



**หลักสูตรวุฒิบัตร**  
**แสดงความรู้ความชำนาญ**  
**ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม**  
**อนุสาขากุมารเวชศาสตร์**  
**ประสาทวิทยา**

**ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์**  
**จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาล**  
**จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย พ.ศ. 2563**

## สารบัญ

	หน้า
ชื่อหลักสูตร	1
ชื่อวุฒิบัตร	1
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	1
พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	1
ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	3
แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	7
การวัดและประเมินผล	10
การรับและการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม	12
อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	14
ทรัพยากรทางการศึกษา	14
การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	15
การทบทวนและการพัฒนา	16
ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ	16
การประกันคุณภาพการฝึกอบรม	17
ภาคผนวกที่ 1 เนื้อหาวิชา	19
ภาคผนวกที่ 2 รายชื่อหัตถการและการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษา	20
ภาคผนวกที่ 3 การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธ์ภาพ	21
ภาคผนวกที่ 4 ระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา พ.ศ. 2562	23
ภาคผนวกที่ 5 การประเมินผลโดยการใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)	28
ภาคผนวกที่ 6 กิจกรรมทางวิชาชีพที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่มี การกำกับดูแล (Entrustable Professional Activities; EPA)	29
ภาคผนวกที่ 7 เกณฑ์การสำเร็จการฝึกอบรมและได้รับวุฒิบัตรฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา	31
ภาคผนวกที่ 8 เกณฑ์คุณสมบัติของสถาบันที่จะรับผู้เข้าฝึกอบรมอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา	33
ภาคผนวกที่ 9 รายงานคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบ วิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคประสาทวิทยา พ.ศ. 2560-2562	39
ภาคผนวกที่ 10 รายงานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาคศึกษากุมาร เวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย พ.ศ. 2562-2566	40

**หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด  
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา  
พ.ศ. 2562  
ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย**

---

**1. ชื่อหลักสูตร**

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา

(ภาษาอังกฤษ) Fellowship Training in Pediatric Neurology

**2. ชื่อวุฒิบัตร**

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา

(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Subspecialty Board of Pediatric Neurology

ชื่อย่อ (ภาษาไทย) วว.อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา

(ภาษาอังกฤษ) Dip. Thai Subspecialty Board of Pediatric Neurology

**3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

**4. พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร**

โรคระบบประสาทในเด็กยังเป็นปัญหาทางสาธารณสุขในด้านกุมารเวชศาสตร์ที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากความรุนแรงของโรคตามธรรมชาติของโรค และอีกส่วนหนึ่งเกิดจากความล่าช้าในการวินิจฉัยและการดูแลรักษาที่ไม่เหมาะสม สาเหตุเหล่านี้เกิดขึ้นเนื่องจากการที่มีข้อจำกัดในการฝึกอบรมให้แพทย์กุมารเวชศาสตร์ทั่วไปให้มีความรอบรู้กว้างขวางและแก้ไขปัญหาในทุกสาขาวิชา ปัจจุบันวงการแพทย์ได้พัฒนาความรู้และวิทยาการในการตรวจและรักษาโรคระบบประสาทในเด็ก รวมถึงมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและเครื่องมือต่างๆ ทำให้การวินิจฉัยเป็นไปอย่างถูกต้องแม่นยำ เป็นประโยชน์ต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคระบบประสาท แต่ประเทศไทยยังมีกุมารแพทย์ที่มีความชำนาญเฉพาะทางด้านระบบประสาทไม่เพียงพอ

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะจัดให้มีการฝึกอบรมต่อยอดกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาขึ้นเพื่อเป็นการเพิ่มจำนวนกุมารแพทย์ในสาขานี้

อันเนื่องมาจากปณิธานจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยซึ่งมีความมุ่งหมายในการบุกเบิก แสวงหา ทะนุบำรุงและถ่ายทอดความรู้กับการเสริมสร้างคุณธรรมให้กับบัณฑิตมหาวิทยาลัย สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จึงได้จัดเปิดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขากุมารประสาทวิทยาตั้งแต่ปี 2540 จนถึงปัจจุบัน โดยในปี พ.ศ. 2562 มีการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับนานาชาติ แผนการฝึกอบรมมีลักษณะเป็นการเรียนรู้โดยการปฏิบัติงานเป็นฐานที่มีการบูรณาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้ได้กุมารแพทย์ประสาทวิทยาที่มีความรู้ความสามารถที่ทันยุคกับ ความก้าวหน้าทางวิทยาการและการเปลี่ยนแปลงของสังคม ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมและมี ประสิทธิภาพ โดยยึดถือผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม คิดอย่างมี วิจารณญาณ มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยของผู้ป่วยเพื่อการแก้ไขปัญหาและการสร้างเสริม สุขภาพ มีเจตนาธรรมณ์และเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถในการทำงานแบบมืออาชีพ ปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองอย่างเต็มตัวโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล ตลอดจนเป็นที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำ สามารถ ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นรวมทั้งสหวิชาชีพได้ รวมทั้งการจัดสมดุลระหว่างสภาวะการทำงานและการดูแลสุขภาพ ของตนเอง จึงได้กำหนดพันธกิจของแผนการฝึกอบรมคือ “เพื่อผลิตกุมารแพทย์อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ ประสาทวิทยา ที่มีความรู้สามารถในการบริบาลเด็กที่มีปัญหาทางระบบประสาทแบบองค์รวม มีความใฝ่รู้ ศึกษาต่อเนื่อง ก้าวทันวิทยาการ สร้างองค์ความรู้ใหม่ บนพื้นฐานแห่งจริยธรรม สามารถปฏิบัติงานในชุมชน อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับความต้องการของสังคม โดยคำนึงถึงทรัพยากร เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ของประเทศไทย”

## 5. ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาเป็นเวลา 2 ปี แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหรือผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักที่ครอบคลุมความรู้ ทักษะ และเจตคติที่จำเป็นและสอดคล้องกับพันธกิจ ดังนี้

### 5.1 พฤติณีสัยนิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ (Professional habits, attitudes, moral and ethics)

- 5.1.1 มีคุณธรรม และจริยธรรมที่เหมาะสมต่อวิชาชีพแพทย์
- 5.1.2 มีความน่าเชื่อถือและความรับผิดชอบ
- 5.1.3 มีความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น
- 5.1.4 เคารพและให้เกียรติต่อผู้ป่วยและครอบครัว ปฏิบัติด้วยความเอาใจใส่ โดยไม่คำนึงถึงบริบทของเชื้อชาติ วัฒนธรรม ศาสนา อายุ และเพศ ให้ความจริงแก่ผู้ป่วยหรือผู้ปกครองตามแต่กรณีรักษา ความลับ และเคารพในสิทธิเด็กและสิทธิของผู้ป่วย
- 5.1.5 ซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและวิชาชีพ เป็นที่ไว้วางใจของผู้ป่วย ผู้ปกครอง และสังคม
- 5.1.6 มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงาน ทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่น ๆ

### 5.2 การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ (Communication and interpersonal-skills)

- 5.2.1 มีทักษะในการรับฟังปัญหา เข้าใจความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วย บิดามารดา ผู้ปกครอง หรือผู้เลี้ยงดูเด็ก
- 5.2.2 สามารถสื่อสารกับ ผู้ร่วมงาน สหวิชาชีพและ สร้างความสัมพันธ์และบูรณาการระหว่างทีมที่ดูแลรักษาผู้ป่วย ได้อย่างเหมาะสม
- 5.2.3 มีทักษะในการให้คำปรึกษา ถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 5.2.4 สามารถสื่อสารด้วยภาษาพูด ภาษาเขียน และภาษาท่าทาง (nonverbal communication) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม
- 5.2.5 สามารถสื่อสารทางโทรศัพท์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อประเภทอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 5.2.6 ชี้แจง ให้ข้อมูลเพื่อให้ได้รับความยินยอมจากบิดามารดา หรือผู้ปกครองเด็กในการรักษา และการยอมรับจากตัวผู้ป่วยเด็กโตตามความเหมาะสม (consent and assent) ให้คำแนะนำ และมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กและผู้ปกครองเด็กอย่างเหมาะสม

**5.3 ความรู้ความรู้อาสาสมัครประสาทวิทยาและศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (Scientific knowledge of pediatric neurology and other related sciences) (ภาคผนวกที่ 1)** มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การประยุกต์ความรู้ วิทยาศาสตร์การแพทย์ คลินิก และ ศาสตร์ต่างๆเพื่อการบริบาลผู้ป่วย

**5.4 การบริบาลผู้ป่วย (Patient care)** มีความรู้ความสามารถในการให้การบริบาลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาทางระบบประสาท โดยใช้ทักษะ ความรู้ ความสามารถ ดังต่อไปนี้ให้มีประสิทธิภาพ

- 5.4.1 ทักษะทางคลินิกการตรวจวินิจฉัย และดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient assessment and management)
- 5.4.2 การให้การปรับสภาพเด็กแบบองค์รวม โดยยึดผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง
- 5.4.3 การดูแลผู้ป่วยเด็กที่อยู่ในระยะสุดท้ายของชีวิตและครอบครัว (End of life care)
- 5.4.4 การดูแลรักษาแบบสหวิชาชีพแก่ผู้ป่วยเด็กได้อย่างเหมาะสม
- 5.4.5 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น (Technical and procedural skills) และใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยเด็กโรคระบบประสาท (ภาคผนวกที่ 2)

## 5.5 ระบบสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพ (Health system and health promotion)

- 5.5.1 มีความสามารถในการกำกับดูแลสุขภาพของเด็กอย่างต่อเนื่อง (continuity care) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาท
- 5.5.2 ให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้เลี้ยงดูในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาท โดยคำนึงถึงระบบสุขภาพเด็กและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง
- 5.5.3 ประเมิน วิเคราะห์ วางแผนการดูแลรักษา ให้คำปรึกษา ตลอดจนดำเนินการส่งต่อ บนพื้นฐานความรู้เรื่องระบบสุขภาพและการส่งต่อ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และพิทักษ์ประโยชน์ของผู้ป่วยเด็ก
- 5.5.4 สามารถโน้มน้าวให้ครอบครัว ชุมชน และสังคม มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพเด็กแบบองค์รวม

**5.6 การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (Continuous professional development)** เพื่อธำรงและพัฒนาความสามารถด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรคระบบประสาทที่เกี่ยวข้องให้มีมาตรฐาน ทันสมัย และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วย สังคม และความเปลี่ยนแปลง โดย

