



หลักสูตรวุฒิบัตร
แสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ ประสาทวิทยา
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2567)

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาล
จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

สารบัญ

	หน้า
1. ชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อฉบับ	1
3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ	1
4. พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	1
5. ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	2
6. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	4
7. การวัดและประเมินผล	7
8. การรับและการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม	8
9. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	14
10. ทรัพยากรทางการศึกษา	15
11. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	16
12. การทบทวนและการพัฒนา	16
13. ธรรมชาติและการบริหารจัดการ	16
14. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม	17
ภาคผนวกที่ 1 เนื้อหาวิชา	19
ภาคผนวกที่ 2 รายชื่อหัตถการและการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษา	21
ภาคผนวกที่ 3 การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	22
ภาคผนวกที่ 4 ระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ ประสาทวิทยา พ.ศ. 2567	25
ภาคผนวกที่ 5 การประเมินผลโดยการใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)	30
ภาคผนวกที่ 6 กิจกรรมทางวิชาชีพที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่มี การกำกับดูแล (Entrustable Professional Activities; EPA)	21
ภาคผนวกที่ 7 เกณฑ์การสำเร็จการฝึกอบรมและได้รับวุฒิบัตรฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาท วิทยา	41
ภาคผนวกที่ 8 เกณฑ์คุณสมบัติของสถาบันที่จะรับผู้เข้าฝึกอบรมอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาท วิทยา	43
ภาคผนวกที่ 9 รายนามคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบ วิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคประสาทวิทยา พ.ศ. 2568-2571	49
ภาคผนวกที่ 10 รายนามคณะกรรมการบริหารหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมาร เวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย พ.ศ. 2568-2571	50

**หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา พ.ศ. 2567
ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย**

1. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความ
ชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ ประสาทวิทยา
(ภาษาอังกฤษ) Fellowship Training in Pediatric Neurology

2. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขากุมาร
เวชศาสตร์ประสาทวิทยา
(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

โรคระบบประสาทในเด็กยังเป็นปัญหาทางสาธารณสุขในด้านกุมารเวชศาสตร์ที่สำคัญของประเทศไทยซึ่ง
ส่วนหนึ่งเกิดจากความรุนแรงของโรคตามธรรมชาติของโรค และอีกส่วนหนึ่งเกิดจากความล่าช้าในการวินิจฉัยและการ
ดูแลรักษาที่ไม่เหมาะสม สาเหตุเหล่านี้เกิดขึ้นเนื่องจากการที่มีข้อจำกัดในการฝึกอบรมให้แพทย์กุมารเวชศาสตร์ทั่วไป
ให้มีความรอบรู้กว้างขวางและแก้ไขปัญหาในทุกสาขาวิชา ปัจจุบันวงการแพทย์ได้พัฒนาความรู้และวิทยาการในการ
ตรวจและรักษาโรคระบบประสาทในเด็ก รวมถึงมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและเครื่องมือต่าง ๆ ทำให้การวินิจฉัย
เป็นไปอย่างถูกต้องแม่นยำ เป็นประโยชน์ต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคระบบประสาท แต่ประเทศไทยยังมีการ
แพทย์ที่มีความชำนาญเฉพาะทางด้านระบบประสาทไม่เพียงพอ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะจัดให้มีการฝึกอบรมต่อ
ยอดกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาขึ้นเพื่อเป็นการเพิ่มจำนวนกุมารแพทย์ในสาขานี้

อันเนื่องมาจากปณิธานจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยซึ่งมีความมุ่งหมายในการบุกเบิก แสวงหา ทะนุบำรุงและ
ถ่ายทอดความรู้กับการเสริมสร้างคุณธรรมให้กับบัณฑิตมหาวิทยาลัย สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวช
ศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จึงได้จัดเปิดการ

ฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขากุมารประสาทวิทยาตั้งแต่ปี 2540 จนถึงปัจจุบัน โดยในปี พ.ศ. 2567 มีการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับนานาชาติ แผนการฝึกอบรมมีลักษณะเป็นการเรียนรู้โดยการปฏิบัติงานเป็นฐานที่มีการบูรณาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้ได้กุมารแพทย์ประสาทวิทยาที่มีความรู้ความสามารถที่ทันยุคกับความก้าวหน้าทางวิทยาการและการเปลี่ยนแปลงของสังคม ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยยึดถือผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัยของผู้ป่วยเพื่อการแก้ไขปัญหาและการสร้างเสริมสุขภาพ มีเจตนาธรรมและเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถในการทำงานแบบมืออาชีพ ปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองอย่างเต็มตัวโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล ตลอดจนเป็นที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำ สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นรวมทั้งสหวิชาชีพได้ รวมทั้งการจัดสมดุลระหว่างสภาวะการทำงานและการดูแลสุขภาพของตนเอง

จึงได้กำหนดพันธกิจของแผนการฝึกอบรมคือ **“เพื่อผลิตแพทย์เฉพาะทางที่มีคุณภาพ กอปรด้วยคุณธรรม สร้างงานวิจัยที่มีคุณค่า ให้บริการทางการแพทย์และวิชาการเพื่อชี้นำสังคม เป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการของชาตินานาชาติ ประชาคมมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความภูมิใจในสถาบันโดยเน้นการศึกษาวิจัยร่วมกับสหสาขาวิชาทั้งทางแพทยศาสตร์และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น วิศวกรรมศาสตร์ และนำมาปรับปรุงให้สามารถนำมาใช้จริงได้ในประเทศไทยบนพื้นฐานแห่งจริยธรรม สามารถปฏิบัติงานในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับความต้องการของสังคม โดยคำนึงถึงทรัพยากร เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย”**

5. ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาเป็นเวลา 2 ปี แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหรือผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักที่ครอบคลุมความรู้ ทักษะ และเจตคติที่จำเป็น และสอดคล้องกับพันธกิจ ดังนี้

5.1 พฤติณิสัย 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 ให้ความจริงแก่ผู้ป่วยหรือผู้ปกครองตามแต่กรณีรักษาความลับ 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 และการยอมรับจากตัวผู้ป่วยเด็กไปตามความเหมาะสม (consent and assent) ให้คำแนะนำ และมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กและผู้ปกครองเด็กอย่างเหมาะสม

5.3 ความรู้ความรูทางกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาและศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (Scientific knowledge of pediatric neurology and other related sciences) (ภาคผนวกที่ 1) มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ การประยุกต์ความรู้ วิทยาศาสตร์การแพทย์ คลินิก และ ศาสตร์ต่างๆเพื่อบริบาลผู้ป่วย

5.4 การบริบาลผู้ป่วย (Patient care) มีความรู้ความสามารถในการให้การบริบาลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาทางระบบประสาท โดยใช้ทักษะ ความรู้ ความสามารถ ดังต่อไปนี้มีประสิทธิภาพ

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

(ภาคผนวกที่ 2)

5.5 ระบบสุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพ (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) เพื่อสร้างและพัฒนาความสามารถด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรคระบบประสาทที่เกี่ยวข้องให้มีมาตรฐาน ทันท่วงที และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วย สังคม และความเปลี่ยนแปลง โดย

- 5.6.1 กำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างครอบคลุมทุกด้านที่จำเป็น วางแผนและแสวงหาวิธีการสร้างและพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่เหมาะสม
- 5.6.2 เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ ฝึกทักษะ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
- 5.6.3 ค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5.6.4 มีวิจรรย์ญาณในการประเมินข้อมูล บนพื้นฐานของหลักการด้านวิทยาการระบาดคลินิก และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์
- 5.6.5 ประยุกต์ความรู้ เทคโนโลยี และทักษะใหม่ได้อย่างเหมาะสม ในการบริหารผู้ป่วย
- 5.6.6 สร้างองค์ความรู้ใหม่จากงานนวัตกรรมและหรืองานวิจัย
- 5.6.7 ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง สร้างองค์ความรู้ใหม่จากการปฏิบัติงานประจำวัน และการจัดการความรู้ได้ (knowledge management)

5.7 ภาวะผู้นำ (Leadership) มีความสามารถในการเป็นผู้นำ ทั้งในระดับทีมงานที่ดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาโรคระบบประสาท การทำงานร่วมกันเป็นทีม และการรับปรึกษาผู้ป่วย ดังนี้

- 5.7.1 เป็นผู้นำในการบริหารจัดการในทีมที่ร่วมดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานได้ในหลายบทบาท ทั้งในฐานะเป็นหัวหน้า ผู้ประสานงานและสมาชิกกลุ่ม
- 5.7.2 ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ร่วมงานทำหน้าที่ได้อย่างเต็มความสามารถ
- 5.7.3 แสดงถึงความเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีวิสัยทัศน์

