

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาโสต ศอ นาสิกวิทยา ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๑
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๑. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความ
ชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาโสต ศอ นาสิกวิทยา
(ภาษาอังกฤษ) Residency Training in Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery

๒. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาโสต ศอ นาสิกวิทยา
(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Board of Otorhinolaryngology-Head and Neck
Surgery

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) ว.ว. สาขาโสต ศอ นาสิกวิทยา
(ภาษาอังกฤษ) Diploma Thai Board of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery

๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๔. พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร

พันธกิจของหลักสูตร คือ ผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโสต ศอ นาสิกวิทยา ตามแผนงานของ คณะ
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรม
ราชกุมารี (ศกพ) จัดกิจกรรมดำเนินงานภายใต้ข้อกำหนด ระเบียบของราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์
แห่งประเทศไทย และแพทยสภา ตอบสนองความต้องการบุคลากรด้านบริหารสุขภาพของประเทศทั้ง
ภาครัฐและเอกชน

หลักสูตรมุ่งให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ด้วยการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (continuous
professional development) ครอบคลุมถึงการวิจัยทางการแพทย์ มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม
มีความสามารถในการสื่อสาร มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของ
ตนเองและวิชาชีพอื่น ๆ รวมทั้งผู้ป่วยและญาติ มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยของผู้ป่วย มี
ความสามารถแก้ไขปัญหาและส่งเสริมสุขภาพโดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบ
องค์รวม มีความเข้าใจในระบบสุขภาพ โดยคำนึงถึงความต้องการด้านสุขภาพของชุมชนและสังคม ระบบ
บริการสุขภาพ มีความรับผิดชอบต่อทางสังคม และมีความเป็นผู้นำทางวิชาการที่เหมาะสม ในการฝึกอบรม
สถาบันจัดการดำเนินงานที่เป็นระบบ ครอบคลุมการเรียนการสอน การฝึกอบรม ทั้งด้านองค์ความรู้ การ
ปฏิบัติงาน การประเมินผล อย่างชัดเจน มีการพัฒนาคุณภาพปรับปรุงอย่างต่อเนื่องด้วยความโปร่งใส

ผู้ฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถที่ครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทของสาขาวิชาที่เข้ารับการฝึกอบรม มีความสามารถในการทำงานแบบมืออาชีพ สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองอย่างเต็มตัวโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล นอกจากนี้ตลอดเวลาการฝึกอบรมจัดให้มีสภาวะการทำงานที่เหมาะสมและเอื้อต่อการรักษาสุขภาพของผู้รับการฝึกอบรมได้อย่างสมดุล

๕. ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยา ต้องมีคุณสมบัติและความรู้ความสามารถตามสมรรถนะหลักหรือผลลัพธ์ทางการศึกษาทั้ง ๖ ด้านดังนี้

๑) การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

๑.๑ มีความรู้ความสามารถและทักษะในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีโรคทางหูคอจมูก ศีรษะ ใบหน้า ทางเดินหายใจและทางเดินอาหารส่วนต้น (โรคทางหูคอจมูกฯ)

๑.๒ มีความรู้ความสามารถและทักษะในการเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมเพื่อการผ่าตัดและการดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัด

๑.๓ มีความรู้ความสามารถและทักษะในการดูแลรักษาภาวะฉุกเฉินของทางหูคอจมูก

๑.๔ มีความรู้ความสามารถและทักษะในการดูแลรักษาผู้ป่วยร่วมกับสหสาขาวิชาอื่น

๒) ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical Knowledge and Skills)

๒.๑ มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโรคทางหูคอจมูกฯ

๒.๒ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถเกี่ยวกับโรคทางหูคอจมูก การใช้เครื่องมือเพื่อวินิจฉัยรักษา และฟื้นฟู รวมทั้งหัตถการทางหูคอจมูกฯ

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

๓.๑ มีความสามารถในการดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข

๓.๒ มีความสามารถในการวิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์

๓.๓ มีความรู้เกี่ยวกับจริยธรรมการวิจัย

๓.๔ มีความสามารถในการเรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ

๔) ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

๔.๑ มีความสามารถและทักษะในการสื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ

๔.๒ มีความสามารถและทักษะในการนำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหา

๔.๓ มีความสามารถและทักษะในการถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์

๔.๔ มีความสามารถและทักษะในการให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะโรคทางหูคอจมูกฯ

๔.๕ มีความสามารถและทักษะในการทำงานเป็นทีม และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

๕) ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

๕.๑ มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่นๆ รวมทั้งผู้ป่วยและญาติ

๕.๕ มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยเพื่อการแก้ไขปัญหาและการส่งเสริมสุขภาพโดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม

๕.๖ มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิค (non-technical skills) และความสามารถในการบริหารจัดการสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน

๕.๗ มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (continuous professional development)

๕.๘ มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

๕.๙ คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม

๖) การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)

๖.๑ มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ

๖.๒ มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย

๖.๓ มีความสามารถในการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (cost consciousness medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

๖. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

๖.๑ วิธีการให้การฝึกอบรม

๑). การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

ก. การดูแลผู้ป่วยนอก

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีต้องปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกหุคอจมูกทั่วไปอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๒ วัน (หากไม่ติดกิจกรรมการเรียนอื่น)
- แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒ หรือ ๓ ให้ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในคลินิกเฉพาะโรคที่สำคัญ ได้แก่ คลินิกโรคหู (otology/ neuro-otology/ audiology clinic) คลินิกโรคจมูก (rhinology/ sinus/ allergy clinic) คลินิกโรคกล่องเสียง (laryngeal or voice clinic) คลินิกโรคจากการนอนหลับ (sleep clinic) คลินิกโรคก้อนเนื้อศีรษะและคอ (head and neck tumor) และ คลินิกฝึกพูด (speech clinic) เป็นต้น

ข. การดูแลผู้ป่วยใน

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ต้องปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยใน โดยแบ่งภาระงานของแต่ละชั้นปีให้ชัดเจน และเหมาะสม
 - แพทย์ประจำบ้านต้องมีประสบการณ์ในการทำหน้าที่รับปรึกษาผู้ป่วยต่างแผนกผู้ป่วยฉุกเฉินหรือผู้ป่วยในระยะวิกฤต
 - แพทย์ประจำบ้านต้องมีประสบการณ์ร่วมกับสหสาขาวิชาอื่นในการวางแผนการรักษา
- ค. การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด
- แพทย์ประจำบ้านต้องมีหน้าที่ในการเตรียมผู้ป่วยในพร้อมที่จะรับการผ่าตัด
 - แพทย์ประจำบ้านต้องมีหน้าที่ผ่าตัด หรือ ช่วยผ่าตัด ในหัตถการที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถ
 - แพทย์ประจำบ้านต้องมีหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด

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

- แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑ ต้องเรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ (correlated basic medical science) และโรคทางหูคอจมูกทั่วไป

- แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒ ต้องเรียนโรคทางหูดอกจมูกที่ซับซ้อนและเฉพาะสาขาย่อยมากขึ้น มีการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานมาประยุกต์ใช้กับทางคลินิกมากขึ้น (clinical science)
- แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓ ต้องเรียนความรู้รอบยอดของโรคทางหูดอกจมูก (comprehensive course)
- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ต้องเข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการที่จัดให้มีขึ้นอย่างสม่ำเสมอตลอดการฝึกอบรม เช่น grand round, interesting case, topic review, morbidity-mortality conference, journal club เป็นต้น
- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ควรจะเข้าร่วมในกิจกรรมวิชาการสหสาขาที่เกี่ยวข้องกับโรคทางหูดอกจมูก เช่น tumor conference, x-ray conference, pathology conference เป็นต้น
- แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓ ให้เข้าร่วมอภิปรายใน interuniversity conference ซึ่งเป็นกิจกรรมระหว่างสถาบันฝึกอบรมที่ราชวิทยาลัยจัดขึ้นทุกครั้ง
- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ต้องได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการการผ่าตัด และการใช้เครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการวินิจฉัย รักษา หรือฟื้นฟูผู้ป่วยที่มีโรคทางหูดอกจมูก รวมการฝึกกรอกระดูกเทียมพอรอล การฝึกส่องกล้องที่จมูก ลำคอ กล้องเสียง การฝึกผ่าตัดโพรงจมูกและไซนัสด้วยกล้อง

