแบ่งตามวิธีจัดการเรียนรู้ดังนี้

ระดับ 1 โรคหรือภาวะที่พบบ่อย และมีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถเรียนรู้ได้จากผู้ป่วยโดยตรง

ระดับ 2 โรคหรือภาวะที่พบน้อยกว่าระดับ 1 และมีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถ เรียนรู้จากผู้ป่วยแต่ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยโดยตรง 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 (A 09.-)	- 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.-)
2. Tuberculosis	- Respiratory tuberculosis (A15.- - A16.-) - Tuberculosis of other organs (A18.-A19.-)	- Tuberculosis of nervous system (A17.-)	
3. Certain zoonotic bacterial diseases		- Melioidosis (A24.-)	- Leptospirosis (A27.-)
4. Other bacterial disease		- 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.-)	

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
6. Other bacterial infection			- Actinomycosis (A42.-) - Nocardiosis (A43.-) - Bartonellosis (A44.-) - Erysipelas (A46)
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.-)
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.-)		
11. Viral infections characterized by skin and mucous membrane lesion	- Herpes simplex infection (B00.-ยกเว้น B00.4) - Herpes zoster (B02.-) - Viral wart (B07.-)		- Herpes viral encephalitis (B00.4) - Chickenpox (B01.-) - Measles (B05.-) - Rubella (B06.-) - Other viral infections characterized by skin and mucous membrane lesions (B08.-) - Unspecified viral infection characterized by skin and mucous membrane lesion (B09.-)
12. Viral hepatitis	- Acute viral hepatitis (B15.-, B16.-, B17.-) - Chronic viral Hepatitis (B18.-)		
13. 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.-)
15. Mycoses	- Dermatophytosis (B35.-, B36.-) - Candidiasis (B37.-)	- Aspergillosis (B44.-) - Cryptococcosis (B45.-)	- Coccidioidomycosis (B38.-) - Histoplasmosis (B39.-) - Blastomycosis (B40.-) - Chromoblastomycosis and

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			Phaeomycotic abscess (B43.-) - Mucormycosis (B46.-) - Other mycosis (B47.-, B48.-)
16. Protozoal disease			- Malaria (B50.- ถึง B54.-) - 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 Stomach (C16.-) - Malignant neoplasm of colon and rectum (C18.- ถึง C20.-) - Liver cell carcinoma (C22.0) - Cholangiocarcinoma (C22.1, C24.-) - Malignant neoplasm of pancreas (C25.-) - Malignant neoplasm of bronchus and lung (C34.-) - Malignant neoplasm of breast (C50.-) - Malignant neoplasm of cervix, uterus and ovary (C53.- ถึง C56.-) - Malignant neoplasm of kidney & bladder (C64.-ถึง C67.-) - Malignant neoplasm of thyroid gland (C73.-)	- Malignant neoplasm of tongue (C01.-, C02.-) - Malignant neoplasm of esophagus (C15.-) - Malignant neoplasm of skin (C43.- - C44.-)	- Kaposi's sarcoma (C46.-) - Malignant neoplasm of testis (C62.-)
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	- 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
	marrow (C79.5)		
21. Malignant neoplasm of lymphoid, hematopoietic and related tissue	- Hodgkin's lymphoma (C81.-) - Non-Hodgkin's lymphoma (C82.- - C88.-) - Multiple myeloma (C90.-) - Acute lymphoid leukemia (C91.-) - Chronic lymphocytic leukemia (C91.1) - Acute myeloid leukemia (C92.-) - Chronic myeloid leukemia (C92.1)		- Monocytic leukemia (C93.-) - 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 behaviour unknown 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 abnormal hemoglobin (D56.- ,D58.-) - Acquired hemolytic anemia (D59.-) - Aplastic anemia (D61.-) - Anemia in chronic disease (D63.-)	- Megaloblastic anemia (B12, folate Deficiency) (D51.- ,D53.-)	- G6PD deficiency (D55.0)
24. Coagulation defect	- Disseminated intravascular coagulation (D65.-)	- Hereditary factor deficiency (D66.-, D67.-, D68.0-2) - Hemorrhagic disorder due to circulating anticoagulants (D68.3) - Acquired coagulation factor deficiency (D68.4)	
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 thrombocytopenia (D69.3) - Secondary thrombocytopenia (D69.5)		
27. Allergic purpura			- Henoch-Schonlein purpura (D69.0) - Qualitative platelet defects (D69.1)
28. White blood cell abnormality	- Agranulocytosis (D70.-)		- Hyperleukocytosis syndrome (D72.8)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
29. Disease of spleen		- Hypersplenism (D73.1)	- Abscess of spleen (D73.3) - Hyposplenism (D73.0)
30. Other disease of blood forming organs			- Methemoglobinemia (D74.-) - Familial erythrocytosis (D75.0) - Secondary polycythemia (D75.1) - 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)
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			- Dysmorphogenetic 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) - Diabetes mellitus type 2 with coma and ketoacidosis (E11.0-E11.1)	- Other specified diabetes mellitus (eg pancreatic diabetes, steroid induced) (E13.-) - 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.-)
41. Hypoparathyroidism			- Hypoparathyroidism (E20.-)
42. Hyperparathyroidism		- Hyperparathyroidism (E21.-)	
43. Hyperfunction of pituitary gland		- Syndrome of inappropriate secretion of ADH (E22.2)	- Acromegaly (E22.0) - Hyperprolactinemia (E22.1)
44. Hypofunction of		- Hypopituitarism (E23.0)	

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
pituitary gland		- Diabetes insipidus (E23.2)	
45. Cushing's Syndrome		- Cushing's syndrome (E24.-)	
46. Adrenogenital disorders			- Adrenogenital syndrome (E25.-)
47. Hyperaldosteronism		- Hyperaldosteronism (E26.-)	
48. Adrenal insufficiency	- Adrenocortical insufficiency (E27.1 - E27.4)		- Addisonian crisis (E27.2)
49. Adrenomedullary hyperfunction			- Pheochromocytoma (E27.5)
50. Ovarian dysfunction			- Polycystic ovarian syndrome (E28.2) - Primary ovarian failure (E28.3)
51. Testicular dysfunction			- Testicular hypogonadism (E29.-) - Delayed puberty (E30.0)
52. Polyglandular dysfunction			- Autoimmune polyglandular failure (E31.0)
53. Other endocrine disorders			- Carcinoid syndrome (E34.0) - Short stature (E34.3) - Androgen resistance syndrome (E34.5)
54. 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.-) - Deficiency of other nutrient elements (E61.-, E62.-)
55. Obesity	- Obesity (E66.-)		
56. Hypervitaminosis			- Hypervitaminosis A, carotene, B6, D (E67.-)
57. Lactose intolerance			- Lactase deficiency (E73.-)
58. Disorders of carbohydrate metabolism			- Glycogen storage disease (E74.0)
59. Disorders of lipoprotein metabolism	- Hypercholesterolemia (E78.0) - Hypertriglyceridemia (E78.1) - Mixed hyperlipidemia (E78.2)	- Low HDL cholesterol (E78.6)	- Hyperchylomicronemia (E78.3)
60. Disorders of purine and pyrimidine metabolism	- Hyperuricemia (E79.0)		
61. Disorders of			- Porphyria (E80.0 - .2)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
porphyrin and bilirubin metabolism			- Gilbert's - Crigler - Najar - Dubin - Johnson (E80.4 ถึง E80.6)
62. Disorders of mineral metabolism	- Hypomagnesemia (E83.4) - Hypercalcemia (E83.5)	- Hemochromatosis (E83.1)	- Wilson's disease (E83.0)
63. Amyloidosis			- Amyloidosis (E85.-)
64. Volume depletion	- Volume depletion (E86.-)		
65. Fluid, Electrolyte, and acid-base balance	- Hyponatremia (E87.1) - Acidosis (E87.2) - Hyperkalemia (E87.5) - Hypokalemia (E87.6)	- Hypernatremia (E87.0)	
66. Other metabolic disorder	- Fluid overload (E87.7) - Metabolic syndrome (E88.4)	- Tumor lysis syndrome (E88.3)	
67. Postprocedural endocrine disorders	- Postprocedural hypothyroidism (E89.0)		- Other postprocedural endocrine disorder (E89.1-9)
68. Organic mental disorders	- Senile dementia (F03.-)	- Dementia in Alzheimer's and other diseases (F00.-* และ F02.-*) - Vascular dementia (F01.-) - Delirium (F05.-)	- Organic mental and personality disorders (F06.-ถึง F07.-)
69. Mental and behavioral disorders due to psychoactive substances use	- Mental and behavioral disorder due to use of alcohol (F10.-)		- Mental and behavioral disorder due to use of opioids (F11.-) - Cannabinoid (F12.-) - Sedatives or hypnotics (F13.-) - Amphetamine (F15.-) - Tobacco (F17.-) - Volatile solvents (F18.-) - Multiple drug use and use of other psychoactive substances (F19.-)
70. Schizophrenia and delusional disorders		- Schizophrenia (F20.-)	- Acute and transient psychotic disorder (F23.-)
71. Mood (affective) disorders		- Depressive episode (F32.-)	- Bipolar affective disorders (F31.-) - Persistent mood (affective) disorders (F34.-)
72. 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.-)
73. Behavioral syndromes associated with physiological disturbances and physical factors			- Eating disorder (F50.-) - Nonorganic sleep disorders (F51.-) - Mental retardation (F70.- ถึง F79.-)
74. Inflammatory disorders of the central nervous system		- Meningitis in other bacterial and other infectious and parasitic diseases (G01.-*, G02.-*) - Meningitis due to other and	- Bacterial meningitis (G00.-) - Intracranial and intraspinal phlebitis and thrombophlebitis (G08)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
		unspecified cause (G03.-) - Encephalitis, myelitis and encephalomyelitis (G04.-, G05.-*) - Intracranial and intraspinal abscess and granuloma (G06.-, G07.-*)	
75. Systemic atrophies primarily affecting the central nervous system			- Huntingtons' disease (G10.-) - Hereditary ataxia (G11.-) - Spinal muscular atrophy and related syndrome (G12.-, G13.-*)
76. Extrapyrimal and movement disorders	- Parkinsons' disease (G20.-) - Dystonia (G24.-)	- Secondary parkinsonism (G21.-, G22.-) - Other extrapyramidal and movement disorders (G25.-)	- Other degenerative diseases in basal ganglia (G23.-)
77. Other degenerative diseases of the nervous system	- Alzheimer's disease (G30.-)		- Other degenerate diseases of nervous system (G31.-)
78. Demyelinating diseases of the central nervous system	- Multiple sclerosis (G35.-)	- Other demyelinating diseases of central nervous system (G37.-)	- Other acute disseminated demyelination (G36.-)
79. 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.-)	
80. 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.-)
81. Polyneuropathies	- Other polyneuropathies (G62.-)	- Inflammatory polyneuropathies (G61.-) - Polyneuropathies in diseases classified elsewhere (G63.-)	- Hereditary and idiopathic neuropathies (G60.-)
82. Diseases of myoneural disorders	- Myasthenia Gravis and other myoneural disorders (G70.-)		- Primary disorders of muscles (G71.-) - Other myopathies (G72.-) - Disorders of myoneural junction and muscle in diseases classified elsewhere (G73.-*)
83. Cerebral palsy and	- Hemiplegia (G81.-)	- Paraplegia and tetraplegia (G82.-)	- Cerebral palsy (G80.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
other paralytic syndromes		)	- Other paralytic syndrome (G83.-)
84. 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 (C93.5) - Cerebral oedema (G96.6) - 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.-)*
85. Disorders eye and adnexa	- Diabetic retinopathy (H36.0)		- Acute inflammation of orbit (H05.0) - Dysthyroid exophthalmos (H06.2)* - Conjunctival hemorrhage (H11.3) - Exposure keratoconjunctivitis (H16.-) - Iridocyclitis in diseases classified elsewhere (H22.-)* - Retinal artery occlusion (H34.-) - Background retinopathy and retinal vascular changes (H35.0)* - Purulent endophthalmitis (H44.5) - Optic neuritis (H46.-)
86. 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)
87. Acute rheumatic fever			- Acute rheumatic fever (I00.-I02.-)
88. Chronic rheumatic	- Mitral stenosis (I05.0)		- Rheumatic aortic stenosis