6. แผนการฝึกอบรม

6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

6.1.1 ขอบเขตของการฝึกอบรม

สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ 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 โดยในชั้นปีที่ 1 จะเน้นในเรื่องของการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะในการดูแลผู้ป่วย การทำหัตถการที่จำเพาะสำหรับกุมารเวชศาสตร์โรกระบบประสาท การให้คำปรึกษาแก่แพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติงานร่วมกัน และในชั้นปีที่ 2 จะเน้นในเรื่องของทักษะการให้คำปรึกษาและกำกับดูแลแพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 1 การตรวจทางห้องปฏิบัติการขั้นสูงทางกุมารเวชศาสตร์โรกระบบประสาทที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) การตรวจการนำไฟฟ้าเส้นประสาท (nerve conduction study) การตรวจคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ (Electromyography) เป็นต้น การทำวิจัยและการศึกษาดูงานนอกสถานที่ในเรื่องเกี่ยวกับโรกระบบประสาทที่ตนสนใจ เช่น การตรวจทางรังสีวิทยา, การตรวจการนอนหลับ, เป็นต้น

สาขาวิชาโรกระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย มีนโยบายการฝึกอบรม โดยยึดแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นศูนย์กลาง มีการกระตุ้น เตรียมความพร้อมและสนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้แสดงความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้อย่างเต็มที่และได้สะท้อนการเรียนรู้ต่างๆ (self-reflection) ส่งเสริมความเป็นอิสระทางวิชาชีพ (professional autonomy) เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถปฏิบัติต่อผู้ป่วยและชุมชนได้อย่างดีที่สุด โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความเป็นอิสระของผู้ป่วย (patient safety and autonomy) มีการบูรณาการระหว่างความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีระบบการกำกับดูแล (supervision) การประเมินค่า (appraisal) และการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) แก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในระหว่างการฝึกอบรม

6.1.3 การจัดรูปแบบหรือวิธีการการฝึกอบรม

รูปแบบการจัดการฝึกอบรม มี 5 รูปแบบ ทั้งนี้เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้มีประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลายในอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาซึ่งสอดคล้องกับผลของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักของหลักสูตร (ตารางที่ 1) ดังนี้

ตารางที่ 1 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ตามความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ

ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ	การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
5.1 พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ	- เป็นแบบอย่าง (role model) - การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย - การอบรมเชิงปฏิบัติการ - การเรียนรู้ด้วยตัวเอง	- การสังเกตโดยตรง - แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) (ภาคผนวกที่ 5) - การประเมิน 360 องศา
5.2 การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	- เป็นแบบอย่าง - การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย - การฝึกสอน และให้คำปรึกษากับแพทย์ประจำบ้าน - การให้คำปรึกษา	- การสังเกตโดยตรง - แฟ้มสะสมผลงาน - การประเมิน 360 องศา
5.3 ความรู้ความสามารถทางกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาและศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- การบรรยาย - การประชุมอภิปรายตัวอย่างผู้ป่วย - การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย - การเรียนรู้ด้วยตนเอง	- การสอบ MCQ - การสอบปากเปล่า - การสอบกับผู้ป่วยจริง (long case exam) - แฟ้มสะสมผลงาน
5.4 การบริหารผู้ป่วย	- การประชุมอภิปรายตัวอย่างผู้ป่วย - การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย - การอบรมเชิงปฏิบัติการ - การศึกษาดูงาน - การเรียนรู้ด้วยตนเอง	- การสังเกตโดยตรง - แฟ้มสะสมผลงาน - การประเมิน 360 องศา
5.5 ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ	- การบรรยาย - การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในและหอผู้ป่วยนอก - การให้คำปรึกษาเพื่อการส่งต่อผู้ป่วย	- การสังเกตโดยตรง - แฟ้มสะสมผลงาน - Case-based discussion (CBD)
5.6 การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	- การเรียนจากตัวอย่างผู้ป่วย - การประชุมอภิปราย/ สัมมนา - การทำวิจัย - การเรียนรู้ด้วยตนเอง	- การสังเกตโดยตรง - แฟ้มสะสมผลงาน - ผลงานวิจัย/วิทยานิพนธ์ - Case-based discussion
5.7 ภาวะผู้นำ	- การบริหารจัดการในหอผู้ป่วย (หอผู้ป่วยใน นอก และ PICU) - การให้คำปรึกษา - การนำทีมดูแลรักษา	- การสังเกตโดยตรง - แฟ้มสะสมผลงาน - Case-based discussion - การประเมิน 360 องศา

6.1.3.1 การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

เป็นการฝึกอบรมโดยใช้การปฏิบัติเป็นฐาน (practice-based training) มีการบูรณาการ การฝึกอบรมเข้ากับงานบริการให้มีการส่งเสริมซึ่งกันและกัน โดยให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีส่วนร่วมในการบริการและรับผิดชอบดูแลผู้ป่วย เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในด้านการบริหารผู้ป่วย การทำหัตถการ การให้เหตุผลและการตัดสินใจทางคลินิก การบันทึกรายงานการให้คำปรึกษาผู้ป่วย การบริหารจัดการ โดยคำนึงถึงศักยภาพและการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด มีการบูรณาการความรู้ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ กับงานบริหารผู้ป่วย ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรมต้องจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ ตามกำหนดระยะเวลาดังต่อไปนี้

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

- 2 การประชุมวิชาการภายในหน่วยงาน ได้แก่ Morning report, Grand round, Case conference, Morbidity & mortality conference, Journal club, topic review
- 3 การประชุมวิชาการระหว่างหน่วยงาน ได้แก่ Pediatric-Radiological conference, Pediatric epilepsy conference, Clinical-pathology conference
- 4 การประชุมวิชาการด้านกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา เช่น Pediatric neurology interhospital conference, annual pediatric neurology conference
- 5 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) รวมทั้งมีประสบการณ์ของการเป็นทีมบริหารผู้ป่วย (patient care team) ทั้งในฐานะหัวหน้า ผู้ประสานงานและสมาชิกกลุ่ม การประเมินความคุ้มค่าของการใช้ยาและเทคโนโลยีทางการแพทย์อย่างเหมาะสม การเป็นส่วนหนึ่งของทีมประกันคุณภาพ การบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยของผู้ป่วย (patient safety) เป็นต้น

6.1.3.4 การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง

- การค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ทางวิชาการ (Medical literature search) จากเอกสารจากสิ่งพิมพ์และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้อินเทอร์เน็ต

- การประเมินบทความวิชาการและการศึกษาวิจัย การออกแบบวิธีวิจัย และใช้
วิจารณ์งานในการยอมรับผลการศึกษาวิจัยต่าง ๆ โดยใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิง
ประจักษ์ (Evidence-based medicine)
- การตัดสินใจในข้อมูลต่างๆ ทางแพทย์ และเลือกนำมาใช้ปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย
(Decision making)

6.1.3.5 การวิจัยทางการแพทย์

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความรู้เรื่องการวิจัยขั้นพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การ
แพทย์ ทางคลินิก หรือทางสังคม ตลอดจนมีความรู้ทางด้านระบาดวิทยาคลินิกและจริยธรรมการ
วิจัย สามารถสร้างองค์ความรู้จากงานวิจัย โดยกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนต้อง
ทำงานวิจัยทางการแพทย์ อย่างน้อยหนึ่งเรื่องในช่วงระยะเวลาการฝึกอบรม ตามระเบียบการทำงาน
วิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ พ.ศ. 2567 เพื่อเสนอให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ
ความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาของ
แพทยสภาพิจารณา (ภาคผนวกที่ 4)

6.2 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร (course contents) ต้องครอบคลุมประเด็นการปฏิบัติงานทาง
คลินิกและทฤษฎีที่เกี่ยวกับกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา (ภาคผนวกที่ 1) ร่วมกับมีประสบการณ์ด้านต่อไปนี้

- 6.2.1 พื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์ ด้านวิทยาศาสตร์คลินิก วิทยาศาสตร์สังคมและ
พฤติกรรม รวมทั้งเวชศาสตร์ป้องกัน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา
- 6.2.2 การตัดสินใจทางคลินิก และการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
- 6.2.3 หัตถการทางคลินิก
- 6.2.4 ทักษะการสื่อสาร
- 6.2.5 จริยธรรมทางการแพทย์และการวิจัย
- 6.2.6 ระบบสาธารณสุขและบริการสุขภาพ
- 6.2.7 กฎหมายทางการแพทย์ นิติเวชวิทยา และกฎหมายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและการ
รักษาความปลอดภัยบนอินเทอร์เน็ต
- 6.2.8 หลักการบริหารจัดการ
- 6.2.9 ความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย
- 6.2.10 การดูแลตนเองของแพทย์ทั้งกายและใจ
- 6.2.11 การแพทย์ทางเลือก CBD
- 6.2.12 พื้นฐานและระเบียบวิจัยทางการแพทย์ ทั้งการวิจัยทางคลินิกและระบาดวิทยาคลินิก
- 6.2.13 เวชศาสตร์เชิงประจักษ์
- 6.2.14 การสอนทางคลินิก (Clinical Teaching) การให้คำปรึกษาและให้ข้อมูลป้อนกลับ