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

แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีต้อง

- ทำงานวิจัยที่เสร็จสมบูรณ์อย่างน้อย ๑ เรื่อง โดยเป็นผู้วิจัยหลักหรือมีส่วนร่วมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐
- ได้เข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาวารสารทางการแพทย์ (journal club) และมีส่วนร่วมในการวิพากษ์บทความหรืองานวิจัยทางการแพทย์
- ได้เข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับจริยธรรมการวิจัย
- มีประสบการณ์ในการทำ mortality and morbidity conference

๔). ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีต้อง

- เข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร และการพัฒนาด้านมนุษยสัมพันธ์ กิจกรรมศิลปวัฒนธรรมตามเทศกาล งานรับน้อง ปีใหม่ สงกรานต์
- มีประสบการณ์การให้ข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการตัดสินใจการรักษา การให้คำแนะนำ และคำปรึกษาเกี่ยวกับสุขภาพ การปฏิบัติงานใน รพ. และการออกหน่วยแพทย์
- มีประสบการณ์ในการสอนนิสิต/ นักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง
- มีประสบการณ์ในการนำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และร่วมอภิปรายในงานสัมมนาทางวิชาการ

๕). ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีต้อง

- เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านความเป็นมืออาชีพทางวิชาชีพแพทย์

- เข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้มีการเรียนรู้วิธีการนำไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต
- ได้รับงานที่ต้องรับผิดชอบด้วยตนเอง
- พัฒนาจิตใจและแสดงพฤติกรรมมุ่งให้บริการผู้ป่วยด้วยความเมตตา กรุณาให้ได้ ผลลัพธ์การรักษาที่ดีที่สุด สร้างความไว้วางใจกับบุคคลต่าง ๆ ได้
- เคารพในสิทธิผู้ป่วย มีความยุติธรรมต่อผู้ป่วย

๖). การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี จะได้รับประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับ

- ระบบงานในโรงพยาบาลและระบบคุณภาพของโรงพยาบาล
- การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา
- ระบบสุขภาพของประเทศ

ทั้งนี้ทางสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดสถานะการทำงานให้เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้รับการฝึกอบรม

๖.๒ เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร

๑). ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ (Correlated basic medical science) ทางโสต ศอ นาสิกวิทยา และระบบที่เกี่ยวข้อง (ภาคผนวกที่ ๑)

๒). โรคหรือภาวะของผู้ป่วย แบ่งเป็น (ภาคผนวกที่ ๑)

แพทย์ประจำบ้านสามารถให้การวินิจฉัย ดูแลรักษา และฟื้นฟู หรือให้คำแนะนำเพื่อส่งต่อได้ ในโรคทางหูคอจมูกฯ ต่อไปนี้

ระดับที่ ๑ โรคหรือภาวะที่พบบ่อย ซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถเรียนรู้ได้จากผู้ป่วยโดยตรง

ระดับที่ ๒ โรคหรือภาวะที่พบน้อยกว่าระดับที่ ๑ และมีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถเรียนรู้จากผู้ป่วยแต่ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น การร่วมดูแลในหอผู้ป่วยด้วยกัน เป็นต้น

ระดับที่ ๓ โรคที่พบน้อยแต่มีความสำคัญ ซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถเรียนรู้โดยการศึกษาดูด้วยตนเอง หรือฟังบรรยาย และสถาบันฝึกอบรมควรจัดให้มีการเรียนรู้โรคในกลุ่มนี้อย่างพอเพียง

๓). การตรวจพิเศษเฉพาะทางโสต ศอ นาสิกวิทยา (ภาคผนวกที่ ๑)

ระดับที่ ๑ สามารถตรวจ และแปลผลได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ ๒ สามารถส่งตรวจ และแปลผลได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ ๓ สามารถส่งตรวจ และนำผลไปประยุกต์ใช้ได้

๔). หัตถการทางโสต ศอ นาสิกวิทยา แบ่งเป็น (ภาคผนวกที่ ๑)

ระดับที่ ๑ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต้องทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ ๒ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านควรทำได้ หรือทำได้ภายใต้การแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ)

ระดับที่ ๓ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านอาจทำได้ หรือสามารถช่วยผ่าตัดได้ หรือเคยได้เห็นหรือสามารถบอกข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน ข้อดีข้อเสียได้

๕). การทำวิจัย (ภาคผนวกที่ ๒)

- แพทย์ประจำบ้านต้องทำงานวิจัยให้เสร็จสมบูรณ์ อย่างน้อย ๑ เรื่อง ในระหว่างการศึกษาฝึกอบรม ๓ ปี โดยทำหน้าที่เป็นผู้วิจัยหลักหรือมีส่วนร่วมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐
- งานวิจัยนั้นจะต้องดำเนินการตามกระบวนการวิจัยที่ได้มาตรฐานสากล (good clinical practice)
- สถาบันฝึกอบรมมีหน้าที่ในการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัย การขอจริยธรรมฯ การขอทุน (ถ้ามี) การเก็บข้อมูล ไปจนถึงสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำส่งราชวิทยาลัยฯ

๖). การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ

ก. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

๑. การสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์, ผู้ร่วมงาน, ผู้ป่วยและญาติ การส่งต่อผู้ป่วย
๒. ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
๓. การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระใกล้เสียชีวิต
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
- การออกไปรับรองแพทย์
- การรักษาที่ไร้ประโยชน์หรือเป็นอันตราย
- การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง
- การรับของสมนาคุณหรือผลประโยชน์ส่วนตัว
- ประโยชน์ทับซ้อนทางธุรกิจ
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแพทย์ด้วยกันเองในหน้าที่

๔. การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (lifelong learning)

- การสืบค้นข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (evidence based medicine)
- การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ
- การเลือกใช้ข้อมูลที่มีคุณภาพ

- การประยุกต์ใช้ข้อมูลในการดูแลรักษาผู้ป่วย
- การใช้ electronic databases และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้
- การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นิสิต ผู้ป่วย ญาติ และสังคม ชุมชน

ค. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ

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

ง. การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

- ระเบียบวิธีวิจัย
- สถิติพื้นฐานสำหรับงานวิจัยทางการแพทย์
- วิธีการเขียนโครงร่างวิจัย
- จริยธรรมการวิจัย
- วิธีการเขียน manuscript

๖.๓ แผนการฝึกอบรม

การจัดการฝึกอบรมหลักสูตรนี้ ใช้สถานที่หลักที่ โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และ โรงพยาบาลมหาราช นครเชียงใหม่ โดยความร่วมมือกับภาควิชาโสตศอนาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดการอบรมดังนี้

๖.๓.๑ การเรียนการสอนภาคทฤษฎี

๖.๓.๑.๑ หลักสูตรจัดการฝึกอบรมภาคทฤษฎีในรูปแบบต่อไปนี้

๑) การสอนแบบบรรยาย (Lecture) ในส่วนความรู้พื้นฐานต่าง ๆ ความรู้ทางโสตศอนาสิกวิทยา และโสตสัมผัสวิทยา และความผิดปกติของภาษาและการพูด โดยอาจารย์

๒) การทบทวนวรรณกรรมเฉพาะเรื่อง (Topic Review) โดยความควบคุมของอาจารย์สัปดาห์ละ ๑ ครั้ง

๓) วารสารสโมสร (Journal Club) โดยความควบคุมของอาจารย์สัปดาห์ละ ๑ ครั้ง

๔) การประชุมศึกษาผู้ป่วยที่น่าสนใจ (Interesting Case Conference) โดยความควบคุมของอาจารย์ สัปดาห์ละ ๑ ครั้ง อาจจะสลับกับ Grand round และการประชุม Morbidity และ Mortality

๕) การสอนข้างเตียงกลุ่มใหญ่ (Grand Round) โดยคณาจารย์ทั้งหมด ทำสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง อาจจะสลับกับ Interesting case conference และการประชุม morbidity และ mortality

๖) การประชุม ทบทวนกรณีเหตุแทรกซ้อน และเสียชีวิต (Morbidity and Mortality Conference) โดยการควบคุมของอาจารย์ หรือกิจกรรมพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล

๗) การสอนข้างเตียง (Ward Round) ได้แก่ การสอนข้างเตียงเชิงให้บริการ (Service round) ทำทุกวันโดยหัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน และการสอนข้างเตียงเชิงให้ความรู้ (Teaching round) โดยอาจารย์

๘) การประชุมปรึกษาผู้ป่วยโรคมะเร็ง (Tumor Conference) เป็นกิจกรรมที่ใช้ในการสอนและการให้บริการ โดยมีอาจารย์และแพทย์ประจำบ้านสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยา และสาขาวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมการประชุม ได้แก่ พยาธิวิทยา รังสีวิทยา เคมีบำบัด

