



มาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (มคอ.๑)
อนุสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ
ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์ แห่งประเทศไทย

พ.ศ. ๒๕๖๖

สารบัญ

	หน้า
๑. ชื่อสาขา	๓
๒. ชื่อผู้สมัคร	๓
๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ	๓
๔. พันธกิจของแผนการฝึกอบรม	๓
๕. ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร	๔
๖. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	๖
๗. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม	๑๘
๘. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	๑๙
๙. ทรัพยากรทางการศึกษา	๒๐
๑๐. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	๒๑
๑๑. การทบทวน การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	๒๒
๑๒. ธรรมเนียมปฏิบัติและการบริหารจัดการ	๒๒
๑๓. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม	๒๒
ภาคผนวก ๑	๒๔
ภาคผนวก ๒	๓๑
ภาคผนวก ๓	๓๔
ภาคผนวก ๔	๔๔

มาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (มคว.๑)

อนุสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ

ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์ แห่งประเทศไทย

พ.ศ. ๒๕๖๖

๑. ชื่อสาขา

(ภาษาไทย) โสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ

(ภาษาอังกฤษ) Sleep Otolaryngology

๒. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ

(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Subspecialty Board of Sleep Otolaryngology

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) ว.ว. อนุสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ

(ภาษาอังกฤษ) Dip., Thai Subspecialty Board of Sleep Otolaryngology

๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย

๔. พันธกิจของแผนการฝึกอบรม

การฝึกอบรมอนุสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับมีหลักการและเหตุผลสำคัญคือ ประเทศไทยมีผู้ป่วยที่มีความผิดปกติขณะหลับ นอนกรน หยุดหายใจขณะหลับจำนวนมาก มีทั้งเด็กและผู้ใหญ่ สาเหตุอาจเนื่องมาจากสมองหรือการอุดกั้นทางเดินหายใจ ซึ่งหากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องอาจทำให้มีภาวะขาดออกซิเจนเรื้อรัง ส่งผลให้เกิดพยาธิสภาพต่อระบบต่างๆของร่างกาย เช่น ระบบหัวใจและหลอดเลือดทำให้เกิดหัวใจด้านขวาล้มเหลว ผลต่อระบบหายใจทำให้การทำงานของปอดล้มเหลว ผลต่อสมองทำ

ให้เกิดอาการง่วงซึมเวลากลางวัน นอนไม่หลับ ความจำเสื่อม อารมณ์แปรปรวน ผลต่อระบบต่อมไร้ท่อทำให้เป็นเบาหวานและโรคอ้วน เป็นต้น ซึ่งมีผลต่อสุขภาพของผู้ป่วยในระยะยาว เป็นภาระแก่ครอบครัว ชุมชนและสังคม

การวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ ทำได้โดยแพทย์สหสาขา แต่มีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่มีสาเหตุจากทางเดินหายใจอุดกั้น ต้องรักษาด้วยการผ่าตัดโดยแพทย์ด้านโสต ศอ นาสิกที่มีความรู้ ความสามารถและทักษะเฉพาะทางเชิงลึก ดังนั้นราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทยจึงจัดให้มีการผลิตแพทย์สาขา โสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ ที่มีความรู้ความสามารถในเวชปฏิบัติที่ครอบคลุมและเหมาะสมในการวินิจฉัย ดูแล รักษาและทักษะการผ่าตัด การดูแลผู้ป่วย ก่อน ระหว่างและหลังผ่าตัด การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ในภาวะฉุกเฉิน สามารถทำงานแบบสหวิชาชีพหรือเป็นทีมได้ มีความสามารถในการทำงานแบบมืออาชีพ มีเจตนาธรรมและเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งครอบคลุมถึงการวิจัย มีความสามารถในการสื่อสาร มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่นๆ รวมทั้งผู้ป่วยและญาติ มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยของผู้ป่วย เพื่อการแก้ไขปัญหาและส่งเสริมสุขภาพโดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม ตลอดจนมีการประเมินและประกันคุณภาพมาตรฐานการฝึกอบรมในทุกสถาบันฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ สม่่าเสมอ

๕. ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทาง อนุสาขาสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับต้องมีคุณสมบัติและความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลักทั้ง ๖ ด้าน ดังนี้

๑) การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

- ก. มีความรู้ความสามารถและทักษะในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีการกรน โรคหยุดหายใจขณะหลับ และโรคจากการนอนหลับผิดปกติ
- ข. มีความรู้ความสามารถและทักษะในการผ่าตัด รวมถึงการเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมเพื่อการผ่าตัด และการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด
- ค. มีความรู้ความสามารถและทักษะในการดูแลรักษาภาวะฉุกเฉินทางหูคอจมูก ที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ
- ง. มีความรู้ความสามารถและทักษะในการดูแลรักษาผู้ป่วยร่วมกับ สหสาขา หรือสหวิชาชีพ

๒) ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical Knowledge and Skills)

- ก. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการกรน โรคหยุดหายใจขณะหลับ และโรคจากการนอนหลับผิดปกติ

ข. มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถเกี่ยวกับโรค การใช้เครื่องมือเพื่อวินิจฉัย รักษา และฟื้นฟู รวมทั้งหัตถการที่เกี่ยวข้อง

๓) การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการพัฒนาตนเอง (*Practice-based Learning and Improvement*)

- ก. มีความสามารถในการดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข
- ข. มีความสามารถในการวิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์
- ค. มีความรู้เกี่ยวกับจริยธรรมการวิจัย
- ง. มีความสามารถในการเรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ

๔) ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (*Interpersonal and Communication Skills*)

- ก. มีความสามารถและทักษะในการสื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ
- ข. มีความสามารถและทักษะในการนำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหา
- ค. มีความสามารถและทักษะในการถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์
- ง. มีความสามารถและทักษะในการให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น
- จ. มีความสามารถและทักษะในการทำงานเป็นทีม และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

๕) ความเป็นมืออาชีพ (*Professionalism*)

- ก. มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่นๆ รวมทั้งผู้ป่วยและญาติ
- ข. มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยเพื่อการแก้ไขปัญหาและการส่งเสริมสุขภาพโดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม
- ค. มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิค (non-technical skills) และความสามารถในการบริหารจัดการสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน
- ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (continuous professional development)
- จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- ฉ. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม

๖) การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (*System-based practice*)

- ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ
- ข. มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย

ค. มีความสามารถในการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (cost consciousness medicine) และปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วย ให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขตามมาตรฐานวิชาชีพ

๖. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

๖.๑ วิธีการให้การฝึกอบรม

ก. กิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้แต่ละ competency

๑) การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม / กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา
๑) การดูแลผู้ป่วยนอก	ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกที่หน่วยตรวจโรคการนอนหลับ คลินิกหรือหน่วยของสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ - ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกที่คลินิกหรือหน่วยพร้อมกับอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม - รับปรึกษาผู้ป่วยนอกจากแพทย์ประจำบ้าน
๒) การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด	- ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในที่เป็นโรคทางด้านโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ จัดให้มีหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยในระยะ peri-operative ก่อนและหลังผ่าตัด รับปรึกษาผู้ป่วยในที่เกี่ยวข้อง
๓) การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน	ให้ดูแลผู้ป่วย รับปรึกษาผู้ป่วยฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ ทั้งในและนอกเวลาราชการ มีหน้าที่ดูแลร่วมกับแพทย์ประจำบ้าน
๔) การดูแลผู้ป่วยกับสหสาขาวิชาชีพ	ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยมีความรู้ความสามารถและทักษะในการดูแลรักษาผู้ป่วยร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ

