

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน  
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ  
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
สาขาประสาทวิทยา  
ปีการศึกษา 2562

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล  
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ปรับปรุง 23 ธันวาคม 2562

**หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง**  
**สาขาประสาทวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช**

**1. ชื่อหลักสูตร**

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาประสาทวิทยา

(ภาษาอังกฤษ) Residency Training in Neurology

**2. ชื่อวุฒิบัตร**

**ชื่อเต็ม**

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาประสาทวิทยา

(ภาษาอังกฤษ) Diploma of Thai Board of Neurology

**ชื่อย่อ**

(ภาษาไทย) วว. สาขาประสาทวิทยา

(ภาษาอังกฤษ) Dip., Thai Board of Neurology

**คำแสดงวุฒิการฝึกอบรมท้ายชื่อ**

(ภาษาไทย) วว. สาขาประสาทวิทยา

(ภาษาอังกฤษ) Diplomate, Thai Board of Neurology

หรือ Dip., Thai Board of Neurology

**3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

สาขาประสาทวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล  
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

**4. พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร**

สาขาประสาทวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มีพันธกิจสอดคล้องกับการฝึกอบรมของภาควิชาอายุรศาสตร์และเพิ่มเติมในส่วนของประสาทวิทยาโดยการฝึกอบรมประสาทแพทย์ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความต้องการของระบบสุขภาพทางสังคมและประเทศไทย อิงตามหลักสูตรหลักที่ปรับปรุงแล้วจากสมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทยที่ผ่านการรับรอง โดยมีอัตลักษณ์ที่สำคัญของการผลิตแพทย์หลักสูตรหลังปริญญาของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช คือ การเน้นเรื่องเวชศาสตร์เขตเมือง(Urban Medicine) และผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่มีทักษะด้านต่างๆ สำหรับศตวรรษที่21 โดยสรุปคือประสาทแพทย์เขตเมืองในศตวรรษที่21

ด้านเวชศาสตร์เขตเมือง(Urban Medicine) เนื่องจากปัญหาโรคทางระบบประสาทเป็น ปัญหาที่พบบ่อยในเขตเมือง และกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่จะเป็นกลุ่มอายุที่จะพบเป็นสัดส่วนที่มากขึ้น รวมทั้งกลุ่มคนวัยทำงานในเมืองและโรคที่เกิดในที่ทำงานและจากการทำงาน และเป็นปัญหาที่ แพทย์ทั่วไปยังไม่สามารถให้การวินิจฉัยและให้การรักษาได้อย่างถูกต้อง มีความหลากหลายทั้งใน ด้านความชุก ความรุนแรง และความรีบด่วน ครอบคลุมวิทยาการแพทย์ทั้งในด้านกว้างและด้าน ลึก มีความเกี่ยวข้องกับการแพทย์ในสาขาต่างๆ ปัจจุบันมีการพัฒนาองค์ความรู้ในเชิงลึกของ ประสาทวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์การแพทย์ของระบบประสาทของโรคและความผิดปกติ ต่างๆของระบบประสาทอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเทคโนโลยีในด้านการวินิจฉัยและบำบัดรักษา ใน ด้านการบริการได้มีการเปิดให้บริการการตรวจวินิจฉัยและหออผู้ป่วยโรคของระบบประสาท เพิ่มขึ้น เช่น การตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง การตรวจคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อและเส้นประสาท การจัดตั้ง หออผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น ซึ่งการบริการเฉพาะทางดังกล่าวจำเป็นต้องอยู่ในความ ควบคุมดูแลโดยอายุรแพทย์สาขาประสาทวิทยา นอกจากนี้หลายภาวะยังจำเป็นต้องได้รับการ วินิจฉัยและการดูแลจากอายุรแพทย์สาขาประสาทวิทยา เช่น การให้ยาลดไขมันเลือดในโรค หลอดเลือดสมองอุดตันระยะเฉียบพลัน การรักษาผู้ป่วยโรคลมชักที่ต่อเนื่องการยา ผู้ป่วยที่มีอาการ เคลื่อนไหวผิดปกติ ผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม โรคจากการอักเสบและภูมิคุ้มกันที่ส่งผลต่อระบบ ประสาท โรคปวดศีรษะ เป็นต้น ปัจจุบันประเทศไทยยังมีปัญหาขาดแคลนอายุรแพทย์สาขา ประสาทวิทยาเป็นจำนวนมากดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องให้การฝึกอบรมอายุรแพทย์สาขา ประสาทวิทยาเพิ่มขึ้นเพื่อให้สามารถรองรับความต้องการของประชาชนได้อย่างเพียงพอ

ด้านการแพทย์ในศตวรรษที่21 คือ นอกจากความรู้ทางประสาทวิทยาแล้ว ประสาทแพทย์ ควรมีความรู้ความเข้าใจในระบบสุขภาพของประเทศ การบริหารจัดการ กระบวนการคุณภาพ และความปลอดภัย ตลอดจนความรับผิดชอบ มีจริยธรรม ทัศนคติ และเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ผู้ร่วมงานสาขาต่างๆ และองค์กร มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัย โดยยึดถือผู้ป่วย เป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม ความสามารถด้านการวิจัยเพื่อสร้างองค์ ความรู้ ความเป็นมืออาชีพ การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ควบคู่กันไปด้วย ทักษะการนำเสนอด้วย หลักฐานเชิงประจักษ์และการนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในและต่างประเทศ

โดยภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ได้กำหนดพันธกิจของการฝึกอบรม ให้สอดคล้องไปกับพันธกิจของการฝึกอบรมของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และ ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ดังนี้

1. ฝึกอบรมแพทย์ให้มี เจตคติ คุณธรรม จริยธรรมแห่งวิชาชีพ และมีจิตสาธารณะ
2. ฝึกอบรมให้มีความรู้ และทักษะทางด้านอายุรศาสตร์ที่สอดคล้องกับความต้องการด้าน สุขภาพของชุมชนในเขตเมืองและต่างจังหวัด รวมทั้งการดูแลส่งเสริมสุขภาพ
3. ให้ความรู้สามารถในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม คำนึงถึงสิทธิและประโยชน์ของผู้ป่วย โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

4. ส่งเสริมการเรียนรู้การบริหาร ธรรมชาติ ระบบคุณภาพ ทักษะในการสื่อสารและระบบความปลอดภัย เพื่อสามารถปฏิบัติงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพได้ ภายใต้บริบททางสังคมและเศรษฐกิจที่หลากหลาย
5. ให้การอบรมในกระบวนการวิจัยทางการแพทย์ และส่งเสริมให้ทำวิจัยในปัญหาสุขภาพด้านเวชศาสตร์เขตเมือง และในระดับประเทศ ที่มีคุณประโยชน์สามารถนำไปประยุกต์ได้
6. ส่งเสริมการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

พันธกิจของสาขาประสาทวิทยาในการฝึกอบรมที่เพิ่มเติมและเชื่อมโยงจากภาควิชาอายุรศาสตร์คือให้แพทย์ที่จบจากการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในสาขาประสาทวิทยาแล้วจะต้องมีความรู้ ภาควิชาและภาคปฏิบัติ โดย เน้นภาคปฏิบัติเพื่อที่จะผลิตแพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญในสาขานั้นที่มีคุณสมบัติ ความสามารถทางโรคระบบประสาทดังต่อไปนี้

