

**หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด**  
**อนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ**  
**ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**  
**ปีการศึกษา 2565**

**1. ชื่อหลักสูตร**

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ  
(ภาษาอังกฤษ) Fellowship Training in Sleep Medicine

**2. ชื่อวุฒิบัตร**

**ชื่อเต็ม**

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ  
(ภาษาอังกฤษ) Diplomate of the Thai Subspecialty Board of Sleep Medicine

**ชื่อย่อ**

(ภาษาไทย) วว. อนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ  
(ภาษาอังกฤษ) Dip., Thai Subspecialty Board of Sleep Medicine

**คำแสดงวุฒิการฝึกอบรมท้ายชื่อ**

(ภาษาไทย) วว. อนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ  
(ภาษาอังกฤษ) Dip., Thai Subspecialty Board of Sleep Medicine

**3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

สาขาวิชาอายุรศาสตร์การนอนหลับ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**4. พันธกิจของหลักสูตรการฝึกอบรม**

ผลิตอายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคระบบการนอนหลับที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. มีความรู้ ความชำนาญ ทักษะ ในการดูแลรักษาและส่งเสริมสุขภาพตามมาตรฐานและสอดคล้องกับนโยบายของระบบสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ
2. มีความสามารถในการศึกษาหาความรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาตนเองตลอดชีวิต
3. มีความสามารถในด้านการทำวิจัยเพื่อสร้างและต่อยอดองค์ความรู้
4. มีความสามารถในการให้คำปรึกษาและถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคลากรทางการแพทย์และประชาชนทั่วไป
5. มีความเป็นมืออาชีพ มีความสามารถในการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ มีความสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ
6. มีความรู้ความเข้าใจในระบบสุขภาพของประเทศ สามารถบริหารจัดการทรัพยากรให้เหมาะสมอย่างมีคุณภาพ

7. มีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม มีทัศนคติและเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผู้ร่วมงานและองค์กร และมีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยโดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

## 5. ผลลัพธ์ของหลักสูตรการฝึกอบรม

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่สำเร็จการฝึกอบรมจะต้องสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

### 5.1 การบริหารผู้ป่วย (Patient Care)

- i. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย รวมทั้งพิจารณาเลือกการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจการวินิจฉัยโรคจากการนอนหลับได้อย่างถูกต้อง
- ii. ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคจากการนอนหลับ และแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- iii. มีทักษะความรู้ในการป้องกันโรคจากการนอนหลับและสร้างเสริมสุขภาพ

### 5.2 ความรู้และทักษะทางการแพทย์ (Medical Knowledge and Procedure Skills)

- i. มีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับสรีรวิทยาพื้นฐานการนอนหลับรวมทั้งด้านเภสัชวิทยาที่เกี่ยวข้อง
- ii. มีความรู้ และความเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ
- iii. มีความรู้ และสามารถในการตรวจและแปลผลตรวจการนอนหลับชนิดต่าง ๆ ได้ถูกต้อง

### 5.3 ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

- i. มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้ ให้คำปรึกษาและคำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาโรคจากการนอนหลับ รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคจากการนอนหลับ แก่แพทย์ พยาบาล บุคลากรทางสาธารณสุข นักศึกษา และประชาชนได้เป็นอย่างดี
- ii. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ประสานงานและสื่อสารกับบุคลากรทุกระดับ ทางด้านวิชาการและด้านบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ทรัพยากรสุขภาพ (Health resources) ได้อย่างเหมาะสม

### 5.4 การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)

- i. ดำเนินการวิจัยได้อย่างถูกต้องทั้งหลักการและวิธีการ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ผลงานวิจัยและนำผลมาประยุกต์ใช้ในดูแลรักษาและป้องกันโรคได้
- ii. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงาน

### 5.5 วิชาชีพนิยม (Professionalism)

- i. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย เพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ชุมชน และสังคม
- ii. คำนึงถึงประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
- iii. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อการรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด
- iv. มีความตั้งใจในการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลรักษาที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
- v. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

### 5.6 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based Practice)

- i. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ
- ii. สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทและความต้องการของชุมชน

- iii. มีความรู้และความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรอย่างสมเหตุผล สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขตามมาตรฐานวิชาชีพ

## 6. มาตรฐานผลการเรียนรู้

สาขาวิชาอายุรศาสตร์การนอนหลับ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดการอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาการนอนหลับ โดยมีมาตรฐานผลการเรียนรู้ดังนี้ (รายละเอียดแสดงในภาคผนวกที่ 2)

**6.1 กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (Entrustable Professional Activities: EPA) (ภาคผนวก 2) ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ คือ**

- i. Manage care of patients in the ambulatory setting
- i. Manage care of patients in the in-patient setting
- ii. Manage care of patients in the emergency setting
- iii. Performing and interpretation results of polysomnography
- iv. Providing sleep medicine consultation to medical and non-medical specialties
- v. Demonstrating lifelong personal learning activities
- vi. Practicing patient safety
- vii. Working with interprofessional health care teams

**6.2 ขีดความสามารถ (Milestones) โดยจำแนกผลการเรียนรู้ของขีดความสามารถแต่ละอย่างเป็น 4 ชั้น ดังนี้**

ชั้นที่ 1 ให้เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้น (not allowed to practice the EPA)

ชั้นที่ 2 สามารถให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่ (practice the EPA with full supervision)

ชั้นที่ 3 สามารถให้ปฏิบัติเองได้ภายใต้การกำกับดูแล (practice the EPA with supervision on demand)

ชั้นที่ 4 สามารถให้ปฏิบัติเองได้โดยไม่ต้องกำกับดูแล (“unsupervised” practice allowed)

ชั้นที่ 5 อาจให้กำกับดูแลผู้อื่นปฏิบัติได้ (supervision task may be given)

## 7. แผนการฝึกอบรม

มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ดูแล กำกับ ประเมินแผนการฝึกอบรมให้เป็นไปตามเป้าประสงค์ที่วางไว้ ภายใต้สภาวะการทำงานที่เหมาะสม

### 7.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้จึงจัดวิธีการให้การฝึกอบรมและการประเมินผล ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์ของการฝึกอบรมตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

### 7.1.1. การบริบาลผู้ป่วย (Patient Care)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม/กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมิน
ดำเนินการตามขั้นตอนในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้องเพื่อการวินิจฉัยโรคจากการนอนหลับได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฝึกปฏิบัติงานทั้งที่หอผู้ป่วยนอกและหอผู้ป่วยในร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ</li> <li>การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม</li> <li>กิจกรรม case discussion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน Entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวกที่ 2</li> <li>ประเมินสมรรถนะโดยผู้ร่วมงาน</li> <li>การสอบตามที่สมาคมนิตราเวชศาสตร์จัด</li> </ul>
ให้การรักษาผู้ป่วยโรคจากการนอนหลับ และแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>การบรรยาย</li> </ul>	
มีความรู้ในการป้องกันโรคจากการนอนหลับและสร้างเสริมสุขภาพ		

### 7.1.2. ความรู้และทักษะหัตถการทางเวชกรรม (Medical Knowledge and Procedure Skills)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม/กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมิน
มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ	<ul style="list-style-type: none"> <li>การอบรมหลักสูตรความรู้พื้นฐานด้านการนอนหลับโดยสมาคมนิตราเวชศาสตร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การสอบตามที่สมาคมนิตราเวชศาสตร์จัด</li> </ul>
มีความรู้ความสามารถในการตรวจและแปลผลตรวจการนอนหลับชนิดต่าง ๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>การบรรยาย</li> <li>การฝึกปฏิบัติในการตรวจและแปลผลตรวจการนอนหลับโดยมีอาจารย์คอยกำกับดูแล</li> <li>การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน Entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวกที่ 2</li> <li>การสอบตามที่สมาคมนิตราเวชศาสตร์จัด</li> </ul>

### 7.1.3. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม/กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมิน
สอน ให้คำปรึกษา และคำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาโรคจากการนอนหลับ รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพและ ป้องกันโรคจากการนอนหลับ แก่แพทย์พยาบาล บุคลากรทางสาธารณสุข นักศึกษา และประชาชนได้เป็นอย่างดี	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฝึกปฏิบัติงานทั้งที่หอผู้ป่วยนอกและหอผู้ป่วยในร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ</li> <li>การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน Entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวกที่ 2</li> </ul>
ประสานงานและสื่อสารกับบุคลากรทุกระดับ ทางด้านวิชาการและด้านบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ทรัพยากรสุขภาพ (Health resources) อย่างเหมาะสม		

### 7.1.4. การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม/กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมิน
ทำวิจัยได้อย่างถูกต้องทั้งหลักการและวิธีการ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ผลงานวิจัยและนำผลมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันและรักษาโรคได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำงานวิจัยโดยเป็นผู้วิจัยหลักและมีอาจารย์ที่ปรึกษาคอยกำกับดูแลตลอด 2 ปี โดยต้องสอบโครงร่างวิจัยและนำเสนอ วิจัยในช่วงก่อนจบการฝึกอบรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การประเมินรายงานผลการวิจัย</li> </ul>
เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน Entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวกที่ 2</li> </ul>

### 7.1.5. วิชาชีพนิยม (Professionalism)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม/กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมิน
มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย เพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ชุมชน และสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>• อาจารย์ประพฤติตนเป็นแบบอย่าง</li> <li>• การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน Entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวกที่ 2</li> </ul>
คำนึงถึงประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก		
มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อการรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด		
มีความตั้งใจในการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลรักษาที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้		

### 7.1.6. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based Practice)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม/กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมิน
มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การฝึกปฏิบัติงานที่ PAP clinic</li> <li>• มีการรับฟังความคิดเห็นปัญหาอุปสรรคระหว่างกรฝึกอบรมจากแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ในการประชุม ระหว่างคณาจารย์แพทย์ประจำบ้านต่อยอด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ผ่านการประเมิน Entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวกที่ 2</li> <li>• สรุบบันทึกการประชุม เกี่ยวกับอุปสรรคปัญหาที่ได้รับแจ้ง แนวทางแก้ไขระหว่างกรฝึกอบรมจากแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ที่ได้รับจากการประชุมระหว่างคณาจารย์แพทย์ประจำบ้านต่อยอด</li> </ul>
นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทและความต้องการของชุมชน		
มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรอย่างสมเหตุผล สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขตามมาตรฐานวิชาชีพ		

#### ตารางการฝึกอบรม

วิธีการให้การฝึกอบรม ดังนี้

- ในการฝึกอบรมเพื่อให้เป็นแพทย์เฉพาะทางอนุสาขาศัลยกรรมกระดูกการนอนหลับ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามพันธกิจ โดยดำเนินการฝึกอบรมเป็น 2 ระบบ คือ ระยะเวลาฝึกอบรม 1 ปี และระยะเวลาฝึกอบรม 2 ปี
- โดยในการฝึกอบรมช่วง 6 เดือนแรก เป็นการฝึกอบรมความรู้ด้านโรคความผิดปกติจากการนอนหลับพื้นฐานซึ่งการอบรมใน 6 เดือนแรกนั้น จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ที่เป็น Multidisciplinary knowledge (เวชศาสตร์การนอนหลับทั่วไป) ทั้งในระบบการฝึกอบรม 1 ปี และ 2 ปี

เนื้อหาวิชา	สัปดาห์
ความรู้พื้นฐานด้านการนอนหลับ โรคความผิดปกติจากการนอนหลับ (บรรยายรวม) (1)	1
การตรวจการนอนหลับและการแปลผล (2)	10
อายุศาสตร์การนอนหลับ (3)	5
กุมารเวชศาสตร์การนอนหลับ (4)	4
โสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ (5)	3
จิตเวชศาสตร์การนอนหลับ (6)	3
รวม	26

- โดยการฝึกอบรมช่วง 6 เดือนหลัง (ระบบการฝึกอบรม 1 ปี) และ 18 เดือนหลัง (ระบบการฝึกอบรม 2 ปี) จะเป็นการฝึกอบรมความรู้ด้านอนุสาขาอายุศาสตร์การนอนหลับ ร่วมกับการทำงานวิจัย

พื้นฐานผู้เข้ารับการฝึกอบรม	การนอนหลับพื้นฐาน แบบ สหวิชาการ	อายุศาสตร์การ นอนหลับ	วิจัย	วิชาเลือก*	รวม
ระบบการฝึกอบรม 2 ปี อายุศาสตร์	6 เดือน	12 เดือน	3 เดือน	3 เดือน	24 เดือน
ระบบการฝึกอบรม 2 ปี ประสาทวิทยา	6 เดือน	12 เดือน	3 เดือน	3 เดือน	24 เดือน
ระบบการฝึกอบรม 1 ปี อายุศาสตร์โรคระบบการหายใจ	6 เดือน	4 เดือน	1 เดือน	1 เดือน	12 เดือน
ระบบการฝึกอบรม 1 ปี อายุศาสตร์และประสาทวิทยา	6 เดือน	4 เดือน	1 เดือน	1 เดือน	12 เดือน