๒) ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical Knowledge and Skills)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม / กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา
๑) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ	สถาบันฝึกอบรมจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์

วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (basic science) ที่จำเพาะเกี่ยวข้องกับด้านโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ	พื้นฐานทางด้านโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้ศึกษา โดยเฉพาะในช่วง 6 เดือนแรกของการศึกษา โดยอาจเป็นกิจกรรมจากส่วนกลางหรือสถาบันร่วมจัด
๒) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหรือผู้ป่วยที่มีปัญหาโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ	สถาบันฝึกอบรมจัดการเรียนรู้ผ่าน conference หรือ grand round ซึ่งอาจเป็นกิจกรรมรวมและ/หรือกิจกรรมในหน่วยจำเพาะ เพื่อเกิดประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยผ่านการศึกษาจากการวิเคราะห์กรณีศึกษาร่วมกัน
๓) มีความรู้และความสามารถทางคลินิกเกี่ยวกับโรคทางด้านโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ การใช้เครื่องมือเพื่อวินิจฉัยรักษา	สถาบันฝึกอบรมจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอด เข้าปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในสถานการณ์ต่าง ๆ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ เพื่อนำความรู้มาประยุกต์ใช้ทางคลินิก ทั้งการวินิจฉัยและวางแผนการรักษา ตลอดจนมีการจัดประเมินที่ครอบคลุมเหมาะสม
๔) สามารถทำหัตถการด้านโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ ซึ่งเป็นหนึ่งใน competency ที่อยู่ในกิจกรรม entrustable professional activities (EPAs)	จัดให้มีการสอนการทำหัตถการ การปฏิบัติงานช่วยผ่าตัด และการปฏิบัติงานด้วยตนเองโดยไม่มีการกำกับดูแล ผ่านการประเมิน competency ด้านนี้รวมทั้งในกิจกรรม EPAs ที่เกี่ยวข้อง

๓) การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการพัฒนาตนเอง (Practice-based Learning and Improvement)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม / กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา
๑) มีความสามารถในการวิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์	สถาบันฝึกอบรมจัดกิจกรรมสัมมนาวารสารทางการแพทย์ และให้มีส่วนร่วมในการวิพากษ์บทความเป็นระยะๆ สม่ำเสมอ
๒) มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความ	มีกิจกรรมที่ส่งเสริมความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่อง

เป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต(continuous professional development)	ตลอดชีวิต เช่น กิจกรรมสัมมนาวารสารทาง การแพทย์ การวิจัย การเปิดโอกาสให้เข้าร่วมการ ประชุมวิชาการ
๓) มีความสามารถและทักษะในการนำเสนอข้อมูล ผู้ป่วย และอภิปรายปัญหา	ให้มีการนำเสนอหรือเข้าร่วมอภิปรายกิจกรรมทาง วิชาการด้าน โสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับเช่น grand round, interesting case, topic review, morbidity-mortality conference, journal club และ interhospital-conference เป็นต้น
๔) มีความสามารถในการเรียนรู้และเพิ่ม ประสิทธิภาพ ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	ให้มีกิจกรรมเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจาก การปฏิบัติ ภายหลังปฏิบัติงานที่ แผนกป่วยนอก แผนกผ่าตัด เช่น self-reflection ภายหลังการ ปฏิบัติงานหรือหัตถการ เพื่อพัฒนาตนเอง

๔) ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม / กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา
๑) มีความสามารถและทักษะในการสื่อสารให้ข้อมูล แก่ผู้ป่วยและญาติ	สถาบันฝึกอบรม จัดให้แพทย์แพทย์ประจำบ้านต่อ ยอด มีโอกาสฝึกประสบการณ์ การให้ข้อมูล คำแนะนำ ปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติเพื่อการตัดสินใจ การรักษา
๒) มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ แพทย์ประจำบ้าน และบุคลากรทางการแพทย์	จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีโอกาสร่วมสอน แพทย์ประจำบ้านหรือบุคลากร เกี่ยวกับความรู้ด้าน โสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ
๓) มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมและมีมนุษย สัมพันธ์ที่ดี	จัดให้ร่วมดูแลผู้ป่วย เป็นทีมการรักษาร่วมกับ อาจารย์ แพทย์ประจำบ้าน ทีมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้อง

๕) ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม / กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา
๑) มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่น ๆ รวมทั้งผู้ป่วยและญาติ	สอนคุณธรรม จริยธรรม สิทธิผู้ป่วย การเคารพและยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคลและวัฒนธรรม สอดแทรกในหลักสูตร ในระหว่างการปฏิบัติงาน
๒) มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในการแก้ไขปัญหาโดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางคำนึงถึงความปลอดภัยบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม	จัดให้มีประสบการณ์เรื่องการบูรณาการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม - สอนการบริหารจัดการรักษาโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง สอดแทรกระหว่างการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย
๓) ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	การประเมินทุกการจัดกิจกรรม เน้นการตรงต่อเวลา ปลุกฝังให้มีระเบียบวินัย และรับผิดชอบ มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิค (non-technical skills) และความสามารถในการบริหารจัดการสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน

๖) การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม / กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา
๑) มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ	ให้มีประสบการณ์การเรียนรู้ เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ การส่งต่อผู้ป่วย การเบิกจ่ายยา อุปกรณ์ต่าง ๆ สอดแทรกในการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยตามสิทธิการรักษาต่าง ๆ
๒) เข้าใจระบบคุณภาพของโรงพยาบาล กระบวนการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย	ให้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมของสถาบันหรือแหล่งฝึกอบรมที่เกี่ยวกับ กระบวนการคุณภาพและความปลอดภัย
๓) มีความสามารถในการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้	ให้มีประสบการณ์การเรียนรู้ของการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดูแลรักษา สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับ

ตามมาตรฐานวิชาชีพ	บริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ
-------------------	--

ข. รายละเอียดการปฏิบัติงาน

๑). การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

ก. การดูแลผู้ป่วยนอก

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ ๑ ต้องปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกที่มีปัญหาการกรน โรคหยุดหายใจขณะหลับ และโรคจากการนอนหลับผิดปกติอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๒ วัน หากไม่ติดกิจกรรมการเรียนอื่น

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ ๒ ต้องได้ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในคลินิกเฉพาะโรคที่สำคัญ ได้แก่ คลินิกโรคเกี่ยวกับการนอนหลับของแผนก โสต ศอ นาสิก อายุรศาสตร์ ประสาทวิทยา จิตเวชศาสตร์ และกุมารเวชศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ

ข. การดูแลผู้ป่วยใน

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ ๑ ต้องปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยใน

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ ๒ ต้องมีประสบการณ์ในการทำหน้าที่รับปรึกษาผู้ป่วยต่างแผนก ผู้ป่วยฉุกเฉินหรือผู้ป่วยในระยะวิกฤต

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปีต้องมีประสบการณ์ร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ ในการวางแผนการรักษา

ค. การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องมีหน้าที่ในการเตรียมผู้ป่วยในพร้อมที่จะรับการผ่าตัด

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ต้องมีหน้าที่ผ่าตัด หรือ ช่วยผ่าตัด ในหัตถการที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถ

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องมีหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด

๒). ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical Knowledge and Skills)

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ ๑ ต้องเรียนความรู้พื้นฐานด้านการนอนหลับและโรคที่เกี่ยวข้อง จากการบรรยายร่วม ๒ สัปดาห์ จากการตรวจการนอนหลับและการแปลผล ๑๐ สัปดาห์ จากความรู้ด้านจิตเวชศาสตร์ ๓ สัปดาห์ ด้านอายุรศาสตร์ระบบทางเดินหายใจ ๓ สัปดาห์ กุมารเวชศาสตร์ทางเดินหายใจ ๒ สัปดาห์ อายุรศาสตร์ด้านประสาทวิทยาและกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา ๓ สัปดาห์

