



หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน  
เพื่อวุฒิบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
สาขาอายุรศาสตร์

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

## หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

เพื่อวุฒิบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์

### 1. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) อายุรศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Internal Medicine

### 2. ชื่อวุฒิบัตร

**ชื่อเต็ม**

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Board of Internal Medicine

**ชื่อย่อ**

(ภาษาไทย) วว. อายุรศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Dip., Thai Board of Internal Medicine

**คำแสดงวุฒิการฝึกอบรมท้ายชื่อ**

(ภาษาไทย) วว. อายุรศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Diplomate, Thai Board of Internal Medicine

หรือ Dip., Thai Board of Intern Med

### 3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลพระปกเกล้า

### 4. พันธกิจของการฝึกอบรม

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทำให้มีสัดส่วนผู้ป่วยอายุรกรรมเพิ่มขึ้น แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลพระปกเกล้า จึงมีนโยบายการผลิตอายุรแพทย์เพื่อตอบสนองความต้องการของระบบสาธารณสุขทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับเขต ระดับประเทศ โดยสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม

ตามการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลสุขภาพของชุมชนและสังคม โดยมุ่งเน้นฝึกฝนให้แพทย์ประจำบ้านเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. มีความรู้ความชำนาญในสาขาวิชาอายุรศาสตร์ทั่วไป โดยเฉพาะโรควิกฤตทางอายุรกรรม สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองโดยมีความมั่นใจตามหลักวิชาชีพนิยมอย่างอิสระและเหมาะสม โดยไม่ต้องกำกับดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถส่งต่อได้อย่างเหมาะสมเข้ากับระบบสุขภาพของประเทศ จนกระทั่งเป็นผู้มีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการสุขภาพ

2. มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยเพื่อแก้ไขปัญหาและสร้างเสริมสุขภาพ โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม ทั้งในแง่การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค ตลอดจนการรักษาโรคในระยะแรกจนถึงระยะสุดท้ายอย่างมีความเป็นมืออาชีพ และรักษาความลับของผู้ป่วยได้

3. สามารถปฏิบัติงานด้วยพฤติกรรมที่เหมาะสม มีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม มีเจตคติที่ดี ให้เกียรติต่อเพื่อนร่วมงาน อาจารย์ สหสาขาวิชาชีพ ผู้ป่วยและญาติ
4. มีความใฝ่รู้ และพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต เรียนรู้จากปัญหาผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และสามารถสืบค้นข้อมูลที่ทันสมัยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยใช้วิจารณ์ญาณและใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย ครอบครัว และประเทศ
5. มีความสามารถด้านวิจัย สามารถทำงานวิจัยทางการแพทย์ได้อย่างถูกต้องตามหลักการและหลักจริยธรรม การวิจัยทางการแพทย์ เป็นนักวิชาการหรือผู้ชำนาญการในสาขาอายุรศาสตร์ ให้ความรู้และเผยแพร่ข้อมูลกับผู้ป่วย ประชาชน นิสิตแพทย์ และแพทย์เพิ่มพูนทักษะ ตลอดจนเป็นผู้ชี้แนะสังคมที่ถูกต้องทางระบบสุขภาพอย่างมีเสรีภาพทางวิชาการ
6. เป็นอายุรแพทย์ที่ปฏิบัติงานอย่างมีความสุข สนุกกับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องภายใต้สภาพการทำงานที่เหมาะสมและสามารถรักษาสุขภาพได้อย่างสมดุล

## 5. ผลลัพธ์ของแผนงานฝึกอบรม

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมต้องสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

### 5.1 การบริบาลผู้ป่วย (Patient care)

- ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการรวบรวมข้อมูลสำหรับนำมาวินิจฉัยหรือหาสาเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย
- ข. วินิจฉัยบำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ
- ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ

### 5.2 ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical knowledge and procedural skills)

- ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริบาลผู้ป่วย
- ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และความเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์
- ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม
- ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้

### 5.3 ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)

- ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ
- ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะทางอายุรศาสตร์ให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคคลทางการแพทย์
- ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานของความเมตตา เคารพในการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- ง. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำ
- จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น

### 5.4 การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement)

- ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ
- ข. ปฏิบัติงานแบบวิชาชีพและเป็นทีม
- ค. การใช้เวลาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล
- ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้

#### 5.5 การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism)

- ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน
- ข. เคารพในสิทธิผู้ป่วย
- ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม
- ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง
- จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

#### 5.6 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (System-based practice)

- ก. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ
- ข. มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย
- ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

## 6. แผนการฝึกอบรม

มีคณะกรรมการศึกษาหลังปริญญา ดูแล กำกับ ประเมินแผนงานฝึกอบรมให้ดำเนินไปตามเป้าประสงค์ที่วางไว้ โดยมีรายชื่อคณะกรรมการที่ควบคุมกำกับดูแลแผนการฝึกอบรม ดังภาคผนวก

### 6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

#### 6.1.1 การบริหารผู้ป่วย (Patient care)

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม*	การประเมินผล*
มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายการส่งตรวจทาง ห้องปฏิบัติการและการรวบรวม ข้อมูลสำหรับนำมาคิดวิเคราะห์ อย่างเป็นเหตุเป็นผลเพื่อนำไป สู่การตัดสินใจให้การดูแล รักษา ผู้ป่วยอย่างเหมาะสม เป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และ คำนึงถึงประสิทธิภาพและความ ปลอดภัย	- ฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยร่วมกับ สหสาขาวิชาชีพ - การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม - กิจกรรม ward staff round , morning risk และ MDT round ในแต่ละหอผู้ป่วย - กิจกรรม admission round/morning report, clinic-pathological conference, morbidity-mortality conference, interdepartmental conference, ambulatory conference	-ประเมินผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPA) สมรรถนะโดยอาจารย์ตามที่ กำหนดในภาคผนวก 1 -ประเมินผ่าน e portfolio ตามที่ กำหนดในภาคผนวก 3 โดย อาจารย์ -ประเมินสมรรถนะ 360 องศาโดย ผู้ร่วมงาน ตามที่กำหนดใน ภาคผนวกที่ 4
วินิจฉัยบำบัด รักษาภาวะผิดปกติ ทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปใน ประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและ เหมาะสม	- การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-reflection) ในระบบ electronic portfolio	-การสอบภาคปฏิบัติที่ภาค วิชาฯจัด -การสอบภาคปฏิบัติของราช วิทยาลัยฯ (R3)
บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่าง สมบูรณ์และสม่ำเสมอ	- จัดชั่วโมงสอนการบันทึก รายงานผู้ป่วย (R1) - การให้ข้อมูล ป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	
มีความรู้ในการป้องกันโรคและ สร้างเสริมสุขภาพ	- การบรรยาย - อบรมเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อใน โรงพยาบาล (infection control) และอาชีวอนามัย(occupational health) ก่อนการให้ข้อมูลปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย (R1) - การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	

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

**6.1.2 ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)**

- เรียนรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ (correlated basic medical science)
- เข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการ ได้แก่ admission round, medical grand round หรือ interesting case conference, mortality-morbidity conference, journal club, clinical pathological conference, interdepartmental conference และกิจกรรมอื่นๆ ที่แผนงานฝึกอบรมจัดขึ้น อย่างน้อยร้อยละ 50
- ฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษต่างๆ ที่ใช้ในอายุรศาสตร์

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม*	การประเมินผล*
เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ	- การสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (R1)	- การสอบข้อเขียนของรายวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (R1)
มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและความเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์ -มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาได้อย่างเหมาะสม	- ปฏิบัติงานและเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการในสาขาวิชาเฉพาะทางต่างๆ ของอายุรศาสตร์ (R2) - การอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับหัตถการและการตรวจพิเศษต่างๆ ที่ใช้ในทางอายุรศาสตร์ ได้แก่ ทักษะในการซักประวัติ, ตรวจร่างกาย, การทำ ultrasound, การใส่สาย central line และการใช้เครื่องช่วยหายใจ (mechanical ventilator) ก่อนการขึ้นปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย (R1) - การบรรยายเนื้อหาหลักทางอายุรศาสตร์ (core lectures, special lecture และ grand round) ตลอดปี - วีดีโอบันทึกกิจกรรมทางวิชาการของแผนกอายุรกรรมฯ ในรูปแบบออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต - สอนผ่านเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนสมัยใหม่ (Blackboard)	-การสอบข้อเขียนของแผนกอายุรกรรมฯ จัด (R1, R2) -การสอบข้อเขียนของราชวิทยาลัยฯ (R2) -ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPA) ตามกำหนดในภาคผนวก 1
วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	-ปฏิบัติงานและเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการในสาขาวิชาอายุรศาสตร์ทั่วไป -เข้ากิจกรรม Journal club และฝึกการวิพากษ์วิจารณ์การวิจัย -เข้ากิจกรรมเพื่อทำงานวิจัยตามปฏิทินการทำงานวิจัยของแผนกอายุรกรรม รพ.พระปกเกล้า	1.ประเมินโดยอาจารย์ คณะกรรมการวิจัยของแผนกอายุรกรรม รพ.พระปกเกล้าเกี่ยวกับ Research proposal, Research progression, Research presentation 2.การสอบ การประเมินงานวิจัยของราชวิทยาลัยฯ (R3)

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

### 6.1.3 ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

- นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาในกิจกรรมวิชาการ เช่น admission round, case discussion เป็นต้น
- ปฏิบัติงานสอนนิสิตนักศึกษาแพทย์แพทย์เพิ่มพูนทักษะ และแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง
- เรียนรู้และฝึกฝนทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารกับผู้ร่วมงานผู้ป่วยและญาติ
- ได้รับการกำกับในการให้คำแนะนำที่ถูกต้องเหมาะสมแก่ผู้ป่วยและญาติ
- ปฏิบัติงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับ และเป็นหัวหน้าทีมบริหารผู้ป่วย

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม*	การประเมินผล*
นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝึกนำเสนอข้อมูลผู้ป่วยและอภิปรายปัญหาในกิจกรรมวิชาการต่างๆ เช่น admission round, Interesting case เป็นต้น</li> <li>- การให้ข้อมูลย้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 1</li> <li>- ประเมินผล 360 องศา โดยพยาบาล.ตามที่กำหนดในภาคผนวกที่ 4</li> <li>- ประเมินโดยตรง อาจารย์, นิสิตแพทย์ หรือใน MDT round</li> </ul>
ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แพทย์ นิสิตแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการสื่อสาร (R1)</li> <li>- ฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย</li> </ul>	
สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างถูกต้อง, เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานของความเมตตา เคารพในการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การให้ข้อมูลย้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์, นิสิตแพทย์, แพทย์ประจำบ้าน, บุคลากรทางการแพทย์ อื่นๆ และผู้ป่วย</li> </ul>	
มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ		
เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น		

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

### 6.1.4 การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ

#### (practice-based learning and improvement)

- มีประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และสหวิชาชีพ
- ปฏิบัติงานสอนนิสิตนักศึกษาแพทย์เพิ่มพูนทักษะ และแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง โดยอาศัยพื้นฐานจากการปฏิบัติงาน (workplace-based education)
- เป็นผู้ดำเนินการวิจัยหลัก
- บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์
- ให้การประเมินและวางแผนการรักษาแก่ผู้ป่วยต่างแผนกได้ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน
- รักษาผู้ป่วยบนหลักการของการใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม*	การประเมินผล*
เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-reflection) ในระบบ electronic portfolio</li> <li>- การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 1</li> <li>- ประเมินผ่าน e portfolio ตามที่กำหนดในภาคผนวก 3 โดยอาจารย์</li> </ul>
ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นทีม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ</li> <li>- กิจกรรม admission round/morning report, clinic-pathological conference, morbidity-mortality conference, interdepartmental conference, ambulatory conference ของแผนกอายุรกรรมฯ</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเมินผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPA) สมรรถนะโดยอาจารย์ตามที่กำหนดในภาคผนวก 1</li> <li>2. ประเมินสมรรถนะ 360 องศาโดยผู้ร่วมงานตามที่กำหนดในภาคผนวกที่ 4</li> </ol>
การใช้ยาและบริหารทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-reflection) ในระบบ electronic portfolio</li> <li>- การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 1</li> <li>- การรายงานเหตุผลการใช้ยาฆ่าเชื้อใน Morning risk และ MDT round</li> </ul>
ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องทำงานวิจัยโดยเป็นผู้วิจัยหลักและมีอาจารย์ที่ปรึกษากำกับดูแลตลอด 3 ปี โดยต้องสอบโครงร่างวิจัยและนำเสนอผลวิจัยในช่วงก่อนจบการฝึกอบรม</li> <li>- มีการจัดกิจกรรมตลอดปีเกี่ยวกับการอ่านงานวิจัยประเภทต่างๆ critical appraisal articles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินสอบโครงร่างวิจัย (R1)</li> <li>- การประเมินรายงานผลการวิจัย (R3)</li> <li>- การประเมินผลการนำเสนอการอ่านงานวิจัยประเภทต่างๆ critical appraisal articles (R2)</li> </ul>

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



### 6.1.5 การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

- พัฒนาให้มีเจตคติที่ดีระหว่างการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย โดยคำนึงถึงประโยชน์และสิทธิผู้ป่วย รวมทั้งความเสมอภาคในสังคม โดยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกับการสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้
- เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านบูรณาการทางการแพทย์
- เรียนรู้เพื่อให้มีการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องผ่านกระบวนการการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยระบบ e-portfolio

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม*	การประเมินผล*
มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดี เอื้ออาทรต่อผู้ป่วยญาติผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน	- อาจารย์ประพฤติตนเป็นแบบอย่าง - การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) - ฝึกวางแผนการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องผ่าน ด้วยระบบ electronic portfolio ในความดูแลของอาจารย์ที่เป็น facilitator	- ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 1 - ประเมินผ่าน e portfolio ตามที่กำหนดในภาคผนวก 3 โดยอาจารย์
เคารพในสิทธิผู้ป่วย		
คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม		
มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต และมีความสุข (Continuous professional development and happiness learning )	- การจัดกิจกรรมนอกสถานที่ระหว่างแพทย์ประจำบ้านและคณาจารย์ เพื่อให้เข้าใจบทบาทหน้าที่ในการเป็นส่วนหนึ่งของแผนกอายุรอายุรกรรม รพ.พระปกเกล้าต่อการดูแลรักษาผู้ป่วย	- ประเมินจากกิจกรรมที่จัด - ประเมินความสุขจากการเรียนรู้การทำงาน โดยใช้แบบประเมินความสุขจาก WHOQOL-BREF
มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	- การประชุม Ethics and Palliative care Conference/Family Conference ของหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตอายุรกรรม มีให้จัดกิจกรรมการวางแผนพูดคุยกับ ผู้ป่วยและญาติร่วมกับทีมสหสาขาที่ดูแลรักษา Palliative care	

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

### 6.1.6 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)

- จัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพ ระบบคุณภาพสถานพยาบาล และระบบความปลอดภัยของผู้ป่วย
- จัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา การใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม หลักการบริหารจัดการ และระบบการเบิกจ่ายยาของสถานพยาบาลและของประเทศ

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม*	การประเมินผล*
มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	- การบรรยายทางวิชาการทางแพทย์และระบบการทำงานในโรงพยาบาลก่อนการขึ้นปฏิบัติงานจริง (R1)	- ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 1
มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	- การบรรยายทางวิชาการทางด้านอื่นๆ นอกเหนือจากการแพทย์ที่ส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรม การกระตุ้นให้ตั้งใจทำงานหรือเรียนรู้เพิ่มเติมจากอาจารย์ที่มีประสบการณ์ด้านต่างๆ	- สรุบบันทึกการประชุม ถึงจำนวนกรณี ปัญหาอุปสรรคที่ได้รับทราบแก้ไข ระหว่างการฝึกอบรมจากแพทย์ประจำบ้าน คณาจารย์ และแพทย์ประจำบ้านทุกเดือน
มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	- เป็นผู้ตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารเตียงที่ได้รับจากการประชุมระหว่างในหอผู้ป่วย โดยนำเสนอใน MDTround - การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-reflection) ในระบบ electronic portfolio - การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์, นิสิตแพทย์, แพทย์ประจำบ้าน, บุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ และผู้ป่วย - ในการประชุม MDTround ของหอผู้ป่วยพิเศษ มีให้จัดกิจกรรมการวางแผนพูดคุยกับ ผู้ป่วยและญาติร่วมกับทีมสหสาขาที่ร่วมดูแลกรณีผู้ป่วยอยู่นานกว่าค่าเฉลี่ย 10 วัน เพื่อบริหารจัดการเตียงผู้ป่วย - มีการรับฟังความคิดเห็นปัญหา อุปสรรค ระหว่างการฝึกอบรมจากแพทย์ประจำบ้าน ในการประชุมระหว่างคณาจารย์ และแพทย์ประจำบ้านทุกเดือน	

\*สำหรับแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ยกเว้นกรณีที่ระบุไว้เป็นการเฉพาะ: R1 เป็นของชั้นปีที่ 1; R2 เป็นของชั้นปีที่

ที่ 2; และ R3 เป็นของชั้นปีที่ 3

## ตารางการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานจะแบ่งเป็น 13 รอบ รอบละ 4 สัปดาห์

### แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1

- ปฏิบัติงานดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยอายุรกรรมทั่วไปและอยู่เวรนอกเวลาราชการในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ที่ รพ.พระปกเกล้า 12 รอบ
- ช่วงเวลาสำหรับศึกษาและทำงานวิจัย 1 รอบ

### แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2

- ปฏิบัติงานในสาขาวิชาเฉพาะทั้งในและนอกโรงพยาบาล และ/หรือ อยู่เวรนอกเวลาราชการในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ที่ รพ.พระปกเกล้า 10 รอบ
- ปฏิบัติงานดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยอายุรกรรมโรคหัวใจที่หออายุรกรรมผู้ป่วยโรคหัวใจและอยู่เวรนอกเวลาราชการในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ที่ รพ.พระปกเกล้า 1 รอบ
- ปฏิบัติงานเป็นแพทย์ประจำบ้านหัวหน้าหอผู้ป่วยดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยอายุรกรรมระบบประสาทที่หอผู้ป่วย Stroke unit และอยู่เวรนอกเวลาราชการในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ที่ รพ.พระปกเกล้า 1 รอบ
- ช่วงเวลาสำหรับศึกษาและทำงานวิจัย 1 รอบ

### แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3

- ปฏิบัติงานเป็นแพทย์ประจำบ้านหัวหน้าหอผู้ป่วยดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยอายุรกรรมทั่วไปและอยู่เวรนอกเวลาราชการในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ที่ รพ.พระปกเกล้า 6-7 รอบ
- ปฏิบัติงานดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยอายุรกรรมทั่วไปที่ขอรับการปรึกษาจากต่างภาควิชาและอยู่เวรนอกเวลาราชการ ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ที่ รพ.พระปกเกล้า 2-3 รอบ
- ช่วงเวลาสำหรับศึกษาและทำงานวิจัย 1 รอบ
- ช่วงเวลาสำหรับวิชาเลือก 2 รอบ (โดย 1 รอบปฏิบัติงาน ต้องเลือกปฏิบัติงานเป็นแพทย์ประจำบ้านหัวหน้าหอผู้ป่วยดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยอายุรกรรมทั่วไปในโรงพยาบาลที่แตกต่างระดับกับโรงพยาบาลพระปกเกล้า )

## 6.2 แผนงานฝึกอบรบมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สะท้อนคุณสมบัติและขีดความสามารถของแพทย์ สาขาอายุรศาสตร์ทั้ง 6 ด้าน ประกอบด้วย

1. จัดกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable Professional Activities: EPA) ตามที่กำหนดใน (ภาคผนวก 1)
2. ชั้นขีดความสามารถ (level of entrustment) โดยจำแนกผลการเรียนรู้และขีดความสามารถในกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ตามที่กำหนดใน (ภาคผนวก 1)

## 6.3 เนื้อหาของการฝึกอบรบ/หลักสูตร (ภาคผนวก 2)

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้เข้ารับการฝึกอบรบจะต้องมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาต่อไปนี้

- (1) การบริหารโรคหรือภาวะของผู้ป่วย การป้องกันโรค สร้างเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสุขภาพ
- (2) หัตถการทางคลินิก
- (3) การตัดสินใจทางคลินิก
- (4) การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล
- (5) ทักษะการสื่อสาร
- (6) จริยธรรมทางการแพทย์
- (7) การสาธารณสุข และระบบบริการสุขภาพ
- (8) กฎหมายทางการแพทย์
- (9) หลักการบริหารจัดการ
- (10) ความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย
- (11) การดูแลสุขภาวะทั้งกายและใจของตนเอง
- (12) การแพทย์ทางเลือกที่เกี่ยวข้อง
- (13) ระเบียบวิจัยทางการแพทย์และเวชศาสตร์ระดับชาติทางคลินิก
- (14) เวชศาสตร์อิงหลักฐานเชิงประจักษ์
- (15) พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ในบริบทของสาขาวิชา
- (16) ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก (เช่น วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีโรคสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และอุบัติภัย เป็นต้น)

## 6.4 การทำงานวิจัย

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

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

### ▪ คุณลักษณะของงานวิจัย

1. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบันฯ
2. แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน และ good clinical practice (GCP)
3. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบันฯ
4. งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินงานวิจัยภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้อง และเหมาะสมกับคำถามวิจัย
5. ควรใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โดยเฉพาะในบทคัดย่อ

### ▪ สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

1. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด
2. เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ 1 ชุด
3. ให้ทำการระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานะการเข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย
4. การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้ว และผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย
5. กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ให้การดูแลรักษาผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป

6. หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รีบปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ ให้ย้อนกลับไปใช้หลักพื้นฐาน 3 ข้อ ของจริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือ

- 6.1 การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย
- 6.2 การเคารพสิทธิของผู้ป่วย
- 6.3 การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนในสังคม ที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ตามมาตรฐาน

▪ **ขอบเขตความรับผิดชอบ**

สถาบันฝึกอบรบจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านของสถาบันตนเอง ตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัย จนสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำส่งราชวิทยาลัย ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรบจะต้องรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัยตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังราชวิทยาลัย เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง รวมทั้งจัดสรรเวลาในการทำงานวิจัยอย่างเหมาะสม

▪ **กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 3 ปี (36 เดือนของการฝึกอบรบ)**

ทั้งนี้ เดือนที่กำหนดขึ้นเป็นระยะเวลาที่ประมาณการ อาจจะทำได้เร็วกว่าหรือช้ากว่านี้ก็ได้ โดยให้แต่ละสถาบันฯ ไปกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมเอง

เดือนที่	ประเภทกิจกรรม
6	จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
9	จัดทำโครงร่างวิจัย
12	สอบโครงร่างวิจัย
13	ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
	ขออนุสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและนอกสถาบัน (ถ้าต้องการ)
15	เริ่มเก็บข้อมูล
21	นำเสนอความคืบหน้างานวิจัย
30	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย
31	จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข
33	ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบัน เพื่อส่งต่อไปยังราชวิทยาลัย
	ให้ทำการประเมินผล สำหรับประกอบคุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรภาคปฏิบัติขั้นสุดท้าย

**6.5 จำนวนระดับชั้นการฝึกอบรบ**

3 ระดับ โดยแต่ละระดับชั้นเทียบเท่าการฝึกอบรบเต็มเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปี

## 6.6 การบริหารจัดการและการจัดการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมแต่งตั้งคณะกรรมการซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหาร การจัดการ การประสานงาน การประเมินผล ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผน การฝึกอบรม

หัวหน้าหรือประธานแผนงานฝึกอบรมต้องมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสาขาอายุรศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 5 ปี และได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

### ผู้รับผิดชอบบริหารจัดการการฝึกอบรม

คณะกรรมการฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา ของแผนกอายุรกรรมฯ ดูแล กำกับ ประเมิน แผนการฝึกอบรม/หลักสูตรให้ดำเนินไปตามเป้าประสงค์ที่วางไว้ ภายใต้สภาวะการทำงานที่เหมาะสม

คณะกรรมการฯ มีรองหัวหน้าแผนกฝ่ายการศึกษาหลังปริญญาเป็นประธาน มีอาจารย์ของแผนก อายุรกรรมฯ และตัวแทนแพทย์ประจำบ้านเป็นกรรมการ โดยจัดการประชุม

คณะกรรมการฯ และการประชุมร่วมระหว่างคณะกรรมการฯ กับแพทย์ประจำบ้านเป็นประจำ ทุก 1-2 เดือน

## 6.7 สภาวะการปฏิบัติงาน

แผนกอายุรกรรมฯ จัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำงานภายใต้สภาวะการปฏิบัติงานที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ดังนี้

- กำหนดให้ผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมแบ่งเป็นในเวลาราชการ จันทร์-ศุกร์ เวลา 08.00-16.00 น. นอกเวลาราชการ จันทร์-ศุกร์ เวลา 16.00-08.00 น. เสาร์-อาทิตย์ เวลา 08.00-08.00 น. ในวันถัดไป กรณีอยู่เวรปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ รับผิดชอบจากต่างภาควิชาในโรงพยาบาลพระปกเกล้า

- กำหนดให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการของแผนกอายุรกรรมฯ ซึ่งจัดเป็นประจำ เวลา 13.00-14.30 น. วันจันทร์-วันศุกร์ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ระบุกฎเกณฑ์และประกาศให้ชัดเจนเรื่องเงื่อนไข งานบริการและความรับผิดชอบของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- ค่าตอบแทนสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เงินเดือน) ในกรณีที่ได้รับทุน จะได้รับเงินเดือนจากทางต้นสังกัด กรณีรับทุนจากทางโรงพยาบาลจะได้รับเงินเดือนจากทางโรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี ตามอัตราค่าจ้างลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน

- ผู้เข้ารับการอบรมอยู่เวรนอกเวลาราชการไม่เกิน 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยขึ้นปฏิบัติงานที่ห้องฉุกเฉินไม่เกิน 16 ชั่วโมงติดต่อกัน และได้รับค่าตอบแทนการอยู่เวรนอกเวลาราชการแบบเหมาจ่ายรายเดือน (ประมาณ 10,000 บาท ต่อเดือน) นอกเหนือไปจากเงินเดือนปกติ

- ผู้เข้ารับการอบรมจะมีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลในอัตราส่วนผู้เข้ารับการอบรมไม่เกิน 8 คน ต่ออาจารย์ 1 ท่าน

- ในกรณีที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการลาพัก เช่น การลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรองการศึกษาดูงานนอกแผนกฝึกอบรม/หลักสูตร \*

- จัดให้มีช่วงเวลาสำหรับพักผ่อน 2 สัปดาห์/ปี \*

**\* หมายเหตุ**

ก) หากรวมเวลาแล้วเกินกว่าร้อยละ 20 ของการฝึกอบรมแต่ละปี จะต้องฝึกอบรมทดแทนระยะเวลาตามดุลยพินิจของคณะอนุกรรมการการศึกษาหลังปริญญาและหัวหน้าแผนกอายุรกรรมฯ แต่ต้องไม่น้อยกว่าเวลาส่วนที่เกินร้อยละ 20