\*วิชาเลือก ประกอบไปด้วย อนุสาขาอายุศาสตร์โรคประสาทวิทยา สาขาทันตกรรม อนุสาขาอายุศาสตร์โรคภูมิแพ้และอิมมูโนวิทยา อนุสาขาอายุศาสตร์การนอนหลับ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์การนอนหลับ อนุสาขาจิตเวชศาสตร์การนอนหลับ อนุสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ และอนุสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

## 7.2 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร (ภาคผนวก 1)

เพื่อให้บรรลุตามสัมฤทธิ์ผลการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาต่อไปนี้

- i. ความรู้พื้นฐานทางด้านการนอนหลับ
- ii. โรคหรือความผิดปกติจากการนอนหลับ
- iii. การตรวจการนอนหลับและการแปลผลการตรวจการนอนหลับเพื่อการวินิจฉัยและการรักษาโรคหรือความผิดปกติจากการนอนหลับ
- iv. การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ

## 7.3 การทำวิจัย

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องทำวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับโรคจากการนอนหลับ อย่างน้อย 1 เรื่อง โดยเป็นผู้วิจัยหลัก งานวิจัยดังกล่าวต้องประกอบด้วยหัวข้อหลัก ดังนี้

- i. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- ii. วิธีการวิจัย
- iii. ผลการวิจัย
- iv. การวิจารณ์ผลการวิจัย
- v. บทคัดย่อ

### ○ ขอบเขตความรับผิดชอบ

เนื่องจากความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเองเป็นสมรรถนะหนึ่งที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องบรรลุตามหลักสูตร อีกทั้งผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการประเมินคุณสมบัติของผู้ที่จะได้รับวุฒิบัตรฯ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ดังนั้นสาขาวิชาอายุรศาสตร์การนอนหลับฯ จึงจัดให้มีการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัย จนสิ้นสุดการทำวิจัย และจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำส่งสมาคมนิทราเวชศาสตร์ ทั้งนี้ สาขาวิชาอายุรศาสตร์การนอนหลับฯ จะต้องรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษาและความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบที่กำหนดไปยังสมาคมนิทราเวชศาสตร์ เพื่อให้มีการกำกับดูแลทั่วถึง

### ○ คุณลักษณะของงานวิจัย

- เป็นผลงานที่เริ่มใหม่หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคนควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน/หรือ Good clinical practice (GCP)
- งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน
- งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินงานวิจัยภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย
- ควรใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โดยเฉพาะในบทคัดย่อ



- **สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย**
  - เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด
  - เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมร่วมเข้าวิจัย ต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ 1 ชุด
  - ให้ทำการระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานะการเข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย
  - การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้ว และผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย
  - กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป
  - หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รีบปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยหรือคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ให้ย้อนกลับไปใช้หลักพื้นฐาน 3 ข้อของจริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือการถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย การเคารพสิทธิของผู้ป่วย และการยึดมั่นในหลักการความเสมอภาคของบุคคลในสังคมที่จะได้รับการบริการทางการแพทย์ตามมาตรฐาน
- **กรอบการดำเนินงานวิจัย**

ทั้งนี้เดือนที่กำหนดขึ้นเป็นระยะเวลาที่ประมาณการ อาจจะทำได้เร็วกว่าหรือช้ากว่านี้ได้บ้าง

ประเภทกิจกรรม	ระบบการฝึกอบรม	
	1 ปี	2 ปี
	เดือนที่	เดือนที่
จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา	1	1
จัดทำโครงร่างงานวิจัย	2	2
สอบโครงร่างงานวิจัย/นำเสนอโครงร่างงานวิจัย	3	3
ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัย ขอทุนสนับสนุนงานวิจัยจะแหล่งทุนทั้งภายในและนอกสถาบัน (ถ้าต้องการ)	3	3
เริ่มเก็บข้อมูล	4	4
นำเสนอความคืบหน้างานวิจัย	7	ทุก 3 เดือน
วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย	9	19
จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข	9	20
ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบันเพื่อส่งไปยังสมาคมนิทรเวชศาสตร์ให้ทำการประเมินสำหรับ ประกอบคุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรภาคปฏิบัติขั้นสุดท้าย	10	22

#### 7.4 การเขียนบทความฟื้นฟูทางวิชาการ

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องเขียนบทความฟื้นฟูทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับโรคจากการนอนหลับ อย่างน้อย 1 เรื่อง (ระบบการฝึกอบรม 2 ปี) โดยต้องเป็นผู้นิพนธ์หลัก และควรใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานฉบับสมบูรณ์โดยเฉพาะในบทความย่อ

#### 7.5 จำนวนปีของการฝึกอบรม

1 ปี หรือ 2 ปี ขึ้นอยู่กับพื้นฐานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

#### 7.6 การบริหารการจัดการฝึกอบรม

##### ○ ผู้รับผิดชอบบริหารจัดการการฝึกอบรม

สาขาวิชาอายุรศาสตร์การนอนหลับ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดให้มีคณะกรรมการการประจำหลักสูตร ซึ่งประกอบไปด้วย ประธานการฝึกอบรม ที่ได้ปฏิบัติงานในสาขาวิชาอายุรศาสตร์การนอนหลับ มากกว่า 5 ปี และทีมงานคือทีมคณาจารย์ ร่วมเป็นคณะกรรมการการประจำหลักสูตร คณะกรรมการประจำหลักสูตร มีหน้าที่รับผิดชอบและมีอำนาจในการจัดการ ประสานงาน บริหารและประเมินผล ในแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม รวมถึงการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสม มีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม โดยมีการประชุมคณะกรรมการทุก 6 เดือน

##### ○ สถานะการปฏิบัติงาน

จัดให้มีการฝึกอบรมและทำงานภายใต้สถานะการทำงานที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ดังนี้

- กำหนดให้มีกิจกรรมวิชาการสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมซึ่งจัดเป็นประจำในเวลา 09.00-10.00น. ของวันอังคาร และเวลา 09.00-12.00 น. ของวันพุธ
- ระบุกฎเกณฑ์และประกาศให้ชัดเจนเรื่องเงื่อนไขงานบริการและความรับผิดชอบของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีชั่วโมงการทำงานระหว่าง 7-8 ชั่วโมงต่อวัน
- แพทย์ประจำบ้านต่อยอด จะได้รับการจัดสรรได้อยู่เวรนอกเวลาราชการ ระหว่างเวลา 20.00-06.00น. โดยมีการจัด ตารางเวร รายละเอียดเงื่อนไขงานบริการ และขอขบข่ายความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอย่างชัดเจน โดยได้รับคำตอบแทนตามกฎเกณฑ์และประกาศของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ในกรณีที่ผู้เข้าฝึกอบรมมีการลาพัก เช่น การลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร หากรวมระยะเวลาการลาพักมากกว่าร้อยละ 20 ของการฝึกอบรมในแต่ละปี จะต้องฝึกอบรมทดแทนระยะเวลาตามดุลยพินิจของคณะกรรมการการประจำหลักสูตร แต่ต้องไม่น้อยกว่าเวลาส่วนที่เกินร้อยละ 20 แต่หากการลาพักสะสมระยะเวลาไม่ถึงร้อยละ 20 ของการฝึกอบรมในแต่ละปี การฝึกอบรมทดแทนให้ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการการประจำหลักสูตร

#### 7.7 การวัดและประเมินผล

คณะกรรมการการประจำหลักสูตร มีการแจ้งกระบวนการวัดและประเมินผล ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับทราบ โดยสามารถตรวจสอบและอุทธรณ์ได้เมื่อต้องการ

## 7.8 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม การเลื่อนชั้นปี การยุติการฝึกอบรม

### 1) การประเมินระหว่างการฝึกอบรม

คณะกรรมการประจำหลักสูตรจะจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมดังนี้

- หลังสิ้นสุดการอบรมที่ 6 เดือนแรกโดยจะมีการประเมิน โดยการสอบข้อเขียนชนิดปรนัย (Multiple choice question หรือ MCQ) และการสอบภาคปฏิบัติ (Polysomnography scoring) (ระบบการฝึกอบรม 1 ปี และ 2 ปี)
- การประเมินระหว่างการฝึกอบรม สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม หลังสิ้นสุดการอบรมที่ปีที่ 1 เพื่อสามารถให้ข้อมูลกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมประกอบการพัฒนา (ระบบการฝึกอบรม 2 ปี)

### 2) เกณฑ์ตัดสิน

การสอบผ่านนั้นจะมีเกณฑ์ คือ การสอบข้อเขียนชนิดปรนัย (MCQ) ตัดที่ร้อยละ 60 และการสอบภาคปฏิบัติ (Polysomnography scoring) ตัดที่ร้อยละ 60

### 3) เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี (ระบบการฝึกอบรม 2 ปี)

- ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด
- ผ่านการสอบทั้งข้อเขียนชนิดปรนัย (MCQ) โดยได้คะแนนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60 และการสอบภาคปฏิบัติ (Polysomnography scoring) ซึ่งต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60 เช่นกัน
- ผ่านเกณฑ์การประเมิน EPA (ภาคผนวก 2)
- ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของสถาบันฝึกอบรม และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายเกียรติสถาบันฝึกอบรม

### 4) แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี (ระบบการฝึกอบรม 2 ปี)

- ต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมในส่วนที่ภาคิวิชากำหนด และทำการประเมินซ้ำ ถ้าผ่านการประเมินจึงสามารถเลื่อนชั้นปีได้
- ถ้าไม่ผ่านการประเมิน เพื่อเลื่อนชั้นปีซ้ำตามข้อที่ 1 หรือไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิปัตร ต้องปฏิบัติงานในระยษชั้นปีเดิมอีก 1 ปี
- หลังการปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีเดิมอีก 1 ปีแล้วยังไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี ให้ยุติการฝึกอบรม

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการการประจำหลักสูตรส่งผลการประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอดให้ราชวิทยาลัยฯ ภายในวันที่ 31 กรกฎาคมของทุกปี เพื่อเสนอที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ราชวิทยาลัยฯ และแพทย์สภาตามลำดับ

### 5) การดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน

- แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบประเมินผลของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯพร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแลและการประเมินผลซ้ำ
- เมื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดลงชื่อรับทราบ จะส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ

### 6) การดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม

- *การลาออก* ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องทำเรื่องชี้แจงเหตุผลก่อนพักการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เมื่อสถาบันฝึกอบรมอนุมัติให้พักการปฏิบัติงานแล้วจึงแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ เพื่อเห็นชอบ และแจ้งต่อแพทย์สภาพร้อมความเห็นประกอบ ว่าสมควรให้พักสิทธิ์การ

สมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นเวลา 1 ปีในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากสถาบันฝึกอบรม การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

• การให้ออก เมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- 1) ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือมีพฤติกรรมเสื่อมเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสถาบันฝึกอบรม
- 2) ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือมีพฤติกรรมเสื่อมเสีย ไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรมหลังจากการตักเตือนและกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์

เมื่อสถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้ออก ให้ทำการแจ้งผู้เข้ารับการฝึกอบรมรับทราบพร้อมให้พักการปฏิบัติงาน แล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ ซึ่งจะต้องตั้งคณะกรรมการสอบสวนจำนวน 5 คน ประกอบด้วยหัวหน้าสถาบันฝึกอบรมอื่นจำนวน 3 คน และกรรมการภายในสถาบันจำนวน 2 คน เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 2 สัปดาห์ภายหลังจากได้รับเรื่อง การสอบสวนจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ เพื่อลงความเห็น ถ้าสมควรให้ออกจึงแจ้งต่อแพทยสภา จนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์ ถ้าเห็นว่ายังไม่สมควรให้ออกจึงส่งเรื่องคืนให้สถาบันฝึกอบรมพร้อมคำแนะนำ

#### 7.9 การประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ

##### ○ คุณสมบัติผู้เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ

- 1) เป็นผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาอายุรศาสตร์ทั่วไป หรือสาขาวิชาประสาทวิทยาที่ได้ผ่านการอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับครบตามหลักสูตรของแพทยสภา โดยสถาบันที่ให้การฝึกอบรมเห็นสมควรให้เข้าสอบได้
- 2) สอบผ่านเกณฑ์ ในการฝึกอบรม 6 เดือนแรก (เวชศาสตร์การนอนหลับทั่วไป)
- 3) ทำวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวกับโรคจากการนอนหลับ อย่างน้อย 1 เรื่อง (ระบบการฝึกอบรม 1 ปี) ทำวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวกับโรคจากการนอนหลับ อย่างน้อย 1 เรื่อง และเขียนบทความพื้นฟูวิชาการที่เกี่ยวกับโรคจากการนอนหลับ อย่างน้อย 1 เรื่อง (ระบบการฝึกอบรม 2 ปี) ในรูปแบบพร้อมตีพิมพ์ หรือตีพิมพ์แล้วในวารสารหรือตำราทางการแพทย์ และควรใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์และบทความพื้นฟูวิชาการโดยเฉพาะในบทความย่อ
- 4) สถาบันที่ให้การฝึกอบรมเห็นสมควรให้เข้าสอบได้ โดยมีหนังสือรับรองจากหัวหน้าสถาบันฝึกอบรมโดยส่งผลงานวิชาการตามข้อ 3) และส่งสมุดบันทึกประสบการณ์ในวันสมัครสอบ
- 5) ประสบการณ์ต้องประกอบไปด้วย  
ระบบการฝึกอบรม 1 ปี
  - มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยนอกโรคจากการนอนหลับอย่างน้อย 125 ครั้ง (visit)
  - มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องอัดอากาศแรงดันบวก (PAP therapy) อย่างน้อย 25 ราย
  - มีประสบการณ์การ Scoring และแปลผล Polysomnography อย่างน้อย 100 ราย
  - มีประสบการณ์การตรวจ ตัดตั้งอุปกรณ์ Polysomnography อย่างน้อย 2 ราย