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ ๒ ต้องเรียนรู้โรคที่ซับซ้อนมากขึ้น มีการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานมาประยุกต์ใช้กับทางคลินิกมากขึ้นรวมทั้งความรู้รอบของโรคต่างๆ

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี ต้องเข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการที่จัดให้มีขึ้นอย่างสม่ำเสมอตลอดการฝึกอบรม เช่น grand round, interesting case, topic review, morbidity-mortality conference, journal club

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี ควรเข้าร่วมในกิจกรรมวิชาการกับสหสาขา สหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ ๒ เข้าร่วมอภิปรายใน interuniversity conference ตามที่กำหนด

- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี ต้องได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการการผ่าตัด และการใช้เครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการวินิจฉัย รักษา หรือฟื้นฟูผู้ป่วย

๓). การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (Practice-based Learning and Improvement)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ ๑

- ได้เข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับจริยธรรมการวิจัย

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ ๒ ต้อง

- ทำงานวิจัยอย่างน้อย ๑ เรื่อง โดยเป็นผู้วิจัยหลักหรือผู้วิจัยร่วม

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี

- ได้เข้าร่วมกิจกรรม journal club และมีส่วนร่วมในการวิพากษ์บทความหรืองานวิจัย

- มีประสบการณ์ในการทำ mortality and morbidity conference

๔). ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ ๑ ต้อง

มีประสบการณ์ในการสอนนิสิตหรือ นักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง

เข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร และการพัฒนาด้านมนุษยสัมพันธ์

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ ๒

- มีประสบการณ์การให้ข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการตัดสินใจการรักษา การให้คำแนะนำ และคำปรึกษาเกี่ยวกับสุขภาพ

- มีประสบการณ์ในการนำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และร่วมอภิปรายในงานสัมมนาทางวิชาการ

๕). ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑

- เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านความเป็นมืออาชีพรทางวิชาชีพแพทย์

แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี

- เข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้มีการเรียนรู้วิธีการนำไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต
- ได้รับงานที่ต้องรับผิดชอบด้วยตนเอง

๖). การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ ๑ จะมีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับ

- ระบบสุขภาพของประเทศ

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปีที่ ๒

- ระบบคุณภาพของโรงพยาบาล
- การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา
- การบริหาร

ทั้งนี้ทางสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดสภาวะการทำงานให้เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้รับการฝึกอบรม

๖.๒ เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร

๑). ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน ด้านการนอนหลับและโรคจากการนอนหลับผิดปกติ ประยุกต์ และระบบที่เกี่ยวข้อง (ภาคผนวกที่ ๑)

๒). โรคหรือภาวะของผู้ป่วย แบ่งเป็น (ภาคผนวกที่ ๑)

แพทย์ต้องสามารถให้การวินิจฉัย ดูแลรักษา และฟื้นฟู หรือให้คำแนะนำเพื่อส่งต่อได้
ระดับที่ ๑ โรคหรือภาวะที่พบบ่อย ซึ่งแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สามารถเรียนรู้ได้จากผู้ป่วย

โดยตรง

ระดับที่ ๒ โรคหรือภาวะที่พบน้อยกว่าระดับที่ ๑ และมีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สามารถเรียนรู้จากผู้ป่วยด้วยการร่วมดูแลหรืออาจไม่ได้ดูแลโดยตรง เช่น การร่วมดูแลในหอผู้ป่วย

ระดับที่ ๓ โรคหรือภาวะที่พบน้อยแต่มีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือฟังบรรยาย และสถาบันฝึกอบรมควรจัดให้มีการเรียนรู้อย่างเพียงพอ

๓). การตรวจพิเศษเฉพาะ (ภาคผนวกที่ ๑)

ระดับที่ ๑ สามารถตรวจ และแปลผลได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ ๒ สามารถส่งตรวจ และแปลผลได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ ๓ สามารถสังเกต และนำผลไปประยุกต์ใช้ได้

๔). **หัตถการทางโสต ศอ นาสิกวิทยา (ภาคผนวกที่ ๑)**

ระดับที่ ๑ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต้องยอด ต้องทำได้ ด้วยตนเอง

ระดับที่ ๒ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต้องยอด ควรทำได้ หรือทำได้ภายใต้การแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

ระดับที่ ๓ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต้องยอด อาจทำได้ หรือสามารถช่วยผ่าตัดได้ หรือเคยได้เห็น หรือสามารถบอกข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน ข้อดีข้อเสียได้

๕). **การทำวิจัย (ภาคผนวกที่ ๒)**

- แพทย์ประจำบ้านต้องยอดต้องทำงานวิจัยอย่างน้อย ๑ เรื่อง ในระหว่างการฝึกอบรม ๒ ปี โดยทำหน้าที่เป็นผู้วิจัยหลักหรือเป็นผู้วิจัยร่วม

- งานวิจัยนั้นจะต้องดำเนินการตามกระบวนการวิจัยที่ได้มาตรฐานสากล (good clinical practice)

สถาบันฝึกอบรมมีหน้าที่ในการเตรียมความพร้อมให้ ตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัย การขอจริยธรรมฯ การขอทุน (ถ้ามี) การเก็บข้อมูล ไปจนถึงสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยเพื่อนำส่งราชวิทยาลัยฯ

๖). **การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ**

ก. **ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)**

๑. การสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์, ผู้ร่วมงาน, ผู้ป่วยและญาติ

๒. ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย

๔. การบอกข่าวร้าย

๕. การบริหารจัดการ difficult case

๖. การตระหนักรู้พื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน

ข. **ความเป็นมืออาชีพ**

๑. การบริหารโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง patient-centered care

- การยึดถือประโยชน์และความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหลัก

- สิทธิผู้ป่วย

๒. พฤตินิสัย

- ความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ และมีวินัย

- การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ

- การดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง

๓. จริยธรรมการแพทย์

- การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการ
- การรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย
- การออกใบรับรองแพทย์
- การรักษาที่ไร้ประโยชน์หรือเป็นอันตราย
- การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง
- การรับของสมนาคุณหรือผลประโยชน์ส่วนตัว
- ประโยชน์ทับซ้อนทางธุรกิจ
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแพทย์ด้วยกันเองในหน้าที่

๔. การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

- การสืบค้นข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์
- การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ
- การเลือกใช้ข้อมูลที่มีคุณภาพ
- การประยุกต์ใช้ข้อมูลในการดูแลรักษาผู้ป่วย
- การใช้ electronic databases และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้
- การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นิสิต นักศึกษา ผู้ป่วยและญาติ

ค. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ

- ความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ
- ความรู้เกี่ยวกับระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการการรักษายาบาลของข้าราชการ
- ความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ และกระบวนการ hospital accreditation การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา ได้แก่
- การดูแลรักษาผู้ป่วยแบบทีมสหสาขา สหวิชาชีพ
- การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล
- การบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนถูกต้อง
- การสร้าง Clinical Practice Guideline (CPG)
- การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
- การเสริมสร้างสุขภาพและการป้องกันโรค
- การประเมินความพอใจของผู้ป่วย
- ความรู้เกี่ยวกับ cost consciousness medicine เช่น นโยบายการใช้ยาระดับชาติ บัญชียาหลักแห่งชาติ การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล เป็นต้น

- ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทางการแพทย์และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพ

ง. การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

- ระเบียบวิธีวิจัย
- สถิติพื้นฐานสำหรับงานวิจัยทางการแพทย์
- วิธีการเขียนโครงร่างวิจัย
- จริยธรรมการวิจัย
- วิธีการเขียน manuscript

๖.๓ จำนวนปีของการฝึกอบรม ๒ ปี

๖.๔ การบริหารจัดการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมต้องมีคณะกรรมการซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการจัดการ การประสานงาน การบริหาร และการประเมินผล สำหรับแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม รวมถึงการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม ประธานแผนการฝึกอบรมหรือหลักสูตรต้องมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสาขานั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี และได้รับการรับรองจากมหาวิทยาลัยฯ

๖.๕ สถานะการปฏิบัติงาน

สถาบันฯ ต้องจัดสถานะการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

- ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ รวมถึงการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ระบุกฎเกณฑ์และประกาศให้ชัดเจนเรื่องเงื่อนไขงานบริการและความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้าน

- มีการกำหนดการฝึกอบรมทดแทนในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีการลาพัก เช่น การลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรมหรือหลักสูตร เป็นต้น

- จัดให้มีค่าตอบแทนแก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอย่างเหมาะสมกับตำแหน่ง และงานที่ได้รับมอบหมาย

- ควรมีการระบุชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม

๖.๖ การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลแพทย์ประจำบ้าน ประกอบด้วย

๖.๖.๑ การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนชั้นปี

การประเมินระหว่างการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประเมินแพทย์ประจำบ้านระหว่างการฝึกอบรม ครอบคลุมผลลัพธ์การฝึกอบรมทั้ง ๖ ด้าน ดังนี้

มิติที่ ๑ สมรรถนะการดูแลรักษาผู้ป่วย

มิติที่ ๒ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วย และสังคมรอบด้าน

มิติที่ ๓ การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

มิติที่ ๔ ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร

มิติที่ ๕ ความเป็นมืออาชีพ

มิติที่ ๖ การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ

สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีการประเมิน entrustable professional activity ตามหัวข้อที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด และมีการกำหนด milestones ของแต่ละช่วงการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด (ภาคผนวกที่ ๓)

การบันทึกข้อมูลการประเมินแพทย์ประจำบ้านทำโดย

สถาบันฝึกอบรมต้องมีการบันทึกข้อมูลของการประเมินในมิติต่างๆ ตามผลลัพธ์การฝึกอบรม และจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบและสามารถเรียกตรวจสอบได้

แพทย์ประจำบ้านต้องยอดต้องทำการบันทึกข้อมูลการทำหัตถการลงใน log book

ผลการประเมินนำไปใช้ในกรณี ต่อไปนี้

๑. เพื่อเลื่อนระดับชั้นปี

๒. เพื่อใช้พิจารณาคุณสมบัติผู้เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ

สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีการประเมินระหว่างการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอและมีการแจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำบ้านรับทราบ เพื่อจะได้มีส่วนร่วมกันในการพัฒนาสมรรถนะหลักทั้ง ๖ ด้านของแพทย์ประจำบ้านให้ได้ผลสมบูรณ์ขึ้น

สถาบันฝึกอบรมจะต้องกำหนดเกณฑ์การเลื่อนชั้นปีให้ชัดเจน และครอบคลุมผลลัพธ์การฝึกอบรมทั้ง ๖ ด้าน มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน และเกณฑ์การให้ออกจากการฝึกอบรม รวมถึงขั้นตอนในการดำเนินการ ตลอดจนดำเนินการให้มีกลไกต่อการอุทธรณ์การประเมินผลของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๖.๖.๒ การวัดและประเมินผลเพื่อผู้สมัครฯ

๖.๖.๒.๑ การสอบเพื่อผู้สมัครฯ

๑) คุณสมบัติของผู้เข้าสอบ

ก) แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับที่ได้รับการฝึกอบรมจากสถาบันฝึกอบรมครบตามหลักสูตรที่กำหนด และสถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้เข้าสอบเพื่อผู้สมัครฯ ได้

ข) มีผลงานวิจัยที่เสร็จสมบูรณ์อย่างน้อย 1 เรื่อง

๒) วิธีการสอบ ประกอบด้วย

ก) สอบข้อเขียน

ข) สอบปากเปล่า

ค) การประเมินงานวิจัย

เกณฑ์การพิจารณาตัดสินผลการประเมินให้อิงตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบเพื่อผู้สมัครฯ กำหนด ซึ่งจะประกาศให้ทราบก่อนวันสอบอย่างน้อย ๖ เดือน

๓) เอกสารประกอบ

๑. เอกสารรับรองจากสถาบันฝึกอบรมหรือสถานที่ปฏิบัติงานว่าเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติครบผ่านเกณฑ์ตามผลลัพธ์การฝึกอบรมทั้ง ๖ ด้าน

๒. บทความงานวิจัยในรูปแบบของงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ และรูปแบบพร้อมส่งตีพิมพ์ (manuscript) อย่างละ ๑ ชุด และเอกสารรับรองจากสถาบันฝึกอบรมหรือสถานที่ปฏิบัติงาน

๓. เอกสารรับรองจากสถาบันฝึกอบรมหรือสถานที่ปฏิบัติงานว่าได้ทำหัตถการครบตามเกณฑ์ที่กำหนด

๖.๖.๒.๒ การสอบเพื่อหนังสืออนุมัติ

๑) คุณสมบัติของผู้เข้าสอบ

ก) แพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติ อนุสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ หรือ เวชศาสตร์การนอนหลับ (sleep medicine) จากต่างประเทศที่แพทยสภารับรอง หรือ

ข) โสต ศอ นาสิกแพทย์ ที่ได้รับประกาศนียบัตรด้านการนอนหลับ จากสถาบันฝึกอบรมที่ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทยให้การรับรอง และยังปฏิบัติงานในด้านนี้ต่ออีกอย่างน้อย 1 ปี หรือ

ค) โสต ศอ นาสิกแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติจากแพทยสภา และผ่านการปฏิบัติงานด้านโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ มาแล้วอย่างน้อย 10 ปี ในโรงพยาบาลที่มีการปฏิบัติงาน

ด้านโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ ตามเกณฑ์มาตรฐานที่ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด หรือ

ง) โสต ศอ นาสิกแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติจากแพทยสมาคมแล้ว และผ่านการปฏิบัติงานด้านโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ มาแล้วอย่างน้อย 5 ปี ในสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ ตามเกณฑ์มาตรฐานที่ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด

จ) มีคะแนนการศึกษาต่อเนื่องของแพทย์อย่างน้อย 100 คะแนน ในช่วง 5 ปี

ฉ) มีงานวิจัยด้านโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับที่มีมาตรฐาน ซึ่งได้รับการตีพิมพ์แล้ว หรือ กำลังรอการตีพิมพ์ ในวารสารทางวิชาการระดับชาติ หรือ ระดับนานาชาติ 1 เรื่อง

ช) มีหลักฐานว่า ได้ปฏิบัติงานด้านโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับในคลินิกเฉพาะโรคด้านการนอนหลับอย่างสมบูรณ์จริง โดยแสดงจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจ sleep test และงานผ่าตัดทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง โดยได้รับการรับรองจากหัวหน้าส่วนงาน

ซ) มีหนังสือรับรองว่า มีความประพฤติเรียบร้อย ไม่ผิดจริยธรรมแห่งวิชาชีพ และผิดระเบียบข้อบังคับของราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย

๒) วิธีการสอบและการตัดสิน

เช่นเดียวกับการสอบวุฒิบัตร

หมายเหตุ: แพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ หรือ เวชศาสตร์การนอนหลับจากต่างประเทศที่แพทยสภารับรอง อาจจะต้องสอบข้อเขียนก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นกับมติของอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบอนุสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ และได้รับการอนุมัติจากราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย

๓. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๓.๑ คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม

ต้องเป็น ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525 โดย

๑. แพทย์ที่ได้รับหนังสืออนุมัติ หรือวุฒิบัตรฯ สาขาโสต ศอ นาสิกวิทยา ของแพทยสภา หรือ

๒. แพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายในสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยา ในสถาบันที่แพทยสภารับรอง ครบถ้วนตามหลักสูตรของแพทยสภา และกำลังรอสอบวุฒิบัตรฯ สาขาโสต ศอ นาสิกวิทยา อยู่ หรือ

๓. แพทย์ผู้มีสิทธิสอบเพื่อหนังสืออนุมัติ หรือวุฒิบัตรฯ สาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาในปีการศึกษานั้น

๗.๒ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนดให้สถาบันที่จะทำการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดคนุสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ ต้องเป็นสถาบันที่มีการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาอยู่แล้ว และสามารถรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ในสัดส่วน อาจารย์ งานบริการ และหัตถการ ตามตารางดังนี้

	ข้อมูลตามเกณฑ์เฉพาะที่กำหนดไว้ในเกณฑ์ หลักสูตร				
	1	2	3	4	5
ศักยภาพ (รับแพทย์ประจำบ้านได้ระดับปีละ)					
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน)	2	3	4	5	6
ผู้ป่วยนอกโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ / ปี	250	350	450	550	650
ผู้ป่วยในโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ / ปี	25	35	45	55	65
ผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจและตั้งรักษา Polysomnography, CPAP ฯลฯ / ปี	50	75	100	150	200
ผู้ป่วยผ่าตัดโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ / ปี	50	75	100	150	200

๗.๓ การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

สถาบันฯ จะต้องมีการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ คัดเลือกผู้เข้าฝึกอบรม และกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ชัดเจน มีความเสมอภาค โปร่งใส และตรวจสอบได้ ตลอดจนดำเนินการให้มีกลไกต่อการอุทธรณ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๘. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดว่าอาจารย์ในสถาบันที่เปิดการฝึกอบรมอนุสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับจะต้องมีลักษณะดังนี้

๑) คุณสมบัติของอาจารย์

ก) เป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525 และได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติจากแพทยสภา ในอนุสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ

ข) อาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรม จะต้องเป็นอาจารย์ตามข้อ ก) และปฏิบัติงานด้านนี้ มาเป็นเวลาอย่างน้อย ๕ ปี อย่างน้อย ๑ คน

ค) อาจารย์ประจำแผนการฝึกอบรม เป็นอาจารย์ตามข้อ ก) และปฏิบัติหน้าที่สอนและวิจัยใน ด้านโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ

๒) จำนวนอาจารย์

ในการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ ชั้นปีละ 1 คน สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาอย่างน้อย 2 คน และเมื่อจะรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพิ่มขึ้นอีกชั้นปีละ 1 คน จะต้องมียาจารย์เพิ่มขึ้นอีก 1 คนเป็นสัดส่วนกันไป และหากมีอาจารย์ผู้ฝึกอบรมแบบเต็มเวลาไม่เพียงพอ อาจจัดให้มีอาจารย์ผู้ฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลาได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของจำนวนอาจารย์ทั้งหมด และภาระงานของอาจารย์ผู้ฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลาทั้งหมดเมื่อรวมกันแล้วจะต้องไม่น้อยกว่าภาระงานของอาจารย์ผู้ฝึกอบรมแบบเต็มเวลาที่ขาดไป

สถาบันฯ ต้องกำหนดและดำเนินนโยบายการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรมหรือหลักสูตร ระบุคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่ชัดเจน โดยครอบคลุมความชำนาญที่ต้องการ ได้แก่ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู และความชำนาญทางคลินิก

สถาบันฯ ต้องระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และสมดุลระหว่างงานด้านการศึกษา การวิจัย งานบริการ อาจารย์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนดไว้ อาจารย์จะต้องมีเวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษา และกำกับดูแล นอกจากนั้นอาจารย์ยังต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งทางด้านการแพทย์และด้านแพทยศาสตรศึกษา สถาบันฯ ต้องจัดให้มีการพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบ และมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะ

ในกรณีที่สัดส่วนของอาจารย์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมลดลงกว่าที่ได้รับอนุมัติไว้ สถาบันควรพิจารณาลดจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมลงตามความเหมาะสมเพื่อคงคุณภาพการฝึกอบรมไว้

๕. ทรัพยากรทางการศึกษา

สถาบันฯ ต้องกำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเพียงพอ มีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติและมีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย

- การคัดเลือกและรับรองการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรม จำนวนผู้ป่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วย หลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยผ่าตัด ผู้ป่วยนอกเวลา ราชการและผู้ป่วยวิกฤต การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิกและการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียง สำหรับสนับสนุนการเรียนรู้

- สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงได้ มีการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม

- การจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น

- ความรู้และการประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาที่ฝึกอบรม มีการบูรณาการ และสมดุลระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอ

- การนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนินการ ฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม

- การฝึกอบรมในสถาบันอื่น ทั้งในและนอกประเทศตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ตลอดจนระบบการโอน ผลการฝึกอบรม

๑๐. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

สถาบันฯ ต้องกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรเป็นประจำ มีกลไก สำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ต้องครอบคลุม

- พันธกิจของแผนการฝึกอบรมหรือหลักสูตร

- ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์

- แผนการฝึกอบรม

- ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม

- การวัดและประเมินผล

- พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม

- ทรัพยากรทางการศึกษา

- คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

- ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ

- สถาบันฯ ร่วม

- ข้อควรปรับปรุง

สถาบันฝึกอบรมต้องแสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรมหรือหลักสูตร จากผู้ให้การ ฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม นายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูล ป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ในการประเมินการ ฝึกอบรมหรือหลักสูตร

๑๑. การทบทวน การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมต้องจัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยทุก ๕ ปี ปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิง และแจ้งผลการทบทวน และพัฒนาให้แพทย์สภารับทราบ

ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม และทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยทุก ๕ ปี และแจ้งผลการทบทวนการพัฒนาให้แพทย์สภารับทราบ

๑๒. ธรรมเนียมและการบริหารจัดการ

สถาบันฝึกอบรมต้องบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับ กฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ได้ ดำเนินการให้มีกลไกต่อการอุทธรณ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม การวัดการประเมินผล การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่นๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้น ได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สถาบันต้องกำหนดหน้าที่รับผิดชอบ และอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/ หลักสูตรให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม

สถาบันต้องมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

สถาบัน ต้องจัดให้มีให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

๑๓. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมที่จะได้รับการอนุมัติให้จัดการฝึกอบรม จะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรม และสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องดังนี้

๑๓.๑ การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีระบบ และกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน อย่างน้อยทุก ๒ ปี

๑๓.๒ การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก สถาบันฝึกอบรมจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมฯ อย่างน้อยทุก ๕ ปี

การวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไข
ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิง และแจ้งผลการทบทวน และพัฒนาให้แพทย์สภารับทราบ

ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม และทบทวน/
พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยทุก ๕ ปี และแจ้งผลการทบทวน/พัฒนาให้แพทย์
สภารับทราบ

ภาคผนวก ๑

เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร

๑). ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน ด้านการนอนหลับและโรคจากการนอนหลับผิดปกติ ประยุกต์และระบบที่เกี่ยวข้อง