- 5.6.1 กำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างครอบคลุมทุกด้านที่จำเป็น วางแผน และแสวงหาวิธีการสร้างและพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่เหมาะสม
- 5.6.2 เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ ฝึกทักษะ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
- 5.6.3 ค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5.6.4 มีวิจรรย์ญาณในการประเมินข้อมูล บนพื้นฐานของหลักการด้านวิทยาการระบาดคลินิก และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์
- 5.6.5 ประยุกต์ความรู้ เทคโนโลยี และทักษะใหม่ได้อย่างเหมาะสม ในการบริหารผู้ป่วย
- 5.6.6 สร้างองค์ความรู้ใหม่จากงานนวัตกรรมและหรืองานวิจัย
- 5.6.7 ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง สร้างองค์ความรู้ใหม่จากการปฏิบัติงานประจำวัน และการจัดการความรู้ได้ (knowledge management)

**5.7 ภาวะผู้นำ (Leadership)** มีความสามารถในการเป็นผู้นำ ทั้งในระดับทีมงานที่ดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาระบบประสาท การทำงานร่วมกันเป็นทีม และการรับปรึกษาผู้ป่วย ดังนี้

5.7.1 เป็นผู้นำในการบริหารจัดการในทีมที่รวมดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.7.2 ทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานได้ในหลายบทบาท ทั้งในฐานะเป็นหัวหน้า ผู้ประสานงานและสมาชิกกลุ่ม

ตารางที่ 1 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ตามความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ

ความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพ	การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
5.1 พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นแบบอย่าง (role model)</li> <li>- การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย</li> <li>- การอบรมเชิงปฏิบัติการ</li> <li>- การเรียนรู้ด้วยตัวเอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสังเกตโดยตรง</li> <li>- แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) (ภาคผนวกที่ 5)</li> <li>- การประเมิน 360 องศา</li> </ul>
5.2 การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นแบบอย่าง</li> <li>- การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย</li> <li>- การฝึกสอน และให้คำปรึกษากับแพทย์ประจำบ้าน</li> <li>- การให้คำปรึกษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสังเกตโดยตรง</li> <li>- แฟ้มสะสมผลงาน</li> <li>- การประเมิน 360 องศา</li> </ul>
5.3 ความรู้ความสามารถทางกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาและศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยาย</li> <li>- การประชุมอภิปรายตัวอย่างผู้ป่วย</li> <li>- การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย</li> <li>- การเรียนรู้ด้วยตนเอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอบ MCQ</li> <li>- การสอบปากเปล่า</li> <li>- การสอบกับผู้ป่วยจริง(long case exam)</li> <li>- แฟ้มสะสมผลงาน</li> </ul>
5.4 การบริหารผู้ป่วย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประชุมอภิปรายตัวอย่างผู้ป่วย</li> <li>- การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย</li> <li>- การอบรมเชิงปฏิบัติการ</li> <li>- การศึกษาดูงาน</li> <li>- การเรียนรู้ด้วยตนเอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสังเกตโดยตรง</li> <li>- แฟ้มสะสมผลงาน</li> <li>- การประเมิน 360 องศา</li> </ul>
5.5 ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยาย</li> <li>- การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในและหอผู้ป่วยนอก</li> <li>- การให้คำปรึกษาเพื่อการส่งต่อผู้ป่วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสังเกตโดยตรง</li> <li>- แฟ้มสะสมผลงาน</li> <li>- Case-based discussion (CBD)</li> </ul>
5.6 การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเรียนจากตัวอย่างผู้ป่วย</li> <li>- การประชุมอภิปราย/ สัมมนา</li> <li>- การทำวิจัย</li> <li>- การเรียนรู้ด้วยตนเอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสังเกตโดยตรง</li> <li>- แฟ้มสะสมผลงาน</li> <li>- ผลงานวิจัย/วิทยานิพนธ์</li> <li>- Case-based discussion</li> </ul>
5.7 ภาวะผู้นำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบริหารจัดการในหอผู้ป่วย (หอผู้ป่วยใน นอก และ PICU)</li> <li>- การให้คำปรึกษา</li> <li>- การนำทีมดูแลรักษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสังเกตโดยตรง</li> <li>- แฟ้มสะสมผลงาน</li> <li>- Case-based discussion</li> </ul>



## 6. แผนการฝึกอบรม

### 6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

#### 6.1.1 ขอบเขตของการฝึกอบรม

สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จัดการฝึกอบรมเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหรือผลของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้ การฝึกอบรมเน้นลักษณะการเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน (practice-based learning) เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีประสบการณ์ในการดูแลรักษาโรคและปัญหาทางระบบประสาทที่เกี่ยวข้องและพบบ่อยในเด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 18 ปี นอกจากนี้ ได้จัดประสบการณ์การเรียนรู้เพิ่มเติมตามความต้องการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและศักยภาพของสาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

#### 6.1.2 ระยะเวลา ลักษณะและระดับของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมแบ่งเป็น 2 ระดับชั้นปี โดยหนึ่งระดับชั้นปีเทียบเท่าการฝึกอบรมแบบเต็มเวลาไม่น้อยกว่า 50 สัปดาห์ รวมระยะเวลาทั้ง 2 ระดับชั้นปีแล้ว เทียบเท่าการฝึกอบรมเต็มเวลาไม่น้อยกว่า 100 สัปดาห์ ทั้งนี้อนุญาตให้ลาพักผ่อนรวมกับลาทุกประเภทได้ไม่เกิน 2 สัปดาห์ต่อระดับชั้นปีของการฝึกอบรม จึงจะมีสิทธิได้รับการพิจารณาประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ ในกรณีลาเกินกว่าที่กำหนด จะต้องมีการขยายเวลาการฝึกอบรมให้มีระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า 100 สัปดาห์ จึงจะมีสิทธิได้รับการพิจารณาประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ

หลักสูตรฯ กำหนดกรอบการฝึกอบรมบนพื้นฐานของคุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมกล่าวคือ มีการกำหนดกิจกรรมการฝึกอบรมที่เหมาะสมสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละชั้นปีภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมและมีเกณฑ์การเลื่อนระดับชั้นปีที่ชัดเจน โดยในชั้นปี ที่ 1 จะเน้นในเรื่องของการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะในการดูแลผู้ป่วย การทำหัตถการที่จำเพาะสำหรับกุมารเวชศาสตร์โรคระบบประสาท การให้คำปรึกษาแก่แพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติงานร่วมกัน และในชั้นปีที่ 2 จะเน้นในเรื่องของการให้คำปรึกษาและกำกับดูแลแพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 1 การตรวจทางห้องปฏิบัติการขั้นสูงทางกุมารเวชศาสตร์โรคระบบประสาทที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง เป็นต้น การทำวิจัยและการศึกษาคุณงานนอกสถานที่ในเรื่องเกี่ยวกับโรคระบบประสาทที่ตนสนใจ เช่น การตรวจทางรังสีวิทยา, การตรวจการนอนหลับ, เป็นต้น

สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย มีนโยบายการฝึกอบรม โดยยึดแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นศูนย์กลาง มีการกระตุ้น เตรียมความพร้อมและสนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้แสดงความรู้ความรับผิดชอบต่อกระบวนการเรียนรู้ของตนเองและได้สะท้อนการเรียนรู้ต่างๆ (self-reflection) ส่งเสริมความเป็นอิสระทางวิชาชีพ (professional autonomy) เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถปฏิบัติต่อผู้ป่วยและชุมชนได้อย่างดีที่สุดในด้านความปลอดภัยและความเป็นอิสระของผู้ป่วย (patient safety and autonomy) มีการบูรณาการระหว่างความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีระบบการกำกับดูแล

(supervision) การประเมินค่า (appraisal) และการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) แก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในระหว่างการฝึกอบรม

### 6.1.3 การจัดรูปแบบหรือวิธีการการฝึกอบรม

รูปแบบการจัดการฝึกอบรม มี 5 รูปแบบ ทั้งนี้เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้มีประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลายในอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาซึ่งสอดคล้องกับผลของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักของหลักสูตร (ตารางที่ 1) ดังนี้

#### 6.1.3.1 การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

เป็นการฝึกอบรมโดยใช้การปฏิบัติเป็นฐาน (practice-based training) มีการบูรณาการการฝึกอบรมเข้ากับงานบริการให้มีการส่งเสริมซึ่งกันและกัน โดยให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีส่วนร่วมในการบริการและรับผิดชอบดูแลผู้ป่วย เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในด้านการบริหารผู้ป่วย การทำหัตถการ การให้เหตุผลและการตัดสินใจทางคลินิก การบันทึกรายงานการให้คำปรึกษาผู้ป่วย การบริหารจัดการ โดยคำนึงถึงศักยภาพและการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด มีการบูรณาการความรู้ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ กับงานบริหารผู้ป่วย ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรมต้องจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆตามกำหนดระยะเวลาดังต่อไปนี้

ปีที่ 1 ปฏิบัติงานด้านกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา 42 สัปดาห์

วิชาเลือก (elective) 8 สัปดาห์

ปีที่ 2 ปฏิบัติงานด้านกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา 34 สัปดาห์

วิชาเลือก (elective) 16 สัปดาห์

#### 6.1.3.2 การเรียนรู้ในห้องเรียน

จัดให้มีการเรียนรู้ในห้องเรียนควบคู่ไปกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ และเพียงพอที่จะบรรลุผลของฝึกอบรมที่พึงประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังต่อไปนี้

- การประชุมวิชาการภายในหน่วยงาน ได้แก่ Morning report, Grand round, Case conference, Morbidity & mortality conference, Journal club, topic review
- การประชุมวิชาการระหว่างหน่วยงาน ได้แก่ Pediatric-Radiological conference, Pediatric epilepsy conference, Clinical-pathology conference
- การประชุมวิชาการด้านกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา เช่น Pediatric neurology interhospital conference, annual pediatric neurology conference
- การสอนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ ความรู้ทั่วไป การบริหารจัดการ

#### 6.1.3.3 การเรียนรู้แบบอื่นๆ

เช่น การอบรมเชิงปฏิบัติการ EEG การศึกษาดูงาน การสอนนักศึกษาแพทย์ เป็นต้น สถาบันจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้มีประสบการณ์ในการฝึกทักษะการสื่อสาร (communication skills) (ภาคผนวกที่ 3) การฝึกทักษะหัตถการที่จำเป็น โดยมีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ ทักษะการสอนทางคลินิก (clinical teaching skills) รวมทั้งมีประสบการณ์ของการเป็น

ทีมบริบาลผู้ป่วย (patient care team) ทั้งในฐานะหัวหน้า ผู้ประสานงานและสมาชิกกลุ่ม การประเมินความคุ้มค่าของการใช้ยาและเทคโนโลยีทางการแพทย์อย่างเหมาะสม การเป็นส่วนหนึ่งของทีมประกันคุณภาพ การบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยของผู้ป่วย (patient safety) เป็นต้น