- มีประสบการณ์การแปลผลการตรวจ Multiple sleep latency test หรือ Maintenance of wakefulness อย่างน้อย 3 ครั้ง

ระบบการฝึกอบรม 2 ปี

- มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยนอกโรคจากการนอนหลับอย่างน้อย 250 ครั้ง (visit)
- มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องอัดอากาศแรงดันบวก (PAP therapy) อย่างน้อย 50 ราย
- มีประสบการณ์การ Scoring และแปลผล Polysomnography อย่างน้อย 200 ราย
- มีประสบการณ์การตรวจ ติดตั้งอุปกรณ์ Polysomnography อย่างน้อย 2 ราย
- มีประสบการณ์การแปลผลการตรวจ Multiple sleep latency test หรือ Maintenance of wakefulness อย่างน้อย 5 ครั้ง

#### ○ วิธีการสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ

โดยจะประเมินเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมทั้งระบบการฝึกอบรม 1 ปีและ 2 ปี โดยวิธีการสอบประกอบไปด้วย

- 1) การสอบข้อเขียนชนิดปรนัย (MCQ) 100 คะแนน
- 2) การสอบภาคปฏิบัติและการสอบสัมภาษณ์ 100 คะแนน

#### ○ เกณฑ์ตัดสิน

การสอบผ่านนั้นจะมีเกณฑ์ คือ การสอบข้อเขียนชนิดปรนัย (MCQ) ตัดที่ร้อยละ 60 และการสอบภาคปฏิบัติและการสอบสัมภาษณ์ ตัดที่ร้อยละ 60

โดยต้องสอบผ่านทั้งสองส่วน ถ้าไม่ผ่านสามารถมาสอบซ้ำได้ ภายใน 3 ปี โดยสอบเฉพาะส่วนที่สอบไม่ผ่านเท่านั้น  
หมายเหตุ ผู้ที่จะได้รับวุฒิบัตรฯ คือ ผู้ที่สอบผ่านการประเมินที่ 6 เดือนและเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมทั้งระบบการฝึกอบรม 1 ปีและ 2 ปี

### 7.10 การสอบเพื่อหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาศาสตร์การนอนหลับ

#### ○ คุณสมบัติของผู้เข้าสอบเพื่อหนังสืออนุมัติฯ

ผู้เข้าสอบเพื่อหนังสืออนุมัติฯ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบอนุสาขาศาสตร์การนอนหลับโดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1) เป็นผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาอายุรศาสตร์ทั่วไป หรือสาขาวิชาประสาทวิทยา
- 2) หลังได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาหลักแล้วได้ทำงานเกี่ยวกับอายุรศาสตร์การนอนหลับเต็มเวลาเป็นเวลามากกว่า 5 ปีในสถาบันฝึกอบรมอนุสาขาศาสตร์การนอนหลับหรือเป็นเวลามากกว่า 10 ปีในโรงพยาบาลที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบอนุสาขาศาสตร์การนอนหลับรับรอง
  - มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยนอกโรคจากการนอนหลับอย่างน้อย 300 ครั้ง (visit)
  - มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องอัดอากาศแรงดันบวก (PAP therapy) อย่างน้อย 70 ราย
  - มีประสบการณ์การ scoring และแปลผล Polysomnography อย่างน้อย 250 ราย

- มีประสบการณ์การติดตั้งอุปกรณ์ Polysomnography อย่างน้อย 5 ราย
  - มีประสบการณ์การแปลผลการตรวจ Multiple sleep latency test หรือ Maintenance of wakefulness อย่างน้อย 7 ราย
- 3) ผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับจากสถาบันในต่างประเทศ ได้แก่ American Board of Sleep Medicine หรือสถาบันในต่างประเทศอื่น ๆ ภายใต้ความเห็นชอบของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับโดยการประเมินหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ และมีระยะเวลาการฝึกอบรมอย่างน้อย 1 ปี ไม่ต้องมีคุณสมบัติตามข้อ (2)
  - 4) ผู้ที่ได้รับใบประกาศนียบัตรแพทย์โรคจากการหลับจากสมาคมโรคจากการหลับแห่งประเทศไทยมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี ทั้งนี้จะต้องได้รับประกาศนียบัตรก่อนปีการศึกษา 2562 ไม่ต้องมีคุณสมบัติตามข้อ 2.
  - 5) ผู้ที่ได้รับใบประกาศนียบัตรอนุสาขาอายุรศาสตร์ความผิดปกติของการหายใจขณะหลับหรืออนุสาขาเวชศาสตร์การนอนหลับ (ประสาทวิทยา) มาแล้วอย่างน้อย 1 ปี ไม่ต้องมีคุณสมบัติตามข้อ 2.
  - 6) เป็นสมาชิกสมาคมนิทราเวชศาสตร์แห่งประเทศไทย
  - 7) เข้าร่วมงานประชุมวิชาการประจำปี ที่จัดโดยสมาคมนิทราเวชศาสตร์แห่งประเทศไทย อย่างน้อย 1 ครั้ง ในรอบ 3 ปี
  - 8) ส่งผลงานวิจัย 1 เรื่อง หรือ บทความที่ตีพิมพ์วิชาการ 1 เรื่อง ในรูปแบบพร้อมตีพิมพ์หรือตีพิมพ์แล้วในวารสารหรือตำราทางการแพทย์ ส่งผลงานวิจัย 1 เรื่อง หรือบทความที่ตีพิมพ์วิชาการ 1 เรื่อง ในรูปแบบพร้อมตีพิมพ์หรือตีพิมพ์แล้วในวารสารหรือตำราทางการแพทย์ และควรใช้ภาษาอังกฤษในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์และบทความที่ตีพิมพ์วิชาการโดยเฉพาะในบทความย่อ

#### ○ วิธีการสอบและเกณฑ์การตัดสินผลการสอบ

การสอบและเกณฑ์การตัดสินเช่นเดียวกับการสอบวุฒิบัตรฯ หลังสิ้นสุดการฝึกอบรม โดยวิธีการสอบประกอบไปด้วย

- 1) การสอบข้อเขียนชนิดปรนัย (MCQ) 100 คะแนน
  - 2) การสอบภาคปฏิบัติและการสอบสัมภาษณ์ 100 คะแนน
- (ไม่ต้องสอบประเมินสิ้นสุดการฝึกอบรมที่ 6 เดือนแบบการสอบวุฒิบัตรฯ)

ในกรณีที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับจากสถาบันในต่างประเทศ ได้แก่ American Board of Sleep Medicine หรือสถาบันในต่างประเทศอื่น ๆ ภายใต้ความเห็นชอบของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับโดยการประเมินหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ และมีระยะเวลาการฝึกอบรมอย่างน้อย 1 ปี หรือผู้ที่ได้รับใบประกาศนียบัตรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคจากการหลับจากสมาคมโรคจากการหลับแห่งประเทศไทย ให้สอบสัมภาษณ์อย่างเดียว โดยใช้ข้อสอบเช่นเดียวกับผู้สอบวุฒิบัตรฯ และใช้เกณฑ์ผ่านที่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

#### 8. เนื้อหาสาระสำคัญของสาขา

ผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมต้องมีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโดยตรงหรือมีโอกาสร่วมดูแลผู้ป่วย รวมทั้งได้เข้าร่วมฟังการอภิปรายผู้ป่วยหรือการบรรยายเกี่ยวกับโรคความผิดปกติจากการนอนหลับ ตามรายละเอียดในภาคผนวก 1

## 9. กลวิธีการฝึกอบรม การประเมินผลการเรียนรู้ และการทำวิจัย

### 9.1. กลวิธีการฝึกอบรม

#### สถาบันฝึกอบรม

- i. กำหนดสถานะฝึกอบรม/ปฏิบัติงานทั้งด้านความรู้และด้านเวชปฏิบัติ
- ii. ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพผู้รับการฝึกอบรมให้เป็นผู้กำหนดแนวทางการเรียนรู้ด้วยตนเอง สนับสนุนให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ใช้ความรู้ความชำนาญในสาขานั้นหรือบูรณาการร่วมกับสาขาอื่น สามารถเรียนรู้ สร้างและประยุกต์ความรู้เพื่อพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต
- iii. ให้มีการสัมมนาร่วมกับแพทย์เฉพาะทางและผู้ทรงคุณวุฒิสถาบัน ทั้งภายในและ/หรือต่างประเทศ รวมทั้งจัดให้มีการฝึกอบรมในประเทศและต่างประเทศ เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ที่จะสามารถพัฒนาและนำไปสู่กระบวนการทางวิชาการและวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ
- iv. มีการเทียบกรณีศึกษาที่มีคุณภาพดีมาศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ สรุปประเด็นเพื่อสร้างและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ใหม่ อันเป็นการขยายการประกอบวิชาชีพที่เชื่อมโยงกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม ศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมีการสร้างเครือข่ายและความร่วมมือระหว่างสถาบัน/แผนงานฝึกอบรม ทั้งใน และต่างประเทศ เพื่อสร้างมาตรฐาน ด้านการฝึกอบรมในระดับนานาชาติ

### 9.2 กลวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

- i. การประเมินผลการเรียนรู้ ประกอบไปด้วยการสอบข้อเขียนแบบปรนัย (MCQ) การสอบภาคปฏิบัติ (Polysomnography scoring) และการสอบสัมภาษณ์โดยต้องคำนึงถึงพัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรมและผลการเรียนรู้ที่ต้องการวัด
- ii. คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ ต้องทำเรื่องเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ กำหนดจากภายนอกสถาบันมาร่วมเป็นคณะกรรมการประเมินผลการเรียนรู้

### 9.3 การทำวิจัย และการรับรองวุฒิบัตรฯ สาขานั้นให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” (ภาคผนวก 3)

## 10. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของแพทย์เฉพาะทาง

คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับและสถาบันฝึกอบรมมีการจัดทวนสอบมาตรฐานการเรียนรู้ขณะที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมกำลังทำการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้อ 7.8

## 11. คุณสมบัติและจำนวนผู้ฝึกอบรมและการเทียบโอนผลการเรียนรู้

### 11.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเป็นผู้ที่รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้ว และต้องมีคุณสมบัติอย่างใด อย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

#### ระบบการฝึกอบรม 1 ปี

- เป็นผู้ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์ และสาขาวิชาประสาทวิทยา หรือโรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ

- ขณะยื่นใบสมัครเข้ารับการฝึกอบรม เป็นผู้ได้รับวุฒิปริญญาตรีหรือหนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์ และผู้สมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายในการฝึกอบรมเพื่อวุฒิปริญญาตรีสาขาวิชาประสาทวิทยา หรือโรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ หรือ
- ขณะยื่นใบสมัครเข้ารับการฝึกอบรม เป็นผู้ได้รับวุฒิปริญญาตรีหรือหนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์ และผู้สมัครเป็นผู้มีสิทธิสอบเพื่อวุฒิปริญญาตรีหรือหนังสืออนุมัติสาขาวิชาประสาทวิทยา หรือโรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ

#### ระบบการฝึกอบรม 2 ปี

- เป็นผู้ได้รับวุฒิปริญญาตรีหรือหนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์ หรือสาขาวิชาประสาทวิทยา
- ขณะยื่นใบสมัครเข้ารับการฝึกอบรม ผู้สมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายในการฝึกอบรมเพื่อวุฒิปริญญาตรี สาขาอายุรศาสตร์ หรือสาขาวิชาประสาทวิทยา หรือ
- ขณะยื่นใบสมัครเข้ารับการฝึกอบรม ผู้สมัครเป็นผู้มีสิทธิสอบเพื่อวุฒิปริญญาตรีหรือหนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์ หรือสาขาวิชาประสาทวิทยา

#### 11.2 การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

คณะกรรมการประจำหลักสูตรมีหลักเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับ การฝึกอบรมที่ชัดเจนและมีการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อสอบสัมภาษณ์ ผู้สมัครเป็นลายลักษณ์อักษรโดยยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใสและตรวจสอบได้ คณะอนุกรรมการเป็นผู้กำหนดแนวทางและเกณฑ์การคัดเลือกในแต่ละปีการศึกษา

#### 11.3 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ตามเกณฑ์แพทย์สภา โดยอิงตามศักยภาพในการฝึกอบรมของอนุสาขาวิชาเวชศาสตร์การนอนหลับ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมสูงสุด 2 ตำแหน่ง

### 12. คณาจารย์และบุคลากรสนับสนุนการฝึกอบรม

มีอาจารย์แพทย์ที่เป็นสมาชิกราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ ซึ่งได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิปริญญาตรีแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับจากแพทย์สภา

