



หลักสูตรผู้ช่วยแพทย์เพื่อประกาศนียบัตร  
ผู้ช่วยโสต ศอ นาสิกแพทย์การนอนหลับ  
ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย  
พ.ศ. 2566

## สารบัญ

### หน้า

1. ชื่อหลักสูตร	2
2. ชื่อประกาศนียบัตร	2
3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ	2
4. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	2
5. ผลลัพธ์หลักสูตรฝึกอบรม	3
6. แผนการฝึกอบรม	3
7. การรับและคัดเลือกผู้เข้าอบรม	9
8. ค่าธรรมเนียมการฝึกอบรม	10
9. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	10
10. สถาบันฝึกอบรม	10
11. อายุและการต่ออายุหลักสูตร	10
12. อายุและการต่ออายุใบประกาศนียบัตร	11
13. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	11
14. การทบทวนและพัฒนา	11
15. ธรรมเนียมปฏิบัติและการบริหารจัดการ	11
16. การประเมินคุณภาพการฝึกอบรม	11
ภาคผนวกที่ 1 : เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร	12
ภาคผนวกที่ 2 : รายนามคณะกรรมการหลักสูตร	19

## หลักสูตรผู้ช่วยแพทย์เพื่อประกาศนียบัตร

### ผู้ช่วยโสต ศอ นาสิกแพทยการนอนหลับ

#### ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย

#### 1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรผู้ช่วยโสต ศอ นาสิกแพทยการนอนหลับ

ภาษาอังกฤษ Physician Assistant Training Program in Sleep Otolaryngology

#### 2. ชื่อประกาศนียบัตร

ชื่อเต็ม ภาษาไทย : ประกาศนียบัตรผู้ช่วยโสต ศอ นาสิกแพทยการนอนหลับ

ภาษาอังกฤษ : Certificate in Sleep Otolaryngology Assistant

ชื่อย่อ ภาษาไทย : ป. ผู้ช่วยโสต ศอ นาสิกแพทยการนอนหลับ

ภาษาอังกฤษ : Cert. in Sleep Otolaryngology Assistant

#### 3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย

#### 4. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

##### 4.1 เพื่อผลิตผู้ช่วยแพทย์ที่มีความสามารถดังต่อไปนี้

1. ความรู้และทักษะในการช่วยเหลือโสต ศอ นาสิกแพทยการนอนหลับ เพื่อให้แพทย์สามารถ

ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ความสามารถในการดูแลรักษาเครื่องมือด้านการตรวจ และรักษาโรคการนอนหลับผิดปกติ ให้

พร้อมใช้ สะดวก และปลอดภัยต่อผู้ป่วย

3. สามารถประสานงานกับบุคคลกรในหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับโรค

ทางโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ อย่างมีประสิทธิภาพ

##### 4.2 เพื่อเตรียมความพร้อมด้านกำลังคนในการเป็นผู้ช่วยโสต ศอ นาสิกแพทยการนอนหลับแพทย์

ให้แก่

หน่วยงานบริการทางด้านการนอนหลับ

## 5. ผลลัพธ์หลักสูตรฝึกอบรม

เพื่อให้ผู้จบหลักสูตรมีสมรรถนะตามผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ด้านของมาตรฐานอุดมศึกษา 2565 ดังนี้

5.1 ด้านความรู้ มีความรู้ด้านโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับทางทฤษฎี มีความสามารถในการเป็นผู้ช่วยโสต ศอ นาสิกแพทย์การนอนหลับอย่างมีประสิทธิภาพ

5.2 ด้านทักษะ ในการปฏิบัติงานผู้ช่วยแพทย์ด้านการนอนหลับในห้องปฏิบัติการ ห้องผ่าตัด เครื่องมืออุปกรณ์ งานในแผนกผู้ป่วยที่เกี่ยวข้อง

5.3 ด้านจรรยาบรรณ มีความรู้ทางด้านความเป็นมืออาชีพ ความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา การเป็นผู้นำ เป็นที่ไว้วางใจของผู้ป่วยและเพื่อนร่วมวิชาชีพ เป็นผู้ที่เห็นอกเห็นใจในผู้ป่วยแสดงออกถึงความห่วงใยให้ผู้ป่วยรับรู้

5.4 ด้านคุณลักษณะ เป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต รับผิดชอบด้วยตนเอง มีความเข้าใจในบทบาทของวิชาชีพของตนต่อชุมชน