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
heart disease	- Rheumatic mitral insufficiency (I05.1) - Mitral stenosis with insufficiency (I05.2) - Rheumatic tricuspid insufficiency (I07.1)		(I06.0) - Rheumatic aortic insufficiency (I06.1) - Rheumatic aortic stenosis with insufficiency (I06.2)
89. Hypertensive diseases	- Essential hypertension (I10.-) - Hypertensive heart disease (I11.-) - Hypertensive renal disease (I12.-) - Secondary hypertension (I15.9)	- Hypertension secondary to other renal disorders (I15.1)	- Hypertensive heart and renal disease (I13.-) - Renovascular hypertension (I15.0)
90. Ischemic heart disease	- Unstable angina (I20.0) - Acute myocardial infarction (I21.-) - Chronic ischemic heart disease (I25.-)		- Subsequent (recurrent) myocardial infarction (F22.-) - Certain current complications following acute myocardial infarctions (I23.-) - Dresslers' syndrome (I24.1)
91. Pulmonary heart disease and diseases of pulmonary circulation	- Pulmonary embolism (I26.-) - Pulmonary hypertension and pulmonary heart disease (I27.-)		
92. Pericardial diseases		- Pericardial effusion (noninflammatory) (I30.3)	- Acute nonspecific idiopathic pericarditis (I30.0) - Infective pericarditis (I30.1) - Chronic pericarditis (I31.0-I31.1) - Hemopericardium (I31.2) - Cardiac tamponade (I31.9)
93. Infective endocarditis		- Acute and subacute endocarditis (I33.0)	
94. 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)	
95. Myocarditis/ cardiomyopathy	- Cardiomyopathy (I42.-)		- Acute myocarditis (I40.-)
96. 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)
97. 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)	
98. Other heart diseases	- Congestive heart failure (I50.-)		- Rupture of chordae tendineae (I51.1) - Rupture of papillary muscle (I51.2) - Intracardiac thrombus (I51.3)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
99. 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)
100. Disease of arteries, arterioles and capillaries	- Aortic aneurysm and dissection (I71.-)	- Atherosclerosis of renal artery (I70.1) - Atherosclerosis of arteries of extremities (I70.2)	- Atherosclerosis of carotid arteries (I70.3) - Raynaud's syndrome (I73.0) - Embolism and thrombosis of upper extremities (I74.2) - Embolism and thrombosis of lower extremities (I74.3)
101. Venous thrombosis	- Deep vein thrombosis (I80.-)	- Portal vein thrombosis (I81.-)	- Budd-Chiari syndrome (I82.0)
102. Diseases of veins		- Oesophageal varices (I85.-) - Gastric varices (I86.4) - Oesophageal varices in disease classified elsewhere (I98.1- I98.2*) - Superior vena cava obstruction (I87.1)	- Internal hemorrhoids with bleeding (I84.1) - External hemorrhoids with bleeding (I84.4)
103. Disease of lymphatic			- Lymphedema (I89.0)
104. Hypotension			- Orthostatic hypotension (I95.1) - Hypotension due to drugs (I95.2)
105. Post procedural disorders of circulatory system			- Post cardiectomy syndrome (I97.0)
106. Acute upper respiratory infection	- Common cold (J00.-) - Acute pharyngitis (J02.-) - Acute upper respiratory infections, unspecified (J06.9)	- Acute sinusitis (J01.-) - Acute tonsillitis (J03.-)	- Acute laryngitis and tracheitis (J04.-)
107. Influenza and pneumonia	- Bacterial pneumonia, unspecified (J15.9) - Pneumonia, organism unspecified (J18.-)	- Pneumonia due to Klebsiella pneumoniae (J15.0) - Pneumonia due to Pseudomonas (J15.1) - Pneumonia due to gram-negative bacteria (J15.6)	- Avian and other animal influenza (including H1N1) (J09.-) - Influenza due to 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

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			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)
108. Other acute lower respiratory infections	- Acute bronchitis (J20.-)		
109. Other disease of upper respiratory tract	- Vasomotor and allergic rhinitis (J30.-)		
110. 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 (J46.-)	- Chronic bronchitis (J41.-) - Emphysema (J43.-)
111. 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 interstitial lung disorders (J70.2) - Chronic drug-induced interstitial lung disorder (J70.3)
112. 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)
113. Suppurative and necrotic conditions of lower respiratory tract		- Pyothorax (J86.-)	- Lung abscess (J85-1, J85.2)
114. Other diseases of pleura	- Pleural effusion (J90.-)	- Pleural effusion in conditions classified elsewhere (J91.-*) - Other spontaneous	- Pleural plaque (J92.-) - Spontaneous tension pneumothorax (J93.0)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
		pneumothorax (J93.- ยกเว้น J93.0)	- Chylous effusion (J94.0) - Hemothorax (J94.2)
115. 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 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)
116. Disorder of tooth	- Dental caries (K02.-)		
117. 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 esophagus (K22.8) - Alcoholic gastritis (K29.2) - Chronic gastritis (K29.5) - Portal hypertensive gastropathy (K29.6) - Duodenitis (K29.8) - Pyloric stenosis (K31.1) - Obstruction of duodenum (K31.5)
118. Hernia		- Inguinal hernia (K40.-)	- Incisional hernia (K43.-) - Diaphragmatic hernia (K44.-)
119. 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)
120. Other disorders of intestine	- Diverticular disease of intestines (K57.-) - Irritable bowel syndrome (K58.-)		- Acute vascular disorders of intestines (K55.0) - Chronic vascular disorders of intestine (K55.1) - Angio dysplasia of colon (K55.2) - Paralytic ileus (K56.0) - Impact feces (K56.4) - Intestinal bands with obstruction (K56.5)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			- Abscess of anal and rectal regions (K61.-) - Lower gastrointestinal bleeding (K62.0) - Radiation proctitis (K62.7)
121. Disease of peritoneum	- Acute peritonitis (K65.00)		- Secondary bacterial peritonitis (K65.01) - Hemoperitoneum (K66.1)
122. Disease of liver	- Alcoholic hepatitis (K70.1) - Alcoholic cirrhosis of liver (K70.3) - Chronic hepatitis, unspecified (K73.) - Other and unspecified cirrhosis of liver (K74.6) - Fatty liver (K76.0)	- Toxic liver disease (K71.-) - Abscess of liver (K75.0) - Hepatitis, unspecified (K75.9) - Portal hypertension (K76.6)	- Acute and subacute hepatic coma (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)
123. 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)
124. Other diseases of the digestive system	- Gastrointestinal bleeding (K92.-)		- Blind loop syndrome (K90.2) - Pancreatic steatorrhea (K90.3) - Malabsorption due to intolerance (K90.4) - Intestinal malabsorption, unspecified (K90.9) - Post surgical disorders of digestive system K91.-)
125. 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)
126. Bullous disorders		- Pemphigus (L10.-) - Pemphigoid (L12.-)	- Dermatitis herpetiformis (L13.0)
127. Dermatitis and eczema	- Contact dermatitis (L23.-) - 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)
128. Papulosquamous	- Psoriasis vulgaris (L40.-)		- Generalized pustular

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
disorders			psoriasis (L40.1) - Acrodermatitis continua (L40.2) - Guttate psoriasis (L40.3) - Arthropathic psoriasis (L40.0) - Parapsoriasis (L41.-) - Pityriasis rosea (L42.-) - Lichen planus (L43.-)
129. Urticaria and erythema	- Urticaria (L50.0)	- 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)
130. Radiation-related disorders of the skin and subcutaneous tissue			- Sunburn (L55.-) - Skin changes due to ultraviolet radiation (L56. ถึง L57.-) - Radio dermatitis (L58.-)
131. Disorder of skin appendage	- Acne (L70.-)	- Alopecia areata (L63.-) - Non scarring hair loss (L65.-) - Scarring hair loss (L66.-)	- Nail disorders (L60.-) - Androgenic alopecia (L64.) - Hirsutism (L68.0) - Acquired hypertrichosis lanuginosa (L68.1) - Hypertrichosis (L68.9) - Rosacea (L71.-)
132. Other disorders of the skin and subcutaneous tissue	- Decubitus ulcer (L89.-)	- Vitiligo (L80.-) - Post inflammatory hyperpigmentation (L81.0) - Discoid lupus erythematosus (L93.0) - Vasculitis limited to skin (L95.-) - Febrile neutrophilic dermatosis (L98.2)	- Chloasma (L81.1) - Seborrheic keratosis (L82.-) - Acanthosis nigricans (L83.-) - Corns and callosities (L84.-) - Pyoderma gangrenosum (L88.-)
133. Infectious arthropathies		- Pyogenic arthritis (M00.-)	- Reactive arthropathies (M02.-)
134. Inflammatory polyarthropathies (M10.-)	- Rheumatoid arthritis (M05.- ถึง M06.) - Gout (M10.-) - Polyarthritis (M13.0)	- Pseudogout (M11.8) - Monoarthritis (M13.1)	- Palindromic rheumatism (M12.3)
135. Arthrosis	- Osteoarthritis (M15.- ถึง M19.)		
136. Other joint disorders			- Hemarthrosis (M25.0)
137. 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) - Churg-Strauss syndrome (M30.1) - Goodpasture's syndrome (M31.0) - Thrombotic thrombocytopenic purpura (M31.1) - Wegener's granulomatosis