1. มีความสามารถในการวินิจฉัย ทักษะในการทำหัตถการเพื่อการวินิจฉัยและรักษาอย่างถูกต้องในโรคต่างที่เป็นปัญหาโดยคำนึงถึงความต้องการด้านสุขภาพของชุมชนและสังคม โดยหลังจากฝึกอบรมตามการกำกับสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองอย่างเต็มตัวโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล
2. ให้การรักษาและป้องกันได้อย่างเหมาะสมและได้มาตรฐาน ตามความต้องการของระบบบริการสุขภาพ ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าผู้รับการฝึกอบรมสามารถดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยเพื่อการแก้ไขปัญหาและการสร้างเสริมสุขภาพ โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม
3. มีความรู้ความสามารถในเวชปฏิบัติที่ครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทของสาขาวิชาที่เข้ารับการฝึกอบรมโดยเฉพาะด้านประสาทวิทยาศาสตร์ (Neuroscience) สามารถอธิบายปัญหาและโรคทางระบบประสาทด้วยความรู้ทางประสาทวิทยาศาสตร์
4. ผู้รับการฝึกอบรมสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นนักวิชาการ ผู้ชำนาญการ ในสาขาวิชาที่เลือกฝึกอบรมสอน ให้คำปรึกษาและแนะนำเกี่ยวกับปัญหา รวมทั้งการป้องกันโรคแก่แพทย์ นักศึกษา แพทย์ บุคลากรสาธารณสุขและประชาชนได้เป็นอย่างดี และสามารถพัฒนาไปสู่ผู้มีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางระบบสุขภาพในอนาคต
5. สามารถดำเนินการวิจัยและนำเสนอผลงานทางวิชาการอย่างถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์ได้ด้วยตนเองและสามารถเผยแพร่ในและต่างประเทศ รวมทั้งตีพิมพ์ หรือการสร้างนวัตกรรมใหม่จากการวิจัย รวมทั้งการวางแผนความก้าวหน้าทางวิชาการ
6. สามารถปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพหรือเป็นทีมได้ ประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานในสาขาอื่นทางด้านวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
7. มีเจตนาหมั่นและเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต เข้าร่วมในกิจกรรมการศึกษาต่อเนื่องหรือการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง มีทักษะในการค้นคว้าหาความรู้และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเองอย่างมีวิจารณญาณ
8. มีความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม ส่งเสริมความเป็นอิสระทางวิชาชีพเพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติต่อผู้ป่วยและชุมชนได้อย่างดีที่สุด มีคุณธรรม จริยธรรม

ความรับผิดชอบและเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ สังคมและชุมชน รวมทั้งมุมมองอื่นด้านความรับผิดชอบต่อทางสังคมตามความเหมาะสม

9. ดำเนินการทำให้แผนงานฝึกอบรมสามารถทำให้ผู้รับการฝึกอบรมมีสภาพการทำงานที่เหมาะสมและสามารถรักษาสุขภาพของผู้รับการฝึกอบรมได้อย่างสมดุล

โดยจะมีเผยแพร่พันธกิจของแผนงานฝึกอบรม/หลักสูตรไปยังส่วนงานสุขภาพที่เกี่ยวข้องให้รับทราบโดยทั่วกันหลายทางเช่นทางสื่อของคณะแพทยศาสตร์

## 5. ผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรม/หลักสูตร (Intended learning outcomes/ milestones)

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมต้องสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

### 5.1. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)

5.1.1. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูลสำหรับนำมาคิดวิเคราะห์ห้อย่างเป็นเหตุเป็นผลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมรวมทั้งการทำหัตถการที่จำเป็น

5.1.2. ให้การวินิจฉัยและรักษาภาวะผิดปกติทางประสาทวิทยาที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

5.1.3. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ

5.1.4. มีความรู้ในการป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ

### 5.2. ความรู้ ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วย (Medical knowledge and procedural skills)

5.2.1. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและระบบประสาท

5.2.1. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และความเชี่ยวชาญในสาขาประสาทวิทยา

### 5.3. การพัฒนาตนเองและเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement)

5.3.1. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้

5.3.2. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล

5.3.3. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ

### 5.4. ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)

5.4.1. นำเสนอข้อมูล ผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

5.4.2. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แพทย์ นักศึกษาแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์

5.4.3. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของความเมตตา เคารพในการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

5.4.4. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับ ผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ

5.4.5. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น

### 5.5. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

5.5.1. มีคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน

5.5.2. มีความสนใจใฝ่รู้และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต

5.5.3. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

5.5.4. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม

## 5.6. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)

5.6.1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ

5.6.2. มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย

5.6.3. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย

5.6.4. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิทธิผู้ป่วย

5.6.5. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการ สาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

## 6. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

มีคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา ดูแลกำกับ ประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรให้ ดำเนินไปตามเป้าประสงค์ที่วางไว้

### 6.1. วิธีการให้การฝึกอบรม

เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้จึงจัดวิธีการให้การฝึกอบรมและประเมินผล ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์ ของการฝึกอบรมตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้าน โดยการดำเนินกิจกรรมและประเมิน Entrustable Professional Activities (EPA) ดังนี้

**6.1.1. สมรรถนะการดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)** เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านประสาทวิทยามีความสามารถ ดังในข้อ 5.1 จึงมีวิธีการฝึกอบรมดังต่อไปนี้

#### การดูแลผู้ป่วยใน(In-patient)

- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 ปฏิบัติงานรับผิดชอบผู้ป่วยทางอายุรศาสตร์ทั้งผู้ป่วยใน หอผู้ป่วย ระยะสั้น สังเกตอาการ และหอผู้ป่วยวิกฤติในความควบคุมของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม และดำเนินการ กิจกรรมและประเมิน Entrustable Professional Activities (EPA) ตามหลักสูตร อายุรศาสตร์ชั้นปี1

- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2,3 ปฏิบัติงานรับผิดชอบเป็นแพทย์ประจำบ้านที่ปรึกษาด้านประสาทวิทยา สำหรับ ผู้ป่วยในอายุรศาสตร์ หอผู้ป่วยระยะสั้น สังเกตอาการ และหอผู้ป่วยวิกฤติ รวมทั้งนอกแผนกทางด้านประสาทวิทยาในความควบคุมของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม กิจกรรมและประเมิน Entrustable Professional Activities (EPA) ตามหลักสูตรประสาทวิทยาชั้นปี2-3 (ภาคผนวก1 )

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

#### การดูแลผู้ป่วยนอก(Out-patient)

- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 ปฏิบัติงานรับผิดชอบผู้ป่วยทางอายุรศาสตร์ที่แผนกผู้ป่วยนอก รวมทั้งห้องฉุกเฉินในความควบคุมของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม กิจกรรมและประเมิน Entrustable Professional Activities (EPA) ตามหลักสูตรอายุรศาสตร์ชั้นปี1

- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2,3 ปฏิบัติงานเป็นที่ปรึกษาผู้ป่วยนอกจากอายุรศาสตร์และนอกแผนกทางด้านประสาทวิทยา รวมทั้งจากห้องฉุกเฉิน

- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกอายุรศาสตร์อย่างต่อเนื่องอย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2-3 ชั่วโมง และผู้ป่วยนอกประสาทวิทยาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3-4 ชั่วโมง

- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกประสาทวิทยาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3-4 ชั่วโมง

กิจกรรมและประเมิน Entrustable Professional Activities (EPA) ตามหลักสูตรประสาท วิทยาชั้นปี2-3

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

### 6.1.2 ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคม (Medical knowledge and skills)

- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 เรียนรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ (correlated basic medical science)

- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2,3 เรียนรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและประยุกต์ด้านประสาท วิทยาศาสตร์และพยาธิวิทยาของโรกระบบประสาท

- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2,3 ปฏิบัติงานในสาขาวิชาประสาทวิทยา

- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2,3 เข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการ เช่น การสอนข้างเตียง การ ประชุมวิชาการและวารสารสโมสร เป็นต้น

- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2,3 ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการ การตรวจทาง ห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษต่างๆ ที่ใช้ในสาขาประสาทวิทยา

### 6.1.3 สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement)

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี มีประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และสห วิชาชีพ

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ปฏิบัติงานสอนนักศึกษาแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะ และแพทย์ ประจำบ้านรุ่นน้อง

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective หรือ prospective หรือ cross sectional study โดยเป็นผู้วิจัยหลัก

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2,3 ให้การประเมินและวางแผนการรักษาแก่ผู้ป่วยต่างแผนกได้ทั้ง ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี รักษาผู้ป่วยบนหลักการของการใช้ยาและทรัพยากรอย่างสม เหตุสมผล

### 6.1.4 สมรรถนะด้านทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสารกับผู้ป่วยและ ญาติ

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ให้คำแนะนำที่ถูกต้องเหมาะสมแก่ผู้ป่วยและญาติ

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี มีทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารที่ดีกับผู้ร่วมงาน

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ปฏิบัติงานสอนนักศึกษาแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะและแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี นำเสนอข้อมูลผู้ป่วยและอภิปรายปัญหาในกิจกรรมวิชาการ

#### 6.1.5 สมรรถนะด้านความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านบูรณาการทางการแพทย์
- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี มีการพัฒนาให้มีเจตคติที่ดีระหว่างการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย
- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective หรือ prospective หรือ cross sectional study โดยเป็นผู้วิจัยหลัก

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี เรียนรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

#### 6.1.6 สมรรถนะด้านการปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพของโรงพยาบาล ระบบความปลอดภัยของผู้ป่วย รวมทั้งสิทธิผู้ป่วย

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา หลักการบริหารจัดการระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ

#### การจัดการฝึกอบรม

ระยะเวลาฝึกอบรม 3 ปี สำหรับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านและ 2 ปี สำหรับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด คือ

##### ปีที่ 1

ผ่านการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์ ระยะเวลา 1 ปี

##### ปีที่ 2 และปีที่ 3

ฝึกอบรมสาขาประสาทวิทยาเป็นเวลา 2 ปี สำหรับการฝึกอบรมสาขาประสาทวิทยาต้องได้รับการฝึกอบรมในหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ปฏิบัติงานทางประสาทวิทยา ดูแลและรับปรึกษาผู้ป่วยทางประสาทวิทยาทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก

2. ปฏิบัติงานทางห้องปฏิบัติการ ใช้เวลาฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 60 ชั่วโมงต่อปี

- 2.1. EEG ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อปี

- 2.2. Neuroelectrophysiologic study ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อปี

3. วิชาเลือก (elective) 12-16 สัปดาห์หรือ 3-4 เดือน

การปฏิบัติงานในวิชาเลือกบังคับและวิชาเลือกอื่นที่เกี่ยวข้อง

- 3.1 วิชาเลือกบังคับ

- จิตเวชศาสตร์ 4 สัปดาห์หรือ 1 เดือน

- ประสาทพยาธิวิทยา ไม่ต่ำกว่า 15 ชั่วโมง

- 3.2 วิชาเลือกอื่นที่เกี่ยวข้อง 12 สัปดาห์หรือ 3 เดือน

การฝึกอบรมดังกล่าวข้างต้น สถาบันที่ฝึกอบรมอาจพิจารณาให้แพทย์ประจำบ้านไปรับการฝึกอบรมในสถาบันที่มีการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาประสาทวิทยา หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องที่ได้รับการรับรองโดยราชวิทยาลัยหรือแพทยสภาได้ตามความเหมาะสมทั้งในและ



ต่างประเทศโดยสามารถขอทุนจากคณะได้ทั้งการselectiveและเสนอผลงานวิจัยต่างประเทศ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ วิชาเลือกบังคับอาจเลือกไปในระหว่างระยะเวลาการอบรมปีที่ 2 หรือ 3 โดยแบ่งปีละ2เดือน

4. แพทย์ประจำบ้านต้องทำงานวิจัย อย่างน้อย 1 เรื่อง ในระหว่างการปฏิบัติงาน 3 ปี โดยเป็นผู้วิจัยหลักหรือผู้นิพนธ์หลัก งานวิจัยดังกล่าวต้อง ประกอบด้วยหัวข้อหลัก ดังนี้

- จุดประสงค์ของงานวิจัยหรือวิจัยวารสาร
- วิธีการวิจัยหรือวิจัยวารสาร
- ผลการวิจัย
- การวิจารณ์ผลการวิจัยหรือวิจัยวารสาร

5. การร่วมกิจกรรมในการฝึกอบรม

5.1 ประชุมวิชาการประจำเดือนและประจำปีของสมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทยและสมาคมย่อยอื่นๆ

5.2 ประชุมอภิปรายผู้ป่วยในภาคและระหว่างภาควิชา

5.3 ประชุมวารสารสโมสร

5.4 การประชุมทบทวนเนื้อหาด้านประสาทวิทยาคลินิก

5.5 การประชุมทบทวนเนื้อหาด้านประสาทวิทยาศาสตร์

5.6 การบรรยายพิเศษโดยอาจารย์และอาจารย์จากภายนอก

5.7 สอนให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่แพทย์ประจำบ้าน นักศึกษาแพทย์

เกี่ยวกับปัญหาหรือโรคทางประสาทวิทยา

## 6.2 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร (ภาคผนวกที่ 2)

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาต่อไปนี้

1. ความรู้พื้นฐานทางประสาทวิทยาและระบบที่เกี่ยวข้อง
2. โรคหรือภาวะทางประสาทวิทยาที่สำคัญ
3. หัตถการและ/หรือแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัย และรักษาโรคทางระบบประสาท
4. การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ (Communication skill, Professionalism, System-based practice, Practice-based learning) (Optional-มีการระบุถึงประสบการณ์เรียนรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้ป่วย สิทธิผู้ป่วย การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล หลักการของการบริหารจัดการ บทบาทของการแพทย์ทางเลือก การดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง เป็นต้น) ซึ่งดำเนินการกิจกรรมวิชาการโดยคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลในช่วงปฐมนิเทศน์และระหว่างปีเป็นประจำ

## 6.3 การทำงานวิจัย

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

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

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

### ขอบเขตความรับผิดชอบในเรื่องงานวิจัย

เนื่องจากการมีความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเองเป็นสมรรถนะหนึ่งที่แพทย์ประจำบ้านประสาทวิทยาต้องบรรลุตามหลักสูตรและการพิจารณาผลผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการประเมินการได้รับวุฒิบัตรฯ ดังนั้นสถาบันฝึกอบรมจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านของสถาบันตนเอง ตั้งแต่การเตรียมโครงสร้างการวิจัย จนสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำส่งสมาคมประสาทวิทยาฯ ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรมจะต้องรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัยตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังสมาคมประสาทวิทยาฯ เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง

### คุณลักษณะของงานวิจัย

1. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศแต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
2. แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน หรือ good clinical practice (GCP)
3. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน
4. งานวิจัยทุกเรื่องควรดำเนินงานวิจัยภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย
5. ควรใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โดยเฉพาะในบทคัดย่อ

### สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

1. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด
2. เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ 1 ชุด
3. ให้ทำการระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานะการเข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย
4. การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้นยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้ว และผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย
5. กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ให้การดูแลสุขภาพผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป

6. หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รีบปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ ให้ย้อนกลับไปใช้หลักพื้นฐาน 3 ข้อ ของจริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือ

6.1. การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย

6.2. การเคารพสิทธิของผู้ป่วย

6.3. การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนในสังคม ที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ ตามมาตรฐาน

### กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 3 ปี (36 เดือนของการฝึกอบรม)

ทั้งนี้เดือนที่กำหนดขึ้นเป็นระยะเวลาที่ประมาณการอาจจะทำได้เร็วกว่าหรือช้ากว่านี้ได้บ้าง

เดือนที่	ประเภทกิจกรรม
6	จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
9	จัดทำโครงร่างงานวิจัย
13	ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ขอทุนสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและนอกสถาบัน
15	เริ่มเก็บข้อมูล
21	นำเสนอความคืบหน้างานวิจัย
28	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย
30	จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข
31	ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบัน เพื่อส่งต่อไปยังสมาคม ประสาทวิทยาฯ ให้ทำการประเมินผล สำหรับประกอบคุณสมบัติการ เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรภาคปฏิบัติขั้นสุดท้าย

การรับรองวุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ สาขาประสาทวิทยา ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” (ภาคผนวกที่ 3) ตามข้อกำหนดหลักสูตรกลางจากสมาคมประสาทวิทยา

### 6.4 จำนวนปีของการฝึกอบรม

3 ปี สำหรับแพทย์ประจำบ้าน

2 ปี สำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

### 6.5 การบริหารการจัดการฝึกอบรม

คณะแพทยศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ และสาขาประสาทวิทยาจัดสถานะการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

- จัดตารางการปฏิบัติงานอายุรศาสตร์เป็นรายปีสำหรับแพทย์ประจำบ้านปี1 และตารางการ

ปฏิบัติงานประจำปีฝึกอบรมสำหรับแพทย์ประจำบ้านปี2-3และรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาประสาท

วิทยาในแต่ละเดือน

- ร่วมกับคณะกรรมการหลังปริญญาของคณะแพทยฯ จัดตารางการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ พื้นฐาน การทำวิจัย และความเสี่ยงทางคลินิก รวมทั้งบูรณาการ กำหนดเวลาเรียน และสอบ ประเมินผล เป็นตารางชัดเจน
  - การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ (เวร) ให้แพทย์ประจำบ้านจัดตารางเวรเอง โดยอ้างอิงจาก ข้อกำหนดของภาควิชาฯ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ สำหรับปีที่1 และสมาคมประสาทวิทยาสำหรับปีที่ 2-3
  - จัดให้แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ โดยตารางกิจกรรมวิชาการกลาง จัดโดยภาควิชาอายุรศาสตร์ จัดเป็นรายปี มีทั้งที่อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม เป็นผู้ดำเนินการ เช่น Medical grand rounds และแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 หรือ 2 หรือ 3 เป็นผู้ดำเนินการร่วมกับ อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม โดยหมุนเวียนกันไป ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้ Morbidity Mortality Conference, Interesting case และ Interdepartmental Conference
  - จัดให้มีการสอนภาคทฤษฎี ในหัวข้ออายุรศาสตร์ฉุกเฉิน และอายุรศาสตร์บูรณาการ (Ambulatory medicine) ในช่วงต้นปีการฝึกอบรม และสอนภาคทฤษฎีร่วมกับการทำกิจกรรม Workshop ในหัวข้อ Palliative care ในช่วงปฐมนิเทศแพทย์ประจำบ้านปีที่1
  - จัดอาจารย์ที่ปรึกษากำกับดูแลการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้าน และเป็นที่ปรึกษาให้ แพทย์ประจำบ้าน ในทุกเรื่องในและนอกเวลา รวมทั้งเรื่องส่วนตัว มีการจัดทำคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษา
-