๙) การประชุมปรึกษาผู้ป่วยกับแพทย์ต่างสาขาวิชา (Interdepartmental conference) เช่นการประชุมกับรังสีแพทย์ (X-ray Conference) เป็นต้น

๑๐) การฝึกอบรมทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การฝึกผ่าตัดกระดูกเทมพอรอล (Temporal bone lab) การศึกษากายวิภาคศาสตร์ และการฝึกผ่าตัดในอาจารย์ใหญ่ (cadaver dissection)

การเรียนการสอนภาคทฤษฎีในสถาบันฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี มีส่วนร่วมกันเรียนรู้ โดยหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านเป็นผู้ควบคุมจัดทำตารางกระจายงานให้แพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปีรับผิดชอบ หมุนเวียนกันทำ

๖.๓.๑.๒ ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทยได้จัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีให้แก่แพทย์ประจำบ้านของทุกสถาบันฝึกอบรมดังนี้

๑) การอบรม Basic Sciences in Otolaryngology-Head & Neck Surgery Course จัดประมาณเดือนกันยายนของทุกปีเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑ ของทุกสถาบันเข้ารับการอบรม

๒) การอบรม Comprehensive Otolaryngology-Head & Neck Surgery Course จัดประมาณเดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปีเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓ ของทุกสถาบัน เข้ารับการอบรมกับคณาจารย์ที่ราชวิทยาลัยฯ จัดหามาให้ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีความเข้าใจศาสตร์ต่าง ๆ ตามเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด

๓) การประชุมระหว่างสถาบัน (Inter-university Conference) เริ่มจัดตั้งแต่กลางเดือนกันยายนเป็นต้นไป โดยสถาบันฝึกอบรมผลัดกันเป็นเจ้าภาพ แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓ ของทุกสถาบันจะทำหน้าที่อภิปรายกรณีศึกษาที่เจ้าภาพคัดเลือกมาร่วมกันศึกษาผ่านเทเลคอนเฟอเรนซ์จากสถาบันในกรุงเทพฯ ไปยัง ๓ มหาวิทยาลัยในภูมิภาค

๔) การประชุมประจำปีของราชวิทยาลัย (Annual Scientific Meeting) จัดปีละ ๓ ครั้ง ในเดือนพฤษภาคม และเดือนตุลาคม โดยสมาชิกของราชวิทยาลัยและแพทย์ประจำบ้านสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาเข้าร่วมประชุมประจำปีได้โดยไม่ต้องเสียค่าลงทะเบียน แพทย์ประจำบ้านทุกคนมีสิทธินำเสนอผลงานวิจัยของตนเอง

๖.๓.๑.๓ การประชุมและการฝึกอบรมระยะสั้นอื่นๆ ที่จัดโดยสถาบันฝึกอบรม สมาคมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา

๖.๓.๒ การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ

หลักสูตรจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

๑. การดูแลรักษาผู้ป่วยใน แพทย์ประจำบ้านทุกคนจะให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในที่เป็นโรคทางระบบหู คอ จมูก ศีรษะ และใบหน้า โดยจัดให้มี ward round ในช่วงเช้าและบ่ายทุกวันในวันราชการ และช่วงเช้าในวันหยุดราชการ โดยมีแพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓ เป็นหัวหน้าทีม แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒ และปีที่ ๑ ช่วยกันดูแลผู้ป่วย ติดตามการรักษา สรุปรักษา และสรุปเวชระเบียนให้ถูกต้องและรวดเร็วตามข้อกำหนดของแต่ละโรงพยาบาล

๒. การดูแลรักษาผู้ป่วยนอก แพทย์ประจำบ้านทุกคนมีหน้าที่ออกตรวจและให้การรักษาผู้ป่วยนอกทางระบบหู คอ จมูก ศีรษะ โดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษา อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๒ ครั้ง พร้อมกับให้คำแนะนำแก่แพทย์สาขาอื่น ๆ ที่ส่งผู้ป่วยมาขอคำปรึกษา ทั้งนี้แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓ จะเป็นหัวหน้าทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของแพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒ และปีที่ ๑

๓. การผ่าตัด แพทย์ประจำบ้านทุกคนมีหน้าที่ช่วยอาจารย์ผ่าตัดหรือทำการผ่าตัดด้วยตนเอง ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง

๔. การดูแลผู้ป่วยนอกเวลาราชการ แพทย์ประจำบ้านทุกคนจะต้องผลิตเปลี่ยนกันอยู่เวรนอกเวลาราชการ โดยจัดให้เป็นแพทย์เวรคนที่ ๑ (แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑) แพทย์เวรคนที่ ๒ (ชั้นปีที่ ๒) และแพทย์เวรคนที่ ๓ (ชั้นปีที่ ๓) ทั้ง ๓ คนจะทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยใน และรับปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์ประจำห้องฉุกเฉินและแพทย์สาขาอื่นๆ นอกเวลาราชการ หากมีผู้ป่วยที่ต้องรับไว้เป็นผู้ป่วยใน หรือกรณีที่ต้องทำการผ่าตัดฉุกเฉิน ต้องแจ้งให้อาจารย์ที่อยู่เวรทราบด้วย

๕. การปฏิบัติงานในสถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือก กรณีแพทย์ประจำบ้านขอไปรับการฝึกอบรมในสถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือก ให้อยู่ในความดูแลและการพิจารณาของหัวหน้าหรือผู้แทนสถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือกนั้นๆ

๖.๓.๓ การวิจัย

หลักสูตรจัดให้แพทย์ประจำบ้านการทำงานวิจัย โดยกำหนดให้

๑) แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑ นำเสนอโครงร่างการวิจัยแก่อาจารย์ และทำการเสนอขอคำรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบันให้เสร็จสิ้นภายในเดือนตุลาคม

๒) ให้ส่งหัวข้อการวิจัย ให้ประธานคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อทราบ และให้ดำเนินการวิจัยตามมาตรฐานการคัดเลือกผู้ป่วย การเก็บข้อมูล

๓) การวิจัยให้กระทำแล้วเสร็จในช่วงครึ่งปีแรกของการเป็นแพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓ หลังจากนั้นจึงมีการวิเคราะห์ผล และส่งรายงานงานวิจัย (เป็นเล่ม) ภายในเดือนมกราคม

๔) ผลงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านทุกคนจะต้องนำเสนอให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาโสต คอ นาสิกวิทยา เป็นผู้ประเมินคุณภาพภายในวันที่ ๑ เมษายน และคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จะใช้พิจารณาประกอบการสอบวุฒิปัตร์ด้วย

๖.๔ จำนวนปีของการฝึกอบรม ระยะเวลา รวม ๓ ปีการศึกษา และใช้เวลาอย่างมากไม่เกิน ๔ ปี

๖.๕ การบริหารการจัดการฝึกอบรม/หลักสูตร

ภาควิชาโสต คอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แต่งตั้งคณะกรรมการซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการจัดการ การประสานงาน การบริหาร และ การ

ประเมินผล ทั้งนี้ได้พิจารณาให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ คือ ผู้เข้าอบรม และอาจารย์ หลักสูตรได้ทำการแสวงหาข้อมูลเพื่อประกอบการปรับปรุงแผนการฝึกอบรมเป็นประจำทุกปี

อนึ่งเพื่อให้สอดคล้องกับระเบียบของราชวิทยาลัยฯ ที่ได้กำหนด ภาควิชาฯ ได้แต่งตั้งประธานแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ให้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี และได้เสนอเพื่อรับการรับรองจากราชวิทยาลัยฯ

๖.๖ สถานะการปฏิบัติงาน

ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒจัดสถานะการปฏิบัติงานตามข้อ ๖.๓ และคู่มือแพทย์ประจำบ้าน ดังต่อไปนี้

- ให้แพทย์ประจำบ้านเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ (รวมถึงการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ) ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม โดยได้ระบุกฎเกณฑ์และประกาศอย่างชัดเจนในเรื่องเงื่อนไขงานบริการและความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้าน
- มีการกำหนดการฝึกอบรมทดแทนในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านมีการลาพัก เช่น การลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร เป็นต้น
- จัดให้มีค่าตอบแทนแก่แพทย์ประจำบ้านอย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมาย
- มีการระบุชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม

๖.๗ การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลแพทย์ประจำบ้านของภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประกอบด้วย

๖.๗.๑ การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนชั้นปี

หลักสูตรกำหนดการเลื่อนชั้นปี (summative)