ข) หากการลาพักรวมเวลาแล้วไม่ถึงร้อยละ 20 ของการฝึกอบรมแต่ละปี การฝึกอบรมทดแทนให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะอนุกรรมการการศึกษาหลังปริญญาและหัวหน้าแผนกอายุรกรรมฯ

**6.8 การวัดและประเมินผล**

มีการแจ้งกระบวนการการวัดและประเมินผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับทราบ โดยสามารถตรวจสอบและอุทธรณ์ได้เมื่อต้องการ

**6.8.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม การเลื่อนชั้นปี และการยุติการฝึกอบรม**

**(1) การประเมินระหว่างการฝึกอบรม**

ก) สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรมชัดเจน สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และกิจกรรมทางการแพทย์ ดังนี้

- การประเมินโดยกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (EPA) (ภาคผนวก 1)
- คะแนนสอบจัดโดยสถาบัน และส่วนกลางราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ
- การร่วมกิจกรรมวิชาการส่วนกลาง
- การบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-portfolio) (ภาคผนวก 3)
- การประเมินสมรรถนะแบบ 360 องศา (ภาคผนวก 4)
- การประเมินอื่นๆ ตามความเหมาะสม

การประเมินระหว่างการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอโดยมีการป้อนข้อมูลย้อนกลับ(feedback) ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับทราบ จะช่วยทำให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะหลักด้านต่าง ๆ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้สมบูรณ์ขึ้น

สถาบันฝึกอบรมสาขาอายุรศาสตร์บันทึกข้อมูลการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมแล้วรายงานผลมายังคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ตามที่กำหนด



ข) Achievable EPAs ในแต่ละระดับชั้น (ภาคผนวก 1)

ผลการประเมินนำไปใช้ในกรณีต่อไปนี้

1. เพื่อเลื่อนระดับชั้นปี โดยเกณฑ์ผ่านตามที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรบฯ และสอบฯ ประกาศกำหนด ก่อนการเข้าฝึกอบรบ
2. เพื่อใช้พิจารณาประกอบการตัดสินผลสอบภาคปฏิบัติ (การสอบเมื่อจบการฝึกอบรบปีที่ 3)

ทั้งนี้ แผนกอายุรกรรมฯ จะทำการประเมินระหว่างการฝึกอบรบอย่างสม่ำเสมอโดยมีการป้อนข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรบได้รับทราบ ซึ่งจะช่วยให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะหลักด้านต่าง ๆ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรบให้สมบูรณ์ขึ้น

**(2) เกณฑ์การเลื่อนระดับชั้น**

1. ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด
2. ผ่านเกณฑ์การประเมิน EPA (ภาคผนวก 1)
3. ผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่สถาบันฯ กำหนดในหลักสูตร
4. บันทึกข้อมูลการเรียนรู้ด้วยตนเองใน RCPT revalidation electronic portfolio อย่างน้อย 50 เครดิต/ปี อย่างสม่ำเสมอตลอดทั้งปี (ภาคผนวก 3)
5. ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของสถาบันฝึกอบรบไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันฝึกอบรบ

**(3) แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนระดับชั้น**

1. ต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมในส่วนที่แผนกอายุรกรรมฯ กำหนด แล้วทำการประเมินซ้ำ ถ้าผ่านการประเมินจึงสามารถเลื่อนชั้นปีได้
2. ถ้าไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีซ้ำตามข้อที่ 1 หรือไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิบัตร ต้องปฏิบัติงานในระยะชั้นปีเดิมอีก 1 ปี

ทั้งนี้แผนกอายุรกรรมฯ จะส่งผลการประเมินแพทย์ประจำบ้าน ให้ราชวิทยาลัยฯ ภายในวันที่ 31 กรกฎาคมของทุกปี หรือภายใน 1 เดือน นับตั้งแต่วันที่ผ่านการประเมิน เพื่อเสนอที่ประชุมคณะอนุกรรมการฝึกอบรบฯ และสอบฯ ราชวิทยาลัยฯ และแพทย์สภาตามลำดับ

#### (4) การดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน

1. แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำบ้านรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบประเมินผลของราชวิทยาลัยฯ พร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแลและการประเมินผลซ้ำ
2. เมื่อแพทย์ประจำบ้านลงชื่อรับทราบ จะส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบราชวิทยาลัยฯ สาขาอายุรศาสตร์

#### (5) การยุติการฝึกอบรม

##### 1. การเสียชีวิต หรือพ้นจากการเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม

2. การลาออก แพทย์ประจำบ้านต้องแจ้งต้นสังกัดทราบ (ถ้ามี) และทำหนังสือลาออกพร้อมชี้แจงเหตุผลก่อนหยุดการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 4 สัปดาห์ เมื่อสถาบันฝึกอบรมเห็นชอบแล้ว ให้แจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาอายุรศาสตร์เพื่อพิจารณา และแจ้งต่อแพทยสภาพร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้ตัดสิทธิ์การสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านเป็นเวลา 1 ปี สำหรับแผน ก หรือ 2 ปี สำหรับแผน ข ในปีการฝึกอบรมถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากสถาบันฝึกอบรม การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

##### 3. การให้ออก

- 3.1 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสื่อมเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสถาบันฝึกอบรม
- 3.2 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสื่อมเสีย ไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรมหลังการตักเตือน และกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์

เมื่อแผนกอายุรกรรมฯ เห็นสมควรให้ออก ให้ทำการแจ้งแพทย์ประจำบ้านรับทราบพร้อมให้พักการปฏิบัติงานแล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนจำนวน 5 คน ประกอบด้วยหัวหน้าสถาบันฝึกอบรมอื่นจำนวน 3 คน และกรรมการภายในสถาบันจำนวน 2 คน เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 2 สัปดาห์ภายหลังจากได้รับเรื่อง ผลการสอบสวนจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อลงความเห็น ถ้าสมควรให้ออกจึงแจ้งต่อแพทยสภา จนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์ ถ้าเห็นว่ายังไม่สมควรให้ออกจึงส่งเรื่องคืนมาให้แผนกอายุรกรรมฯ พร้อมคำแนะนำ

## 6.8.2 การประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขา

### อายุรศาสตร์ ประกอบด้วย การผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตร การสอบ และงานวิจัย

- ผู้มีสิทธิ์สมัครสอบ ได้แก่ ผู้ได้รับการฝึกอบรมครบตามหลักสูตรของแพทยสภา (แผน ก หรือ แผน ข) ในสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่แพทยสภารับรอง โดยมีคุณสมบัติครบถ้วนเพื่อรับการ
- คุณสมบัติเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรโดยแผนกอายุรกรรมฯ
  1. ผ่านคุณสมบัติการประเมินเพื่อเลื่อนระดับชั้นปีครบทั้ง 5 ชั้น
    - 1.1 ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด
    - 1.2 ผ่านเกณฑ์การประเมิน EPA
    - 1.3 ผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่สถาบันฯ กำหนดในหลักสูตร
    - 1.4 บันทึกข้อมูลการเรียนรู้ด้วยตนเองใน RCPT revalidation electronic portfolio อย่างน้อย 50 เครดิต/ปี อย่างสม่ำเสมอตลอดทั้งปี
    - 1.5 ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของสถาบันฝึกอบรมไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันฝึกอบรม
  2. มีพฤติกรรมตามวิชาชีพที่เหมาะสม
  3. ส่งผลงานวิจัยภายในกำหนดเวลา
- วิธีการสอบ แนวทางการประเมินผลให้มีการทดสอบ ประกอบด้วย
  - ภาคข้อเขียน ข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ (multiple choice questions) และข้อสอบประเภทอื่นตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อนวันสอบอย่างน้อย 6 เดือน
  - ภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า สอบรายยาว (long case) และการปฏิบัติทางคลินิกในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลอง (clinical encounter) โดยรูปแบบและระยะเวลาที่ใช้เป็นไปตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อนวันสอบอย่างน้อย 6 เดือน
- การจัดการสอบ
  - การสอบภาคข้อเขียน และภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า เมื่อสอบผ่านแต่ละส่วนสามารถใช้ได้อีก 3 ปี นับจากการสอบผ่าน ถ้าสอบผ่านไม่ครบตามกำหนดในอีก 3 ปี ต้องสอบใหม่
  - ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ จัดการสอบภาคข้อเขียนโดยให้สิทธิในการสอบได้ตั้งแต่ฝึกอบรมครบ 23 เดือน
  - สอบภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า ในระหว่างปีที่ 3 และเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม

■ เกณฑ์การตัดสิน

การผ่านการประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาอายุรศาสตร์ ต้องผ่านเกณฑ์ทั้งภาคข้อเขียน ภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า และงานวิจัย

- เกณฑ์การตัดสินภาคข้อเขียน ใช้เกณฑ์ตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อนวันสอบไม่น้อยกว่า 6 เดือน
- เกณฑ์การตัดสินภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า ใช้เกณฑ์ตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อนวันสอบไม่น้อยกว่า 6 เดือน
- เกณฑ์การตัดสินงานวิจัย ใช้เกณฑ์ตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดในปีการศึกษาที่เริ่มเข้ารับการฝึกอบรม หากไม่ผ่านให้ทำการแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จนกว่าจะผ่าน จึงจะมีสิทธิได้รับวุฒิบัตรฯ

ทั้งนี้ชนิดและจำนวนครั้งของการสอบภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นเหมาะสม

**6.9 การสอบเพื่อหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาอายุรศาสตร์**

ผู้สมัครสอบจะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525 และได้รับวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์จากต่างประเทศที่แพทยสภารับรอง (ที่ยังไม่หมดอายุ) โดยให้สอบเฉพาะภาคปฏิบัติ ประกอบด้วยการสอบรายยาว (long cases) และการสอบปฏิบัติทางคลินิกในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลอง (clinical encounters)

**6.10 การจัดการฝึกอบรมที่แตกต่างจากมาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์**

สถาบันฯ มีสิทธิจัดการฝึกอบรมที่แตกต่างจากมาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาอายุรศาสตร์ ทั้งนี้ให้ถือปฏิบัติโดยอนุโลมตามข้อกำหนดสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2564

## 7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

### 7.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- ก. ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต หรือเทียบเท่าที่แพทยสภารับรอง
- ข. ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภา
- ค. ได้ผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะของแพทยสภาครบถ้วน
- ง. มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์แพทยสภาในการเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง
- จ. สำหรับผู้สมัครที่ไม่มีต้นสังกัดจะต้องได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมไม่ต่ำกว่า 3 ปี

### 7.2 การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ในแต่ละปีการศึกษา แผนกอายุรกรรมฯ จะแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม และกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใส และตรวจสอบได้ โดยจะประกาศรายชื่อคณะกรรมการฯ และเกณฑ์การคัดเลือกให้ผู้สมัครทราบโดยทั่วกัน ทั้งนี้ในการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกฯ นั้นจะมีการทบทวนทุกปี โดยพิจารณาจากความต้องการของประเทศและผลการฝึกอบรมของผู้ที่กำลังฝึกอบรม หรือผ่านการฝึกอบรมแล้ว รวมทั้งมีแบบฟอร์มบันทึกวิธีการประเมินที่ชัดเจน ตรวจสอบได้ (ตามเอกสาร ภาคผนวก 11)

### 7.3 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- ไม่เกินจำนวนที่ได้รับอนุมัติจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ซึ่งพิจารณาจากอาจารย์ผู้ฝึกอบรม และงานบริการ โดยราชวิทยาลัยฯ มีกำหนดการทบทวนจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกปี (ภาคผนวก 5 และ ภาคผนวก 12) โดยในปัจจุบันสามารถรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ 16 คน

## 8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

### 8.1 คุณสมบัติของคณะกรรมการกำกับดูแลการฝึกอบรม

คณะกรรมการกำกับดูแลการฝึกอบรม คือ คณะอนุกรรมการฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา ของแผนกอายุรกรรมฯ ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ซึ่งได้รับวุฒิปริญญาตรีหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์และหรืออนุสาขา โดยที่ประธานคณะอนุกรรมการฯ ต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านอายุรศาสตร์มาแล้วอย่างน้อย 5 ปีภายหลังได้รับวุฒิปริญญาตรีหรือหนังสืออนุมัติฯ (ภาคผนวก 9)

### 8.2 คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

#### 8.2.1 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

อาจารย์ผู้ให้การอบรมเป็นแพทย์ซึ่งได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิปริญญาตรีสาขาอายุรศาสตร์ หรือสาขาเทียบเท่า คือ ประสาทวิทยา อายุรศาสตร์โรคเลือด/โลหิตวิทยา อายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา ตจวิทยา ของแพทยสภาและเป็นสมาชิกราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ โดยคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเป็นไปตามระเบียบเงื่อนไขของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยตามเอกสารภาคผนวก 7

แผนกอายุรกรรมฯ มีระบบการคัดเลือกและสรรหาอาจารย์ที่มีคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์ทั้งทางด้านงานสอน งานวิจัย และด้านคุณธรรม จริยธรรมตามที่แผนกอายุรศาสตร์รพ.พระปกเกล้า ได้วางไว้ การรับอาจารย์ใหม่จะต้องมีการเสนอชื่อจากสาขาวิชา เพื่อพิจารณาคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่และความต้องการอาจารย์ใหม่ของตำแหน่งในสาขาวิชานั้นๆ และเสนอชื่อเข้าที่ประชุมแผนกอายุรกรรมฯ เพื่อลงชื่อรับรองตัวบุคคล คณะกรรมการบริหารแผนกอายุรกรรมฯ และสมาชิกของแผนกอายุรกรรมฯ ทั้งหมดเป็นผู้ลงมติการรับอาจารย์ใหม่ โดยอาจารย์ที่รับใหม่ต้องมีวุฒิทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องโดยตรงด้านอายุรศาสตร์

โดยหน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์ที่ได้รับการคัดเลือก แบบเต็มเวลา แบ่งเป็น

(1) การทำงานด้านบริการ ทั้งการดูแลผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก แบ่งเป็นสัดส่วนประมาณ ร้อยละ 40 รวมถึงกำกับดูแลผู้เข้ารับการฝึกอบรม

(2) การศึกษา ได้มีการมอบหมายงานด้านการสอนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ทั้งการสอน Lecture และ Bedside teaching เป็นสัดส่วนประมาณ ร้อยละ 35

(3) งานวิจัย โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม มีหน้าที่สร้างสรรค์ผลงานวิชาการ และเป็นพี่เลี้ยงให้กับผู้รับการฝึกอบรม ตั้งแต่เริ่มต้นจนสามารถตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ชั้นนำได้ เป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 25

โดยหน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์แบบไม่เต็มเวลา มีหน้าที่ดังแสดงในภาคผนวกที่ 9

## 8.2.2 จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ปัจจุบันแผนกอายุรกรรมฯ มีอายุรแพทย์ที่ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรฯ ปฏิบัติงานเป็นผู้ฝึกอบรมเต็มเวลา 31 ท่าน และผู้ฝึกอบรมไม่เต็มเวลา 13 ท่าน ใน 15 สาขาวิชา

แผนกอายุรกรรมฯ มีการกำหนดอัตรากำลังของอาจารย์โดยดูจากจำนวนผู้เข้ารับฝึกอบรม จำนวนผู้ป่วยในแต่ละหอผู้ป่วยที่มีการฝึกอบรม งานบริการและงานวิจัยในสาขาวิชาเฉพาะทางต่าง ๆ โดยทบทวนอัตรากำลังในปีที่ผ่านมาและวางแผนล่วงหน้า เป็นจำนวนอาจารย์สาขาวิชาเฉพาะทางต่าง ๆ ที่จะบรรจุ มีการกำหนดแผนการผ่านการประชุมกรรมการบริหารแผนกและการประชุมคณาจารย์แผนกอายุรกรรมฯ

## 8.2.3 การพัฒนาอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

แผนกอายุรกรรมฯ ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ การฝึกอบรม การดูงานทางวิชาการ และวิชาชีพ การประชุมวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ การเพิ่มพูนประสบการณ์

แผนกอายุรกรรมฯ รพ.พระปกเกล้า ได้จัดตั้งงบประมาณกองทุนเพื่อการบริหารวิชาการสำหรับพัฒนา คณาจารย์ กำหนดเป้าหมายให้คณาจารย์ได้รับการพัฒนาด้านต่าง ๆ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี เพื่อพัฒนา คณาจารย์ในทักษะด้านการเรียนการสอน การประเมินผล ตลอดจนการวิจัย และการพัฒนานวัตกรรมการเรียน การสอน มีการจัดการอบรมแพทยศาสตรศึกษาเฉพาะเรื่องเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง ในทุกปีการศึกษา รวมถึง การจัดสรรงบประมาณ/เงินทุนสนับสนุนการวิจัยด้านแพทยศาสตรศึกษา/นวัตกรรมการศึกษา และสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมการอบรม/ประชุมแพทยศาสตรศึกษาทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

ฝ่ายวิจัย รพ.พระปกเกล้า และแผนกอายุรกรรมฯ มีทุนสนับสนุนการวิจัย มีการประเมินผลโดยดูจาก จำนวนและคุณภาพผลงานทางวิชาการของอาจารย์ที่ได้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติสรุปเป็นรายงานทุก ๆ 6 เดือน และเพื่อวางแผนพัฒนาระบบเอื้อหนุนการวิจัยของอาจารย์ในอนาคต

## 9. 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” (ภาคผนวก 8)

ในกรณีที่สถาบันฝึกอบรมฯ ไม่สามารถจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อให้มีการรับรองคุณวุฒิ วว. หรือ อว. “เทียบเท่าปริญญาเอก” ได้ สถาบันนั้นจะมีสิทธิ์ที่จะไม่จัดการฝึกอบรมแบบที่มีการรับรองคุณวุฒิ ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” ได้ สถาบันนั้นสามารถแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านทราบ ตั้งแต่วันเริ่มเปิดรับสมัครการคัดเลือกเข้าเป็นแพทย์ประจำบ้านไปจนถึงวันที่เริ่มเปิดการฝึกอบรม 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 metaanalysis โดยให้เพิ่มวงเล็บด้วยภาษาอังกฤษว่าเป็น systematic review และ meta-analysis เพื่อให้เกิดความชัดเจน

3. ให้ใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนบทคัดย่อ

อนึ่ง การตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพที่อยู่นอกเหนือประกาศของ TCI ให้เป็นบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารที่ถูกคัดเลือกให้อยู่ใน PubMed, Scopus, Web of Science หรือ Google Scholar หรือในวารสารนานาชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษในบทความหรือในบทคัดย่อและมีการตีพิมพ์วารสารฉบับนี้มานานเกิน 10 ปี

ในกรณีที่ วว. หรือ อว. ได้รับการรับรองว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ไม่ให้ใช้คำว่า Ph.D. หรือ ปร.ด. ท้ายชื่อในคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา รวมทั้งการใช้คำว่า ดร. นำหน้าชื่อ แต่สถาบันการศึกษาสามารถให้ผู้ที่ได้ วว. หรือ อว. ที่ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นี้ เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษา อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษา อาจารย์คummings วิชานินพนธ์ หรือเป็นวุฒิการศึกษาประจำสถานศึกษาได้

ดังนั้น วุฒิบัตรฯ หรือ หนังสืออนุมัติฯ ที่ได้รับการรับรองวุฒิการศึกษานี้ จะมีคำว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ต่อท้ายได้เท่านั้น



## 10. ทรัพยากรทางการศึกษา

แผนกอายุรกรรมฯ มีทรัพยากรการศึกษา ดังภาคผนวก 12 ดังนี้

- มีจำนวนผู้ป่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอกเวลาราชการและผู้ป่วยวิกฤต ผ่านการพิจารณารับรองโดยราชวิทยาลัยฯ ทุกปี
- มีระบบการทำงานในลักษณะสหสาขาวิชาชีพทำให้ได้ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น
- หอผู้ป่วย มีอุปกรณ์ทางการแพทย์ทันสมัย มีระบบรักษาความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมการทำงานที่ถูกหลักอาชีวอนามัย สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างสะดวกรวดเร็ว มีห้องเรียนเล็กสำหรับการเรียนใกล้กับหอผู้ป่วย เปิดโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
- มีห้องพักรักษาและห้องนอนของผู้ที่ปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ
- สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย ผ่านหอสมุดของ รพ.พระปกเกล้า ซึ่งมีหนังสือและวารสารวิชาการและฐานข้อมูลให้สืบค้น ทั้งในรูปแบบเป็นเล่มจริงและรูปแบบออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- มีศูนย์ฝึกทักษะทางคลินิกของแผนกอายุรกรรม รพ.พระปกเกล้า ซึ่งมีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าถึงได้อย่างเพียงพอ
- มีวีดีโอบันทึกกิจกรรมทางวิชาการของแผนกอายุรกรรมฯ สำหรับการเรียนรู้ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงได้ รูปแบบออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และใช้เครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนสมัยใหม่ Blackboard สำหรับการฝึกอบรม
- มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม
- มีการบูรณาการความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และการทำวิจัยเข้ากับการอบรม และมีระบบสนับสนุนและติดตามการทำงานวิจัย
- เปิดโอกาสให้ไปการฝึกอบรมในสถาบันอื่น ทั้งในและนอกประเทศ ในช่วงเวลาที่เป็นวิชาเลือกโดยมีการสนับสนุนทุนโดยฝ่ายบัณฑิตศึกษา
- มีอาจารย์ที่ผ่านการอบรมด้านแพทยศาสตรศึกษาร่วมในกระบวนการจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม

## 11. การประเมินแผนการฝึกอบรม

แผนกอายุรกรรมฯ กำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร โดยคณะกรรมการการศึกษา หลังปริญญา (ตามเอกสารภาคผนวก 9 )จัดการประชุมเป็นประจำโดยมีตัวแทนผู้ฝึกอบรมจากสถาบันหลักและผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าร่วมประชุมด้วยเพื่อประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- แผนการฝึกอบรม
- ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม
- การวัดและประเมินผล
- พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
- ทรัพยากรทางการศึกษา
- คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ
- สถาบันฯ ร่วม
- ข้อควรปรับปรุง

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

## 12. การทบทวน/ พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

แผนกอายุรกรรมฯ จะจัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุก5 ปี เพื่อปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบมีข้อมูลอ้างอิง และแจ้งผลการทบทวน และพัฒนาให้ราชวิทยาลัยฯ รับทราบ

โดยราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยเป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม และทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี แล้วแจ้งผลการทบทวน/ พัฒนาให้แพทยสภารับทราบต่อไป

### 13. การบริหารกิจการและธุรการ

- แผนกอายุรกรรมฯ ดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรมการวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่นๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- แผนกอายุรกรรมฯ กำหนดให้คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาของแผนกอายุรกรรมฯ มีหน้าที่รับผิดชอบและมีอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนกการฝึกอบรม/หลักสูตรให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารแผนกอายุรกรรมฯ รวมทั้งมีการจัดให้คณาจารย์ที่ดูแลงานด้านการศึกษาอยู่ในกลุ่ม teaching track เพื่อทำงานในส่วนที่สนใจได้เต็มที่และลดงานบริการกลางลงบางส่วน
- แผนกอายุรกรรมฯ สนับสนุนให้มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสมอย่างพอเพียง เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม
- แผนกอายุรกรรมฯ รับผิดชอบในการจัดให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

### 14. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมที่จะได้รับการอนุมัติให้จัดการฝึกอบรม จะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรม และสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

- 14.1 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน อย่างน้อยทุก 2 ปี
  - 13.2 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก สถาบันฝึกอบรมจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจาก คณะอนุกรรมการฝึกอบรมฯ ราชวิทยาลัยฯ อย่างน้อยทุก 5 ปี
- แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลพระปกเกล้า ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับ ควบคุม และดูแล หลักสูตรและ พัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องโดยคำนึงถึงผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียโดยมีคณะกรรมการตั้งภาคผนวก 9

ภาคผนวก 1

กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้

**Entrustable Professional Activities (EPA)**

กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (entrustable professional activities: EPA) คือ กิจกรรมที่ผู้ประกอบอาชีพเป็นอายุรแพทย์ทุกคนต้องทำได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วยราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ กำหนด EPA ซึ่งแพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำได้ด้วยตนเองในระหว่างการฝึกอบรม ดังนี้

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

อนึ่ง สถาบันฝึกอบรมสามารถกำหนดให้มี EPA เพิ่มขึ้นจากที่กล่าว ตามความเหมาะสมของสภาวะการ ฝึกอบรมในที่อื่น ๆ

**1. แนวทางการเรียนรู้และการประเมิน EPA**

**1.1 Level of EPA**

Level 1 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

Level 2 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

Level 3 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

Level 4 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแล

Level 5 = สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแล และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์ น้อยกว่าได้

**1.2 เนื้อหาการเรียนรู้และการประเมิน**

**EPA 1: Manage care of patients in the ambulatory setting**

Title of the EPA	Manage care of patients in the ambulatory setting
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Detect significant problems of patients</li> <li>2. Perform systemic physical examination correctly</li> </ol>

Title of the EPA	Manage care of patients in the ambulatory setting
	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 procedural skills / interpersonal and communication skills / practice-based learning and improvement / professionalism / systems-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p><u>Knowledge</u>: clinical management of common medical problems (Table 1),            rational use of drugs and investigations, the reimbursement of various health            care systems.</p> <p><u>Skills</u>: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision            making, communication with patients and family.</p> <p><u>Attitude and behavior</u>: professionalism. <u>Experience</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrate experience coping with patients' problems at ambulatory setting                2 cases/item (Table 1) within the 3 years of training</li> <li>- Completeness of OPD records: 1 record/week/rotation (ความ                สมบูรณ์ของเวชระเบียนอิงตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยฯ)</li> </ul>
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direct observation</li> <li>- Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>- Medical records</li> <li>- Bed-side discussion</li> </ul>
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year - level                3 (10 cases in different diseases/problems)</li> <li>- Unsupervised at the end of second year - level 4 (10 cases in different                diseases/problems)</li> <li>- Provided supervision at the end of third year - level 5 (5 cases in                different diseases/problems)</li> </ul>

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

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
<b>การบริหารผู้ป่วย (patient care)</b>			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาวิเคราะห์หรืออย่างอื่นเป็นเหตุเป็นผลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึง ประสิทธิภาพและความปลอดภัย	✓	✓	✓
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	✓	✓	✓
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	✓	✓	✓
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	✓	✓	✓
<b>ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)</b>			
ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย	✓	✓	✓
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์	✓	✓	✓
ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม			
ง. วิทยาการงานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
<b>ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)</b>			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		✓	✓
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตาเคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	✓	✓	✓
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพและมีภาวะผู้นำ	✓	✓	✓
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น		✓	✓
<b>การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)</b>			
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	✓	✓	✓
ข. ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นทีม			

ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	✓	✓	✓
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			

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

**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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Able to appraise patients' severity</li> <li>2. Able to detect significant history/symptoms from patients /relatives/referral physicians</li> <li>3. Perform systemic physical examination correctly</li> <li>4. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis</li> <li>5. Provide appropriate and relevant investigation</li> <li>6. Provide proper and adequate management</li> <li>7. Provide proper and adequate information to the patients/relatives/referral physicians</li> <li>8. Record proper and adequate clinical information</li> <li>9. Able to lead and communicate with the health-care team</li> </ol>
Context	In-patient setting
Domains of competence	patient care / medical knowledge and procedural skills / interpersonal and communication skills / practice-based learning and improvement / professionalism / systems-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p><u>Knowledge</u>: clinical management of common medical problems (Table 1), rational use of drugs and investigations, reimbursement of various health care systems.</p> <p><u>Skills</u>: history taking, physical examination, clinical reasoning and</p>