ตารางกิจกรรมวิชาการกลางภาควิชาอายุรศาสตร์ในระหว่างปีการฝึกอบรม

ซึ่งใช้เป็นหลักสำหรับแพทย์ประจำบ้านปีที่1 และแพทย์ประจำบ้านปีที่2-3 สามารถเลือกเข้าได้ตามความสนใจและไม่ขัดกับกิจกรรมของสาขาประสาทวิทยา

กิจกรรมวิชาการ	เวลา	วันและสถานที่	เกณฑ์ประเมิน	แพทย์ประจำบ้านที่เข้าร่วม
Morning report	8.30 - 9.30	ทุกวัน ยกเว้นวันพุธ ห้องประชุม หน่วยโรคหัวใจ	ต้องเข้าร่วม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50	ทุกชั้นปี
Electrolyte round	8.30 - 9.30	วันพุธ สัปดาห์ ที่ 1 และ 3	ต้องเข้าร่วม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50	ทุกชั้นปี
Chronic case round	8.30 - 9.30	วันพุธ สัปดาห์ ที่ 2 และ 4	ต้องเข้าร่วม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50	ทุกชั้นปี
Interesting case/ MM conference/ Medical grand round	13.00 - 14.00	วันพฤหัสบดี	ต้องเข้าร่วม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60	ทุกชั้นปี
Journal club	13.00 - 14.00	วันพฤหัสบดี กำหนด 3 เดือน/1 ครั้ง	ต้องเข้าร่วม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60	ทุกชั้นปี
Grand round Ward	10.30 - 12.00	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง หอผู้ป่วยสามัญ	ต้องเข้าร่วม ร้อยละ 100	ชั้นปีที่ 1 และ 3 เฉพาะที่ประจำอยู่ ในหอผู้ป่วยสามัญ
Clinical-pathological conference	13.00 - 14.00	วันพฤหัสบดี กำหนด 6 เดือน/1 ครั้ง	ต้องเข้าร่วม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50	ทุกชั้นปี
Interdepartmental conference	13.00 - 14.00	วันพฤหัสบดี กำหนด 6 เดือน/1 ครั้ง	ต้องเข้าร่วม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50	ทุกชั้นปี
Research progression	13.00 - 15.00	วันศุกร์ สัปดาห์ที่ 3	ต้องเข้าร่วม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60	เฉพาะชั้นปี ที่เกี่ยวข้อง

ตารางกิจกรรม การเรียนการสอนของแพทย์ประจำบ้านสาขาประสาทวิทยา ปรับปรุง 1 มกราคม 2563					
เวลา /วัน	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
7.00-8.00	Service round	Service round	Service round	Service round	Service round
8.00-9.00	Bedside teaching	OPD Neurology	Bedside teaching	Bedside teaching	Bedside teaching
9.00-12.00	OPD Neurology		- Interdepartmental Neurological Conference - ประชุมวารสารสโมสร - ประชุมหัวหน้าสอนใจทางประสาทวิทยาทางคลินิก - ประชุมหัวหน้าสอนใจทางประสาทวิทยาศาสตร์	OPD Neurology	- Neurology Interhospital conference สมาคมประสาทวิทยา (ตามกำหนด) ทั้งวันบางสัปดาห์
12.00-13.00	Lunch and guest lecture or staff lecture แพทย์ประจำบ้านปี1สามารถเข้าร่วมได้ในกรณีไม่ตรงกับตารางวิชาการอายุรศาสตร์				
13.00-16.00	- EEG reading (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์) หรือ - Neurosonology (1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ บางสัปดาห์)	Electrophysiology:EMG/ NCV and others (3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์) และ standby ตรวจ case ที่หอผู้ป่วยในเวลาอื่น Botulinum toxin injection (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์บางสัปดาห์) Anti CGRP Mab injection (1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์บางสัปดาห์) Visit case วิจัย (1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ บางสัปดาห์)	Service round /Teaching round/ department or faculty activity/ บรรยายพิเศษจาก สมาคมย่อยภายใต้ สมาคมประสาทวิทยา เช่น ลมชัก หลอดเลือดสมอง สมองเสื่อม (ตามกำหนด)	Service round /Teaching round/ department or faculty activity /บรรยายพิเศษจาก สมาคมย่อยภายใต้สมาคมประสาทวิทยา เช่น ลมชัก หลอดเลือดสมอง สมองเสื่อม (ตามกำหนด)	- บรรยายพิเศษ สมาคมประสาทวิทยา (ตามกำหนด)
16.00-17.00	Service round and self directed study	Research seminar ปี1-3 (1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์บางสัปดาห์)	Self directed learning	Self directed learning	Service round/ Self directed learning

( หมายเหตุ EEG reading เป็นการอ่านผลการตรวจคลื่นสมองโดยแพทย์ประจำบ้านอ่านล่วงหน้า, EMG,NCVเป็นการปฏิบัติและแปลผลการตรวจกล้ามเนื้อและเส้นประสาท แพทย์ประจำบ้านประสาทวิทยาต้องออกตรวจ OPD Neurology อย่างน้อย1ครั้งต่อสัปดาห์ต่อคน และ standby stroke fast track ตลอดเวลาทั้งในและนอกเวลาราชการรวมทั้งรับปรึกษาจากนอกแผนกกรณีที่มีความรีบด่วน

## - การลา ค่าตอบแทน และชั่วโมงการทำงานระหว่างการฝึกอบรม

### การลา

การลา ให้เป็นไปตามระเบียบของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล รวมไปถึงมีกำหนด

ลาพักร้อนให้แพทย์ประจำบ้าน โดยระเบียบการลากำหนดให้ดังนี้

- ลาพักร้อน กำหนดให้ลาได้คนละ 14 วันต่อปีการฝึกอบรม ส่วนลากิจหรือลาป่วยให้ลาเฉพาะกรณีมีเหตุจำเป็น และทุกครั้งที่มาต้องได้รับอนุญาตและมีการบันทึกการลาเป็นลายลักษณ์อักษรจากอาจารย์ที่ปรึกษาประจำหอผู้ป่วยและคณะกรรมการแพทย์ระดับหลังปริญญา
- การลาฝึกต้องแจ้งให้อาจารย์ผู้ให้การอบรมทราบล่วงหน้า 3 วัน นอกจากเหตุจำเป็นเร่งด่วน
- การลาป่วยระยะเวลาเกิน 1 วันต้องมีใบรับรองแพทย์แนบด้วย
- ทั้งนี้แพทย์ประจำบ้านผู้รับการฝึกอบรมจะต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกอบรมในปีการศึกษานั้น ๆ

### การฝึกอบรมทดแทน

- ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้าน ลาป่วย ลาคลอดบุตร หรือ ลาเพื่อเกณฑ์ทหาร/เรียกฝึก กำลังสำรอง แล้วระยะเวลาการฝึกอบรม/ปฏิบัติงาน ไม่ถึงร้อยละ 80 ในแต่ละชั้นปี การฝึกอบรม (รวมการลาทุกประเภทแล้ว) หรือเมื่อสิ้นสุดเวลาการฝึกอบรมแล้ว (ครบ 36 เดือน) ระยะเวลาปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยอายุรศาสตร์ไม่ถึง 21 เดือน
- การฝึกอบรมประสบการณ์การเรียนรู้นอกสถาบัน (Elective) ไม่ต้องทดแทน

### ค่าตอบแทน

- ค่าตอบแทนของแพทย์ประจำบ้านขณะเข้ารับการฝึกอบรม กรณีไม่มีต้นสังกัดจะได้รับ การบรรจุรับเงินเดือนตามอัตราเงินเดือนของพนักงานมหาวิทยาลัย กรณีมีต้นสังกัด รับเงินเดือนตามอัตราเงินเดือนจากต้นสังกัด
- ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการของแพทย์ประจำบ้าน อิงตามเกณฑ์ ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล โดยในปัจจุบัน (พ.ศ.2561) เป็นอัตราเหมาจ่าย 10,000 บาท ต่อเดือน คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลและมหาวิทยาลัยอุนัมติงบประมาณในการ ประชุมวิชาการ16000บาทต่อคน งบElective ต่างประเทศ งบเสนอผลงานวิชาการต่างประเทศ ทุนวิจัย