๑. สอบภาคทฤษฎีได้มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ ๖๐
๒. ผ่านการประเมินผลผลลัพธ์การฝึกอบรมทั้ง ๖ ด้าน
๓. ผ่านเกณฑ์ EPA และ Milestone ของแต่ละชั้นปี

เกณฑ์การเลื่อนชั้น ต้องผ่านทั้ง ๓ ข้อ สามารถสอบแก้ตัวได้ ๑ ครั้ง หากไม่ผ่านอีกให้สิ้นสุดการฝึกอบรม

จัดให้มีการประเมินแพทย์ประจำบ้านระหว่างการฝึกอบรม ครอบคลุมผลลัพธ์การฝึกอบรมทั้ง ๖ ด้าน ดังนี้

- ด้านที่ ๑ สมรรถนะการดูแลรักษาผู้ป่วย
- ด้านที่ ๒ ความรู้ ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน
- ด้านที่ ๓ การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ
- ด้านที่ ๔ ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร
- ด้านที่ ๕ ความเป็นมืออาชีพ
- ด้านที่ ๖ การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ

และมีการประเมิน entrustable professional activity (EPA) และมีการกำหนด milestones ของแต่ละช่วงการฝึกอบรมอย่างสอดคล้องกับที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด (ภาคผนวกที่ ๓)

การบันทึกข้อมูลการประเมินแพทย์ประจำบ้านขณะที่รับการฝึกอบรม

จัดให้มีมีการบันทึกข้อมูลของการประเมินแพทย์ประจำบ้านในมิติต่างๆ ตามผลลัพธ์การฝึกอบรม และจัดเก็บไว้อย่างเป็นระเบียบและสามารถเรียกตรวจสอบได้

แพทย์ประจำบ้านจะต้องทำการบันทึกข้อมูลการทำหัตถการลงใน electronic log book ในระบบที่ราชวิทยาลัยได้จัดเตรียมไว้

ผลการประเมินนำไปใช้ในกรณี ต่อไปนี้

๑. เพื่อเลื่อนระดับชั้นปี
๒. เพื่อใช้พิจารณาคุณสมบัติผู้เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ

ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทำการประเมินระหว่างการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอและมีการแจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำบ้านรับทราบเป็นระยะๆ เพื่อสร้างความมีส่วนร่วมกันในการพัฒนาสมรรถนะหลักทั้ง ๖ ด้านของแพทย์ประจำบ้านแต่ละราย

เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา กำหนดผลลัพธ์การฝึกอบรมไว้ครอบคลุมทั้ง ๖ ด้าน มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน เกณฑ์การให้ออกจากการฝึกอบรมรวมถึงขั้นตอนในการดำเนินการ

๖.๗.๒ การวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรฯ ในการสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ

(๑) คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตร ต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมตาม พรบ. วิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๒๕ และผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะของแพทยสภาแล้ว และผ่านการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยา ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ครบตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างครบถ้วน นอกจากนี้ยังต้องมีคุณสมบัติอื่นๆ ดังนี้

๑. ต้องมีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพเสร็จสมบูรณ์ตามเกณฑ์ที่กำหนด อย่างน้อย ๑ เรื่อง และส่งถึงคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ ภายในเวลาที่กำหนด
๒. ต้องมีการนำเสนอผลงานวิจัยต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ ตามเวลาที่กำหนด
๓. ต้องมีประสบการณ์การทำหัตถการครบตามเกณฑ์ที่กำหนดและภายในระยะเวลาที่กำหนด
๔. ต้องผ่านการประเมินทักษะการกรอกระดูก temporal

(๒) เอกสารประกอบ

๑. เอกสารรับรองจากสถาบันฝึกอบรมหรือสถานที่ปฏิบัติงานว่าเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติครบผ่านเกณฑ์ตามผลลัพธ์การฝึกอบรมทั้ง ๖ ด้าน
๒. บทความงานวิจัยในรูปแบบของงานวิจัยฉบับสมบูรณ์และรูปแบบพร้อมส่งตีพิมพ์ (manuscript) อย่างละ ๑ ชุด พร้อมใบรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และเอกสารรับรองจากสถาบันฝึกอบรมหรือสถานที่ปฏิบัติงานว่าเป็นเจ้าของงานวิจัยหรือมีส่วนร่วมในงานวิจัยมากกว่าร้อยละ ๕๐
๓. เอกสารรับรองจากสถาบันฝึกอบรมหรือสถานที่ปฏิบัติงานว่าได้ทำหัตถการครบตามเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด

(๓) วิธีการประเมินประกอบด้วย

๑. การสอบข้อเขียน ประกอบด้วย การสอบ basic science (จัดสอบให้สำหรับแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ปีละ ๑ ครั้ง) และการสอบ comprehensive (จัดสอบให้สำหรับแพทย์ประจำบ้านที่มีสิทธิสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ)

๒. การสอบปากเปล่า

๓. การประเมินผลงานวิจัย

เกณฑ์การพิจารณาตัดสินผลการประเมินให้อิงตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ ที่แต่งตั้งโดยราชวิทยาลัยฯ กำหนด ซึ่งจะประกาศให้ทราบก่อนวันสอบอย่างน้อย ๖ เดือน

๗. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๗.๑ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

เป็นแพทย์ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๒๕ ซึ่ง ได้ผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะของแพทย์สภาเรียบร้อยแล้ว และ

๗.๑.๑ สำหรับแพทย์ที่มีต้นสังกัดสามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้หลังจากได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๗.๑.๒ สำหรับแพทย์ที่ไม่มีต้นสังกัดสามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้หลังจากได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๗.๒ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทยดังนี้

จำนวนแพทย์ประจำบ้านต่อปี	๒	๓	๔
จำนวนอาจารย์	๔	๖	๘
จำนวนผู้ป่วยนอกต่อปี	๑๐๐๐๐	๑๕๐๐๐	๒๐๐๐๐
จำนวนการตรวจการได้ยินและการทรงตัวต่อปี	๒๐๐	๓๐๐	๔๐๐
จำนวนการทำหัตถการที่หออผู้ป่วยนอก เช่น nasal endoscopy, FNA, FOL, etc. ต่อปี	๑๐๐๐	๑๕๐๐	๒๐๐๐
จำนวนผู้ป่วยผ่าตัดทั้งหมดต่อปี	๔๐๐	๖๐๐	๘๐๐

๗.๓ การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ คัดเลือกผู้เข้าฝึกอบรม และกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ชัดเจน มีความเสมอภาค โปร่งใส และตรวจสอบได้ ดังนี้

จัดตั้งกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม กรรมการดำเนินการ กำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือก ดำเนินออกประกาศ ดำเนินการคัดเลือก/สัมภาษณ์ ประกาศผล

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน

กรรมการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เข้ารับการคัดเลือก

๘. อาจารย์

๘.๑ อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
๘.๑.๑. เป็นแพทย์ที่ได้รับหนังสืออนุมัติ/วุฒิบัตรฯ สาขาโสต ศอ นาสิกวิทยาหรือสาขาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา จากแพทยสภา หรือ

๘.๑.๒. เป็นแพทย์สาขาอื่นๆ ที่ได้รับ หนังสืออนุมัติ/วุฒิบัตร จากแพทยสภา ที่อยู่ในสาขาที่ทับซ้อนกันได้แก่ สาขาศัลยศาสตร์ตกแต่ง ศัลยศาสตร์ อายุรศาสตร์อนุสาขาสรีรวิทยา หรืออื่นๆ ที่ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทยให้การรับรองว่าเป็นอาจารย์ได้ แต่ทั้งนี้ไม่นับเป็นศักยภาพในการฝึกอบรม

๘.๑.๓. เป็นนักแก้ไขการได้ยิน (audiologist) หรือ นักแก้ไขการพูด (speech and language pathologist)

๘.๒. ประธานการฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรม จะต้องเป็นอาจารย์ตามข้อ ๘.๑.๑ ซึ่งปฏิบัติงานทางด้านโสต ศอ นาสิกวิทยามาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี และได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัย ฯ