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			(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)
138. Spondopathies		- Ankylosing spondylitis (M45.-) - Other spondylosis with myelopathies (M47.1) - Other spondylosis with radiculopathy (M47.1)	
139. Other dorsopathies		- Cervical disc disorder with myelopathy (M50.0) - Cervical disc disorder with radiculopathy (M50.1) - Lumbar and other intervertebral disc disorders with myelopathies (M51.0) - Lumbar and other intervertebral disc disorder with radiculopathy (M51.1)	- Radiculopathy (M54.1)
140. Disorders of muscle	- Myositis, unspecified (M60.9)	- Rhabdomyolysis (M62.8)	- Infective myositis (M60.0) - Necrotizing fasciitis (M72.6)
141. Other soft tissue disorders	- Frozen shoulder (M75.0)		- Fibromyalgia (M79.7) - Myofascial pain syndrome (M79.8)
142. 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)
143. Glomerular diseases	- Acute nephritic syndrome (N00.-) - Nephrotic syndrome (N04.-) - Glomerular disorders in diabetes mellitus (N08.3*) - Glomerular disorders in systemic connective tissue disorders (N08.5*)	- Rapidly progressive nephritic syndrome (N01.-) - Chronic nephritic syndrome (N03.-)	- Recurrent and persistent haematuria (N02.-) - Glomerular disorders in infectious and 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)
144. Renal tubular 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

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			(N11.9) - Pyonephrosis (N13.6) - Renal and perinephric abscess (N15.1) - Renal tubulo-interstitial disorders in infectious and parasitic disease (N16.0*) - 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*)
145. Renal failure	- Acute renal failure (N17.-) - Chronic kidney disease (N18.-) ยกเว้น N18.5 - Chronic kidney disease stage 5 (N18.5)		
146. Urolithiasis	- Calculus of kidney and ureter (N20.-)		- Calculus of lower urinary tract (N21.-)
147. 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 (N28.0) - Cyst of kidney, acquired (N28.1)
148. 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.-)
149. Diseases of male genital organs	- Hyperplasia of prostate (N40.-)		- Prostatitis (N41.-) - Orchitis, epididymitis (N45.-) - Atrophy of testis (N50.0)
150. Disorders of breast			- Galactorrhea (N64.3)
151. Noninflammatory disorders of female genital tract			- Primary amenorrhea (N91.1) - Secondary amenorrhea (N91.1)
152. Pregnancy with abortive outcome			- Hydatidiform mole (O001.-) - Renal failure following abortion and ectopic and molar pregnancy (O008.4)
153. Oedema, proteinuria and hypertensive disorders in		- Pre-existing hypertension complicating pregnancy, childbirth and puerperium	- Pre-existing hypertensive disorder with superimpose proteinuria (O11.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
pregnancy childbirth and the puerperium		(O10.-)	- Gestational (pregnancy induced) hypertension (O13.- -O14.-) - Eclampsia (O15.-)
154. 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)
155. Complications of labour and delivery			- Intrapartum hemorrhage with coagulating defect (O67.0) - Postpartum coagulation defects (O72.3)
156. 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)
157. 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 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

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			complicating pregnancy childhood and the puerperium (O99.7) - Other specified diseases and conditions complicating pregnancy childbirth and the puerperium (O99.8)
158. 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) - Coarctation of aorta (Q25.1)
159. Other congenital malformations of the digestive system			- Choledochal cyst (Q44.4) - Congenital cystic disease of liver (Q44.6)
160. Congenital malformations of the urinary system		- Polycystic kidney disease, adult type (Q61.2)	
161. 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)
162. Chromosomal abnormalities			- Down's syndrome (Q90.-) - Turner's syndrome (Q96.-) - Klinefelter's syndrome (Q98.-)
163. Symptoms and signs involving circulatory and respiratory systems	- Cough (R05.-)	- Bradycardia (R00.1) - Hemoptysis (R04.2)	- Pulmonary hemorrhage (R04.3) - Cheyne-Stokes breathing (R06.3) - Hiccup (R06.6)
164. Symptoms and signs involving digestive system and abdomen		- Dysphagia (R13.-)	- Change in bowel habit (R19.4)
165. Symptoms and signs involving the skin and subcutaneous tissue			- Flushing (R23.2)
166. Symptoms and signs involving the nervous and muscle skeletal systems			- Ataxic gait (R26.0) - Bedridden (R26.3) - Tetany (R29.0)
167. Symptoms and signs involving the urinary system	- Unspecified haematuria (R31.-)	- Retention of urine (R33.-) - Acute renal failure (prerenal) (R39.2)	
168. General symptoms and signs	- Fever, unspecified (R50.9) - Headache, unspecified (R51.0) - Syncope and collapse (R55.-) - Hypovolemic shock (R57.1) - Septic shock (R57.2) - Generalized edema (R60.1) - Impaired fasting glucose	- 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)	- Drug-induced fever (R50.2) - Systemic inflammatory response syndrome (R65.-) - Abnormal glucose tolerance test (R73.0) - Hypoalbuminemia (R77.0)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	(R73.1)	- Abnormal weight loss (R63.4)	
169. 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 (R39.2)
170. 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)
171. Poisoning by drugs, medicaments and biological substances		- Poisoning by anticoagulants (T45.5)	- Poisoning by systemic antibiotics, anti-infective 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 (T45.0) - Poisoning by antineoplastic and immunosuppressive drugs (T45.1) - Poisoning by Iron and its compound (J45.4) - 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 (J46.4) - 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 (T47.3-T47.4) - Poisoning by diuretics (J50.0-T50.2)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			- Poisoning by drug affecting uric acid metabolism (T50.4)
172. 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 (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)
173. Certain early complications of trauma		- Post-traumatic wound infection (T79.3)	
174. Complications of surgical and medical care	- Thrombophlebitis following infusion, transfusion and therapeutic injection (T80.1) (Y62.-) - Hemorrhage and hematoma complicating a procedure (T81.0) (Y60.-)	- Accidental puncture and laceration during a procedure (T81.2)(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)	- Infections following infusion, transfusion and therapeutic injection (T80.2) (Y62.1) - ABO incompatibility reaction (T80.3) - Rh incompatibility (T80.4) - Anaphylactic shock due to serum (T80.5) - Serum sickness (J80.6) - Mechanical complication of heart valve prosthesis (T82.0)(Y71.2) - Mechanical complication of cardiac electronic device (T82.1)(Y71.2) - Mechanical complication of

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			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) - 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 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 effect of correct drug and medicament properly administered (T88.6)
175. Provisional assignment of new diseases of uncertain etiology			- Severe acute respiratory syndrome (SARS)(U04.9)
176. Bacterial agents resist to antibiotic	- 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)
177. Other external causes of accidental injury		- Fall (W00.-W19.-) - Inhalation of gastric contents (W78.-) - Contact with hypodermic needle (W46.-)	- Bitten or stuck by dog (W54.-) - Bitten or stuck by other mammals (W55.-) - Accidental drowning and submersion (W65.-W74.-) - Contact with venomous snakes (X20.-) - Contact with scorpions

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			(X22.-) - Contact with hornets, wasps and bees (X23.-) - Contact with centipedes and venomous millipedes (X24.-) - Contact with venomous marine animals (X26.-)
178. 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 auto-nomic nervous system (X43.-) - alcohol (X45.-) - organic solvents and halogenated hydrocarbons (X46.-) - gases and vapour (X47.-) - pesticides (X48.-)
179. 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.-)
180. Drugs, medicaments and biological substances causing adverse effects in therapeutic use	- Antineoplastic drugs (Y43.1 ถึง Y43.3) - Anticoagulants (Y44.2) - Diuretics (Y54.0-Y54.5)	- Systemic antibiotics, anti-infective and antiparasitics (Y40.- ถึง Y41.-) - Hormones and synthetic substitutes (Y42.-) - Analgesic, antipyretics and anti-inflammatory drugs (Y45.-)	- 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

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			antianxiety drugs (Y47.-) - Psychotropics drug (Y49.-) - Drugs primary effecting the autonomic nervous system (Y51.-) - Agents primary affecting cardiovascular system (Y52.) - Antacids and antigastric secretion drugs (Y53.0-Y53.1) - Laxatives (Y53.2-Y53.4) - Agents affecting uric acid metabolism (Y54.8)
181. Supplementary factors related to causes of morbidity and mortality	- Nosocomial conditions (Y95.-)		
182. 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)
183. 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)	
184. 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)
185. Persons encountering health services in other circumstances		- Dietary counseling and surveillance (Z71.3) - Tobacco abuse counseling (Z71.6) - HIV counseling (Z71.7)	
186. Persons with potential health hazards	- Transplant organ and tissue status (Z94.-) - Presence of cardiac and vascular implants and graft (Z95.-)		
187. Perioperative medicine	- Perioperative management of medical diseases e.g.		