### ชั่วโมงการทำงาน

- ในเวลาราชการ 7.00-17.00 น. รวมจำนวน 10 ชั่วโมง
- นอกเวลาราชการ 17.00-7.00 น. โดยระยะเวลาการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ จะต้องไม่อยู่ติดต่อกันเกิน 24 ชั่วโมง

- ในกรณีแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีที่มีความรับผิดชอบผู้ป่วยใน ทั้งหอผู้ป่วยสามัญ หอผู้ป่วยพิเศษและหอผู้ป่วยวิกฤติ ต้องมาปฏิบัติงานทุกวันไม่เว้นวันหยุดราชการ

## 6.6 การวัดและประเมินผล

จัดให้มีการวัดและประเมินแพทย์ประจำบ้านระหว่างการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้าน มีการแจ้งกระบวนการการวัดและประเมินผลให้แพทย์ประจำบ้าน ได้รับทราบ โดยสามารถตรวจสอบและอุทธรณ์ได้เมื่อต้องการ และอาจารย์ป้อนข้อมูลย้อนกลับ ให้แพทย์ประจำบ้าน ทราบผลการประเมินรายบุคคลทั้งในส่วนที่ดีและส่วนที่ต้องปรับปรุง เพื่อจะได้นำไปพัฒนาศักยภาพของตนเองให้ดีขึ้น

## 6.7 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม การเลื่อนชั้นปี การยุติการฝึกอบรม

แพทย์ประจำบ้านปีที่1 ใช้เกณฑ์การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม การเลื่อนชั้นปี การยุติการฝึกอบรมตามหลักสูตรอายุรศาสตร์ แพทย์ประจำบ้านปีที่2-3 ใช้เกณฑ์การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม การเลื่อนชั้นปี การยุติการฝึกอบรมตามหลักสูตรประสาทวิทยา ดังนี้

### (1) การประเมินระหว่างการฝึกอบรม

ก) สาขาประสาทวิทยาจัดให้มีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรม ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และกิจกรรมทางการแพทย์ในมิติต่างๆ ดังนี้

มิติที่ 1 ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ (EPA) (ภาคผนวก 1)

มิติที่ 2 การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยใน

มิติที่ 3 การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยนอก

มิติที่ 4 คะแนนสอบจัดโดยสถาบัน โดยจะจัดสอบ formative ในรูปแบบ mini-cex work place evaluation การสอบข้อเขียน และสอบlong case กับอาจารย์ต่างสถาบัน

มิติที่ 5 การร่วมกิจกรรมวิชาการส่วนกลาง

มิติที่ 6 การประเมินสมรรถนะโดยผู้ร่วมงาน

- สถาบันฝึกอบรมสาขาประสาทวิทยา บันทึกข้อมูลการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมในมิติต่างๆ ทั้งรายบุคคลและรายสถาบัน แล้วรายงานผลมาแจ้งคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ตามที่กำหนด

ข) Achievable EPAs ในแต่ละชั้น ปี (ภาคผนวก 1)

ผลการประเมินนำไปใช้ในกรณี ต่อไปนี้

1. เพื่อเลื่อนระดับชั้นปี โดยเกณฑ์ผ่านตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนด ก่อนการเข้าฝึกอบรม
2. เพื่อใช้พิจารณาประกอบการตัดสินผลสอบภาคปฏิบัติ (การสอบเมื่อจบการฝึกอบรมปีที่ 3) การประเมินระหว่างการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอโดยมีการป้อนข้อมูลย้อนกลับ (feedback) ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับทราบ จะช่วยทำให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะหลักด้านต่างๆ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้สมบูรณ์ขึ้น

### (2). เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี

1. ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด



2. ผ่านการประเมินตามมิติต่างๆ ที่กำหนดในหลักสูตร โดยได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของแต่ละมิติ ยกเว้นการสอบตามมิติที่ 4 ให้ใช้เกณฑ์ตามแต่ละสถาบันกำหนด

3. ผ่านเกณฑ์การประเมิน EPA (ภาคผนวก 1)

4. ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของสถาบันฝึกอบรมไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันฝึกอบรม

### **(3) แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี**

1. ต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมในส่วนที่สถาบันกำหนดแล้วทำการประเมินซ้ำ ถ้าผ่านการประเมินจึงสามารถเลื่อนชั้นปีได้

2. ถ้าไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีตามข้อที่ 1 หรือไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิปัตร์ ต้องปฏิบัติงานในระยะเวลาชั้นปีเดิมอีก 1 ปี

3. หลังจากปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีเดิมอีก 1 ปี แล้วยังไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี ให้ยุติการฝึกอบรม

ทั้งนี้ให้สถาบันส่งผลการประเมินแพทย์ประจำบ้าน ภายในวันที่ 31 กรกฎาคมของทุกปี เพื่อเสนอที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯของสมาคมประสาทวิทยาฯ ราชวิทยาลัยฯ และแพทยสภาตามลำดับ

### **(4) การดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน**

1. แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำบ้านรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบประเมินผลของแต่ละสถาบันพร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแลและการประเมินผลซ้ำ

2. เมื่อแพทย์ประจำบ้านลงชื่อรับทราบ ให้ส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้องค์กรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคมประสาทวิทยาฯ

### **(5) การดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม**

1. การลาออก แพทย์ประจำบ้านต้องทำเรื่องชี้แจงเหตุผลก่อนพักการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เมื่อสถาบันฝึกอบรมอนุมัติให้พักการปฏิบัติงานแล้วจึงแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯเพื่อเห็นชอบ และแจ้งต่อแพทยสภาพร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้พักสิทธิการสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านเป็นเวลา 1 ปี ในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากสถาบันฝึกอบรม การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

2. การให้ออก

2.1 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสื่อมเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสถาบันฝึกอบรม

2.2 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสื่อมเสีย ไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรมหลังการตักเตือน และกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์

การพิจารณาให้ออก ให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถาบันนั้นแล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สมาคมประสาทวิทยาฯ

6.8 การประเมินเพื่อวุฒิปัตร์แสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขา

ประสาทวิทยา ประกอบด้วยการผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตร การสอบ และงานวิจัย

คุณสมบัติเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบเพื่อวุฒิปัตร์โดยสถาบันฝึกอบรม

1. ผ่านคุณสมบัติการประเมินเพื่อเลื่อนระดับชั้นปีครบทั้ง 5 ข้อ
2. มีพฤติกรรมตามวิชาชีพที่เหมาะสม
3. ส่งผลงานวิจัยภายในกำหนดเวลา
4. มีศักยภาพที่จะผ่านการฝึกอบรมในระดับแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายตามหลักสูตร

#### วิธีการสอบแนวทางการประเมินผล

##### การสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ

1. ผู้สมัครสอบวุฒิบัตรฯ สาขาประสาทวิทยาต้องเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาประสาทวิทยาครบตามหลักสูตรของแพทยสภาและสถาบันที่ให้การฝึกอบรมจะเสนอชื่อให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พิจารณาให้เข้าสอบได้
2. ปฏิบัติงานชัดใช้ทุนและปฏิบัติงานต่อเนื่องในสถาบันเดิมไม่น้อยกว่า 42 เดือน ในสถาบันการแพทย์และสาธารณสุข ในส่วนภูมิภาคของทางราชการที่มีการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาประสาทวิทยา โดยมีระยะเวลาปฏิบัติงานในสาขาประสาทวิทยาไม่น้อยกว่า 24 เดือน โดยที่แพทย์จะต้องสมัครตั้งแต่ปีแรกของการปฏิบัติงานและใช้อัตราตำแหน่งแพทย์ประจำบ้านของสถาบันนั้น ทั้งนี้ให้เป็นไปตามนโยบายของแพทยสภา
3. ผู้สมัครสอบจะต้องส่งผลงานวิจัยหรือวิจัยวารสารและผ่านการประเมินจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ
4. วิธีการสอบประกอบด้วย
  - การสอบข้อเขียน คะแนนรวม 40 คะแนน
  - การสอบภาคปฏิบัติ คะแนนรวม 50 คะแนน
  - การสอบปากเปล่า คะแนนรวม 10 คะแนน
 โดยประเมินเกณฑ์ผ่านจากคะแนนรวมทั้งหมดด้วยวิธีอิงเกณฑ์
5. เกณฑ์การผ่าน
  - 5.1. เกณฑ์การผ่าน คะแนนรวมกันทุกส่วนต้องไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60 และแต่คะแนนในแต่ละส่วนต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
  - 5.2. เกณฑ์การสอบซ่อม
    - 5.2.1. หากคะแนนรวมทุกส่วนไม่ถึงร้อยละ 60 จะต้องสอบทั้งสามส่วนใหม่
    - 5.2.2. หากคะแนนรวมถึงร้อยละ 60 แต่คะแนนในแต่ละส่วนน้อยกว่าร้อยละ 50 ให้สอบซ่อมเฉพาะส่วนนั้นๆ เมื่อสอบผ่านแต่ละส่วนสามารถใช้ได้อีก 2 ปี นับจากสอบผ่าน ถ้าสอบผ่านไม่ครบตามกำหนดใน 2 ปี ต้องสอบใหม่ทั้งหมด
  - 5.3 การสอบเลื่อนชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 ให้แต่ละสถาบันจัดสอบเอง โดยให้มีการสอบภาคปฏิบัติเพื่อประเมิน clinical skill และให้มีเอกสารประเมินผลชัดเจนและให้รายงานผลมาที่สมาคมฯ

##### การสอบเพื่อหนังสืออนุมัติ

1. ผู้สมัครสอบจะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525 และได้ทำงานสาขาประสาทวิทยาไม่น้อยกว่า 5 ปี ในสถาบันที่มีการรับรองจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคมประสาทวิทยาฯ

2. ในช่วง 5 ปี ต้องเข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในสถาบันฝึกอบรม ที่ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยรับรองเป็นเวลาอย่างน้อย 6 เดือน และต้องทำหัตถการตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบเห็นสมควร
3. โรงพยาบาลประจำที่ผู้สมัครสอบปฏิบัติงานอยู่ ต้องมีศักยภาพเป็นไปตามเกณฑ์ขั้นต่ำของการเปิดฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาประสาทวิทยา
4. ส่งผลงานวิจัยหรือวิจัยวารสาร 1 เรื่อง เช่นเดียวกับผู้สอบวุฒิปัตราฯ โดยมีผู้บังคับบัญชารับรองและผ่านการประเมินจากคณะกรรมการสอบก่อน
5. การสอบจะใช้ข้อสอบและเกณฑ์การตัดสิน เช่นเดียวกับการสอบเพื่อวุฒิปัตราฯ
6. สำหรับแพทย์ที่ได้รับวุฒิปัตราสาขาประสาทวิทยาจากต่างประเทศ (ที่ยังไม่หมดอายุ) และมีใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมของประเทศไทย ให้แพทย์แสดงความจำนงค์พร้อมส่งหลักฐานและจดหมายรับรองจากสถาบันที่รับการฝึกอบรมเป็นภาษาอังกฤษ โดยต้องมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานที่ปฏิบัติงานปัจจุบัน และมีหนังสือรับรองจากแพทย์จากสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านประสาทวิทยาในประเทศไทยล่วงหน้า 6 เดือนก่อนการสอบเพื่อให้กรรมการสมาคมฯ พิจารณาอนุมัติการสอบ การสอบให้สอบปฏิบัติ และ oral หากสอบไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ปีต่อไปจะต้องสอบซ่อมทั้งสองส่วน

## 7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

### 7.1. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตหรือเทียบเท่าที่แพทยสภารับรองได้รับการขึ้น ทะเบียนประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภาแล้ว ผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต้นสังกัดต้องปฏิบัติงานชดใช้ทุนอย่างน้อย 2 ปี ผู้สมัครที่ไม่มีต้นสังกัดจะต้องได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมไม่ต่ำกว่า 3 ปี
2. มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์แพทยสภาในการเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง
3. เป็นผู้ผ่านการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์ ปีที่ 1 ในสถาบันที่แพทยสภารับรอง สามารถเข้าฝึกอบรมในชั้นปีที่ 2 ได้ หรือ เป็นผู้ได้รับวุฒิปัตราหรือหนังสืออนุมัติสาขาอายุรศาสตร์ หรือผู้มีสิทธิสอบวุฒิปัตราหรือหนังสืออนุมัติสาขาอายุรศาสตร์ของแพทยสภา

### 7.2. การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

สาขาประสาทวิทยา จัดให้มีการประกาศการรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านทางเว็บไซต์ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล โดยจะมีรายละเอียดระบุจำนวนตำแหน่งที่เปิดรับสมัคร ระยะเวลาการยื่นใบสมัคร เอกสารประกอบการสมัคร กำหนดการสอบสัมภาษณ์ และการประกาศผลพร้อมกันตาม matching ไม่มีการสัมภาษณ์ก่อน โดยผู้สมัครแพทย์ประจำบ้านต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. ผู้สมัครที่มีต้นสังกัดจากหน่วยงานของรัฐ และผ่านการเพิ่มพูนทักษะแล้ว
  2. ผู้สมัครอิสระ ต้องผ่านการเพิ่มพูนทักษะและมีประสบการณ์การทำงานในเวชปฏิบัติของประเทศไทยมารวมกันแล้วอย่างน้อย 3 ปี และต้องปลดภาระการชดใช้ทุนจากต้นสังกัดเดิม
  3. สามารถเข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านระยะเวลา 3 ปี
- ณ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

4. มีสุขภาพทางกายและสุขภาพจิตที่ดี (ใบรับรองแพทย์) กรณีที่มีโรคประจำตัว โรคต้องอยู่ในภาวะที่ควบคุมได้แล้ว โดยมีเอกสารยืนยันจากแพทย์ผู้รักษา
5. มีความรับผิดชอบ และมนุษยสัมพันธ์ดี
6. ผู้สมัครที่มีต้นสังกัดจากกรุงเทพมหานคร หรือหน่วยงานอื่นๆของรัฐ ผู้ที่ปฏิบัติงาน/ปฏิบัติงานชดใช้ทุนมานานกว่า ถ้าคุณสมบัติไม่ต่างจากผู้สมัครรายอื่น ๆ จะได้รับการพิจารณาเป็นลำดับแรก เนื่องจากคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ออกนอกระบบ ในกำกับของกรุงเทพมหานคร ปฏิบัติตามนโยบายของแพทยสภา กรุงเทพมหานคร และตอบสนองต่อเวชศาสตร์เขตเมือง  
เงื่อนไขและวิธีการสมัคร

1. สาขาประสาทวิทยา จะรอประกาศจำนวนและรายชื่อผู้สมัครจากสมาคมประสาทวิทยา รอบที่ 1 และ 2 ซึ่งจะกำหนดวันสัมภาษณ์ตามวันเวลาที่สมาคมประสาทวิทยาประกาศ
2. สาขาประสาทวิทยามีการดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งคณะกรรมการการสอบสัมภาษณ์ประกอบด้วย
  - ประธานหลักสูตรประสาทวิทยาเป็นประธานการสอบสัมภาษณ์
  - อาจารย์สาขาประสาทวิทยาเป็นกรรมการการสอบสัมภาษณ์
  - อาจารย์ภาควิชาจิตเวชศาสตร์เป็นกรรมการการสอบสัมภาษณ์

ซึ่งคณะกรรมการในการสอบสัมภาษณ์นั้นเป็นอาจารย์แพทย์ต้องไม่มีส่วนได้เสียต่อผู้สมัคร โดยกรรมการสามารถให้คะแนนได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้อย่างอิสระ โดยไม่คำนึงถึงเพศ เชื้อชาติ และศาสนาของผู้สมัคร และผลการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้ารับการฝึกอบรม อยู่บนพื้นฐานความเสมอภาค โปร่งใส และตรวจสอบได้

3. ผู้สมัครแพทย์ประจำบ้านจะได้รับการสัมภาษณ์จากคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์เพื่อทำการคัดเลือกด้วยคุณสมบัติต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้
4. ผู้ผ่านการคัดเลือก ต้องสอบสัมภาษณ์และมีคะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
5. การตัดสินผลการสอบคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน ของคณะกรรมการการสอบสัมภาษณ์ ถือเป็นขั้นสุดท้าย
6. หากมีผู้สมัครไม่เต็มจำนวนในรอบแรกจะเปิดรับสมัคร รอบ 2 ตามประกาศของแพทยสภาต่อไป