Title of the EPA	Manage care of patients in the in-patient setting
	<p>decision making, communication with patients and family, leadership in team working.</p> <p><u>Attitude and behavior:</u> professionalism</p> <p><u>Experience:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrate experience coping with patients' problems at the medical wards 15 cases in different diseases/problems/rotation (Table 1)</li> <li>- Completeness of 4 medical records/rotation (ความสมบูรณ์ของเวชระเบียนอิงตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยฯ)</li> </ul>
<p>Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direct observation</li> <li>- Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>- Medical records</li> <li>- Bed-side discussion</li> <li>- Medical conferences</li> </ul>
<p>Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (10 cases in different diseases/problems)</li> <li>- Unsupervised at the end of second year – level 4 (10 cases in different diseases/problems)</li> <li>- Provided supervision at the end of third year – level 5 (5 cases in different diseases/problems)</li> </ul>

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

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
<b>การบริหารผู้ป่วย (patient care)</b>			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวม ข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์หรืออย่างอื่นเหตุเป็นผลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การ ดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม เป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึง ประสิทธิภาพและความปลอดภัย	✓	✓	✓
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้ อย่างถูกต้องและเหมาะสม	✓	✓	✓
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	✓	✓	✓
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	✓	✓	✓

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
<b>ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)</b>			
ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย	✓	✓	✓
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์	✓	✓	✓
ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม			
ง. วิชาภรณ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
<b>ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)</b>			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		✓	✓
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา	✓	✓	✓
เค. การพิจารณาตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์			
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำ	✓	✓	✓
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น		✓	✓
<b>การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)</b>			
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	✓	✓	✓
ข. ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นทีม	✓	✓	✓
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	✓	✓	✓
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
<b>การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)</b>			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	✓	✓	✓
ข. เคารพในสิทธิผู้ป่วย	✓	✓	✓
ค. ดำเนินถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	✓	✓	✓
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง	✓	✓	✓
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย			
<b>การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)</b>			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	✓	✓	✓

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย			
ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยน การดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตาม มาตรฐานวิชาชีพ	✓	✓	✓

**EPA 3: Manage care of patients in emergency setting**

Title of the EPA	Manage care of patients in emergency setting
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Able to assess patients' severity</li> <li>2. Able to perform appropriate and relevant first aids/ life-saving procedures (Intubation, CPR) treatments and investigations according to clinical problems</li> <li>3. Able to detect significant history/symptoms from patients/ relatives/referral physicians on first arrival</li> <li>4. Perform systemic physical examination correctly</li> <li>5. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis</li> <li>6. Provide appropriate and relevant investigations</li> <li>7. Provide proper and adequate emergency management</li> <li>8. Provide proper and adequate information to the patients/ relatives/referral physicians</li> <li>9. Record proper and adequate clinical information</li> <li>10. Able to lead and communicate with the health-care team</li> </ol>
Context	Emergency setting
Domains of competence	patient care / medical knowledge and procedural skills / interpersonal and communication skills / practice-based learning and improvement / professionalism / systems-based practice

Title of the EPA	Manage care of patients in emergency setting
<p>Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment</p>	<p><u>Knowledge</u>: clinical management of common emergency medical problems (Table 1), rational use of drugs and investigations, reimbursement of various health care systems.</p> <p><u>Skills</u>: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family, leadership in team working and ACLS.</p> <p><u>Attitude and behavior</u>: professionalism</p> <p><u>Experience</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrate experience coping with patients' problems occurred as the emergency setting: 5 cases in different diseases/problems/ rotation (Table 1)</li> <li>- Completeness of 4 medical records/rotation (ความสมบูรณ์ของเวชระเบียนอิงตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยฯ)</li> </ul>
<p>Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direct observation</li> <li>- Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>- Medical records</li> <li>- Bed-side discussion</li> </ul> <p>Medical conferences</p>
<p>Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (5 cases in different diseases/problems)</li> <li>- Unsupervised at the end of third year – level 4 (5 cases in different diseases/problems)</li> </ul>

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

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
<b>การบริหารผู้ป่วย (patient care)</b>			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาวิเคราะห์หรืออย่างอื่นเป็นเหตุเป็นผลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึง ประสิทธิภาพและความปลอดภัย	✓	✓	✓
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	✓	✓	✓
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	✓	✓	✓
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ			
<b>ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)</b>			
ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย	✓	✓	✓
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		✓	✓
ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม	✓	✓	✓
ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
<b>ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)</b>			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		✓	✓
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตาเคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	✓	✓	✓
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพและมีภาวะผู้นำ	✓	✓	✓
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น		✓	✓
<b>การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)</b>			
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	✓	✓	✓
ข. ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นทีม	✓	✓	✓
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	✓	✓	✓

ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
---	--	--	--



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

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

Title of the EPA	Manage care of patients in the intensive/critical care setting
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Able to appraise patients' severity</li> <li>2. Able to perform the appropriate and relevant treatments and investigations in specific conditions (e.g., shock, unconsciousness)</li> <li>3. Able to perform the appropriate and relevant specific procedure e.g., intubation, central venous line insertion, adjustment of ventilators/program</li> <li>4. Able to detect significant history/symptoms from patients /relatives/referral physicians</li> <li>5. Perform systemic physical examination correctly</li> <li>6. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis</li> <li>7. Provide appropriate and relevant investigations</li> <li>8. Provide proper and adequate management</li> </ol>

	<p>9. Provide proper and adequate information to the patients/ relatives/referral physicians</p>
--	--

Title of the EPA	Manage care of patients in the intensive/critical care setting
Context	ICU/Critical care setting
Domains of competence	patient care / medical knowledge and procedural skills / interpersonal and communication skills / practice-based learning and improvement / professionalism / systems-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p><u>Knowledge</u>: clinical management of common critical medical problems (Table 1), rational use of drugs and investigations, reimbursement of various health care systems.</p> <p><u>Skills</u>: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family, leadership in team working and ACLS.</p> <p><u>Attitude and behavior</u>: professionalism</p> <p><u>Experience</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrate experience coping with patients' problems at the ICU/critical care unit: 5 cases in different diseases/problems/ rotation (Table 1)</li> <li>- Completeness of 4 medical records/rotation (ความสมบูรณ์ของเวชระเบียนอิงตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยฯ)</li> </ul>
Assessment information source to assess progress and ground a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direct observation</li> <li>- Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>- Medical records</li> <li>- Bed-side discussion</li> <li>- Medical conferences</li> </ul>
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (5 cases in different diseases/problems)</li> <li>- Unsupervised at the end of third year – level 4 (5 cases in different diseases/problems)</li> </ul>

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

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
<b>การบริบาลผู้ป่วย (patient care)</b>			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาวิเคราะห์หรืออย่างอื่นเป็นเหตุเป็นผลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึง ประสิทธิภาพและความปลอดภัย	✓	✓	✓
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	✓	✓	✓
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	✓	✓	✓
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ			
<b>ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)</b>			
ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริบาลผู้ป่วย	✓	✓	✓
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์	✓	✓	✓
ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม	✓	✓	✓
ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
<b>ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)</b>			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		✓	✓
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตาเคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	✓	✓	✓
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพและมีภาวะผู้นำ	✓	✓	✓
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น		✓	✓
<b>การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)</b>			
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	✓	✓	✓
ข. ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นทีม	✓	✓	✓
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	✓	✓	✓
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			

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

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

<b>Title of the EPA</b>	<b>Provide age-appropriate screening and preventive care</b>
-------------------------	--

Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Able to recommend first-line, appropriate screening tests and preventive care including vaccination as part of the routine health maintenance</li> <li>2. Provides a rationale for the decision to order the tests or preventive care</li> <li>3. Incorporates the principle of cost-effectiveness in selecting the screening tests and preventive plan</li> <li>4. Elicits and takes into account the age of patients and patients' preferences in making recommendations</li> <li>5. Correctly interprets the results of the tests</li> <li>6. Able to explain the appropriateness of the screening and preventive care suggested to the patients</li> <li>7. Understands the implications and urgency of an abnormal result and seek assistance as needed</li> </ol>
Context	Ambulatory setting
Domains of competence	patient care / medical knowledge and procedural skills / interpersonal and communication skills / practice-based learning and improvement / professionalism / systems-based practice
Knowledge, skills, attitude	<u>Knowledge:</u>

Title of the EPA	Provide age-appropriate screening and preventive care
and behavior and required experience for entrustment	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Basic knowledge of disease prevalence in particular risk/age group population</li> <li>- 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</li> <li>- Clinical information on preventive care interventions according to population at risk e.g. vaccination, tobacco use, unhealthy alcohol use</li> <li>- Normal value of the screening tests</li> </ul> <p><u>Skills:</u> recognition of normal healthy and unhealthy patients <u>Attitude and behavior:</u> professionalism, willingness to ask for help if needed</p> <p><u>Experience:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrate experience coping with age-appropriate screening and preventive care in 10 different cases at the ambulatory setting within 3 years of training</li> <li>- Completeness of 5 medical records (ความสมบูรณ์ของเวชระเบียน อิงตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยฯ)</li> </ul>
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direct observation</li> <li>- Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>- Medical records</li> <li>- Bed-side discussion</li> </ul>
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (5 cases in different scenario)</li> <li>- Unsupervised at the end of third year – level 4 (5 cases in different scenario)</li> </ul>

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

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



	Yr 1	Yr 2	Yr 3
<b>การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)</b>			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วยญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน		✓	✓
ข. เคารพในสิทธิผู้ป่วย		✓	✓
ค. ดำเนินถึงผลประโยชน์ส่วนรวม			
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็้้นผูู้้เรียนรูู้้ ่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง			
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย			
<b>การทำเวชปฏิบัติ ึ้ให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)</b>			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ			
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย			
ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ			

**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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Able to detect significant history/symptoms from patients /relatives/consulting physicians</li> <li>2. Perform systemic physical examination correctly</li> <li>3. Able to identify clinical relevant problems and/or patient's risksto particular procedures/interventions</li> <li>4. Provide appropriate and relevant investigations</li> <li>5. Provide proper and adequate management including plan of follow-up</li> <li>6. Effectively communicate with consulting physicians and patients with proper and adequate information</li> <li>7. Record proper and adequate clinical information</li> </ol>
Context	Outpatient/in-patient/emergency/intensive care setting
Domains of competence	patient care / medical knowledge and procedural skills / interpersonal and communication skills / professionalism
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p><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 drugsand investigations, the reimbursement of various health care systems.</p> <p><u>Skills</u>: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with consulting physicians, patients and family.</p> <p><u>Attitude and behavior</u>: professionalism</p> <p><u>Experience</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrate experience coping with providing consultation to non-medical specialties 10 cases/rotation</li> <li>- Completeness of consultation records: 1 record/week/rotation</li> </ul> <p>(ความสมบูรณ์ของเวชระเบียนอิงตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยฯ)</p>

Title of the EPA	Providing general internal medicine consultation to non-medical specialties
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direct observation</li> <li>- Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>- Medical records</li> <li>- Bed-side discussion</li> </ul>
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (5 cases in different diseases/problems)</li> <li>- Unsupervised at the end of third year – level 4 (5 cases in different diseases/problems)</li> </ul>

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

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
<b>การบริหารผู้ป่วย (patient care)</b>			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวม ข้อมูล สำหรับนำมาวินิจฉัยหรืออย่างอื่นเหตุเป็นผลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การ ดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม เป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึง ประสิทธิภาพและความปลอดภัย		✓	✓
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม		✓	✓
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ		✓	✓
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ			
<b>ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)</b>			
ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย		✓	✓
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		✓	✓
ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม			
ง. ปรึกษาหารือวินิจฉัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
<b>ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)</b>			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ		✓	✓
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		✓	✓
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์		✓	✓
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำ		✓	✓
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น		✓	✓
<b>การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)</b>			
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ		✓	✓
ข. ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นที่ม			
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล		✓	✓
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
<b>การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)</b>			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และ ชุมชน		✓	✓
ข. เคารพในสิทธิผู้ป่วย		✓	✓
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม		✓	✓
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอด ชีวิต และการ พัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง			
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย		✓	✓
<b>การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)</b>			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ			
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย			
ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถ ปรับเปลี่ยน การดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตาม มาตรฐานวิชาชีพ		✓	✓

**EPA 7: Providing palliative care**

Title of the EPA (7.1)	Breaking bad news to patients with incurable diseases
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conveying a conversation to inform a diagnosis of the incurable disease to patients with or without their relatives</li> <li>2. Active listening to the patients' perception and concerns</li> <li>3. Supporting the patients and maintaining realistic hope</li> </ol>
Context	Outpatient/in-patient/intensive care setting
Domains of competence	patient care / medical knowledge and procedural skills / interpersonal and communication skills / professionalism
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p>Knowledge</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A necessary basic knowledge on the patient's disease in particular natural course and prognosis</li> <li>- The 6-steps "SPIKES" model of breaking bad news</li> <li>- Common emotional responses of patients after receiving bad news</li> </ul> <p>Skills</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basic communication skills</li> <li>- Skills in responding to common patients' emotional responses after receiving bad news</li> </ul> <p>Attitudes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manners</li> <li>- Empathic</li> <li>- Optimistic</li> <li>- Telling the truth</li> <li>- Maintaining realistic hope</li> </ul> <p>Experience</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrate experience coping with breaking bad news to patients with incurable diseases in 6 different cases within 3 years of training</li> </ul>

Title of the EPA (7.1)	Breaking bad news to patients with incurable diseases
Assessment information sources to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direct observation</li> <li>- Information from colleagues (multisource feedback)</li> </ul> Medical conferences
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (3 cases in different scenario)</li> <li>- Unsupervised at the end of third year – level 4 (3 cases in different scenario)</li> </ul>

Title of the EPA (7.2)	Advanced care planning to patients with end-of-life incurable diseases
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>2. Explaining the possible choices with unbiased view and without rush</li> <li>3. Active listening to the patients' opinions and desires</li> <li>4. Respect the patients' decisions</li> </ol>
Context	Outpatient/in patient/intensive care setting
Domains of competence	patient care / medical knowledge and procedural skills / interpersonal and communication skills / professionalism
Required experience, knowledge, skills, attitudes	<p>Knowledge</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Knowledge on the prognosis of the patients</li> <li>- Knowledge on the EOL treatment modalities</li> </ul> <p>Skills</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basic communication skills</li> <li>- Advocacy counseling skill</li> </ul> <p>Attitudes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Telling the truth</li> <li>- Unbiased views</li> <li>- Respect the patients' decisions</li> <li>- Empathic</li> </ul> <p>Experience</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrate experience coping with advanced care planning to patients with end-of-life incurable diseases in 5 different cases within 3 years of training</li> </ul>
Assessment information sources to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direct observation</li> <li>- Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>- Medical conferences</li> </ul>

Title of the EPA (7.2)	Advanced care planning to patients with end-of-life incurable diseases
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
<b>การบริหารผู้ป่วย (patient care)</b>			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวม ข้อมูล สำหรับนำมาคาดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่่อนำไปสู่อการตัดสินใจให้การ ดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม เป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึง ประสิทธิภาพและความปลอดภัย			✓
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้ อย่างถูกต้องและเหมาะสม			✓
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ			
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ			
<b>ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)</b>			
ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถ ประยุกต์ใช้ ในการบริหารผู้ป่วย		✓	✓
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		✓	✓
ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม			
ง. วิชาภษางานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
<b>ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)</b>			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ			
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์			✓
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมี ประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นนมนุษย์		✓	✓
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำ		✓	✓
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น		✓	✓
<b>การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)</b>			
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ		✓	✓
ข. ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นทีม			
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล			
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			



	Yr 1	Yr 2	Yr 3
<b>การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)</b>			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน		✓	✓
ข. เคารพในสิทธิผู้ป่วย		✓	✓
ค. ดำเนินถึงผลประโยชน์ส่วนรวม			
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง			
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย			
<b>การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)</b>			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ			
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลสุขภาพผู้ป่วย			
ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลสุขภาพผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ			

**EPA 8: Practicing patient safety**

Title of the EPA	Practicing patient safety
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Understands and participates in the hospital system for patient safety</li> <li>2. Performs correctly common safety behaviors e.g. handwashing, gown/mask wearing, medical reconciliation</li> <li>3. Reports patient safety errors (real or potential) when identified</li> <li>4. Works with team members to identify root causes of patient safety errors and implement solution</li> <li>5. Performs procedures according to hospital standards</li> </ol>
Context	Ambulatory / emergency / in-patient setting / operating room / special care units

Domains of competence	patient care / medical knowledge and procedural skills / interpersonal and communication skills / practice-based learning and improvement / professionalism / systems-based practice
-----------------------	--

Title of the EPA	Practicing patient safety
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p><u>Knowledge</u>: concepts of patient safety practice, common patient safety goals / hospital accreditation (HA) standards / rational drug use</p> <p><u>Skills</u>: recognition of errors, root cause analysis (RCA) and PDSA cycle</p> <p><u>Attitude and behavior</u>: professional communication with team members and managers (both verbal and written); appreciate the blameless environment</p> <p><u>Experience</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrate correct handwashing at least 3 times</li> <li>- Perform medical reconciliation at least 10 times</li> <li>- Incorporate with the hospital risk reports, RCA and PDSA at least 3 events</li> </ul>
Assessment information source to assess progress and ground a summative entrustment decision	<p>Direct observation</p> <p>Information from colleagues (multisource feedback)</p> <p>e-portfolio - Personal development plan</p>
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year - level 3 (3 scenario)</li> <li>- Unsupervised at the end of third year - level 4 (3 scenario)</li> </ul>

**Milestones EPA 8: Practicing patient safety**

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
<b>การบริหารผู้ป่วย (patient care)</b>			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับบ่นำมาคิดวิเคราะห์หรืออย่างอื่นเหตุเป็นผลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึง ประสิทธิภาพและความปลอดภัย		✓	✓
ข. วิจัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม			
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ			

ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ			
----------------------------------	--	--	--

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
<b>ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)</b>			
ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย		✓	✓
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		✓	✓
ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม			
ง. ปรึกษาหารือวินิจฉัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
<b>ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)</b>			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ			
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		✓	✓
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา		✓	✓
เค. เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์			
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้อื่น ่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำ		✓	✓
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น		✓	✓
<b>การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)</b>			
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ		✓	✓
ข. ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นทีม			
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล		✓	✓
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
<b>การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)</b>			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน		✓	✓
ข. เคารพในสิทธิผู้ป่วย		✓	✓
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม			
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่อง		✓	✓
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย			
<b>การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)</b>			

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ			
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย		✓	✓
ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		✓	✓



**EPA 9: Working with interprofessional health care teams**

Title of the EPA	Working with interprofessional health care teams
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Understands roles and responsibilities as a leader of health care teams</li> <li>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</li> <li>3. Works with individual of professions to maintain a climate of mutual respect and share values</li> <li>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</li> <li>5. Listens actively, and encourages ideas and opinions of other team members</li> <li>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</li> <li>7. Applies leadership practices that support collaborative practice and team effectiveness</li> </ol>
Context	Ambulatory setting, emergency room, in-patient ward
Domains of competence	interpersonal and communication skills / practice-based learning and improvement / professionalism / systems-based practice
Required experience, knowledge, skills, attitude, and behavior for entrustment	<p>Knowledge: Principles of team dynamics and interpersonal communication</p> <p>Skills: Communication, consultation, active listening, management, working practice with other health professions, leadership</p> <p>Attitude and behavior: Mutual respect, shared values, recognize one's limitations</p> <p>Experience: Demonstrate experience in leading the health care team during primary physician or chief ward rotation within 3 years of training</p>
Assessment information source to assess progress and ground a summative entrustment decision	<p>Direct observation</p> <p>Mini-Peer Assessment Team / Multisource feedback (MSF)</p> <p>Self evaluation – e-portfolio</p>

Title of the EPA	Working with interprofessional health care teams
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (2 inpatient ward rotation)</li> <li>- Unsupervised at the end of third year – level 4 (2 different cases during chief ward rotations)</li> </ul>

**Milestones EPA 9: Working with interprofessional health care teams**

	Yr 1	Yr 2	Yr 3
<b>การบริหารผู้ป่วย (patient care)</b>			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวม ข้อมูล สำหรับนำมาวิเคราะห์หรืออย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การ ดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม เป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึง ประสิทธิภาพและความปลอดภัย			
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบบ่อยโดยทั่วไปในประเทศไทย ได้			
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ			
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ			
<b>ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)</b>			
ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย			
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์			
ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม			
ง. วิทยาการวินิจฉัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
<b>ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)</b>			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ			
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	✓		✓
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	✓		✓
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำ	✓		✓
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น	✓		✓
<b>การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)</b>			
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	✓		✓
ข. ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นทีม			
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล			
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			



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

## 2. EPA-competencies matrix

	EPA 1	EPA 2	EPA 3	EPA 4	EPA 5	EPA 6	EPA 7	EPA 8	EPA 9
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

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

#### 3.2 เกณฑ์ประเมินการเลื่อนระดับชั้นปี \*

##### 3.2.1 เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน

EPA 1 level  $\geq$  3 (10 different cases)

EPA 2 level  $\geq$  3 (10 different cases)

EPA 9 level  $\geq$  3 (2 in-patient wards)

##### 3.2.2 ช่วงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านปีที่ 2

EPA 1 level  $\geq$  4 (10 different cases)

EPA 2 level  $\geq$  4 (10 different cases)

EPA 3 level  $\geq$  3 (5 different cases)

EPA 4 level  $\geq$  3 (5 different cases)

EPA 5 level  $\geq$  3 (5 different cases)

EPA 6 level  $\geq$  3 (5 different cases)

EPA 7.1 level  $\geq$  3 (3 different cases)

EPA 8 level  $\geq$  3 (3 different cases)

##### 3.2.3 ช่วงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านปีที่ 3

EPA 1 level 5 (5 different cases)

EPA 2 level 5 (5 different cases)

EPA 3 level  $\geq$  4 (5 different cases)

EPA 4 level  $\geq$  4 (5 different cases)

EPA 5 level  $\geq$  4 (5 different cases)

EPA 6 level  $\geq$  4 (5 different cases)

EPA 7.1 level  $\geq$  4 (3 different cases)

- EPA 7.2 level  $\geq$  4 (2 different cases)
- EPA 8 level  $\geq$  4 (3 different cases)
- EPA 9 level  $\geq$  4 (2 different cases during chief ward rotations)

\*แพทย์ประจำบ้านสามารถทำ EPA ให้ได้สูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ตั้งไว้สำหรับแต่ละระดับของชั้นปี ทั้งจำนวนและ level และ

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม 36 เดือน แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำ EPA ได้ด้วยตนเองดังนี้ :

- EPA 1 25 different cases (เป็น level 5 ไม่น้อยกว่า 5 cases, level  $\geq$  4 ไม่น้อยกว่า 10 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 3)
- EPA 2 25 different cases (เป็น level 5 ไม่น้อยกว่า 5 cases, level  $\geq$  4 ไม่น้อยกว่า 10 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 3)
- EPA 3 10 different cases (เป็น level  $\geq$  4 ไม่น้อยกว่า 5 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 3)
- EPA 4 10 different cases (เป็น level  $\geq$  4 ไม่น้อยกว่า 5 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 3)
- EPA 5 10 different cases (เป็น level  $\geq$  4 ไม่น้อยกว่า 5 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 3)
- EPA 6 10 different cases (เป็น level  $\geq$  4 ไม่น้อยกว่า 5 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 3)
- EPA 7.1 6 different cases (เป็น level  $\geq$  4 ไม่น้อยกว่า 3 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 3)
- EPA 7.2 2 different cases (เป็น level  $\geq$  4 ทั้ง 2 cases)
- EPA 8 6 different cases (เป็น level  $\geq$  4 ไม่น้อยกว่า 3 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 3)
- EPA 9 4 different cases (เป็น level  $\geq$  4 ไม่น้อยกว่า 2 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 3)

ตารางที่ 1 โรค/ภาวะที่สำคัญซึ่งอายุรแพทย์ต้องให้การดูแลรักษาได้ด้วยตนเอง (ประเมินโดย EPA)\*

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



โรคหรือภาวะ	Setting			
	OPD	IPD/Medicine consultation	Emergency	ICU/Critical care
Chronic congestive heart failure	✓	✓		
Chronic constipation	✓	✓		
Chronic kidney disease	✓	✓	✓	✓
Chronic obstructive pulmonary disease	✓	✓	✓	✓
Cirrhosis and its complications	✓	✓	✓	✓
Congenital heart diseases including ASD, VSD,PDA, AS, PS, tetralogy of Fallot Eisenmenger's complex	✓	✓	✓	✓
Crystal-induced arthritis	✓	✓	✓	✓
Deep venous thrombosis	✓	✓	✓	✓
Delirium	✓	✓	✓	✓
Dementia, Alzheimer's disease	✓	✓		
Dengue infections	✓	✓	✓	✓
Dermatomyositis/ Polymyositis	✓	✓		
Diabetes mellitus and its complications including DKA, hyperosmolar, hyperglycemic state	✓	✓	✓	✓
Diabetic nephropathy	✓	✓		
Diarrhea, acute	✓	✓	✓	✓
Diarrhea, chronic	✓	✓		
Disseminated intravascular coagulation		✓	✓	✓
Drug allergy/Adverse drug reaction	✓	✓	✓	✓
Drug-induced nephropathy	✓	✓	✓	✓
Dyspepsia / functional dyspepsia	✓	✓		
Eczema	✓	✓		
Encephalitis	✓	✓	✓	✓
Endocarditis	✓	✓	✓	✓
Epilepsy	✓	✓	✓	✓
Essential tremor	✓	✓		
Falls in elderly	✓	✓	✓	
Fatty liver	✓	✓		
Febrile neutropenia	✓	✓	✓	✓
Fibromyalgia/ Myofascial pain syndrome	✓	✓		
Gall stone and its complications	✓	✓	✓	✓

โรคหรือภาวะ	Setting			
	OPD	IPD/Medicine consultation	Emergency	ICU/Critical care
Gastroesophageal reflux diseases	✓	✓		
Gastrointestinal hemorrhage, upper	✓	✓	✓	✓
Gastrointestinal hemorrhage, lower	✓	✓		
Headache including tension and cluster	✓	✓		
Hepatitis, acute	✓	✓	✓	✓
Hepatitis, chronic	✓	✓		
Herpes infections	✓	✓		
HIV infections	✓	✓		
Hypercalcemia	✓	✓	✓	✓
Hyperkalemia	✓	✓	✓	✓
Hyperlipidemia	✓	✓		
Hypernatremia	✓	✓	✓	✓
Hypertension	✓	✓		
Hypertensive crisis		✓	✓	✓
Hypocalcemia	✓	✓	✓	✓
Hypoglycemia	✓	✓	✓	✓
Hypokalemia	✓	✓	✓	✓
Hyponatremia	✓	✓	✓	✓
Hypothyroidism, Myxedema	✓	✓	✓	✓
Immune thrombocytopenia	✓	✓	✓	
Impetigo, cellulitis	✓	✓	✓	✓
Inflammatory polyneuropathies	✓	✓	✓	
Insect bites	✓	✓		
Intoxication (drugs, chemicals)	✓	✓	✓	✓
Irritable bowel syndrome	✓	✓		
Leptospirosis	✓	✓	✓	✓
Liver abscess	✓	✓	✓	✓
Lung abscess	✓	✓	✓	✓
Maculopapular drug rash, DRESS, SJS, TEN	✓	✓	✓	✓
Melioidosis	✓	✓	✓	✓
Meningitis	✓	✓	✓	✓
Metabolic acidosis	✓	✓	✓	✓
Metabolic alkalosis	✓	✓	✓	✓
Migraine	✓	✓	✓	