## 6. แผนการฝึกอบรม

### 6.1 วิธีการฝึกอบรม

สถาบันจัดรูปแบบการเรียนการสอน ดังนี้

- 6.1.1. การบรรยาย/ อภิปราย
- 6.1.2. การฝึกภาคปฏิบัติภายใต้การดูแลของแพทย์/ผู้สอน
- 6.1.3. การปฏิบัติงานจริงภายใต้การดูแลของแพทย์ /ผู้สอน

### 6.2 โครงสร้างและเนื้อหาการฝึกอบรม

6.2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 28 หน่วยกิต ประกอบด้วย

- |                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| - ภาคทฤษฎี                  | จำนวน 12 หน่วยกิต |
| - ภาคปฏิบัติ                | จำนวน 12 หน่วยกิต |
| - ฝึกภาคสนาม-ปฏิบัติงานจริง | จำนวน 4 หน่วยกิต  |

6.2.2 โครงสร้างหลักสูตร

- |                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| - หมวดวิชาพื้นฐาน รวม | จำนวน 12 หน่วยกิต |
| -หมวดวิชาเฉพาะ รวม    | จำนวน 16 หน่วยกิต |

## 6.2.3 รายวิชา

รายชื่อวิชาพื้นฐาน /วิชาเฉพาะ (ฉ)	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
1. ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานด้านการนอนหลับ	2(1-2-3)
2. การตรวจพิเศษประเมินทางเดินหายใจช่วงบน	2(1-2-3)
3. ความเป็นมืออาชีพของผู้ช่วยแพทย์	2(1-2-3)
4. ห้องปฏิบัติการตรวจการนอนหลับ (sleep laboratory)	2(1-2-3)
5. เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล	2(1-2-3)
6. ระบบพื้นฐานในโรงพยาบาล	2(1-2-3)
7. ความรู้ด้านโสต ศอ นาสิกวิทยา (ฉ)	2(1-2-3)
8. โสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ (ฉ)	2(1-2-3)
9. การนอนหลับผิดปกติ (ฉ)	2(1-2-3)
10. การตรวจการนอนหลับ (Sleep study) (ฉ)	2(1-2-3)
11. หัตถการทางโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ (ฉ)	2(1-2-3)
12. การดูแลรักษาเครื่องมือตรวจพิเศษ (ฉ)	2(1-2-3)
13. ภาควิชา-ปฏิบัติงานจริง (ฉ)	4(180 ชั่วโมง)
<b>รวมหน่วย 28 หน่วยกิต</b>	<b>24(12-24--36)+4(180)</b>

## 6.2.4 คำอธิบายรายวิชา

## -หมวดวิชาพื้นฐาน

## รายวิชา

1. ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานด้านการนอนหลับ 2(1-2-3)

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการเบื้องต้นความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานด้านการนอนหลับการตื่นปกติ ระดับการนอนหลับ วงจรการหลับ การฝัน ระยะการนอนหลับในแต่ละช่วงวัย

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจ

1. พื้นฐานการนอนหลับปกติ
2. พื้นฐานวงจรการหลับ
3. รู้และเข้าใจหลักการของการนอนหลับการตื่นในแต่ละช่วงอายุ

2. การตรวจพิเศษประเมินทางเดินหายใจช่วงบน 2(1-2-3)

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการตรวจพิเศษประเมินทางเดินหายใจช่วงบนตั้งแต่จมูก โพรงอากาศหลังจมูก คอ โคนลิ้น ฝาปิดกล่องเสียง กล่องเสียง หลอดคอ หลอดลม ในการช่วยวินิจฉัย วางแผนการรักษา การติดตามการรักษา การฟื้นฟูผู้ป่วย ในวิธีการตรวจประเมินที่แตกต่างกัน

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจ

1. พื้นฐานการตรวจประเมินทางเดินหายใจ
2. วิธีการตรวจประเมินที่ใช้ในทางคลินิก
3. รู้และเข้าใจหลักการนำไปใช้ในผู้ป่วย

3. ความเป็นมืออาชีพของผู้ช่วยแพทย์ 2(1-2-3)

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความเป็นมืออาชีพของผู้ช่วยแพทย์ การทำงานร่วมกับ สหสาขา สหวิชาชีพ ที่มีความรู้ความชำนาญ เกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคจากการนอนหลับผิดปกติ

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรม

1. มีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติได้ดีปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง
2. มีความรู้และทำงานร่วมกับสหสาขา สหวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ฝึกปฏิบัติให้มีความต่อเนื่องสม่ำเสมอ

4. ห้องปฏิบัติการตรวจการนอนหลับ (sleep laboratory) 2(1-2-3)

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาลักษณะห้องปฏิบัติการตรวจการนอนหลับชนิดต่างๆเช่น polysomnography, portable sleep study, home sleep test, MSLT, MWT ความรู้ด้านการติดเชื่อ

เบื้องต้นในห้องปฏิบัติการเช่น จุลชีววิทยาของ แบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา และ antiseptic and disinfectant ในห้องปฏิบัติการตรวจการนอนหลับ,ช่องทางการแพร่ของเชื้อโรคในห้องตรวจ, ยาและสารเคมีที่ใช้ป้องกันการติดเชื่อในห้องปฏิบัติการตรวจการนอนหลับ

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรม

1. มีความรู้ความเข้าใจและ
2. สามารถปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการตรวจการนอนหลับได้ มีความรู้และปฏิบัติการเตรียมผู้ป่วยก่อน และหลังการตรวจ สามารถช่วยแพทย์เตรียมการตรวจ การดำเนินการตรวจ และรวบรวมข้อมูลการตรวจ
3. มีความรู้และปฏิบัติการปลอดภัยจากเชื้อโรคในห้องปฏิบัติการตรวจการนอนหลับ

5. เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล 2(1-2-3)

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล ความปลอดภัย ข้อควรปฏิบัติ ต้องปฏิบัติ ข้อห้าม และ code of conduct

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรม

1. มีความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงพยาบาล
  2. มีความสามารถในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับงานผู้ช่วยแพทย์
  3. ปฏิบัติการตามระเบียบอย่างเคร่งครัด
6. ระบบพื้นฐานในโรงพยาบาล 2(1-2-3)

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาระบบบุคลากร ระบบการปฏิบัติในภาวะฉุกเฉิน ระบบห้องตรวจ ระบบคิว ระบบนัด ระบบส่งยา ภาพรังสี ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ความรู้และทักษะพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรม

1. มีความรู้ความเข้าใจในระบบของโรงพยาบาล
  2. มีความสามารถในการปฏิบัติงานตามระบบที่เกี่ยวข้องกับงานผู้ช่วยแพทย์
  3. ปฏิบัติการตามระบบอย่างเคร่งครัด
- หมวดวิชาเฉพาะรายวิชา
7. ความรู้ด้านโสต ศอ นาสิกวิทยา 2(1-2-3)

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษากายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา พยาธิสภาพ ลักษณะทางคลินิก การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางโสต ศอ นาสิกที่พบได้บ่อย ตลอดจนศึกษาความเชื่อมโยงกับระบบอื่นของร่างกาย

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมมี

1. ความรู้ความเข้าใจลักษณะทางโสต ศอ นาสิกวิทยา
  2. ความรู้เชื่อมโยงกับระบบอื่นของร่างกาย
  3. ความสามารถในการปฏิบัติงานผู้ช่วยในด้านที่เกี่ยวข้อง
8. โสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ 2(1-2-3)

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาอาการ อาการแสดง ลักษณะทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ ผิดปกติ เช่น จมูกอักเสบ ไซนัส กรดไหลย้อน เวียนศีรษะ สูญเสียการได้ยิน เสียงดังในหู ทอนซิลอักเสบ ผื่นงันจมูกคด กลืนลำบาก งานดูแลผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยที่จะรับการผ่าตัดด้านโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมมี

1. ความรู้ความเข้าใจลักษณะทางโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ
2. ความรู้เชื่อมโยงกับโรคทางโสต ศอ นาสิก
3. ความสามารถในการปฏิบัติงานผู้ช่วยในด้านที่เกี่ยวข้อง

## 9. การนอนหลับผิดปกติ 2(1-2-3)

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาโรคหรือภาวะจากการนอนหลับผิดปกติที่พบบ่อย เช่น นอนไม่หลับ ง่วงนอนมาก นอนละเมอ หายใจติดขัดขณะหลับ วงจรการหลับผิดปกติ หยุดหายใจขณะหลับ นอนกรน นอนกัดฟัน ฝันร้าย ขากระตุก ขณะหลับ แนวทางการวินิจฉัย การรักษา การป้องกัน การฟื้นฟู วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมมี

1. ความรู้ความเข้าใจการนอนหลับผิดปกติที่พบบ่อย
2. ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยนอนหลับผิดปกติที่พบบ่อย
3. ความสามารถในการปฏิบัติงานผู้ช่วยในการดูแลผู้ป่วย

## 10. การตรวจการนอนหลับ (Sleep study) 2(1-2-3)

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการตรวจการนอนหลับชนิดต่างๆ เช่น polysomnography ( level I, II), sleep study level III, IV, home sleep apnea test, multiple sleep latency test, maintenance wakeful tests (MWT) ข้อบ่งชี้ ข้อดี ข้อจำกัด วิธีการตรวจ การเตรียมผู้ป่วย การแนะนำผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วย วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมมี

1. ความรู้ความเข้าใจในการตรวจการนอนหลับชนิดต่างๆ
2. ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยในการตรวจการนอนหลับ
3. ความสามารถปฏิบัติงานผู้ช่วยในการตรวจการนอนหลับ

## 11. หัตถการทางโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ 2(1-2-3)

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหัตถการทางโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ เช่น การส่องกล้องตรวจประเมินทางเดินหายใจ การผ่าตัด การใส่เครื่อง CPAP การใส่ oral appliance ขั้นตอนการทำหัตถการของแพทย์ การเตรียมเครื่องมือ การเตรียมผู้ป่วย ระยะเวลาการทำหัตถการ ข้อห้ามในการทำหัตถการ อาการข้างเคียงจากการทำหัตถการที่พบบ่อย วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมมี

1. ความรู้ความเข้าใจในการทำหัตถการทางโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ
2. ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยในการทำหัตถการ
3. ความสามารถปฏิบัติงานผู้ช่วยในการทำหัตถการ

## 12. การดูแลรักษาเครื่องมือตรวจพิเศษ 2(1-2-3)

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการดูแลรักษาเครื่องมือตรวจพิเศษ ที่ใช้ในโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ เช่น เครื่องมือตรวจการนอนหลับ เครื่องอัดอากาศ เครื่องมือในช่องปาก กล้องส่องทางเดินหายใจ



วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมมี

1. ความรู้ความเข้าใจในการดูแลรักษาเครื่องมือตรวจพิเศษในโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ
2. ความรู้ในการดูแลเครื่องมือ
3. ความสามารถปฏิบัติงานผู้ช่วยในการดูแลเครื่องมือ

13. ภาคสนาม-ปฏิบัติงานจริง 4 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาภาคสนาม-ปฏิบัติงานจริง การตรวจพิเศษประเมินทางเดินหายใจช่วงบน หัตถการทางโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ การตรวจการนอนหลับ ห้องปฏิบัติการตรวจการนอนหลับ ระบบพื้นฐาน ในโรงพยาบาล เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมมี

1. ความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานจริงทางโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ
2. ความสามารถปฏิบัติงานผู้ช่วยในการปฏิบัติงานจริง

**6.3 ระยะเวลา ในการฝึกอบรม 6 เดือน (เป็นเวลา 24 สัปดาห์คือ ทฤษฎี 6 สัปดาห์ ปฏิบัติ 12 สัปดาห์ ภาคสนาม 6 สัปดาห์)**

#### **6.4 การบริหารการจัดอบรม**

แบ่งเป็น คณะบุคคล สำนักงาน

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการดำเนินงานหลักสูตร วางแผน

จัดการเรียนการสอน

2. อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นโสต ศอ นาสิกแพทย์การนอนหลับ เพื่อให้คำแนะนำ คำปรึกษา เกี่ยวกับการเรียน การฝึกปฏิบัติงาน

3. สำนักงานและเจ้าหน้าที่ฝ่ายศึกษา เพื่ออำนวยความสะดวกด้านเอกสาร อุปกรณ์การเรียนการสอน สถานที่ เครื่องมือสารสนเทศ และประสานงานระหว่างผู้เรียนและผู้สอน

4. ห้องเรียน ประกอบด้วย ห้องเรียนจริง และห้องเรียนผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ

5. สถานที่ฝึกงานทั้งภายใต้การควบคุม และปฏิบัติงานจริงภายใต้การดูแลของโสต ศอ นาสิกแพทย์การนอนหลับ