### 7.3. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ไม่เกิน 3 ตำแหน่งต่อปี ตามศักยภาพการฝึกอบรมที่กำหนดโดยราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย โดยใช้จำนวนอาจารย์และงานบริการที่กำหนดครบ

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ (คน)	1	2	3	4	5	6
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน)	2	3	4	6	8	10
จำนวนผู้ป่วยนอกโรคประสาทวิทยาในคลินิกประสาทวิทยา (ครั้ง/ปี)	600	1200	1800	2400	3000	3600
จำนวนผู้ป่วยในโรคประสาทวิทยา (ครั้ง/ปี)ทั้งในแผนกและนอกแผนก	100	200	300	400	500	600
Electrodiagnostic studies	15	30	45	60	75	90
EEG	20	40	60	80	100	120

## 8. สถาบันและอาจารย์แพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.1 สาขาประสาทวิทยา วชิรพยาบาล ได้รับการรับรองให้เป็นสถานที่ฝึกอบรมแพทย์สาขาประสาทวิทยาจากแพทยสภา โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ของแพทยสภา ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และสมาคมประสาทวิทยา

8.2 ผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมของสาขาวิชาประสาทวิทยา วชิรพยาบาล ได้จัดให้มีผู้รับผิดชอบการฝึกอบรม โดยผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1) ประธานคณะกรรมการ: เป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ สาขาประสาทวิทยา และปฏิบัติงานทางประสาทวิทยา มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี ปฏิบัติงานทางประสาทวิทยาเต็มเวลา
- 2) กรรมการ: เป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบ วิชาชีพเวชกรรม สาขาประสาทวิทยา และปฏิบัติงานทางประสาทวิทยาเต็มเวลาจำนวน 3 ท่าน

### อาจารย์แพทย์ผู้ฝึกอบรมแบบเต็มเวลา

ชื่อ	วุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ
อ.นพ.สุวัฒน์ ศรีสุวรรณานุกร หัวหน้าสาขาประสาทวิทยา ประธานหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านประสาทวิทยา วชิรพยาบาล อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (อฝส.) สาขาประสาทวิทยา	แพทยศาสตรบัณฑิต วุฒิบัตรสาขาประสาทวิทยา อนุมัติบัตรสาขาเวชศาสตร์ครอบครัว
ผศ.พญ.กฤติกา ศิริธำนันท์	แพทยศาสตรบัณฑิต(เกียรติคุณ) นิยามอันดับ 1) วุฒิบัตรสาขาประสาทวิทยา ประกาศนียบัตรการอ่านคลื่นไฟฟ้าสมองและโรคลมชัก (Cleveland clinic, USA) แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโรคลมชัก (Fellowship of

	clinical neurophysiology and epilepsy, University hospital, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio, USA, 2013)
อ.พญ.สุภารัตน์ วินิจปรีชากุล	แพทยศาสตรบัณฑิต(เกียรติ นิยมอันดับ 1) วุฒิปัตรสสาขาระสาทวิทยา ประกาศนียบัตรการฝึกอบรม ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้าน คลินิก อนุสาขาระสาทวิทยา โรคหลอดเลือดสมอง และการ ตรวจหลอดเลือดสมองด้วย คลื่นเสียงความถี่สูง (Certificate of clinical fellowship training program in stroke and neurosonology)
อ.นพ.ธนทัศน์ บุญมงคล	แพทยศาสตรบัณฑิต วุฒิปัตรสสาขาระสาทวิทยา (กำลังศึกษาต่อด้าน Movement disorders กลับมาเริ่มงาน กค 2563)

### 8.3. การสรรหาอาจารย์

อาจารย์สาขาต่างๆ ในภาควิชาอายุรศาสตร์จะกำหนดและดำเนินนโยบายการสรรหา คัดเลือก อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรมหลักสูตร โดย

- ระบุคุณสมบัติของอาจารย์ โดยครอบคลุมความชำนาญที่ต้องการ ได้แก่ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู และความชำนาญทางคลินิก
- ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และสมดุระหว่างงานด้านการศึกษา งานวิจัย และงานบริการตามกำหนดสัดส่วนโดยมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
- การสรรหาอาจารย์จะดำเนินการโดยสาขาและที่ประชุมภาควิชาอายุรศาสตร์

8.4 ภาควิชาฯ มีแผนการพัฒนาอาจารย์ในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งทางด้านการแพทย์ และทางแพทยศาสตร์ศึกษา กำหนดสัดส่วนโดยมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

8.5 ภาควิชามีการพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบและมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะ ตามระเบียบและทุนของมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช รวมทั้งมหาวิทยาลัยสนับสนุนทุนแก่อาจารย์และแพทย์ประจำบ้านในการวิจัยและเสนอผลงานวิชาการในต่างประเทศ

## 9. ทรัพยากรทางการศึกษา

สาขาประสาทวิทยา ใช้ทรัพยากรทางการศึกษาจากภาควิชาอายุรศาสตร์ จากคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลเป็นหลัก ในลักษณะการใช้งานร่วมกัน (coworking space) ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยวชิราวุฒินทรราช โดยใช้ทรัพยากรจำกัดให้เกิดประโยชน์ เพื่อเป็นการส่งเสริมทางการฝึกอบรม โดยจัดให้มีทรัพยากรทางการศึกษาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

มีสถานที่และเปิดโอกาสให้แพทย์ประจำบ้านในการเรียนรู้ทั้งทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ทางเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างพอเพียง มีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติและมีสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย

หอผู้ป่วยในด้านอายุรศาสตร์ จำนวน 16 แห่ง แบ่งเป็นหอผู้ป่วยสามัญ 7 หอผู้ป่วยพิเศษ 6 แห่ง และหอผู้ป่วยวิกฤต 3 แห่ง ซึ่งสามารถก่อให้เกิดการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติได้

ศูนย์เรียนรู้ของมหาวิทยาลัยวชิราวุฒินทรราช ห้องสมุดภาควิชาฯ อำนวยความสะดวกให้เข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ทางวิชาการ โดยห้องสมุดภาควิชาอายุรศาสตร์สามารถเข้าใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และหุ่นสำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติ จัดการฝึกอบรมภาคปฏิบัติเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านเกิดความมั่นใจในการทำหัตถการที่สำคัญได้

ภาควิชาจัดให้มีห้องปฏิบัติการสำหรับแพทย์ประจำบ้าน สำหรับการวินิจฉัยโรคเบื้องต้น หอผู้ป่วยเช่น การย้อมสีสารคัดหลั่ง การตรวจนับเซลล์เม็ดเลือด ฯลฯ

มีเครื่องตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasonography), เครื่องตรวจคลื่นสมองเคลื่อนที่ (Portable EEG), เครื่องตรวจไฟฟ้าเส้นประสาทและกล้ามเนื้อเคลื่อนที่ (Portable EMG) แพทย์ประจำบ้านสามารถนำไปใช้เพื่อการวินิจฉัยหรือการประกอบการทำหัตถการในหอผู้ป่วย และแผนกผู้ป่วยนอกได้

จัดให้มีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย มีห้องตรวจแยกโรคผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจ ที่เสี่ยงต่อการแพร่กระจายสำหรับผู้ป่วยนอกและมีห้องแยกความดันลบสำหรับผู้ป่วยใน เพื่อลดการแพร่กระจายสู่บุคลากรทางการแพทย์

มีจำนวนผู้ป่วยเพียงพอ และมีความหลากหลายทางโรคหรือภาวะ ทั้งผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยนอกเวลาราชการ ที่แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์เพียงพอไปสู่ผลของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์

มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในโรงพยาบาล เช่น ระบบอินเทอร์เน็ต ให้แพทย์ประจำบ้านสามารถเข้าถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ได้ มีนโยบายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนี้ เพื่อให้การใช้งานมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม

สามารถเข้าถึงวารสารทางการแพทย์ ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และฐานข้อมูลทางการแพทย์อื่น ๆ ผ่านทางระบบเครือข่ายไร้สายของโรงพยาบาลหรืออินเทอร์เน็ตได้

มีระบบการสื่อสารที่ทำให้แพทย์ประจำบ้านเข้าถึงเอกสารแนวทางการปฏิบัติต่าง ๆ ที่มีประโยชน์และสะดวกในการปฏิบัติงาน

สามารถเข้าถึงข้อมูลเวชสารสนเทศได้โดยง่าย เช่น เวชระเบียน ภาพถ่ายทางการแพทย์ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