โรคหรือภาวะ	Setting			
	OPD	IPD/Medicine consultation	Emergency	ICU/Critical care
Mixed connective tissue disease	✓	✓		
Myasthenia gravis	✓	✓	✓	✓
Nephrotic syndrome	✓	✓		
Non-tuberculous mycobacterial infection	✓	✓		
Nutrition in chronic kidney diseases	✓	✓		
Nutrition in liver cirrhosis	✓	✓		
Nutrition in metabolic syndrome	✓	✓		
Obesity	✓	✓		✓
Obstructive uropathy	✓	✓	✓	
Osteoarthritis	✓	✓		
Osteoporosis	✓	✓		
Parkinson's disease	✓	✓		
Peptic ulcer	✓	✓	✓	
Pericarditis	✓	✓	✓	✓
Perioperative care for hip fracture	✓	✓	✓	✓
Peripheral vascular disease	✓	✓		
Pleural effusions	✓	✓	✓	✓
Pneumonia	✓	✓	✓	✓
Pneumothorax	✓	✓	✓	✓
Principle of pre-operative evaluation	✓	✓		
Protein-energy malnutrition	✓	✓		✓
Pulmonary hypertension	✓	✓	✓	✓
Pulmonary thromboembolism	✓	✓	✓	✓
Rheumatic valvular diseases	✓	✓		✓
Rheumatoid arthritis	✓	✓		
Rickettsial infections	✓	✓	✓	✓
Sepsis		✓	✓	✓
Septic arthritis	✓	✓	✓	✓
Spinal cord compression	✓	✓	✓	
Spondyloarthropathy (ankylosing, psoriatic and reactive arthritis)	✓	✓		
Stroke	✓	✓	✓	✓
Subdural, subarachnoid hemorrhage	✓	✓	✓	✓
Superficial mycoses	✓	✓		

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

\* ในการประเมิน EPA ข้อ 1-4 และ 6 แต่ละครั้ง ให้เลือกจากโรคหรือภาวะจากรายการเพียงโรคหรือภาวะเดียว ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดของผู้ป่วย และตลอดทั้ง 3 ปีแพทย์ประจำบ้านไม่สามารถใช้โรคหรือภาวะซ้ำในการประเมินมติติเดียวกัน

## ภาคผนวก 2

### เนื้อหาของกรฝึกอบรบ/หลักสูตร

#### ความรู้พื้นฐานของอายุรศาสตร์ และระบบที่เกี่ยวข้อง

Basic nutrition

Basic pharmacology Biology of

cancer Carcinogenesis

Emerging infectious diseases

Genomic medicine and genetic counseling Molecular

biology and clinical genetics Nutrition values of

common diets

Pathogenesis and pathophysiology of diseases or conditions Physiologic

change in elderly

Principle of immunological response Principle of

infectious diseases Principles of molecular

technology Structure and function of

- Cardiovascular system
- Endocrine system
- Gastrointestinal system
- Genitourinary system
- Hematopoietic system
- Musculoskeletal system
- Nervous system
- Respiratory system
- Skin and soft tissue

#### ระบาดวิทยาคลินิก (Clinical epidemiology)

- ประเมินงานวิจัย
- ความเชื่อถือได้และจุดอ่อนของการศึกษาแบบ randomized controlled, case-control, cohort study, cross-sectional, case series, systematic review และ meta-analysis
- วิเคราะห์ข้อมูลและความเชื่อถือได้ของข้อมูลที่ได้มาจากการรวบรวม เช่น review article, original article
- สามารถใช้หรือแปลผลทางสถิติได้ถูกต้อง เช่น p-value, number needed to treat, relative risk, odds ratio, 95% confidence interval เป็นต้น

- ใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการวินิจฉัย เช่น sensitivity, specificity ได้อย่างเหมาะสม
- potential bias ของการวัดค่าหรือแปลค่า sensitivity และ specificity

**เภสัชวิทยาคลินิก**

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

**โรคหรือภาวะทางอายุรศาสตร์ที่สำคัญ**

โรคที่สำคัญทางอายุรศาสตร์ ที่อายุรแพทย์ต้องวินิจฉัยและรักษาได้ไม่ว่าโรคจะอยู่ในระดับใดก็ตาม โดยแบ่งตามวิธีจัดการเรียนรู้ ดังนี้

- ระดับ 1** โรคหรือภาวะที่พบบ่อย และมีความสำคัญ ซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถดูแลรักษาผู้ป่วยได้เอง และเรียนรู้ได้จาก ผู้ป่วยโดยตรง
- ระดับ 2** โรคหรือภาวะที่มีความสำคัญ แต่พบน้อยกว่าระดับ 1 และมีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถเรียนรู้จากผู้ป่วยแต่อาจไม่ได้ดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น การร่วมดูแลในหอผู้ป่วย (ward round) ด้วยกัน เป็นต้น
- ระดับ 3** โรคที่พบน้อยแต่มีความสำคัญ ซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถเรียนรู้โดยการศึกษาด้วยตนเอง หรือฟัง บรรยาย และสถาบันฝึกอบรมควรจัดให้มีการเรียนรู้โรคในกลุ่มนี้อย่างพอเพียง

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>1. Intestinal infectious disease</b>	- Acute diarrhea vs other gastroenteritis and colitis of infectious and unspecified origin (A09.) - A04.7 Enterocolitis due to Clostridium difficile, Pseudomembranous colitis	- Other salmonella infections (A02.) - Other bacterial intestinal infections (A04.) - Other bacterial food borne intoxication (A05.)	- Cholera (A00.) - Typhoid and paratyphoid fever (A01.) - Shigellosis (A03.) - Amoebiasis (A06.) - Other protozoal intestinal disease (A07.) - Other specified intestinal infection (A08.)
<b>2. Tuberculosis</b>	- Respiratory tuberculosis (A15.- A16.) - Tuberculosis of other organs (A18.) - Miliary tuberculosis (A19.)	- Tuberculosis of nervous system (A17.)	
<b>3. Certain zoonotic bacterial diseases</b>		- Melioidosis (A24.) - Leptospirosis (A27.)	- Anthrax (A22.) - Cat-scratch disease (A28.1)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>4. Other bacterial disease</b>		- Infection due to other mycobacteria (A31.-)	- Leprosy (A30.-) - Listeriosis (A32.-) - Other tetanus (A35) - Diphtheria (A36.-) - Meningococcal infections (A39.-)
<b>5. Sepsis</b>	- Sepsis due to gram-negative organism (A41.3, A41.5) - Septicemia (A41.9)	- Sepsis due to Staphylococcus (A41.0-2) - Streptococcal sepsis (A40.-)	
<b>6. Other bacterial infection</b>			- Actinomycosis (A42.-) - Nocardiosis (A43.-) - Bartonellosis (A44.-) - Erysipelas (A46) - Gas gangrene (A48.0) - Legionnaires' disease (A48.1) - Toxic shock syndrome (A48.3)
<b>7. Infections with a predominantly sexual mode of transmission</b>			- Early syphilis (A51.-) - Late syphilis (A52.-) - Latent syphilis (53.-) - Gonococcal Infection (A54.-) - Chlamydial disease (A55- A56.-) - Chancroid (A57) - Granuloma Inguinale (A58) - Anogenital Herpes simplex (A60.-) - Anogenital warts (A63.0)
<b>8. Rickettsioses</b>			- Typhus fever (A75.-)
<b>9. Viral infections of the central nervous system</b>			- Viral encephalitis (A81.-, A82.-, A83.-, A84.-A85.-, A86.-) - Viral meningitis (A87.-)
<b>10. Viral hemorrhagic fever</b>	- Dengue fever, Dengue hemorrhagic fever (A90.-, A91.-)		- Chikungunya virus disease (A92.0)
<b>11. Viral infections characterized by skin and mucous membrane lesion</b>	- Herpes simplex infection (B00.- ยกเว้น B00.4) - Herpes zoster (B02.-) - Viral wart (B07)	- Unspecified viral infection characterized by skin and mucous membrane lesion (B09.-)	- Herpes viral encephalitis (B00.4) - Chickenpox (B01.-) - Measles (B05.-) - Rubella (B06.-) - Other viral infections characterized by skin and mucous membrane lesions (B08.-)
<b>12. Viral hepatitis</b>	- Acute viral hepatitis (B15.-, B16.-, B17.-) - Chronic viral Hepatitis (B18.-)		- Unspecified viral hepatitis (B19.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>13. Human immunodeficiency virus(HIV) disease</b>	- 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 infections syndrome (B23.0)
<b>14. Other viral disease</b>		- Viral infections, unspecified (B34.9)	- Cytomegaloviral disease(B25.) - Mumps (B26.) - Infectious mononucleosis(B27.) - Viral carditis (B33.2) - Parvovirus infection, unspecified site (B34.3)
<b>15. Mycoses</b>	- Dermatophytosis (B35., B36.) - Candidiasis (B37.)	- Histoplasmosis (B39.) - Aspergillosis (B44.) - Cryptococcosis (B45.)	- Blastomycosis (B40.) - Chromoblastomycosis and Phaeomycotic abscess (B43.) - Mucormycosis (B46.) - Other mycosis (B47., B48.)
<b>16. Protozoal disease</b>			- Malaria (B50.- B54.) - Leishmaniasis(B55.) - Toxoplasmosis (B58.) - Pneumocystosis (B59)
<b>17. Helminthiasis</b>		- Strongyloidiasis (B78.)	- Schistosomiasis (B65.) - Other fluke infection (B66.) - Taeniasis (B68.) - Cysticercosis (B69.) - Filariasis (B74.) - Trichinellosis (B75.) - Hook worm disease (B76.) - Ascariasis (B77.) - Other intestinal helminthiasis (B81.) - Visceral larva migrans (B83.0) - Gnathostomiasis (B83.1) - Angiostrongyliasis (B83.2)
<b>18. Pediculosis acariasis and other infestations</b>			- Pediculosis and phthiriasis (B85.) - Scabies (B86)
<b>19. Malignant neoplasm (primary)</b>	- Malignant neoplasm of Nasopharynx (C11.) - Malignant neoplasm of colon and rectum (C18.- ถึง C20) - Liver cell carcinoma (C22.0) - Cholangiocarcinoma (C22.1, C24.) - Malignant neoplasm of bronchus and lung (C34.) - Malignant neoplasm of breast (C50.)	- Malignant neoplasm of tongue (C01, C02.) - Malignant neoplasm of esophagus (C15.) - Malignant neoplasm of Stomach (C16.) - Malignant neoplasm of pancreas (C25.) - Malignant neoplasm of skin (C43.- C44.) - Malignant neoplasm of kidney & bladder (C64.- C67.)	- Kaposi's sarcoma (C46.) - Malignant neoplasm of prostate (C61) - Malignant neoplasm of testis (C62.) - Malignant neoplasm of adrenal gland (C74.)



โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
		- Malignant neoplasm of thyroid gland (C73)	
<b>20. Malignant neoplasm of ill-defined, secondary and unspecified sites</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secondary malignant neoplasm of lymph nodes (C77.)</li> <li>- Secondary malignant neoplasm of lung (C78.0)</li> <li>- Secondary malignant neoplasm of peritoneum and retroperitoneum (C78.6)</li> <li>- Secondary malignant neoplasm of liver and intrahepatic bile duct (C78.7)</li> <li>- Secondary malignant neoplasm of brain and cerebral meninges (C79.3)</li> <li>- Secondary malignant neoplasm of bone and bone marrow (C79.5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secondary malignant neoplasm of pleura (C78.2)</li> <li>- Secondary malignant neoplasm of adrenal gland (C79.7)</li> <li>- Malignant neoplasm without specification of site (C80.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secondary malignant neoplasm of mediastinum (C78.1)</li> <li>- Secondary malignant neoplasm of other and unspecified part of nervous system (C79.4)</li> </ul>
<b>21. Malignant neoplasm of lymphoid, hematopoietic and related tissue</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non-Hodgkin's lymphoma (C82.-, C88.)</li> <li>- Multiple myeloma (C90.)</li> <li>- Acute lymphoblastic leukemia (C91)</li> <li>- Acute myeloid leukemia (C92.-, C93.0)</li> <li>- Chronic myeloid leukemia (C92.1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hodgkin's lymphoma (C81.)</li> <li>- Chronic lymphocytic leukemia (C91.1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Other leukemia of specified type (C94.)</li> <li>- Leukemia of unspecified cell type (C95.)</li> <li>- Other malignant neoplasm of lymphoid, hematopoietic and related tissue (C96.)</li> </ul>
<b>22. Neoplasm of uncertain and unknown behavior of lymphoid, hematopoietic and related tissue</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Myelodysplastic syndrome (D46.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Polycythemia vera (D45)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Histiocytic and mast cell tumor (D47.0)</li> <li>- Chronic myeloproliferative disease (D47.1)</li> <li>- Monoclonal gammopathy of undetermined significance (D47.2)</li> <li>- Essential thrombocythemia (D47.3)</li> <li>- Myelofibrosis (D47.4)</li> <li>- Hypereosinophilic syndrome (D47.5)</li> </ul>
<b>23. Anemia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iron deficiency anemia (D50.)</li> <li>- Thalassemia and abnormal hemoglobin (D56.-, D58.2)</li> <li>- Acquired hemolytic anemia (D59.)</li> <li>- Anemia in chronic disease (D63.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Megaloblastic anemia (B12, folate deficiency) (D51.-, D53.)</li> <li>- Hereditary spherocytosis (D58.0)</li> <li>- Aplastic anemia (D61.)</li> <li>- Leukoerythroblastic anemia (D64.8)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- G6PD deficiency (D55.0)</li> <li>- Hereditary elliptocytosis (D58.1)</li> <li>- Acquired pure red cell aplasia (D60.)</li> </ul>
<b>24. Coagulation defect</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disseminated intravascular coagulation (D65.)</li> <li>- Acquired coagulation factor deficiency (D68.4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hereditary factor deficiency (D66, D67, D68.0-2)</li> <li>- Hemorrhagic disorder due to circulating anticoagulants (D68.3)</li> </ul>	

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
25. Thrombophilia			- Factor V Leiden mutation, Anti-thrombin deficiency, Protein C deficiency, Protein S deficiency, Anticardiolipin, Antiphospholipid syndrome, lupus anticoagulant(D68.5-6)
26. Platelet abnormality	- Idiopathic thrombocytopenic purpura (D69.3) - Secondary thrombocytopenia (D69.5)		
27. Allergic purpura			- Henoch-Schonlein purpura (D69.0) - Qualitative platelet defects (D69.1)
28. White blood cell abnormality	- Eosinophilia (D72.1) - Other specified disorders of white blood cells, leukemoid reaction, leukocytosis (D72.8)	- Agranulocytosis (D70.)	- Hyperleukocytosis syndrome (D72.8)
29. Disease of spleen		- Hypersplenism (D73.1)	- Abscess of spleen (D73.3) - Hyposplenism (D73.0)
30. Other disease of blood forming organs		- Secondary polycythemia (D75.1)	- Methemoglobinemia (D74.) - Familial erythrocytosis (D75.0) - Histiocytosis syndrome (D76.)
31. Immunodeficiency			- Immunodeficiency (D80.- - D84.)
32. Other immune mechanism disorder			- Cryoglobulinemia (D89.1) - Immune reconstitution syndrome (D89.3)
33. Iodine deficiency disorders and allied condition			- Iodine deficiency goiter (E00.- - E02.)
34. Hypothyroidism	- Hypothyroidism (E03.)		- Myxedema coma (E03.5)
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)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
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			- Dysmormongenetic 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 (e.g. 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 pituitary gland		- Hypopituitarism (E23.0) - Diabetes insipidus (E23.2)	
45. Cushing's Syndrome	- Drug-induced Cushing's syndrome (E24.2)	- Cushing's syndrome (E24.-, except E24.2)	
46. Adrenogenital disorders			- Adrenogenital syndrome (E25.-)
47. Hyperaldosteronism		- Hyperaldosteronism (E26.-)	
48. Adrenal insufficiency	- Adrenocortical insufficiency (E27.1-E27.4)		- Addisonian crisis (E27.2)
49. Adrenomedullar hyperfunction			- Pheochromocytoma (E27.5)
50. Ovarian dysfunction			- Polycystic ovarian syndrome (E28.2) - Primary ovarian failure (E28.3)
51. Testicular dysfunction			- Testicular hypogonadism (E29.-)
52. Disorders of puberty			- Delayed puberty (E30.0)
53. Polyglandular dysfunction			- Autoimmune polyglandular failure (E31.0)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>54. Other endocrinedisorders</b>			- Carcinoid syndrome (E34.0) - Short stature (E34.3) - Androgen resistance syndrome (E34.5)
<b>55. Malnutrition</b>	- 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.-)
<b>56. Obesity</b>	- Obesity (E66.-)		
<b>57. Hypervitaminosis</b>			- Hypervitaminosis A, carotene, B6, D (E67.-)
<b>58. Lactose intolerance</b>		- Lactase deficiency (E73.-)	
<b>59. Disorders of carbohydrate Metabolism</b>			- Glycogen storage disease (E74.0)
<b>60. Disorders of lipoprotein metabolism</b>	- Hypercholesterolemia (E78.0) - Hypertriglyceridemia (E78.1) - Mixed hyperlipidemia (E78.2)	- Low HDL cholesterol (E78.6)	- Hyperchylomicronemia (E78.3) - Familial combined hyperlipidaemia (E78.4)
<b>61. Disorders of purine and pyrimidine metabolism</b>	- Asymptomatic hyperuricemia (E79.0)		
<b>62. Disorders of porphyrin and bilirubin metabolism</b>			- Porphyria (E80.0 - .2) - Gilbert's - Crigler - Najjar - Dubin - Johnson (E80.4 ถึง E80.6)
<b>63. Disorders of mineral metabolism</b>	- Hypomagnesemia (E83.4) - Hypercalcemia (E83.5)	- Hemochromatosis (E83.1)	- Wilson's disease (E83.0)
<b>64. Amyloidosis</b>			- Amyloidosis (E85.-)
<b>65. Volume depletion</b>	- Volume depletion (E86)		

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>66. Fluid, Electrolyte, and acid-base balance</b>	- Hyponatremia (E87.1) - Acidosis (E87.2) - Mixed disorder of acid-base balance (E87.4) - Hyperkalemia (E87.5) - Hypokalemia (E87.6) Fluid overload (E87.7)	- Hyponatremia (E87.0) Alkalosis (E87.3)	
<b>67. Other metabolic disorder</b>	- Metabolic syndrome (E88.81)	- Tumor lysis syndrome (E88.3)	
<b>68. Postprocedural endocrine disorders</b>	- Postprocedural hypothyroidism (E89.0)		- Other postprocedural endocrine disorder (E89.1-9)
<b>69. Organic mental disorders</b>	- Senile dementia (F03)	- Dementia in Alzheimer's and other diseases (F00.* และ F002.*) - Vascular dementia (F01.) - Delirium (F05.)	- Organic mental and personality disorders (F06.- ถึง F07.-)
<b>70. Mental and behavioral disorders due to psychoactive substances use</b>	- Mental and behavioral disorder due to use of alcohol (F10.)	- Mental and behavioural disorders due to use of cannabinoids (F12.)	- Mental and behavioral disorder due to use of opioids (F11.) - Sedatives or hypnotics (F13.) - Amphetamine (F15.) - Tobacco (F17.) - Volatile solvents (F18.) - Multiple drug use and use of other psychoactive substances (F19.)
<b>71. Schizophrenia and delusional disorders</b>		- Schizophrenia (F20.)	- Acute and transient psychotic disorder (F23.)
<b>72. Mood (affective) disorders</b>		- Depressive episode (F32.)	- Bipolar affective disorders (F31.) - Persistent mood (affective) disorders (F34.)
<b>73. Neurotic, stress-related and somatoform disorders</b>	- Anxiety disorders (F40.-, F41.)		- Reaction to severe stress and adjustment disorders (F43.) - Dissociative (conversion) disorders (F44.) - Somatoform disorders (F45.)
<b>74. Behavioral syndromes associated with physiological disturbances and physical factors</b>			- Eating disorder (F50.) - Nonorganic sleep disorders (F51.) - Mental retardation (F70 ถึง F79) - Tic disorders (F95.)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>75. Inflammatory disorders of the central nervous system</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bacterial meningitis (G00.)</li> <li>- Meningitis in other bacterial and other infectious and parasitic diseases (G01.-*, G02.-*)</li> <li>- Meningitis due to other and unspecified cause (G03.)</li> <li>- Encephalitis, myelitis and encephalomyelitis (G04., G05.-*)</li> <li>Intracranial and intraspinal abscess and granuloma (G06., G07.-*)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intracranial and intraspinal phlebitis and thrombophlebitis (G08)</li> </ul>
<b>76. Systemic atrophies primarily affecting the central nervous system</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Huntingtons' disease (G10.)</li> <li>- Hereditary ataxia (G11.)</li> <li>Spinal muscular atrophy and related syndrome (G12., G13.-*)</li> </ul>
<b>77. Extrapyrmidal and movement disorders</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parkinsons' disease (G20.)</li> <li>- Dystonia (G24.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secondary parkinsonism (G21., G22.)</li> <li>- Other extrapyramidal and movement disorders (G25.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Other degenerative diseases in basal ganglia (G23.)</li> </ul>
<b>78. Other degenerative diseases of the nervous system</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alzheimer's disease (G30)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Other degenerate diseases of nervous system (G31.)</li> </ul>
<b>79. Demyelinating diseases of the central nervous system</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Multiple sclerosis (G35.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Other demyelinating diseases of central nervous system (G37.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Other acute disseminated demyelination (G36.)</li> </ul>
<b>80. Episodic and paroxysmal disorders</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Epilepsy (G40.)</li> <li>- Migraine (G43.)</li> <li>- Other headache syndromes (G44.)</li> <li>- Transient cerebral ischemic attacks (G45.)</li> <li>- Vascular syndrome of brain in cerebrovascular disease (G46.-*)</li> <li>- Sleep apnea (G47.3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Status epilepticus (G41.)</li> </ul>	
<b>81. Nerve, nerve root and plexus disorders</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facial nerve disorders (G51.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disorders of trigeminal nerve (G50.)</li> <li>- Mononeuropathies of upper limb (G56.)</li> <li>- Other mononeuropathies (G58.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disorder of other cranial nerves (G52.)</li> <li>- Cranial nerve disorders in diseases classified elsewhere (G53.-*)</li> <li>- Nerve root and plexus disorders (G54., G55.-*)</li> <li>- Mononeuropathies of lower limb (G57.)</li> <li>- Mononeuropathies in diseases classified elsewhere (G59.)</li> </ul>

<b>82. Polyneuropathies</b>	- Other polyneuropathies (G62.-)	- Inflammatory polyneuropathies (G61.-) - Polyneuropathies in diseases classified elsewhere (G63.-)	- Hereditary and idiopathic neuropathies (G60.-)
<b>83. Diseases of myoneural junction and muscle</b>	- Myasthenia Gravis and other myoneural disorders (G70.-) - Other myopathies (G72.-)		- Primary disorders of muscles (G71.-) - Disorders of myoneural junction and muscle in diseases classified elsewhere (G73.-*)
<b>84. Cerebral palsy and other paralytic syndromes</b>	- Hemiplegia (G81.-)	- Paraplegia and tetraplegia (G82.-)	- Cerebral palsy (G80.-) - Other paralytic syndrome (G83.-)
<b>85. Other disorders of nervous system</b>		- 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 edema (G93.6) - 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.-)*

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>86. Disorders eye and adnexa</b>	- Diabetic retinopathy (H36.0)	- Diplopia (H53.2)	- Acute inflammation of orbit (H05.0) - Dysthyroid exophthalmos (H06.2)* - Exposure keratoconjunctivitis (H16.2) - Iridocyclitis in diseases classified elsewhere (H22.1)* - Retinal vascular occlusion (H34.-) - Background retinopathy and retinal vascular changes (H35.0)* - Purulent endophthalmitis (H44.0) - Optic neuritis (H46) - Papilledema, unspecified (H47.1)
<b>87. Diseases of ear</b>	- 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)
<b>88. Acute rheumatic fever</b>			- Acute rheumatic fever (100.- -102.-)
<b>89. Chronic rheumatic heart disease</b>	- Mitral stenosis (I05.0) - Rheumatic mitral insufficiency (I05.1) - Mitral stenosis with insufficiency (I05.2) - - Rheumatic tricuspid insufficiency (I07.1)	- Multiple valve diseases (I08.-)	- Rheumatic aortic stenosis (I06.0) - Rheumatic aortic insufficiency (I06.1) - Rheumatic aortic stenosis with insufficiency (I06.2)



โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>90. Hypertensive diseases</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Essential hypertension (I10)</li> <li>- Hypertensive heart disease (I11.)</li> <li>- Hypertensive renal disease (I12.)</li> <li>- Secondary hypertension (I15.)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hypertensive heart and renal disease (I13.)</li> </ul>
<b>91. Ischemic heart disease</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unstable angina (I20.0)</li> <li>- Acute myocardial infarction (I21.)</li> <li>- Chronic ischemic heart disease (I25.)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subsequent myocardial infarction (I22.)</li> <li>- Certain current complications following acute myocardial infarctions (I23.)</li> <li>- Dresslers syndrome (I24.1)</li> </ul>
<b>92. Pulmonary heart disease and diseases of pulmonary circulation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pulmonary embolism (I26.)</li> <li>- Pulmonary hypertension and pulmonary heart disease (I27.)</li> </ul>		
<b>93. Pericardial diseases</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pericardial effusion (noninflammatory) (I31.3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acute nonspecific idiopathic pericarditis (I30.0)</li> <li>- Infective pericarditis (I30.1)</li> <li>- Chronic pericarditis (I31.0- I31.1)</li> <li>- Hemopericardium (I31.2)</li> <li>- Cardiac tamponade (I31.9)</li> <li>- Pericarditis in other diseases classified elsewhere (I32.8*)</li> </ul>
<b>94. Infective endocarditis</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acute and subacute endocarditis (I33.0)</li> </ul>	
<b>95. Non rheumatic valvular heart diseases</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mitral insufficiency (I34.0)</li> <li>- Mitral valve prolapsed (I34.1)</li> <li>- Aortic stenosis (I35.0)</li> <li>- Aortic insufficiency (I35.1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aortic stenosis with insufficiency (I35.2)</li> <li>- Non rheumatic tricuspid insufficiency (I36.1)</li> </ul>	
<b>96. Myocarditis/cardiomyopathy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cardiomyopathy (I42.)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acute myocarditis (I40.)</li> <li>- Myocarditis in viral diseases classified elsewhere (I41.1*)</li> </ul>
<b>97. Heart block/cardiac arrest</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atrioventricular block (second and third degree) (I44.1-I44.2)</li> <li>- Cardiac arrest (I46.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pre-excitation syndrome (I45.6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinoatrial block (I45.5)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>98. Paroxysmal tachycardia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supraventricular tachycardia (I47.1)</li> <li>- Ventricular tachycardia (I47.2)</li> <li>- Atrial fibrillation (I48)</li> <li>- Ventricular premature depolarization (I49.3)</li> <li>- Sick sinus syndrome (I49.5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventricular fibrillation and flutter (I49.0)</li> </ul>	
<b>99. Other heart diseases</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Heart failure (I50.-)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rupture of chordae tendineae (I51.1)</li> <li>- Rupture of papillary muscle (I51.2)</li> <li>- Intracardiac thrombus (I51.3)</li> </ul>
<b>100. Cerebrovascular disease</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intracerebral hemorrhage (I61.-)</li> <li>- Cerebral infarction (I63.-)</li> <li>- Sequelae of cerebrovascular disease (I69.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subdural hemorrhage (acute) (nontraumatic) (I62.0)</li> <li>- Occlusion and stenosis of precerebral and cerebral arteries, not resulting in cerebral infarction (I65.- ถึง I66.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subarachnoid hemorrhage (I60.-)</li> <li>- Dissection of cerebral arteries (I67.0)</li> <li>- Cerebral aneurysm, nonruptured (I67.1)</li> <li>- Progressive vascular leukoencephalopathy (I67.3)</li> <li>- Hypertensive encephalopathy (I67.4)</li> <li>- Nonpyogenic thrombosis of intracranial cavernous sinus (I67.6)</li> </ul>
<b>101. Disease of arteries, arterioles and capillaries</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atherosclerosis (I70.-)</li> <li>- Aortic aneurysm and dissection (I71.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Other peripheral vascular diseases (I73.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raynaud's syndrome (I73.0)</li> <li>- Embolism and thrombosis of upper extremities (I74.2)</li> <li>- Embolism and thrombosis of lower extremities (I74.3)</li> <li>- Hereditary hemorrhagic telangiectasia (I78.0)</li> </ul>
<b>102. Venous thrombosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deep vein thrombosis (I80.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Portal vein thrombosis (I81)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Budd-Chiari syndrome (I82.0)</li> <li>- Postthrombotic syndrome (I87.0)</li> </ul>
<b>103. Diseases of veins</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oesophageal varices (I85.-)</li> <li>- Gastric varices (I86.4)</li> <li>- Oesophageal varices in disease classified elsewhere (I98.2-I98.3*)</li> <li>- Superior vena cava obstruction (I87.1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Internal hemorrhoids with bleeding (I84.1)</li> <li>- External hemorrhoids with bleeding (I84.4)</li> </ul>
<b>104. Disease of lymphatic</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lymphedema (I89.0)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>105. Hypotension</b>	-	- Orthostatic hypotension(I95.1)	- Hypotension due to drugs(I95.2)
<b>106. Post procedural disorders of circulatory system</b>	-	-	- Post cardiomy syndrome(I97.0)
<b>107. Acute upper respiratory infections</b>	- Common cold (J00) - Acute pharyngitis(J02.) - Acute upper respiratory infections, unspecified (J06.9)	- Acute sinusitis (J01.) - Acute tonsillitis (J03.)	- Acute laryngitis and tracheitis (J04.)
<b>108. Influenza and pneumonia</b>	- 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 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)
<b>109. Other acute lower respiratory infections</b>	- Acute bronchitis (J20.)		
<b>110. Other disease of upper respiratory tract</b>	- Vasomotor and allergic rhinitis (J30.)		
<b>111. Chronic lower respiratory diseases</b>	- Chronic obstructive pulmonary disease with acute exacerbation (J44.1) - Chronic obstructive pulmonary disease, unspecified (J44.9) - Asthma (J45.) - Bronchiectasis (J47)	- Chronic obstructive pulmonary disease with acute lower respiratory infection (J44.0) - Acute severe asthma (Status asthmaticus)(J46)	- Chronic bronchitis(J41.) - Emphysema(J43.)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>112. Lung diseases due to external agents</b>	- Aspiration pneumonia(J69.0)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pneumoconiosis (J60.-J65.-)</li> <li>- Airway disease due to specific organic dust.(J66.-)</li> <li>- Hypersensitivity pneumonitis due to organic dust.(J67.-)</li> <li>- Respiratory conditions due to inhalation of chemical, gases, fumes and vapours.(J68.-)</li> <li>- Pneumonitis due to oils and essence (J69.1)</li> <li>- Radiation pneumonitis (J70.0)</li> <li>- Chronic and other pulmonary manifestation due to radiation (J70.1)</li> <li>- Acute drug-induced interstitial lung disorders(J70.2)</li> <li>- Chronic drug-induced interstitial lung disorder(J70.3)</li> </ul>
<b>113. Other respiratory diseases principally affecting the interstitium</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adult respiratory distress syndrome (J80)</li> <li>- Interstitial pneumonia (J84.9)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non cardiogenic pulmonary edema (J81)</li> <li>- Pulmonary eosinophilia (J82.-)</li> <li>- Alveolar proteinosis (J84.0)</li> <li>- Idiopathic pulmonary fibrosis (J84.1)</li> </ul>
<b>114. Suppurative and necrotic conditions of lower respiratory tract</b>		- Pyothorax (J86.-)	- Lung abscess.(J85-1, J85.2)
<b>115. Other diseases of pleura</b>	- Pleural effusion (J90)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pleural effusion in conditions classified elsewhere (J91*)</li> <li>- Other spontaneous pneumothorax (J93.- ยกเว้น J93.0)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pleural plaque (J92.-)</li> <li>- Spontaneous tension pneumothorax (J93.0)</li> <li>- Chylous effusion (J94.0)</li> <li>- Hemothorax (J94.2)</li> </ul>
<b>116. Other diseases of the respiration system</b>	- Acute respiratory failure (J96.0)	- Atelectasis (J98.1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tracheostomy malfunction (J95.0)</li> <li>- Acute pulmonary insufficiency following surgery (J95.1, J95.2)</li> <li>- Mendelson's syndrome (J95.4)</li> <li>- Postprocedural subglottic stenosis (J95.5)</li> <li>- Chronic respiratory failure (J96.1)</li> <li>- Interstitial emphysema (subcutaneous, mediastinum)(J98.2)</li> <li>- Disorders of diaphragm.(J98.6)</li> <li>- Upper airway obstruction (J98.8)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>117. Disorder of tooth</b>	Dental caries (K02.-)		
<b>118. Diseases of esophagus, stomach and duodenum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gastro-oesophageal reflux diseases (K21.-)</li> <li>- Gastric ulcer (K25.-)</li> <li>- Duodenal ulcer (K26.-)</li> <li>- Other acute gastritis (K29.1)</li> <li>Dyspepsia (K30.-)</li> </ul>	Acute hemorrhagic gastritis (K29.0)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oesophagitis (K20.-)</li> <li>- Achalasia (K22.0)</li> <li>- Ulcer of esophagus (K22.1)</li> <li>- Oesophageal obstruction (K22.2)</li> <li>- Gastro-oesophageal laceration-haemorrhage syndrome (K22.6)</li> <li>- Hemorrhage of oesophagus (K22.8)</li> <li>- Alcoholic gastritis (K29.2)</li> <li>- Chronic gastritis (K29.5)</li> <li>- Portal hypertensive gastropathy (K29.6)</li> <li>- Duodenitis (K29.8)</li> <li>Pyloric stenosis (K31.1)</li> <li>- Obstruction of duodenum (K31.5)</li> </ul>
<b>119. Hernia</b>		Inguinal hernia (K40.-)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incisional hernia (K43.-)</li> <li>- Diaphragmatic hernia (K44.-)</li> </ul>
<b>120. Noninfective enteritis and colitis</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ulcerative colitis (K51.-)</li> <li>- Noninfective gastroenteritis and colitis (K52.9)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crohn's disease (K50.-)</li> <li>- Gastroenteritis due to radiation (K52.0)</li> <li>- Toxic gastroenteritis and colitis (K52.1)</li> <li>- Allergic and dietetic gastroenteritis and colitis (K52.2)</li> </ul>
<b>121. Other disorders of intestine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diverticular disease of intestines (K57.-)</li> <li>- Irritable bowel syndrome (K58.-)</li> <li>- Constipation (K59.0)</li> </ul>	Impact feces (K56.4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acute vascular disorders of intestines (K55.0)</li> <li>- Chronic vascular disorders of intestine (K55.1)</li> <li>- Angiodysplasia of colon (K55.2)</li> <li>- Paralytic ileus (K56.0)</li> <li>- Intestinal bands with obstruction (K56.5)</li> <li>- Abscess of anal and rectal regions (K61.-)</li> <li>- Radiation proctitis (K62.7)</li> </ul>
<b>122. Disease of peritoneum</b>	Acute peritonitis (K65.0)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secondary bacterial peritonitis (K65.01)</li> <li>- Hemoperitoneum (K66.1)</li> <li>- Tuberculous peritonitis (K67.3*)</li> </ul>
<b>123. Disease of liver</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alcoholic liver disease (K70.-)</li> <li>- Chronic hepatitis, unspecified (K73.-)</li> <li>- Other and unspecified cirrhosis of liver (K74.6)</li> <li>- Nonalcoholic steatohepatitis (NASH) (K75.8)</li> <li>- Fatty liver, Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) (K76.0)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toxic liver disease (K71.-)</li> <li>- Abscess of liver (K75.0)</li> <li>- Hepatitis, unspecified (K75.9)</li> <li>- Portal hypertension (K76.6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acute and subacute hepatic failure (K72.0)</li> <li>- Primary biliary cirrhosis (K74.3)</li> <li>- Autoimmune hepatitis (K75.4)</li> <li>- Chronic passive congestion of liver (Cardiac cirrhosis) (K76.1)</li> <li>- Infarction of liver (shock liver) (K76.3)</li> <li>- Hepatorenal syndrome (K76.7)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>123. Disease of liver</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alcoholic liver disease (K70.-)</li> <li>- Chronic hepatitis, unspecified (K73.-)</li> <li>- Other and unspecified cirrhosis of liver (K74.6)</li> <li>- Nonalcoholic steatohepatitis (NASH) (K75.8)</li> <li>- Fatty liver, Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) (K76.0)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toxic liver disease (K71.-)</li> <li>- Abscess of liver (K75.0)</li> <li>- Hepatitis, unspecified (K75.9)</li> <li>- Portal hypertension (K76.6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acute and subacute hepatic failure (K72.0)</li> <li>- Primary biliary cirrhosis (K74.3)</li> <li>- Autoimmune hepatitis (K75.4)</li> <li>- Chronic passive congestion of liver (Cardiac cirrhosis) (K76.1)</li> <li>- Infarction of liver (shock liver) (K76.3)</li> <li>- Hepatorenal syndrome (K76.7)</li> </ul>
<b>124. Disorder of gallbladder, biliary tract and pancreas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calculus of gallbladder with or without cholecystitis (K80.0-2)</li> <li>- Calculus of bile duct with or without cholangitis (K80.3-5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cholangitis (K83.0)</li> <li>- Obstruction of bile duct (K83.1)</li> <li>- Acute pancreatitis (K85.-)</li> <li>- Chronic pancreatitis (K86.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acalculous cholecystitis (K81.0)</li> <li>- Chronic cholecystitis (K81.1)</li> <li>- Spasm of sphincter of Oddi (K83.4)</li> <li>- Stenosis of sphincter of Oddi (K83.6)</li> </ul>
<b>125. Other diseases of the digestive system</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gastrointestinal bleeding (K92.-)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Blind loop syndrome (K90.2)</li> <li>- Pancreatic steatorrhea (K90.3)</li> <li>- Malabsorption due to intolerance (K90.4)</li> <li>- Intestinal malabsorption, unspecified (K90.9)</li> <li>- Post-surgical disorders of digestive system (K91.-)</li> </ul>
<b>126. Infectious of the skin and subcutaneous tissue</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cutaneous abscess, furuncle and carbuncle (L02.-)</li> <li>- Cellulitis (L03.-)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Staphylococcal scalded skin syndrome (L00)</li> <li>- Impetigo (L01.-)</li> <li>- Acute lymphadenitis (L04.-)</li> <li>- Pyoderma (L08.0)</li> <li>- Erythrasma (L08.1)</li> </ul>
<b>127. Bullous disorders</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemphigus (L10.-)</li> <li>- Pemphigoid (L12.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dermatitis herpetiformis (L13.0)</li> </ul>
<b>128. Dermatitis and eczema</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contact dermatitis (L23.-, L24.-)</li> <li>- Eczema (L30.9)</li> <li>- Generalized skin eruption due to drugs and medicaments (L27.0)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seborrheic dermatitis (L21.-)</li> <li>- Exfoliative dermatitis (L26)</li> <li>- Lichen simplex chronicus (L28.0)</li> <li>- Prurigo nodularis (L28.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atopic dermatitis (L20.-)</li> <li>- Localized skin eruption due to drugs and medicaments (L27.1)</li> <li>- Pruritus (L29.-)</li> <li>- Nummular dermatitis (L30.0)</li> <li>- Dyshidrosis (L30.1)</li> <li>- Cutaneous autosensitization (L30.2)</li> <li>- Infective dermatitis (L30.3)</li> <li>- Erythema intertrigo (L30.4)</li> <li>- Pityriasis alba (L30.5)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>129. Papulosquamous disorders</b>	- Psoriasis vulgaris (L40.)		- Generalized pustularpsoriasis (L40.1) - Acrodermatitis continua(L40.2) - Guttate psoriasis (L40.3) - Arthropathic psoriasis(L40.5) - Parapsoriasis (L41.) - Pityriasis rosea (L42) - Lichen planus (L43.)
<b>130. Urticaria and erythema</b>	- Urticaria (L50.)	- Steven-Johnson syndrome (L51.1)	- Nonbullous erythema multiforme (L51.0) - Toxic epidermal necrolysis(L51.2) - Erythema nodosum (L52) - Toxic erythema (L53.0) - Erythema annulare centrifugum (L53.1) - Erythema marginatum(L53.2)
<b>131. Radiation-related disorders of the skin and subcutaneous tissue</b>			- Sunburn (L55.) - Skin changes due to ultraviolet radiation (L56.-L57.) - Radio dermatitis (L58.)
<b>132. Disorder of skin appendage</b>	- Acne (L70.)	- Alopecia areata (L63.) - Androgenic alopecia (L64.) - Non scarring hair loss (L65.) - Scarring hair loss (L66.)	- Nail disorders (L60.) - Hirsutism (L68.0) - Acquired hypertrichosis lanuginosa (L68.1) - Hypertrichosis (L68.9) - Rosacea (L71.)
<b>133. Other disorders of the skin and subcutaneous tissue</b>	- Decubitus ulcer (L89.)	- Vitiligo (L80) - Post inflammatory hyperpigmentation (L81.0) - Discoid lupus erythematosus (L93.0) - Vasculitis limited to skin (L95.)	- Chloasma (L81.1) - Seborrheic keratosis(L82.) - Acanthosis nigricans (L83) - Corns and callosities (L84) - Pyoderma gangrenosum(L88) - Sclerodactyly (L94.3) - Febrile neutrophilic dermatosis (Sweet) (L98.2)
<b>134. Infectious arthropathies</b>		- Pyogenic arthritis (M00.)	- Reactive arthropathies(M02.)
<b>135. Inflammatory polyarthropathies</b>	- Rheumatoid arthritis (M05.- ถึง M06.) - Gout (M10.) - Polyarthritis (M13.0)	- Pseudogout (M11.8) - Monoarthritis (M13.1)	- Psoriatic and enteropathic arthropathies (M07*.) - Palindromic rheumatism(M12.3)
<b>136. Arthrosis</b>	- Osteoarthritis (M15.- ถึง M19.)	-	-
<b>137. Other joint disorders</b>	-	-	- Hemarthrosis (M25.0)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>138. Systemic connective tissue disorders</b>	- Systemic lupus erythematosus (M32.)	- Other dermatomyositis (M33.1) - Polymyositis (M33.2) - Systemic sclerosis (M34.) - Mixed connective tissue disease (M35.1) - Thrombotic thrombocytopenic purpura (M31.1)	- Polyarteritis nodosa (M30.0) - Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis, EGPA (Churg-Strauss syndrome) (M30.1) - Goodpasture's syndrome (M31.0) - Granulomatosis with polyangiitis, GPA (Wegener's granulomatosis) (M31.3) - Takayasu's arteritis (M31.4) - Giant cell arteritis with polymyalgia rheumatica (M31.5) - Sjogren's syndrome (M35.0) - Behcet's disease (M35.2) - Polymyalgia rheumatica (M35.3) - Weber-Christian syndrome (M35.6)
<b>139. Spondopathies</b>		- Ankylosing spondylitis (M45) - Other spondylosis with myelopathies (M47.1) - Other spondylosis with radiculopathy (M47.2)	
<b>140. Other dorsopathies</b>		- 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)



โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>141. Disorders of muscle</b>	- Myositis, unspecified (M60.9)	- Rhabdomyolysis (M62.82)	- Infective myositis (M60.0) - Necrotizing fasciitis (M72.6)
<b>142. Other soft tissue disorders</b>	- Frozen shoulder (M75.0) - Myalgia (M79.1)		- Fibromyalgia (M79.7) - Myofascial pain syndrome (M79.18)
<b>143. Disorders of bone density and structure</b>	- Osteoporosis without fracture (M81.-)	- Osteomyelitis (M86.-) - Osteonecrosis (M87.-)	- Osteoporosis with pathological fracture (M80.-) - Adult osteomalacia (M83.) - Pathological fracture (M84.4) - Costochondritis (M94.0)
<b>144. Glomerular diseases</b>	- 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 hematuria (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)
<b>145. Renal tubulo interstitial diseases</b>	- Acute pyelonephritis (N10.-)	- Obstructive and reflux uropathy (N13- ยกเว้น N13.6) - Drug induced tubulo-interstitial conditions (N14.-)	- Nonobstructive reflux-associated chronic pyelonephritis (N11.0) - Chronic obstructive pyelonephritis (N11.1) - Chronic tubulo-interstitial nephritis, unspecified (N11.9) - Pyonephrosis (N13.6) - Renal and perinephric abscess (N15.1) - Renal tubulo-interstitial disorders in infectious and parasitic disease (N16.0*) - 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-interstitial disorder in transplant rejection (N16.5*)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>146. Renal failure</b>	- Acute renal failure(N17.) - Chronic kidney disease(N18.) ยกเว้น N18.5 - Chronic kidney disease stage 5 (N18.5)		
<b>147. Urolithiasis</b>	- Calculus of kidney and ureter (N20.)		- Calculus of lower urinary tract (N21.)
<b>148. Other disorders of kidney and ureter</b>		- 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)
<b>149. Other diseases of the urinary system</b>	- 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.)
<b>150. Diseases of male genital organs</b>	- Hyperplasia of prostate(N40.)		- Prostatitis(N41.) - Orchitis, epididymitis(N45.) - Atrophy of testis (N50.0)
<b>151. Disorders of breast</b>			- Gynecomastia(N62) - Galactorrhea(N64.3)
<b>152. Noninflammatory disorders of female genital tract</b>			- Primary amenorrhea(N91.0) - Secondary amenorrhea(N91.1)
<b>153. Pregnancy with abortive outcome</b>			- Hydatidiform mole(O001.) - Renal failure following abortion and ectopic and molar pregnancy(O08.4)
<b>154. Oedema, proteinuria and hypertensive disorders in pregnancy childbirth and the puerperium</b>		- Pre-existing hypertension complicating pregnancy, childbirth and puerperium(O10.)	- Pre-existing hypertensive disorder with superimposed proteinuria(O11.) - Gestational (pregnancy induced) hypertension (O13.-O14.) - Eclampsia (O15.)
<b>155. Other maternal disorders predominantly related to pregnancy</b>	- 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)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>156. Complications of labour and delivery</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intrapartum hemorrhagewith coagulating defect (O67.0)</li> <li>- Postpartum coagulationdefects (O72.3)</li> </ul>
<b>157. Complication predominanty relatedto the purperium</b>		- Obstetric embolism (O88.-)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urinary tract infection following delivery (O86.2)</li> <li>- Venous complication in the puerperium (O87.-)</li> <li>- Cardiomyopathy in the puerperium (O90.3)</li> <li>- Post-partum acute renal failure (O90.4)</li> <li>- Postpartum thyroiditis(O90.5)</li> </ul>
<b>158. Other Obstetric conditions</b>		- Maternal infectious and parasitic disease complicating pregnancy, childbirth and puerperium (O98.-)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anemia complicating pregnancy childbirth the puerperium (O99.0)</li> <li>- Other diseases of blood and blood-forming organs complication pregnancy, childbirth and the puerperium (O99.1)</li> <li>- Endocrine, nutrition and metabolic diseases complicating pregnancy, childbirth and the puerperium (O99.2)</li> <li>- Disease of the circulatory system complicating pregnancy, childbirth and the puerperium (O99.4)</li> <li>- Disease of the respiratory system complicating pregnancy childbirth and the puerperium (O99.5)</li> <li>- Disease of the digestive system complicating pregnancy, childbirth and the puerperium (O99.6)</li> <li>- Disease of the skin and subcutaneous tissue complicating pregnancy childhood and the puerperium (O99.7)</li> <li>- Other specified diseases and conditions complicating pregnancy childbirth and the puerperium (O99.8)</li> </ul>
<b>159. Congenital malformations of the circulatory system</b>	- Atrial septal defect (Q21.1)	- Ventricular septal defect (Q21.0)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Congenital pulmonary stenosis (Q22.1)</li> <li>- Patent ductus arteriosus (Q25.0)</li> <li>- Coarctation of aorta (Q25.1)</li> </ul>
<b>160. Other congenital malformations of the digestive system</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Choledochal cyst (Q44.4)</li> <li>- Congenital cystic disease of liver (Q44.6)</li> </ul>
<b>161. Congenital malformations of the urinary system</b>		- Polycystic kidney disease, adult type (Q61.2)	-