#### 6.1.3.4 การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง

- การค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ทางวิชาการ (Medical literature search) จากเอกสารสิ่งพิมพ์และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้อินเทอร์เน็ต
- การประเมินบทความวิชาการและการศึกษาวิจัย การออกแบบวิธีวิจัย และใช้วิจารณ์งานในการยอมรับผลการศึกษาวิจัยต่าง ๆ โดยใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (Evidence-based medicine)
- การตัดสินใจในข้อมูลต่างๆ ทางทางการแพทย์ และเลือกนำมาใช้ปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย (Decision making)

#### 6.1.3.5 การวิจัยทางการแพทย์

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความรู้เรื่องการวิจัยขั้นพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ การแพทย์ ทางคลินิก หรือทางสังคม ตลอดจนมีความรู้ทางด้านระบาดวิทยาคลินิกและจริยธรรมการวิจัย สามารถสร้างองค์ความรู้จากงานวิจัย โดยกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนต้องทำงานวิจัยทางการแพทย์ อย่างน้อยหนึ่งเรื่อง เพื่อเสนอให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาของแพทยสภา พิจารณา (ภาคผนวกที่ 4)

**6.2 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร (course contents) ต้องครอบคลุมประเด็นการปฏิบัติงานทางคลินิกและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา (ภาคผนวกที่ 1) ร่วมกับมีประสบการณ์ด้านต่อไปนี้**

- พื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์ ด้านวิทยาศาสตร์คลินิก วิทยาศาสตร์สังคมและพฤติกรรม รวมทั้งเวชศาสตร์ป้องกัน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา
- การตัดสินใจทางคลินิก และการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
- ทักษะการสื่อสาร
- จริยธรรมทางการแพทย์และการวิจัย
- ระบบสาธารณสุขและบริการสุขภาพ
- กฎหมายทางการแพทย์และนิติเวชวิทยา
- หลักการบริหารจัดการ
- ความปลอดภัยของผู้ป่วย
- การดูแลตนเองของแพทย์
- การแพทย์ทางเลือก CBD
- พื้นฐานและระเบียบวิธีวิจัยทางการแพทย์ ทั้งการวิจัยทางคลินิกและระบาดวิทยาคลินิก

- เวชศาสตร์เชิงประจักษ์

**6.3 จำนวนปีของการฝึกอบรม** การฝึกอบรมมีระยะเวลาทั้งสิ้น 2 ปี เปิดการฝึกอบรมวันที่ 1 กรกฎาคม ของทุกปีการศึกษาเริ่มใช้หลักสูตรนี้ในการฝึกอบรมตั้งแต่ปีการศึกษา 2563

**6.4 การบริหารการจัดการฝึกอบรม** สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จัดให้มี

**6.4.1** บริหารการจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ โปร่งใส ยึดหลักความเสมอภาค

**6.4.2** มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารการจัดการฝึกอบรมและกำหนดอย่างชัดเจนเกี่ยวกับหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจในการจัดการ การประสานงาน การบริหาร และการประเมินผล สำหรับแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม ประธานแผนกฝึกอบรม/หลักสูตรต้องมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสาขานั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

**6.4.3** มีการกำหนดและดำเนินนโยบายเพื่อให้มีการนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตร์ศึกษา มาใช้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม และการประเมินการฝึกอบรม

**6.4.4** ดำเนินการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม

## **6.5 สถานะการปฏิบัติงาน**

สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ (รวมถึงการอยู่เวร) ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ระบุกฎเกณฑ์และประกาศให้ชัดเจนเรื่องเงื่อนไขงานบริการและความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด กำหนดการฝึกอบรมทดแทนในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีการลาพัก เช่น การลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร เป็นต้น จัดมีค่าตอบแทนให้แก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมาย ควรมีการระบุชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม รวมทั้งการลาพักก่อน

## **7. การวัดและประเมินผล**

กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลทั้งในระหว่างการฝึกอบรมและการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯซึ่งต้องสอดคล้องกับผลลัพธ์การฝึกอบรมที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักของหลักสูตร (**ตารางที่ 1**)

### **7.1 การวัดและการประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนชั้นปี**

สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จัดให้มีการประเมินความก้าวหน้า (formative evaluation) และให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างเป็นระบบและตรวจสอบได้ เพื่อการพัฒนาตนเองแก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในระหว่างการฝึกอบรม มีการวัดและประเมินผล (summative evaluation) เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมแต่ละระดับชั้นปี และเพื่อการเลื่อนระดับชั้นปี นอกจากนี้ ต้องจัดให้มีระบบอุทธรณ์ผลการวัดและประเมินผล มีการกำหนดเกณฑ์การเลื่อนระดับชั้นปีและเกณฑ์การยุติการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดไว้ชัดเจนและแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทราบก่อนเริ่มการฝึกอบรม

### การวัดและประเมินผลในระหว่างการฝึกอบรมประกอบด้วย

1. การประเมินในชั้นเรียนจากการประชุมและอภิปรายปัญหาผู้ป่วยโรกระบบประสาท (Inter-hospital pediatric neurology conference)
2. การประเมินการปฏิบัติงาน ตามแบบประเมินของแต่ละสถาบันอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
3. การประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมทางวิชาชีพที่หลักสูตรกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต้องอดต้องสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่มีการกำกับดูแล (Entrustable professional activities; EPA) ตามเกณฑ์ของหลักสูตร และกำหนดระดับความรู้ความสามารถขั้นต่ำที่แพทย์ประจำบ้านต้องอดต้องมีสำหรับแต่ละ EPA ตามระดับช่วงหรือขั้นปีของการฝึกอบรม (milestones) (ภาคผนวกที่ 6) ซึ่งสามารถปรับให้เข้ากับบริบทของสถาบันการฝึกอบรม

### **7.2 การวัดและประเมินผลเพื่อวัดผู้สมัครเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (วว.) อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา**

ผู้มีสิทธิเข้ารับการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ จะต้องได้รับวุฒิบัตรฯ/หนังสืออนุมัติฯ สาขากุมารเวชศาสตร์และมีคุณสมบัติครบทุกข้อดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้ที่ได้ผ่านการฝึกอบรมครบตามหลักสูตรฯ
2. ผ่านการประเมินการปฏิบัติงานในระหว่างการฝึกอบรม
3. มีหลักฐานรับรองจากสถาบันฝึกอบรมว่ามีประสบการณ์ภาคปฏิบัติตามที่กำหนด (Portfolio; ภาคผนวกที่ 5)
4. ผ่านการประเมิน EPA ตามเกณฑ์ที่กำหนด (ภาคผนวกที่ 6)
5. ผ่านการประเมินวิทยานิพนธ์โดยคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา

#### การวัดและประเมินผล

1. การประเมินความรู้ทางทฤษฎี (Factual knowledge) โดยการสอบข้อเขียนแบบปรนัย (Multiple choice questions MCQ)
2. การประเมินทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล การตั้งสมมุติฐาน ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยแยกโรค และแนวทางการรักษาที่สำคัญ โดยการสอบปากเปล่าแบบรายสั้น (Short case)
3. การประเมินทักษะการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจทางระบบประสาท รวบรวมข้อมูล การตั้งสมมุติฐาน ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยแยกโรคและให้การดูแลรักษา การแก้ปัญหาและตัดสินใจ (Problem-solving and decision making skills) โดยการสอบปากเปล่าแบบรายยาว (Long case)
4. การสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ที่มีสิทธิได้รับวุฒิบัตรฯ จะต้องมีความรู้และสอบผ่านการวัดและประเมินผลทุกข้อตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา (ภาคผนวกที่ 7)

## 8. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

### 8.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเป็นได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้ว และต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- เป็นผู้ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรสาขากุมารเวชศาสตร์ของแพทยสภา หรือ
- เป็นผู้ที่ได้ผ่านการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านในสาขากุมารเวชศาสตร์ครบตามหลักสูตร

ของแพทยสภาในสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง

นอกจากนี้ ยังต้องเป็นผู้มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ปราศจากโรค อาการของโรค หรือความพิการ อันเป็นอุปสรรคต่อการฝึกอบรม การปฏิบัติงาน และการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (อ้างอิงตามประกาศกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทยเรื่อง “คุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัครเข้าศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับพ.ศ. 2559”) รวมทั้งมีคุณสมบัติอื่น ๆตามที่แพทยสภากำหนด ผู้เข้ารับการฝึกอบรมยื่นใบสมัครเข้ารับการฝึกอบรมที่แพทยสภาตามคุณสมบัติและระยะเวลาการรับสมัครที่แพทยสภากำหนด สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย กำหนดเกณฑ์และแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกผู้สมัคร โดยยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใส และ ตรวจสอบได้ เพื่อคัดเลือกผู้ที่เหมาะสมควรรับไว้ทำการฝึกอบรมตามศักยภาพที่สถาบันฝึกอบรมนั้นได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

### 8.2 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

จำนวนผู้เข้ารับฝึกอบรมหรือศักยภาพในการฝึกอบรมของสถาบันให้พิจารณาตามสัดส่วนของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาและปริมาณงานบริการของอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 2 ต่อไปนี้ (ต้องมีอาจารย์อย่างน้อย 2 คน ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม 1 คน ต่อ 1 ระดับชั้นปี การเพิ่มจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีอาจารย์เพิ่ม 1 ท่าน ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม 1 คน ต่อ 1 ชั้นปี การนับจำนวนอาจารย์ให้นับเฉพาะอาจารย์ที่ปฏิบัติงานเต็มเวลา)

ตารางที่ 2 ศักยภาพในการฝึกอบรม: จำนวนผู้เข้ารับฝึกอบรมและ จำนวนอาจารย์ผู้ให้การ  
ฝึกอบรมแบบเต็มเวลาและปริมาณงานบริการ

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ปีละ ชั้นละ	1	2	3	4	5
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	2	3	4	5	6
จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา มารับการตรวจที่หน่วยตรวจ ผู้ป่วยนอก ครั้ง/ปี	500	600	700	800	900
จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา รับไว้ในหอผู้ป่วย ครั้ง/ปี	100	150	200	250	300
จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยรับการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) ครั้ง/ปี	150	250	350	450	550
จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยรับการตรวจการนำไฟฟ้า เส้นประสาท (EMG) / การตรวจคลื่นไฟฟ้า กล้ามเนื้อ (EMG) ครั้ง/ปี	10	15	20	25	30

ตามหลักเกณฑ์ดังกล่าว สถาบันมีอาจารย์เต็มเวลา 4 คน บางเวลา 2 คน (ระยะเวลาการปฏิบัติงานคนละ 20 ชั่วโมง/สัปดาห์) จำนวนผู้ป่วย 2476 ราย จึงมีศักยภาพรับผู้ฝึกอบรมจำนวน 3 คน ต่อชั้นปี