#### จำนวนอาจารย์แพทย์ที่ปฏิบัติงานแบบเต็มเวลา 4 คน

1) รศ.พญ.นฤชา จิรกาลวสาน	ประธาน
2) ศ.นพ.ณัฐพงษ์ เจียมจริยธรรม	กรรมการ
3) อ.นพ.ชัยภัทร ชุณหะวัณ	กรรมการ
4) อ.ดร.พญ.จิรดา ศรีเงิน	กรรมการ

#### ไม่มีอาจารย์แพทย์ที่ปฏิบัติงานแบบบางเวลา

### 13. ทรัพยากรทางการฝึกอบรมการบริหารกิจการและการจัดการ

มีทรัพยากรการศึกษาดังนี้

- มีจำนวนผู้ป่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ผ่านการพิจารณารับรองโดยราชวิทยาลัยฯ ทุกปี



- มีระบบการทำงานในลักษณะสหสาขาวิชาชีพทำให้ได้ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น
- สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูล ทางวิชาการที่ทันสมัย ผ่านหอสมุดของคณะแพทยศาสตร์จุฬาฯซึ่งมีหนังสือและวารสารวิชาการและฐานข้อมูลให้สืบค้นทั้งในรูปแบบเป็นเล่มจริงและรูปแบบออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่ง ของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม
- เปิดโอกาสให้ไปฝึกอบรมในสถาบันอื่นทั้งในและนอกประเทศในช่วงเวลาที่เป็นวิชาเลือกโดยมีการสนับสนุนทุนโดยฝ่ายบัณฑิตศึกษา
- มีอาจารย์ที่ผ่านการอบรมด้านแพทยศาสตร์ศึกษาร่วมในกระบวนการจัดทำแผนการฝึกอบรมการดำเนินการฝึกอบรมการประเมินการฝึกอบรม
- มีงานบริการผู้ป่วยโรคจากการนอนหลับที่มีคุณภาพและจำนวนเพียงพอสำหรับการฝึกอบรม โดยมีปริมาณงานบริการดังนี้
  - ผู้ป่วยนอกที่มีโรคจากการนอนหลับ เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 250 ครั้ง/ปี
  - ผู้ป่วยในที่มีโรคจากการนอนหลับ เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 20 ครั้ง/ปี
  - มีการตรวจ Polysomnography ไม่น้อยกว่า 100 ครั้ง/ปี
- มีการจัดกิจกรรมวิชาการอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่
  - วารสารสโมสร เดือนละ 3 ครั้ง
  - การประชุมร่วมระหว่างภาควิชา/หน่วยงาน/โรงพยาบาล ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง
  - การประชุมปรึกษาผู้ป่วย ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง
  - การประชุมวิชาการในลักษณะอื่น เช่น topic review หรือ interesting case เป็นต้น ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง

#### 14. การพัฒนาอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ภาควิชาอายุรศาสตร์ ส่งเสริมให้อาจารย์มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ การฝึกอบรม การดูงานทางวิชาการและวิชาชีพ การประชุมวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ การเพิ่มพูนประสบการณ์

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้จัดตั้งงบประมาณกองทุนเพื่อการบริหารวิชาการสำหรับพัฒนาคณาจารย์ กำหนดเป้าหมายให้คณาจารย์ได้รับการพัฒนาด้านต่าง ๆ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี เพื่อพัฒนาคณาจารย์ในทักษะด้านการเรียนการสอน การประเมินผล ตลอดจนการวิจัย และการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน มีการจัดอบรมแพทยศาสตรศึกษาเฉพาะเรื่องเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่องในทุกปีการศึกษา รวมถึงการจัดสรรงบประมาณ/เงินทุนสนับสนุนการวิจัยด้านแพทยศาสตรศึกษา/นวัตกรรมการศึกษา และสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมการอบรม/ประชุมแพทยศาสตรศึกษาทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

ฝ่ายวิจัยคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและภาควิชาอายุรศาสตร์ มีทุนสนับสนุนการวิจัย และมีทุนสนับสนุนให้ลาศึกษาต่อหรือดูงานต่างประเทศ และทุนสนับสนุนเพื่อไปเสนอผลงานวิจัยในต่างประเทศ มีการประเมินผลโดยดูจากจำนวนและคุณภาพผลงานทางวิชาการของอาจารย์ที่ได้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติสรุปเป็นรายงานทุก ๆ 6 เดือน และเพื่อวางแผนพัฒนาระบบเอื้อหนุนการวิจัยของอาจารย์ในอนาคต

## 15. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

คณะกรรมการฝึกอบรม มีการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม ปีละ 1 ครั้ง โดยมีตัวแทนผู้ฝึกอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าร่วมประชุมด้วย เพื่อประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรในด้านต่าง ๆ ดังนี้

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

โดยคณะกรรมการฝึกอบรมจะรวบรวมข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับ หลักสูตรการฝึกอบรมจากผู้มีส่วนได้สูญเสียหลัก คือ อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้เข้ารับการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมทั้งใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับสมรรถนะ ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้สำเร็จการฝึกอบรมในการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม

## 16. การทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

คณะกรรมการฝึกอบรมจะจัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก 5 ปี เพื่อปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ทรัพยากร และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึง การวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิง และแจ้งผลการทบทวนการพัฒนาให้ราชวิทยาลัยฯ รับทราบ

## 17. ธรรมชาติและการบริหารจัดการ

- คณะกรรมการฝึกอบรมดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่น ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรม ในระดับนั้นได้ทั้งในและต่างประเทศ
- มีการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบ และอำนาจ ให้คณะกรรมการฝึกอบรมบริหารจัดการงบประมาณของหลักสูตรการฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม
- มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง มีการบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

## 18. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนดให้สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับการอนุมัติให้จัดการฝึกอบรม จะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการ เป็นสถาบันฝึกอบรมสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องดังนี้

- 18.1 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในอย่างน้อยทุก 2 ปี
- 18.2 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก สถาบัน จะต้อง ได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมฯ ราชวิทยาลัยฯ อย่างน้อยทุก 5 ปี

รายงาน คณะกรรมการหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด  
อนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ  
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
พ.ศ. 2565

- |                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| 1. รศ.พญ.นฤชา จีรกาลวสาน      | ประธาน              |
| 2. ศ.นพ.ณัฐพงษ์ เจียมจริยธรรม | กรรมการ             |
| 3. อ.นพ.ชัยภัทร ชุณหะวัณ      | กรรมการ             |
| 4. อ.ดร.พญ.จิรดา ศรีเงิน      | กรรมการ             |
| 5. อ.นพ.ศิวีส ธนาวิรัตน์กิจ   | กรรมการ             |
| 6. อ.พญ.ณัฐวรรณ สงวนวงศ์      | กรรมการและเลขานุการ |

## ภาคผนวก 1

### เนื้อหาของการฝึกอบรม

เนื้อหาสังเขปของหลักสูตรการฝึกอบรมที่ต้องรู้

### ความรู้พื้นฐาน

- **Normal sleep and variants**
  - Basic science of sleep
  - Sleep-dream-wake mechanism
  - Neurophysiology/Neuroanatomy
  - Chronobiology
  - Sleep at different ages/stages of human life
  - Effects of sleep deprivation
  - Sleep behaviors and cognition
  - Anatomy of upper airway
- **Organ system physiology in sleep**
  - Neurological system
  - Respiratory system
  - Other systems
- **Electroencephalography (EEG)**
  - Basic sleep EEG
  - Common abnormal EEG
- **Sleep evaluation**
  - Sleep history and physical examination
- **Pharmacology**
  - Basic sleep-wake pharmacology
  - Drugs/agents affecting sleep and wakefulness
- **Respiratory care and respiratory support**
  - Respiratory care
  - Continuous positive airway pressure
  - Non-invasive ventilation

### โรคหรือความผิดปกติที่สำคัญ

ผู้เข้าฝึกอบรมต้องมีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโดยตรง หรือมีโอกาสร่วมดูแลผู้ป่วย รวมทั้งได้เข้าร่วมฟังการอภิปรายผู้ป่วยหรือการบรรยายเกี่ยวกับโรคความผิดปกติจากการนอนหลับ ตามรายละเอียด ดังนี้

- **Insomnia**
  - Chronic insomnia disorders
  - Short term insomnia disorders
  - Other insomnia disorders
  - Isolate symptoms and normal variants
    - ▶ Excessive time in bed
    - ▶ Short sleeper
- **Sleep related breathing disorders**
  - Obstructive sleep apnea disorders
    - ▶ Obstructive sleep apnea disorders, adult
    - ▶ Obstructive sleep apnea disorders, pediatric
  - Central sleep apnea syndromes
    - ▶ Central sleep apnea with Cheyne-Stokes breathing
    - ▶ Central sleep apnea due to a medical disorder without Cheyne-Stokes breathing
    - ▶ Central sleep apnea due to high-altitude periodic breathing
    - ▶ Central sleep apnea due to medication or substance
    - ▶ Primary central sleep apnea
    - ▶ Primary central sleep apnea of infancy
    - ▶ Primary central sleep apnea of prematurity
    - ▶ Treatment-emergent central sleep apnea
  - Sleep related hypoventilation disorders
    - ▶ Obesity hypoventilation syndrome
    - ▶ Congenital central alveolar hypoventilation syndrome
    - ▶ Late-onset central hypoventilation with hypothalamic dysfunction
    - ▶ Idiopathic central alveolar hypoventilation
    - ▶ Sleep related hypoventilation due to a medication or substance
    - ▶ Sleep related hypoventilation due to a medical disorder
  - Sleep related hypoxemia disorders
    - ▶ Sleep related hypoxemia
  - Isolated symptoms and normal variants
    - ▶ Snoring
    - ▶ Catathrenia

- **Central disorders of hypersomnolence**
  - Narcolepsy type 1
  - Narcolepsy type 2
  - Idiopathic hypersomnia
- **Kleine-Levin Syndrome**
- **Hypersomnia due to medical disorder**
- **Hypersomnia due to a medication or substance**
- **Hypersomnia associated with a psychiatric disorder**
- **Insufficient sleep syndrome**
- **Isolated symptoms and variants**
  - Long sleeper
- **Circadian rhythm sleep-wake disorders**
  - Delayed sleep wake phase disorder
  - Advanced sleep wake phase disorder
  - Irregular sleep-wake rhythm disorder
  - Non-24-hour sleep-wake rhythm disorder
  - Shift work disorder
  - Jet lag disorder
  - Circadian sleep wake disorder not otherwise specified (NOS)
- **Parasomnias**
  - NREM-related parasomnias
    - ▶ Disorder of arousal (from NREM sleep)
    - ▶ Confusional arousals
    - ▶ Sleepwalking
    - ▶ Sleep terrors
    - ▶ Sleep related eating disorder
  - REM-related parasomnias
    - ▶ REM sleep behavior disorder
    - ▶ Recurrent isolated sleep paralysis
    - ▶ Nightmare disorder
  - Other parasomnias
    - ▶ Exploding head syndrome
    - ▶ Sleep related hallucinations

- ▶ Sleep enuresis
- ▶ Parasomnia due to a medical disorder
- ▶ Parasomnia due to a medication or substance
- ▶ Parasomnia, unspecified
- Isolated symptoms and normal variants
  - ▶ Sleep talking
- **Sleep-related movement disorders**
  - Restless legs syndrome
  - Periodic limb movement disorder
  - Sleep related leg cramps
  - Sleep related bruxism
  - Sleep related rhythmic movement disorder
  - Benign sleep myoclonus of infancy
  - Propiospinal myoclonus at sleep onset
  - Sleep related movement disorder due to a medical disorder
  - Sleep related movement disorder due to a medication or substance
  - Sleep related movement disorder, unspecified
  - Isolated symptoms and normal variants
    - ▶ Excessive fragmentary myoclonus
    - ▶ Hypnagogic foot tremor and alternating leg muscle activation
    - ▶ Sleep starts (hypnic jerks)
- **Other sleep disorders**
  - Nasal disorders
  - Neurologic
  - Cardiac
  - Psychiatric
  - Other medical disorders

#### ความสามารถในเชิงปฏิบัติการ

ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 1) การตรวจการนอนหลับ (Polysomnography) โดยทราบถึงวิธีการตรวจ รวมถึงวิธีตีความผลการตรวจ และสามารถแปลผลการตรวจการนอนหลับได้อย่างถูกต้อง
- 2) การตรวจการนอนหลับนอกสถานที่ (Out of center sleep test (OCST)) โดยทราบวิธีการตรวจ ข้อจำกัด รวมถึงวิธีตีความผลการตรวจ และสามารถแปลผลการตรวจได้อย่างถูกต้อง