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	diabetes mellitus, renal failure, heart disease, hematological disease - Prevention and management of postoperative complication		

ทักษะ หัตถการ และ/หรือแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัย และรักษาโรคอายุรศาสตร์

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

1. หัตถการ ประเภท manual procedure

กลุ่มที่ 1 ก. หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต้องสามารถทำได้ โดยไม่ต้องมีผู้กำกับดูแล และสามารถสอนนิสิตนักศึกษาแพทย์ให้ทำหัตถการดังกล่าวได้

- Arterial blood gas sampling (38.98, 89.65)
- Basic cardiac life support (99.63)
- Chemical destruction of skin lesion (84.24)
- Endotracheal intubation (96.04)
- Incision and drainage of skin lesions (86.04)
- Lymph node aspiration (40.19)
- Nasogastric intubation (966, 9633, 9607, 9608)
- Peak flow measurement (89.38)
- Tzanck smear
- Insertion of indwelling urinary catheter (57.94)

กลุ่มที่ 1 ข. หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต้องทำได้ภายใต้การกำกับดูแล จนกระทั่งมีความมั่นใจ และสามารถสอนนิสิตนักศึกษาแพทย์หรือแพทย์ประจำบ้านให้ทำหัตถการนั้นได้ด้วย

- Abdominal paracentesis (54.91)
- Arthrocentesis (81.921)
- Lumbar puncture (03.31)
- Central venous line placement (38.93)
- Thoracentesis (34.91)
- Advanced cardiac life support (99.62)
- Bone marrow aspiration/biopsy (41.31)
- Placement of arterial lines (38.91)
- Injection of therapeutic substances into joint or ligament (81.92)

กลุ่มที่ 2 หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านควรมีประสบการณ์ได้ทำด้วยตนเอง หรืออย่างน้อยช่วยทำ

- 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)
- Needle decompression of tension pneumothorax
- Pleural biopsy (34.24)
- Proctoscopy (48.23)
- Prostigmine test
- Therapeutic phlebotomy (383.99)
- Venous cutdown (38.94)

กลุ่มที่ 3 หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในการช่วยทำ หรือเคยเห็น

- Bronchoscopy including bronchoalveolar lavage and bronchial biopsy (3324)
- Cardiac catheterization and coronary angiography (37.23, 88.56)
- Colonoscopy/sigmoidoscopy (45.23, 45.25)
- Exercise stress test (89.41)
- Liver biopsy (50.11)
- Renal biopsy (55.23)
- Upper GI endoscopy (45.13, 45.16)
- Pericardial tapping (37.0)
- Sengstaken Blakemore tube insertion (96.06)
- Injection of esophageal varices by endoscopic approach (4233)
- Percutaneous (endoscopic) gastrotomy (43.11)
- Endoscopic control of gastric or duodenal bleeding (44.43)
- Transcatheter embolization of gastric or duodenal bleeding (44.44)
- Percutaneous ablation of liver lesion or tissue (50.24)
- Transarterial oily chemoembolization (9925, 8847)
- Closed (percutaneous) (needle) biopsy of intra-abdominal mass (54.24)
- Implantation of automatic cardioverter defibrillator (AICD) (37.94)

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 eg. CSF, pleural fluid, ascitic fluid, synovial fluid
- Fresh specimen for microscopic examination of skin, sputum, body fluid
- Gram stain specimen for microscopic examination eg. sputum, pus
- Peripheral blood smear
- Stool examination for parasite and occult blood
- Urinalysis

ระดับที่ 2 สามารถส่งตรวจ แปลผลได้ด้วยตนเอง

:: 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/nor metanephrine, VMA, catecholamine

Water deprivation test

Reproductive hormones

:: จุลชีววิทยา

Antigen detection for infectious disease eg. cryptococcal antigen

Assay for *H. pylori*

Fresh specimen for culture/sensitivity from various specimens eg.

Blood, Urine, Urethral discharge

Profiles of viral hepatitis serology

Viral load eg 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

:: อื่น ๆ

Hb A_{1c} , 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

:: อื่น ๆ

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 คนใดเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือต่อการถ่ายทอดโรคมากน้อยเพียงใด
- 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) การดูแลผู้ป่วยและญาติในภาวะใกล้เสียชีวิต
- 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) พฤตินิสัย

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

3) Medical Ethics

- (1) การหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัว รวมถึงการรับของจากบริษัทผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์
- (2) การนับถือให้เกียรติและสิทธิ รวมทั้งความเห็นของผู้ป่วย ในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วยกับการรักษาหรือปฏิเสธการรักษา 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. System-based practice

- 1) ระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ
- 2) ระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการการรักษายาบาลของข้าราชการ ระบบประกันชีวิต เป็นต้น
- 3) การประกันคุณภาพ
- 4) ความปลอดภัยของผู้ป่วย
- 5) การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา
- 6) หลักการบริหารจัดการ และ cost consciousness medicine
- 7) ความรู้กฎหมายทางการแพทย์ สิทธิผู้ป่วย
- 8) นโยบายการใช้ยาระดับชาติ 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

การรับรอง วุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

การรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (วว.) หรือหนังสืออนุมัติ (อว.) สาขาอายุรศาสตร์ ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้น ถือเป็นสิทธิส่วนบุคคลและของแต่ละสถาบันที่ให้การฝึกอบรม โดยให้เป็นไปตามความสมัครใจของแต่ละสถาบันที่ให้การฝึกอบรมฯ และความสมัครใจของแพทย์ประจำบ้าน หากแพทย์ประจำบ้านมีความประสงค์ดังกล่าว จะต้องแจ้งให้สถาบันฝึกอบรมทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนว่า จะรับการฝึกอบรมที่มีโอกาสได้รับทั้ง วว. หรือ อว. และการรับรองคุณวุฒิดังกล่าวให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

ในกรณีที่สถาบันฝึกอบรมฯ ไม่สามารถจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อให้มีการรับรองคุณวุฒิ วว. หรือ อว. “เทียบเท่าปริญญาเอก” ได้ สถาบันนั้นมีสิทธิ์ที่จะไม่จัดการฝึกอบรมแบบที่มีการรับรองคุณวุฒิ ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” ได้ สถาบันนั้นสามารถแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านทราบตั้งแต่วันเริ่มเปิดรับสมัครการคัดเลือกเข้าเป็นแพทย์ประจำบ้านไปจนถึงวันที่เริ่มเปิดการฝึกอบรม ในกรณีที่สถาบันฝึกอบรมใดต้องการให้มีการรับรอง วว. หรือ อว. ให้มีคุณวุฒิ ดังกล่าว แต่มีทรัพยากรจำกัด สถาบันนั้นสามารถติดต่อขอความร่วมมือจากอาจารย์และทรัพยากรจากสถาบันอื่นมาช่วยได้

การที่แพทย์ประจำบ้านสอบผ่านและมีสิทธิ์ได้รับ วุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์แล้ว หากมีความประสงค์จะให้ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ ดำเนินการออกเอกสารเพื่อรับรองว่า วุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์ มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้น จะต้องทำให้ผลงานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยที่ส่งมาให้ราชวิทยาลัยฯ ประกอบการเข้าสอบ วว. หรือ อว. ในครั้งนั้น มีลักษณะดังนี้

1. ผลงานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
2. กรณีงานวิจัยวารสาร ในสาขาอายุรศาสตร์ ควรเป็นงานวิจัยแบบ systematic review และ meta-analysis โดยให้เพิ่มวงเล็บด้วยภาษาอังกฤษว่าเป็น systematic review และ meta-analysis เพื่อให้เกิดความชัดเจน
3. ให้ใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนบทคัดย่อ

อนึ่ง การตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพที่อยู่นอกเหนือประกาศของ TCI ให้เป็นบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารที่ถูกคัดเลือกให้อยู่ใน PubMed, Scopus, Web of Science หรือ Google Scholar หรือในวารสารนานาชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษในบทความหรือในบทคัดย่อและมีการตีพิมพ์วารสารฉบับนี้มานานเกิน 10 ปี (วารสารเริ่มออกอย่างช้าในปี พ.ศ.2549 หรือ ค.ศ.2006)

ในกรณีที่ วว. หรือ อว. ได้รับการรับรองว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ไม่ให้ใช้คำว่า Ph.D. หรือ ปร.ด. หายชื่อในคุณวุฒิ หรือวุฒิการศึกษา รวมทั้งการใช้คำว่า ดร. นำหน้าชื่อ แต่สถาบันการศึกษาสามารถให้ผู้ที่ได้ วว. หรือ อว. ที่ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นี้ เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษา อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษา อาจารย์คณบดีวิทยาลัย หรือเป็นวุฒิการศึกษาประจำสถานศึกษาได้

ดังนั้น วุฒิบัตรฯ หรือ หนังสืออนุมัติฯ ที่ได้รับการรับรองวุฒิการศึกษานี้ จะมีคำว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ต่อท้ายได้เท่านั้น

ภาคผนวก 4

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละชั้นละ	2	3	4	5	6
แพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม	10	10	10	10	12
จำนวนผู้ป่วยนอกอายุรกรรม (ครั้งการตรวจ/สัปดาห์)	500	500	500	500	600
จำนวนผู้ป่วยในอายุรกรรม (ครั้งการรับไว้ในรพ./เดือน)	150	150	150	150	180
จำนวนผู้ป่วยในปรีกษานอกแผนกอายุรศาสตร์ (ครั้งของการปรึกษา/เดือน)	50	50	50	50	60
หัตถการประเภท manual procedure กลุ่มที่ 1ข. (ครั้ง/เดือน)	50	50	50	50	60

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละชั้นละ	7	8	9	10	11	12
แพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม	14	16	18	20	22	24
จำนวนผู้ป่วยนอกอายุรกรรม (ครั้งการตรวจ/สัปดาห์)	700	800	900	1000	1100	1200
จำนวนผู้ป่วยในอายุรกรรม (ครั้งการรับไว้ในรพ./เดือน)	210	240	270	300	330	360
จำนวนผู้ป่วยในปรีกษานอกแผนกอายุรศาสตร์ (ครั้งของการปรึกษา/เดือน)	70	80	90	100	110	120
หัตถการประเภท manual procedure กลุ่มที่ 1ข. (ครั้ง/เดือน)	70	80	90	100	110	120

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละชั้นละ	13	14	15	16	17	18
แพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม	26	28	30	32	34	36
จำนวนผู้ป่วยนอกอายุรกรรม (ครั้งการตรวจ/สัปดาห์)	1300	1400	1500	1600	1700	1800
จำนวนผู้ป่วยในอายุรกรรม (ครั้งการรับไว้ในรพ./เดือน)	390	420	450	480	510	540
จำนวนผู้ป่วยในปรีกษานอกแผนกอายุรศาสตร์ (ครั้งของการปรึกษา/เดือน)	130	140	150	160	170	180
หัตถการประเภท manual procedure กลุ่มที่ 1ข. (ครั้ง/เดือน)	130	140	150	160	170	180

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 (ครั้งของการปรึกษา/เดือน)	190	200	210	220	230	240
หัตถการประเภท manual procedure กลุ่มที่ 1ข. (ครั้ง/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
จำนวนผู้ป่วยในปรักษานอกแผนกอายุรศาสตร์ (ครั้งของการปรึกษา/เดือน)	250	260	270	280	290	300
หัตถการประเภท manual procedure กลุ่มที่ 1ข. (ครั้ง/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
จำนวนผู้ป่วยในปรักษานอกแผนกอายุรศาสตร์ (ครั้งของการปรึกษา/เดือน)	310	320	330	340	350	360
หัตถการประเภท manual procedure กลุ่มที่ 1ข. (ครั้ง/เดือน)	310	320	330	340	350	360