จัดให้มีการทำงานเป็นทีมร่วมกับพยาบาล ในการบริหารจัดการเตียงผู้ป่วยในและให้แพทย์ประจำบ้านสามารถมีส่วนร่วมกับทีมพยาบาลในการประชุมประจำวัน ที่แผนกผู้ป่วยนอก ซึ่งทำให้แพทย์สามารถแจ้งปัญหาที่พบ และปรับแก้ไชระบบของห้องตรวจได้หากสมควร

มีทีมเภสัชกรคลินิกให้การปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ยาที่ห่อผู้ป่วย โดยเน้นการทำงานเป็นทีมกับแพทย์เพื่อประโยชน์กับผู้ป่วย

มีการสนับสนุนการทำงานวิจัยที่ใช้การประยุกต์ความรู้พื้นฐาน และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาที่ฝึกอบรม จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษา สามารถปรึกษานักกระบวนวิชาและนักสถิติได้ กรณีที่ต้องการ

มีการนำความรู้ทางแพทยศาสตร์ศึกษาและร่วมกับอาจารย์จากภาควิชาอื่นที่มีความรู้ด้านแพทยศาสตร์ศึกษา มาใช้ในการจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนิน การฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม

แพทย์ประจำบ้านสามารถฝึกอบรมวิชาเลือกในสถาบันอื่น ทั้งในและนอกประเทศตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรและมีการสนับสนุนทุนการเสนอผลงานและทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยตามระเบียบทุน แพทย์ประจำบ้านสามารถออกกำลังกายเพื่อเป็นการเสริมสุขภาพและเป็นแบบอย่างของบุคลากรด้านสุขภาพโดยใช้Fitness center ของมหาวิทยาลัยได้ในราคาพิเศษ

แพทย์ประจำบ้านสามารถทำนุบำรุงศาสนาโดยฟังเทศน์จากกิจกรรมของคณะ ใส่บาตรพระสงฆ์ที่มารับบิณฑบาตทุกเช้าในโรงพยาบาล

#### 10. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

สาขาประสาทวิทยากำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรเป็นประจำ มีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร โดยครอบคลุม

##### - พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

จัดให้มีการทบทวนและประเมินการฝึกอบรมเป็นประจำทุกปี โดยแบบสอบถาม คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาของคณะ มีการประเมินพันธกิจ กระบวนการการฝึกอบรม กิจกรรมทางวิชาการ ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม ปัญหาและอุปสรรค จากข้อมูลป้อนกลับ ของอาจารย์ผู้ฝึกอบรม จากแพทย์ประจำบ้านทั้งที่อยู่ในระหว่างฝึกอบรมและจบไปทำงานแล้ว ผู้บริหาร และจากผู้ใช้แพทย์หลังปริญญาที่ผ่านการฝึกอบรม โดยนำข้อมูลดังกล่าวร่วมกับผลการประเมินการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมาปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรม ผ่านการสัมมนาของภาควิชา เพื่อให้การฝึกอบรมเป็นไปตามแผนที่วางไว้ ข้อมูลการประเมินได้จาก ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) โดยใช้ข้อมูลป้อนกลับ ดังนี้

##### 1.1. ใช้ข้อมูลสะท้อนเกี่ยวกับแผน ขั้นตอนและการวัดการฝึกอบรม/หลักสูตร จาก

- อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
- ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ระหว่างฝึกอบรม)
- ผู้บริหาร (รองคณบดีฝ่ายการศึกษา) รวมทั้งเป็นที่ปรึกษาหลักสูตร

##### 1.2. ใช้ข้อมูลสะท้อนเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ซึ่งครอบคลุมพันธกิจ และผลลัพธ์การฝึกอบรม/หลักสูตร จาก

- ต้นสังกัด หรือ หัวหน้างานของแพทย์หลังจากจบการฝึกอบรมกลับไปปฏิบัติงาน
- แพทย์ประจำบ้านที่จบการฝึกอบรม และกลับไปปฏิบัติงาน
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- แผนการฝึกอบรม



ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม มีการกำกับติดตามให้เป็นไปตามแผน ตารางเวลา โดยอนุกรรมการหลักสูตรและกรรมการการศึกษาหลังปริญญาของคณะ

- ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม
- การวัดและประเมินผล
- พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
- ทรัพยากรทางการศึกษา

มีการกำหนดของงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรให้สอดคล้องกับ ความจำเป็นด้านการฝึกอบรมตามรอบปีงบประมาณของคณะแพทยศาสตร์และมหาวิทยาลัย เป็นประจำทุกปี (แผนยุทธศาสตร์ของภาควิชาฯ และ มหาวิทยาลัย) และติดตามงบประมาณ ที่ได้ในแต่ละปี พร้อมกำกับให้ผู้เกี่ยวข้องได้ดำเนินการตามแผนที่ของงบประมาณไว้ (ตาม KPI ของภาควิชาฯ) เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับการบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

- คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- อาจารย์แพทย์กำหนดภาระงานเกี่ยวกับงานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เช่น งานสอน เป็นที่ปรึกษางานวิจัย เป็นกรรมการหรืออนุกรรมการ การไปอบรมเพิ่มพูนทักษะ หรือ อบรม แพทยศาสตร์ศึกษา และการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา โดยหัวหน้าภาควิชาฯ จะประเมิน ศักยภาพ และผลสำเร็จของภาระงานที่อาจารย์รับมา ปีละ 2 ครั้ง การประเมินนี้เป็นส่วน หนึ่งของการพิจารณาปรับขึ้นเงินเดือน และเป็นการกำกับติดตามแผนการฝึกอบรมที่อาจารย์ มีส่วนเกี่ยวข้องรับผิดชอบตามรอบที่กำหนด ตามข้อกำหนดของคณะและมหาวิทยาลัย
- ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบ สุขภาพ

สาขาประสาทวิทยาหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตร จากผู้ให้การฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม นายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูล ป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ในการประเมินการ ฝึกอบรม/หลักสูตร จากต้นสังกัด หรือ หัวหน้างานของแพทย์หลังจากจบการฝึกอบรมกลับไปปฏิบัติงาน และจากแพทย์ประจำบ้านที่จบการฝึกอบรมและกลับไปปฏิบัติงาน

#### 11. การทบทวน /พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

สาขาประสาทวิทยามีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะๆ อย่าง น้อยทุก 5 ปี ปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการ ฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิง และแจ้งผลการทบทวน และพัฒนาให้สมาคมฯ รับทราบ สมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทยและราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย เป็น ผู้รับผิดชอบ ดูแลการฝึกอบรม และทบทวน /พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อย ทุก 5 ปี และแจ้งผลการทบทวน/พัฒนาให้แพทย์สภารับทราบ

## 12. ธรรมเนียมปฏิบัติและการบริหารจัดการ

สาขาประสาทวิทยาประสานงานกับภาควิชาอายุรศาสตร์และคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล บริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่าง ๆ อย่างโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ ได้แก่

การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือก จำนวนที่รับ และกรรมการผู้รับผิดชอบ) กระบวนการฝึกอบรม มีแผนการฝึกอบรม กำหนดหน้าที่

การวัดและประเมินผลในระหว่างการฝึกอบรม (โดยคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาเป็นผู้ทำการประเมินและแจ้งข้อมูลที่ต้องปรับปรุงแก้ไข พร้อมให้ข้อเสนอแนะกับแพทย์ประจำบ้านเป็นรายบุคคล) เพื่อผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์

การออกเอกสารที่แสดงถึง การสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่น ๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ออกโดยคณะแพทยศาสตร์และมหาวิทยาลัย

ภาควิชาจัดทำงบประมาณ และบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม

ภาควิชา มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

ภาควิชามีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่น ๆ

ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

ภาควิชามีการประกาศหลักสูตรการฝึกอบรมให้แพทย์ที่เกี่ยวข้องทราบผ่านทางเว็บไซต์

ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล <http://www.vajira.ac.th/>

## 13. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

สมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทยและราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมที่จะได้รับการอนุมัติให้จัดการฝึกอบรม จะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรม และสาขาประสาทวิทยาจะจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องดังนี้

13.1. การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในสถาบัน ฝึกอบรมควรจัดให้มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน ตามเกณฑ์ของสถาบันที่ฝึกอบรมทุก 2 ปี ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการประกันคุณภาพภายในการฝึกอบรมหลังปริญญาของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลซึ่งได้จัดตั้งแล้วโดยมีอ.ส. ทุกหลักหลักสูตรร่วมเป็นกรรมการจัดทำประกันคุณภาพ

13.2. การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก รับการประเมินคุณภาพจากสมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทยและราชวิทยาลัยฯ อย่างน้อยทุก 5 ปี