6.3 จำนวนปีของการฝึกอบรม หลักสูตรฯ กำหนดการฝึกอบรมมีกำหนดระยะเวลาทั้งสิ้น 2 ปี
เปิดการฝึกอบรมวันที่ 1 กรกฎาคม ของทุกปีการศึกษาเริ่มใช้หลักสูตรนี้ในการฝึกอบรมตั้งแต่ปีการศึกษา 2562

6.4 การบริหารการจัดการฝึกอบรม สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จัดให้มี

- 6.4.1** บริหารจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ โปร่งใส ยึดหลักความเสมอภาค
- 6.4.2** มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารการจัดการฝึกอบรมและกำหนดอย่างชัดเจนเกี่ยวกับหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจในการจัดการ การประสานงาน การบริหาร และการประเมินผล สำหรับแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม ประธานแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรต้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานในสาขานั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 6.4.3** มีการกำหนดและดำเนินนโยบายเพื่อให้มีการนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตร์ศึกษามาใช้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม และการประเมินการฝึกอบรม
- 6.4.4** ดำเนินการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม ได้แก่ อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และผู้ใช้บัณฑิต

6.5 สถานะการปฏิบัติงาน สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ (รวมถึงการอยู่เวร) ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ระบุกฎเกณฑ์และประกาศให้ชัดเจนเรื่องเงื่อนไขงานบริการและความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด กำหนดการฝึกอบรมทดแทนในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีการลาพัก เช่น การลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาสูงชันนอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร เป็นต้น จัดมีค่าตอบแทนให้แก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมาย ควรมีการระบุชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม รวมทั้งการลาพักผ่อน

7. การวัดและประเมินผล

กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลทั้งในระหว่างการฝึกอบรมและการประเมินเพื่อวุฒิบัตรซึ่งต้องสอดคล้องกับผลลัพธ์การฝึกอบรมที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักของหลักสูตร (**ตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2**) ดังนี้

ตารางที่ 2 วิธีการประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ และความเหมาะสมในการใช้วิธีการประเมิน

ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ	MCQ	CRQ	Slide test	Chart audit	360 องศา การประเมิน EPA	Research	แฟ้ม Portfolio
1. พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ	0	0	0	+	+++	++	+++
2. การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	0	0	++	+	+++	+	+++
3. ความรู้พื้นฐาน	+++	+++	++	++	+	+	+
4. การบริหารผู้ป่วย							
5. ระบบสุขภาพและการสร้างเสริม	++	++	++	+	++	0	+++
6. การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	0	0	0	+	+++	+++	++
7.ภาวะผู้นำ	0	0	0	+	+++	++	++

7.1 การวัดและการประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนขั้นปี

สถาบันฯ จัดให้มีการประเมินความก้าวหน้า (formative evaluation) และให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างเป็นระบบและตรวจสอบได้ เพื่อการพัฒนาตนเองแก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในระหว่างการฝึกอบรม มีการวัดและประเมินผล (summative evaluation) เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมแต่ละระดับขั้นปี และเพื่อการเลื่อนระดับขั้นปี อีกทั้งมีระบบอุทธรณ์ผลการวัดและประเมินผล มีการกำหนดเกณฑ์การเลื่อนระดับขั้นปีและเกณฑ์การยุติการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดไว้ชัดเจน โดยทางสาขาวิชาได้แจ้งให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทราบก่อนเริ่มการฝึกอบรมตามที่ระบุไว้ในคู่มือแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

7.1.1 การวัดและประเมินผลในระหว่างการฝึกอบรมประกอบด้วย

1. การประเมินในชั้นเรียนจากการประชุมและอภิปรายปัญหาผู้ป่วยโรคระบบประสาท (Inter-hospital pediatric neurology conference)
2. การประเมินความรู้ทางทฤษฎี (Factual knowledge) โดยการสอบข้อเขียนแบบปรนัย (Multiple choice questions MCQ)
3. การประเมินทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล การตั้งสมมุติฐาน ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยแยกโรค และแนวทางการรักษาที่สำคัญ โดยการสอบปากเปล่าแบบรายสั้น (Short case)
4. การประเมินทักษะการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจทางระบบประสาท รวบรวมข้อมูล การตั้งสมมุติฐาน ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยแยกโรคและให้การดูแลรักษา การแก้ปัญหาและตัดสินใจ (Problem-solving and decision making skills) โดยการสอบปากเปล่าแบบรายยาว (Long case)
5. การประเมิน 360 องศา เป็นการประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในระหว่างการฝึกอบรมโดยอาจารย์ แพทย์ประจำบ้าน พยาบาล ผู้ป่วย/ญาติผู้ป่วย ตามกรอบของราชวิทยาลัยฯ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้และการเลื่อนขั้นปี
6. การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน (portfolio)
7. การประเมินวิทยานิพนธ์โดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาตามระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ (ภาคผนวกที่ 4)
8. การประเมินการปฏิบัติงาน ตามแบบประเมินของสาขาวิชาประสาทวิทยา ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
9. การประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมทางวิชาชีพที่หลักสูตรกำหนดให้แพทย์

ประจำบ้านต่อยอดต้องสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่มีการกำกับดูแล (Entrustable professional activities; EPA) ตามเกณฑ์ของหลักสูตร และกำหนดระดับความรู้ความสามารถขั้นต่ำที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดพึงมีสำหรับแต่ละ EPA ตามระดับช่วงหรือขั้นปีของการฝึกอบรม (milestones) รวมทั้งได้รับข้อมูลป้อนกลับจากอาจารย์ผู้ประเมินเพื่อการพัฒนาตนเอง ทั้งนี้แพทย์ประจำบ้านจะต้องพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และแสดงให้เห็นว่าตนบรรลุผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ตามระดับของ milestones ที่กำหนด (ภาคผนวกที่ 6)

7.1.2 หลักเกณฑ์ในการการเลื่อนชั้นปี

1. ปฏิบัติงานได้ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด
2. ผ่านการประเมินตามมิติต่าง ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร
3. ผ่านการประเมิน Entrustable professional activities ตามระดับ milestone ที่กำหนด
4. ผลการปฏิบัติงานสอดคล้องตามข้อกำหนดของสถาบันฯ ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันฯ

7.1.3 แนวทางการดำเนินการ กรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี

1. ปฏิบัติงานเพิ่มเติมในส่วนที่สถาบันฯ กำหนดแล้วทำการประเมินซ้ำ ถ้าผ่านการประเมินจึงสามารถเลื่อนชั้นปีได้
2. ไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี ซ้ำตามข้อ 1 หรือ ไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิปัตราฯ ต้องปฏิบัติงานในระยะชั้นปีเดิมอีก 1 ปี
3. หลังจากปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีเดิม อีก 1 ปี แล้วยังไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี ให้ยุติการฝึกอบรม
4. ให้ส่งผลการประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอดมมายังคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ภายในวันที่ 30 มิถุนายน ของทุกปี

7.1.4 การดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน

1. แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมารับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบประเมินผลของราชวิทยาลัยฯ พร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแล และการประเมินผลซ้ำ
2. เมื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดลงชื่อรับทราบ ให้ส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบราชวิทยาลัยฯ

7.1.5 การดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม

1. การลาออก
แพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำเรื่องชี้แจงเหตุผลก่อนพัก การปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เมื่อสถาบันฝึกอบรมอนุมัติให้พักการปฏิบัติงานแล้วจึง แจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อเห็นชอบและแจ้งต่อแพทย์สภาพร้อมความเห็น ประกอบว่าสมควรให้พักสิทธิ์การสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นเวลา 1 ปี ในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากสถาบัน ฝึกอบรม การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทย์สภา
2. การให้ออก
2.1 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติตนเสื่อมเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสีย ต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสถาบันฝึกอบรม

2.2 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดันเสื่อมเสียไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรม หลังการตักเตือนและกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์ เมื่อสถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้ออกให้ทำการแจ้งแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดรับทราบพร้อมให้พักการปฏิบัติงานแล้วทำเรื่อง แจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ซึ่งจะต้องตั้งคณะกรรมการสอบสวนจำนวน 5 คน ประกอบด้วยหัวหน้าสถาบันฝึกอบรมอื่น จำนวน 3 คน และกรรมการภายในสถาบัน จำนวน 2 คน เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 2 สัปดาห์ภายหลังจากได้รับเรื่องผลการสอบสวนจะถูกนำเสนอต่อ ที่ประชุม คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อลงความเห็นถ้าสมควรให้ออกแจ้งแจ้งต่อแพทย์สภากาชาดเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์ ถ้าเห็นว่ายังไม่สมควรให้ออกจึงส่งเรื่องคืนให้สถาบันฝึกอบรมพร้อมคำแนะนำ

7.2 การวัดและประเมินผลเพื่อวัดผู้สมัครเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ

เวชกรรม (วว.) อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา

ผู้มีสิทธิเข้ารับการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ จะต้องได้รับวุฒิบัตรฯ/หนังสืออนุมัติฯ สาขากุมารเวชศาสตร์และมีคุณสมบัติครบทุกข้อดังต่อไปนี้

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

8. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

8.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเป็นได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้ว และต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- เป็นผู้ได้รับหนังสืออนุมัติฯหรือวุฒิบัตรฯสาขากุมารเวชศาสตร์ของแพทยสภา หรือ
- เป็นผู้ที่ได้ผ่านการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านในสาขากุมารเวชศาสตร์ครบตามหลักสูตรของแพทยสภาในสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง

นอกจากนี้ ยังต้องเป็นผู้มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ปราศจากโรค อาการของโรค หรือความพิการอันเป็นอุปสรรคต่อการฝึกอบรม การปฏิบัติงาน และการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (อ้างอิงตามประกาศกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทยเรื่อง “คุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัครเข้าศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับพ.ศ. 2559” รวมทั้งมีคุณสมบัติอื่น ๆตามที่แพทยสภากำหนด ผู้เข้ารับการฝึกอบรมยื่นใบสมัครเข้ารับการฝึกอบรมที่แพทยสภาตามคุณสมบัติและระยะเวลาการรับสมัครที่แพทยสภากำหนด สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวช

ศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย กำหนดเกณฑ์และแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกผู้สมัคร โดยยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใส และ ตรวจสอบได้ เพื่อคัดเลือกผู้ที่สมควรรับไว้ทำการฝึกอบรมตามศักยภาพที่สถาบันฝึกอบรมนั้นได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

8.2 การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ภาคผนวกที่ 8)

ผู้มีความประสงค์เข้ารับการฝึกอบรมยื่นใบสมัครและเอกสารต่าง ๆ ตามที่แพทยสภากำหนดภายในระยะเวลาที่แพทยสภากำหนด จากนั้นคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ จะเป็นผู้คัดเลือกผู้ที่สมควรได้รับการ ฝึกอบรมตามจำนวนโควตาที่สาขาวิชา ได้รับอนุมัติจากแพทยสภา โดยยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใส และ ตรวจสอบได้ หัวข้อการสัมภาษณ์ประกอบด้วย

- พื้นฐานความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกุมารเวชศาสตร์ระบบประสาท
- ความตั้งใจในการฝึกอบรมเป็นกุมารแพทย์อนุสาขาระบบประสาทแผนการและเป้าหมายในอนาคตภายหลังสำเร็จการฝึกอบรมแล้ว
- ทักษะต่อการเป็นกุมารแพทย์อนุสาขาระบบประสาท
- บุคลิกภาพทั่วไป การควบคุมอารมณ์ และ maturity

การพิจารณาคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะพิจารณาจากคะแนนสอบสัมภาษณ์ ร่วมกับหนังสือรับรองความประพฤติจากผู้บังคับบัญชา หรือแพทย์ท่านอื่น ๆ ที่ผู้สมัครเคยปฏิบัติงานด้วยจำนวน 3 ท่าน โดย คณะกรรมการฯ จะพิจารณาคัดเลือกผู้ที่มีคะแนนสอบสัมภาษณ์สูงสุด 3 อันดับแรก ในบางกรณีอาจมีการ พิจารณาการมีต้นสังกัดส่งเข้ารับการฝึกอบรมด้วย ทั้งนี้การพิจารณาของผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมจะขึ้นกับมติ ของอาจารย์ที่เป็นกรรมการสอบสัมภาษณ์ โดยสัดส่วนจำนวนกรรมการที่เห็นชอบให้รับต้องอย่างน้อยร้อยละ 70 ของกรรมการสอบสัมภาษณ์ทั้งหมด

8.3 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

แพทยสภากำหนดจำนวนผู้เข้ารับฝึกอบรมหรือศักยภาพในการฝึกอบรมของสถาบันให้พิจารณาตามสัดส่วนของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา และปริมาณงานบริการของอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาตามที่ระบุไว้ใน ตารางที่ 3 ต้องมีอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานเต็มเวลาอย่างน้อย 2 คน ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม 1 คน ต่อ 1 ระดับชั้นปี การเพิ่มจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีอาจารย์เพิ่ม 1 ท่าน ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม 1 คน ต่อ 1 ชั้นปี การนับจำนวนอาจารย์ให้นับเฉพาะอาจารย์ที่ปฏิบัติงานเต็มเวลา

ตารางที่ 3 ศักยภาพในการฝึกอบรม: จำนวนผู้เข้ารับฝึกอบรมและ จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาและปริมาณงานบริการ

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ปีละ ชั้นละ	1	2	3	4
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน)	2	4	6	8
จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา มารับการตรวจที่หน่วยตรวจ ผู้ป่วยนอก (ครั้ง/ปี)	500	600	700	800
จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา รับไว้ในหอผู้ป่วย (ครั้ง/ปี)	100	150	200	250
จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยรับการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) (ครั้ง/ปี)	150	250	350	450
จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยรับการตรวจการนำไฟฟ้าเส้นประสาท (EMG) / การตรวจคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ (EMG) (ครั้ง/ปี)	10	15	20	25

ตามหลักเกณฑ์ดังกล่าว สถาบันฯ มีอาจารย์เต็มเวลา 6 คน บางเวลา 4 คน จึงมีศักยภาพรับผู้ฝึกอบรมจำนวน 3 คน ต่อชั้นปี

9. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

- กำหนดและดำเนินนโยบายการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ความจำเป็นของการฝึกอบรม และระบบการบริหารสุขภาพของประเทศ
- ระบุคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่ชัดเจน โดยครอบคลุมความชำนาญที่ต้องการ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู และความชำนาญทางคลินิก
- ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และสมดุลระหว่างงานด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ

9.1 คุณสมบัติอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ต้องได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิปัตร์เพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์มาไม่น้อยกว่า 2 ปี และได้รับวุฒิปัตร์หรือหนังสืออนุมัติ ฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา และมีคุณสมบัติด้านอื่นๆ ด้วย ได้แก่ มีความรับผิดชอบและทัศนคติที่ดีในการเป็นอาจารย์มีผลงานทางวิชาการและประสบการณ์ในการวิจัย มีเป้าหมายและแผนงานสำหรับสาขาวิชาฯ และ ภาควิชาฯ ชัดเจน และผ่านการสอบสัมภาษณ์จากคณะกรรมการที่ภาควิชาฯ ตั้งขึ้นและได้รับความเห็นชอบ จากอาจารย์อย่างน้อยร้อยละ 80 ของอาจารย์ในภาควิชาฯ (ยกเว้นอาจารย์ที่ติดราชการหรืองานสำคัญซึ่งไม่สามารถเข้าประชุม และอาจารย์ที่สละสิทธิ์ในการออกความเห็น)

9.2 คุณสมบัติผู้ที่จะเป็นผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมของ สถาบันฝึกอบรม

ต้องได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์มาไม่น้อยกว่า 5 ปี และต้องได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ วิชาอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาไม่น้อยกว่า 3 ปี

9.3 จำนวนขั้นต่ำของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา

ในขณะนี้สาขาวิชาฯ มีจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาเพียงพอต่อการอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด 3 คนต่อชั้นปี

หากจำเป็นต้องให้มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบบางเวลาร่วมด้วย จำนวนขั้นต่ำของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมทั้งหมด เพื่อให้สามารถติดตามความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ และภาระงานในอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบบางเวลาเมื่อรวมกันทั้งหมด จะต้องไม่น้อยกว่าภาระงานของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาที่ต้องทดแทน

10. ทรัพยากรทางการศึกษา

สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย กำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

10.1 สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติการเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัยมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เพียงพอตลอดจนมีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติและสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย

10.2 การคัดเลือกและรับรองการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรม (ภาคผนวกที่ 8) จำนวนผู้ป่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกเวลาราชการการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิกและการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ทั่วไป (แบบบันทึกข้อมูลฉบับ ก) และเกณฑ์เฉพาะ (แบบบันทึกข้อมูลฉบับ ข) สำหรับการเป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาของแพทยสภา

10.3 สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถเข้าถึงได้ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม

10.4 มีทีมการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น

10.5 มีระบบที่ส่งเสริมให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความรู้และสามารถประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในอนุสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาที่เกี่ยวข้อง และมีการบูรณาการระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอและสมดุล

10.6 การฝึกอบรมในสถาบันอื่น ทั้งในและนอกประเทศตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ตลอดจนระบบการโอนผลการฝึกอบรม

11. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยต้องกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรเป็นประจำมีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ต้องครอบคลุมด้านต่างๆต่อไปนี้

- 11.1 พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
- 11.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- 11.3 หลักสูตรฝึกอบรม
- 11.4 ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและความต้องการของระบบสุขภาพ
- 11.5 สถาบันฝึกอบรมและทรัพยากรทางการศึกษา
- 11.6 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- 11.7 ขั้นตอนการดำเนินงานของหลักสูตร
- 11.8 พัฒนาการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
- 11.9 การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรม
- 11.10 ข้อควรปรับปรุง