หมายเหตุ จำนวนผู้ป่วยนอกอายุรศาสตร์ นับทั้งคลินิกอายุรกรรมและคลินิกเฉพาะโรค

ภาคผนวก 5

รายชื่อแพทย์ผู้ให้การอบรม

ก. ประเภทเต็มเวลา

ลำดับ	ชื่อ	สาขาวิชา
1.	ผศ.นพ. กมล แก้วกิตติณรงค์	โรกระบบทางหายใจ
2.	ผศ.พญ. กมลวรรณ จุติวรกุล	โรคติดเชื้อ
3.	อ.นพ. กฤษฎา วุฒิการณ	โลหิตวิทยา
4.	ผศ.นพ. กำพล สุวรรณพิมลกุล	โรคติดเชื้อ
5.	อ.พญ. เกศรินทร์ ถานะภิรมย์	โรกระบบทางเดินอาหาร
6.	ศ.นพ. เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์	โรคไต
7.	ผศ.นพ. ขจร ตีรณธนากุล	โรคไต
8.	ผศ.นพ. ครอบวงศ์ มุสิกถาวร	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน
9.	อ.นพ. จักกพัฒน์ วนิชานันท์	โรคติดเชื้อ
10.	อ.นพ. จักรกฤษ อมรวิทย์	ประสาทวิทยา
11.	อ.นพ. จักรพันธ์ ชัยพรหมประสิทธิ์	โรคหัวใจ
12.	ผศ.พญ. จันทนา ผลประเสริฐ	โลหิตวิทยา
13.	อ.พญ. จันทิญา จันท์สว่างภูวนะ	โลหิตวิทยา
14.	อ.พญ. จิรดา ศรีเงิน	ประสาทวิทยา
15.	รศ.นพ. เจตทะนง แก้วสงคราม	โรคภูมิแพ้
16.	ผศ.นพ. เจตน์ วิทิตสุวรรณกุล	ตจวิทยา
17.	รศ.นพ. ฉันทาย สิริพันธ์	โรกระบบทางหายใจ
18.	อ.นพ. ชนัธ กัธรรตน์	ตจวิทยา
19.	อ.ดร.พญ. ชนิตา วินะยานุวัติคุณ	มะเร็งวิทยา
20.	อ.นพ. ชัยภัทร ชุณหรัศมิ์	ประสาทวิทยา
21.	ศ.ดร.นพ. ชุณนา สอนกระต่าย	โรคติดเชื้อ
22.	อ.นพ. ชุศักดิ์ ลิ้มทัย	ประสาทวิทยา
23.	อ.พญ. ฐนิตา พัชรตระกูล	โรกระบบทางเดินอาหาร
24.	อ.พญ. ฐิตา เจียสกุล	โลหิตวิทยา
25.	อ.พญ. ฌัญญา ภูววรรณ	มะเร็งวิทยา
26.	อ.พญ. ฌัญญา สันทวิชัย	มะเร็งวิทยา
27.	ผศ.นพ. ณัฐ พสุธารชาติ	ประสาทวิทยา
28.	ผศ.นพ. ณัฐชัย ศรีสวัสดิ์	โรคไต

ลำดับ	ชื่อ	สาขาวิชา
29.	ผศ.นพ. ญัฐพงษ์ เจียมจริยธรรม	โรคระบบทางเดินหายใจ
30.	ผศ.นพ. ญัฐวุฒิ ไทวนำชัย	โรคไต
31.	อ.พญ. ฌับพลิกา กองพลพรหม	โรคระบบทางเดินหายใจ
32.	อ.พญ. ณิชกานต์ หลายชูไทย	ต่อมไทรอยด์
33.	อ.พญ. นิชา สมหล่อ	โภชนาการ
34.	ศ.นพ. เถลิงศักดิ์ กาญจนบุษย์	โรคไต
35.	อ.นพ. ธนวัฒน์ เหลืองสุขฤกษ์	เวชศาสตร์ทั่วไป
36.	ผศ.ดร.นพ. ธนินทร์ อัครวิเชียรจินดา	ระบาดวิทยาคลินิก
37.	ผศ.นพ. ธิติ สันบุญ	ต่อมไทรอยด์
38.	อ.นพ. ธิติวัฒน์ ศรีประสาธน์	โรคระบบทางเดินหายใจ
39.	ศ.นพ. ธีระพงษ์ ตันทวิเชียร	โรคติดเชื้อ
40.	อ.นพ. นพพล ลีลาวัฒน์กุล	โรคระบบทางเดินหายใจ
41.	รศ.นพ. นภชาญ เอื้อประเสริฐ	โลหิตวิทยา
42.	อ.พญ. นภา ปริญาณัติกุล	มะเร็งวิทยา
43.	อ.นพ. นริศร ลักขณานุกรักษ์	โรคระบบทางเดินอาหาร
44.	ผศ.พญ. นฤชา จิรกาลวสาน	โรคระบบทางเดินหายใจ
45.	ศ.พญ. นิจศรี ชาญณรงค์	ประสาทวิทยา
46.	อ.นพ. ปฎิษฐ์ บุรณะทรัพย์ขจร	ปรีหัตถการและผู้ป่วยนอก
47.	อ.พญ. ปณิสินี ลวสุต	โลหิตวิทยา
48.	อ.พญ. ปนัดดา ศรีจอมขวัญ	โรคต่อมไทรอยด์
49.	รศ.นพ. ประเดิมชัย คงคำ	ปรีหัตถการและผู้ป่วยนอก
50.	ศ.ดร.นพ. ประวิตร อัครานนท์	ตจวิทยา
51.	อ.นพ. ประสิทธิ์ เผ่าทองคำ	เวชพันธุศาสตร์และจีโนมิกส์
52.	รศ.ดร.พญ. ปวีณา สุสัณฐิตพงษ์	โรคไต
53.	อ.นพ. ปองปราชญ์ พัวพัฒน์กุล	โรคไต
54.	อ.นพ. ปิติพงศ์ กิจรัตน์กุล	ปรีหัตถการและผู้ป่วยนอก
55.	อ.พญ. ปิยวรรณ กิตติสกุลนาม	เวชศาสตร์ทั่วไป
56.	อ.พญ. ปิยะดา สิทธิเดชไพบูลย์	มะเร็งวิทยา
57.	อ.นพ. ปิยะพันธ์ พฤกษพานิช	โรคระบบทางเดินอาหาร
58.	ผศ.ดร.นพ. ปิยะวัฒน์ โกมลมิศร์	โรคระบบทางเดินอาหาร
59.	อ.นพ. พงศ์ภัทร์ วรสายัณห์	ประสาทวิทยา
60.	ศ.ดร.นพ. พลภัทร โรจน์นครินทร์	โลหิตวิทยา

ลำดับ	ชื่อ	สาขาวิชา
61.	อ.พญ. พัทธยา บุญชยาอนันต์	โรคต่อมไทรอยด์
62.	อ.พญ. พัชรมน ปัญญาแก้ว	ประสาทวิทยา
63.	อ.พญ. พารिता สิทธิเจริญชัย	โรคหัวใจ
64.	อ.นพ. พิทักษ์ เดชพรเทวัญ	ปรีหัตถการและผู้ป่วยนอก
65.	รศ.นพ. พิสุทธิ กตเวทิน	โรคไต
66.	อ.นพ. ไพโรจน์ ฉัตรานุกุลชัย	โรคหัวใจ
67.	ผศ.พญ. ภาวิณี ฤกษ์นิมิตร	ตจวิทยา
68.	ศ.พญ. มนาธิป โอศิริ	โรคข้อ
69.	อ.พญ. มาริษา พงศ์พฤตพันธ์	ตจวิทยา
70.	อ.นพ. ยงเกษม วรเศรษฐการกิจ	ปรีหัตถการและผู้ป่วยนอก
71.	ศ.นพ. ยี่ยศ อวิหิงสานนท์	โรคไต
72.	อ.นพ. ยุทธชัย ลิขิตเจริญ	ประสาทวิทยา
73.	อ.นพ. รณพิชัย โชคสุวัฒนสกุล	โรคหัวใจ
74.	อ.พญ. รกัส พิทยานนท์	โรคระบบทางเดินอาหาร
75.	อ.นพ. รองพงศ์ โปลังละ	โรคติดเชื้อ
76.	ศ.นพ. รังสรรค์ ฤกษ์นิมิตร	โรคระบบทางเดินอาหาร
77.	อ.ดร.พญ. รัชต์ธร ปัญญาประทีป	ตจวิทยา
78.	ศ.นพ. รุ่งโรจน์ พิทยศิริ	ประสาทวิทยา
79.	อ.พญ. รุ่งฤดี ชัยธีรกิจ	โรคระบบทางเดินอาหาร
80.	ผศ.พญ. ลลิตา วัฒนะจรรยา	โรคต่อมไทรอยด์
81.	ผศ.พญ. เลลानी ไพบูลย์พงษ์	โรคติดเชื้อ
82.	อ.ดร.นพ. วรพจน์ นิลรัตน์กุล	โรคติดเชื้อ
83.	อ.นพ. วรฤทธิ์ เลิศสุวรรณเสรี	โรคหัวใจ
84.	อ.พญ. วรวรรณ ศิริชนะ	โรคระบบทางเดินหายใจ
85.	อ.นพ. วรวุฒิ รุ่งประดับวงศ์	โรคหัวใจ
86.	อ.นพ. วศิน พุทธาริ	โรคหัวใจ
87.	รศ.นพ. วันลำ กุลวิชิต	โรคติดเชื้อ
88.	อ.พญ. วาสิตา วราษิต	เวชศาสตร์ทั่วไป
89.	อ.นพ. วิทวัส แฉวงค์	ปรีหัตถการและผู้ป่วยนอก
90.	ผศ.พญ. วิริยาพร ฤทธิทิศ	โรคระบบทางเดินอาหาร
91.	รศ.ดร.นพ. วิโรจน์ ศรีอุฬารพงศ์	มะเร็งวิทยา
92.	ศ.ดร.นพ. วีรพันธุ์ ไชวิฑูรกิจ	โรคต่อมไทรอยด์