๘.๓ จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

มศว จัดให้มีอาจารย์ผู้ฝึกอบรมแบบเต็มเวลาเริ่มแรกไม่น้อยกว่า ๔ คน ในการขอเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ซึ่งจะรับแพทย์ประจำบ้านได้ชั้นปีละ ๒ คน ในกรณีที่ต้องการรับแพทย์ประจำบ้านเพิ่มขึ้น ให้คำนวณตามสัดส่วน อาจารย์ ๒ คน ต่อ แพทย์ประจำบ้านเพิ่มขึ้นชั้นปีละ ๑ คน ซึ่งในกรณีที่อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาไม่เพียงพอ สถาบันฝึกอบรมอาจจัดให้มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลาได้ไม่มากกว่าร้อยละ ๕๐ ของจำนวน อาจารย์ทั้งหมด และภาระงานของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลา เมื่อรวมกันทั้งหมดจะต้องไม่น้อยกว่าภาระงานของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาที่ขาดหายไป

หลักสูตรได้กำหนดและดำเนินนโยบายการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ระบุคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่ชัดเจน โดยครอบคลุมความชำนาญที่ต้องการ ได้แก่ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู และความชำนาญทางคลินิก

หลักสูตรระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์และสมดุลระหว่างงานด้านการศึกษาคำปรึกษา อาจารย์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนดไว้ อาจารย์จะต้องมีเวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษา และกำกับดูแล นอกจากนี้อาจารย์ยังต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งทางด้านการแพทย์และด้านแพทยศาสตร์ศึกษา หลักสูตรจัดให้มีการพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบ และมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะ

รายชื่ออาจารย์ประจำภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ
๑.	ศ.นพ. ชัยรัตน์ นรินรัตน์	วุฒิบัตรโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา
๒.	ผศ.นพ. วิศาล มหาสิทธิวัฒน์	วุฒิบัตรโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา
๓.	ผศ.พญ. จรินทร์รัตน์ สิริรัฐวรณ	วุฒิบัตรโสต ศอ นาสิกวิทยา
๔.	นพ. พิเศษฐ์ วณิชกรตระกูล	วุฒิบัตรโสต ศอ นาสิกวิทยา
๕.	นพ. ธีรรัฐ ตรีสุนธ์	วุฒิบัตรโสต ศอ นาสิกวิทยา

๖.	พญ. อลิษา สรรค์ธีรภาพ	วุฒิปัตริโสต ศอ นาสิกวิทยา
๗.	พญ. ฐานัญญา โตะประคู่	วุฒิปัตริโสต ศอ นาสิกวิทยา
๘.	นพ. ภาณุวัฒน์ วงษ์วัฒน์นะ	วุฒิปัตริโสต ศอ นาสิกวิทยา
๙.	พญ. พรรณนิภา วิริยะอมรชัย	วุฒิปัตริโสต ศอ นาสิกวิทยา
๑๐.	อ.ดร. นงเยาว์ ศรีนางแย้ม	ปริญญาโท สาขาความผิดปกติของการ สื่อความหมาย (การได้ยิน) ปริญญาเอก สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนา ศัลยกรรมมนุษย์ แขนงวิชาจิตวิทยาพัฒนา มนุษย์และการให้คำปรึกษา

๙. ทรัพยากรทางการศึกษา

ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒกำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาดังนี้

- สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ทางทฤษฎีภาควิชาได้จัดหนังสือตำรามาตรฐานไว้ที่ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ ตึกคณะแพทยศาสตร์ แหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัยจัดอยู่ในระบบฐานข้อมูลของหอสมุดกลาง www.lib.swu.ac.th รองรับการเข้าถึงได้จากภายนอกผ่านระบบ VPN ตลอดเวลา มีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติและมีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย
- ในการฝึกด้านปฏิบัติ ภาควิชาได้พิจารณาคัดเลือกใช้ ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เป็นแหล่งฝึกหลัก โดยพิจารณาความเหมาะสมเพียงพอทั้งด้านจำนวนและด้านคุณภาพของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยผ่าตัด ผู้ป่วยนอกเวลาราชการและผู้ป่วยวิกฤต
- ภาควิชาได้จัดให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารผ่านเครือข่ายสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการจัด วารสารสโมสรและการอภิปรายกรณีศึกษาร่วมกับภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนวมินทราชินีเป็นประจำทุกสัปดาห์ ข้อมูลผู้ป่วยที่ใช้ศึกษาได้รับการกำกับติดตามให้เป็นไปตาม พรบ.สารสนเทศ และคำนึงถึงการละเมิดสิทธิผู้ป่วยอย่างเคร่งครัด
- การจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น นอกจากมีการปฏิบัติงานไปตามปกติในสภาพแวดล้อมของโรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์แล้ว ภาควิชา ได้จัดให้มีการอภิปรายกรณีศึกษาร่วมกับทีมพยาบาล รังสีแพทย์ แพทย์อายุรกรรม ศัลยกรรม พยาธิวิทยา
- ภาควิชาจัดให้มีการอภิปราย กำหนดตารางเวลา ดำเนินการอภิปรายโดยมีอาจารย์กำกับให้ความเห็นในประเด็นต่างๆ และได้ทำความร่วมมือกับราชวิทยาลัยฯ จัดการอบรมความรู้และการประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกัวิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา
- ภาควิชาจัดให้มีการเรียนรู้งานวิจัยทั้งทางทฤษฎีและการนำไปใช้จริง ทั้งในการทำงานวิจัยด้วยตนเอง ให้โอกาสปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญด้านงานวิจัย สถิติ ด้านระบาดวิทยา ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

- คณาจารย์ในภาควิชาทุกคนได้รับการอบรมให้มีความรู้ด้านแพทยศาสตรศึกษา และได้รับการสนับสนุนให้อบรมแพทยศาสตรศึกษาชั้นสูง นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน จัดทำสมุดถามตอบวิชาการเป็นรายบุคคล สามารถจัดทำแผนการฝึกอบรม ทำการดำเนินการฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม สามารถสร้างข้อสอบ ดำเนินการประเมินผลการสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- การฝึกอบรมและดูงานในสถาบันอื่น โดยกำหนดเวลาศึกษาสถาบันในหรือนอกประเทศชั้นปีที่ ๒ และ ๓ ครั้งละ ๒ สัปดาห์จำนวน ๒ ครั้ง/ปี

๑๐. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

หลักสูตรกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรเป็นประจำมีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ซึ่งครอบคลุม

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

ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา ทำการประเมินหลักสูตรโดยแสวงหา/บันทึกข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตร จากผู้ร่วมให้การฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม นายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม เป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาปรับปรุงการฝึกอบรม/หลักสูตร

๑๑. การทบทวน/ พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒจัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะๆ ทุก ๕ ปี ปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิง แจ้งผลการทบทวนพัฒนาให้ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย และแพทยสภารับทราบ

๑๒. ธรรมเนียมปฏิบัติและการบริหารจัดการ

- ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการ

ฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่นๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

- ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/ หลักสูตรให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม
- ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม
- ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒจัดให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

๑๓. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรม ดังนี้

๑๓.๑ การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในทุก ๒ ปี

๑๓.๒ การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก สถาบันฝึกอบรมจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะกรรมการฝึกอบรมฯ ทุก ๕ ปี

๑๔. ระบบบริหารและจัดการหลักสูตร

ในการบริหารภาควิชาได้ใช้โครงสร้างองค์กร ปฏิบัติงานตามพันธกิจ การบริหารงานหลักสูตร กระทำภายใต้โครงสร้างบริหารภาควิชา ให้อิสระในการบริหารจัดการหลักสูตร

ภาควิชาได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านขึ้นเพื่อทำหน้าที่เกี่ยวกับการฝึกอบรม มีการประชุมเดือนละ ๑ ครั้ง โดยนำผลการประชุมมาประเมินและปรับปรุง

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีหน้าที่

๑. รับผิดชอบบริหารหลักสูตร
๒. รับผิดชอบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร
๓. รับผิดชอบงานการเงินและบัญชีที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร
๔. รับผิดชอบในงานบริการที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร
๕. รับผิดชอบในการกำกับดูแลผู้เข้ารับการฝึกอบรม
๖. รับมอบงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยประจำบ้าน โสต ศอ นาสิกวิทยา

นพ. พิศิษฐ์ วนิชากรตระกูล ประธานกรรมการ
 ผศ. นพ.วิศาล มหาสิทธิวัฒน์ รองประธานกรรมการ
 นพ. ณ์ัฐรัฐ ตรินุสนธ์ กรรมการ
 พญ. ธาณิญา โต๊ะประดู่ กรรมการ
 พญ. อลิษา สรรค์ธีรภาพ กรรมการ
 นพ. ภาณุวัฒน์ วงษ์วัฒน์ กรรมการ
 พญ. พรรณนิภา วิริยะอมรชัย กรรมการ