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

12. การทบทวนและการพัฒนา

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

13. ธรรมเนียมและการบริหารจัดการ

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

คณะกรรมการวิชาการภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม

คณะกรรมการวิชาการภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง มีการบริหารจัดการที่ดี และใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

นอกจากนี้สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จัดให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

14. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

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

สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จะต้องได้รับ การประเมินคุณภาพจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ 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 ที่แพทย์ประจำบ้านต้องต้องมีประสบการณ์ 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

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้วแพทย์ประจำบ้านต้องมีความทักษะการสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ตามหัวข้อทักษะและระดับชั้นปีที่กำหนดใน**ตารางที่ 1** และบันทึกผลการเรียนรู้(ทำได้ด้วยตนเอง หรือ ผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้) ในแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) พร้อมหลักฐานผลการประเมินโดยญาติผู้ป่วยและอาจารย์ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการฝึกอบรม(อฝสฯ) จำนวนชั้นปีละ 2 เรื่อง

1. การสื่อสารกับผู้ป่วยเด็ก (Communication with children)
 - Basic communication with children and adolescents
 - History taking from children and adolescents
 - Information giving for children (Management plan, treatment)
 - Informed consent for procedures from children
 - Informed consent/assent for research studies
 - Involve children in decision making
2. การสื่อสารกับผู้ป่วยในระยะสุดท้าย (Palliative care issues)
 - Breaking bad news with surrogates and patients
 - Communicating palliative care
 - Understanding dying patients and family
 - Respect for different values and cultures
 - Advance directives with surrogates
 - Withhold/withdraw life-sustaining treatment with surrogates
 - Communicating as death approach
 - Notification of death
 - Request for organ donation
 - Request for autopsy
3. การสื่อสารกับพ่อแม่หรือผู้ดูแลเด็ก (Communications with parents and care givers)
 - History taking from parents
 - Information giving (Treatment, management plan)
 - Informed consent/refusal for procedures/procedures
 - Counseling for chronic/complex respiratory illness
 - Negotiating goals of care
 - Counseling for second opinion
 - Advice by telephone

แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต๋อยตอนุสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์
 ประสาทวิทยา โดย ญาติผู้ป่วย (แบบประเมินนี้ไว้เป็นความลับ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้ประเมินให้เปิดเผยได้)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต๋อย.....

ปัญหาของผู้ป่วย.....

วินิจฉัย.....

วันที่ประเมิน.....

การปฏิบัติงานของแพทย์	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ปานกลาง	ไม่เห็นด้วย
1. คุณหมอได้อธิบายรายละเอียดของการเจ็บป่วยของลูก/หลานให้ท่าน ทราบอย่างแจ่มแจ้ง ชัดเจนและรู้เรื่อง			
2. คุณหมอให้การดูแลรักษาเด็ก ด้วยท่าทีที่เป็นมิตร อธิบายที่ดี และ อย่างเต็มใจ			
3. คุณหมอใช้เวลาผู้ป่วยและญาติอย่างเต็มที่ในการ รับฟังข้อซักถาม ปัญหา และความกังวลใจ และตอบ ข้อซักถาม ช่วยแก้ไขปัญหาและ คลายความกังวลใจ 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 ทำที่พื่อนคลาย , 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, ท่าที่เป็นกลาง / ไม่ตัดสินใจผิดถูก			

ความเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวกที่ 4

ระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา พ.ศ. 2566

โดย

คณะอนุกรรมการพิจารณางานวิจัยแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย

ข้อ 1. ระเบียบนี้ ชื่อว่า “ระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา พ.ศ. 2566”

ข้อ 2. ให้ใช้ระเบียบนี้ สำหรับผู้เริ่มรับการฝึกอบรม ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เป็นต้นไป ดังนั้นจึงมีผลให้ งานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านที่ยื่นขอสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา ปีการศึกษา 2567 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 หนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขา กุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา 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 อนุกรรมการตัวแทนของสถาบันในอนุกรรมการตัวแทนของสถาบันใน อกก.พว. ซึ่งในการประชุม อกก.พว. ได้ตกลงให้อนุกรรมการผู้นั้นเป็นผู้แทนสถาบัน

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

ข้อ 4. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนต้องทำงานวิจัยอย่างน้อยคนละ 1 เรื่อง ไม่อนุญาตให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปในสถาบันเดียวกันทำงานวิจัยเรื่องเดียวกันในช่วงเวลาเดียวกัน ในกรณีงานวิจัยนั้นเป็นโครงการระยะยาวแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในรุ่นถัดไปที่ไม่ได้อยู่ช่วงระยะเวลาสามารถดำเนินการเรื่องนั้นต่อได้

ข้อ 5. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้ทำงานวิจัย ต้องลงทะเบียนทำงานวิจัยต่อหัวหน้าสถาบันที่ตนรับการฝึกอบรม หลังจากนั้นเมื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเลือกเรื่องที่จะทำงานวิจัยและได้แนวทางการศึกษาค้นคว้าที่แน่นอนแล้ว ให้ปรึกษาขอความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาในด้านหัวข้อเรื่อง แนวทางการศึกษาวิจัย และเลือกอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย รวมทั้งนำเสนอแผนการวิจัยต่อที่ประชุมอาจารย์ตามที่สถาบันฝึกอบรมกำหนด และนำเสนอต่อ อ.ก.พ. เพื่อรับทราบและให้คำแนะนำเพิ่มเติม

กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 2 ปี (24 เดือนของการฝึกอบรม)

เดือนที่กำหนดขึ้นเป็นระยะเวลาที่ประมาณการ แต่ละสถาบันสามารถกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติม

เดือนที่	ประเภทกิจกรรม
3	จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
6	จัดทำโครงร่างงานวิจัย
7	พิจารณาโครงร่างงานวิจัย
8	ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ขอทุนสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและนอกสถาบัน (ถ้าต้องการ)
9	เริ่มเก็บข้อมูล
15	นำเสนอความคืบหน้างานวิจัย
19	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย
20	จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข
21	ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบัน เพื่อส่งต่อไปยังราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ให้ทำการประเมินผล สำหรับประกอบคุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรภาคปฏิบัติขั้นสุดท้าย

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. ในกรณีที่อาจารย์ควบคุมงานวิจัยไม่ได้สังกัดที่สถาบัน หรือภาควิชาที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรับการฝึกอบรม หัวหน้าสถาบันจะต้องมีจดหมายขออนุมัติผู้บังคับบัญชาของอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัยท่านนั้น พร้อมทั้งออกจดหมายเชิญไปยังผู้ควบคุมงานวิจัยท่านนั้นด้วย

ข้อ 10. คณะอนุกรรมการการประเมินงานวิจัย ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ที่ ออก.พว. รับรอง คือ ผู้ควบคุมงานวิจัย 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 การศึกษาการวิเคราะห์ห่อถัก (Meta-analysis study)

ข้อ 13. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องแจ้ง

13.1 ชื่อ นามสกุล ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้ทำงานวิจัย

13.2 ชื่อเรื่องงานวิจัย ภาษาไทย

13.3 ชื่อเรื่องงานวิจัยภาษาอังกฤษ

13.4 ชื่อผู้ควบคุมงานวิจัย

ให้เลขานุการ ออกก.พว. ทราบโดยผ่านทางผู้แทนสถาบัน หรือหัวหน้าสถาบัน ภายในวันที่ 31 มกราคม ของปีการศึกษาที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดยื่นสมัคร วว.ฯ

หากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกี่ยวกับชื่อเรื่องงานวิจัย ผู้ควบคุมงานวิจัย หรือผู้ประเมินงานวิจัย หลังจากที่ได้รับการอนุมัติจาก ออกก.พว. แล้ว แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องยื่นคำร้องต่อหัวหน้าสถาบันที่รับการฝึกอบรม โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานวิจัยเพื่อขออนุมัติการเปลี่ยนแปลง ส่งให้เลขานุการ ออกก.พว. นำเข้าที่ประชุม ออกก.พว. พิจารณาอนุมัติต่อไป ในกรณีงานวิจัยที่ไม่เป็นไปตามโครงร่างฯ เนื่องจากมีสาเหตุขัดข้องระหว่างการทำวิจัย ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนเรื่องใหม่ ให้อภิปรายปัญหาที่เกิด และวิธีการแก้ไข ทั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากหัวหน้าสถาบัน และผู้ควบคุมงานวิจัย

ข้อ 14. รายงานผลงานวิจัยเพื่อประกอบสอบวุฒิปัตร์ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา สามารถจัดทำเป็น 3 รูปแบบอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

14.1 วิทยานิพนธ์ฉบับภาษาไทย

14.2 ต้นฉบับบทความภาษาอังกฤษ (manuscript for publication) ในรูปแบบเตรียมส่งตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์