## 9. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

- กำหนดและดำเนินนโยบายการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ความจำเป็นของการฝึกอบรม และระบบการบริหารสุขภาพของประเทศ

- ระบุคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่ชัดเจน โดยครอบคลุมความชำนาญที่ ต้องการ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู และความชำนาญทางคลินิก

- ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และสมดุระหว่างงานด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ

### 9.1 คุณสมบัติอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ต้องได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์มาไม่น้อยกว่า 2 ปี และได้รับวุฒิบัตรฯหรือหนังสืออนุมัติ ฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา

### 9.2 คุณสมบัติผู้ที่จะเป็นผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรม

ต้องได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์มาไม่น้อยกว่า 5 ปี และต้องได้รับวุฒิบัตรฯหรือหนังสืออนุมัติ ฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยามาไม่น้อยกว่า 3 ปี

### 9.3 จำนวนขั้นต่ำของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา

หากจำเป็นต้องให้มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบบางเวลาร่วมด้วย จำนวนขั้นต่ำของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมทั้งหมด เพื่อให้สามารถติดตามความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ และภาระงานในอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบบางเวลาเมื่อรวมกันทั้งหมด จะต้องไม่น้อย กว่า ภาระงานของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาที่ต้องทดแทน

## 10. ทรัพยากรทางการศึกษา

สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย กำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

**10.1** สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เพียงพอ ตลอดจนมีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติ และสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย



**10.2** การคัดเลือกและรับรองการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรม (ภาคผนวกที่ 8) จำนวนผู้ป่วย เพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกเวลาราชการ การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิกและการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียง สำหรับสนับสนุนการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ทั่วไป (แบบบันทึกข้อมูลฉบับ ก) และเกณฑ์เฉพาะ (แบบบันทึกข้อมูล ฉบับ ข) สำหรับการเป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาของ แพทยสภา

**10.3** สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถเข้าถึงได้ มีการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลัก จริยธรรม

**10.4** มีทีมการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีม ร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น

**10.5** มีระบบที่ส่งเสริมให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความรู้และสามารถประยุกต์ความรู้พื้นฐาน และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในอนุสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาที่ เกี่ยวข้อง และมีการบูรณา การระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอและสมดุล

**10.6** การฝึกอบรมในสถาบันอื่น ทั้งในและนอกประเทศตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ตลอดจนระบบ การโอนผลการฝึกอบรม

## 11. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

สถาบันฝึกอบรมต้องกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรเป็น ประจำ มีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ต้อง ครอบคลุมด้านต่างๆต่อไปนี้

- พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- หลักสูตรฝึกอบรม
- ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและความต้องการของระบบ สุขภาพ
- สถาบันฝึกอบรมและทรัพยากรทางการศึกษา
- คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ขั้นตอนการดำเนินงานของหลักสูตร
- พัฒนาการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
- การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรม
- ข้อควรปรับปรุง

สาขาวิชาโรกระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จะแสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตร จากผู้ให้การฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอด นายจ้าง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ในการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตร และนำผลการประเมินที่ได้มาพัฒนาหลักสูตรต่อไป

## 12. การทบทวนและการพัฒนา

สาขาวิชาโรกระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จัดให้มีการทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี ปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิง และแจ้งผลการทบทวน และพัฒนาให้ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยรับทราบ

## 13. ธรรมเนียมปฏิบัติและการบริหารจัดการ

สาขาวิชาโรกระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย บริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่นๆที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และพัฒนาคุณภาพหลักสูตรเป็นระยะๆอย่างสม่ำเสมอ

คณะกรรมการวิชาการภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม

คณะกรรมการวิชาการภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง มีการบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

สาขาวิชาโรกระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จัดให้มีให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

#### 14. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมที่จะได้รับการอนุมัติให้จัดการฝึกอบรมจะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรม ตามข้อบังคับแพทยสภา สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีกระบวนการสำหรับการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ จัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง

สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จะต้องได้รับ การประเมินคุณภาพจาก คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคระบบประสาท ตามเวลาที่กำหนดทุก 5 ปี

## ภาคผนวก

## ภาคผนวกที่ 1

### เนื้อหาวิชา

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม เนื้อหาการฝึกอบรมมีโดยสังเขป ดังต่อไปนี้

#### 1. ความรู้พื้นฐานประสาทวิทยา ในหัวข้อต่อไปนี้

- 1.1 กายวิภาคศาสตร์ของระบบประสาท
- 1.2 สรีรวิทยาของระบบประสาทในคนปกติ
- 1.3 พยาธิสรีรวิทยาของระบบประสาทในผู้ป่วยโรคต่าง ๆ
- 1.4 การเจริญเติบโตและการพัฒนาของระบบประสาท
- 1.5 หลักการของการตรวจค้นพิเศษทางระบบประสาท
- 1.6 เกสซ์วิทยาของยาที่ใช้ในการบำบัดโรคระบบประสาท
- 1.7 การป้องกันโรคและฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยที่เป็นโรคระบบประสาท

#### 2. อาการ ภาวะผิดปกติและ โรคของระบบประสาทได้แก่

- 2.1 อาการและ ภาวะผิดปกติต่าง ๆ
  - 2.1.1 Abnormal head shape and size
  - 2.1.2 Abnormal movement
  - 2.1.3 Ataxia
  - 2.1.4 Behavioral change
  - 2.1.5 Coma
  - 2.1.6 Convulsion/seizure
  - 2.1.7 Delayed development
  - 2.1.8 Headache
  - 2.1.9 Hearing deficit
  - 2.1.10 Hydrocephalus
  - 2.1.11 Increased intracranial pressure
  - 2.1.12 Sensory deficit
  - 2.1.13 Vertigo
  - 2.1.14 Visual deficit
  - 2.1.15 Weakness, floppiness
- 2.2 โรคต่าง ๆ
  - 2.2.1 Anterior horn cell diseases (acquired & congenital)
  - 2.2.2 Autoimmune diseases of nervous system

- 2.2.3 Birth injuries
  - 2.2.4 Brain death
  - 2.2.5 Central nervous system infection
  - 2.2.6 Cerebral palsy
  - 2.2.7 Common psychiatric problems
  - 2.2.8 Congenital anomalies of nervous system and related organs
  - 2.2.9 Demyelinating diseases
  - 2.2.10 Encephalopathy
  - 2.2.11 Genetic & degenerative diseases/ neuro-metabolic disorders
  - 2.2.12 Headache disorders
  - 2.2.13 Movement disorder
  - 2.2.14 Muscle diseases
  - 2.2.15 Neurodevelopmental disorder
  - 2.2.16 Neurological manifestations of systemic diseases
  - 2.2.17 Neuro-muscular junction diseases
  - 2.2.18 Paroxysmal disorders (epilepsy and non-epileptic seizures)
  - 2.2.19 Peripheral nerve diseases
  - 2.2.20 Sleep disorders
  - 2.2.21 Spinal cord diseases
  - 2.2.22 Trauma
  - 2.2.23 Tumors of nervous system
  - 2.2.24 Vascular diseases
- 2.3 ภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ
- 2.3.1 Acute alteration of consciousness
  - 2.3.2 Acute flaccid paralysis
  - 2.3.3 Increased intracranial pressure and brain herniation syndrome
  - 2.3.4 Spinal cord compression
  - 2.3.5 Status epilepticus

## ภาคผนวกที่ 2

### รายชื่อหัตถการการตรวจและแปลผลเพื่อการวินิจฉัยและรักษา

แบ่งระดับของหัตถการต่าง ๆ ที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องมีประสบการณ์ ดังต่อไปนี้

ระดับที่ 1 ชมจากภาพยนตร์ วีดิทัศน์ / แปลผลการตรวจโรคที่พบบ่อย หรือรู้หลักการแปลผล

ระดับที่ 2 เป็นผู้สังเกตการณ์ในหัตถการจริง / แปลผล

ระดับที่ 3 ช่วยทำและ / หรือฝึกทำกับหุ่น / แปลผลการตรวจได้ด้วยตนเองที่สำคัญ

ระดับที่ 4 ทำด้วยตนเอง / แปลผลการตรวจได้ด้วยตัวเองอย่างครบถ้วน

หัตถการ	ระดับ
การตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง (Electroencephalography)	4
การเจาะตรวจไขสันหลัง (Lumbar puncture)	4
การแปลผลคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ (Electromyography)	3
การแปลผลการนำไฟฟ้าเส้นประสาท (Nerve conduction study)	3
การแปลผลหลอดเลือดสมองด้วยรังสี (Cerebral angiogram)	2
การแปลผลภาพสมองด้วยรังสี (Computerized Tomography)	4
การแปลผลภาพสมองด้วยการสะท้อนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic resonance imaging)	4
การแปลผลภาพสมองด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasonography)	2
การแปลผลการนอนหลับ (Polysomnography)	2
การแปลผลการตรวจด้านพันธุกรรมศาสตร์ (Genetic test)	3

### ภาคผนวกที่ 3

#### การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้วแพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีทักษะการสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ตามหัวข้อทักษะและระดับชั้นปีที่กำหนดในตารางที่ 1 และบันทึกผลการเรียนรู้(ทำได้ด้วยตนเอง หรือ ผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้) พร้อมหลักฐานผลการประเมินโดยญาติผู้ป่วยและอาจารย์ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการฝึกอบรม(อฝสฯ) จำนวนชั้นปีละ 2 เรื่อง

แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ ปรสะทวิทยา โดย ญาติผู้ป่วย (แบบประเมินนี้ไว้เป็นความลับ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้ประเมินให้เปิดเผยได้)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....

ปัญหาของผู้ป่วย.....

วินิจฉัย.....

วันที่ประเมิน.....

การปฏิบัติงานของแพทย์	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ปานกลาง	ไม่เห็น ด้วย
1. คุณหมอได้อธิบายรายละเอียดของการเจ็บป่วยของลูก/หลานให้ท่านทราบอย่างแจ่มแจ้ง ชัดเจนและรู้เรื่อง			
2. คุณหมอให้การดูแลรักษาเด็ก ด้วยท่าทีที่เป็นมิตร อธิบายที่ดี และอย่างเต็มใจ			
3. คุณหมอให้เวลาผู้ป่วยและญาติอย่างเต็มที่ในการ รับฟังข้อซักถาม ปัญหา และความกังวลใจ และตอบ ข้อซักถาม ช่วยแก้ไขปัญหาและคลายความกังวลใจ ให้ท่านและครอบครัว			
4. ท่านมีความเชื่อมั่นต่อคุณหมอนี้			
5. โดยภาพรวม ท่านมีความพอใจแพทย์ท่านนี้ในการดูแลรักษา ลูกหลานของท่าน			

**ความเห็นเพิ่มเติม**

เหตุการณ์ประทับใจ

.....

เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความรู้สึกที่ไม่ดี

.....



**แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด  
อนุสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ ประสาทวิทยาโดย อาจารย์แพทย์**

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....

ปัญหาของผู้ป่วย.....

วินิจฉัย.....

วันที่ประเมิน.....

การปฏิบัติงานของแพทย์	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ไม่ได้ทำ / ไม่สามารถ ประเมินได้
1. Opening: ทักทาย/สร้างความคุ้นเคย, แนะนำตนเอง ทำที่ผ่อนคลาย, ใส่ใจต่อผู้ป่วย/ญาติ, สอบถามความเข้าใจผู้ป่วย/ญาติ			
2. Identification of problem: ถามถึงปัญหาต่างๆ, ติดตามเรื่องราว, ทำความเข้าใจปัญหา, จัดลำดับความสำคัญ			
3. Goal setting: สรุปปัญหาและประเด็นที่สำคัญ, กำหนดเป้าหมายร่วมกัน			
4. Problem solving: เสนอทางเลือกที่เหมาะสม ข้อดีข้อเสียในแต่ละทางเลือก, การให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วม สรุปเป็นระยะ			
5. Closing: เปิดโอกาสให้สอบถาม, การนัดหมายติดตาม			
6. Counseling techniques: - การส่งเสริมการสื่อสาร: (การฟัง, การสบตา, ท่าทาง, การใช้ภาษาทางกาย, การสื่อสารสองทาง, การใช้คำถามและคำพูดที่เหมาะสม - การสร้างความสัมพันธ์: การมีส่วนร่วมในความรู้สึก, การสะท้อนความรู้สึก, การสะท้อนความคิด, การให้กำลังใจ, ยอมรับ, ทำที่เป็นกลาง / ไม่ตัดสินใจผิดถูก			

ความเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

## ภาคผนวกที่ 4

ระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา พ.ศ. 2562

โดย

คณะอนุกรรมการพิจารณางานวิจัยแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย

**ข้อ 1.** ระเบียบนี้ ชื่อว่า “ระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา พ.ศ. 2562”

**ข้อ 2.** ให้ใช้ระเบียบนี้สำหรับผู้เริ่มรับการฝึกอบรม ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 เป็นต้นไป ดังนั้นจึงมีผลให้ งานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านที่ยื่นขอสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา ปีการศึกษา 2562 เป็นต้นไป ต้องปฏิบัติตามระเบียบนี้

**ข้อ 3.** ในระเบียบนี้

อฝส.กุมารฯ หมายถึง คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา

อกก.พว. หมายถึง คณะอนุกรรมการพิจารณางานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา ในคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา

วว. กุมารฯ หมายถึง วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา ออกให้โดยแพทยสภา

อว. กุมารฯ หมายถึง หนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา ออกให้โดยแพทยสภา แพทย์ประจำบ้านต่อยอด หมายถึง แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา ที่แพทยสภารับรอง รวมทั้งแพทย์ที่ปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาและมีสิทธิ์ยื่น ขอสอบเพื่อ วว. กุมารฯ หรือ อว.กุมารฯ

งานวิจัย หมายถึง งานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่ใช้ยื่นเพื่อประกอบสิทธิ์การขอสอบเพื่อ วว. กุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา

หัวหน้าสถาบัน หมายถึง ผู้อำนวยการสถาบันที่แพทย์ประจำบ้านสังกัดอยู่ หรือหัวหน้าภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ผู้อำนวยการกองกุมารเวชกรรม หัวหน้าแผนกกุมารเวชศาสตร์หรือตำแหน่งอื่นใดที่หมายถึงหัวหน้าหน่วยงานด้านกุมารเวชศาสตร์

ผู้แทนสถาบัน หมายถึง อนุกรรมการตัวแทนของสถาบันใน ออกก.พว. ซึ่งในการประชุม ออกก.พว. ได้ตกลงให้อนุกรรมการผู้นั้นเป็นผู้แทนสถาบัน

ปีการศึกษา หมายถึง ปีการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด นับจากวันแรกที่เริ่มเข้าหลักสูตรการฝึกอบรมไปจนครบ 1 ปี ซึ่งปัจจุบันนับจาก 1 กรกฎาคม ถึง 30 มิถุนายน ของปีถัดไป

**ข้อ 4.** แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนต้องทำงานวิจัยอย่างน้อยคนละ 1 เรื่อง ไม่น้อยกว่าให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปในสถาบันเดียวกันทำงานวิจัยเรื่องเดียวกันในช่วงเวลาเดียวกัน ในกรณีงานวิจัยนั้นเป็นโครงการระยะยาวแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในรุ่นถัดไปที่ไม่ได้อยู่ชั้นช่วงเวลาสามารถดำเนินการเรื่องนั้นต่อได้

**ข้อ 5.** แพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้ทำงานวิจัย ต้องลงทะเบียนทำงานวิจัยต่อหัวหน้าสถาบันที่ตนรับการฝึกอบรม หลังจากนั้นเมื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเลือกเรื่องที่จะทำงานวิจัยและได้แนวทางการศึกษาค้นคว้าที่แน่นอนแล้ว ให้ปรึกษาขอความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาในด้านหัวข้อเรื่อง แนวทางการศึกษาวิจัย และเลือกอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย รวมทั้งนำเสนอแผนการวิจัยต่อที่ประชุมอาจารย์ตามที่สถาบันฝึกอบรมกำหนด และนำเสนอต่อ อกก.พว. เพื่อรับทราบและให้คำแนะนำเพิ่มเติม

**ข้อ 6.** แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องดำเนินการจัดทำโครงร่างงานวิจัยภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย และยื่นขออนุมัติทำการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (ethic committee หรือ institutional review board) ของสถาบันนั้น หลังเข้ารับการฝึกอบรมในปีการศึกษาที่ 1 โดยต้องดำเนินการวิจัยภายใต้ข้อกำหนดด้านจริยธรรมการวิจัย (good clinical research practice, GCP) อย่างเคร่งครัด

**ข้อ 7.** เมื่อโครงร่างงานวิจัยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในคนแล้ว ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเริ่มดำเนินการวิจัยภายใต้การควบคุมของอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย

**ข้อ 8.** อาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย เป็นอาจารย์ประจำ (เต็มเวลา) ของภาควิชากุมารเวชศาสตร์ หรือสถาบันที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรับการฝึกอบรม และได้รับ วว. หรือ อว. อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาหรือเทียบเท่า โดยสามารถควบคุมงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจำนวนไม่เกิน 2 คน ต่อชั้นปี หรือ ไม่เกิน 3 คนในแต่ละช่วงเวลา

**ข้อ 9.** ในกรณีที่อาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัยไม่ได้สังกัดที่สถาบัน หรือภาควิชาที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรับการฝึกอบรม หัวหน้าสถาบันจะต้องมีจดหมายขออนุมัติผู้บังคับบัญชาของอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัยท่านนั้น พร้อมทั้งออกจดหมายเชิญไปยังผู้ควบคุมงานวิจัยท่านนั้นด้วย

**ข้อ 10.** คณะอนุกรรมการการประเมินงานวิจัย ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ที่ อกก.พว. รับรอง คือ ผู้ควบคุมงาน วิจัย 1 ท่าน และผู้ประเมินงานวิจัยอีก 2 ท่าน โดยอย่างน้อย 1 ใน 2 ท่านนี้ ต้องอยู่นอกสถาบันที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดนั้นฝึกอบรมอยู่

**ข้อ 11.** ผู้ประเมินงานวิจัย ต้องได้ วว. หรือ อว. อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ ประสาทวิทยาหรือเทียบเท่า มาแล้วอย่างน้อย 3 ปี

**ข้อ 12.** ประเภทงานวิจัยแบ่งออกเป็น

12.1 งานวิจัยพื้นฐานทางคลินิก

12.2 การวิจัยทางคลินิก เช่น randomized controlled trial, cohort study, case-control study เป็นต้น

12.3 รายงานผู้ป่วย ได้แก่ case series

12.4 การวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข

12.5 การศึกษาการวิเคราะห์อภิมาร (Meta-analysis study)

**ข้อ 13.** แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องแจ้ง

- ชื่อ นามสกุล ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้ทำงานวิจัย
- ชื่อเรื่องงานวิจัย ภาษาไทย
- ชื่อเรื่องงานวิจัยภาษาอังกฤษ
- ชื่อผู้ควบคุมงานวิจัย

ให้เลขานุการ ออกก.พว. ทราบโดยผ่านทางผู้แทนสถาบัน หรือหัวหน้าสถาบัน ภายในวันที่ 31 มกราคม ของปี การศึกษาที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดยื่นสมัคร วว.ฯ

หากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกี่ยวกับชื่อเรื่องงานวิจัย ผู้ควบคุมงานวิจัย หรือผู้ประเมินงานวิจัย หลังจากที่ได้รับการอนุมัติจาก ออกก.พว. แล้ว แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องยื่นคำร้องต่อหัวหน้าสถาบันที่ รับการฝึกอบรม โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานวิจัยเพื่อขออนุมัติการเปลี่ยนแปลง ส่งให้เลขานุการ ออกก.พว. นำเข้าที่ประชุม ออกก.พว. พิจารณาอนุมัติต่อไป ในกรณีงานวิจัยที่ไม่เป็นไปตามโครงสร้างฯ เนื่องจากมี สาเหตุขัดข้องระหว่างการทำวิจัย ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนเรื่องใหม่ ให้อภิปรายปัญหาที่เกิดขึ้น และวิธีการแก้ไข ทั้งนี้ โดยได้รับการอนุมัติจากหัวหน้าสถาบัน และผู้ควบคุมงานวิจัย

**ข้อ 14.** รายงานผลงานวิจัยเพื่อประกอบสอบวุฒิปัตร์ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา สามารถจัดทำ เป็น 3 รูปแบบอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

14.1 วิทยานิพนธ์ฉบับภาษาไทย

14.2 ต้นฉบับบทความภาษาอังกฤษ (manuscript for publication) ในรูปแบบเตรียมส่งตีพิมพ์ใน วารสารทางการแพทย์

14.3 บทความภาษาอังกฤษที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่มีผู้ทบทวน (peer-reviewed journal) ซึ่งปรากฏในวารสารทางการแพทย์หรือใบตอบรับการตีพิมพ์

**ข้อ 15.** เมื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดทำงานวิจัยเสร็จสิ้นแล้วให้นำเสนอผลงานวิจัยของตนด้วยปากเปล่า (oral presentation) ต่อที่ประชุม อฟส. อนุสาขาฯ และ ออกก.พว. ก่อนยื่นสมัคร วว.ฯ

**ข้อ 16.** การส่งรายงานผลการวิจัยเพื่อประกอบการสอบวุฒิปัตร์ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา ให้ จัดส่งก่อนการยื่นสมัคร วว.ฯ

**ข้อ 17.** งานวิจัยนี้เป็นสิทธิของสถาบันที่ฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถนำผลงานจากวิจัยนี้เป็น ส่วนหนึ่งของการศึกษาในระดับสูงต่อไป ต่อเมื่อได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ควบคุมงานวิจัย และ หัวหน้าสถาบันแล้วเท่านั้น

แบบประเมินผลงานวิจัยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา

ชื่องานวิจัย.....