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>162. Other congenital malformations</b>			- Neurofibromatosis(Q55.0) - Tuberous sclerosis(Q85.1) - Peutz-Jegher's syndrome (Q85.80) - Marfan's syndrome (Q87.4) - Thyroglossal duct cyst (Q89.21)
<b>163. Chromosomal abnormalities</b>			- Down's syndrome (Q90.) - Turner's syndrome(Q96.) - Klinefelter's syndrome(Q98.)
<b>164. Symptoms and signs involving circulatory and respiratory systems</b>	- Tachycardia, unspecified (R00.0) - Palpitations (R00.2) - Cough (R05) - Abnormalities of breathing (R06.)	- Bradycardia(R00.1) - Hemoptysis (R04.2)	- Pulmonary hemorrhage(R04.3) - Cheyne-Stokes breathing(R06.3) - Hiccup (R06.6)
<b>165. Symptoms and signs involving digestive system and abdomen</b>	- Hepatomegaly and splenomegaly, not elsewhere classified (R16.) - Ascites (R18)	- Dysphagia (R13)	- Change in bowel habit(R19.4)
<b>166. Symptoms and signs involving the skin and subcutaneous tissue</b>	- Spontaneous ecchymoses (R23.3)	- Cyanosis (R23.0)	- Flushing (R23.2)
<b>167. Symptoms and signs involving the nervous and muscle skeletal systems</b>		- Abnormal involuntary movements (R25.)	- Ataxic gait (R26.0) - Tetany (R29.0)
<b>168. Symptoms and signs involving the urinary system</b>	- Unspecified hematuria (R31)	- Retention of urine (R33) - Anuria and oliguria(R34) - Polyuria (R35) - Acute renal failure (prerenal) (R39.2)	
<b>169. Symptoms and signs involving cognition, perception, emotional state and behaviour</b>	- Somnolence, stupor and coma (R40.)		- Dysphasia and aphasia (R47.0) - Dysarthria and anarthria(R47.1) - Dysphonia (Hoarseness)(R49.0)
<b>170. General symptoms and signs</b>	- Fever, unspecified (R50.9) - Headache, unspecified (R51) - Syncope and collapse (R55.) - Hypovolemic shock (R57.1) - Septic shock (R57.2)	- 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
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Septic shock (R57.2)</li> <li>- Generalized edema (R60.1)</li> <li>- Anorexia (R63.0)</li> <li>- Cachexia (R64.0)</li> <li>- Impaired fasting glucose (R73.1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abnormal weight loss (R63.4)</li> <li>- Clubbing of fingers (R68.3)</li> </ul>	
<b>171. Abnormal findings on diagnostic imaging and in function studies, without diagnosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abnormal findings on diagnostic imaging of lung (coin lesion, lung mass) (R91)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intracranial space-occupying lesion (R90.0)</li> <li>- Abnormal finding on diagnostic imaging of liver and biliary tract (R93.2)</li> </ul>
<b>172. Effect of foreign body entering through natural orifice</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Foreign body in respiratory tract (T17.-)</li> <li>- Foreign body in alimentary tract (T18.-)</li> <li>- Burn and corrosion of gastrointestinal tract (T28.0-T28.2, T28.5- T28.7)</li> </ul>
<b>173. Poisoning by drugs, medicaments and biological substances</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poisoning by anticoagulants (T45.5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poisoning by systemic antibiotics, anti-infective and antiparasitic (T36.- ถึง T37.-)</li> <li>- Poisoning by hormones (T38.-)</li> <li>- Poisoning by nonopioid analgesics, antipyretic and antirheumatics (T39.-)</li> <li>- Poisoning by narcotics and psychodysleptics (T40.-)</li> <li>- Poisoning by antiepileptic, sedative-hypnotic and antiparkinsonism drugs (T42.-)</li> <li>- Poisoning by psychotropic drugs (T43.-)</li> <li>- Poisoning by drugs primary of affecting the autonomic nervous system (T44.-)</li> <li>- Poisoning by antiemetic and antiemetic drugs (T45.0)</li> <li>- Poisoning by antineoplastic and immunosuppressive drugs (T45.1)</li> <li>- Poisoning by Iron and its compound (T45.4)</li> <li>- Poisoning by cardiac-stimulant glycosides (T46.0)</li> <li>- Poisoning by calcium-channel blockers (T46.1)</li> <li>- Poisoning by antidysrhythmic drugs (T46.2)</li> <li>- Poisoning by angiotensin-converting enzyme inhibitors (T46.4)</li> <li>- Poisoning by other antihypertensive drugs (T46.5)</li> <li>- Poisoning by antihyperlipidaemic drugs (T46.6)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poisoning by antacid and antigastric secretion drugs(T47.0-T47.1)</li> <li>- Poisoning by laxatives(T47.3-T47.4)</li> <li>- Poisoning by diuretics(T50.0-T50.2)</li> <li>- Poisoning by drug affecting uric acid metabolism(T50.4)</li> </ul>
<b>174. Toxic effects of substances chiefly nonmedicinal as to sources</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toxic effect of alcohol(T51.-)</li> <li>- Toxic effect of organicsolvents (T52.-)</li> <li>- Toxic effect of metals(T56.-)</li> <li>- Toxic effect of arsenic(T57.0)</li> <li>- Toxic effect of carbonmonoxide (T58)</li> <li>- Toxic effect of gases, fumes and vapours (T59.-)</li> <li>- Toxic effect of Pesticide(T60.-)</li> <li>- Toxic effect of noxious substances eaten as food(T61.- ถึง T62.-)</li> <li>- Toxic effect of contact with venomous animals</li> <li>- Snake venoms (haematotoxin(T63.00)</li> <li>- Snake venoms (neurotoxin)(T63.01)</li> <li>-Venom of scorpion(T63.2)</li> <li>-Venom of marine animals (Jelly fish) (T63.6)</li> <li>- Heatstroke and sunstroke(T67.0)</li> <li>- Asphyxiation (T71)</li> <li>- Effect of lightning (T75.0)</li> <li>- Drowning and nonfatal submersion (T75.1)</li> <li>- Effect of electric current(T75.4)</li> <li>- Anaphylactic shock due to adverse food reaction (T78.0)</li> <li>- Anaphylactic shock, unspecified (T78.2)</li> <li>- Angioneurotic oedema(T78.3)</li> </ul>
<b>175. Certain early complications of trauma</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Post-traumatic wound infection (T79.3)</li> </ul>	
<b>176. Complications of surgical and medical care</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thrombophlebitis following infusion, transfusion and therapeutic injection (T80.1)(Y62.-)</li> <li>- Hemorrhage and hematoma complicating a procedure(T81.0)(Y60.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accidental puncture and laceration during a procedure (T81.2)(Y60.-)</li> <li>- Infection following a procedure (T81.4)(Y62.-)</li> <li>- Infection and inflammatory reaction due to other internal prosthetic device implants and grafts (eg intraperitoneal dialysis catheter) (T85.7)(Y73.1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infections following infusion, transfusion and therapeutic injection (T80.2)(Y62.1)</li> <li>- ABO incompatibility reaction (T80.3)</li> <li>- Rh incompatibility reaction(T80.4)</li> <li>- Anaphylactic shock due to serum (T80.5)</li> <li>- Serum sickness (T80.6)</li> <li>- Mechanical complication of heart valve prosthesis(T82.0)(Y71.2)</li> <li>- Mechanical complication of cardiac electronic device (T82.1)(Y71.2)</li> <li>- Mechanical complication of vascular dialysis catheter (T82.4)(Y47.1)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanical complication of other cardiac and vascular devices and graft (e.g. AV shunt, umbrella device, balloon)(T82.5)(Y71.2)</li> <li>- Infection and inflammationreaction due to cardiac valve prosthesis (T82.6)(Y71.2)</li> <li>- Infection and inflammatoryreaction due to other cardiac and vascular device, implants and grafts(T82.7)(Y71.2)</li> <li>- Mechanical complicationof urinary (indwelling) catheter (T83.0)(Y73.1)</li> <li>- Infection and inflammatoryreaction due to prosthetic device implant and graft in urinary system (T83.5)(Y73.2)</li> <li>- Mechanical complication of other specified internalprosthetic device, implantand graft (e.g.intraperitoneal dialysis catheter)(T85.6)(Y73.1)</li> <li>- Bone-marrow transplantrejection (T86.0)(Y83.0)</li> <li>- Kidney transplant failureand rejection (T86.1)(Y83.0)</li> <li>- Heart transplant failureand rejection (T86.2)(Y83.0)</li> <li>- Liver transplant failure andrejection (T86.4)(Y83.0)</li> <li>- Anaphylactic shock due toadverse effect of correct drug and medicament properly administered (T88.6)</li> </ul>
<b>177. Provisional assignment of new diseases of uncertain etiology or emergencyuse</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Severe acute respiratory syndrome (SARS)(U04.9)</li> <li>- COVID-19, virus identified(U07.1)</li> <li>- COVID-19, virus notidentified (U07.2)</li> <li>- Personal history of COVID-19, unspecified(U08.9)</li> <li>- Post COVID-19condition, unspecified (U09.9)</li> <li>- Multisystem inflammatory syndrome associated withCOVID-19, unspecified (U10.9)</li> </ul>
<b>178. Bacterial agents resist to antibiotics</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agent resistant to other penicillin-related antibiotics (U80.8)</li> <li>- Agent resistant to multiple antibiotics (U88.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penicillin resistant agent (U80.0)</li> <li>- Methicillin resistant agent (U80.1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vancomycin resistantagent (U81.0)</li> <li>- Agent resistant to othervancomycin related antibiotic (U81.8)</li> </ul>
<b>179. Other external causesof accidental injury</b>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fall (W00.-W19.-)</li> <li>- Inhalation ofgastric contents (W78.-)</li> <li>- Contact with hypodermic needle (W46.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bitten or stuck by dog(W54)</li> <li>- Bitten or stuck by othermammals (W55.-)</li> <li>- Accidental drowning and submersion (W65.-W74.-)</li> <li>- Contact with venomoussnakes (X20.-)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contact with scorpions(X22.)</li> <li>- Contact with hornets, wasps and bees (X23.)</li> <li>- Contact with centipedes and venomous millipedes(X24.)</li> <li>- Contact with venomousmarine animals (X26.)</li> </ul>
<b>180. Accidental poisoningby and exposure to noxious substances</b>			<p>Accidental poisoning by and exposure to</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analgesics, antipyretics and antirheumatics (X40.)</li> <li>- antiepileptic, sedative- hypnotic, antiparkinsonismand psychotropic drugs (X41.)</li> <li>- narcotics and psychodysleptics (X42.)</li> <li>- other drugs acting on the autonomic nervous system (X43.)</li> <li>- alcohol (X45.)</li> <li>- organic solvents and halogenated hydrocarbons (X46.)</li> <li>- gases and vapour (X47.)</li> <li>- pesticides (X48.)</li> </ul>
<b>181. Intentional self-harm</b>			<p>Intentional self-poisoning byand exposure to</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non opioid analgesic, antipyretics and antirheumatic (X60.)</li> <li>- Antiepileptic, sedative- hypnotic, antiparkinsonismand psychotropic drugs (X61.)</li> <li>- Narcotics and psychodysleptics (X62.)</li> <li>- Drug acting on autonomic nervoussystem (X63.)</li> <li>- Alcohol (X65.)</li> <li>- Organic solvents and halogenated hydrocarbons (X66.)</li> <li>- Gases and vapours (X67.)</li> <li>- Pesticides (X68.)</li> <li>- Hanging strangulation and suffocation (X70.)</li> <li>- Drowning and submersion (X71.)</li> </ul>



โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>182. Drugs, medicaments and biological substances causing adverse effects in therapeutic use</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antineoplastic drugs (Y43.1 ถึง Y43.3)</li> <li>- Anticoagulants (Y44.2)</li> <li>- Natural blood and blood products (Y44.6)</li> <li>Diuretics (Y54.0-Y54.5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systemic antibiotics, anti-infective and antiparasitics (Y40.- ถึง Y41.-)</li> <li>- Hormones and synthetic substitutes (Y42.-)</li> <li>- Analgesic, antipyretics and anti-inflammatory drugs (Y45.-)</li> <li>- Agents primary affecting cardiovascular system (Y52.-)</li> <li>X-ray contrast media (Y57.5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antiallergic and antiemetic drugs (Y43.0)</li> <li>- Immunosuppressive drugs (Y43.4)</li> <li>- Iron preparations (Y44.0)</li> <li>- Thrombolytic drug (Y44.5)</li> <li>- Natural blood and blood products (Y44.6)</li> <li>- Antiepileptics and antiparkinsonism drugs (Y46.-)</li> <li>- Sedatives, hypnotics and anti-anxiety drugs (Y47.-)</li> <li>- Psychotropics drug (Y49.-)</li> <li>- Drugs primary effecting the autonomic nervous system (Y51.-)</li> <li>- Antacids and antigastric secretion drugs (Y53.0-Y53.1)</li> <li>- Laxatives (Y53.2-Y53.4)</li> <li>- Agents affecting uric acid metabolism (Y54.8)</li> </ul>
<b>183. Supplementary factors related to causes of morbidity and mortality</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nosocomial conditions (Y95.-)</li> </ul>		
<b>184. Persons encountering health services for examinations and investigation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- General medical examinations (Z00.0)</li> <li>- Observation for suspected cardiovascular diseases (Z03.5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation for suspected malignant neoplasm (Z03.1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examination of potential donor for organ and tissue (Z00.5)</li> <li>- Observation for suspected myocardial infarction (Z03.4)</li> <li>- Follow-up examination after surgery for other conditions (Z09.0)</li> <li>- Follow-up examination after radiotherapy for other conditions (Z09.1)</li> </ul>
<b>185. Persons with potential health hazards related to communicable diseases</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contact with and exposure to tuberculosis (Z20.1)</li> <li>- Contact with and exposure to viral hepatitis (Z20.5)</li> <li>- Contact with and exposure to HIV (Z20.6)</li> <li>- Asymptomatic HIV infections (Z21)</li> <li>- Carrier of viral hepatitis (Z22.5)</li> </ul>	
<b>186. Persons encountering health services for specific procedures and health care</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Radiotherapy session (Z51.0)</li> <li>- Chemotherapy session for neoplasm (Z51.1)</li> <li>- Palliative care (Z51.5)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attention to tracheostomy (Z43.0)</li> <li>- Attention to gastrostomy (Z43.1)</li> <li>- Blood (including stem cell) donor (Z52.0)</li> <li>- Bone marrow donor (Z52.3)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<b>187. Persons encountering health services in other circumstances</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dietary counseling and surveillance (Z71.3)</li> <li>- Tobacco abuse counseling (Z71.6)</li> <li>- HIV counseling (Z71.7)</li> </ul>	
<b>188. Persons with potential health hazards</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transplant organ and tissue status (Z94.)</li> <li>- Presence of cardiac and vascular implants and graft (Z95.)</li> </ul>		
<b>189. Perioperative medicine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perioperative management of medical diseases e.g. diabetes mellitus, renal failure, heart disease, hematological disease</li> <li>- Prevention and management of postoperative complication</li> </ul>		

ทักษะ หัตถการ และ/หรือแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัย และรักษาโรคอายุรศาสตร์ แพทย์ประจำบ้านต้องรู้ข้อบ่งชี้ ประโยชน์ และโทษของการทำหัตถการต่าง ๆ หัตถการแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. manual procedure 2. การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และ 3. ประเมินและดูแลรักษาโรคต่างๆ

ในการทำ manual procedure นั้น ในบางหัตถการจำเป็นต้องทำตามด้วยการตรวจทาง

ห้องปฏิบัติการ

หัตถการแต่ละประเภทแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามที่สถาบันฝึกอบรมควรจัดการเรียนรู้ ดังนี้

### 1. หัตถการ ประเภท manual procedure

กลุ่มที่ 1 ก. หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต้องสามารถทำได้ โดยไม่ต้องมีผู้กำกับดูแล และสามารถสอน

นิสิตนักศึกษาแพทย์ให้ทำหัตถการดังกล่าวได้

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

กลุ่มที่ 1 ข. หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต้องทำได้ภายใต้การกำกับดูแล จนกระทั่งมีความมั่นใจจนสามารถทำได้เอง

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

กลุ่มที่ 2 หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านควรมีประสบการณ์ได้ทำด้วยตนเอง 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)
- Pleural biopsy (34.24)
- Point of care ultrasound
- Proctoscopy (48.23)
- Prostigmine test
- Therapeutic phlebotomy (383.99)

**กลุ่มที่ 3** หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในการช่วยทำ หรือเคยเห็น

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

**2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ**

**ระดับที่ 1** สามารถตรวจ และแปลผลได้ด้วยตนเอง

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

- Stool examination for parasite and occult blood
- Urinalysis

**ระดับที่ 2 สามารถส่งตรวจ แผลผลได้ด้วยตนเอง**

- **รังสีวินิจฉัย**

Acute abdomen series

Bone and joint radiography

Chest X-ray

Plain KUB

Skull X-ray

Ultrasound of the abdomen

CT brain, abdomen, thorax

MRI brain

GI contrast radiography

Thyroid uptake and scan

- **โลหิตวิทยา**

Clotting time

Complete blood count

Coombs' test

Cold agglutinin

Glucose-6-phosphate dehydrogenase

Hemoglobin analysis

Iron studies (Serum iron, TIBC, ferritin)

Osmotic fragility test

Screening coagulogram

Protein electrophoresis

Vitamin B<sub>12</sub> level, and folic acid level

- **ฮอร์โมน**

Adrenal function test

Parathyroid hormone

Pituitary function test

Thyroid function test

Urinary metanephrine/normetanephrine, VMA, catecholamine

Water deprivation test

Reproductive hormones

- **จุลชีววิทยา**
  - Antigen detection for infectious disease e.g. cryptococcal antigen
  - Assay for *H. pylori*
  - Fresh specimen for culture/sensitivity from various specimens e.g. Blood, Urine, Urethral discharge
  - Profiles of viral hepatitis serology
  - Viral load e.g HIV, Hepatitis B, Hepatitis C
- **อิมมูโนวิทยา**
  - Antinuclear antibody profile
  - Antiphospholipid antibody
  - Complement level
  - Rheumatoid factor
  - Anti CCP
  - Serological test for glomerulonephritis
  - Serological test for infectious disease
  - CD4
- **ระบบการหายใจ**
  - Arterial blood gas
  - Pulmonary function test
- **พิษวิทยา**
  - Therapeutic drug monitoring
  - Toxic substance level
- **อื่น ๆ**
  - Hb A<sub>1c</sub>, 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 คนใดเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือต่อ  
การถ่ายทอดโรคมากน้อยเพียงใด
- Risk management skill เช่น disclosure of medical error  
การดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด
- Mechanical ventilator

กลุ่มที่ 2 การประเมินและดูแลรักษาที่มีแพทย์ประจำบ้านควรมีโอกาสได้ทำด้วยตนเองหรือช่วยทำ

- Hemodialysis
- Peritoneal dialysis

กลุ่มที่ 3 การประเมินและดูแลรักษาที่แพทย์ประจำบ้านควรมีประสบการณ์ช่วยทำ หรือเคย

เห็น

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

## ความรู้ทางด้านบูรณาการ

### 1. Interpersonal and communication skills

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

### 2. Professionalism

#### 1) Patient-centered care

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

#### 2) พฤตินิสัย

- (1) ความรับผิดชอบ และความตรงต่อเวลา
- (2) การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ
  - การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
  - การรักษาความน่าเชื่อถือแก่ผู้ป่วย 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 ผู้ป่วยและ

ญาติ

### **3. Systems-based practice**

- 1) ระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ
- 2) ระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ 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

#### การบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-portfolio)

ความเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (continue medical education: CME) และการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง (continue professional development: CPD) เป็นคุณลักษณะหนึ่งที่สำคัญของอายุรแพทย์ มาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์ จึงกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านแสดงหลักฐานการศึกษาด้วยตนเองโดยการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-portfolio) ทางแอปพลิเคชันซึ่งราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยพัฒนาขึ้น โดยนับเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม

#### หัวข้อการศึกษาด้วยตนเอง

แพทย์ประจำบ้านสามารถเลือกหัวข้อการศึกษาด้วยตนเองเพื่อการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างอิสระ โดยสามารถแบ่งหัวข้อการศึกษาด้วยตนเองเป็น 2 ประเภท ได้แก่

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

#### ขั้นตอนการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์

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

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

ทั้งนี้แอปพลิเคชันการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์จะมีระบบตรวจการลอกเลียนแบบ (plagiarism) ซึ่งจะไม่นับผลงานที่พบว่ามีกรลอกเลียนแบบจากต้นฉบับ รวมทั้งมีการรายงานเพื่อสอบสวนทางวินัยต่อไป

#### การประเมินผล

แพทย์ประจำบ้านจะต้องบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์อย่างน้อย 50 เรื่องต่อปี จึงจะผ่านเกณฑ์เลื่อนชั้นปี โดยผู้ประเมิน (facilitator) ที่แพทย์ประจำบ้านเลือกจากอาจารย์ในสถาบันฝึกอบรม จะเป็นผู้ประเมินและให้ข้อมูลย้อนกลับ

ภาคผนวก 4

การประเมินสมรรถนะแบบ 360 องศา

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

คะแนนการประเมินอยู่ระหว่าง 1 – 5 เกณฑ์ผ่านเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.5 คะแนน

**แบบประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์**

(โดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีสูงกว่า)

**คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย**

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

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

- ในการประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้าน ให้ผู้ประเมินใช้ดุลพินิจเปรียบเทียบ โดยคะแนน 3 คือมาตรฐานของแพทย์ประจำบ้านที่สมควรจะทำได้ในช่วงเวลานี้ ส่วนคะแนน 1 มีรายละเอียดในด้านซ้ายมือ และ คะแนน 5 มีรายละเอียดในด้านขวามือ
- ในแต่ละองค์ประกอบถ้าประเมินไม่ผ่าน ให้เขียนเหตุผลหรือยกตัวอย่างประกอบความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม
- พยายามประเมินให้เฉพาะในแต่ละองค์ประกอบที่กำหนด ไม่ใช้การพิจารณาภาพรวม และให้คะแนนเฉลี่ยเท่าๆ กัน
- ทำเครื่องหมายลงบนตัวเลขที่ประเมินในแต่ละองค์ประกอบ ถ้าประเมินไม่ได้ให้เลือกช่องข้อมูลไม่เพียงพอ

องค์ประกอบ						
	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
<b>1. การบริบาลผู้ป่วย (patient care)</b>	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ข้อมูลจากการซักประวัติตรวจร่างกายและลงบันทึกไว้ไม่ครบถ้วน บางอย่างไม่ต้อง</li> <li>• ทำหัตถการพื้นฐานได้ไม่ต้องหรือไม่ค่อยคล่อง</li> <li>• ไม่สามารถคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหามือผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม</li> <li>• ไม่สนใจติดตามดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> <li>• ทำการซักประวัติตรวจร่างกาย และลงบันทึกได้ถูกต้องครบถ้วนตามมาตรฐานและเชื่อถือได้</li> <li>• ทำหัตถการพื้นฐานได้ถูกต้อง</li> <li>• คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหามือผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม</li> <li>• สนใจติดตามและรับผิดชอบดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>
<b>2. ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)</b>	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์คลินิกไม่ดี</li> <li>• ขาดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้</li> <li>• ไม่เข้าใจ และไม่สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้มาใช้</li> <li>• อธิบายโรคหรือความผิดปกติของผู้ป่วย</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีความรอบรู้เนื้อหาต่างๆ เป็นอย่างดี</li> <li>• มีพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง</li> <li>• สามารถประมวลองค์ความรู้มาใช้อธิบายโรคหรือ</li> <li>• ความผิดปกติได้เป็นอย่างดี</li> </ul>
<b>3. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)</b>	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่สามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน</li> <li>• ไม่สนใจรับฟังความเห็นและความต้องการของผู้อื่น</li> <li>• ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อน</li> <li>• ร่วมงานได้ไม่ดี ใช้วาจาและกิริยาท่าทางที่ไม่สุภาพ</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> <li>• สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน</li> <li>• ใส่ใจรับฟังและทำความเข้าใจความต้องการของผู้อื่น</li> <li>• ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้อื่นเป็นอย่างดี ใช้</li> <li>• วาจาและกิริยาท่าทางที่สุภาพและให้เกียรติ</li> </ul>
<b>4. การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)</b>	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ซื่อสัตย์ เห็นแก่ตัว ขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่</li> <li>• ไม่คำนึงถึงความต้องการและสิทธิของผู้ป่วย</li> <li>• มองประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก</li> <li>• ทำตัวเป็นแบบอย่างที่ไม่ดี</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> <li>• ซื่อสัตย์ มีน้ำใจ รับผิดชอบต่อหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ</li> <li>• ใส่ใจและเคารพสิทธิของผู้ป่วย ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยและญาติเป็นศูนย์กลาง</li> <li>• ให้คำแนะนำและวางตัวเป็นแบบอย่างที่ดี</li> </ul>

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
<b>5. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)</b>	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่ใส่ใจการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม</li> <li>● ไม่รวมมือหรือต่อต้านกระบวนการพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน</li> <li>● ขาดทักษะในการทำงานเชิงระบบเพื่อช่วยลดความผิดพลาดและพัฒนาคุณภาพงาน</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> <li>● ใช้ทรัพยากรสุขภาพในทุก ๆ ส่วนอย่างเหมาะสม</li> <li>● กระตือรือร้นเข้าร่วมในกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน</li> <li>● มีทักษะที่ดีในการทำงานเชิงระบบเพื่อปรับปรุงคุณภาพงานและลดโอกาสความผิดพลาด</li> </ul>
<b>6. ทักษะการถ่ายทอดความรู้และความเป็นผู้นำ (teaching and leadership skills)</b>	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● หลีกเลี่ยงการถ่ายทอดความรู้</li> <li>● ถ่ายทอดความรู้โดยการสอนให้เชื่อ ไม่สอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้อง</li> <li>● ขาดความเป็นผู้นำที่ทำให้สมาชิกในทีมมั่นใจ</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> <li>● ถ่ายทอดความรู้โดยคัดเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม แสดงให้เห็นความเป็นผู้เชี่ยวชาญ</li> <li>● ถ่ายทอดความรู้โดยใช้กระบวนการที่หลากหลาย สอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้อง</li> <li>● มีความเป็นผู้นำที่จูงใจให้สมาชิกในทีมร่วมปฏิบัติงานไปด้วยความมั่นใจ</li> </ul>

การแจ้งผลให้ผู้ถูกประเมินรับทราบ  แจ้งแล้ว  ไม่ได้แจ้ง

ความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....



แบบประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์

(โดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีสูงกว่า)

คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

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

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

- ในการประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้าน ให้ผู้ประเมินใช้ดุลพินิจเปรียบเทียบ โดยคะแนน 3 คือมาตรฐานของแพทย์ประจำบ้านที่สมควรจะทำได้ในช่วงเวลานี้ ส่วนคะแนน 1 มีรายละเอียดในด้านซ้ายมือ และ คะแนน 5 มีรายละเอียดในด้านขวามือ
- ในแต่ละองค์ประกอบถ้าประเมินไม่ผ่าน ให้เขียนเหตุผลหรือยกตัวอย่างประกอบความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม
- พยายามประเมินให้เฉพาะในแต่ละองค์ประกอบที่กำหนด ไม่ใช้การพิจารณาภาพรวม และให้คะแนนเฉลี่ยเท่าๆ กัน
- ทำเครื่องหมายลงบนตัวเลขที่ประเมินในแต่ละองค์ประกอบ ถ้าประเมินไม่ได้ให้เลือกช่องข้อมูลไม่เพียงพอ

องค์ประกอบ						
	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
<b>1. การบริบาลผู้ป่วย (patient care)</b>	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่สามารถรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อแก้ไขปัญหาผู้ป่วย</li> <li>• ต้องมีผู้ควบคุมการทำหัตถการที่ซับซ้อน</li> <li>• สอนการทำหัตถการพื้นฐานได้บ้างชนิด</li> <li>• ดูแลรักษาผู้ป่วยแบบเป็นส่วนๆ ไม่เปิดโอกาสการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติ</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> <li>• เป็นแบบอย่างที่ดีในการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาผู้ป่วย</li> <li>• ทำหัตถการที่ซับซ้อนได้อย่างชำนาญสอนการทำหัตถการพื้นฐานได้ดี</li> <li>• ดูแลรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวม ให้โอกาสการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติอย่างเหมาะสม</li> </ul>
<b>2. การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)</b>	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ปฏิบัติงานโดยไม่กระตือรือร้นในการค้นหาความรู้เพิ่มเติม</li> <li>• หลีกเลี่ยงการถ่ายทอดความรู้ความชำนาญให้แพทย์รุ่นน้อง</li> <li>• ไม่สนใจการดำเนินการทบทวนคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยในความรับผิดชอบ</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> <li>• ค้นหาความรู้เพิ่มเติมมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>• ถ่ายทอดความรู้ความชำนาญให้แพทย์รุ่นน้องได้อย่างเหมาะสมและครบถ้วน</li> <li>• ทบทวนคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยในความรับผิดชอบอยู่เป็นนิจ</li> </ul>
<b>3. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)</b>	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่สามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน</li> <li>• ไม่สนใจรับฟังความเห็นและความต้องการของผู้อื่น</li> <li>• ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงานได้ไม่ดี ใช้วาจาและกิริยาท่าทางที่ไม่สุภาพ</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> <li>• สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน</li> <li>• ใส่ใจรับฟังและทำความเข้าใจความต้องการของผู้อื่น</li> <li>• ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้อื่นเป็นอย่างดี ใช้วาจาและกิริยาท่าทางที่สุภาพและให้เกียรติ</li> </ul>

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
<b>4. การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)</b>	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่ซื่อสัตย์ เห็นแก่ตัว ขาดความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่</li> <li>● ไม่คำนึงถึงความต้องการและสิทธิของผู้ป่วย มองประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก</li> <li>● ทำตัวเป็นแบบอย่างที่ไม่ดี</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> <li>● ซื่อสัตย์ มีน้ำใจ รับผิดชอบต่องานในหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ</li> <li>● ใส่ใจและเคารพสิทธิของผู้ป่วย ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยและญาติเป็นศูนย์กลาง ให้คำแนะนำและวางตัวเป็นแบบอย่างที่ดี</li> </ul>
<b>5. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)</b>	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่ใส่ใจการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม</li> <li>● ไม่รวมมือหรือต่อต้านกระบวนการพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน</li> <li>● ขาดทักษะในการทำงานเชิงระบบเพื่อช่วยลดความผิดพลาดและพัฒนาคุณภาพงาน</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> <li>● ใช้ทรัพยากรสุขภาพในทุก ๆ ส่วนอย่างเหมาะสม</li> <li>● กระตือรือร้นเข้าร่วมในกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน</li> <li>● มีทักษะที่ดีในการทำงานเชิงระบบเพื่อปรับปรุงคุณภาพงานและลดโอกาสความผิดพลาด</li> </ul>
<b>6. ทักษะการถ่ายทอดความรู้และความเป็นผู้นำ (teaching and leadership skills)</b>	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● หลีกเลี่ยงการถ่ายทอดความรู้</li> <li>● ถ่ายทอดความรู้โดยการสอนให้เชื่อ ไม่สอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้อง</li> <li>● ขาดความเป็นผู้นำที่ทำให้สมาชิกในทีมมั่นใจ</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> <li>● ถ่ายทอดความรู้โดยคัดเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม แสดงให้เห็นความเป็นผู้เชี่ยวชาญ</li> <li>● ถ่ายทอดความรู้โดยใช้กระบวนการที่หลากหลาย สอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้อง</li> <li>● มีความเป็นผู้นำที่จูงใจให้สมาชิกในทีมร่วมปฏิบัติงานไปด้วยความมั่นใจ</li> </ul>

การแจ้งผลให้ผู้ถูกประเมินรับทราบ  แจ้งแล้ว  ไม่ได้แจ้ง

ความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

**แบบประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์  
(โดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีสูงกว่า)**

**คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย**

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

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

- ในการประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้าน ให้ผู้ประเมินใช้ดุลพินิจเปรียบเทียบ โดยคะแนน 3 คือมาตรฐานของแพทย์ประจำบ้านที่สมควรจะทำได้ในช่วงเวลานี้ ส่วนคะแนน 1 มีรายละเอียดในด้านซ้ายมือ และ คะแนน 5 มีรายละเอียดในด้านขวามือ
- ในแต่ละองค์ประกอบถ้าประเมินไม่ผ่าน ให้เขียนเหตุผลหรือยกตัวอย่างประกอบความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม
- พยายามประเมินให้จำเพาะในแต่ละองค์ประกอบที่กำหนด ไม่ใช้การพิจารณาภาพรวม และให้คะแนนเฉลี่ยเท่าๆ กัน
- ทำเครื่องหมายลงบนตัวเลขที่ประเมินในแต่ละองค์ประกอบ ถ้าประเมินไม่ได้ให้เลือกช่องข้อมูลไม่เพียงพอ

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
	1	2	3	4	5	
<b>1. การบริบาลผู้ป่วย (patient care)</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ปฏิบัติงานเพียงแต่ให้พื่อผ่านไปได้มองประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก</li> <li>• ดูแลรักษาผู้ป่วยแบบแยกส่วน และขาดประสิทธิภาพ</li> <li>• ไม่เปิดโอกาสการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติ</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> <li>• ปฏิบัติงานด้วยความกระตือรือร้น ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง</li> <li>• ดูแลรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวมและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>• ให้โอกาสการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติอย่างเหมาะสม</li> </ul>
<b>2. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่สามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน</li> <li>• ไม่สนใจรับฟังความเห็นและความต้องการของผู้อื่น</li> <li>• ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงานได้ไม่ดี ใช้วาจาและกิริยาท่าทางที่ไม่สุภาพ</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> <li>• สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน</li> <li>• ใส่ใจรับฟังและทำความเข้าใจความต้องการของผู้อื่น</li> <li>• ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้อื่นเป็นอย่างดี ใช้วาจาและกิริยาท่าทางที่สุภาพและให้เกียรติ</li> </ul>
<b>3. การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ซื่อสัตย์ เห็นแก่ตัว ขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่</li> <li>• ไม่คำนึงถึงความต้องการและสิทธิของผู้ป่วย มองประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก</li> <li>• ทำตัวเป็นแบบอย่างที่ไม่ดี</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> <li>• ซื่อสัตย์ มีน้ำใจ รับผิดชอบงานในหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ</li> <li>• ใส่ใจและเคารพสิทธิของผู้ป่วย ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยและญาติเป็นศูนย์กลาง</li> <li>• ให้คำแนะนำและวางตัวเป็นแบบอย่างที่ดี</li> </ul>

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
4. ทักษะการถ่ายทอดความรู้และความเป็นผู้นำ (teaching and leadership skills)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• หลีกเลี่ยงการถ่ายทอดความรู้</li> <li>• ถ่ายทอดความรู้โดยการสอนให้เชื่อ ไม่สอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้อง</li> <li>• ขาดความเป็นผู้นำที่ทำให้สมาชิกในทีมมั่นใจ</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> <li>• ถ่ายทอดความรู้โดยคัดเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม แสดงให้เห็นความเป็นผู้เชี่ยวชาญ</li> <li>• ถ่ายทอดความรู้โดยใช้กระบวนการที่หลากหลาย สอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้อง</li> <li>• มีความเป็นผู้นำที่จูงใจให้สมาชิกในทีมร่วมปฏิบัติงานไปด้วยความมั่นใจ</li> </ul>

ความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....

แบบประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์

(โดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีสูงกว่า)

คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

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

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

- ในการประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้าน ให้ผู้ประเมินใช้ดุลพินิจเปรียบเทียบ โดยคะแนน 3 คือมาตรฐานของแพทย์ประจำบ้านที่สมควรจะทำได้ในช่วงเวลานี้ ส่วนคะแนน 1 มีรายละเอียดในด้านซ้ายมือ และ คะแนน 5 มีรายละเอียดในด้านขวามือ
- ในแต่ละองค์ประกอบถ้าประเมินไม่ผ่าน ให้เขียนเหตุผลหรือยกตัวอย่างประกอบความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม
- พยายามประเมินให้เฉพาะในแต่ละองค์ประกอบที่กำหนด ไม่ใช้การพิจารณาภาพรวม และให้คะแนนเฉลี่ยเท่าๆ กัน
- ทำเครื่องหมายลงบนตัวเลขที่ประเมินในแต่ละองค์ประกอบ ถ้าประเมินไม่ได้ให้เลือกช่องข้อมูลไม่เพียงพอ

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
	1	2	3	4	5	
<b>1. การบริบาลผู้ป่วย (patient care)</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ปฏิบัติงานเพียงแคให้พื่อผ่านไป ได้ มองประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก</li> <li>• ดูแลรักษาผู้ป่วยแบบแยกส่วนและขาดประสิทธิภาพ</li> <li>• ไม่เปิดโอกาสการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติ</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> <li>• ปฏิบัติงานด้วยความกระตือรือร้น ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง</li> <li>• ดูแลรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวมและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>• ให้โอกาสการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติอย่างเหมาะสม</li> </ul>
<b>2. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่สามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน</li> <li>• ไม่สนใจรับฟังความเห็นและความต้องการของผู้อื่น</li> <li>• ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงานได้ไม่ดี ใช้วาจาและกิริยาท่าทางที่ไม่สุภาพ</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> <li>• สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน</li> <li>• ใส่ใจรับฟังและทำความเข้าใจความต้องการของผู้อื่น</li> <li>• ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้อื่นเป็นอย่างดี ใช้วาจาและกิริยาท่าทางที่สุภาพและให้เกียรติ</li> </ul>
<b>3. การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ซื่อสัตย์ เห็นแก่ตัว ขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่</li> <li>• ไม่คำนึงถึงความต้องการและสิทธิของผู้ป่วย มองประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก</li> <li>• ทำตัวเป็นแบบอย่างที่ไม่ดี</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> <li>• ซื่อสัตย์ มีน้ำใจ รับผิดชอบงานในหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ</li> <li>• ใส่ใจและเคารพสิทธิของผู้ป่วย ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยและญาติเป็นศูนย์กลาง</li> <li>• ให้คำแนะนำและวางตัวเป็นแบบอย่างที่ดี</li> </ul>

องค์ประกอบ	ไม่เห็น	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
4. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่ใส่ใจการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม</li> <li>● ไม่รวมมือหรือต่อต้านกระบวนการพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน</li> <li>● ขาดทักษะในการทำงานเชิงระบบเพื่อช่วยลดความผิดพลาดและพัฒนาคุณภาพงาน</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> <li>● ใช้ทรัพยากรสุขภาพในทุก ๆ ส่วนอย่างเหมาะสม</li> <li>● กระตือรือร้นเข้าร่วมในกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน</li> <li>● มีทักษะที่ดีในการทำงานเชิงระบบเพื่อปรับปรุงคุณภาพงานและลดโอกาสความผิดพลาด</li> </ul>

ความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....

ภาคผนวก 5

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ	2	3	4	5	6
แพทย์ให้การฝึกอบรม	15	15	15	15	15
จำนวนผู้ป่วยนอกอายุรกรรมฯ (ครั้งการตรวจ/ สัปดาห์)	500	500	540	600	660
จำนวนผู้ป่วยในอายุรกรรมฯ (ครั้งการรับไว้ใน รพ./ เดือน)	150	150	150	150	180
จำนวนผู้ป่วยในปรีกษานอกแผนกอายุรกรรมฯ (ครั้งการปรีกษา/ เดือน)	50	50	50	50	60

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ	7	8	9	10	11	12
แพทย์ให้การฝึกอบรม	15	15	18	20	22	24
จำนวนผู้ป่วยนอกอายุรกรรมฯ (ครั้งการตรวจ/ สัปดาห์)	720	800	900	1000	1100	1200
จำนวนผู้ป่วยในอายุรกรรมฯ (ครั้งการรับไว้ใน รพ./ เดือน)	210	240	270	300	330	360
จำนวนผู้ป่วยในปรีกษานอกแผนกอายุรกรรมฯ (ครั้งการปรีกษา/ เดือน)	70	80	90	100	110	120

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ	13	14	15	16	17	18
แพทย์ให้การฝึกอบรม	26	28	30	32	34	36
จำนวนผู้ป่วยนอกอายุรกรรมฯ (ครั้งการตรวจ/ สัปดาห์)	1300	1400	1500	1600	1700	1800
จำนวนผู้ป่วยในอายุรกรรมฯ (ครั้งการรับไว้ใน รพ./ เดือน)	390	420	450	480	510	540
จำนวนผู้ป่วยในปรีกษานอกแผนกอายุรกรรมฯ (ครั้งการปรีกษา/ เดือน)	130	140	150	160	170	180

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ	19	20	21	22	23	24
แพทย์ให้การฝึกอบรม	38	40	42	44	46	48
จำนวนผู้ป่วยนอกอายุรกรรมฯ (ครั้งการตรวจ/ สัปดาห์)	1900	2000	2100	2200	2300	2400
จำนวนผู้ป่วยในอายุรกรรมฯ (ครั้งการรับไว้ใน รพ./ เดือน)	570	600	630	660	690	720
จำนวนผู้ป่วยในปรึกษานอกแผนกอายุรกรรมฯ (ครั้งการปรึกษา/ เดือน)	190	200	210	220	230	240

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ	25	26	27	28	29	30
แพทย์ให้การฝึกอบรม	50	52	54	56	58	60
จำนวนผู้ป่วยนอกอายุรกรรมฯ (ครั้งการตรวจ/ สัปดาห์)	2500	2600	2700	2800	2900	3000
จำนวนผู้ป่วยในอายุรกรรมฯ (ครั้งการรับไว้ใน รพ./ เดือน)	750	780	810	840	870	900
จำนวนผู้ป่วยในปรึกษานอกแผนกอายุรกรรมฯ (ครั้งการปรึกษา/ เดือน)	250	260	270	280	290	300

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ	31	32	33	34	35	36
แพทย์ให้การฝึกอบรม	62	64	66	68	70	72
จำนวนผู้ป่วยนอกอายุรกรรมฯ (ครั้งการตรวจ/ สัปดาห์)	3100	3200	3300	3400	3500	3600
จำนวนผู้ป่วยในอายุรกรรมฯ (ครั้งการรับไว้ใน รพ./ เดือน)	930	960	990	1020	1050	1080
จำนวนผู้ป่วยในปรึกษานอกแผนกอายุรกรรมฯ (ครั้งการปรึกษา/ เดือน)	310	320	330	340	350	360

หมายเหตุ

- \* จำนวนผู้ป่วยนอกอายุรศาสตร์ นับทั้งคลินิกอายุรกรรมและคลินิกเฉพาะโรค
- \*\* จำนวนผู้ป่วยใน นับผู้ป่วยโรคทางอายุรกรรม ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม หอผู้ป่วยวิกฤต การดูแลผู้ป่วยอายุรกรรม ระยะสั้นต่อเนื่องอย่างน้อย 48 ชั่วโมง รวมทั้งหอผู้ป่วยรวมที่ไม่ได้แยกแผนก ที่มีแพทย์ประจำบ้านปฏิบัติงาน ภายใต้ความดูแลของอาจารย์
- \*\*\* จำนวนผู้ป่วยในปรึกษานอกแผนกอายุรศาสตร์ นับเป็นจำนวนราย ไม่ใช่จำนวนครั้งที่ปรึกษา



## ภาคผนวก 6

### เกณฑ์มาตรฐานสถาบันฝึกอบรม สาขาอายุรศาสตร์

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์ จะต้องมีความสอดคล้องกับเกณฑ์ทั่วไป เกณฑ์เฉพาะ และจะต้องระบุสถานภาพของ สถาบันฝึกอบรม ดังนี้

#### 1. เกณฑ์ทั่วไปสำหรับสถาบันฝึกอบรม

##### (1) คุณสมบัติทั่วไป

- (ก) ได้รับการรับรองคุณภาพสถานพยาบาล
- (ข) มีบรรยากาศทางวิชาการในลักษณะสังคมนักวิชาการ เพื่อเสริมสร้างคุณสมบัติในการใฝ่รู้ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- (ค) มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ และจำนวนผู้ป่วยทั้งประเภทผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกพอเหมาะแก่การฝึกอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีส่วนดำเนินการดูแลรักษาและให้บริการกับผู้ป่วยโดยตรง
- (ง) มีหน่วยงานเทียบเท่าภาควิชาในคณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือแผนกในโรงพยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยผู้บริหารของคณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์/โรงพยาบาล ที่รับผิดชอบดำเนินการต้องไม่มีผลประโยชน์ส่วนตัวที่อาจขัดขวางการบริหารงานและการพัฒนางานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
- (จ) มีปณิธานและพันธกิจระบุไว้ชัดเจนว่ามุ่งผลิตแพทย์ประจำบ้านที่มีความรู้ความสามารถ และคุณสมบัติสอดคล้องกับหลักสูตร และมีความสามารถในการเป็นนักวิชาการและที่จะศึกษาต่อเองได้ 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 และมีความมุ่งมั่นความเต็มใจในการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการฝึกอบรม

- (ซ) ในระยะเริ่มแรก คณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาลที่ขอเปิด  
 ดำเนินการฝึกอบรมต้องดำเนินการเป็นสถาบันสมทบหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมก่อนโดย  
 พิจารณาทำความเข้าใจกับคณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาลที่  
 เป็นสถาบันหลักที่มีประสบการณ์ดำเนินการเปิดหลักสูตรการฝึกอบรมมาแล้วไม่ต่ำกว่า  
 10 ปี ให้ทำหน้าที่เป็นสถาบันพี่เลี้ยง จนกว่าผ่านการประเมินมาตรฐานการฝึกอบรม  
 อย่างเต็มรูปแบบ จึงจะพิจารณาให้เป็นสถาบันหลักได้
- (ฌ) ก่อนเปิดดำเนินการฝึกอบรม คณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาล  
 จะต้องดำเนินการให้แพทย์สภารับรองหลักสูตรของสถาบันฝึกอบรม เพื่อให้ผู้สำเร็จการ  
 ฝึกอบรมมีสิทธิ์เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ และจะต้องมีความพร้อมในการจัดการฝึกอบรม  
 และทรัพยากรต่าง ๆ โดยเฉพาะอาจารย์ สื่อการศึกษาและอุปกรณ์การฝึกอบรม  
 ครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ต้องมีแผนดำเนินงานระยะ 5 ปีที่มีความชัดเจน  
 และเป็นไปได้ โดยแผนปฏิบัติการจะต้องแสดงให้เห็นว่ามีความพร้อมดังกล่าวก่อนเริ่ม  
 การฝึกอบรมแต่ละชั้นปีอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา
- (ญ) ในกรณีที่เป็นสถาบันฝึกอบรมภาคเอกชน นอกจากจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ (ก) ถึง  
 (ฌ) แล้ว จะต้องไม่แสวงหากำไรจากการฝึกอบรม ต้องมีผู้ช่วยอายุรกรรม ทั้งผู้ช่วยนอก  
 และผู้ช่วยในที่อยู่ในระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการข้าราชการ  
 หรือผู้ช่วยที่ได้รับการสนับสนุนจากมูลนิธิหรือกองทุน ในจำนวนที่เพียงพอสำหรับการ  
 ฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน รวมทั้งมีผู้ช่วยในระบบข้างต้นในสาขาอื่น ๆ ได้แก่  
 ศัลยศาสตร์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ที่มีปัญหาทางอายุรศาสตร์ โดยให้จัดตั้งมูลนิธิหรือ  
 กองทุนที่มีทุนสำรองเพียงพอ ทั้งแสดงให้เห็นความสามารถที่จะดำเนินการฝึกอบรม  
 แพทย์ประจำบ้านได้ ในการดำเนินการระยะยาว และให้มีผู้แทนราชวิทยาลัยอายุรแพทย์  
 ๆ เป็นกรรมการของมูลนิธิหรือกองทุนโดยตำแหน่ง
- (2) หน่วยงานกลางพื้นฐาน** สถาบันฝึกอบรมนั้นจะต้องมีหน่วยงานกลางให้บริการดังต่อไปนี้
- (ก) **ห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร** สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีการให้บริการตรวจทาง  
 ห้องปฏิบัติการ หรือติดต่อขอรับบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมการชันสูตร  
 ประเภทพื้นฐานและประเภทจำเพาะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม ซึ่งห้องปฏิบัติการต้อง  
 มีพยาธิแพทย์หรือแพทย์หรือบุคลากรอื่นที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุม
- **ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค** สามารถที่จะทำการตรวจศพ  
 ตรวจชิ้นเนื้อและสิ่งส่งตรวจทางเซลล์วิทยาที่ได้จากการผ่าตัดหรือการทำหัตถการ  
 สามารถเตรียมสไลด์ชิ้นเนื้อเยื่อและสิ่งส่งตรวจเพื่อตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ได้เอง

พยาธิแพทย์ต้องมีเวลา มีความสามารถ และเต็มใจให้คำปรึกษาหารือหรือสอนแพทย์ประจำบ้านทุกสาขาได้

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

- ห้องปฏิบัติการปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิกหรือเวชศาสตร์ชันสูตร สามารถให้บริการตรวจด้านโลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลทรรศนศาสตร์ จุลชีววิทยา วิทยาภูมิคุ้มกันได้เป็นประจำ รวมทั้งจะต้องมีการให้บริการทางด้านธนาคารเลือดที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม

(ข) **หน่วยรังสีวิทยา** สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีรังสีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถตรวจทางรังสีที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมได้

(ค) **ห้องสมุดทางแพทย์** สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีห้องสมุดซึ่งมีตำรามาตรฐานทางการแพทย์วารสารการแพทย์ที่ใช้อยู่ และหนังสือตรวจสำหรับช่วยค้นรายงานที่ตีพิมพ์ในวารสารสำหรับให้แพทย์ประจำบ้านใช้ได้สะดวก หรือมีการบริหารจัดการระบบการค้นหาความรู้จากหนังสือและวารสารต่าง ๆ ผ่านทางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology; IT) ซึ่งสามารถใช้บริการได้อย่างครอบคลุมในสถาบันฝึกอบรม

(ง) **หน่วยเวชระเบียนและสถิติ** สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้ผู้ป่วยทุกคนมีแฟ้มประจำตัวซึ่งบันทึกประวัติ ผลการตรวจร่างกาย การสั่งการรักษาที่เป็นมาตรฐาน และมีระบบการจัดเก็บค้นหา และการประมวลสถิติที่มีประสิทธิภาพ และสามารถกระทำได้ด้วยการใช้ระบบ IT อย่างสะดวกและปลอดภัย

(3) **หน่วยงานทางด้านคลินิกที่เกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยสาขาที่ฝึกอบรม** 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 ที่แพทยสมาคมอบหมายให้ดูแลการฝึกอบรม สาขาอายุรศาสตร์ และมีกิจกรรมวิชาการที่แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีต้องเข้าร่วมอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่

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

สถาบันฝึกอบรมใดขาดหน่วยงานหรือคุณสมบัติบางข้อ อาจจัดการฝึกอบรมโดยใช้สถาบันฝึกอบรมอื่นเป็นสถาบันสมทบ หรือสถาบันร่วมฝึกอบรม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ

## 3. สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมมีสถานภาพหลายอย่าง ตามบทบาทหน้าที่ในการฝึกอบรม ดังนี้

**สถาบันฝึกอบรมหลัก** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านและได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากสถาบันฝึกอบรมตลอดหลักสูตร หรือเป็นเวลาไม่ต่ำกว่าระยะเวลา 2 ใน 3 ของหลักสูตร

**สถาบันฝึกอบรมสมทบ** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบกับสถาบันหลักเพื่อจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในส่วนที่สถาบันหลักไม่สามารถจัดประสบการณ์ได้ โดยกิจกรรมดังกล่าวเมื่อรวมกันแล้วต้องมีระยะเวลารวมกันไม่ต่ำกว่า 3 เดือน และไม่เกิน 1 ใน 3 ของระยะเวลาของระยะเวลาของหลักสูตร

ตัวอย่าง คณะแพทยศาสตร์..... จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมฯ สาขา..... และขออนุมัติเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม แต่ขอให้คณะแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาล.....เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบ จัดกิจกรรม..... ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นเวลา 3 เดือน เป็นต้น

### สถาบันร่วมฝึกอบรม

ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมตั้งแต่ 2 แห่งขึ้นไปที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน และได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมร่วมกัน โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากทุกสถาบัน โดยแต่ละแห่งมีเวลาไม่ต่ำกว่า 1 ใน 2 ของระยะเวลาของหลักสูตร

ตัวอย่าง คณะแพทยศาสตร์..... ร่วมกับ โรงพยาบาล.....

จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมฯ สาขา..... และขออนุมัติเปิดเป็นสถาบันร่วมฝึกอบรม โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากคณะแพทยศาสตร์..... เป็นเวลา 1.5 ปี และจากโรงพยาบาล..... เป็นเวลา 1.5 ปี เป็นต้น

### สถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือก

ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับความเห็นชอบจากราชวิทยาลัย / วิทยาลัย/สมาคมวิชาชีพ โดยการพิจารณาของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขานั้นให้เป็นสถาบันฝึกอบรมที่จัดประสบการณ์เพิ่มเติมให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่สนใจได้ในลักษณะของกิจกรรมเลือก (elective) โดยมีระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน

หลักสูตรอาจจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์เพิ่มเติมจากสถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือกได้โดยจะต้องมีระยะเวลา รวมทั้งตลอดหลักสูตรไม่เกินระยะเวลาที่ราชวิทยาลัย / วิทยาลัย / สมาคมวิชาชีพกำหนด

สถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือกนี้ สถาบันหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมอาจพิจารณาความเหมาะสมแล้วแจ้งให้ราชวิทยาลัยทราบ โดยระหว่างที่มีการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านจะต้องมีอายุรแพทย์ผู้ให้คำปรึกษาแนะนำอยู่ด้วยตลอดถ้าเป็นสถาบันในต่างประเทศต้องเป็น โรงเรียนแพทย์ หรือโรงพยาบาลสมทบของโรงเรียนแพทย์ (affiliated hospital) หรือที่ได้รับการติดต่อผ่านราชวิทยาลัยฯ หรืออยู่ในโครงการที่ได้รับทุนจาก American College of Physicians (ACP) ถ้าเป็นสถาบันในประเทศต้องเป็นสถาบันภาครัฐ ในกรณี que เลือกวิชาอื่นที่อยู่นอกสาขาอายุรศาสตร์ต้องเลือกสถาบันที่มีการฝึกอบรมในสาขานั้นๆ

#### 4. การขออนุมัติเป็นสถาบันฝึกอบรม

คณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาล ที่มีความประสงค์จะเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมในสาขาอายุรศาสตร์ ถ้าเป็นการจัดการฝึกอบรมที่มีหรือไม่มีสถาบันฝึกอบรมสมทบ ให้สถาบันฝึกอบรมหลักเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูล หากเป็นการจัดการฝึกอบรมในลักษณะที่มีสถาบันร่วมฝึกอบรม ให้ทุกสถาบันฝึกอบรมร่วมรับผิดชอบเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูล ตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัตินั้น เสนอแพทยสภาเพื่อส่งให้ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ ประสานงานกับคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ตรวจสอบการเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมและกำหนดศักยภาพของสถาบันฝึกอบรมหลักและสถาบันสมทบ (ถ้ามี) หรือสถาบันร่วมฝึกอบรม ตาม มคอ.

1 และจำนวนความต้องการของแพทย์เฉพาะทางสาขานั้น แล้วให้นำเสนอราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ เสนอให้แพทยสภาอนุมัติต่อไป

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2566 การเปิดสถาบันฝึกอบรมหลักสูตรอายุรศาสตร์จะเป็นดังนี้

ก. สถาบันที่เปิดใหม่ จะเป็นสถาบันสมทบหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมโดยหลักการดังนี้

1.1 สถาบันสมทบหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้เปิดร่วมกับสถาบันหลักที่อยู่นอกเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.2 กรณีสถาบันร่วมฝึกอบรมจะต้องมีผู้ให้การฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 20 คน และกรณีสถาบันหลักจะต้องมีผู้ให้การฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 25 คน

1.3 การเริ่มต้นฝึกอบรมนั้น ให้เริ่มฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านไม่เกินครึ่งหนึ่งของศักยภาพ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อเสนอของคณะผู้ตรวจสอบสถานฝึกอบรม โดยความเห็นชอบของอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ

ข. แพทย์ประจำบ้านของสถาบันร่วมฝึกอบรม มีระยะเวลาฝึกอบรมในสถาบันร่วมครึ่งหนึ่งของระยะการฝึกอบรมอายุรศาสตร์ โดยสามารถทำความเข้าใจตารางหมุนเวียนการฝึกอบรมกับสถาบันหลักเพื่อความคล่องตัวในการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้าน

ค. สถาบันร่วมฝึกอบรมขอปรับเป็นสถาบันฝึกอบรมหลักได้หลังจากผ่านการประเมินมาตรฐานการฝึกอบรมอย่างเต็มรูปแบบ

ง. หากสถาบันฝึกอบรมใดมีสถานภาพเป็นสถาบันร่วมฝึกอบรม หรือสถาบันฝึกอบรมสมทบให้กับหลายหลักสูตรในสาขาเดียวกัน จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่จะปฏิบัติงานในสถาบันฝึกอบรมแห่งนั้นในเวลาหนึ่งๆ จะต้องไม่เกินศักยภาพของสถาบันฝึกอบรมนั้น

## 5. การติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ จะต้องจัดให้มีการติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรมหลัก สถาบันฝึกอบรมสมทบสถาบันร่วมฝึกอบรม ที่ได้รับอนุมัติให้เปิดการฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ โดยการมอบหมายให้คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เป็นผู้ดำเนินการตามแนวทางที่แพทยสภากำหนด และเสนอรายงานผ่านราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ เพื่อเสนอให้แพทยสภารับทราบเป็นระยะๆ หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน 5 ปี ให้ “พัก” การประกาศรับสมัครแพทย์ประจำบ้านสำหรับหลักสูตรนั้นของสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมนั้นไว้ก่อน จนกว่าคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จะได้ประเมินสถาบันฝึกอบรมนั้นว่ายังมีความพร้อมในการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนดหากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน 10 ปี ให้ “ยกเลิก” การเป็นสถาบันฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมหลักหรือของสถาบันร่วมฝึกอบรมกลุ่มนั้น และให้ทำเรื่องแจ้งราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ เสนอแพทยสภาเพื่ออนุมัติ หากสถาบันฝึกอบรมมีความประสงค์จะขอเป็นสถาบันฝึกอบรมอีก ให้ดำเนินการตามข้อ 3

## ภาคผนวก 7

### คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

**ผู้ฝึกอบรมเต็มเวลา** หมายถึง ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย ลูกจ้างประจำรวมทั้งอาจารย์ เกษียณอายุราชการปฏิบัติงานในโรงพยาบาล คณะแพทยศาสตร์หรือหน่วยงานที่ปฏิบัติงานเต็มเวลา และได้รับอัตราเงินเดือนในอัตราเต็มเวลา

**ผู้ฝึกอบรมไม่เต็มเวลา** แบ่งเป็น 2 ประเภท

- ก. พนักงานมหาวิทยาลัยหรือลูกจ้างประเภทบางเวลาอย่างน้อยครึ่งเวลา และได้รับเงินเดือนตามสัดส่วนงานให้นับเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง
- ข. ผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ที่สถาบันอื่น หรืออาจารย์เกษียณอายุราชการ หรืออาจารย์แผนกอื่นมาช่วยสอนบางเวลา

โดยไม่ได้มีสัญญาจ้างจากหน่วยงาน หรือปฏิบัติงานน้อยกว่าครึ่งเวลา ให้คิดเวลาปฏิบัติงานเฉพาะเวลาที่มาปฏิบัติงานสำหรับการเรียนการสอนแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ ไม่นับเวลาที่มาทำงานวิจัยทำงานบริการ เช่น ตรวจผู้ป่วยหรือทำหัตถการ โดยไม่เกี่ยวข้องกับแพทย์ประจำบ้าน รวมทั้งไม่นับเวลาที่มาสอนนักศึกษา/นิสิตแพทย์ และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้ฝึกอบรมวุฒิปัตย์ในระดับเดียวกันใช้ศัภยภาพได้ 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ใน 1 สาขาวิชา แต่ถ้าฝึกอบรมมากกว่า 2 สาขาวิชา ต้องแบ่งศัภยภาพเป็น 2 สาขาวิชา โดยคิดสาขาวิชาหลักไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่ง



### ภาคผนวก 8

#### หนังสือเจตจำนงเพื่อขอรับรองวุฒิปัตร์ สาขาอายุรศาสตร์ให้เทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอก

ข้าพเจ้า (นายแพทย์หรือแพทย์หญิง) .....นามสกุล.....  
เลขที่ ว. ....อยู่ในการฝึกอบรมเพื่อวุฒิปัตร์สาขาอายุรศาสตร์ ปีการศึกษา และจะจบ  
การศึกษาในปี พ.ศ. ....มีความประสงค์ให้..... (สถาบันฝึกอบรม) รับรอง คุณวุฒิของข้าพเจ้า  
เมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิปัตร์แสดงความรู้ความชำนาญ  
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์ ว่าเทียบได้กับคุณวุฒิปริญญาเอก ตามประกาศ  
กระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

ข้าพเจ้าตระหนักดีว่า ข้าพเจ้าต้องมีผลงานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยที่ข้าพเจ้าเป็นผู้วิจัย  
หลัก ในระหว่างการศึกษานี้ และได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร  
ระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรื่อง หลักเกณฑ์การ  
พิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการหรือ งานวิจัยวารสารในสาขา  
อายุรศาสตร์

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

รับทราบและให้เก็บไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....