คณะกรรมการประกันคุณภาพหลักสูตรมีหน้าที่

๑. กำกับดูแลงานประกันคุณภาพหลักสูตรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
๒. ติดตามแนวทางการพัฒนาคุณภาพหลักสูตร
๓. เตรียมความพร้อมในการรับการประเมินหลักสูตร
๔. งานอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้รับมอบหมาย

คณะกรรมการประกอบด้วย

ศ.นพ. ชัยรัตน์ นิรันดร์รัตน์ ประธานกรรมการ
 ผศ.พญ. จรินทร์รัตน์ สิริรัฐวรณ รองประธานกรรมการ
 พญ. พรรณนิภา วิริยะอมรชัย กรรมการ

ภาคผนวกที่ ๑

เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร

๑). ความรู้ขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ ทางโสต ศอ นาสิกวิทยา และระบบที่เกี่ยวข้อง

๑. Anatomy and physiology of hearing
๒. Basic audiology
๓. Anatomy and physiology of vestibular system
๔. Medication in ear disease
๕. Anatomy and physiology of the nose and paranasal sinus
๖. Basic immunology and immunotherapy
๗. Antihistamine, intranasal steroid and related drug
๘. Snoring and sleep disorder: basic
๙. Anatomy of the neck
๑๐. Voice: Anatomy, physiology and test
๑๑. Wound healing and physiology of flap
๑๒. Radiotherapy in head and neck cancer
๑๓. Chemotherapy in head and neck cancer
๑๔. Anesthesia and pain management
๑๕. Basic radiologic imaging
๑๖. Antibiotic: pharmacology and application
๑๗. Common contagious disease in clinical practice
๑๘. Nutrition: evaluation and management
๑๙. Laser: basic principle and application
๒๐. Medical law and ethic in clinical practice

๒). โรคหรือภาวะของผู้ป่วย แบ่งเป็น

ระดับที่ ๑ โรคหรือภาวะที่พบบ่อย แพทย์ประจำบ้านสามารถให้การวินิจฉัย ดูแลรักษา ฟันฟูให้คำแนะนำ เพื่อส่งต่อ โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ได้โดยตรงจากผู้ป่วยได้

SYMPTOM AND SIGN

- Epistaxis
- Cough
- Stridor
- Mouth breathing
- Sneezing
- Snoring
- Pain in throat
- Asphyxia
- Hypoxemia

Nasal decongestion
Post nasal drip
Dysphagia
Halitosis
Neck mass
Facial weakness
Speech and voice
Localized enlarged lymph nodes

DISEASE OF THE EAR

Otalgia
Otorrhea
Otitis externa
Diffuse otitis externa
Chronic otitis externa
Impacted cerumen
Otomycosis: aspergillus, candida
Acute myringitis
Acute suppurative otitis media
Chronic mucoid otitis media
Chronic tubotympanic suppurative otitis media
Chronic atticofurrow suppurative otitis media
Chronic mastoiditis
Acute serous otitis media
Chronic serous otitis media
Chronic nonsuppurative otitis media
Central perforation of tympanic membrane
Attic perforation of tympanic membrane
Marginal perforation of tympanic membrane
Cholesteatoma of middle ear
Adhesive otitis media
Middle ear polyp
Obstruction of Eustachian tube
Tympanosclerosis
Otosclerosis
Bell's palsy
Conductive and sensorineural hearing loss
Congenital deafness
Sudden (idiopathic) sensorineural hearing loss
Meniere's disease

Benign paroxysmal positional vertigo

Vestibular neuronitis

Labyrinthine dysfunction

Noise-induced hearing loss

Presbycusis

Acoustic neuroma

Tinnitus

DISEASE OF THE NOSE AND PARANASAL SINUS

Acute nasopharyngitis(common cold)

Chronic nasopharyngitis

Allergic rhinitis

Chronic rhinitis: atrophic, granulomatosis

Vasomotor rhinitis

Acute sinusitis

Chronic rhinitis

Nasal polyp

Cyst and mucocele of nose and paranasal sinus

Deviated nasal septum

Hypertrophy of nasal turbinate

DISEASE OF THE PHARYNX

Acute pharyngitis

Chronic pharyngitis

Acute tonsillitis

Chronic tonsillitis

Hypertrophy of tonsils

Hypertrophy of adenoid

Peritonsillar abscess

Retropharyngeal space abscess

Parapharyngeal space abscess

Masticator space abscess

DISEASE OF THE LARYNX

Acute laryngitis

Acute tracheitis

Acute laryngotracheitis

Acute laryngotracheobronchitis(croup)

Acute laryngopharyngitis

Acute epiglottitis

Chronic Pharyngitis

Chronic laryngopharyngitis

Vocal cord paralysis
 Vocal polyp
 Vocal nodule
 Laryngeal stenosis
 Postprocedural subglottic stenosis

DISEASE OF ORAL CAVITY

Oral aphthus
 Oral mucositis
 Leukoplakia, erythroplakia
 Gastroesophageal reflux disease
 Sialoadenitis
 Abscess of salivary gland
 Sialolithiasis
 Mucocele of salivary gland: retention cyst, ranula
 Xerostomia

DISEASE OF THE THYROID GLAND

Nontoxic goiter
 Thyrotoxicosis
 Thyroiditis
 Postprocedural hypothyroidism
 Postprocedural hypoparathyroidism

CONGENITAL DISEASE

Preauricular sinus and cyst
 Choanal atresia
 Ankyloglossia
 Congenital subglottic stenosis
 Laryngocele
 Congenital laryngomalacia
 Congenital tracheomalacia
 Sinus, fistula and cyst of branchial cleft

INJURY

Fracture of base of skull
 Fracture of nasal bone

FOREIGN BODY

Foreign body in nasal sinus
 Foreign body in nostril
 Foreign body in mouth
 Foreign body in pharynx
 Foreign body in esophagus

Foreign body in larynx
Foreign body in trachea
Foreign body in bronchus

BENIGN NEOPLASM

Benign neoplasm of nasal cavity and paranasal sinus
Benign neoplasm of lip
Benign neoplasm of tongue
Benign neoplasm of floor of mouth
Benign neoplasm of mouth
Benign neoplasm of tonsil
Benign neoplasm of nasopharynx
Benign neoplasm of hypopharynx
Benign neoplasm of pharynx
Benign neoplasm of larynx
Benign neoplasm of lymph node
Benign neoplasm of thyroid gland
Benign neoplasm of major salivary gland
Hemangioma and lymphangioma

MALIGNANT NEOPLASM

Carcinoma of nasal cavity
Carcinoma of lip
Carcinoma of oral tongue
Carcinoma of gum
Carcinoma of floor of mouth
Carcinoma of hard palate
Carcinoma of buccal mucosa
Carcinoma of base of tongue
Carcinoma of soft palate
Carcinoma of tonsil
Carcinoma of oropharynx
Carcinoma of nasopharynx
Carcinoma of pyriform
Carcinoma of hypopharynx
Carcinoma of paranasal sinus
Carcinoma of larynx
Carcinoma of thyroid
Carcinoma of parotid gland
Unknown primary malignant neoplasm of the neck node

ระดับที่ ๒ โรคหรือภาวะที่พบน้อยกว่าระดับที่ ๑ และมีความสำคัญ แพทย์ประจำบ้านสามารถให้การวินิจฉัย ดูแลรักษา ฟันฟูให้คำแนะนำเพื่อส่งต่อ โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้จากผู้ป่วยแต่ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่นการได้ร่วมดูแลผู้ป่วยกับอาจารย์

DISEASE OF THE EAR

- Abscess of external ear
- Cellulitis of external ear
- Perichondritis of external ear
- Erysipelas of external ear
- Herpes zoster oticus
- Acute otitis externa, noninfective
- Malignant otitis externa
- Chronic myringitis
- Acute mastoiditis
- Acute suppurative otitis media
- Ossicular chain discontinuity or dislocation
- Labyrinthitis
- Acoustic trauma
- Ototoxic hearing loss
- Acoustic neuritis in syphilis(otosyphilis)
- Vertigo in central origin
- Transient ischemic deafness

DISEASE OF THE NOSE AND PARANASAL SINUS

- Abscess, furuncle and carbuncle of nose

DISEASE OF ORAL CAVITY

- Granuloma and granulomatous-like lesion of oral mucosa
- Oral submucous fibrosis
- Glossitis
- Geographic tongue
- Median rhomboid glossitis
- Hypertrophic of tongue papillae
- Atrophy of tongue papillae
- Fissure tongue
- Fistula of salivary gland
- Benign lymphoepithelial lesion of salivary gland
- Sialectasia
- Stenosis and stricture of salivary duct
- Jaw cyst: dentigerous, eruption, follicular