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....

หัวข้อในการประเมิน ( % น้ำหนัก)	ดีเยี่ยม 5	ดี 4	พอใช้ 3	ควรปรับปรุง 2	ไม่ผ่าน 1	คะแนน
1. Title (5 %) กระชับ น่าสนใจสอดคล้องกับงานวิจัย						
2. Background and Objectives (5 %) เหตุผลและที่มาของงานวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์						
3. Methods (30 %) Research design; diagnosis of participants recruited; study setting; participant sampling; sample size; intervention (if needed); study duration; research instruments (if needed); primary outcome measure						
4. Results (30 %) จำนวน subject ที่เหมาะสม; ผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์; ข้อมูลสำคัญอื่นที่เกี่ยวข้อง						
5. Conclusion (10 %) สิ่งสำคัญที่ได้จากงานวิจัย และข้อเสนอแนะจากสิ่งที่พบในงานวิจัยนี้ ประโยคกระชับและเหมาะสม						
6. Novelty (5 %) ความแปลกใหม่ การประดิษฐ์ขึ้นใหม่						
7. Presentation (15 %) ภาษา รูปแบบการนำเสนอ ถูกต้อง เข้าใจง่าย						
คะแนนรวม						

เกณฑ์ผ่าน 70 %

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

.....  
 .....

ลงชื่อ ..... อาจารย์ผู้ตรวจ

## ภาคผนวกที่ 5

### การประเมินผลโดยการใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

การประเมินผลโดยการใช้แฟ้มสะสมผลงาน เป็นรูปแบบหนึ่งของการประเมินสมจริง (authentic assessment) ที่วัดการเรียนรู้ชั้นสูงสุดตาม Miller's pyramid of competence คือ การประเมินการปฏิบัติงาน จริง ๆ ไม่ใช่การประเมินด้วยการสอบใด ๆ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทำการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานที่ปฏิบัติ รวบรวมหลักฐานที่ แสดงถึงความก้าวหน้าของการฝึกอบรม ทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ ตามสมรรถนะที่กำหนดประเมินและการสะท้อนตนเอง (self-reflection) เป็นระยะอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา และ นำเสนอแฟ้มสะสมงานนี้ต่อคณะกรรมการฝึกอบรมของสถาบันปีละ 2 ครั้ง เพื่อรับการประเมินและฟังข้อเสนอแนะ ร่วมกับการวางแผนเพื่อพัฒนาการกำหนดแนวทางการประเมินสมรรถนะหลัก (core competency) โดยใช้ Portfolio มีดังนี้ อนุกรรมการฝึกอบรมฯ (อฝส.) กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมใช้ Portfolio เป็นเครื่องมือในการประเมินผลการ เรียนรู้ที่พึงประสงค์ในเรื่องพฤติกรรมเสีย เจตคติ คุณธรรมจริยธรรมแห่งวิชาชีพ การติดต่อสื่อสารและการสร้าง สัมพันธภาพ ระบบสุขภาพ/การสร้างเสริมสุขภาพ การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง และ ภาวะผู้นำ ทั้งนี้จะต้องให้อาจารย์ของสถาบันประเมิน ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่แพทย์ประจำบ้านเพื่อการพัฒนาและเห็นชื่อกำกับในใบประเมินและเก็บเป็นหลักฐานใน Portfolio

## ภาคผนวกที่ 6

กิจกรรมทางวิชาชีพที่แพทย์ประจำบ้านสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่การกำกับดูแล  
(Entrustable Professional Activities; EPA)

เมื่อสำเร็จการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยามีความรู้  
ความสามารถในเรื่องต่อไปนี้

EPA 1 ดูแลรักษาโรคหรือภาวะผิดปกติฉุกเฉิน หรือเฉียบพลันที่พบบ่อยในเด็ก

EPA 2 ดูแลรักษาโรคหรือภาวะผิดปกติที่พบบ่อย

EPA 3 ดูแลรักษาโรคหรือความผิดปกติทางระบบประสาทในเด็ก ร่วมกับแพทย์สาขาอื่น

EPA 4 แสดงทักษะการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญในกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา  
สมรรถนะหลักทางวิชาชีพ (Competency) ที่เกี่ยวข้องแต่ละ EPA

Competency	EPA 1	EPA 2	EPA 3	EPA 4
1. พฤติ นิสัย เจตคติ คุณธรรมและ จริยธรรมแห่งวิชาชีพ	++	++	+++	+
2. การติดต่อสื่อสารและการสร้าง สัมพันธภาพ	+++	+++	+++	++
3. ความรู้ทางกุมารเวชศาสตร์ประสาท วิทยาและศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	+++	+++	+++	+++
4. การบริหารผู้ป่วย	+++	+++	++	++
5. ระบบสุขภาพและการเสริมสร้างสุขภาพ	+	+++	+	+
6. การพัฒนาความรู้ความสามารถทาง วิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	++	++	++	+++
7. ภาวะผู้นำ	+++	++	++	+

**ระดับความสามารถ(Milestone) ตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในแต่ละระดับชั้นปี**

EPA	Milestone	
	Level 1 (F1)	Level 2 (F2)
EPA 1 ดูแลรักษาโรคหรือภาวะผิดปกติฉุกเฉิน หรือเฉียบพลันที่พบบ่อยในเด็ก	L1-3	L 4-5
EPA 2 ดูแลรักษาโรคหรือภาวะผิดปกติที่พบบ่อย	L1-3	L 4-5
EPA 3 ดูแลรักษาโรคหรือความผิดปกติทางระบบประสาทในเด็ก ร่วมกับแพทย์สาขาอื่น	L1-3	L 4-5
EPA 4 แสดงทักษะการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญในกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา	L1-3	L 4-5

L1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

L2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

L3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

L4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง

L5 = สามารถปฏิบัติงานได้และสอนผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

**รายละเอียดสำหรับแต่ละ EPA (Format of EPA description) ประกอบด้วย 6 หัวข้อดังต่อไปนี้**

1. ชื่อกิจกรรมทางวิชาชีพ (Title of the EPA)
2. รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมที่ต้องทำได้และบริบท (สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย) (Specification and limitations)
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Most relevant domains of competencies)
4. ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทศนคติ พฤตินิสัย ที่ควรมี (Required experience, knowledge, skills, attitude and behavior for entrustment)
5. วิธีการที่ใช้ในการประเมินระดับความสามารถและติดตามความก้าวหน้าของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (Assessment information sources to assess progress and ground a summative entrustment decision)
6. ระดับความสามารถของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละชั้นปีที่พึงมี (Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training)



## ภาคผนวกที่ 7

### เกณฑ์การสำเร็จการฝึกอบรมและได้รับวุฒิบัตรฯ

#### อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม ดังนี้

#### 1. การประเมินระหว่างการศึกษา

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในแต่ละปี (ต้องระบุรูปแบบไปเลย หรือให้แต่ละสถาบันกำหนดเอง และผลการประเมินระบุแค่ ผ่าน กับไม่ผ่าน หรือควรเพิ่ม ผ่านโดยต้องปรับปรุงตามคำแนะนำ) เพื่อให้ข้อมูลกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ประกอบการพัฒนาและเพื่อเลื่อนขั้นเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาในปีที่สูงขึ้น

#### 2. การประเมินเพื่อวุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา

2.1 คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์เข้ารับการสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ มีดังต่อไปนี้

2.1.1 เป็นผู้ที่ได้ผ่านการฝึกอบรมครบตามหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา

2.1.2 มีผลงานวิจัยด้านกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา 1 เรื่อง ตามข้อกำหนดที่อนุสาขาวิชาฯ รับรอง

2.1.3 สถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้เข้ารับการประเมิน โดยมีหนังสือรับรองจากหัวหน้าสถาบันฝึกอบรม และผู้เข้ารับการประเมินส่งผลงานวิจัยในวันสมัครเข้ารับการประเมิน ส่งในรูปแบบตามภาคผนวก 4

2.1.4 วิธีการประเมิน ประกอบด้วย การสอบข้อเขียน และการสอบปากเปล่า

2.1.5 เกณฑ์การตัดสิน คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา กำหนดเกณฑ์การตัดสินผ่านซึ่งสอดคล้องกับข้อบังคับของแพทยสภา

2.1.6 การประเมินเพื่อหนังสืออนุมัติฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา

#### 3. คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์เข้ารับการสอบเพื่อหนังสืออนุมัติฯ

3.1 ผู้มีสิทธิ์เข้าสอบเพื่อหนังสืออนุมัติฯ ที่ผ่านการปฏิบัติงานในประเทศไทย จะต้องมีความสัมพันธ์ต่อไปครบทุกข้อ พร้อมหลักฐานประกอบ

3.1.1 เป็นผู้ที่ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ของแพทยสภา

3.1.2 ได้ทำงานเกี่ยวกับกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา ในโรงพยาบาลที่มีการแยกหน่วยประสาทวิทยาที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าเกณฑ์ขั้นต่ำในการขอเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี

3.2 ผู้มีสิทธิ์เข้าสอบเพื่อหนังสืออนุมัติฯ ที่ได้รับวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาจากต่างประเทศ ต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้ครบทุกข้อพร้อมหลักฐานประกอบ

3.2.1 วุฒิบัตรฯ ที่ได้รับจากต่างประเทศต้องผ่านการรับรองจากแพทยสภา

3.2.2 เป็นผู้ที่ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ของแพทยสภา

3.3 ผู้มีสิทธิ์เข้าสอบเพื่อหนังสืออนุมัติฯ ที่ได้รับประกาศนียบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาจากต่างประเทศที่มีการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 2 ปี และในช่วงระยะเวลา 2 ปีนี้ ต้องได้รับการฝึกอบรม Clinical Pediatric Neurology เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี และต้องเป็นหลักสูตรที่มีการสอบประเมินเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม พร้อมหลักฐานประกอบ