- 3) การรักษาโดยใช้เครื่องอัดอากาศแรงดันบวก (Positive airway pressure (PAP) management) โดยทราบลักษณะและชนิดของเครื่องอัดอากาศแรงดันบวกแบบต่าง ๆ โดยสามารถเลือกใช้เครื่อง/หน้ากากได้อย่างถูกต้อง สามารถทำการฟิตหน้ากากที่พอดีให้กับผู้ป่วย รู้จักอุปกรณ์เสริมอื่น ๆ วิธีการดูแลรักษาเครื่อง รวมถึงวิธีการแปลผลการใช้งานของเครื่อง
- 4) การรักษาโดยใช้ทันตอุปกรณ์ (Oral appliance management) โดยทราบชนิดของทันตอุปกรณ์แบบต่าง ๆ และวิธีการเลือกใช้ รวมถึงวิธีการปรับระยะอุปกรณ์ที่เหมาะสม
- 5) การตรวจวัดคลื่นสมอง (Electroencephalography) โดยทราบวิธีการติดอุปกรณ์และสามารถอ่านผลได้อย่างถูกต้อง
- 6) การตรวจ Multiple sleep latency test/Maintenance of wakefulness test โดยทราบวิธีการตรวจ ข้อบ่งชี้ รวมถึงวิธีตีความผลการตรวจและแปลผลการตรวจได้อย่างถูกต้อง
- 7) การตรวจ Psychomotor vigilance tests โดยทราบวิธีการตรวจ ข้อบ่งชี้ รวมถึงวิธีใช้อุปกรณ์ในการตรวจ และสามารถแปลผลการตรวจได้อย่างถูกต้อง
- 8) การตรวจ Actigraphy โดยทราบวิธีการตรวจ ข้อบ่งชี้ รวมถึงวิธีใช้อุปกรณ์ในการตรวจ และสามารถแปลผล การตรวจได้อย่างถูกต้อง
- 9) การตรวจประเมินทางเดินหายใจส่วนบน (Upper airway assessment) สามารถทำการตรวจวิเคราะห์เพื่อหา ความผิดปกติของทางเดินหายใจส่วนบน เพื่อวินิจฉัยภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้น รวมถึงภาวะผิดปกติทางการหายใจขณะหลับอื่น ๆ
- 10) การตรวจ Sleep endoscopy โดยทราบวิธีการตรวจ ข้อบ่งชี้ และสามารถแปลผลจากวิดีโอการตรวจได้
- 11) การตรวจทางรังสีของทางเดินหายใจส่วนบน (Radiographic upper airway assessment) โดยทราบข้อบ่งชี้ ชนิดของการตรวจและสามารถแปลผลความผิดปกติจากภาพรังสีได้
- 12) การทำ Cognitive behavioral therapy for insomnia (CBT-i) โดยทราบข้อบ่งชี้ เทคนิคการปฏิบัติและสามารถ ทำการรักษาโดยวิธี CBT-i ในผู้ป่วยโรคนอนไม่หลับได้อย่างเหมาะสม

#### ความรู้ทางด้านบูรณาการ

- 1) Humanism
  - การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
  - ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- 2) Professionalism
  - การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
  - การรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด
  - การดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลรักษาที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
- 3) จริยธรรมทางการแพทย์
  - การนับถือให้เกียรติและสิทธิ รวมทั้งความเห็นของผู้ป่วย
  - จริยธรรมในการวิจัย
  - การปฏิบัติเมื่อผู้ป่วยปฏิเสธการรักษา
- 4) การเรียนรู้ตลอดชีวิต
  - การพัฒนาความสามารถในการค้นคว้าความรู้ด้วยตนเองให้ทันสมัย

- เข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมสม่ำเสมอ
  - การวิเคราะห์และวิจารณ์งานวารสาร
  - การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นิสิต นักศึกษา ผู้ป่วย และญาติ
- 5) กระบวนการทางคลินิก
    - การบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนถูกต้อง
    - ทักษะการสื่อสารกับผู้ป่วย ญาติ และบุคลากรทางการแพทย์
    - Evidence based medicine
  - 6) ระบาดวิทยาคลินิก
    - การประเมินงานวิจัย
    - วิเคราะห์ข้อมูลและความเชื่อถือได้ของข้อมูลที่ได้มาจากการรวบรวม
    - การประเมิน cost effectiveness
    - Research methodology
  - 7) เกสัชวิทยาคลินิก
    - ความรู้ทางด้าน pharmacokinetic ของยา
    - หลักการใช้ยา
    - ประเมินผลข้างเคียงจากการใช้ยา การแพ้ยา drug interaction
  - 8) ความรู้ด้านพฤติกรรมและจิตบำบัด (Cognitive behavioral therapy)
  - 9) ความรู้ทางด้านกฎหมาย
    - พ.ร.บ.วิชาชีพเวชกรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์
    - การเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย
    - การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและการทำหัตถการ
  - 10) การประกันคุณภาพบริการสุขภาพ
    - กระบวนการ hospital accreditation
    - กระบวนการ quality assurance
  - 11) เวชศาสตร์ป้องกัน
    - ประเมินปัจจัยเสี่ยงของโรคและแนวทางแก้ไข
  - 12) การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน
    - วางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว ได้แก่ การประเมินสภาพแวดล้อมค่าใช้จ่าย เครื่องมือ และความพร้อม เป็นต้น
  - 13) การบริหารจัดการทางการแพทย์
    - ระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพและระบบประกันสังคม ระบบประกันชีวิต
  - 14) เวชสารสนเทศ
    - ความสามารถในการประเมินและใช้อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อแสวงหาความรู้ทางการแพทย์อื่น ๆ
  - 15) ความรู้พื้นฐานของกระบวนการวิจัยทางคลินิก และการอ่านบทความวิชาการอย่างมีวิจารณญาณ (critical appraisal)

โดยศึกษาหรือเข้าร่วมการอบรมกระบวนการวิจัยทางคลินิก ทำงานวิจัย แสดงความเห็นในที่ประชุมวารสารสโมสร ทำ  
วิจัยวารสาร และเขียนบทความทางวิชาการ

## ภาคผนวก 2

### Entrustable professional activities (EPA)

คือ กิจกรรมที่สำคัญมากของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศาสตร์การนอนหลับทุกคนต้องทำได้ ด้วยตนเอง อย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย ซึ่งแพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำได้ด้วยตนเองใน ระหว่างการฝึกอบรมดังนี้

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. Performing and interpretation results of polysomnography
5. Providing sleep medicine consultation to medical and non-medical specialties
6. Demonstrating lifelong personal learning activities
7. Practicing patient safety
8. Working with interprofessional health care teams

อนึ่ง สถาบันฝึกอบรมสามารถกำหนดให้มีเพิ่มขึ้นจากที่กล่าวตามความเหมาะสมของสภาวะการฝึกอบรมในที่นั้น ๆ

**ขีดขั้นความสามารถ (Milestones)** โดยจำแนกผลการเรียนรู้ของ-ความสามารถแต่ละอย่างเป็น 4 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 ให้เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้น (not allowed to practice the EPA)

ขั้นที่ 2 สามารถให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้ภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่ (practice the EPA with full supervision)

ขั้นที่ 3 สามารถให้ปฏิบัติเองได้ภายใต้การกำกับดูแล (practice the EPA with supervision on demand)

ขั้นที่ 4 สามารถให้ปฏิบัติเองได้โดยไม่ต้องกำกับดูแล (“unsupervised” practice allowed)

ขั้นที่ 5 อาจให้กำกับดูแลผู้อื่นปฏิบัติได้ (supervision task may be given)

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

Title of the EPA (หัวข้อกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้)	Manage care of patients in the ambulatory setting
Specifications (ลักษณะเฉพาะ)	<ul style="list-style-type: none"><li>• ทำการซักประวัติและตรวจร่างกายตามระบบได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วย</li><li>• สามารถวิเคราะห์ปัญหาและให้การวินิจฉัยแยกโรคได้ครอบคลุม</li><li>• สามารถตัดสินใจเลือกการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสม</li><li>• สามารถให้การดูแลรักษาที่เหมาะสมแก่คนไข้</li><li>• มีทักษะในการให้ข้อมูลที่เหมาะสมแก่คนไข้/ผู้ดูแล</li><li>• ทำการบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนได้อย่างสมบูรณ์</li></ul>

Title of the EPA (หัวข้อกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้)	Manage care of patients in the ambulatory setting
Context	Ambulatory setting
Domain of competence (เขตความรู้ความชำนาญที่เกี่ยวข้องมากที่สุด)	Patient care, Medical knowledge and procedure skills, Interpersonal and communication skills, Practice-based learning and improvement, Professionalism, Systems-based practice
Required experience, knowledge, skills, attitude and behavior for entrustment (ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่จำเป็นเพื่อให้เชื่อมั่นได้)	<p>Knowledge: ความรู้พื้นฐานด้านการนอนหลับ โรคหรือความผิดปกติที่สำคัญจากการนอนหลับ (ภาคผนวก 1) การใช้ยาอย่างสมเหตุผล การบริหารการเบิกจ่ายตามระบบต่าง ๆ</p> <p>Skills: การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การคิดและตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิก ทักษะทางการสื่อสารกับคนไข้/ผู้ดูแล</p> <p>Attitude and behavior: วิชาชีพนิยม</p> <p>Experience:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การอภิปรายปัญหาและการให้การดูแลรักษา ผู้ป่วยนอก จำนวน 5 ราย/เดือน</li> <li>- ความสมบูรณ์ของเวชระเบียน</li> </ul>
Assessment information sources to assess progress and ground a summative entrustment decision (แหล่งสารสนเทศการประเมินผลเพื่อประเมินความก้าวหน้าและก่อตั้งการตัดสินใจให้ความเชื่อมั่น รวบยอด)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การสังเกตการณ์โดยตรงระหว่างปฏิบัติงาน</li> <li>• บันทึกเวชระเบียน</li> <li>• การอภิปราย/การสาธิต การให้การดูแลผู้ป่วย</li> </ul>
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training? (ความเชื่อมั่นในการกำหนดระดับการกำกับดูแลว่าถึงระยะใดของ การฝึกอบรม)	<p>ขั้นที่ 3 สามารถให้ปฏิบัติเองได้ภายใต้การกำกับดูแล (practice the EPA with supervision on demand) ในการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยนอก เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในปีแรก จำนวน 60 ราย/ปี</p> <p>ขั้นที่ 4 สามารถให้ปฏิบัติเองได้โดยไม่ต้องกำกับดูแล (“unsupervised” practice allowed) ในการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยนอก เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในปีที่ 2 จำนวน 20 ราย/ปี</p>

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

	ระบบการฝึกอบรม 1 ปี	ระบบการฝึกอบรม 2 ปี	
		ปีที่ 1	ปีที่ 2
<i>การบริหารผู้ป่วย (Patient Care)</i>			
1. ดำเนินการตามขั้นตอนในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้องเพื่อการวินิจฉัยโรคจากการนอนหลับได้	X	X	X
2. ให้การรักษาผู้ป่วยโรคจากการนอนหลับ และแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	X		X
3. มีความรู้ในการป้องกันโรคจากการนอนหลับและสร้างเสริมสุขภาพ	X		X
<i>ความรู้และทักษะหัตถการทางเวชกรรม (Medical Knowledge and Procedure Skills)</i>			
1. มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ	X		X
2. มีความรู้ความสามารถในการตรวจและแปลผลตรวจการนอนหลับชนิดต่างๆ	X	X	X
<i>ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)</i>			
1. สอน ให้คำปรึกษา และคำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาโรคจากการนอนหลับ รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคจากการนอนหลับ แก่แพทย์ พยาบาล บุคลากรทางสาธารณสุข นักศึกษา และประชาชน ได้เป็นอย่างดี	X		X
2. ประสานงานและสื่อสารกับบุคลากรทุกระดับ ทางด้านวิชาการและด้านบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ทรัพยากรสุขภาพ (Health resources) อย่างเหมาะสม	X	X	X
<i>การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)</i>			
1. ทำวิจัยได้อย่างถูกต้องทั้งหลักการและวิธีการ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ผลงานวิจัยและนำผลมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันและรักษาโรคได้	X		X
2. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงาน	X	X	X
<i>วิชาชีพนิยม (Professionalism)</i>			
1. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย เพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ชุมชน และสังคม	X	X	X

	ระบบการฝึกอบรม 1 ปี	ระบบการฝึกอบรม 2 ปี	
		ปีที่ 1	ปีที่ 2
2. คำนึงถึงประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก	X	X	X
3. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อการรักษา มาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด	X	X	X
4. มีความตั้งใจในการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลรักษาที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้	X	X	X
<i>การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based Practice)</i>			
1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ	X	X	X
2. นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทและความต้องการของชุมชน	X	X	X
3. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรอย่างสมเหตุผล สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลผู้ป่วยให้เข้า กับบริบทของการบริการสาธารณสุขตามมาตรฐานวิชาชีพ	X	X	X

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

Title of the EPA (หัวข้อกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้)	Manage care of patients in the in-patient setting
Specifications (ลักษณะเฉพาะ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถประเมินปัญหาของผู้ป่วยและความรุนแรงของโรคได้ถูกต้อง</li> <li>• ทำการซักประวัติและตรวจร่างกายตามระบบได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วย</li> <li>• สามารถวิเคราะห์ปัญหาและให้การวินิจฉัยแยกโรคได้ครอบคลุม</li> <li>• สามารถตัดสินใจเลือกการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสม</li> <li>• สามารถให้การดูแลรักษาที่เหมาะสมแก่คนไข้</li> <li>• มีทักษะในการให้ข้อมูลที่เหมาะสมแก่คนไข้/ผู้ดูแล</li> <li>• ทำการบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนได้อย่างสมบูรณ์</li> <li>• มีทักษะในการสื่อสารกับผู้ร่วมงานได้อย่างเหมาะสม</li> </ul>
Context	In-patient setting