Other jaw cyst: aneurimal, hemorrhagic, traumatic
 Nasopalatine duct(nasoalveolar cyst)
 Nasopalatine duct(incisive canal) cyst
 Other cyst in oral region: dermoid, epidermoid, lymphoepithelial
 Osteoradionecrosis

CONGENITAL DISEASE

Congenital absence of ear auricle
 Congenital absence, stenosis and stricture of external auditory canal
 Microtia
 Congenital malformation of ear ossicles
 Congenital malformation of inner ear
 Macroglossia
 Congenital laryngeal web

INJURY

Superficial injury of ear
 Open wound of ear
 Superficial injury of nose
 Open wound of nose
 Open wound of pharynx and esophagus
 Open wound of larynx and trachea
 Open wound of neck
 Injury of blood vessels at neck level
 Superficial injury of neck
 Open wound of cheek and temporomandibular area
 Fracture of malar, maxillary and zygoma bone
 Fracture of mandible

BENIGN NEOPLASM

Benign neoplasm of middle ear
 Benign neoplasm of carotid body
 Benign neoplasm of bone and cartilage: skull and face, mandible
 Benign lipomatous neoplasm of skin and subcutaneous tissue
 Melanocytic naevi
 Benign neoplasm of skin
 Benign neoplasm of peripheral nerve

MALIGNANT NEOPLASM

Carcinoma of retromolar trigone
 Carcinoma of submandibular gland
 Malignancy of bone and cartilage: skull and face, mandible

Melanoma of skin
 Basal cell carcinoma
 Kaposi sarcoma
 Malignant neoplasm of peripheral nerve

ระดับที่ ๓ โรคหรือภาวะที่พบน้อยแต่มีความสำคัญ แพทย์ประจำบ้านสามารถให้การวินิจฉัย ดูแลรักษา
 ฟื้นฟูให้คำแนะนำเพื่อส่งต่อ โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ได้โดยการศึกษาด้วยตนเอง หรือฟังบรรยาย และ
 สถาบันควรจัดให้มีการเรียนรู้โรคในกลุ่มนี้อย่างพอเพียง

DISEASE OF THE EAR

External ear cholesteatoma
 Acquired stenosis of external ear canal
 Petrositis
 Eustachian salphingitis
 Patulous eustachian tube
 Otitis barotrauma
 Melkersson's syndrome
 Labyrinthitis fistula
 Lemoyez syndrome
 Abnormal auditory perception
 Psychogenic deafness
 Degenerative and vascular disorders of ear

DISEASE OF THE NOSE AND PARANASAL SINUS

Perforation of nasal septum
 Rhinolith

DISEASE OF THE PHARYNX

Infectious mononucleosis

DISEASE OF ORAL CAVITY

Hairy leukoplakia
 Esophageal obstruction
 Perforation of esophagus
 Mikulicz disease
 Necrotizing sialometaplasia

INJURY

Superficial injury of lip and oral cavity
 Open wound of lip and oral cavity
 Fracture of orbital bone
 Dislocation of jaw

BENIGN NEOPLASM

Benign neoplasm of trachea

Benign neoplasm of parathyroid gland

MALIGNANT NEOPLASM

Carcinoma of middle ear

Carcinoma of trachea

Carcinoma of parathyroid

๓). การตรวจพิเศษ

ระดับที่ ๑ แพทย์ประจำบ้านสามารถตรวจ และแปลผลได้ด้วยตนเอง

Schirmer's test

Pure tone audiometry

Speech audiometry

Acoustic impedance test

Otoacoustic emission

Lacrimal sac irrigation

Skin prick test

Intradermal test

Nasal provocation test

Endpoint titration skin test

Stroboscope

ระดับที่ ๒ แพทย์ประจำบ้านสามารถส่งตรวจ และแปลผลได้ด้วยตนเอง

Plain film (ENT)

Computer tomography (ENT)

Magnetic resonance imaging (ENT)

Auditory brainstem response

Paper Radioimmunosorbent test (PRIST)

Radioallergosorbent test (RAST)

Polysomnography

Portable sleep study

Cephalometry

ระดับที่ ๓ แพทย์ประจำบ้านสามารถส่งตรวจ และนำผลไปประยุกต์ใช้ได้

Salivary flow test

Taste test

Electroneuronography (ENoG)

Maximum stimulation test (MST)

Electromyography (EMG)

EEMG

Bone scan
 Thyroid scan
 Positron emission topography scan
 Angiography
 Olfactory test
 Test of mucociliary function
 Rhinomanometry
 Acoustic rhinometry
 Nasal cytology
 Cytokines assays
 Multiple sleep latency test (MSLT)
 Maintenance of wakefulness test (MWT)
 Caloric test
 Smooth pursuit test
 Saccadic test
 Electronystagmography (ENG)
 Videonystagmography (VNG)
 Postural test
 Rotatory test
 Vestibular evoked myogenic potential (VEMP)
 Subjective visual vertical (SVV)
 Voice analysis
 Nasometry
 Pathology

๔). หัตถการทางโสต ศอ นาสิกวิทยา

ระดับที่ ๑ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต้องทำได้ด้วยตนเอง

EAR SURGERY

Preauricular sinus/fistula/cyst: excision
 Ear canal osteoma: removal
 Hearing aid fitting
 Myringotomy/and PE tube
 Mastoidectomy: canal wall down
 Vestibular rehabilitation (Canalith reposition procedure, exercise)
 Tympanoplasty type I
 Seroma/hematoma/pseudocyst: incision and drainage
 Perichondritis: incision and drainage
 Keloid of pinna: excision

Minor defect of pinna: repair
Ear canal furuncle: incision and drainage
Ear canal foreign body/impact cerumen: removal
Ear canal mass: biopsy
Temporal bone dissection (lab)

FACIAL SURGERY AND RECONSTRUCTION

Intermaxillary fixation
Nasal bone fracture: closed reduction
Skin graft of head and neck
Local flap/z-plasty of head and neck
Scar revision of head and neck
Mole: excision, CO2 laser
Facial lesion moderate to large defect: repair
Facial lesion: excisional biopsy
Rhinoplasty
Regional flap

LARYNGEAL SURGERY

Vocal fold lesion surgery
Esophagoscopy and intervention
Flexible laryngoscopy/esophagoscopy
Direct laryngoscopy/bronchoscopy and intervention
Tracheostomy
Cricothyrotomy
Laryngectomy, total

NECK SURGERY

Deep neck infection: incision and drainage
Benign neck mass/cyst excision (branchial cleft, thyroglossal duct, etc)
Submandibular gland excision
Cervical lymph node biopsy
Fine needle aspiration of neck mass
Thyroidectomy; lobectomy, total
Skin biopsy
Superficial neck abscess: incision and drainage
Parotidectomy
Neck dissection

ORAL AND PHARYNGEAL SURGERY

Excision lip and repair
Quinsy: incision and drainage/aspirate
Glossectomy: partial, total

Adenoidectomy/nasopharyngeal curettage

Tonsillectomy

Intraoral biopsy

NASAL SURGERY

Antral puncture/irrigation

Submucosal resection/septoplasty

Turbinoplasty/turbinectomy/turbinates reduction

Caldwell-Luc operation/sublabial approach

Anterior nasal packing

Posterior nasal packing

Nasal foreign body removal

Nasal or nasopharyngeal biopsy

Nasal endoscopic examination

Endoscopic middle meatal antrostomy

Endoscopic anterior ethmoidectomy

Abscess/hematoma of nasal septum/vestibule/floor of nose: Incision and drainage

Nasolabial cyst: excision

ระดับที่ ๒ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านควรทำได้ หรือทำได้ภายใต้การแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

EAR SURGERY

Mastoidectomy: canal wall up

Exploratory tympanotomy, ossiculoplasty

Stapedectomy/Stapedotomy

Facial nerve operation

Tympanoplasty type II-V

FACIAL SURGERY AND RECONSTRUCTION

Zygomatic fracture: reduction

Blow-out fracture: reduction

Facial fracture: reduction

Otoplasty

Alar plasty

LARYNGEAL SURGERY

Laryngofissure

Tracheal resection

Flexible laryngoscopy/esophagoscopy

Laryngotracheal injury: repair

Cord medialization/lateralization

NECK SURGERY

Neck injury, repair, explore neck

Mandibulotomy/mandibulectomy

Elongated styloid process: excision

ORAL AND PHARYNGEAL SURGERY

Laser assisted uvulopalatoplasty/uvulopalatopharyngoplasty

Oro-antral fistular: repair

Lateral rhinotomy

Maxillectomy, total

NASAL SURGERY

Endoscopic posterior ethmoidectomy

Endoscopic sphenoidectomy

Medial maxillectomy

Facial degloving

Nasal osteotomy

ระดับที่ ๓ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านอาจทำได้ หรือสามารถช่วยผ่าตัดได้ หรือเคยได้เห็น หรือสามารถบอกข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน ข้อดีข้อเสียได้