3.3.1 ประกาศนียบัตรหรือจดหมายรับรองการฝึกอบรมจากสถาบันที่รับการฝึกอบรม

3.3.2 เป็นผู้ที่ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ของแพทยสภา

#### 4. วิธีการประเมิน

4.1 ผู้ที่มีคุณสมบัติตามข้อ 3.1 ประเมินด้วยการข้อเขียน และการสอบปากเปล่า

4.2 ผู้ที่มีคุณสมบัติตามข้อ 3.2 และ 3.3 ประเมินด้วยการสอบปากเปล่า

4.3 เกณฑ์การตัดสิน คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา กำหนดเกณฑ์การตัดสินผ่านการประเมิน โดยผู้รับการประเมินที่มีคุณสมบัติตามข้อ 3.1 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินทั้งการข้อเขียนและการสอบปากเปล่า และผู้รับการประเมินที่มีคุณสมบัติตามข้อ 3.2 และ 3.3 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินการสอบปากเปล่า

## ภาคผนวกที่ 8

### เกณฑ์คุณสมบัติของสถาบันที่จะรับผู้เข้าฝึกอบรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา

#### เกณฑ์สถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรม หมายถึง คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ สถาบันทางการแพทย์ หรือโรงพยาบาลที่จัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

อนึ่งราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยที่แพทยสมาคมอบหมายให้ดูแลการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา เมื่อจะพิจารณาอนุมัติให้คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ สถาบันทางการแพทย์ หรือโรงพยาบาลใดเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมได้ คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ สถาบันทางการแพทย์ หรือโรงพยาบาลนั้นจะต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ทั่วไปและเกณฑ์เฉพาะ และจะต้องระบุสถานภาพของสถาบันฝึกอบรมนั้นประสาทวิทยา

#### 1. เกณฑ์ทั่วไปสำหรับสถาบันฝึกอบรม

##### 1.1 คุณสมบัติทั่วไป

1.1.1 ได้รับการรับรองคุณภาพ หรือกำลังดำเนินการพัฒนาเพื่อการรับรองคุณภาพ

1.1.2 มีบรรยากาศทางวิชาการในลักษณะสังคมนักวิชาการ เพื่อเสริมสร้างคุณสมบัติในการใฝ่รู้ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1.1.3 มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ และจำนวนผู้ป่วยทั้งประเภทผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกพอเหมาะแก่การฝึกอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีส่วนดำเนินการดูแลรักษาและให้บริการกับผู้ป่วยโดยตรง

1.1.4 มีหน่วยงานเทียบเท่าภาควิชาในคณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือแผนกในโรงพยาบาล เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยผู้บริหารของคณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือโรงพยาบาลที่รับผิดชอบดำเนินการต้องไม่มีผลประโยชน์ส่วนตัวที่อาจขัดขวางการบริหารงานและการพัฒนางานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

1.1.5 มีปณิธานและพันธกิจระบุไว้ชัดเจนว่า มุ่งผลิตแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่มีความรู้ ความสามารถและคุณสมบัติสอดคล้องกับหลักสูตรฯ และมีความสามารถในการเป็นนักวิชาการและที่จะศึกษาต่อเนืองได้ และมีวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับพันธกิจ

1.1.6 มีระบบบริหารงานที่ชัดเจนเพื่อสนับสนุนการจัดการฝึกอบรมให้บรรลุตามปณิธาน ได้แก่ การบริหารงานทั่วไป การบริหารการศึกษา เป็นต้น ระบบงานดังกล่าวให้ทำเป็นระเบียบของคณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ สถาบันทางการแพทย์ หรือโรงพยาบาล และประกาศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทั่วกัน

1.1.7 มีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนเพียงพอรับผิดชอบในสาขาที่ฝึกอบรมและสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีความมุ่งมั่น ความเต็มใจในการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรฝึกอบรม

1.1.8 ในระยะเริ่มแรก (ประมาณ 5 ปี) คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ สถาบันทางการแพทย์หรือโรงพยาบาลที่ขอเปิดดำเนินการฝึกอบรม อาจพิจารณาทำความตกลงกับคณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือโรงพยาบาลที่มีประสบการณ์ดำเนินการเปิดหลักสูตรฝึกอบรมมาแล้วไม่ต่ำกว่า 10 ปี ให้ช่วยทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและช่วยเหลือ หรือเป็นสถาบันสมทบหรือสถาบันร่วมในการดำเนินการฝึกอบรม

1.1.9 ก่อนเปิดดำเนินการฝึกอบรม คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ สถาบันทางการแพทย์ หรือโรงพยาบาล จะต้องดำเนินการให้แพทย์สภารับรองหลักสูตรของสถาบันฝึกอบรม เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีสิทธิ์เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ และจะต้องมีความพร้อมในการจัดการฝึกอบรมและทรัพยากรต่างๆ โดยเฉพาะอาจารย์ สื่อการศึกษาและอุปกรณ์การฝึกอบรม ครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้จะต้องมีแผนดำเนินงานระยะ 5 ปีที่มีความชัดเจนและเป็นไปได้ โดยแผนปฏิบัติการจะต้องแสดงให้เห็นว่า มีความพร้อมดังกล่าวก่อนเริ่มการฝึกอบรมแต่ละชั้นปี อย่างน้อย 1 ปีการศึกษา

1.1.10 ในกรณีที่สถาบันฝึกอบรมเป็นสถาบันภาคเอกชน นอกจากจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ (1.1.1) ถึง (1.1.9) แล้ว จะต้องไม่แสวงหากำไรจากการฝึกอบรม โดยให้จัดตั้งมูลนิธิหรือกองทุนที่มีทุนสำรองเพียงพอในการดำเนินการระยะยาว และให้มีผู้แทนราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยซึ่งรับผิดชอบดูแลการฝึกอบรมเป็นกรรมการของมูลนิธิหรือกองทุนโดยตำแหน่ง

## 1.2 หน่วยงานกลางพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรมนั้นจะต้องมีหน่วยงานกลางให้บริการ ดังต่อไปนี้

1.2.1 ห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีการให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือติดต่อขอรับบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมการชันสูตรประเภทพื้นฐานและประเภทจำเพาะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม ซึ่งห้องปฏิบัติการต้องมีพยาธิแพทย์หรือแพทย์หรือบุคลากรอื่นที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุม

ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค สามารถที่จะทำการตรวจศพ ตรวจชิ้นเนื้อและสิ่งส่งตรวจทางเซลล์วิทยาที่ได้จากการผ่าตัดหรือการทำหัตถการ สามารถเตรียมสไลด์ชิ้นเนื้อเยื่อและสิ่งส่งตรวจเพื่อตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ได้เอง พยาธิแพทย์ต้องมีเวลา มีความสามารถและเต็มใจให้คำปรึกษาหารือ หรือสอนแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกสาขาได้

อัตราการตรวจศพซึ่งเปรียบเสมือนดัชนีชี้บ่งความสนใจทางวิชาการและความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลนั้นจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนผู้ป่วยที่ถึงแก่กรรม (ไม่รวมการตรวจศพทาง ด้านนิติเวชศาสตร์) การตรวจศพ การตรวจชิ้นเนื้อ และการตรวจทางเซลล์วิทยาต้องกระทำโดยครบถ้วนจนสามารถให้การวินิจฉัยขั้นสุดท้าย และต้องมีรายงานการตรวจเก็บไว้เป็นหลักฐานทุกราย

ในกรณีที่อัตราการตรวจศพของสถาบันฝึกอบรมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด สถาบันจะต้องแสดงหลักฐานที่บ่งชี้ถึงความสนใจทางวิชาการและความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุการดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลด้วยการตรวจทางพยาธิวิทยาหรือการตรวจอื่นๆ

ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิกหรือเวชศาสตร์ชันสูตร สามารถให้บริการตรวจด้านโลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลทรรศนศาสตร์ จุลชีววิทยา วิทยาภูมิคุ้มกัน ได้เป็นประจำ รวมทั้งจะต้องมีการให้บริการทางด้านธนาคารเลือดที่จำเป็นสำหรับการฝึก อบรม

1.2.2 หน่วยรังสีวิทยา สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีรังสีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งสามารถตรวจทางรังสีที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมได้

1.2.3 ห้องสมุดทางแพทย์ สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีห้องสมุดซึ่งมีตำรามาตรฐานทางการแพทย์ วารสารการแพทย์ที่ใช้บ่อย และหนังสือตรวจชันสูตรสำหรับช่วยค้นรายงานที่ตีพิมพ์ในวารสารสำหรับให้แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดใช้ได้สะดวก

1.2.4 หน่วยเวชระเบียนและสถิติ สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้ผู้ป่วยทุกคนมีแฟ้มประจำตัว ซึ่งบันทึกประวัติ ผลการตรวจร่างกาย การสั่งการรักษาที่เป็นมาตรฐาน และมีระบบการจัด เก็บ ค้นหา และการประมวลสถิติที่มีประสิทธิภาพ

**1.3 หน่วยงานทางด้านคลินิกที่เกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยสาขาที่ฝึกอบรม** สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีหน่วยงานทางคลินิกที่สำคัญ ได้แก่ อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์นรีเวชวิทยา เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในสาขาที่ฝึกอบรมหากจำเป็น

**1.4 กิจกรรมวิชาการ** สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ ทั้งในหน่วยงานที่รับผิดชอบสาขาที่ฝึกอบรม เช่น กิจกรรม journal club เป็นต้น หรือกิจกรรมวิชาการระหว่างหน่วยงานหรือระดับโรงพยาบาล เช่น tissue conference, tumor conference, morbidity-mortality conference, clinico-pathological conference เป็นต้น

นอกจากนี้ สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดหรืออนุญาตให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ หรือวิทยาศาสตร์คลินิกสัมพันธ และควรสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมประชุมวิชาการนอกสถาบันฝึกอบรมตามโอกาสสมควร

## 2. เกณฑ์เฉพาะสำหรับสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา จะต้องได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย โดยมีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ จำนวนผู้ป่วยและการบริการ ผู้ดำเนินการฝึก อบรมเป็นไปตามเกณฑ์ที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยากำหนด โดยความเห็นชอบของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย และแพทยสภา ดังนี้

**2.1 เป็นสถาบันที่มีการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรฯ** สาขากุมารเวชศาสตร์อยู่แล้ว และควรมีแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรฯ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น กุมารแพทย์ วิสัญญีแพทย์ รังสีแพทย์ พยาธิแพทย์ เป็นต้น เพื่อให้คำปรึกษาแนะนำได้

## 2.2 มีจำนวนและคุณภาพของแพทย์ผู้ให้การฝึกอบรมตามข้อกำหนดในหลักสูตร

### 2.3 มีงานบริการที่มีคุณภาพและจำนวนเพียงพอสำหรับการฝึกอบรม

2.3.1 มีคลินิกผู้ป่วยนอกที่หน่วยผู้ป่วยนอกเด็กที่ดูแลตรวจรักษาปัญหาทางประสาทวิทยา อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 วัน