ลำดับ	ชื่อ	สาขาวิชา
93.	ผศ.พญ. ศรีญญา ภูวนันท์	โรคหัวใจ
94.	อ.พญ. ศิริพร อธิสกุล	โรคหัวใจ
95.	อ.พญ. สติมัย อนิวรรณ	โรกระบบทางเดินอาหาร
96.	ผศ.นพ. สมชาย ปรีชาวัฒน์	โรคหัวใจ
97.	ศ.นพ. สมชาย เอี่ยมอ่อง	โรคไต
98.	ศ.พญ. สมนพร บุญยรัตเวช สองเมือง	โรคหัวใจ
99.	รศ.ดร.นพ. สมบัติ ตีระประเสริฐสุข	โรกระบบทางเดินอาหาร
100.	รศ.นพ. สมพงษ์ สุวรรณวลัยกร	โรคต่อมไทรอยด์
101.	อ.นพ. สราวุธ คิวโมเกษรธรรม	ปรีหัตถการและผู้ป่วยนอก
102.	ผศ.นพ. สารัช สุนทรโยธิน	โรคต่อมไทรอยด์
103.	ผศ.นพ. สิทธิชัย อุกฤษฏชน	โรคข้อ
104.	อ.นพ. สืบพงศ์ ธนสารวิมล	มะเร็งวิทยา
105.	ผศ.นพ. สุชัย สุเทพารักษ์	พิษวิทยา
106.	อ.พญ. สุดารัตน์ สถิตธรรมนิตย์	โรคหัวใจ
107.	ศ.นพ. สุเทพ กลชาญวิทย์	โรกระบบทางเดินอาหาร
108.	อ.พญ. สุนิสา ก้องเกียรติกมล	โลหิตวิทยา
109.	รศ.นพ. สุพจน์ ศรีมหาโชตะ	โรคหัวใจ
110.	อ.พญ. อภิญญาเพ็ญ สาระยา วสันติวงศ์	ประสาทวิทยา
111.	อ.นพ. อมรพันธุ์ วงศ์กาญจนา	โรกระบบทางเดินหายใจ
112.	อ.พญ. อรอนงค์ จิตรกฤษฎากุล	ประสาทวิทยา
113.	ผศ.พญ. อรุมา ชูดิเนตร	ประสาทวิทยา
114.	ผศ.นพ. อุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์	โลหิตวิทยา
115.	อ.นพ. เอกราช อริยะชัยพาณิชย์	โรคหัวใจ
116.	ผศ.นพ. โอภาส พุทธเจริญ	โรคติดเชื้อ
117.	อ.พญ. ไอลนภักดิ์ อำนาจตระกูล (บุญทวีวัฒน์)	ตจวิทยา
118.	อ.นพ. ไอยวุฒิ ไทยพิสุทธิกุล	ประสาทวิทยา
119.	อ.นพ. ไอศวรรย์ เพชรหล่อเหลียน	เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ
120.	รศ.นพ. อิโรชิ จันทาภากุล	โรคภูมิแพ้

ข. ประเภทไม่เต็มเวลา

ลำดับ	ชื่อ	สาขาวิชา
1.	ผศ.พญ.มัทนา หาญวนิชย์	โรคติดเชื้อ
2.	นพ.กอบโชค วรธนารัตน์	โรคติดเชื้อ
3.	รศ.นพ.นภดล นพคุณ	ตจวิทยา
4.	รศ.นพ.วิวัฒน์ ก่อกิจ	ตจวิทยา
5.	รศ.พญ.พรทิพย์ ภูวบัณฑิตสิน	ตจวิทยา
6.	รศ.พญ.วณณศรี สินธูภาค	ตจวิทยา
7.	ศ.นพ.เกรียง ตั้งสง่า	โรคไต
8.	นพ.อัษฎาศ ลีพหวนิชกุล	โรคไต
9.	พญ.ธิดารัตน์ กิจรุ่งไพบูลย์	โรคไต
10.	พญ.สุดา พันธุ์รินทร์	โรคภูมิแพ้
11.	พญ.ปราณี สุจริตจันทร์	โลหิตวิทยา
12.	ศ.นพ.ธานินทร์ อินทรกำธรชัย	โลหิตวิทยา
13.	ผศ.นพ.ธัญญพงษ์ ณ นคร	โลหิตวิทยา
14.	ผศ.พญ.พรรณดี วัฒนบุญยงเจริญ	โลหิตวิทยา
15.	อ.นพ.รวิสุต เตียวอิศเรศ	โลหิตวิทยา
16.	ศ(เกียรติคุณ).นพ.ศักดิ์ชัย ลิ้มทองกุล	โรคระบบทางการหายใจ
17.	นพ.ชัยภัทร ชุณหะรัศมี	ประสาทวิทยา
18.	ศ.นพ.กัมมันต์ พันธุมจินดา	ประสาทวิทยา
19.	ศ.นพ.ธีระวัฒน์ เหมะจุฑา	ประสาทวิทยา
20.	ศ.นพ. พินิจ กุลละวณิชย์	โรคทางเดินอาหาร
21.	ศ.พญ.ดวงพร วีระวัฒนกานนท์	โรคทางเดินอาหาร
22.	ศ.นพ. พิสิฐ ตั้งกิจวานิชย์	โรคทางเดินอาหาร
23.	อ.นพ.วิชัย วิริยะอุตสาหกุล	โรคทางเดินอาหาร
24.	อ.นพ.นพวุฒิ กิรติกรณ์สุภาค	โรคทางเดินอาหาร
25.	รศ.นพ.ฐิตเวทย์ ตุมราศวิน	โรคข้อ
26.	อ.นพ.วิรัตน์ ภิญโญพรพานิช	โรคข้อ
27.	อ.นพ.อธิพงษ์ สุริประเสริฐ	โรคข้อ
28.	อ.พญ.เสาวนีย์ เบญจมานุกุล	โรคข้อ
29.	อ.นพ.อิทธิพล ตะวันกาญจนโชติ	ประสาทวิทยา
30.	อ.นพ.โชติวุฒิ ดันศิริสิทธิกุล	ประสาทวิทยา
31.	รศ.นพ.ฉลาด โสมะบุตร	อายุรศาสตร์หัวใจและหลอดเลือด

ลำดับ	ชื่อ	สาขาวิชา
32.	รศ.พญ.เดือนฉาย ชยานนท์	อายุรศาสตร์หัวใจและหลอดเลือด
33.	รศ.นพ.ถาวร สุทธิไชยากุล	อายุรศาสตร์หัวใจและหลอดเลือด
34.	ผศ.นพ.สุรพันธ์ สิทธิสุข	อายุรศาสตร์หัวใจและหลอดเลือด
35.	ผศ.นพ.สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์	อายุรศาสตร์หัวใจและหลอดเลือด
36.	รศ.นพ.วิทยา ศรีตามา	โรคต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม
37.	อ.พญ.ภรณ์ กนกโรจน์	โรคต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม

ค. สถาบันสมทบ

ลำดับ	ชื่อ	สาขาวิชา
1.	อ.นพ.นพุฒิ กীরติกรณ์สุภัก	โรคทางเดินอาหาร
2.	อ.นพ.พงษ์ศักดิ์ ชุนพงษ์ทอง	โรคไต
3.	อ.นพ.สมควร ตั้งจิตรพร	อายุรศาสตร์หัวใจและหลอดเลือด
4.	อ.นพ.กมล พจนมงคลกิจ	อายุรศาสตร์ทั่วไป
5.	อ.นพ.วิเชียร จุฬาเสรีกุล	โรคไต
6.	อ.นพ.สฐาปกร ศิริวงศ์	โรคต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม
7.	อ.พญ.สกวรัตน์ กรบงกชมาศ	อายุรศาสตร์หัวใจและหลอดเลือด
8.	อ.พญ.ธีรารัตน์ ฉันทชล	โรคติดเชื้อ
9.	อ. พญ.ทราย ทศเกตุ	ตจวิทยา
10.	อ.พญ.โชติณีจ เลิศพาณิชย์กุล	ตจวิทยา
11.	อ.พญ.จินดารัตน์ เลหาไทยมงคล	โลหิตวิทยา
12.	อ.นพ.ธนต์ อัครวิญญู	อายุรศาสตร์หัวใจและหลอดเลือด
13.	อ.นพ.พุมพงษ์ เบศรภิญโญวงศ์	โรคระบบทางการหายใจ
14.	อ.นพ.พลากร พนารัตน์	โรคติดเชื้อ
15.	อ.พญ.จิตติมา หลิมเจริญ	อายุรศาสตร์หัวใจและหลอดเลือด
16.	อ.นพ.คงศักดิ์ อุไรรงค์	อายุรศาสตร์ทั่วไป
17.	อ.นพ.ธเนศ จิตวัฒนกุล	อายุรศาสตร์ทั่วไป
18.	อ.พญ.พรเพ็ญ อัครวัชรางกูร	โรคข้อ

ภาคผนวก 6

เกณฑ์มาตรฐานสถาบันฝึกอบรม สาขาอายุรศาสตร์

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์ จะต้องมีความสอดคล้องตามเกณฑ์ทั่วไป เกณฑ์เฉพาะ และจะต้องระบุสถานภาพของสถาบันฝึกอบรมดังนี้

1. เกณฑ์ทั่วไปสำหรับสถาบันฝึกอบรม

(1) คุณสมบัติทั่วไป

- (ก) ได้รับการรับรองคุณภาพ หรือกำลังดำเนินการพัฒนาเพื่อการรับรองคุณภาพ
- (ข) มีบรรยากาศทางวิชาการในลักษณะสังคมนักวิชาการ เพื่อเสริมสร้างคุณสมบัติในการใฝ่รู้ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- (ค) มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ และจำนวนผู้ป่วยทั้งประเภทผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกพอเหมาะแก่การฝึกอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีส่วนดำเนินการดูแลรักษาและให้บริการกับผู้ป่วยโดยตรง
- (ง) มีหน่วยงานเทียบเท่าภาควิชาในคณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือแผนกในโรงพยาบาล เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยผู้บริหารของคณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาล ที่รับผิดชอบดำเนินการต้องไม่มีผลประโยชน์ส่วนตัวที่อาจขัดขวางการบริหารงานและการพัฒนางานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
- (จ) มีปณิธานและพันธกิจระบุไว้ชัดเจนว่ามุ่งผลิตแพทย์ประจำบ้านที่มีความรู้ความสามารถและคุณสมบัติสอดคล้องกับหลักสูตร และมีความสามารถในการเป็นนักวิชาการและที่จะศึกษาต่อเนื่องได้ 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 / โรงพยาบาลที่ขอเปิดดำเนินการฝึกอบรมต้องดำเนินการเป็นสถาบันสมทบก่อนโดยพิจารณาทำความตกลงกับคณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาลที่เป็นสถาบันหลักที่มีประสบการณ์ดำเนินการเปิด

หลักสูตรการฝึกอบรมมาแล้วไม่ต่ำกว่า 10 ปี ให้ช่วยทำหน้าที่เป็นสถาบันหลักเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี หลังจากนั้นจะได้รับการพิจารณาให้เป็นสถาบันร่วมฝึกอบรม ซึ่งต้องทำหน้าที่อีกไม่น้อยกว่า 3 ปี จึงจะพิจารณาให้เป็นสถาบันหลักได้