<p>Title of the EPA (หัวข้อกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้)</p>	<p>Manage care of patients in the in-patient setting</p>
<p>Domain of competence (เขตความรู้ความชำนาญที่เกี่ยวข้องมากที่สุด)</p>	<p>Patient care, Medical knowledge and procedure skills, Interpersonal and communication skills, Practice-based learning and improvement, Professionalism, Systems-based practice</p>
<p>Required experience, skills, attitude and behavior for entrustment (ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่จำเป็นเพื่อให้เชื่อมั่นได้)</p>	<p>Knowledge: ความรู้พื้นฐานด้านการนอนหลับ โรคหรือความผิดปกติที่สำคัญจากการนอนหลับ (ภาคผนวก 1) การใช้ยาอย่างสมเหตุผล การบริหารการเบิกจ่ายตามระบบต่างๆ</p> <p>Skills: การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การคิดและตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิก ทักษะทางการสื่อสารกับคนไข้/ผู้ดูแล ทักษะการทำงานเป็นทีม</p> <p>Attitude and behavior: วิชาชีพนิยม</p> <p>Experience:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การอภิปรายปัญหาและการให้การดูแลรักษา ผู้ป่วยใน จำนวน 10 ราย/ปี</li> <li>- ความสมบูรณ์ของเวชระเบียน</li> </ul>
<p>Assessment information sources to assess progress and ground a summative entrustment decision (แหล่งสารสนเทศการประเมินผลเพื่อประเมินความก้าวหน้าและ ก่อตั้งการตัดสินใจให้ความเชื่อมั่นรวบยอด)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การสังเกตการณ์โดยตรงระหว่างปฏิบัติงาน</li> <li>• บันทึกเวชระเบียน</li> <li>• การอภิปราย/การสาธิต การให้การดูแลผู้ป่วย</li> <li>• การสอนข้างเตียง</li> <li>• การประชุมปรึกษาผู้ป่วย</li> </ul>
<p>Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training? (ความเชื่อมั่นในการกำหนดระดับการกำกับดูแลว่าถึงระยะใดของ การฝึกอบรม)</p>	<p>ขั้นที่ 3 สามารถให้ปฏิบัติเองได้ภายใต้การกำกับดูแล (practice the EPA with supervision on demand) ในการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยใน เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในปีแรก จำนวน 10 ราย/ปี</p> <p>ขั้นที่ 4 สามารถให้ปฏิบัติเองได้โดยไม่ต้องกำกับดูแล (“unsupervised” practice allowed) ในการให้การดูแลรักษา ผู้ป่วยใน เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในปีที่ 2 จำนวน 5 ราย/ปี</p>



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

	ระบบการฝึกอบรม 1 ปี	ระบบการฝึกอบรม 2 ปี	
		ปีที่ 1	ปีที่ 2
<i>การบริหารผู้ป่วย (Patient Care)</i>			
1. ดำเนินการตามขั้นตอนในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้องเพื่อการวินิจฉัยโรคจากการนอนหลับได้	X	X	X
2. ให้การรักษาผู้ป่วยโรคจากการนอนหลับ และแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	X		X
3. มีความรู้ในการป้องกันโรคจากการนอนหลับและสร้างเสริมสุขภาพ	X		X
<i>ความรู้และทักษะหัตถการทางเวชกรรม (Medical Knowledge and Procedure Skills)</i>			
1. มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ	X		X
2. มีความรู้ความสามารถในการตรวจและแปลผลตรวจการนอนหลับชนิดต่างๆ	X	X	X
<i>ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)</i>			
1. สอน ให้คำปรึกษา และคำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาโรคจากการนอนหลับ รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคจากการนอนหลับ แก่แพทย์ พยาบาล บุคลากรทางสาธารณสุข นักศึกษา และประชาชน ได้เป็นอย่างดี	X		X
2. ประสานงานและสื่อสารกับบุคลากรทุกระดับ ทางด้านวิชาการและด้านบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ทรัพยากรสุขภาพ (Health resources) อย่างเหมาะสม	X	X	X
<i>การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)</i>			
1. ทำวิจัยได้อย่างถูกต้องทั้งหลักการและวิธีการ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ผลงานวิจัยและนำผลมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันและรักษาโรคได้	X		X
2. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงาน	X	X	X
<i>วิชาชีพนิยม (Professionalism)</i>			
1. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย เพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ชุมชน และสังคม	X	X	X

	ระบบการฝึกอบรม 1 ปี	ระบบการฝึกอบรม 2 ปี	
		ปีที่ 1	ปีที่ 2
2. คำนึงถึงประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก	X	X	X
3. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อการรักษา มาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด	X	X	X
4. มีความตั้งใจในการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลรักษาที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้	X	X	X
<i>การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based Practice)</i>			
1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ	X	X	X
2. นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทและความต้องการของชุมชน	X	X	X
3. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรอย่างสมเหตุผล สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขตามมาตรฐานวิชาชีพ	X	X	X

### EPA 3: Manage care of patients in the emergency setting

Title of the EPA (หัวข้อกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้)	Manage care of patients in the in-patient setting
Specifications (ลักษณะเฉพาะ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถประเมินปัญหาเร่งด่วนของผู้ป่วยและความรุนแรงของโรคได้ถูกต้อง</li> <li>• สามารถให้การดูแลเบื้องต้น รวมทั้งสามารถให้การช่วยชีวิตขั้นสูง (Advanced cardiac life support) ได้ถูกต้อง</li> <li>• ทำการซักประวัติและตรวจร่างกายตามระบบได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับปัญหาที่เร่งด่วนของผู้ป่วย</li> <li>• สามารถวิเคราะห์ปัญหาและให้การวินิจฉัยแยกโรคได้ครอบคลุม</li> <li>• สามารถตัดสินใจเลือกการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสม</li> <li>• สามารถให้การดูแลรักษาคนไข้ที่มีภาวะเร่งด่วนฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม</li> <li>• มีทักษะในการให้ข้อมูลที่เหมาะสมแก่คนไข้/ผู้ดูแล</li> <li>• ทำการบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนได้อย่างสมบูรณ์</li> <li>• มีทักษะในการสื่อสารกับผู้ร่วมงานได้อย่างเหมาะสม</li> </ul>

Title of the EPA (หัวข้อกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้)	Manage care of patients in the in-patient setting
Context	Emergency setting
Domain of competence (เขตความรู้ความชำนาญที่เกี่ยวข้องมากที่สุด)	Patient care, Medical knowledge and procedure skills, Interpersonal and communication skills, Practice-based learning and improvement, Professionalism, Systems-based practice
Required experience, skills, attitude and behavior for entrustment (ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่จำเป็นเพื่อให้เชื่อมั่นได้)	<p>Knowledge: ความรู้พื้นฐานด้านการนอนหลับ โรคหรือความผิดปกติที่สำคัญจากการนอนหลับ (ภาคผนวก 1) การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเร่งด่วนฉุกเฉินการใช้จ่ายอย่างสมเหตุผล การบริหารการเบิกจ่ายตามระบบต่าง ๆ</p> <p>Skills: การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การคิดและตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิก ทักษะทางการสื่อสารกับคนไข้/ผู้ดูแล ทักษะการทำงานเป็นทีม สภาวะผู้นำ (Leadership) ทักษะการช่วยชีวิตขั้นสูง (Advanced cardiac life support)</p> <p>Attitude and behavior: วิชาชีพนิยม</p> <p>Experience:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การฝึกอบรมทักษะการช่วยชีวิตขั้นสูง (Advanced cardiac life support)</li> <li>- ความสมบูรณ์ของเวชระเบียน</li> </ul>
Assessment information sources to assess progress and ground a summative entrustment decision (แหล่งสารสนเทศการประเมินผลเพื่อประเมินความก้าวหน้าและ ก่อตั้งการตัดสินใจให้เชื่อมั่นรวบยอด)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การสังเกตการณ์โดยตรงระหว่างปฏิบัติงาน</li> <li>• การให้ข้อมูลป้อนกลับจากเพื่อนร่วมวิชาชีพ</li> <li>• บันทึกเวชระเบียน</li> <li>• การสอนข้างเตียง</li> <li>• การประชุมปรึกษาผู้ป่วย</li> </ul>
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training (ความเชื่อมั่นในการกำหนดระดับการกำกับดูแลว่าถึงระยะใดของ การฝึกอบรม)	<p>ขั้นที่ 4 สามารถให้ปฏิบัติเองได้โดยไม่ต้องกำกับดูแล (“unsupervised” practice allowed) ในการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยเร่งด่วนฉุกเฉิน</p>

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

	ระบบการฝึกอบรม 1 ปี	ระบบการฝึกอบรม 2 ปี	
		ปีที่ 1	ปีที่ 2
<i>การบริหารผู้ป่วย (Patient Care)</i>			
1. ดำเนินการตามขั้นตอนในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้องเพื่อการวินิจฉัยโรคจากการนอนหลับได้	X	X	X
2. ให้การรักษาผู้ป่วยโรคจากการนอนหลับ และแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	X		X
3. มีความรู้ในการป้องกันโรคจากการนอนหลับและสร้างเสริมสุขภาพ	X		X
<i>ความรู้และทักษะหัตถการทางเวชกรรม (Medical Knowledge and Procedure Skills)</i>			
1. มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ	X		X
2. มีความรู้ความสามารถในการตรวจและแปลผลตรวจการนอนหลับชนิดต่างๆ	X	X	X
<i>ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)</i>			
1. สอน ให้คำปรึกษา และคำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาโรคจากการนอนหลับ รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคจากการนอนหลับ แก่แพทย์ พยาบาล บุคลากรทางสาธารณสุข นักศึกษา และประชาชน ได้เป็นอย่างดี	X		X
2. ประสานงานและสื่อสารกับบุคลากรทุกระดับ ทางด้านวิชาการและด้านบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ทรัพยากรสุขภาพ (Health resources) อย่างเหมาะสม	X	X	X
<i>การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)</i>			
1. ทำวิจัยได้อย่างถูกต้องทั้งหลักการและวิธีการ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ผลงานวิจัยและนำผลมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันและรักษาโรคได้	X		X
2. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงาน	X	X	X
<i>วิชาชีพนิยม (Professionalism)</i>			
1. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย เพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ชุมชน และสังคม	X	X	X
2. คำนึงถึงประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก	X	X	X

	ระบบการฝึกอบรม 1 ปี	ระบบการฝึกอบรม 2 ปี	
		ปีที่ 1	ปีที่ 2
3. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อการรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด	X	X	X
4. มีความตั้งใจในการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลรักษาที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้			
<i>การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based Practice)</i>			
1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ	X	X	X
2. นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทและความต้องการของชุมชน	X	X	X
3. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรอย่างสมเหตุผล สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขตามมาตรฐานวิชาชีพ	X	X	X

#### EPA 4: Performing and interpretation results of polysomnography

Title of the EPA (หัวข้อกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้)	Performing and interpretation results of polysomnography
Specifications (ลักษณะเฉพาะ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถเลือกการตรวจ Polysomnography ที่เหมาะสมให้กับผู้ป่วย</li> <li>• สามารถติดตั้งอุปกรณ์การตรวจ Polysomnography ได้อย่างถูกต้อง</li> <li>• สามารถ scoring และแปลผล Polysomnography ชนิดต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง</li> <li>• ทำการบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนได้อย่างสมบูรณ์</li> <li>• มีทักษะในการสื่อสารกับผู้ร่วมงานได้อย่างเหมาะสม</li> </ul>
Context	Sleep center/In-patient setting/Out-patient setting
Domain of competence (เขตความรู้ความชำนาญที่เกี่ยวข้องมากที่สุด)	Patient care, Medical knowledge and procedure skills, Interpersonal and communication skills, Practice-based learning and improvement, Professionalism, Systems-based practice

<p>Title of the EPA (หัวข้อกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้)</p>	<p>Performing and interpretation results of polysomnography</p>
<p>Required experience, skills, attitude and behavior for entrustment (ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่จำเป็นเพื่อให้เชื่อมั่นได้)</p>	<p>Knowledge: ความรู้พื้นฐานด้านการนอนหลับ โรคหรือความผิดปกติที่สำคัญจากการนอนหลับ (ภาคผนวก 1) Skills: ทักษะการทำงานเป็นทีม Attitude and behavior: วิชาชีพนิยม Experience: - มีการตรวจ Polysomnography จำนวน 100 ราย/ปี - ความสมบูรณ์ของเวชระเบียน</p>
<p>Assessment information sources to assess progress and ground a summative entrustment decision (แหล่งสารสนเทศการประเมินผลเพื่อประเมินความก้าวหน้าและก่อตั้งการตัดสินใจให้ความเชื่อมั่นรวบยอด)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การสังเกตการณ์โดยตรงระหว่างปฏิบัติงาน</li> <li>• บันทึกเวชระเบียน</li> <li>• การประชุมปรึกษาผู้ป่วย</li> </ul>
<p>Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training? (ความเชื่อมั่นในการกำหนดระดับการกำกับดูแลว่าถึงระยะใดของ การฝึกอบรม)</p>	<p>ขั้นที่ 3 สามารถให้ปฏิบัติเองได้ภายใต้การกำกับดูแล (practice the EPA with supervision on demand) ในการตรวจและแปลผล Polysomnography เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในปีแรก จำนวน 100 ราย/ปี ขั้นที่ 4 สามารถให้ปฏิบัติเองได้โดยไม่ต้องกำกับดูแล (“unsupervised” practice allowed) ในการตรวจและแปลผล Polysomnography เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในปีที่ 2 จำนวน 20 ราย/ปี</p>