2.3.2 มีผู้ป่วยนอกที่มีปัญหาประสาทวิทยา มารับการตรวจไม่น้อยกว่า 500 ครั้งต่อปี

2.3.3 มีผู้ป่วยในที่รับปรึกษาประสาทวิทยา ไม่น้อยกว่า 100 ครั้งต่อปี

2.3.4 มีผู้ป่วยในที่ได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมองไม่น้อยกว่า 150 ครั้งต่อปีในการรับแพทย์ ประจำบ้านต่อยอดคนแรก สำหรับคนต่อ ๆ ไปให้เป็นไปตามเกณฑ์ปริมาณงานบริการตามตารางที่ 2 ข้อ 7.2

2.3.5 มีผู้ป่วยในที่ได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ (EMG) หรือการนำไฟฟ้าเส้นประสาท (NCS) ไม่น้อยกว่า 10 ครั้งต่อปีในการรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดคนแรก สำหรับคนต่อ ๆ ไปให้เป็นไปตามเกณฑ์ปริมาณงานบริการ

### 2.4 กิจกรรมวิชาการ

2.4.1 Morning report 1 ครั้งต่อสัปดาห์

2.4.2 การทบทวนการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง 1 ครั้งต่อสัปดาห์

2.4.3 กิจกรรม Topic review หรือ Case discussion หรือ Journal club 1 ครั้งต่อสัปดาห์

มีการจัดหรืออนุญาตให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ หรือวิทยาศาสตร์คลินิกสัมพันธ์ และสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมประชุมวิชาการนอกสถาบัน ตามโอกาสอันสมควรสถาบันฝึกอบรมใดขาดหน่วยงานหรือคุณสมบัติบางข้อ อาจจัดการฝึกอบรมโดยใช้สถาบันฝึกอบรมอื่นเป็นสถาบันสมทบ หรือสถาบันร่วมฝึกอบรม โดยความเห็นชอบของ คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา

## 3. สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมมีสถานภาพหลายอย่าง ตามบทบาทหน้าที่ในการฝึกอบรม ดังนี้

**3.1 สถาบันฝึกอบรมหลัก** ได้แก่สถาบันฝึกอบรมที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ ประจำบ้านต่อยอด และได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้รับประสบการณ์จากสถาบันฝึกอบรมตลอดหลักสูตร หรือเป็นเวลาไม่ต่ำกว่าระยะเวลา 2 ใน 3 ของหลักสูตร

**3.2 สถาบันฝึกอบรมสมทบ** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบกับสถาบันหลัก เพื่อจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในส่วนที่สถาบันหลักไม่สามารถจัด ประสบการณ์ได้ โดยกิจกรรมดังกล่าวเมื่อรวมกันแล้วต้องมีระยะเวลารวมกันไม่ต่ำกว่า 3 เดือน และไม่เกิน 1 ใน 3 ของระยะเวลาของหลักสูตร

ตัวอย่าง คณะแพทยศาสตร์ ..... จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ ประสาทวิทยา และขออนุมัติเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม รวมทั้งขอให้คณะแพทยศาสตร์ ..... เป็นสถาบัน ฝึกอบรมสมทบ จัดกิจกรรม ..... ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นเวลา 6 เดือน เป็นต้น

**3.3 สถาบันร่วมฝึกอบรม** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมตั้งแต่ 2 แห่งขึ้นไปเพื่อดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด และได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมร่วมกัน โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากทุกสถาบัน โดยแต่ละแห่งมีเวลาไม่ต่ำกว่า 1 ใน 3 ของระยะเวลาของหลักสูตร

ตัวอย่าง คณะแพทยศาสตร์ ..... ร่วมกับ โรงพยาบาล ..... จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา และขออนุมัติเปิดเป็นสถาบันร่วมฝึกอบรม โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากคณะแพทยศาสตร์ ..... เป็นเวลา 16 เดือน และจากโรงพยาบาล ..... เป็นเวลา 8 เดือน เป็นต้น

**3.4 สถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือก** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับความเห็นชอบจากราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย โดยการพิจารณาของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา ให้เป็นสถาบันฝึกอบรมที่จัดประสบการณ์เพิ่มเติมให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่สนใจได้ในลักษณะของกิจกรรมเลือก (elective) โดยมีระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน หลักสูตรฯ อาจจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์เพิ่มเติมจากสถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือกได้ โดยจะต้องมีระยะเวลาครบถ้วนตลอดหลักสูตรไม่เกินระยะเวลาที่ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด

#### 4. การขออนุมัติเป็นสถาบันฝึกอบรม

คณะแพทยศาสตร์/วิทยาลัยแพทยศาสตร์/โรงพยาบาลใดที่มีความประสงค์ จะเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมในอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา ถ้าเป็นการจัดการฝึกอบรมที่มีหรือไม่มีสถาบันฝึกอบรมสมทบ ให้สถาบันฝึกอบรมหลักเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูล หากเป็นการจัดการฝึกอบรมในลักษณะที่มีสถาบันร่วมฝึกอบรมให้ทุกสถาบันฝึกอบรมร่วมรับผิดชอบเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูล ตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัตินั้น เสนอแพทยสภา เพื่อส่งให้ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยประสานงานกับคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ตรวจสอบการเปิดสถาบันฝึกอบรม และกำหนดศักยภาพของสถาบันฝึกอบรมหลักและสถาบันสมทบ (ถ้ามี) หรือสถาบันร่วมฝึกอบรม ตามเกณฑ์หลักสูตรและจำนวนความต้องการของแพทย์เฉพาะทางสาขานั้น แล้วให้นำเสนอราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยพิจารณาเสนอให้แพทยสภาอนุมัติต่อไป

#### 5. การติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยจะติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรมหลัก สถาบันฝึกอบรมสมทบ สถาบันร่วมฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติให้เปิดการฝึกอบรมเป็นระยะๆ โดยการมอบหมายให้คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เป็นผู้ดำเนินการตามแนวทางที่แพทยสภากำหนด และเสนอรายงานผ่านราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยเพื่อเสนอให้แพทยสภารับทราบเป็นระยะๆ หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน 5 ปี ให้ “พัก” การประกาศรับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสำหรับหลักสูตรนั้นของสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมนั้นไว้ก่อน จนกว่าคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จะได้ประเมินสถาบันฝึกอบรมนั้นว่ายังมีความพร้อมในการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนด

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน 10 ปี ให้ “ยกเลิก” การเป็นสถาบันฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมหลักหรือของสถาบันร่วมฝึกอบรมกลุ่มนั้น และให้ทำเรื่องแจ้งราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยเสนอแพทยสภาเพื่ออนุมัติ หากสถาบันฝึกอบรมมีความประสงค์จะขอเป็นสถาบันฝึกอบรมอีก ให้ดำเนินการตามข้อ 4



## ภาคผนวกที่ 9

รายนามคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญ  
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา

พ.ศ. 2562-2566

1.	นายแพทย์พงษ์ศักดิ์	วิสุทธิพันธ์	ที่ปรึกษา
2.	แพทย์หญิงสุรางค์	เจียมจรรยา	ที่ปรึกษา
3.	แพทย์หญิงสุวรรณี	พันเจริญ	ที่ปรึกษา
4.	แพทย์หญิงกัลยาณ์	ธีระวิบูลย์	ที่ปรึกษา
5.	แพทย์หญิงอารยา	จารุวนิช	ที่ปรึกษา
6.	นายแพทย์ศุภชัย	เจนจินดามัย	ที่ปรึกษา
7.	นายแพทย์วีโรจน์	พงษ์พันธ์เลิศ	ที่ปรึกษา
8.	นายแพทย์อนันต์นิตย์	วิสุทธิพันธ์	ประธานกรรมการ
9.	นายแพทย์ชาครินทร์	ณ บางช้าง	รองประธาน
10.	นายแพทย์สุรชัย	ลิขสิทธิ์วัฒนกุล	อนุกรรมการ
11.	นายแพทย์ทนายาท	ดีสุดจิต	อนุกรรมการ
12.	นายแพทย์ณรงค์	เอื้อวิษญาแพทย์	อนุกรรมการ
13.	นายแพทย์สมจิต	ศรีอุดมขจร	อนุกรรมการ
14.	แพทย์หญิงกมลวรรณ	กตัญญวงค์	อนุกรรมการ
15.	นายแพทย์กฤษณชัย	ชมโท	อนุกรรมการ
16.	นายแพทย์สรวิศ	วีรวรรณ	อนุกรรมการ
17.	นายแพทย์ชัยยศ	คงคติธรรม	อนุกรรมการ
18.	นายแพทย์ธนิษฐ์	เวชชาภินันท์	อนุกรรมการ
19.	แพทย์หญิงสุดาทิพย์	ผาติชีพ	อนุกรรมการ
20.	แพทย์หญิงฐิติพร	ฟางสะอาด	อนุกรรมการ
21.	แพทย์หญิงอัจฉรี	อินทุโสมา	อนุกรรมการ
22.	แพทย์หญิงชิดชนก	เจียรผาติ	อนุกรรมการ
23.	แพทย์หญิงภริณี	สุวรรณภักดี	อนุกรรมการ
24.	แพทย์หญิงลลลียา	ธรรมประทานกุล	อนุกรรมการ
25.	นายแพทย์กุลเสฏฐ	ศักดิ์พิชัยสกุล	อนุกรรมการ
26.	แพทย์หญิงอรณี	แสนมณีชัย	อนุกรรมการ
27.	แพทย์หญิงมณฑิตา	วีรวิกรม	อนุกรรมการ
28.	แพทย์หญิงอาภาศรี	ลุตสวัสดิ์	อนุกรรมการและเลขานุการ

## ภาคผนวกที่ 10

รายนามคณะกรรมการบริหารหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด  
 เพื่ออุทิศบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
 อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา  
 สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย พ.ศ.2562-2566

- |  |                |                            |
|--|----------------|----------------------------|
| 1. แพทย์หญิงสุวรรณี                      | พັນเจริญ       | ที่ปรึกษา                  |
| 2. นายแพทย์วิโรจน์                       | พงษ์พันธุ์เลิศ | ที่ปรึกษา                  |
| 3. นายแพทย์ทายาท                         | ดีสุดจิต       | ประธานหลักสูตรฯ            |
| 4. นายแพทย์กฤษณชัย                       | ชมโท           | กรรมการและเลขานุการ        |
| 5. แพทย์หญิงสาธิตา                       | พูนมากสถิตย์   | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 6. แพทย์หญิงสุตา                         | จิระสกุลเดช    | กรรมการ                    |
| 7. แพทย์หญิงปองหทัย                      | บุญสิมา        | กรรมการ                    |
| 8. ผู้แทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1 |                | กรรมการ                    |
| 9. ผู้แทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 2 |                | กรรมการ                    |