6. การศึกษาด้วยตัวเอง การตั้งกลุ่มเรียนรู้ร่วมกันระหว่าง อาจารย์ นักศึกษา

#### **6.5 การวัดและประเมินผล**

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะสอบผ่านการฝึกอบรมได้รับประกาศนียบัตรผู้ช่วยโสต ศอ นาสิกแพทย์การนอนหลับ จะต้องผ่านการวัดและประเมินผลการฝึกอบรม ดังนี้ เมื่อจบการฝึกอบรมจะต้องมีการประเมินผล

##### **6.5.1 คุณสมบัติของผู้เข้าสอบ**

- 6.5.1.1 ผู้เข้าฝึกอบรมได้รับการฝึกอบรมและสอบจากสถาบันฝึกอบรม

ครบตามหลักสูตรที่สถาบันกำหนด เข้าเรียนและปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียน และการปฏิบัติงาน และการเรียน

6.5.1.2 สถาบันฝึกอบรมรับรองให้เข้าสอบประกาศนียบัตรได้

6.5.2 วิธีการสอบ ประกอบด้วย

- สอบข้อเขียน
- สอบปากเปล่า
- การสอบอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบกำหนด

6.5.3 การตัดสิน

เกณฑ์การพิจารณาตัดสินผลการประเมินให้นำคะแนนสอบข้อเขียน การสอบปากเปล่า การปฏิบัติงานรวมทั้งเกณฑ์อื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบประกาศนียบัตรกำหนด ซึ่งประกาศให้ทราบก่อนวันสอบอย่างน้อย 2 เดือน

6.5.4 เอกสารประกอบ

เอกสารรับรองผ่านการฝึกอบรมจากสถาบันฝึกอบรม

## 7. การรับและคัดเลือกผู้เข้าอบรม

### 7.1 คุณสมบัติของผู้สมัครการคัดเลือกผู้เข้าอบรม

- 7.1.1 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือระดับอนุปริญญา แต่มีประสบการณ์ช่วยเหลือแพทย์ในการตรวจรักษาผู้ป่วยตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป
- 7.1.2 มีอายุไม่น้อยกว่า 18 ปีบริบูรณ์
- 7.1.3 ไม่เป็นผู้ติดยาเสพติดให้โทษ
- 7.1.4 ไม่ต้องโทษคดีอาญา

### 7.2 การประกาศรับสมัคร

สถาบันฝึกอบรมจะประกาศกำหนดการรับสมัครในแต่ละปี เป็นครั้ง ๆ ไปและสามารถรับได้ ปีละ 3 รุ่น

### 7.3 การสมัคร

- ก. ผู้สมัครจะต้องเตรียมหนังสือรับรองจากสถานศึกษาจากสถาบันของผู้สมัคร
- ข. ผู้สมัครต้องกรอกข้อมูลในใบสมัครตามที่สถาบันฝึกอบรมจัดเตรียมไว้

### 7.4 การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- 7.4.1 สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อคัดเลือกผู้เข้าฝึกอบรม
- 7.4.2 คณะกรรมการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ชัดเจน มีความเสมอภาค โปร่งใส และตรวจสอบได้
- 7.4.3 คณะกรรมการประกาศเกณฑ์การคัดเลือกล่วงหน้าก่อนการคัดเลือก อย่างน้อยเป็นเวลา 3 เดือน

## 7.5 จำนวนผู้เข้ารับการอบรม

ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันที่จะทำการฝึกอบรมสามารถรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ในสัดส่วนอาจารย์ งานบริการ และหัตถการ ตามตารางดังนี้

ลักษณะ	ข้อมูลตามเกณฑ์เฉพาะที่กำหนดไว้ใน เกณฑ์หลักสูตร				
	2	4	6	8	10
ศักยภาพ (รับผู้ช่วยแพทย์รุ่นละ)	2	4	6	8	10
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน)	1	2	3	4	5
ผู้ป่วยนอกโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ/ ปี	250	350	450	550	650
ผู้ป่วยในโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ / ปี	25	35	45	55	65
ผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจและสั่งรักษา Polysomnography, CPAP/ปี	50	75	100	150	200
ผู้ป่วยผ่าตัดโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ/ปี	50	75	100	150	200

## 8. ค่าธรรมเนียมการฝึกอบรม

จำนวนไม่เกิน 10,000 บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

## 9. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

### 9.1 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

9.1.1 แพทย์ผู้ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติจากแพทยสภา ในสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ

9.1.2 แพทย์ผู้ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติจากแพทยสภา ในสาขาอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกับหลักสูตร อาทิ อายุรแพทย์ กุมารแพทย์ จิตแพทย์ (โดยไม่คำนวณเป็นศักยภาพ)

### 9.2 คุณสมบัติของผู้รับผิดชอบการฝึกอบรม

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติจากแพทยสภา ในสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ ปฏิบัติงานมาไม่น้อยกว่า 3 ปี

## 10. สถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมต้องกำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็น (ภาคผนวกที่ 1)

## 11. อายุและการต่ออายุหลักสูตร

มีการต่ออายุทุก 5 ปี

## 12. การขอรับประกาศนียบัตรผู้ช่วยแพทย์ และการขอต่ออายุการรับรองการปฏิบัติงาน

12.1 การขอรับประกาศนียบัตรผู้ช่วยแพทย์ให้ชำระค่าธรรมเนียม ฉบับละ 1000 บาท

12.2 การขอต่ออายุการรับรองการปฏิบัติงานสามารถต่ออายุได้ภายหลังผ่านการประเมิน และรับรองโดยราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย และรายงาน แพทยสภาเพื่อทราบ โดยให้ชำระค่าธรรมเนียมหนังสือรับรองการปฏิบัติงาน ฉบับละ 1000 บาท

## 13. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

ประเมินโดยแพทยสภาทุก 5 ปี

## 14. การทบทวนและพัฒนาคุณภาพหลักสูตร

สถาบันฝึกอบรมจัดให้มีการประเมินเนื้อหาการสอนของอาจารย์ ให้มีขอบเขตและปริมาณเนื้อหาที่เหมาะสมแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินจะถูกนำมาวิเคราะห์ระหว่างอาจารย์ที่สอน อย่างสม่ำเสมอในแต่ละรอบหลักสูตร การทำ peer review จะบ่งชี้ถึงมาตรฐานและผลสำเร็จของหลักสูตร

## 15. ธรรมเนียมและการบริหารจัดการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมต้องบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จของการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่น ๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ สถาบันต้องกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม

สถาบันต้องมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดี และใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

สถาบัน ต้องจัดให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์ และหน่วยงานสนับสนุน ด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับ และประกาศของแพทยสภา ในการเปิดการฝึกอบรม

## 16. การประเมินคุณภาพการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมที่จะได้รับการอนุมัติให้จัดการฝึกอบรม จะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรม และสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

16.1 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีระบบ และกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน ภายหลังจากที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เข้าปฏิบัติงานจริงเป็นเวลา 3 เดือน

16.2 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก สถาบันฝึกอบรมจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะกรรมการฝึกอบรมฯ อย่างน้อยทุก 5 ปี

## ภาคผนวกที่ 1

### I. เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร

1). ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน ด้านการนอนหลับและโรคจากการนอนหลับผิดปกติ ประยุกต์และระบบที่เกี่ยวข้อง

1. Basic science of sleep
2. Sleep-dream-wake mechanism
3. Neurophysiology
4. Chronobiology
5. Sleep at different ages/stages of human life
6. Effects of sleep deprivation
7. Sleep behaviors and cognition
8. Snoring and sleep disorder
9. Anatomy of upper airway
10. Organ system physiology in sleep
11. Neurological physiology in sleep
12. Respiratory physiology in sleep
13. Electroencephalography (EEG)
14. Basic sleep EEG
15. Common abnormal EEG
16. Sleep evaluation, sleep history and physical examination
17. Basic sleep-wake pharmacology
18. Drugs/agents affecting sleep and wakefulness
19. Respiratory care and respiratory support
20. Continuous positive airway pressure
21. Non-invasive ventilation
22. Medical law and ethic in clinical practice

## 2). โรคหรือภาวะของผู้ป่วย

ระดับที่ 1 โรคหรือภาวะที่พบบ่อย ซึ่งผู้ช่วยแพทย์ สามารถเรียนรู้ได้จากผู้ป่วยโดยตรง