14.3 บทความภาษาอังกฤษที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่มีผู้ทบทวน (peer-reviewed journal) ซึ่งปรากฏในวารสารทางการแพทย์หรือใบตอบรับการตีพิมพ์

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

ข้อ 16. การส่งรายงานผลการวิจัยที่ผ่านการประเมิน (ตามแบบการประเมินแนบท้ายประกาศ) เพื่อประกอบการสอบวุฒิปัตร์ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา ให้จัดส่งก่อนการยื่นสมัคร วว.ฯ

ข้อ 17. งานวิจัยนี้เป็นสิทธิของสถาบันที่ฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถนำผลงานจากวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในระดับสูงต่อไป ต่อเมื่อได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ควบคุมงานวิจัย และหัวหน้าสถาบันแล้วเท่านั้น

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 %) เหตุผลและที่มาของงานวิจัยสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์						
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; ผลงานวิจัยที่สอดคล้อง กับวัตถุประสงค์; ข้อมูลสำคัญอื่นที่เกี่ยวข้อง						
5. Conclusion (10 %) สิ่งสำคัญที่ได้จากงานวิจัย และข้อเสนอแนะจากสิ่งที่ พบในงานวิจัยนี้ ประโยชน์กระชับและเหมาะสม						
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) ที่วัดการเรียนรู้ขั้นสูงสุดตาม Miller's pyramid of competence คือ การประเมินการปฏิบัติงานจริง ๆ ไม่ใช่การประเมินด้วยการสอบใด ๆ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทำการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานที่ปฏิบัติรวบรวมหลักฐานที่ แสดงถึงความก้าวหน้าของการฝึกอบรม ทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ ตามสมรรถนะที่กำหนดประเมินและการสะท้อนตนเอง (self-reflection) เป็นระยะอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา และ **นำเสนอแฟ้มสะสมงานนี้ต่อคณะกรรมการฝึกอบรมของสถาบันปีละ 2 ครั้ง** เพื่อรับการประเมินและฟังข้อเสนอแนะ ร่วมกับการวางแผนเพื่อพัฒนา

การกำหนดแนวทางการประเมินสมรรถนะหลัก (core competency) โดยใช้ Portfolio มีดังนี้

1. อนุกรรมการฝึกอบรมฯ (อฝส.) กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมใช้ Portfolio เป็นเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในเรื่องพฤติกรรม จิตใจ คุณธรรมจริยธรรมแห่งวิชาชีพ การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ระบบสุขภาพ/การสร้างเสริมสุขภาพ การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง และภาวะผู้นำ
2. ต้องให้อาจารย์ของสถาบันประเมิน ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่แพทย์ประจำบ้านเพื่อการพัฒนา
3. ลงลายมือชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์เซ็นชื่อกำกับในใบประเมินและเก็บเป็นหลักฐานใน Portfolio

ภาคผนวกที่ 6

กิจกรรมทางวิชาชีพที่แพทย์ประจำบ้านสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่การกำกับดูแล (Entrustable Professional Activities; EPA)

เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยามีความรู้ความสามารถในเรื่องต่อไปนี้

EPA 1: การดูแลรักษาเด็กที่มารับการรักษาที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยใน ด้วยโรคหรือภาวะผิดปกติทางระบบประสาทฉุกเฉินหรือเฉียบพลันที่พบบ่อย (Manage children with acute, common neurological problems/diseases in an ambulatory, emergency or inpatient setting)

EPA 2: การดูแลรักษาเด็กที่มีโรคหรือภาวะผิดปกติทางระบบประสาทที่พบบ่อย (Manage children with common neurological problems/diseases)

EPA 3: การดูแลรักษาเด็กที่มารับการรักษาที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยใน ด้วยโรคหรือภาวะผิดปกติทางระบบประสาทร่วมกับแพทย์สาขาอื่น (Manage children with common neurological problems/diseases in an ambulatory, emergency or inpatient setting with other subspecialty)

EPA 4: แสดงทักษะการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญในกุมารเวชปฏิบัติโรคระบบประสาท (Demonstrate competence in performing the essential procedures in pediatric neurology)

สมรรถนะหลักทางวิชาชีพ (Competency) ที่เกี่ยวข้องแต่ละ EPA

Competency	EPA 1	EPA 2	EPA 3	EPA 4
1.พฤติกรรมดี เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ	++	++	+++	+
2.การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	+++	+++	+++	++
3.ความรู้ทางกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาและศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง	+++	+++	+++	+++
4.การบริหารผู้ป่วย	+++	+++	++	++
5.ระบบสุขภาพและการเสริมสร้างสุขภาพ	+	+++	+	+
6.การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	++	++	++	+++
7. ภาวะผู้นำ	+++	++	++	+

น้ำหนัก + ถึง +++

ระดับความสามารถ(Milestone) ตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในแต่ละระดับชั้นปี

EPA	Milestone	
	Level 1 (F1)	Level 2 (F2)
EPA 1 การดูแลรักษาเด็กที่มารับการรักษาที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยใน ด้วยโรคหรือ ภาวะผิดปกติทางระบบประสาทฉุกเฉินหรือเฉียบพลันที่พบบ่อย	L1-3	L 4-5
EPA 2 การดูแลรักษาเด็กที่มีโรคหรือภาวะผิดปกติทางระบบประสาทที่พบบ่อย	L1-3	L 4-5
EPA 3 การดูแลรักษาเด็กที่มารับการรักษาที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยใน ด้วยโรคหรือ ภาวะผิดปกติทางระบบประสาทร่วมกับแพทย์สาขาอื่น	L1-3	L 4-5
EPA 4 แสดงทักษะการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญในกุมารเวชปฏิบัติโรคระบบประสาท	L1-3	L 4-5

L1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

L2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

L3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

L4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง

L5 = สามารถปฏิบัติงานได้และสอนผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

รายละเอียดสำหรับแต่ละ EPA (Format of EPA description)

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)

ประกอบด้วย 6 หัวข้อดังต่อไปนี้

EPA 1: การดูแลรักษาเด็กที่มารับการรักษาที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยใน ด้วยโรคหรือภาวะผิดปกติทางระบบประสาทฉุกเฉินหรือเฉียบพลันที่พบบ่อย (Manage children with acute, common neurological problems/diseases in an ambulatory, emergency or inpatient setting)

หัวข้อที่	รายละเอียด
1	EPA 1 การดูแลรักษาเด็กที่มารับการรักษาที่คลินิกผู้ป่วยนอก และหอผู้ป่วยใน ด้วยโรคหรือภาวะผิดปกติทางระบบประสาทชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อย
2	รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี 2.1 มีท่าทีและทักษะในการซักประวัติที่เหมาะสม 2.2 ตรวจร่างกายเด็กด้วยวิธีการที่ถูกต้องและเหมาะสมโดยเฉพาะอย่างการตรวจในระบบประสาท 2.3 วางแผนการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล ประหยัด และคุ้มค่า 2.4 รวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษต่างๆ เพื่อนำมาตั้งสมมติฐาน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาของผู้ป่วย วางแผนการดูแลรักษา ให้คำปรึกษา ตลอดจนดำเนินการส่งต่อ (หากจำเป็น) บนพื้นฐานความรู้เรื่องระบบสุขภาพและการส่งต่อ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และพิทักษ์ประโยชน์ของผู้ป่วยเด็ก 2.5 ใช้วิจยารณญาณที่ถูกต้องเหมาะสมในการตัดสินใจทางคลินิก การให้การวินิจฉัย การให้ยาตลอดจนการให้การบำบัดรักษาผู้ป่วย 2.6 ให้การดูแลรักษาทางระบบประสาทแบบองค์รวมได้อย่างเหมาะสม โดยยึดผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง 2.7 บันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือรายงานการให้คำปรึกษาผู้ป่วยอย่างเป็นระบบถูกต้อง 2.8 มีทักษะในการติดต่อสื่อสาร การสร้างสัมพันธภาพ 2.9 สามารถประยุกต์ความรู้ เทคโนโลยี และทักษะใหม่ได้อย่างเหมาะสม ในการบริหารผู้ป่วย 2.10 มีทัศนคติและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ 2.11 ทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานได้ในหลายบทบาท ทั้งในฐานะเป็นหัวหน้า ผู้ประสานงานและสมาชิกกลุ่ม <u>บริบท</u> สถานที่: คลินิกโรคระบบประสาทเด็กผู้ป่วยนอก และหอผู้ป่วยใน ผู้ป่วย: เด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปีที่เป็นโรคหรือภาวะผิดปกติทางระบบประสาทชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อย (ภาคผนวก 1)