(.....)

หัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

## 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

การที่แพทย์ประจำบ้านสอบผ่านและมีสิทธิได้รับ วุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์แล้วหากมีความประสงค์จะให้ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ ดำเนินการออกเอกสารเพื่อรับรองว่า วุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์ มีคุณวุฒิ "เทียบเท่าปริญญาเอก" นั้น จะต้องทำให้ผลงานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยที่ส่งมาให้ราชวิทยาลัยฯ ประกอบการเข้าสอบ วว. หรือ อว. ในครั้งนั้น มีลักษณะดังนี้

1. ผลงานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา 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.

ทำยชื่อในคุณวุฒิ หรือวุฒิการศึกษา รวมทั้งการใช้คำว่า ดร. นำหน้าชื่อ แต่สถาบันการศึกษาสามารถให้ผู้ที่ได้ วว. หรือ อว. ที่ "เทียบเท่าปริญญาเอก" นี้ เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษา อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษา อาจารย์คณาวิทยานิพนธ์ หรือเป็นวุฒิการศึกษาประจำสถานศึกษาได้

ดังนั้น วุฒิบัตรฯ หรือ หนังสืออนุมัติฯ ที่ได้รับการรับรองวุฒิการศึกษานี้ จะมีคำว่า  
“เทียบเท่า  
ปริญญาเอก” ต่อท้ายได้เท่านั้น

รายนามคณะกรรมการ

จัดทำเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรบแพทย์ประจำบ้าน สาขาอายุรศาสตร์ 2565

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
1	นพ.ธีรพงศ์ ตุนาค	ผู้อำนวยการโรงพยาบาล
2	นพ.สุชาติ ตันตินิรามัย	รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ 1
3	พญ.กนกกร สวัสดิ์ไชย	รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ 2
4	พญ.สิริลักษณ์ วงศ์ชัยสุริยะ	ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตร์ศึกษา
5	นพ.อนิรุต วรวาท	ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตร์ศึกษา
6	นพ.ราม กิจจักษ์	หัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์
7	นพ.วิวัฒน์ กาญจนรุจิวัฒน์	ประธานและอาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์
8	นพ.ภัทร ภัทรกุล	อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์
9	พญ.วราภรณ์ พลเมือง	อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์
10	พญ.มาลี เตชพรุ่ง	อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์
11	นพ.วีระพงศ์ ผู้มีธรรม	อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์
12	พญ.จันจิรา ธีรเศรษฐ์ธีารง	อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์
13	นพ.นวรรฐ เฟื่องผ่อง	อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์
14	นพ.จุมพล อานามนารถ	อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์
15	นพ.พุทธ เมืองไพศาล	อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์
16	นพ.โพธิ์ จรรย์ยานิชย์	อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์
17	พญ.ธิรยา เอกบุญยืน	อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์
18	นพ.ภาสกร วันชัยจิระบุญ	อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์
19	นพ.ปรีดี กาญจนพงศ์กุล	อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์
20	นพ.บัญญัติ ศักดิ์สิทธิ์โชค	อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์
21	พญ.พลอย เฟื่องชะตา	อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์
22	นพ.ธีรภัทร ออประยูร	อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์
23	พญ.จิตรอนงค์ สุตรเลข	อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์
24	นพ.ปรัชญา อินทสุวรรณ	อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์
25	พญ.เอลิษา คุณาจุลลานนท์	อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์
26	นพ.พิชานนท์ มิ่งฉาย	อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
27	พญ.สุภร เกียรติสุขเจริญ	แพทย์ประจำบ้าน
28	พญ.จันทิตา บุรณกุลกิจการ	แพทย์ประจำบ้าน
29	นพ.จตุรงค์ กิจตระกูลรัตน์	แพทย์ประจำบ้าน
30	พญ.ศตพร จันทสิทธิ์กุล	แพทย์ประจำบ้าน
31	พญ.ณสวรรณ รตินันทกุล	อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์
32	พญ.กรรวิ สวัสดิ์ไชย	อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์

### อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรบ

#### 1. คุณสมบัติของคณะกรรมการกำกับดูแลการฝึกอบรบ

รายนามคณะกรรมการกำกับดูแลการฝึกอบรม พร้อมทั้งวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ และปีที่ได้รับ

ชื่อ	วุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์	ปีที่จบ	วุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาต่อยอด (ระบุสาขา)
1. นพ.ราม กิจจารักษ์	-	2545	ว.ว.ประสาทวิทยา อ.ว.เวชศาสตร์ครอบครัว
2. นพ.วิวัฒน์ กาญจนรุจิวิวัฒน์	ว.ว.อายุรศาสตร์	2554	ว.ว.อายุรศาสตร์โรคหัวใจ
3. นพ.ภัทร ภัทรกุล	ว.ว.อายุรศาสตร์	2546	ว.ว.อายุรศาสตร์โรกระบบการหายใจ และภาวะวิกฤตโรกระบบการหายใจ
4. พญ.วารภรณ์ พลเมือง	ว.ว.อายุรศาสตร์	2546	ว.ว.อายุรศาสตร์โรคต่อมไทรอยด์ และเมตะบอลิสม อ.ว.เวชศาสตร์ครอบครัว
5. พญ.มาลี เตชพรุ่ง	ว.ว.อายุรศาสตร์	2548	ว.ว.อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ
6. นพ.วีระพงศ์ ผู้มีธรรม	ว.ว.อายุรศาสตร์	2548	ว.ว.อายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติซึม Clinical Fellowship in Rheumatology Canada
7. พญ.จันจิรา ธีรเศรษฐ์ธีรัง	ว.ว.อายุรศาสตร์	2557	ว.ว.โภชนศาสตร์คลินิก
8. ผศ (พิเศษ) จุมพล อานามนารถ	ว.ว.อายุรศาสตร์	2554	ว.ว.ประสาทวิทยา
9. นพ.พุทธ เมืองไพศาล	ว.ว.อายุรศาสตร์	2558	ว.ว.โรกระบบทางเดินอาหาร
10. นพ.นวัรัฐ เฟื่อง่อง	ว.ว.อายุรศาสตร์	2555	ว.ว.อายุรศาสตร์โรคต่อมไทรอยด์ และเมตะบอลิสม
11. นพ. โพรธิ์ จรรย์ยานิชย์	ว.ว.อายุรศาสตร์	2558	ว.ว.อายุรศาสตร์โรคหัวใจ
12. พญ. สาวธิรยา เอกบุญยืน	ว.ว.อายุรศาสตร์	2557	ว.ว.อายุรศาสตร์โรคเลือด
13. นพ. ภาสกร วันชัยจิระบุญ	ว.ว.อายุรศาสตร์	2558	ว.ว.อายุรศาสตร์โรคมะเร็ง
14. นพ. ปรีดี กาญจนางศ์กุล	ว.ว.อายุรศาสตร์	2559	ว.ว.ประสาทวิทยา

ชื่อ	วุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์	ปีที่จบ	วุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาต่อยอด (ระบุสาขา)
------	---	---------	---

15. นพ. บัญชา ศักดิ์สิทธิ์โชค	ว.ว.อายุรศาสตร์	2557	ว.ว.อายุรศาสตร์โรคปอดและวิกฤต
16. พญ. พลอย เฟื่องชะตา	ว.ว.อายุรศาสตร์	2557	ว.ว.อายุรศาสตร์โรคหัวใจ
17. นพ. ชีรภัทร์ ออประยูร	ว.ว.อายุรศาสตร์	2559	ว.ว.อายุรศาสตร์โรคทางเดินอาหาร
18. นพ. ปรัชญา อินทสุวรรณ	ว.ว.อายุรศาสตร์	2560	ว.ว.อายุรศาสตร์โรคมะเร็ง
19. พญ. เอลิษา คุณาจุลลานนท์	ว.ว.อายุรศาสตร์	2564	ว.ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป
20. นพ. พิชานนท์ มิ่งฉาย	ว.ว.อายุรศาสตร์	2565	ว.ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป
21. พญ. ณสวรรณ รตินันทกุล	ว.ว.อายุรศาสตร์	2564	ว.ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป
22. พญ. กรรวิ สวัสดิ์ไชย	ว.ว.อายุรศาสตร์	2565	ว.ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป

## 2. ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์เต็มเวลา และสมดุลระหว่างงานด้าน การศึกษา การวิจัย และการบริการ

การมอบหมายงานของคณะกรรมการการศึกษาแพทย์หลังปริญญา

### 2.1 ด้านงานวิชาการ

ผู้รับผิดชอบ : อ.นพ.พุท เมืองไพศาล  
: อ.นพ.ชีรภัทร์ ออประยูร

โดยมีบทบาทหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- จัดตารางและดูแลกิจกรรมทางวิชาการในแต่ละเดือน
- จัดตารางและดูแลวิชาเลือกและวิชา Basic science ของแพทย์ใช้ทุน
- จัดตารางและดูแลการฝากฝึกอบรบของแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ครอบครัว
- ดูแลการทำงานวิจัยและกานำเสนอการวิจัยของแพทย์ใช้ทุน
- รวบรวมและวิเคราะห์คะแนนสอบของราชวิทยาลัยฯ ในแต่ละชั้นปี

### 2.2 ด้านงานการสอบและประเมินผล

ผู้รับผิดชอบ : อ.นพ.ปรีดี กาญจนางศ์กุล  
: อ.นพ.บัญชา ศักดิ์สิทธิ์โชค  
: อ.พญ.ธีรยา เอกบุญยืน

โดยมีบทบาทหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ประสานงานและประชุมร่วมกับราชวิทยาลัยฯ ในการจัดสอบต่าง ๆ
- เป็นผู้ประสานงานหลักในวันจัดสอบของราชวิทยาลัยฯ ให้ดำเนินไปด้วยความ
- ประสานงานและดูแลการซ้อมสอบต่าง ๆ ของแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ใช้ทุน

### 2.3 ตำแหน่งที่ปรึกษา

ผู้รับผิดชอบ : อ.พญ.วราภรณ์ พลเมือง

: อ.พญ.มาลี เตชพรรุ่ง

โดยมีบทบาทหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ดูแลและให้คำปรึกษาในด้านต่าง ๆ แก่แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ใช้ทุน

### 2.4 ตำแหน่งหลักสูตร

ผู้รับผิดชอบ : อ.นพ.วีระพงศ์ ผู้มีธรรม

: อ.นพ.วิวัฒน์ กาญจนรุจวิวัฒน์

: ผศ(พิเศษ).นพ.จุมพล อานามนารถ

โดยมีบทบาทหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ดูแลและประสานงานการจัดทำหลักสูตร WFME

ผู้รับผิดชอบ : อ.นพ.พุทธ เมืองไพศาล

: อ.พญ.พลอย เฟิงชะตา

: อ.นพ.วิวัฒน์ กาญจนรุจวิวัฒน์

โดยมีบทบาทหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ดูแลเรื่องการทำ EPA ของแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ใช้ทุน

### 2.5 ตำแหน่งบริการ

ผู้รับผิดชอบ : อ.นพ.นวรรฐ เฟิงผ่อง

: อ.พญ.ธริยา เอกบุญยืน

โดยมีบทบาทหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- จัดตารางการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกในแต่ละเดือนของแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ใช้ทุน
- ดูแลความเรียบร้อย และความเสี่ยงในการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ใช้ทุน

## 3. ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ประเภทไม่เต็มเวลา

1. อ.เมษญา ชาตีกุล สาขาวิชา เวชศาสตร์ฉุกเฉิน, เวชศาสตร์วิชาและพิษวิทยาคลินิก



หน้าที่และภาระงาน ดังต่อไปนี้. Lecture วิชา Toxicology 2-3 ครั้ง ต่อปี

2. อ.ศิริณี วิภากุล สาขาวิชา ตจวิทยา  
หน้าที่และภาระงาน ดังต่อไปนี้ ตรวจสอบแลร้กษา ผู้ป่วยโรคผิวหนังแผนกผู้ป่วยนอก 1 วัน ต่อสัปดาห์, สอนแพทย์ประจำบ้านในกรณีวิชาเลือกโรคผิวหนัง (ตจวิทยา)
3. อ.ศรัณย์พงศ์ ภิบาลญาติ สาขาวิชา โรคหัวใจและหลอดเลือด  
หน้าที่และภาระงาน ดังต่อไปนี้ Lecutrelเกี่ยว วิชา genetic cardiology 2 ครั้งต่อปี
4. อ.กุลวรรณ ชัยเจริญพงศ์ สาขาวิชา เวชศาสตร์ครอบครัว  
หน้าที่และภาระงาน ดังต่อไปนี้ Lecture เกี่ยวกับวิชา Family medicine 1 ครั้งต่อปี.
5. อ.สิริลักษณ์ วงศ์ชัยสุริยะ สาขาวิชา กุมารเวชศาสตร์โรคไต, แพทยศาสตร์คลินิก  
หน้าที่และภาระงาน ดังต่อไปนี้ ที่ปรึกษาด้านแพทยศาสตร์ศึกษา ให้การอบรมเกี่ยวกับการสอนนิสิตแพทย์ สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรบ
6. อ.เกษมสันต์ เกิดเกียรติขจร สาขาวิชา เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ  
หน้าที่และภาระงาน ดังต่อไปนี้ Lecture วิชา Geriatrics Medicine 2 ครั้งต่อปี
7. อ.นรวิร์ จ้วแจ่มใส สาขาวิชา เวชบำบัดวิกฤต, เวชศาสตร์ครอบครัว  
หน้าที่และภาระงาน ดังต่อไปนี้ อยู่ในขั้นตอนการเชิญเป็นอาจารย์พิเศษ
8. อ.จิตติ ไชยิตชัยวัฒน์ สาขาวิชา โรคหัวใจและหลอดเลือด  
หน้าที่และภาระงาน ดังต่อไปนี้ อยู่ในขั้นตอนการเชิญเป็นอาจารย์พิเศษ
9. อ.สุวรรณา ธรรมมาสุภาพงศ์ สาขาวิชา ประสาทวิทยา  
หน้าที่และภาระงาน ดังต่อไปนี้. อยู่ในขั้นตอนการเชิญเป็นอาจารย์พิเศษ
10. อ.วิไลพรรณ ริมชลา สาขาวิชา โรไต  
หน้าที่และภาระงาน ดังต่อไปนี้ อยู่ในขั้นตอนการเชิญเป็นอาจารย์พิเศษ

11. อ.ภัทรายุส ออประยูร สาขาวิชา เวชศาสตร์ครอบครัว  
หน้าที่และภาระงาน ดังต่อไปนี้ อยู่ในขั้นตอนการเชิญเป็นอาจารย์พิเศษ
  
12. อ.วิฑูต นามศิริพงศ์พันธ์ สาขาวิชา อายุรศาสตร์ทั่วไป  
หน้าที่และภาระงาน ดังต่อไปนี้ อยู่ในขั้นตอนการเชิญเป็นอาจารย์พิเศษ

**ภาคผนวก 10**

**รายชื่อแพทย์ผู้ให้การอบรม**

ก. ประเภทเต็มเวลา

ลำดับ	ชื่อ	สาขาวิชา
1	นพ.จักรินทร์ วัฒนะมงคล	โรคระบบการหายใจ
2	พญ.จันจิรา ชีระเศรษฐ์ธำรง	โภชนาการ
3	พญ.จารุวรรณ จรรยาสวัสดิ์	โรคระบบทางเดินอาหาร
4	พญ.จิตรอนงค์ สุตระเลข	อายุรศาสตร์ทั่วไป (กำลังศึกษาต่อ)
5	ผศ.(พิเศษ)นพ.จุมพล อานามนารถ	ประสาทวิทยา
6	พญ.ณสววรรณ รตินันท์กุล	อายุรศาสตร์ทั่วไป
7	นพ.ธันวา พิทักษ์สุธีพงศ์	โรคหัวใจและหลอดเลือด
8	พญ.ธิรยา เอกบุญยืน	โลหิตวิทยา
9	นพ.ธีรภัทร์ ออประยูร	โรคระบบทางเดินอาหาร
10	นพ.ธีรยุทธ นัมคณิสสรณ์	มะเร็งวิทยา
11	นพ.นวรรัฐ เฟื่องผ่อง	โรคต่อมไทรอยด์
12	นพ.บัญญัติ ศักดิ์สิทธิ์โชค	โรคระบบการหายใจ
13	นพ.ปรัชญา อินทสุวรรณ	มะเร็งวิทยา
14	นพ.ปรีดี กาญจนางศ์กุล	ประสาทวิทยา
15	พญ.พลอย เฟื่องชะตา	โรคหัวใจและหลอดเลือด
16	นพ.พุทธ เมืองไพศาล	โรคระบบทางเดินอาหาร
17	นพ.โพธิ์ จรรยาวนิชย์	โรคหัวใจและหลอดเลือด
18	นพ.ภัทร ภัทรกุล	โรคระบบการหายใจ
19	นพ.ภาสกร วันชัยจิระบุญ	มะเร็งวิทยา
20	พญ.มาเรียม เจตนจันทร์	โลหิตวิทยา
21	พญ.มาลี เตชพรุ่ง	โรคติดเชื้อ
22	นพ.ราม กิจจาร์ักษ์	ประสาทวิทยา
23	พญ.วราภรณ์ พลเมือง	โรคต่อมไทรอยด์

ลำดับ	ชื่อ	สาขาวิชา
24	นพ.วิวัฒน์ กาญจนรุจวิวัฒน์	โรคหัวใจและหลอดเลือด
25	นพ.วีระพงศ์ ผู้มีธรรม	โรคข้อ
26	นพ.วีระศักดิ์ เจียรสุจิตวิมล	โรคไต
27	นพ.ศิลป์ชัย พวงสมบัติ	โลหิตวิทยา
28	นพ.สุรชต์ นาคะวิโรจน์	เวชบำบัดวิกฤต
29	พญ.สุรางคณา นวพันธุ์	ตจวิทยา
30	พญ.อรอนงค์ เจียรสุจิตวิมล	โรคไต
31	พญ.เอลิษา คุณาจุลลานนท์	อายุรศาสตร์ทั่วไป

ข. ประเภทไม่เต็มเวลา

ลำดับ	ชื่อ	สาขาวิชา
1	พญ.เมษญา ชชาติกุล	สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน, เวชเภสัชวิทยาและพิษวิทยาคลินิก
2	พญ.ศิริณี วิภาวกุล	ตจวิทยา
3	นพ.นรวิร์ จิวแจ่มใส	เวชบำบัดวิกฤต, เวชศาสตร์ครอบครัว
4	นพ.จิตติ โฆษิตชัยวัฒน์	โรคหัวใจและหลอดเลือด
5	พญ.สุวรรณา ธรรมาสุภาพงค์	ประสาทวิทยา
6	พญ.วิไลพรรณ रिमชลา	โรคไต
7	นพ.ภัทรายุส ออประยูร	เวชศาสตร์ครอบครัว
8	นพ.วิฑูต นามศิริพงศ์พันธุ์	อายุรศาสตร์ทั่วไป
9	นพ.ศรัณย์พงศ์ ภิบาลญาติ	โรคหัวใจและหลอดเลือด

ลำดับ	ชื่อ	สาขาวิชา
10	พญ.กุลวรรณ ชัยเจริญพงศ์	เวชศาสตร์ครอบครัว

11	พญ.สิริลักษณ์ วงศ์ชัยสุริยะ	กุมารเวชศาสตร์โรคไต, แพทยศาสตร์คลินิก
12	นพ.เกษมสันต์ เกิดเกียรติขจร	เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ
13	นพ.ปิยะพงษ์ เพิ่มลาภ	โรคหัวใจและหลอดเลือด

ภาคผนวก 11

รายชื่อคณะกรรมการและเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรบ

1. นพ.ราม	กิจจักษ์	ประธาน
2. นพ.วิวัฒน์	กาญจนรุจวิวัฒน์	รองประธาน
3. นพ.ภัทร	ภัทรกุล	กรรมการ
4. พญ.วราภรณ์	พลเมือง	กรรมการ
5. พญ.มาลี	เดชพรรุ่ง	กรรมการ
6. นพ.วีระพงศ์	ผู้มีธรรม	กรรมการ
7. พญ.จันจิรา	ธีรเศรษฐ์ธีรารัง	กรรมการ
8. ผศ.(พิเศษ)นพ.จุมพล	อานามนารถ	กรรมการ
9. นพ.พุทธ	เมืองไพศาล	กรรมการ
10. นพ.นวัตรัฐ	เพ็ญผ่อง	กรรมการ
11. นพ.โพธิ์	จรรยาวันนิษฐ์	กรรมการ
12. พญ.ธิรยา	เอกบุญยืน	กรรมการ
13. นพ.ปรีดี	กาญจนาพงศ์กุล	กรรมการ
14. พญ.พลอย	เพ็ญชะตา	กรรมการ
15. นพ.บัญชา	ศักดิ์สิทธิ์โชค	กรรมการ
16. นพ.ธีรภัทร์	ออประยูร	กรรมการ
17. นพ.ปรัชญา	อินทสุวรรณ	กรรมการ

เกณฑ์การคัดเลือก / สรรหาแพทย์ประจำบ้าน / แพทย์พี่เลี้ยง  
ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลพระปกเกล้า

ชื่อ.....นามสกุล.....สถาบันที่สำเร็จการศึกษา.....

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1.	<u>การสัมภาษณ์</u> 1.1 ความสนใจในการเรียน การสอนแพทย์รุ่นน้อง 1.2 เจตคติต่อการเป็นแพทย์และความรู้สึกต่อภาระงานหนัก ความกดดัน จากผู้ร่วมงานใหม่ เช่น แพทย์ พยาบาล ผู้ป่วย และญาติ 1.3 ความสามารถพิเศษ 1.4 ประสบการณ์ในการทำกิจกรรมต่างๆ เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม	10 20 5 5	
2.	<u>การสังเกต</u> 2.1 บุคลิกภาพทั่วไป เช่น ท่าทาง ความเชื่อมั่น กริยา มารยาท การพูด การตอบคำถามและไหวพริบปฏิภาณ (สุภาพ คล่องแคล่ว มีเหตุผล) 2.2 การแก้ไขเหตุการณ์เฉพาะหน้า	10 10	
3.	<u>ผลการเรียน</u> (เกรดเฉลี่ย) 3.1 เกรดเฉลี่ยทั้งปีทุกวิชา 3.2 เกรดวิชาอายุรศาสตร์	10 10	
4.	ใบ Recommendation จากสถาบันการศึกษา	5	
5.	ภูมิสำเนา	10	
6.	อื่น ๆ เช่น มนุษยสัมพันธ์ ความตั้งใจที่จะมาทำงานที่โรงพยาบาลพระปกเกล้า เหตุผลของความต้องการที่จะมาทำงานที่นี่	5	
	<b>รวม</b>	<b>100</b>	

**ภาคผนวก 12**  
**ทรัพยากรทางการศึกษา**

**จำนวนผู้ป่วยและชนิดของผู้ป่วย**

1. จำนวนครั้งของการรักษาผู้ป่วยนอกอายุรศาสตร์นับทั้งคลินิกอายุรศาสตร์และคลินิกเฉพาะโรค (ครั้ง/ปี)

พ.ศ. 2564 (ต.ค. - ก.ย.)	194,015	ครั้ง/ปี
พ.ศ. 2563 (ต.ค. - ก.ย.)	165,824	ครั้ง/ปี
พ.ศ. 2562 (ต.ค. - ก.ย.)	156,296	ครั้ง/ปี
ค่าเฉลี่ย 3 ปี	172,045	ครั้ง/ปี ( 3,308.55 ครั้ง / สัปดาห์ )

2. จำนวนครั้งของการรับเข้ารักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยในอายุรศาสตร์ นับเฉพาะในภาควิชาอายุรศาสตร์ ไม่นับการปรึกษานอกแผนก รวม CCU / ICU (ครั้ง/ปี)

พ.ศ. 2564 (ต.ค. - ก.ย.)	26,665	ครั้ง/ปี
พ.ศ. 2563 (ต.ค. - ก.ย.)	19,729	ครั้ง/ปี
พ.ศ. 2562 (ต.ค. - ก.ย.)	19,581	ครั้ง/ปี
ค่าเฉลี่ย 3 ปี	21,991.67	ครั้ง/ปี ( 1,832.63 ครั้ง / เดือน )

3. จำนวนครั้งของผู้ป่วยในที่ขอรับการปรึกษาจากนอกแผนกอายุรศาสตร์ (ครั้งของการปรึกษา/เดือน)

พ.ศ. 2564 (ต.ค. - ก.ย.)	2,506	ครั้ง/เดือน
พ.ศ. 2563 (ต.ค. - ก.ย.)	3,375	ครั้ง/เดือน
พ.ศ. 2562 (ต.ค. - ก.ย.)	2,944	ครั้ง/เดือน
ค่าเฉลี่ย 3 ปี	2,941.67	ครั้ง/เดือน ( 245.14 ครั้ง / เดือน )

4. หัตถการประเภท manual procedure กลุ่มที่ 1ข. (ครั้ง/เดือน)

พ.ศ. 2564 (ต.ค. - ก.ย.)	213	ครั้ง/เดือน
พ.ศ. 2563 (ต.ค. - ก.ย.)	188	ครั้ง/เดือน
พ.ศ. 2562 (ต.ค. - ก.ย.)	183	ครั้ง/เดือน
ค่าเฉลี่ย 3 ปี	195	ครั้ง/เดือน