๑. Basic science of sleep
๒. Sleep-dream-wake mechanism
๓. Neurophysiology
๔. Chronobiology
๕. Sleep at different ages/stages of human life
๖. Effects of sleep deprivation
๗. Sleep behaviors and cognition
๘. Snoring and sleep disorder
๙. Anatomy of upper airway
๑๐. Organ system physiology in sleep
๑๑. Neurological physiology in sleep
๑๒. Respiratory physiology in sleep
๑๓. Electroencephalography (EEG)
๑๔. Basic sleep EEG
๑๕. Common abnormal EEG
๑๖. Sleep evaluation, sleep history and physical examination
๑๗. Basic sleep-wake pharmacology
๑๘. Drugs/agents affecting sleep and wakefulness
๑๙. Respiratory care and respiratory support
๒๐. Continuous positive airway pressure
๒๑. Non-invasive ventilation
๒๒. Medical law and ethic in clinical practice

๒). โรคหรือภาวะของผู้ป่วย โดยที่แพทย์ประจำบ้านต้องจะต้องสามารถให้การ วินิจฉัย ดูแลรักษา และฟื้นฟู หรือให้คำแนะนำเพื่อส่งต่อในโรคหรือภาวะจากนอนหลับผิดปกติ แบ่งเป็น

ระดับที่ ๑ โรคหรือภาวะที่พบบ่อย ซึ่งแพทย์ประจำบ้านต้องออก สามารถเรียนรู้ได้จากผู้ป่วยโดยตรง

Symptoms & signs	Snoring (R06.83) Choking sensation (R06.8) Dry mouth (R68.2) Asphyxia (R09.01) Hypoxemia (R09.2) Stridor (R06.1) Mouth breathing (R06.5) Nasal congestion (R09.81) Halitosis (R19.6) Dyspnea (R06.0) Cheyne-Stokes respiration (R06.3) Chronic fatigue, nonspecific (R53.83) Night sweats (R61.9)
Disease: Insomnia	Chronic insomnia disorders Short term insomnia disorders Short sleeper
Sleep-related breathing disorders	Obstructive sleep apnea disorders, adult Obstructive sleep apnea disorders, pediatric Central sleep apnea syndromes Central sleep apnea with Cheyne-Stokes breathing Treatment-emergent central sleep apnea Sleep related hypoventilation disorders Obesity hypoventilation Syndrome Sleep related hypoventilation due to a medication or substance Sleep related hypoventilation due to a medical disorder Snoring

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 ๒ โรคหรือภาวะที่พบน้อยกว่าระดับที่ ๑ และมีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านต้องอด
สามารถเรียนรู้จากผู้ป่วยด้วยการร่วมดูแลหรืออาจไม่ได้ดูแลโดยตรง

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 ๓ โรคหรือภาวะที่พบน้อยแต่มีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านต้องยอด สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือฟังบรรยาย และสถานบันฝึกอบรมควรจัดให้มีการเรียนรู้เพียงพอ

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 Insolated 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

๓). การตรวจพิเศษ

ระดับที่ ๑ สามารถตรวจ และแปลผลได้ด้วยตนเอง (ในวงเล็บคือจำนวนขั้นต่ำ)

Polysomnography รวม full night, split night, และ PAP titration

Home Sleep apnea testing (portable sleep monitoring) รวมทั้ง ๒ ชนิด (๕๐)

Multiple sleep latency tests (MSLT) (๕)

Maintenance wakeful tests (MWT) (๒)

Rigid and flexible upper airway endoscopy (๑๐)

Drug-induced sleep endoscopy (DISE) (๑๐)

ระดับที่ ๒ สามารถส่งตรวจ และแปลผลได้ด้วยตนเอง

Lateral cephalometric analysis (๒๐)

CT

MRI

Actigraphy /other mobile sleep tests

Psychomotor or Vigilance tests

ระดับที่ ๓ สามารถส่งตรวจ และนำไปประยุกต์ใช้

Electroencephalography

Pathology

Voice analysis

Suggested Immobilization test

Advance imaging investigations

Other special investigations for upper airway assessment

๔). หัตถการ

ระดับที่ ๑ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ต้องทำได้ด้วยตนเอง

- Septoplasty
- Turbinate surgery
- Endoscopic sinus surgery
- Uvulopalatopharyngoplasty (UPPP)
- Modified UPPP
- Uvulopalatoplasty (Laser-, radiofrequency-, cautery assisted) กิฉรวมpalatal surgery (๓๐)
- CPAP, APAP, BPAP therapy (nasal, oro-nasal, others) and titration (๕๐)
- Tracheostomy
- Tonsillectomy and/or Adenoidectomy (ทำเพิ่มเติมจากโศด สอ นาสิกวิทยาไมคิฉจำนวน)
- Tongue base Radiofrequency
- Partial glossectomy
- Tongue base suspension กิฉรวม Tongue base surgery จำนวนอย่างน้อย (๑๐)

ระดับที่ ๒ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ควรทำได้ ด้วยตนเอง หรือทำได้ภายใต้การแนะนำของ ผู้เชี่ยวชาญ

- Nasal valve reconstruction
- Palatal pillar implantation
- Positional therapy
- Oral appliance fitting and titration
- Hyoid myotomy and suspension
- Genioplasty and genioglossal advancement
- Supraglottoplasty

ระดับที่ ๓ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอด อาจทำได้ หรือสามารถช่วยผ่าตัดได้ หรือเคยได้เห็น หรือ สามารถบอกข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน ข้อดีข้อเสียได้

- Cognitive and Behavioral therapy
- Light therapy
- Maxillomandibular advancement
- Hypoglossal nerve stimulation
- Other innovative therapy for OSA and sleep disorders

ภาคผนวก ๒

งานวิจัยเพื่อผู้สมัครฯ สาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ

งานวิจัยเพื่อผู้สมัครฯ สาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาการนอนหลับ มีรายละเอียดดังนี้

๑. แพทย์ประจำบ้านต่อขอจะต้องทำงานวิจัยอย่างน้อย ๑ เรื่อง
๒. ชนิดของงานวิจัยอาจจะเป็นรูปแบบใดก็ได้ แต่ทั้งนี้ขอให้คำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัยที่จะสามารถนำไปใช้ได้เป็นสำคัญ
๓. แพทย์ประจำบ้านต่อขออาจเป็นผู้วิจัยหลัก หรือเป็นผู้วิจัยร่วม
๔. รายงานวิจัยจะต้องประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
 - ๑) ที่มาและจุดประสงค์ของการวิจัย
 - ๒) วิธีการวิจัย
 - ๓) ผลการวิจัย
 - ๔) การวิจารณ์ผลการวิจัย
 - ๕) บทคัดย่อ
๕. งานวิจัยจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้
 - ๑) เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
 - ๒) แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน และ good clinical practice (GCP)
 - ๓) งานวิจัยทุกเรื่องควรผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ ของสถาบัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกฎเกณฑ์ของแต่ละสถาบันฝึกอบรมที่มีกำหนดไว้แล้ว
 - ๔) งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินการภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้อง และเหมาะสมกับคำถามวิจัย
 - ๕) ควรใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยโดยเฉพาะในบทคัดย่อ
๖. ในกรณีที่เป็นการทำวิจัยในผู้ป่วย จะต้องดำเนินการดังนี้
 - ๑) เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด

๒) เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ ๑ ชุด

๓) ให้ระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึง สถานะการเข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย

๔) การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ ยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้ว และผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องมีส่วนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

๕) กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ให้การดูแลสุขภาพผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป

๖) หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รับปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ ให้ย้อนกลับไปใช้หลักพื้นฐาน ๓ ข้อ ของ จริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือ

๖.๑) การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย

๖.๒) การเคารพสิทธิผู้ป่วย

๖.๓) การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ตามมาตรฐาน

๗. กรอบเวลาการทำวิจัย

ตลอดระยะเวลา ๒ ปี มีกรอบเวลาโดยประมาณดังนี้

เดือนที่ ประเภทกิจกรรม

๑-๓ คำถามวิจัยและทบทวนวรรณกรรม

๔-๖ โครงร่างงานวิจัย และขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยและทุนวิจัย

๓-๘ เก็บข้อมูล นำเสนอความคืบหน้างานวิจัยเป็นระยะ

๑๕ วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย

๒๐ จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข

๒๑ ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ประชุมกรรมการของสถาบัน

๒๒ ส่งรายงานวิจัยต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบเพื่อประกอบการสอบวิทยุบัตร

๘. การรับรอง วุฒิบัตรให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

แพทย์ประจำบ้านที่ได้รับอุบัติเหตุเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม แล้ว
หากต้องการขอการรับรองให้วุฒิบัตรฯ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้น จะต้อง

๑) มีงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อผู้สมัครฯ และเป็นงานวิจัยที่ตนเองเป็นผู้วิจัยหลัก

๒) งานวิจัยนั้นจะต้องได้รับการตีพิมพ์หรือได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

การตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพที่อยู่นอกเหนือประกาศของ TCI จะต้องเป็นวารสารที่ถูกคัดเลือกให้อยู่ใน PubMed, Scopus, Web of Science หรือ Google Scholar หรือในวารสารนานาชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษในบทความหรือในบทคัดย่อและมีการตีพิมพ์วารสารฉบับนี้มานานเกิน ๑๐ ปี (วารสารเริ่มออกอย่างช้าในปี พ.ศ.๒๕๔๕ หรือ ค.ศ.๒๐๐๖)

ถึงแม้ว่าวุฒิปดฯ จะได้รับการรับรองว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” แล้ว แต่ไม่สามารถใช้คำว่า Ph.D. หรือ ปด. ทำข้อในคุณวุฒิ หรือวุฒิการศึกษา และไม่สามารถเขียนคำว่า ดร. นำหน้าชื่อตนเอง เพียงแต่ทางสถาบันการศึกษาสามารถใช้วุฒิปดฯ ที่ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นี้ มาใช้เป็นคุณสมบัติในการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์เพื่อวิทยานิพนธ์ หรือเป็นวุฒิการศึกษาประจำสถานศึกษาเท่านั้น โดยในการแสดงวุฒิการศึกษาของอาจารย์ เสนอให้สถาบันการศึกษาแสดงวุฒิการศึกษาแยกเป็น

- อาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือ Ph.D หรือ ปด.
- อาจารย์ที่มีวุฒิเทียบเท่าปริญญาเอก

ภาคผนวก ๓

Entrustable professional activities (EPA)

กิจกรรมที่มีความสำคัญมาก (critical activities) ที่แพทย์ประจำบ้าน โสต ศอ นาสิกต้องยอดต้องทำได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย

EPA ที่แพทย์ประจำบ้านต้องยอด ต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำได้ด้วยตนเองในระหว่างการศึกษาฝึกอบรม มีดังนี้

EPA 1 = Patient management in out-patient setting

EPA 2 = Patient management in surgical case

EPA 3 = Patient management in emergency case

EPA 4 = Patient management in multidisciplinary care case

โดยสถาบันฝึกอบรมแต่ละแห่งสามารถกำหนดให้มี EPA เพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม และบริบทของแต่ละสถาบัน

Competency	EPA 1	EPA 2	EPA 3	EPA 4
Title	OPD case	surgical case	emergency case	Multidisciplinary care case
Patient care	•	•	•	•
Medical knowledge & skill	•	•	•	•
Practice based learning	•	•	•	•
Communication skill	•	•	•	•
System based practice	•	•		

Milestone

Activities		Title	Fellow 1	Fellow 2
EPA	1	Patient management in out-patient setting		
		General snoring, sleep apnea, sleep disorders	L3X1	L4X1
		insomnia	L3X1	L4X1
		Sleep-related breathing disorders	L3X1	L4X1
		hypersomnia	L3X1	L4X1
		parasomnia	L3X1	L4X1
		Sleep-related movement disorders	L3X1	L4X1
EPA	2	Patient management in surgical case		
		Oropharyngeal surgery	L4X1, L3X1	L4X2
		Hypopharyngeal surgery	L4X1, L3X1	L4X2
		Tongue surgery	L4X1, L3X1	L4X2
EPA	3	Patient management in emergency case	L3X3	L4X2
EPA	4	Multidisciplinary case	L3X3	L4X2

Level of EPA

Level 1= สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

Level 2= สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

Level 3= สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

Level 4= สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง

Level 5= สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ตัวอย่าง

L3x1 = ประเมินกี่ครั้งก็ได้ แต่ต้องประเมินได้ความสามารถระดับ level 3 อย่างน้อย 1 ครั้ง จึงจะถือว่าผ่าน

L4x2 = ประเมินกี่ครั้งก็ได้ แต่ต้องประเมินได้ความสามารถระดับ level 4 อย่างน้อย 2 ครั้ง จึงจะถือว่าผ่าน

Activities		Title	Fellow 1	Fellow 2
Direct observe procedural skill (DOP)	1	Home sleep test	SX2	SX3
	2	Polysomnography	SX3	SX5
	3	Multiple sleep latency test	SX1	SX3
	4	Maintenance wakeful test	SX1	SX3
	5	Drug-induced sleep endo.	SX1	SX2
	6	UPP/UPPP	SX1	SX2
	7	Tongue base radiofrequency	SX1	SX2

DOPS

S = satisfy, U = unsatisfied

Sx1 = ประเมินกี่ครั้งก็ได้ แต่ต้องประเมินได้ผลเป็น S อย่างน้อย 1 ครั้ง จึงจะถือว่าผ่าน

EPA 1 Patient management in out-patient setting

หัวข้อ	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	การดูแลรักษาผู้ป่วยนอก (patient management in out-patient setting)
2. ข้อกำหนดและข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม ๒.๑ การซักประวัติผู้ป่วยที่มาด้วย การนอนกรน การหยุดหายใจขณะหลับ โรคผิดปกติจากการนอนหลับ ๒.๒ การตรวจร่างกายด้วยเครื่องมือพื้นฐาน และเครื่องมือพิเศษ ๒.๓ การรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาเพื่อให้ได้การวินิจฉัย และการวินิจฉัยแยกโรค ๒.๔ การให้การรักษา และคำแนะนำ ๒.๕ การบันทึกเวชระเบียน บริบท สถานที่: ห้องตรวจผู้ป่วยนอก ผู้ป่วย: ผู้ป่วยนอกที่มาด้วยการกรน โรคหยุดหายใจขณะหลับ ความผิดปกติจากการนอนหลับ ข้อจำกัด: ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะฉุกเฉิน
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	(/) การดูแลรักษาผู้ป่วย (/) ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (/) การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (/) ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (/) ความเป็นมืออาชีพ (/) การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ
4. ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี ๔.๑ ความรู้เกี่ยวกับโรค เพื่อการวินิจฉัย การตรวจพิเศษ การรักษา และการให้คำแนะนำ ๔.๒ ทักษะการซักประวัติและการตรวจร่างกาย ๔.๓ ทักษะในการทำหัตถการเพื่อการตรวจ และการรักษา ที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก หรือห้องปฏิบัติการ ๔.๔ ทักษะการสื่อสารที่ดีต่อผู้ป่วยและญาติ และผู้ร่วมงาน ๔.๕ การเรียนรู้ด้วยตนเองจากหลักฐานเชิงประจักษ์