Symptoms & signs	<p>Snoring</p> <p>Sleep apnea</p> <p>Choking</p> <p>Enuresis</p> <p>Dry throat</p> <p>Asphyxia</p> <p>Hypoxemia</p> <p>Stridor</p> <p>Insomnia</p> <p>Parasomnia</p> <p>Hypersomnolence</p> <p>Circadian rhythm disorders</p> <p>Movement disorders</p> <p>Mouth breathing</p>
Disease: Insomnia	<p>Chronic insomnia disorders</p> <p>Short term insomnia disorders</p> <p>Short sleeper</p>
Sleep-related breathing disorders	<p>Obstructive sleep apnea disorders, adult</p> <p>Obstructive sleep apnea disorders, pediatric</p> <p>Central sleep apnea syndromes</p> <p>Central sleep apnea with Cheyne-Stokes breathing</p> <p>Treatment-emergent central sleep apnea</p> <p>Sleep related hypoventilation disorders</p> <p>Obesity hypoventilation Syndrome</p> <p>Sleep related hypoventilation due to a medication or substance</p> <p>Sleep related hypoventilation due to a medical disorder</p> <p>Snoring</p>

Central disorders of hypersomnolence	Narcolepsy type 1 Idiopathic hypersomnia Hypersomnia due to medical disorder Hypersomnia due to a medication or substance Hypersomnia associated with a psychiatric disorder Insufficient sleep syndrome Long sleeper
Circadian rhythm sleep-wake disorders	Delayed sleep wake phase disorder Advanced sleep wake phase disorder Shift work disorder Jet lag disorder
Parasomnias	NREM-related parasomnias Disorder of arousal (NREM sleep) Confusional arousals Sleep walking Sleep terrors Nightmare disorder Exploding head syndrome Sleep related hallucinations Sleep enuresis Sleep talking
Sleep-related movement disorders	Restless legs syndrome Periodic limb movement disorder Sleep related leg cramps Sleep related bruxism
Sleep disorders in special conditions	Pediatric sleep disorders Neurologic diseases Cardiac disease Psychiatric diseases Other medical disorders

## ระดับที่ 2

Disease Insomnia	Excessive time in bed Isolate symptoms and normal variants
Sleep-related breathing disorders	Central sleep apnea due to medication or Substance Primary central sleep apnea Idiopathic central alveolar hypoventilation Sleep related hypoxemia disorders Sleep related hypoxemia
Central disorders of hypersomnolence	Narcolepsy type 2
Circadian rhythm sleep-wake disorders	Irregular sleep-wake rhythm disorder Non-24-hour sleep-wake rhythm disorder
Parasomnias	Disorder of arousal (from NREM sleep) Parasomnia due to a medical disorder Parasomnia due to a medication or substance
Sleep-related movement disorders	Sleep related movement disorder due to a medical disorder Sleep related movement disorder due to a medication or substance Sleep starts (hypnic jerks)
Sleep disorders in special conditions	Cardiac disease Other medical disorders



## ระดับที่ 3

Disease Insomnia	Other insomnia disorders
Sleep-related breathing disorders	Central sleep apnea due to High-Altitude Periodic Breathing Central sleep apnea due to a medical disorder without Cheyne-Stokes breathing Central sleep apnea due to medication or Substance Primary central sleep apnea of infancy Primary central sleep apnea of prematurity Congenital central alveolar hypoventilation syndrome Late-onset central hypoventilation with hypothalamic dysfunction Isolated Symptoms and Normal Variants
Central disorders of hypersomnolence	Kleine-Levin Syndrome Isolated symptoms and variants
Circadian rhythm sleep-wake disorders	Circadian sleep wake disorder not otherwise specified (NOS)
Parasomnias	Sleep related eating disorder REM-related parasomnias REM sleep Behavior Disorder Recurrent isolated sleep paralysis Parasomnia, unspecified Isolated Symptoms and Normal Variants disorder
Sleep-related movement disorders	Benign sleep myoclonus of infancy Propiospinal myoclonus at sleep onset Sleep related movement disorder, unspecified Sleep related rhythmic movement Isolated symptoms and normal variants Excessive fragmentary myoclonus Hypnagogic foot tremor and alternating leg muscle activation
Sleep disorders in special conditions	Cardiac disease Other medical disorders

### 3). การตรวจพิเศษ

ระดับที่ 1 สามารถช่วยตรวจได้

- Polysomnography รวม full night, split night และ PAP titration
- Home Sleep apnea testing (portable sleep monitoring) รวมทั้ง 2 เรื่อง (50)
- Multiple sleep latency tests (MSLT) (5)
- Maintenance wakeful tests (MWT) (2)
- Rigid and flexible upper airway endoscopy (10)
- Drug-induced sleep endoscopy (DISE) (10)