Milestones EPA 4: Performing and interpretation results of polysomnography

	ระบบการฝึกอบรม 1 ปี	ระบบการฝึกอบรม 2 ปี	
		ปีที่ 1	ปีที่ 2
<i>การบริบาลผู้ป่วย (Patient Care)</i>			
1. ดำเนินการตามขั้นตอนในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้องเพื่อการวินิจฉัยโรคจากการนอนหลับได้	X	X	X
2. ให้การรักษานอนหลับโรคนอนหลับ และแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	X		X
3. มีความรู้ในการป้องกันโรคจากการนอนหลับและสร้างเสริมสุขภาพ			
<i>ความรู้และทักษะหัตถการทางเวชกรรม (Medical Knowledge and Procedure Skills)</i>			
1. มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ	X		X
2. มีความรู้ความสามารถในการตรวจและแปลผลตรวจการนอนหลับชนิดต่างๆ	X	X	X
<i>ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)</i>			
1. สอน ให้คำปรึกษา และคำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาโรคนอนหลับ รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคนอนหลับ แก่แพทย์ พยาบาล บุคลากรทางสาธารณสุข นักศึกษา และประชาชน ได้เป็นอย่างดี	X		X
2. ประสานงานและสื่อสารกับบุคลากรทุกระดับ ทางด้านวิชาการและด้านบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ทรัพยากรสุขภาพ (Health resources) อย่างเหมาะสม	X	X	X
<i>การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)</i>			
1. ทำวิจัยได้อย่างถูกต้องทั้งหลักการและวิธีการ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ผลงานวิจัยและนำผลมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันและรักษาโรคได้			
2. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงาน	X	X	X
<i>วิชาชีพนิยม (Professionalism)</i>			
1. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย เพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ชุมชน และสังคม			

	ระบบการฝึกอบรม 1 ปี	ระบบการฝึกอบรม 2 ปี	
		ปีที่ 1	ปีที่ 2
2. คำนึงถึงประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก			
3. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อการรักษา มาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด			
4. มีความตั้งใจในการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลรักษาที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้			
<i>การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based Practice)</i>			
1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ	X	X	X
2. นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทและความต้องการของชุมชน	X	X	X
3. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรอย่างสมเหตุผล สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขตามมาตรฐานวิชาชีพ	X	X	X



EPA 5: Providing sleep medicine consultation to medical and non-medical specialties

<p>Title of the EPA (หัวข้อกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้)</p>	<p>Providing sleep medicine consultation to medical and non-medical specialties</p>
<p>Specifications (ลักษณะเฉพาะ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ทำการซักประวัติและตรวจร่างกายตามระบบได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับปัญหาที่ได้รับการปรึกษา</li> <li>• สามารถวิเคราะห์ปัญหาและให้การวินิจฉัยแยกโรคได้ครอบคลุม</li> <li>• สามารถวางแผนและให้การดูแลผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องมีการทำหัตถการ</li> <li>• สามารถตัดสินใจเลือกการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสม</li> <li>• สามารถให้การดูแลรักษาที่เหมาะสมแก่คนไข้</li> <li>• มีทักษะในการให้ข้อมูลที่เหมาะสมแก่คนไข้/ผู้ดูแล และให้การสื่อสารกับทีมสหสาขาวิชาชีพที่ร่วมดูแลผู้ป่วย</li> <li>• ทำการบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนได้อย่างสมบูรณ์</li> </ul>
<p>Context</p>	<p>In-patient setting/Out-patient setting</p>
<p>Domain of competence (เขตความรู้ความชำนาญที่เกี่ยวข้องมากที่สุด)</p>	<p>Patient care, Medical knowledge and procedure skills, Interpersonal and communication skills, Professionalism, Systems-based practice</p>
<p>Required experience, skills, attitude and behavior for entrustment (ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่จำเป็นเพื่อให้ เชื่อมั่นได้)</p>	<p>Knowledge: ความรู้พื้นฐานด้านการนอนหลับ โรคหรือความผิดปกติที่สำคัญจากการนอนหลับ (ภาคผนวก 1) ความเสี่ยงทางคลินิกจากการทำหัตถการ/การผ่าตัดต่าง ๆ การใช้ยาอย่างสมเหตุผล การบริหารการเบิกจ่ายตามระบบต่าง ๆ</p> <p>Skills: การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การคิดและตัดสินใจอย่างมีเหตุผลทางคลินิก ทักษะทางการสื่อสารกับคนไข้/ผู้ดูแล ทักษะการทำงานเป็นทีม</p> <p>Attitude and behavior: วิชาชีพนิยม</p> <p>Experience:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การอภิปรายปัญหาและการให้การดูแลรักษา ผู้ป่วยที่ได้ให้การปรึกษา จำนวน 10 ราย/ปี</li> <li>- ความสมบูรณ์ของเวชระเบียน</li> </ul>

Title of the EPA (หัวข้อกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้)	Providing sleep medicine consultation to medical and non-medical specialties
Assessment information sources to assess progress and ground a summative entrustment decision (แหล่งสารสนเทศการประเมินผลเพื่อประเมินความก้าวหน้าและก่อตั้งการตัดสินใจให้ความเชื่อมั่นรวบยอด)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การสังเกตการณ์โดยตรงระหว่างปฏิบัติงาน</li> <li>• บันทึกเวชระเบียน</li> <li>• การอภิปราย/การสาธิต การให้การดูแลผู้ป่วย</li> <li>• การสอนข้างเตียง</li> <li>• การประชุมปรึกษาผู้ป่วย</li> </ul>
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training? (ความเชื่อมั่นในการกำหนดระดับการกำกับดูแลแล้วถึงระยะใดของ การฝึกอบรม)	<p>ขั้นที่ 3 สามารถให้ปฏิบัติเองได้ภายใต้การกำกับดูแล (practice the EPA with supervision on demand) ในการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้ให้การปรึกษา เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในปีแรก จำนวน 10 ราย/ปี</p> <p>ขั้นที่ 4 สามารถให้ปฏิบัติเองได้โดยไม่ต้องกำกับดูแล (“unsupervised” practice allowed) ในการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้ให้การปรึกษา เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในปีที่ 2 จำนวน 5 ราย/ปี</p>

**Milestones EPA 5: Providing sleep medicine consultation to medical and non-medical specialties**

	ระบบการฝึก อบรม 2 ปี	ระบบการฝึก อบรม 1 ปี	
		ปีที่ 1	ปีที่ 2
<i>การบริบาลผู้ป่วย (Patient Care)</i>			
1. ดำเนินการตามขั้นตอนในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้องเพื่อการวินิจฉัยโรคจากการนอนหลับได้	X	X	X
2. ให้การรักษาผู้ป่วยโรคจากการนอนหลับ และแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	X		X
3. มีความรู้ในการป้องกันโรคจากการนอนหลับและสร้างเสริมสุขภาพ	X		X
<i>ความรู้และทักษะหัตถการทางเวชกรรม (Medical Knowledge and Procedure Skills)</i>			
1. มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ	X	X	X
2. มีความรู้ความสามารถในการตรวจและแปลผลตรวจการนอนหลับชนิดต่างๆ	X	X	X

	ระบบการฝึกอบรม 1 ปี	ระบบการฝึกอบรม 2 ปี	
		ปีที่ 1	ปีที่ 2
<i>ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)</i>			
1. สอน ให้คำปรึกษา และคำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาโรคจากการนอนหลับ รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคจากการนอนหลับ แก่แพทย์ พยาบาล บุคลากรทางสาธารณสุข นักศึกษา และประชาชน ได้เป็นอย่างดี	X		X
2. ประสานงานและสื่อสารกับบุคลากรทุกระดับ ทางด้านวิชาการและด้านบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ทรัพยากรสุขภาพ (Health resources) อย่างเหมาะสม	X	X	X
<i>การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)</i>			
1. ทำวิจัยได้อย่างถูกต้องทั้งหลักการและวิธีการ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ผลงานวิจัยและนำผลมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันและรักษาโรคได้	X		X
2. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงาน	X	X	X
<i>วิชาชีพนิยม (Professionalism)</i>			
1. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย เพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ชุมชน และสังคม	X	X	X
2. คำนึงถึงประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก	X	X	X
3. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อการรักษา มาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด	X	X	X
4. มีความตั้งใจในการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลรักษาที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้			
<i>การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based Practice)</i>			
1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ	X	X	X
2. นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทและความต้องการของชุมชน	X	X	X
3. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรอย่างสมเหตุผล สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขตามมาตรฐานวิชาชีพ	X	X	X

EPA 6: Demonstrating lifelong personal learning activities

<p>Title of the EPA (หัวข้อกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้)</p>	<p>Demonstrating lifelong personal learning activities</p>
<p>Specifications (ลักษณะเฉพาะ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถสะท้อนการเรียนรู้จากกิจกรรมทางวิชาการ</li> <li>• มีทักษะในการใช้ความคิดเชิงวิพากษ์และมีเหตุผลทางคลินิกจากสิ่งที่ได้เรียนรู้</li> </ul>
<p>Context</p>	<p>การเรียนรู้ส่วนบุคคล (Personal learning)</p>
<p>Domain of competence (เขตความรู้ความชำนาญที่เกี่ยวข้องมากที่สุด)</p>	<p>Patient care, Medical knowledge and procedure skills, Interpersonal and communication skills, Practice-based learning and improvement, Professionalism, Systems-based practice</p>
<p>Required experience, skills, attitude and behavior for entrustment (ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่จำเป็นเพื่อให้เชื่อมั่นได้)</p>	<p>Knowledge: การพัฒนาความรู้ต่อเนื่องทางวิชาชีพ (Continue professional development)</p> <p>Skills: การสะท้อนการเรียนรู้ (Reflective learning) การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking) การคิดอย่างมีเหตุผลทางคลินิก (Clinical reasoning) ความรู้พื้นฐานการใช้เทคโนโลยีการจัดการสารสนเทศและการสื่อสาร (Basic information communication technology skills)</p> <p>Attitude and behavior: ความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง</p> <p>Experience:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานวิจัย 1 เรื่อง</li> <li>- เขียนบทความพื้นฟูวิชาการ 1 เรื่อง</li> </ul>
<p>Assessment information sources to assess progress and ground a summative entrustment decision (แหล่งสารสนเทศการประเมินผลเพื่อประเมินความก้าวหน้าและ ก่อตั้งการตัดสินใจให้ความเชื่อมั่นรวบยอด)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ความเห็นจากอาจารย์ผู้ให้การอบรม</li> </ul>
<p>Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?</p>	<p>ขั้นที่ 4 สามารถให้ปฏิบัติเองได้โดยไม่ต้องกำกับดูแล (“unsupervised” practice allowed)</p>

Title of the EPA (หัวข้อกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้)	Demonstrating lifelong personal learning activities
(ความเชื่อมั่นในการกำหนดระดับการ กำกับดูแลว่าถึงระยะใดของ การ ฝึกอบรม)	

#### Milestones EPA 6: Demonstrating lifelong personal learning activities

	ระบบการฝึกอบรม 1 ปี	ระบบการฝึกอบรม 2 ปี	
		ปีที่ 1	ปีที่ 2
<i>การบริหารผู้ป่วย (Patient Care)</i>			
1. ดำเนินการตามขั้นตอนในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้องเพื่อการวินิจฉัยโรคจากการนอนหลับได้			
2. ให้การรักษาผู้ป่วยโรคจากการนอนหลับ และแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
3. มีความรู้ในการป้องกันโรคจากการนอนหลับและส่งเสริมสุขภาพ			
<i>ความรู้และทักษะหัตถการทางเวชกรรม (Medical Knowledge and Procedure Skills)</i>			
1. มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ	X	X	X
2. มีความรู้ความสามารถในการตรวจและแปลผลตรวจการนอนหลับชนิดต่างๆ	X	X	X
<i>ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)</i>			
1. สอน ให้คำปรึกษา และคำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาโรคจากการนอนหลับ รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคจากการนอนหลับ แก่แพทย์ พยาบาล บุคลากรทางสาธารณสุข นักศึกษา และประชาชน ได้เป็นอย่างดี			
2. ประสานงานและสื่อสารกับบุคลากรทุกระดับ ทางด้านวิชาการและด้านบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ทรัพยากรสุขภาพ (Health resources) อย่างเหมาะสม			
<i>การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)</i>			