- (ฅ) ก่อนเปิดดำเนินการฝึกอบรม คณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาล จะต้องดำเนินการให้แพทย์สภารับรองหลักสูตรของสถาบันฝึกอบรม เพื่อให้ผู้สำเร็จการฝึกอบรมมีสิทธิ์เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ และจะต้องมีความพร้อมในการจัดการฝึกอบรมและทรัพยากรต่างๆ โดยเฉพาะอาจารย์ สื่อการศึกษาและอุปกรณ์การฝึกอบรมครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้จะต้องมีแผนดำเนินงานระยะ 5 ปีที่มีความชัดเจนและเป็นไปได้ โดยแผนปฏิบัติการจะต้องแสดงให้เห็นว่ามีความพร้อมดังกล่าวก่อนเริ่มการฝึกอบรมแต่ละชั้นปีอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา
- (ญ) ในกรณีที่เป็นสถาบันฝึกอบรมภาคเอกชน นอกจากจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ (ก) ถึง (ฅ) แล้วจะต้องไม่แสวงหากำไรจากการฝึกอบรม ต้องมีผู้ป่วยอายุรกรรม ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่อยู่ในระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการข้าราชการ หรือผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนจากมูลนิธิหรือกองทุน ในจำนวนที่เพียงพอสำหรับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน รวมทั้งมีผู้ป่วยในระบบข้างต้นในสาขาอื่นๆ ได้แก่ ศัลยศาสตร์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ที่มีปัญหาทางอายุรศาสตร์ โดยให้จัดตั้งมูลนิธิหรือกองทุนที่มีทุนสำรองเพียงพอ ทั้งแสดงให้เห็นความสามารถที่จะดำเนินการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านได้ ในการดำเนินการระยะยาว และให้มีผู้แทนราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ เป็นกรรมการของมูลนิธิหรือกองทุนโดยตำแหน่ง

(2) หน่วยงานกลางพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรมนั้นจะต้องมีหน่วยงานกลางให้บริการดังต่อไปนี้

- (ก) **ห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร** สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีการให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือติดต่อขอรับบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมการชันสูตรประเภทพื้นฐานและประเภทจำเพาะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม ซึ่งห้องปฏิบัติการต้องมีพยาธิแพทย์หรือแพทย์หรือบุคลากรอื่นที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุม

- **ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค** สามารถที่จะทำการตรวจศพ ตรวจชิ้นเนื้อและสิ่งส่งตรวจทางเซลล์วิทยาที่ได้จากการผ่าตัดหรือการทำหัตถการ สามารถเตรียมสไลด์ชิ้นเนื้อเยื่อและสิ่งส่งตรวจเพื่อตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ได้เอง พยาธิแพทย์ต้องมีเวลา มีความสามารถ และเต็มใจให้คำปรึกษาหารือหรือสอนแพทย์ประจำบ้านทุกสาขาได้ อัตราการตรวจศพซึ่งเปรียบ เสมือนดัชนีชี้บ่งความสนใจทางวิชาการและความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลนั้นจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนผู้ป่วยที่ถึงแก่กรรม (ไม่รวมการตรวจศพทางด้านนิติเวชศาสตร์) การตรวจศพ การตรวจชิ้นเนื้อ และการตรวจทางเซลล์วิทยาต้องกระทำโดยครบถ้วนจนสามารถให้การวินิจฉัยขั้นสุดท้าย และต้องมีรายงานการตรวจเก็บไว้เป็นหลักฐานทุกราย

ในกรณีที่อัตราการตรวจศพของสถาบันฝึกอบรมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด สถาบันจะต้องแสดงหลักฐานที่บ่งชี้ถึงความสนใจทางวิชาการและความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาล ด้วยการตรวจทางพยาธิวิทยาจากการตรวจชิ้นเนื้อจากศพ (necropsy) การตรวจชิ้นเนื้อ

ตัวอย่างจากผู้ป่วย (biopsy) หรือการตรวจทางรังสีที่สามารถให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับอวัยวะบางอย่างได้เหมาะสมแก่การศึกษา

- **ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิกหรือเวชศาสตร์ชั้นสูง** สามารถให้บริการตรวจด้านโลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลทรรศณศาสตร์ จุลชีววิทยา วิทยาภูมิคุ้มกันได้เป็นประจำ รวมทั้งจะต้องมีการให้บริการทางด้านธนาคารเลือดที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม
- (ข) **หน่วยรังสีวิทยา** สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีรังสีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถตรวจทางรังสีที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมได้
- (ค) **ห้องสมุดทางแพทย์** สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีห้องสมุดซึ่งมีตำรามาตรฐานทางการแพทย์วารสารการแพทย์ที่ใช้อย่างน้อย และหนังสือตราชั้นสำหรับช่วยค้นรายการที่ตีพิมพ์ในวารสารสำหรับให้แพทย์ประจำบ้านใช้ได้สะดวก หรือมีการบริหารจัดการระบบการค้นคว้าความรู้จากหนังสือและวารสารต่างๆ ผ่านทางระบบ Intelligence Technology (IT) ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างครอบคลุมในสถาบันฝึกอบรม
- (ง) **หน่วยเวชระเบียนและสถิติ** สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้ผู้ป่วยทุกคนมีแฟ้มประจำตัว ซึ่งบันทึกประวัติ ผลการตรวจร่างกาย การสั่งการรักษาที่เป็นมาตรฐาน และมีระบบการจัดเก็บค้นหา และการประมวลสถิติที่มีประสิทธิภาพ และสามารถทำได้ด้วยการใช้ระบบ IT อย่างสะดวกและปลอดภัย
- (3) **หน่วยงานทางด้านคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยสาขาที่ฝึกอบรม** สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีหน่วยงานทางคลินิกที่สำคัญ ได้แก่ ศัลยศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา
- (4) **กิจกรรมวิชาการ** สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ ทั้งในหน่วยงานที่รับผิดชอบในการสาขาที่ฝึกอบรม เช่น กิจกรรมวิชาการระหว่างหน่วยงาน หรือระดับโรงพยาบาล เช่น morbidity mortality conference, clinico-pathological conference

นอกจากนี้สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัด หรืออนุญาต ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไปเรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ หรือวิทยาศาสตร์คลินิกสัมพันธ์ และควรสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ร่วมประชุมวิชาการนอกสถาบันฝึกอบรมตามโอกาสสมควร

2. เกณฑ์เฉพาะสำหรับสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีหน่วยงานให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในสาขาที่ฝึกอบรมตลอดเวลา มีงานบริการที่มีคุณภาพและปริมาณเป็นไปตามที่ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ ที่แพทย์สมาคมมอบหมายให้ดูแลการฝึกอบรม สาขาอายุรศาสตร์ ดังนี้

- (1) มีแพทย์ซึ่งได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์ หรือสาขาที่เทียบเท่า คือ สาขาประสาทวิทยา, สาขาโลหิตวิทยา, สาขามะเร็งวิทยา และสาขาตจวิทยา แบบเต็มเวลา อย่างน้อย 10 คน
- (2) มีผู้ป่วยนอกอายุรกรรมอย่างน้อย 500 ครั้ง/การตรวจ/สัปดาห์

- (3) มีผู้ป่วยในอายุรศาสตร์ อย่างน้อย 150 ครั้ง/การรับไว้/เดือน
- (4) มีผู้ป่วยที่รับปรึกษานอกแผนกอย่างน้อย 50 ครั้ง/เดือน
- (5) มีหัตถการประเภท manual procedure กลุ่มที่ 1ข. อย่างน้อย 50 ครั้ง/เดือน
- (6) มีกิจกรรมวิชาการที่แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีต้องเข้าร่วมอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่
 - Admission round อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
 - Medical grand round หรือ interesting case conference อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
 - Mortality-morbidity conference อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
 - Journal club อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง
 - Clinical pathological conference อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
 - Interdepartmental conference อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

สถาบันฝึกอบรมใดขาดหน่วยงานหรือคุณสมบัติบางข้อ ก็อาจจัดการฝึกอบรมโดยใช้สถาบันฝึกอบรมอื่นเป็นสถาบันสมทบ หรือสถาบันร่วมฝึกอบรม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอช. สาขาวิชาที่จะขอเปิดการฝึกอบรม

3. สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมมีสถานภาพหลายอย่าง ตามบทบาทหน้าที่ในการฝึกอบรม ดังนี้

สถาบันฝึกอบรมหลัก ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน และได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากสถาบันฝึกอบรมตลอดหลักสูตร หรือเป็นเวลาไม่ต่ำกว่าระยะเวลา 2 ใน 3 ของหลักสูตร

สถาบันฝึกอบรมสมทบ ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบกับสถาบันหลักเพื่อจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในส่วนที่สถาบันหลักไม่สามารถจัดประสบการณ์ได้ โดยกิจกรรมดังกล่าวเมื่อรวมกันแล้วต้องมีระยะเวลารวมกันไม่ต่ำกว่า 3 เดือน และไม่เกิน 1 ใน 3 ของระยะเวลาของตัวอย่าง คณะแพทยศาสตร์..... จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมฯ สาขา..... และขออนุมัติเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม แต่ขอให้คณะแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาล..... เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบ จัดกิจกรรม..... ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นเวลา 3 เดือน เป็นต้น

สถาบันร่วมฝึกอบรม ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมตั้งแต่ 2 แห่งขึ้นไป ที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน และได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมร่วมกัน โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากทุกสถาบัน โดยแต่ละแห่งมีเวลาไม่ต่ำกว่า 1 ใน 2 ของระยะเวลาของหลักสูตร

ตัวอย่าง คณะแพทยศาสตร์..... ร่วมกับ โรงพยาบาล..... จัดทำ
หลักสูตรการฝึกอบรมฯ สาขา..... และขออนุมัติเปิดเป็นสถาบันร่วม
ฝึกอบรม โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากคณะแพทยศาสตร์
..... เป็นเวลา 1.5 ปี และจากโรงพยาบาล..... เป็นเวลา 1.5 ปี เป็นต้น

สถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือก ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับความเห็นชอบจากราชวิทยาลัย /
วิทยาลัย / สมาคมวิชาชีพ โดยการพิจารณาของคณะกรรมการฝึกอบรม
และสอบฯ สาขานั้นให้เป็นสถาบันฝึกอบรมที่จัดประสบการณ์เพิ่มเติมให้กับผู้
เข้ารับการฝึกอบรมที่สนใจได้ในลักษณะของกิจกรรมเลือก (Elective) โดยมี
ระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน

หลักสูตรอาจจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์เพิ่มเติม
 จากสถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือกได้โดยจะต้องมีระยะเวลาครบถ้วนตลอด
 หลักสูตรไม่เกินระยะเวลาที่ราชวิทยาลัย / วิทยาลัย / สมาคมวิชาชีพกำหนด

สถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือกนี้ สถาบันหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรม
 อาจพิจารณาความเหมาะสมแล้วแจ้งให้ราชวิทยาลัยทราบ โดยระหว่างที่มี
 การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านจะต้องมีอายุรแพทย์ผู้ให้คำปรึกษาแนะนำอยู่
 ด้วยตลอด ถ้าเป็นสถาบันในต่างประเทศต้องเป็น โรงเรียนแพทย์ หรือ
 โรงพยาบาลสมทบของโรงเรียนแพทย์ (affiliated hospital) หรือที่ได้รับการ
 ติดต่อผ่านราชวิทยาลัยฯ หรืออยู่ในโครงการที่ได้รับทุนจาก American
 College of Physicians (ACP) ถ้าเป็นสถาบันในประเทศต้องเป็นสถาบัน
 ภาครัฐ ในกรณีที่เลือกวิชาอื่นที่อยู่นอกสาขาอายุรศาสตร์ต้องเลือกสถาบันที่
 มีการฝึกอบรมในสาขานั้นๆ

4. การขออนุมัติเป็นสถาบันฝึกอบรม

คณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาล ที่มีความประสงค์จะเปิดเป็นสถาบัน
 ฝึกอบรมในสาขาอายุรศาสตร์ ถ้าเป็นการจัดการฝึกอบรมที่มีหรือไม่มีสถาบันฝึกอบรมสมทบ ให้สถาบัน
 ฝึกอบรมหลักเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูล หากเป็นการจัดการฝึกอบรมในลักษณะที่มีสถาบันร่วมฝึกอบรม ให้ทุก
 สถาบันฝึกอบรมร่วมรับผิดชอบเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูล ตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัตินั้น
 เสนอแพทยสภาเพื่อส่งให้ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ ประสานงานกับคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ตรวจสอบ
 รับรองการเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมและกำหนดศักยภาพของสถาบันฝึกอบรมหลักและสถาบันสมทบ (ถ้ามี)
 หรือสถาบันร่วมฝึกอบรม ตามเกณฑ์หลักสูตรและจำนวนความต้องการของแพทย์เฉพาะทางสาขานั้น แล้วให้
 นำเสนอราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ เสนอให้แพทยสภาอนุมัติต่อไป

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 การเปิดสถาบันฝึกอบรมหลักสูตรอายุรศาสตร์จะเป็นดังนี้

ก. สถาบันที่เปิดใหม่ จะเป็นสถาบันสมทบโดยหลักการดังนี้

- 1.1 สถาบันสมทบที่อยู่นอกเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้เปิดร่วมกับสถาบันหลักที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล หากไม่สามารถหาสถาบันหลักที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเปิดร่วมได้ ให้แจ้งมายังราชวิทยาลัยอายุรแพทย์เพื่อร่วมกันพิจารณาหาสถาบันหลักที่อยู่นอกเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่เหมาะสม
- 1.2 สถาบันสมทบที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้เปิดร่วมกับสถาบันหลักที่อยู่นอกเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
- 1.3 สถาบันสมทบสามารถเปิดอบรมแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์แต่ละชั้นปีได้ตามจำนวนอัตราส่วนดังนี้คือ 1:11 เช่นสถาบันสมทบต่างจังหวัดสามารถเปิดตำแหน่งฝึกอบรมได้ปีละระดับละ 1 ตำแหน่ง หากสถาบันหลักมีตำแหน่งแพทย์ประจำบ้านในระดับปีเดียวกัน 11 ตำแหน่ง ทั้งนี้เพื่อให้สถาบันหลักมีการหมุนเวียนของแพทย์ประจำบ้านของชั้นปีนั้นไปยังสถาบันสมทบตลอดทั้งปี (ประมาณครึ่งละ 1 เดือน)
- ข. สถาบันสมทบขอปรับเป็นสถาบันฝึกอบรมร่วมได้หลังจากเป็นสถาบันสมทบแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยราชวิทยาลัยอายุรแพทย์จะเป็นผู้ประเมิน
- ค. แพทย์ประจำบ้านของสถาบันร่วมฝึกอบรม มีระยะเวลาฝึกอบรมในสถาบันร่วมครั้งหนึ่งของระยะการฝึกอบรมอายุรศาสตร์ โดยสามารถทำความตกลงตารางหมุนเวียนการฝึกอบรมกับสถาบันหลักเพื่อความคล่องตัวในการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้าน
- ง. สถาบันร่วมฝึกอบรมขอปรับเป็นสถาบันฝึกอบรมหลักได้หลังจากเป็นสถาบันร่วมฝึกอบรมแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยราชวิทยาลัยจะเป็นผู้ประเมิน

5. การติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ จะต้องจัดให้มีการติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรมหลัก สถาบันฝึกอบรมสมทบ สถาบันร่วมฝึกอบรม ที่ได้รับอนุมัติให้เปิดการฝึกอบรมเป็นระยะๆ โดยการมอบหมายให้คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เป็นผู้ดำเนินการตามแนวทางที่แพทยสภากำหนด และเสนอรายงานผ่านราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ เพื่อเสนอให้แพทยสภารับทราบเป็นระยะๆ

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน 5 ปี ให้ “พัก” การประกาศรับสมัครแพทย์ประจำบ้านสำหรับหลักสูตรนั้นของสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมนั้นไว้ก่อน จนกว่าคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จะได้ประเมินสถาบันฝึกอบรมนั้นว่ายังมีความพร้อมในการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนด

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน 10 ปี ให้ “ยกเลิก” การเป็นสถาบันฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมหลักหรือของสถาบันร่วมฝึกอบรมกลุ่มนั้น และให้ทำเรื่องแจ้งราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ เสนอแพทยสภาเพื่ออนุมัติ หากสถาบันฝึกอบรมมีความประสงค์จะขอเป็นสถาบันฝึกอบรมอีก ให้ดำเนินการตามข้อ 3

**รายนามคณะอนุกรรมการ
จัดทำเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาอายุรศาสตร์ 2561**

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
1.	ศ.นพ.ธีระพงษ์ ตันทวีเชียร	ที่ปรึกษา
2.	ผศ.นพ. สุชัย สุเทพารักษ์	ที่ปรึกษา
3.	ศ.ดร.นพ.ชัชฌา สวนกระต่าย	ที่ปรึกษา
4.	ศ.ดร.นพ.สมบัติ ตรีประเสริฐสุข	ที่ปรึกษา
5.	รศ.นพ.วันลำ กุลวิจิต	ที่ปรึกษา
6.	ผศ.นพ.ธิตี สันบุญญ	ที่ปรึกษา
7.	รศ.นพ.พิสุทธิ กตเวทิน	ที่ปรึกษา
8.	ผศ.(พิเศษ)พญ.เลลานี ไพฑูรย์พงษ์	ประธาน
9.	อ.นพ.สราวุธ คิวโมเกษรธรรม	อนุกรรมการ
10.	รศ.นพ.พิสุทธิ กตเวทิน	อนุกรรมการ
11.	ผศ.(พิเศษ)นพ.โอภาส พุทธเจริญ	อนุกรรมการ
12.	อ.นพ.ยงเกษม วรเศรษฐการกิจ	อนุกรรมการ
13.	อ.นพ.ไอลวุฒิ ไทยพิสุทธิกุล	อนุกรรมการ
14.	รศ.นพ.ณัฐพงษ์ เจียมจริยธรรม	อนุกรรมการ
15.	ผศ.พญ.ภาวิณี ฤกษ์นิมิตร	อนุกรรมการ
16.	อ.พญ.วรวรรณ ศิริชนะ	อนุกรรมการ
17.	อ.พญ.รุ่งฤดี ชัยธีรกิจ	อนุกรรมการ
18.	อ.พญ.นภา ปริญญานิติกุล	อนุกรรมการ
19.	อ.นพ.ไพโรจน์ ฉัตรานุกุลชัย	อนุกรรมการ
20.	ผศ.(พิเศษ)นพ.ณัฐวุฒิ ไทวนำชัย	อนุกรรมการ
21.	อ.นพ.วรฤทธิ์ เลิศสุวรรณเสรี	อนุกรรมการ
22.	อ.ดร.นพ.วรพจน์ นิลรัตน์กุล	อนุกรรมการ
23.	ผศ.(พิเศษ).พญ.รภัส พิทยานนท์	อนุกรรมการ
24.	อ.นพ.รองพงศ์ โปลังละ	อนุกรรมการ
25.	ผศ.(พิเศษ).นพ.เจตน์ วิทิตสุวรรณกุล	อนุกรรมการ
26.	ผศ.พญ.จันทนา ผลประเสริฐ	อนุกรรมการ
27.	อ.พญ.ปิยะดา สิทธิเดชไพบูลย์	อนุกรรมการ
28.	รศ.นพ.นภชาญ เอื้อประเสริฐ	อนุกรรมการ
29.	อ.พญ.พัชญา บุญชยาอนันต์	อนุกรรมการ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
30.	อ.พญ.พัทธมน ปัญญาแก้ว	อนุกรรมการ
31.	อ.พญ.ปิยวรรณ กิตติสกุลนาม	อนุกรรมการ
32.	อ.พญ.เกศรินทร์ ถานะภิรมย์	อนุกรรมการ
33.	อ.นพ.ปิยะพันธ์ พฤษภานิช	อนุกรรมการ
34.	อ.นพ.พิทักษ์ เดชพรเทวัญ	อนุกรรมการ
35.	อ.พญ.สุนิสา ก้องเกียรติกมล	อนุกรรมการ
36.	อ.นพ.ชนันท์ กำธรรัตน์	อนุกรรมการ
37.	อ.นพ.วิทวัส แนววงศ์	อนุกรรมการ
38.	อ.นพ.อมรพันธ์ วงศ์กาญจนา	อนุกรรมการ
39.	อ.พญ.ณัฏยา สันทวิชัย	อนุกรรมการ
40.	อ.พญ.พาธิตา สิทธิเจริญชัย	อนุกรรมการ
41.	อ.พญ.วาสิตา วราชีต	อนุกรรมการ
42.	อ.นพ.นริศร ลักษณะนุรักษ์	อนุกรรมการ
43.	อ.นพ.จักษพัฒน์ วนิชานันท์	อนุกรรมการและเลขานุการ