หัวข้อ	รายละเอียด
	๔.๖ ความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพ และการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม ๔.๗ เจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ
5. การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินความสามารถ ๕.๑ การสังเกตโดยตรงจากอาจารย์ ๕.๒ case-based discussion จำนวนตามที่กำหนดใน milestone
6. ระดับความสามารถทาง EPA ของแพทย์แต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมีตามที่กำหนดในตาราง milestone เพื่อเลื่อนชั้นปีหรือจบการฝึกอบรม
7. วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน เมื่อไม่มีการทำกิจกรรมนี้ เป็นเวลา ๑ ปี ต้องรับการประเมินใหม่

EPA 2 Patient management in surgical case

หัวข้อ	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	การดูแลรักษาผู้ป่วยผ่าตัด
2. ข้อกำหนดและข้อจำกัดของกิจกรรม(บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	๒.๑ การเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมสำหรับการผ่าตัด รวมถึง informed consent, preoperative order (บริบท สถานที่ลักษณะผู้ป่วย) preoperative order ๒.๒ การทำผ่าตัดเป็นศัลยแพทย์มือหนึ่ง หรือผู้ช่วยผ่าตัด ๒.๓ การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด รวมถึงในระยะพักฟื้นหลังดมยาสลบ ๒.๔ การเขียน operative note, postoperative order ๒.๕ การประสานงาน การทำงานเป็นทีม และการทำงานร่วมกับสหสาขา สหวิชาชีพ ๒.๖ การบันทึกเวชระเบียนอื่นๆ ได้แก่ admission note, progress note, discharge plan, summary discharge, etc. บริบท สถานที่: ห้องผ่าตัด ผู้ป่วย: ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

EPA 3 Patient management in emergency case

หัวข้อ	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	การดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน (patient management in emergency case)
2. ข้อกำหนดและข้อจำกัดของกิจกรรม(บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม ๒.๑ การซักประวัติและตรวจร่างกายเพื่อวินิจฉัยและประเมินความรุนแรง ๒.๒ การทำหรือช่วยทำหัตถการเพื่อแก้ไขภาวะฉุกเฉินทางหูดอกจมูก ๒.๓ การประสานงาน การทำงานเป็นทีม และการทำงานร่วมกับ สหสาขา สหวิชาชีพ ๒.๔ การบันทึกข้อมูลในเวชระเบียน บริบท สถานที่: หอผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน ห้องฉุกเฉิน ห้องผ่าตัด ผู้ป่วย: ผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทางหูดอกจมูก ข้อจำกัด: ไม่มี
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	(/) การดูแลรักษาผู้ป่วย (/) ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาผู้ป่วย และสังคมนาอบด้าน (/) การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (/) ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (/) ความเป็นมืออาชีพ () การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ
4. ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี ๔.๑ ความรู้เกี่ยวกับการวินิจฉัย และการดูแลรักษาภาวะฉุกเฉินทางหูดอกจมูก ๔.๒ ทักษะในการทำหัตถการฉุกเฉิน ๔.๓ ทักษะด้าน non-technical skill โดยเฉพาะ situation awareness, decision making ๔.๔ ความสามารถในการทำงานเป็นทีมและภาวะ

หัวข้อ	รายละเอียด
	ผู้นำ ๔.๕ เจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ
5. การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินความสามารถ ๕.๑ การสังเกตโดยตรงจากอาจารย์อย่างน้อย ๑ ครั้ง ต่อปี ในชั้นปีที่ ๑ และ ๒ ๕.๒ case-based discussion อย่างน้อย ๑ ครั้ง ต่อปี ในชั้นปีที่ ๑ และ ๒
6. ระดับความสามารถทาง EPA ในแต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมี - ชั้นปีที่ ๑ ต้องมีความสามารถไม่ต่ำกว่าระดับ L3 เพื่อขึ้นเป็นชั้นปีที่ ๒ - ชั้นปีที่ ๒ ต้องมีความสามารถไม่ต่ำกว่าระดับ L4 เพื่อการจบการฝึกอบรม
7. วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีกิจกรรมนี้ เป็นเวลา ๑ ปี ต้องรับการประเมินใหม่

หัวข้อ	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	การดูแลรักษาผู้ป่วยกับสหสาขาวิชาชีพ
2. ข้อกำหนดและข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม ๒.๑ การซักประวัติและตรวจร่างกายร่วมกัน ๒.๒ การทำหรือช่วยทำหัตถการเพื่อการดูแลผู้ป่วย ๒.๓ การประสานงาน การทำงานเป็นทีม และการทำงานร่วมกับ สหสาขาวิชาชีพ ๒.๔ การให้การรักษา และคำแนะนำ ๒.๕ การบันทึกเวชระเบียน บริบท สถานที่: ห้องตรวจผู้ป่วย ผู้ป่วย: ผู้ป่วยที่มาด้วยอาการนอนหลับผิดปกติ นอนกรน โรคหยุดหายใจขณะหลับ
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	() การดูแลรักษาผู้ป่วย (/) ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาผู้ป่วย และสังคมรอบด้าน (/) การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (/) ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (/) ความเป็นมืออาชีพ () การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ
4. ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ ความรู้ ทักษะทัศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี ๔.๑ ความรู้เกี่ยวกับโรค การตรวจ และหัตถการทางหูคอจมูกและสาขาที่เกี่ยวข้อง ๔.๒ ความรู้เกี่ยวกับงานวิจัยทางการแพทย์ การวิพากษ์งานวิจัย จริยธรรมการ วิจัยของสาขาที่เกี่ยวข้อง ๔.๓ ทักษะในการทำงานร่วมกัน ๔.๕ ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย
5. การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินความสามารถ

หัวข้อ	รายละเอียด
	การสังเกตโดยตรงจากอาจารย์ และการซักถามในชั้นเรียน อย่างน้อย ๒ ครั้ง ต่อปี โดยเน้นทักษะการนำเสนอในชั้นปีที่ ๑ และเน้นทักษะการอภิปรายในชั้นปีที่ ๒
6. ระดับความสามารถทาง EPA ของแพทย์แต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมี - ชั้นปีที่ ๑ ต้องมีความสามารถไม่ต่ำกว่าระดับ L3 เพื่อเลื่อนชั้นปี - ชั้นปีที่ ๒ ต้องมีความสามารถไม่ต่ำกว่าระดับ L4 เพื่อเลื่อนชั้นปีและการจบการฝึกอบรบ
7. วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีกิจกรรมนี้เป็นเวลา ๑ ปี ต้องรับการประเมินใหม่

ภาคผนวก 4

รายนามคณะกรรมการหลักสูตร

1. นพ.เอื้อชาติ กาญจนพิทักษ์	ที่ปรึกษา
2. รศ.นพ.ภาคภูมิ สุปิยพันธ์	ที่ปรึกษา
3. ศ.นพ.ชัยรัตน์ นิรันดร์ตัน	ที่ปรึกษา
4. พล.ท.นพ.ประสิทธิ์ มหากิจ	ที่ปรึกษา
5. รศ.พญ.นันทิการ์ สันสุวรรณ	ประธาน
6. ผศ.พญ.กรองทอง ถาวรานุรักษ์	กรรมการ
7. รศ.นพ.จำรูญ ตั้งศิริดิษฐ์	กรรมการ
8. พญ.สุภาวรรณ เลหาศิริวงศ์	กรรมการ
9. พญ.นทมนต์ ชรากร	กรรมการ
10. พ.อ.หญิง อุศนา พรหมโยธิน	กรรมการ
11. นพ. พลพร อภิวัฒนเสวี	กรรมการ
12. รศ.นพ.วิษณุ บรรณศิริชัย	กรรมการและเลขานุการ

.....