	ระบบการฝึกอบรม 1 ปี	ระบบการฝึก อบรม 2 ปี	
		ปีที่ 1	ปีที่ 2
1. ทำวิจัยได้อย่างถูกต้องทั้งหลักการและวิธีการ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ผลงานวิจัยและนำผลมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันและรักษาโรคได้	X	X	X
2. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงาน	X	X	X
<i>วิชาชีพนิยม (Professionalism)</i>			
1. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย เพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ชุมชน และสังคม	X	X	X
2. คำนึงถึงประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก	X	X	X
3. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อการรักษา มาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด	X	X	X
4. มีความตั้งใจในการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลรักษาที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้	X	X	X
<i>การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based Practice)</i>			
1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ	X	X	X
2. นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทและความต้องการของชุมชน	X	X	X
3. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรอย่างสมเหตุผล สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขตามมาตรฐานวิชาชีพ	X	X	X

EPA 7: Practicing patient safety

<p>Title of the EPA (หัวข้อกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้)</p>	<p>Practicing patient safety</p>
<p>Specifications (ลักษณะเฉพาะ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ให้ความสนใจในระบบการดูแลความปลอดภัยของผู้ป่วย</li> <li>• ปฏิบัติตามหลักความปลอดภัยของผู้ป่วยอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ</li> <li>• เขียนรายงานอุบัติการณ์ เมื่อพบเห็นเหตุการณ์ความเสี่ยง</li> </ul>
<p>Context</p>	<p>Sleep center/In-patient setting/Out-patient setting</p>
<p>Domain of competence (เขตความรู้ความชำนาญที่เกี่ยวข้องมากที่สุด)</p>	<p>Patient care, Medical knowledge and procedure skills, Interpersonal and communication skills, Practice-based learning and improvement, Professionalism, Systems-based practice</p>
<p>Required experience, skills, attitude and behavior for entrustment (ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่จำเป็นเพื่อให้เชื่อมั่นได้)</p>	<p>Knowledge: หลักความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient safety) และเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient safety goal) ระบบการรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (Hospital accreditation) การใช้อย่างสมเหตุผล</p> <p>Skills: การวิเคราะห์รากสาเหตุ (Root cause analysis)</p> <p>Attitude and behavior: วิชาชีพนิยม</p> <p>Experience:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เข้าร่วมกระบวนการบริหารความเสี่ยงทางคลินิก เมื่อมีโอกาส</li> </ul>
<p>Assessment information sources to assess progress and ground a summative entrustment decision (แหล่งสารสนเทศการประเมินผลเพื่อประเมินความก้าวหน้าและ ก่อตั้งการตัดสินใจให้ความเชื่อมั่นรวบยอด)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การสังเกตการณ์โดยตรงระหว่างปฏิบัติงาน</li> <li>• การให้ข้อมูลป้อนกลับจากเพื่อนร่วมวิชาชีพ</li> </ul>
<p>Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training? (ความเชื่อมั่นในการกำหนดระดับการกำกับดูแลว่าถึงระยะใดของการฝึกอบรม)</p>	<p>ขั้นที่ 4 สามารถให้ปฏิบัติเองได้โดยไม่ต้องกำกับดูแล (“unsupervised” practice allowed)</p>

Milestones EPA 7: Practicing patient safety

	ระบบการฝึกอบรม 1 ปี	ระบบการฝึกอบรม 2 ปี	
		ปีที่ 1	ปีที่ 2
<i>การบริหารผู้ป่วย (Patient Care)</i>			
1. ดำเนินการตามขั้นตอนในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้องเพื่อการวินิจฉัยโรคจากการนอนหลับได้	X	X	X
2. ให้การรักษาผู้ป่วยโรคจากการนอนหลับ และแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
3. มีความรู้ในการป้องกันโรคจากการนอนหลับและส่งเสริมสุขภาพ			
<i>ความรู้และทักษะหัตถการทางเวชกรรม (Medical Knowledge and Procedure Skills)</i>			
1. มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ	X	X	X
2. มีความรู้ความสามารถในการตรวจและแปลผลตรวจการนอนหลับชนิดต่างๆ	X	X	X
<i>ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)</i>			
1. สอน ให้คำปรึกษา และคำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาโรคจากการนอนหลับ รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคจากการนอนหลับ แก่แพทย์ พยาบาล บุคลากรทางสาธารณสุข นักศึกษา และประชาชน ได้เป็นอย่างดี	X	X	X
2. ประสานงานและสื่อสารกับบุคลากรทุกระดับ ทางด้านวิชาการและด้านบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ทรัพยากรสุขภาพ(Health resources) อย่างเหมาะสม	X	X	X
<i>การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)</i>			
1. ทำวิจัยได้อย่างถูกต้องทั้งหลักการและวิธีการ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ผลงานวิจัยและนำผลมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันและรักษาโรคได้			
2. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงาน	X	X	X
<i>วิชาชีพนิยม (Professionalism)</i>			
1. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย เพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ชุมชน และสังคม	X	X	X



	ระบบการฝึกอบรม 1 ปี	ระบบการฝึก อบรม 2 ปี	
		ปีที่ 1	ปีที่ 2
2. คำนึงถึงประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก	X	X	X
3. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อการรักษา มาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด	X	X	X
4. มีความตั้งใจในการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลรักษาที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้	X	X	X
<i>การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based Practice)</i>			
1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ			
2. นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทและความต้องการของชุมชน	X	X	X
3. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรอย่างสมเหตุผล สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลผู้ป่วยให้เข้า กับบริบทของการบริการสาธารณสุขตามมาตรฐานวิชาชีพ	X	X	X

#### EPA 8: Working with interprofessional health care teams

Title of the EPA (หัวข้อกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้)	Working with interprofessional health care teams
Specifications (ลักษณะเฉพาะ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เข้าใจบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบในฐานะผู้นำทีมสหสาขาวิชาชีพ</li> <li>• ปฏิบัติงานร่วมกับกับทีมสหสาขาวิชาชีพด้วยหลักการเคารพซึ่งกันและกันและใช้ ค่านิยมร่วม (Share values)</li> <li>• สามารถเป็นผู้นำกลุ่มในการให้การรักษาหรือรับปรึกษาปัญหาโรคจาก การ นอนหลับ</li> </ul>
Context	Sleep center/In-patient setting/Out-patient setting
Domain of competence (เขตความรู้ความชำนาญที่เกี่ยวข้อง มากที่สุด)	Medical knowledge and procedure skills, Interpersonal and communication skills, Practice-based learning and improvement, Professionalism, Systems-based practice

<p>Title of the EPA (หัวข้อกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้)</p>	<p>Working with interprofessional health care teams</p>
<p>Required experience, skills, attitude and behavior for entrustment (ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่จำเป็นเพื่อให้เชื่อมั่นได้)</p>	<p>Knowledge: การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร Skills: ทักษะการทำงานเป็นทีม (Teamwork skills) ทักษะการฟังและการสื่อสาร (Active listening and communication skills) สภาวะผู้นำ (Leadership) Attitude and behavior: วิชาชีพนิยม การเคารพซึ่งกันและกัน (Mutual respect) ค่านิยมร่วม (Share values) Experience: - เข้าร่วมการประชุมปรึกษาผู้ป่วย จำนวน 3 ราย/ปี</p>
<p>Assessment information sources to assess progress and ground a summative entrustment decision (แหล่งสารสนเทศการประเมินผลเพื่อประเมินความก้าวหน้าและก่อตั้งการตัดสินใจให้ความเชื่อมั่นรวบยอด)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การสังเกตการณ์โดยตรงระหว่างปฏิบัติงาน</li> <li>• การให้ข้อมูลป้อนกลับจากเพื่อนร่วมวิชาชีพ</li> </ul>
<p>Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training? (ความเชื่อมั่นในการกำหนดระดับการกำกับดูแลว่าถึงระยะใดของการฝึกอบรม)</p>	<p>ขั้นที่ 4 สามารถให้ปฏิบัติเองได้โดยไม่ต้องกำกับดูแล (“unsupervised” practice allowed)</p>

Milestones EPA 8: Working with interprofessional health care teams

	ระบบการฝึกอบรม 1 ปี	ระบบการฝึกอบรม 2 ปี	
		ปีที่ 1	ปีที่ 2
<i>การบริหารผู้ป่วย (Patient Care)</i>			
1. ดำเนินการตามขั้นตอนในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้องเพื่อการวินิจฉัยโรคจากการนอนหลับได้			
2. ให้การรักษาผู้ป่วยโรคจากการนอนหลับ และแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
3. มีความรู้ในการป้องกันโรคจากการนอนหลับและสร้างเสริมสุขภาพ			
<i>ความรู้และทักษะหัตถการทางเวชกรรม (Medical Knowledge and Procedure Skills)</i>			
1. มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ			
2. มีความรู้ความสามารถในการตรวจและแปลผลตรวจการนอนหลับชนิดต่างๆ			
<i>ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)</i>			
1. สอน ให้คำปรึกษา และคำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาโรคจากการนอนหลับ รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคจากการนอนหลับ แก่แพทย์ พยาบาล บุคลากรทางสาธารณสุข นักศึกษา และประชาชน ได้เป็นอย่างดี	X		X
2. ประสานงานและสื่อสารกับบุคลากรทุกระดับ ทางด้านวิชาการและด้านบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ทรัพยากรสุขภาพ(Health resources อย่างเหมาะสม	X	X	X
<i>การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)</i>			
1. ทำวิจัยได้อย่างถูกต้องทั้งหลักการและวิธีการ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ผลงานวิจัยและนำผลมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันและรักษาโรคได้			
2. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงาน	X	X	X
<i>วิชาชีพนิยม (Professionalism)</i>			
1. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย เพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ชุมชน และสังคม	X	X	X
2. คำนึงถึงประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก	X	X	X

	ระบบการฝึกอบรม 1 ปี	ระบบการฝึกอบรม 2 ปี	
		ปีที่ 1	ปีที่ 2
3. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อการรักษา มาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด	X	X	X
4. มีความตั้งใจในการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลรักษาที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้	X	X	X
การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based Practice)			
1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ	X	X	X
2. นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทและความต้องการของชุมชน	X	X	X
3. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรอย่างสมเหตุผล สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลผู้ป่วยให้เข้า กับบริบทของการบริการสาธารณสุขตามมาตรฐานวิชาชีพ	X	X	X

### ภาคผนวก 3

#### การรับรองวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติอนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

การรับรองคุณภาพหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (วว.) หรือหนังสืออนุมัติ (อว.) อนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้น ถือเป็นสิทธิส่วนบุคคลและของแต่ละสถาบันที่ให้การฝึกอบรม โดยให้เป็นไปตาม ความสมัครใจของแต่ละสถาบันที่ให้การฝึกอบรมฯ และความสมัครใจของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด หากแพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความประสงค์ดังกล่าว จะต้องแจ้งให้สถาบันฝึกอบรมทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนว่า จะรับการฝึกอบรมที่มีโอกาสได้รับทั้ง วว. หรือ อว. และการรับรองคุณวุฒิดังกล่าวให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

กรณีที่จะสถาบันฝึกอบรมฯ ไม่สามารถจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อให้มีการรับรองคุณวุฒิ วว. หรือ อว. “เทียบเท่าปริญญาเอก” ได้ สถาบันนั้นมีสิทธิ์ที่จะไม่จัดการฝึกอบรมแบบที่มีการรับรองคุณวุฒิให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” ได้ สถาบันนั้นสามารถแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทราบตั้งแต่วันเริ่มเปิดรับสมัครคัดเลือกเข้าเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดไปจนถึงวันเริ่มเปิดการฝึกอบรม ในกรณีที่สถาบันฝึกอบรมใดต้องการให้มีการรับรอง วว. หรือ อว. ให้มีคุณวุฒิดังกล่าว แต่มีทรัพยากรจำกัด สถาบันนั้นสามารถติดต่อขอความร่วมมือจากอาจารย์และทรัพยากร จากสถาบันอื่นมาช่วยได้

การที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสอบผ่านและมีสิทธิ์ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับแล้ว หากมีความประสงค์จะให้ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ ดำเนินการออกเอกสารเพื่อรับรองว่า วุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ อนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับ มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้น ให้ผลงานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยที่ส่งมาให้ราชวิทยาลัยฯ การเข้าสอบ วว. หรือ อว. ในครั้งนั้น มีลักษณะดังนี้

1. งานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
2. กรณีงานวิจัยวารสารในอนุสาขาอายุรศาสตร์การนอนหลับควรเป็นงานวิจัยแบบ systematic review และ meta-analysis โดยให้เพิ่มวงเล็บด้วยภาษาอังกฤษว่าเป็น systematic review และ meta-analysis เพื่อให้เกิดความชัดเจน
3. ให้ใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนบทคัดย่อ

อนึ่ง การตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและนานาชาติที่มีคุณภาพที่อยู่นอกเหนือประกาศของ TCI ให้เป็นบทความ ที่ตีพิมพ์ในวารสารที่ถูกคัดเลือกให้อยู่ใน PubMed, Scopus, Web of Science หรือ Google Scholar หรือในวารสารนานาชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นบทความหรือในบทคัดย่อและมีการตีพิมพ์วารสารฉบับนี้มานานเกิน 10 ปี (วารสารเริ่มออกอย่างช้าในปี พ.ศ.2549 หรือ ค.ศ.2006)

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

ดังนั้น วุฒิบัตรฯ หรือ หนังสืออนุมัติฯ ที่ได้รับการรับรองวุฒิการศึกษานี้ จะมีคำว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ต่อท้ายได้เท่านั้น