หัวข้อที่	รายละเอียด
3	สมรรถนะทางวิชาชีพหลักที่เกี่ยวข้อง ☒ พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ☒ การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ☒ ความรู้ความสามารถทางกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาและเวชบำบัดวิกฤตที่เกี่ยวข้อง ☒ การบริหารผู้ป่วย ☒ ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ ☒ การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ☒ ภาวะผู้นำ
4	ความรู้ ทักษะทางหัตถการ ทัศนคติ พฤตินิสัย ที่จำเป็นต้องมี 5.1 ความรู้พื้นฐานทางกุมารเวชศาสตร์โรคระบบประสาทเกี่ยวกับโรคหรือความผิดปกติแบบเฉียบพลันที่พบบ่อยในเด็ก (ภาคผนวก 1) 5.2 ความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ 5.3 ทักษะในการติดต่อสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน การสร้างสัมพันธภาพ 5.4 พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมแห่งวิชาชีพ 5.5 ทักษะในการพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง 5.6 ทักษะการเป็นผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น
5	วิธีการประเมินระดับความสามารถ การสังเกตระหว่างการปฏิบัติงานโดยตรง โดยอาจารย์ 2 ครั้งในแต่ละระดับ/ชั้นปีของการฝึกอบรม คือในเดือนที่ 6 และ 12 ของแต่ละระดับชั้นปี
6	ระดับความสามารถที่พึงมี ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับชั้นปีที่ 2 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับชั้นปีที่ 2

EPA 2: การดูแลรักษาเด็กที่มีโรคหรือภาวะผิดปกติทางระบบประสาทที่พบบ่อย

(Manage children with common neurological problems/diseases)

หัวข้อที่	รายละเอียด
1	EPA 2 การดูแลรักษาเด็กที่มีโรคหรือภาวะผิดปกติทางระบบประสาทที่พบบ่อย
2	รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี 2.1 การรวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษต่างๆ เพื่อนำมาตั้งสมมติฐาน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาของผู้ป่วย 2.2 การใช้วิจารณ์ญาณที่ถูกต้องเหมาะสมในการตัดสินใจทางคลินิก การให้การวินิจฉัย การใช้ยาและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อการบำบัดรักษาทางระบบประสาทอย่างต่อเนื่อง 2.3 การวางแผนการดูแลรักษาทางระบบประสาทอย่างต่อเนื่องแบบองค์รวมได้อย่างเหมาะสมโดยยึดผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง 2.4 การให้คำปรึกษา ตลอดจนดำเนินการส่งต่อ (หากจำเป็น) บนพื้นฐานความรู้เรื่องระบบสุขภาพและการส่งต่อ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และพิทักษ์ประโยชน์ของผู้ป่วยเด็ก 2.5 ทักษะในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ สำหรับการบริบาลทางระบบประสาทได้อย่างถูกต้อง 2.6 ทักษะในการให้ความรู้ คำแนะนำ ตลอดจนฝึกทักษะของผู้ป่วยและ/หรือผู้ปกครองในการให้การบริบาลทางระบบประสาทได้ด้วยตนเอง 2.7 ทักษะในการติดต่อสื่อสาร การสร้างสัมพันธภาพ การทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้ป่วย ครอบครัว และสหวิชาชีพอื่นๆ ทั้งในฐานะเป็นหัวหน้า ผู้ประสานงานและสมาชิกกลุ่ม 2.8 ทักษะในการประยุกต์ความรู้ เทคโนโลยี และทักษะใหม่ได้อย่างเหมาะสม ในการบริบาลผู้ป่วย 2.9 มีพหุนิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมแห่งวิชาชีพ <u>บริบท</u> สถานที่: คลินิกโรคระบบประสาทเด็กผู้ป่วยนอก และหอผู้ป่วยใน ผู้ป่วย: เด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปีที่เป็นโรคหรือภาวะผิดปกติทางระบบประสาทชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อย (ภาคผนวก 1)
3	สมรรถนะทางวิชาชีพหลักที่เกี่ยวข้อง ☒ พหุนิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ☒ การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ☒ ความรู้ความสามารถทางกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาและเวชบำบัดวิกฤตที่เกี่ยวข้อง ☒ การบริบาลผู้ป่วย ☒ ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ ☒ การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ☒ ภาวะผู้นำ

หัวข้อที่	รายละเอียด
4	ความรู้ ทักษะทางหลักการ ทักษะคิด พฤตินิสัย ที่จำเป็นต้องมี 4.1 ความรู้พื้นฐานทางกุมารเวชศาสตร์โรคระบบประสาทเกี่ยวกับโรคหรือความผิดปกติทางระบบประสาทที่พบบ่อยที่ต้องได้รับการบริหารทางระบบประสาทอย่างต่อเนื่อง (ภาคผนวก 1) 4.2 ทักษะในการใช้อุปกรณ์ต่างๆสำหรับการบริหารทางระบบประสาท 4.3 ทักษะในการให้ความรู้ คำแนะนำ ตลอดจนฝึกทักษะของผู้ป่วยและ/หรือผู้ปกครองในการให้การบริหารทางระบบประสาทได้ด้วยตนเอง 4.4 ทักษะในการติดต่อสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน การสร้างสัมพันธภาพ การทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้ป่วย ครอบครัว และสหวิชาชีพอื่นๆ 4.5 การเป็นผู้นำ การบริหารจัดการในทีมที่ร่วมดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4.6 การประยุกต์ความรู้ เทคโนโลยี และทักษะใหม่ได้อย่างเหมาะสม ในการบริหารผู้ป่วย 4.7 มีพฤติกรรมและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมแห่งวิชาชีพ
5	วิธีการประเมินระดับความสามารถ การสังเกตระหว่างการปฏิบัติงานโดยตรงโดยอาจารย์ 2 ครั้งในแต่ละระดับ/ชั้นปีของการฝึกอบรม คือในเดือนที่ 6 และ 12 ของแต่ละระดับชั้นปี
6	ระดับความสามารถที่พึงมี ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับชั้นปีที่ 2 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับชั้นปีที่ 2

EPA 3: การดูแลรักษาเด็กที่มารับการรักษาที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยใน ด้วยโรคหรือภาวะผิดปกติทางระบบประสาทร่วมกับแพทย์สาขาอื่น (Manage children with common neurological problems/diseases in an ambulatory, emergency or inpatient setting with other subspecialty)

หัวข้อที่	รายละเอียด
1	EPA 3 การดูแลรักษาเด็กที่มารับการรักษาที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยใน ด้วยโรคหรือภาวะผิดปกติทางระบบประสาทร่วมกับแพทย์สาขาอื่น
2	รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี 2.1 การรวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษต่างๆ เพื่อนำมาตั้งสมมติฐาน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาของผู้ป่วย 2.2 สามารถให้การวินิจฉัย จัดลำดับความสำคัญ และดูแลรักษาเบื้องต้น และวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสมต่อไปได้อย่างทันท่วงทีในผู้ป่วยเด็กที่ต้องดูแลร่วมกับแพทย์สาขาอื่น เช่น ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง เนื้องอกในสมอง พัฒนาการช้า autistic spectrum disorders 2.3 การสื่อสารกับผู้ร่วมงานและสหวิชาชีพ สร้างความสัมพันธ์และบูรณาการระหว่างทีมที่ดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม 2.4 การเป็นผู้นำในการบริหารจัดการในทีมที่ร่วมดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2.5 การมีพุดินัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ 2.6 การให้คำปรึกษา ตลอดจนดำเนินการส่งต่อ (หากจำเป็น) บนพื้นฐานความรู้เรื่องระบบสุขภาพและการส่งต่อ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และพิทักษ์ประโยชน์ของผู้ป่วยเด็ก 2.7 การประยุกต์ความรู้ เทคโนโลยี และทักษะใหม่ได้อย่างเหมาะสม ในการบริบาลผู้ป่วย บริบท สถานที่: คลินิกโรกระบบประสาทเด็กผู้ป่วยนอก แผนกฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยใน ผู้ป่วย: เด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปีที่เป็นโรคหรือภาวะผิดปกติทางระบบประสาทชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อย (ภาคผนวก 1)
3	สมรรถนะทางวิชาชีพหลักที่เกี่ยวข้อง ☒ พุดินัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ☒ การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ☒ ความรู้ความสามารถทางกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาและเวชบำบัดวิกฤตที่เกี่ยวข้อง ☒ การบริบาลผู้ป่วย ☒ ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ ☒ การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ☒ ภาวะผู้นำ