ระดับที่ 2 สามารถเข้าใจการส่งตรวจ

- Lateral cephalometric analysis
- CT
- MRI
- Actigraphy / other mobile sleep tests
- Psychomotor or Vigilance tests

ระดับที่ 3 สามารถเข้าใจการส่งตรวจและข้อควรระวัง

- Electroencephalography
- Pathology
- Immobilization test
- Advance imaging investigations
- Other special investigations for upper airway assessment

### 4). หัตถการ

ระดับที่ 1 หัตถการที่ต้องทำได้ด้วยตนเอง

- Preparation of sleep study instruments for sleep study, MSLT, and MWT
- Organize PAP devices
- Preparation PAP accessories
- Approach patient undergoing sleep study
- Sleep hygiene care
- Safety sleep laboratory environment

ระดับที่ 2 หัตถการควรทำได้ หรือทำได้ภายใต้การแนะนำของแพทย์

- Sleep study
- CPAP, APAP, BPAP therapy (nasal, oro-nasal, others) and titration
- Positional therapy
- Actigraph

ระดับที่ 3 หัตถการที่อาจช่วยทำได้ หรือสามารถช่วยได้ หรือเคยได้เห็นภายใต้การแนะนำของแพทย์

- Oral appliance fitting and titration
- Upper airway procedures
- Cognitive and Behavioral therapy
- Light therapy
- Other innovative therapy for OSA and sleep disorders

## II. การพัฒนาอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมต้องระบุให้อาจารย์มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง จัดให้มีการพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบ และมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะ หน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และสมดุลระหว่างงานด้านการศึกษา การบริการ อาจารย์จะต้องมีเวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษาและกำกับดูแล และการพัฒนาตนเอง

## III. สถาบันฝึกอบรม

1. มีสถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย สามารถใช้ระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสารได้อย่างเพียงพอ มีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติ และมีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย
2. มีจำนวนผู้ป่วยเพียงพอ และชนิดของผู้ป่วยหลากหลาย สอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยผ่าตัด ผู้ป่วยนอกเวลาราชการ และผู้ป่วยวิกฤต การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิก และการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้
3. สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงได้ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ และถูกหลักจริยธรรม
4. มีการจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงาน และบุคลากรวิชาชีพอื่น
5. จัดความรู้และการประยุกต์ความรู้พื้นฐาน และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาที่ฝึกอบรม ปมี การบูรณาการ และสมดุลระหว่างการฝึกอบรม
6. มีการนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษาใช้ในการจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม

.....

## ภาคผนวกที่ 2

## รายนามคณะกรรมการหลักสูตร ผู้ช่วยโสต ศอ นาสิกแพทย์การนอนหลับ

1. นพ.เอื้อชาติ กาญจนพิทักษ์	ที่ปรึกษา
2. รศ.นพ.ภาคภูมิ สุปิยพันธ์	ที่ปรึกษา
3. ศ.นพ.ชัยรัตน์ นิรันดร์รัตน์	ประธาน
4. พล.ท.นพ.ประสิทธิ์ มหากิจ	กรรมการ
5. รศ.นพ.จิระพงศ์ อังคะรา	กรรมการ
6. รศ.พญ.นันทิการ์ สันสุวรรณ	กรรมการ
7. ผศ.พญ.กรองทอง ถาวรานุรักษ์	กรรมการ
8. รศ.นพ.จำรุณ ตั้งเกียรติชัย	กรรมการ
9. น.อ.จรงค์ พรหมใจรักษ์	กรรมการ
10. พญ.สุภวรรณ เลาศิริวงศ์	กรรมการ
11. พญ.นทมนต์ ชรากร	กรรมการ
12. พญ.นิตา สัตตรัตน์ไพจิตร	กรรมการ
13. พญ.ศศิกันต์ ภูมิคอนสาร	กรรมการ
14. นพ.นฤวัต เกสรสุคนธ์	กรรมการ
15. พ.อ.หญิง อุศนา พรหมโยธิน	กรรมการ
16. พ.ต.ต.หญิง เพชรรัตน์ แสงทอง	กรรมการ
17. รศ.นพ.วิษณุ บรรณศิริณู	กรรมการและเลขานุการ

.....