EAR SURGERY

Cochlear implant

Cochlear implant-training

Acoustic neuroma surgery

Labyrinthectomy

Vestibular neurectomy

Endolymphatic sac surgery

Posterior canal occlusion

Speech training

FACIAL SURGERY AND RECONSTRUCTION

Microvascular free flap

LARYNGEAL SURGERY

Laryngectomy, conervation

NASAL SURGERY

Angiofibroma: remove

Endoscopic frontal sinus surgery

External ethmoidectomy/frontoethmoidospheoidectomy

Cleft lip/cleft palate: repair

ภาคผนวกที่ ๒

งานวิจัยเพื่อผู้ด้อยโอกาส สาขาโสต ศอ นาสิกวิทยา

มีรายละเอียดดังนี้

๑. แพทย์ประจำบ้านจะต้องทำงานวิจัยที่เสร็จสมบูรณ์อย่างน้อย ๑ เรื่อง
๒. ชนิดของงานวิจัยอาจจะเป็น งานวิจัยแบบ retrospective, prospective, crosssectional หรือ systemic review (meta-analysis) ก็ได้ แต่ให้คำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยที่จะสามารถไปพัฒนางานได้จริงเป็นสำคัญ
๓. แพทย์ประจำบ้านจะต้องเป็นผู้วิจัยหลัก หรือเป็นผู้วิจัยร่วมที่มีส่วนร่วมในงานวิจัยไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐
๔. รายงานวิจัยจะต้องประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้อย่างน้อย
 - a. ที่มาและจุดประสงค์ของงานวิจัย
 - b. วิธีการวิจัย
 - c. ผลการวิจัย
 - d. การวิจารณ์ผลการวิจัย
 - e. บทคัดย่อ
๕. งานวิจัยจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้
 - f. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนแต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
 - g. แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์หรือ good clinical practice (GCP)
 - h. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน
 - i. งานวิจัยทุกเรื่องควรดำเนินการภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย
 - j. ควรใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โดยเฉพาะในบทคัดย่อ
๖. ในกรณีที่เป็นการทำวิจัยในผู้ป่วย จะต้องดำเนินการดังนี้
 - k. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด
 - l. เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ต้องทำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ ๑ ชุด
 - m. ให้ระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานะการเข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย
 - n. การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้ว
 - o. กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ให้การดูแลรักษาผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเพื่อวางแผนแจ้งผู้เกี่ยวข้องให้ทราบต่อไป
 - p. หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รีบปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยหรือคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ให้ยึดหลักพื้นฐาน ๓ ข้อคือ การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก การเคารพสิทธิผู้ป่วย และการยึดมั่นในหลักความเสมอภาค

๗. กรอบเวลาการทำวิจัย

ตลอดระยะเวลา ๓ ปี (๓๖ เดือนของการฝึกอบรม) โดยอาจประมาณกรอบเวลาดังนี้

เดือนที่	กิจกรรม
๑-๖	จัดเตรียมคำถามวิจัยและทบทวนวรรณกรรม
๗-๑๒	จัดทำโครงร่างงานวิจัย สอบโครงร่างงานวิจัย ขออนุมัติจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยและทุนวิจัย
๑๓-๒๘	เริ่มเก็บข้อมูล นำเสนอความคืบหน้างานวิจัยเป็นระยะ
๒๙	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย
๓๐	จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาแก้ไข
๓๑	ส่งเล่มรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบัน
๓๒	ส่งเล่มรายงานวิจัยต่อราชวิทยาลัยฯ และกำหนดวันนำเสนอ

๘ การรับรองวุฒิปัตร์ สาขาโสต ศอ นาสิกวิทยา ให้มีคุณวุฒิดังว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก”

แพทย์ประจำบ้านที่ได้รับวุฒิปัตร์เพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบอาชีพเวชกรรมสาขา

โสต ศอ นาสิกวิทยา หากต้องการขอรับรองให้วุฒิปัตร์ “เทียบเท่าปริญญาเอก” จะต้อง

๑. มีงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร โดยที่ตนเองเป็นผู้วิจัยหลัก

๒. งานวิจัยนั้นต้องได้รับการตีพิมพ์หรือตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มี

คุณภาพตามประกาศของคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ถึงแม้ว่าวุฒิปัตร์ฯ จะได้รับรองว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก”แล้ว แต่ไม่สามารถใช้คำว่า ปร.ด. หรือ Ph.D.ได้ และไม่สามารถใช้คำนำหน้าชื่อตนว่า “ดร.”ได้

ภาคผนวกที่ ๓

EPA and DOPS

Entrustable professional activities (EPA)

กิจกรรมที่มีความสำคัญมาก (critical activities) ที่แพทย์ประจำบ้านโสต ศอ นาสิกแพทย์ทุกคนต้องทำได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย

EPA ที่แพทย์ประจำบ้านทุกคนจะต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำได้ด้วยตนเองในระหว่างการฝึกอบรม มีดังนี้

EPA ๑ Patient management in out-patient setting

EPA ๒ Patient management in surgical case

EPA ๓ Patient management in emergency case

EPA ๔ Learning activity and presentation

ความสัมพันธ์ระหว่าง EPA และสมรรถนะหลักของแพทย์ประจำบ้านที่ระบุเป็นผลลัพธ์ของหลักสูตร มีดังนี้

COMPETENCY	EPA ๑	EPA ๒	EPA ๓	EPA ๔
	OPD case	surgical case	Emergency case	Learning activity & presentation
Patient care	√	√	√	
Medical knowledge and skill	√	√	√	√
Practice based learning	√	√	√	√
Communication skill	√	√	√	√
Professionalism	√	√	√	√
System based practice	√	√		

MILESTONE

ที่ระบุ EPA and DOPS ที่ต้องทำได้ตาม level of EPA

		TITLLE	R๑	R๒	R๓
EPA	๑	Patient management in out-patient setting			
		General ENT	L๓x๑ L๔x๑		
		Otology: otalgia, otorrhea, hearing loss, vertigo			L4x
		Rhinology: rhinorrhea, nasal blockage, epistaxis			L๔x๑
		Laryngology: hoarseness, airway obstruction			L๔x๑
		Throat and head and neck: sore throat, dysphagia, neck mass			L๔x๑
EPA	๒	Patient management in surgical case			
		Tracheostomy		L๔x๑	
		Tonsillectomy		L๔x๑	
		Thyroid surgery			L๔x๑
		Tympanoplasty			L๔x๑
		Laryngoscopy/bronchoscopy/esophagoscopy			L๔x๑
		Endoscopic sinus surgery			L๔x๑
EPA	๓	Patient management in emergency case			
				L๓x๑	L๔x๑
EPA	๔	Learning activity and presentation			
			L๓x๒	L๔x๒	L๔x๒
Direct observe procedural skill (DOPS)					
	๑	Myringotomy		Sx๑	
	๒	Tympanoplasty			Sx๑
	๓	Tracheostomy		Sx๑	
	๔	Tonsillectomy		Sx๑	
	๕	Thyroidectomy			Sx๑
	๖	Laryngoscopy/bronchoscopy/esophagoscopy			Sx๑
	๗	Nasal endoscopy with nasopharyngeal biopsy		Sx๑	
	๘	Endoscopic middle meatal antrostomy and anterior ethmoidectomy			Sx๑
	๙	Temporal bone dissection (lab)			Sx๑

Level of EPA

Level ๑ สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

Level ๒ สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

Level ๓ สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

Level ๔ สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง

Level ๕ สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ตัวอย่าง

L๓x๑ หมายถึง มีการประเมินระดับความสามารถ Level ๓ อย่างน้อย ๑ ครั้ง จึงถือว่าผ่าน

L๔x๒ หมายถึง มีการประเมินระดับความสามารถ Level ๔ อย่างน้อย ๒ ครั้ง จึงถือว่าผ่าน

DOPS

ตัวอย่าง

Sx๑ หมายถึง มีการประเมินได้ผลเป็น satisfy (S) อย่างน้อย ๑ ครั้ง จึงถือว่าผ่าน