หัวข้อที่	รายละเอียด
4	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี 4.1 ความรู้พื้นฐานทางกุมารเวชศาสตร์โรกระบบประสาทเกี่ยวกับโรคหรือความผิดปกติทางระบบประสาทที่พบร่วมกับแพทย์สาขาอื่น เช่น ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง เนื้องอกในสมอง พัฒนาการช้า autistic spectrum disorders (ภาคผนวก 1) 4.2 ทักษะในการใช้อุปกรณ์ต่างๆสำหรับการบริบาลทางกุมารเวชศาสตร์และระบบประสาท 4.3 ทักษะในการให้ความรู้ คำแนะนำ ตลอดจนฝึกทักษะของผู้ป่วยและ/หรือผู้ปกครองในการให้การบริบาลทางระบบประสาทได้ด้วยตนเอง 4.4 ทักษะในการติดต่อสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน การสร้างสัมพันธภาพ การทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้ป่วย ครอบครัว และสหวิชาชีพอื่นๆ 4.5 การเป็นผู้นำ การบริหารจัดการในทีมที่ร่วมดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4.6 การประยุกต์ความรู้ เทคโนโลยี และทักษะใหม่ได้อย่างเหมาะสม ในการบริบาลผู้ป่วย 4.7 มีพฤติกรรมและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมแห่งวิชาชีพ
5	วิธีการประเมินระดับความสามารถ การสังเกตระหว่างการปฏิบัติงานโดยตรงโดยอาจารย์ 2 ครั้งในแต่ละระดับ/ชั้นปีของการฝึกอบรม คือในเดือนที่ 6 และ 12 ของแต่ละระดับชั้นปี
6	ระดับความสามารถที่พึงมี ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับชั้นปีที่ 2 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับชั้นปีที่ 2

EPA 4: แสดงทักษะการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญในกุมารเวชปฏิบัติโรคระบบประสาท
(Demonstrate competence in performing the essential procedures in pediatric neurology)

หัวข้อที่	รายละเอียด
1	EPA 4 แสดงทักษะการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญในกุมารเวชปฏิบัติโรคระบบประสาท
2	รายละเอียดของกิจกรรม 2.1 ทักษะในการทำหัตถการตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (ภาคผนวกที่ 1) 2.2 การสื่อสารกับผู้ป่วยและ/หรือผู้ปกครองเพื่อขอความยินยอมในการทำหัตถการ ตลอดจนให้คำแนะนำและชี้แจงภายหลังการทำหัตถการหากมีภาวะแทรกซ้อน <u>บริบท</u> สถานที่: หอผู้ป่วยใน ผู้ป่วย: เด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปีที่เป็นโรคหรือมีภาวะผิดปกติทางระบบประสาท ตัวอย่างหัตถการ: คู่มือในภาคผนวกที่ 1
3	สมรรถนะทางวิชาชีพหลักที่เกี่ยวข้อง ☒ พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ☒ การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ☒ การบริหารผู้ป่วย ☒ ภาวะผู้นำ
4	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี 4.1 ความรู้พื้นฐานเรื่องหัตถการที่ทำ การเตรียมผู้ป่วยเด็กเพื่อการทำหัตถการ การให้ยาบรรเทาอาการปวดและการทำให้สงบ ขั้นตอนการทำหัตถการ สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน การดูแลรักษาเมื่อมีภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนความรู้เกี่ยวกับการแปลผลการตรวจ 4.2 ทักษะการตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น (Technical and procedural skills) และใช้เครื่องมือต่างๆในการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยเด็ก (ภาคผนวกที่ 1) และการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อน (ถ้ามี) 4.3 ทักษะการสื่อสาร ให้ข้อมูลเพื่อให้ได้รับความยินยอมจากบิดา มารดา หรือผู้ปกครองเด็กในการดูแลรักษา และการยินยอมจากตัวผู้ป่วยเด็กใดตามความเหมาะสม (consent and assent) ตลอดจนการให้คำแนะนำ และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยและผู้ปกครองอย่างเหมาะสม 4.4 พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมแห่งวิชาชีพ 4.5 การเป็นผู้นำ การบริหารจัดการในทีมที่ร่วมดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อที่	รายละเอียด
5	วิธีการประเมินระดับความสามารถ การประเมินทักษะการทำหัตถการ โดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้งในแต่ละระดับ/ชั้นปีคือในเดือนที่ 6 และ 12 ของแต่ละระดับชั้นปีของการฝึกอบรม
6	ระดับความสามารถที่พึงมี ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนชั้น ไปอยู่ระดับชั้นปีที่ 2 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับชั้นปีที่ 2

ภาคผนวกที่ 7

เกณฑ์การสำเร็จการฝึกอบรมและได้รับวุฒิบัตรฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม ดังนี้

1. การประเมินระหว่างการศึกษา

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในแต่ละปี เพื่อให้ข้อมูลกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมประกอบการพัฒนาและเพื่อเลื่อนขั้นเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาในปีที่สูงขึ้น

2. การประเมินเพื่อวุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา

2.1 คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์เข้ารับการสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ มีดังต่อไปนี้

- 2.1.1 เป็นผู้ที่ได้ผ่านการฝึกอบรมครบตามหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา
- 2.1.2 มีผลงานวิจัยด้านกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา 1 เรื่อง ตามข้อกำหนดที่อนุสาขาวิชาฯ รับรองโดยผ่านการประเมินจาก อฟส. อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ท่าน และผ่านการประเมินไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70
- 2.1.3 สถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้เข้ารับการประเมิน โดยมีหนังสือรับรองจากหัวหน้าสถาบันฝึกอบรม และผู้เข้ารับการประเมินส่งผลงานวิจัยในวันสมัครเข้ารับการประเมิน ส่งในรูปแบบ ตามภาคผนวก 4

2.2 วิธีการประเมิน ประกอบด้วย การสอบข้อเขียน และการสอบปากเปล่า

3. การประเมินเพื่อหนังสืออนุมัติฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา

3.1 คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์เข้ารับการสอบเพื่อหนังสืออนุมัติฯ

- 3.1.1 ผู้มีสิทธิ์เข้าสอบเพื่อหนังสืออนุมัติฯ ที่ผ่านการปฏิบัติงานในประเทศไทย จะต้องมีความสมบูรณ์ครบทุกข้อ พร้อมหลักฐานประกอบ
 - 3.1.1.1 เป็นผู้ที่ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ของแพทยสภา
 - 3.1.1.2 ได้ทำงานเกี่ยวกับกุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา ในโรงพยาบาลที่มีการแยกหน่วยประสาทวิทยาที่มีความสมบูรณ์เทียบเท่าเกณฑ์ขั้นต่ำในการขอเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี
 - 3.1.1.3 มีผลงานวิจัยทางโรกระบบประสาทที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการหรือการนำเสนอผลงานทางวิชาการในที่ประชุมวิชาการหรือผลงานทางวิชาการอื่น ๆ

อย่างน้อย 1 เรื่อง ที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นว่าเหมาะสม ภายใน 5 ปี ก่อนหน้านี้

- 3.1.2 ผู้มีสิทธิ์เข้าสอบเพื่อหนังสืออนุมัติฯ ที่ได้รับวุฒิปัตร์แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาจากต่างประเทศ ต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้ครบทุกข้อ พร้อมหลักฐานประกอบ
 - 3.1.2.1 วุฒิปัตร์ฯ ที่ได้รับจากต่างประเทศต้องผ่านการรับรองจากแพทยสภา
 - 3.1.2.2 เป็นผู้ที่ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิปัตร์แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ของแพทยสภา
 - 3.1.2.3 มีผลงานวิจัยทางโรกระบบประสาทที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการหรือการนำเสนอผลงานทางวิชาการในที่ประชุมวิชาการหรือผลงานทางวิชาการอื่น ๆ

อย่างน้อย 1 เรื่อง ที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นว่า เหมาะสม ภายใน 5 ปีก่อนหน้านี้
- 3.1.3 ผู้มีสิทธิ์เข้าสอบเพื่อหนังสืออนุมัติฯ ที่ได้รับประกาศนียบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยาจากต่างประเทศที่มีการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 2 ปี และในช่วงระยะเวลา 2 ปีนี้ต้องได้รับการฝึกอบรม Clinical Pediatric Neurology เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี และต้องเป็นหลักสูตรที่มีการสอบประเมินเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม พร้อมหลักฐานประกอบ
 - 3.1.3.1 ประกาศนียบัตรหรือจดหมายรับรองการฝึกอบรมจากสถาบันที่รับการฝึกอบรม
 - 3.1.3.2 เป็นผู้ที่ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิปัตร์แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ของแพทยสภา
 - 3.1.3.3 มีผลงานวิจัยทางโรกระบบประสาทที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการหรือการนำเสนอผลงานทางวิชาการในที่ประชุมวิชาการหรือผลงานทางวิชาการอื่น ๆ

อย่างน้อย 1 เรื่อง ที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นว่า เหมาะสม ภายใน 5 ปีก่อนหน้านี้

3.2 วิธีการประเมิน

- 3.2.1 ผู้ที่มีคุณสมบัติตามข้อ 3.1 ประเมินด้วยการข้อเขียน และการสอบปากเปล่า
- 3.2.2 ผู้ที่มีคุณสมบัติตามข้อ 3.1.2 และ 3.1.3 ประเมินด้วยการสอบปากเปล่า

3.3 เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยากำหนดเกณฑ์การตัดสินผ่านการประเมิน โดยผู้รับการประเมินที่มีคุณสมบัติดังนี้

- 3.3.1 การสอบ MCQ จะต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 55
- 3.3.2 คะแนนรวมของ Short Case ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 และ
- 3.3.3 Long Case ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 65

ภาคผนวกที่ 8

เกณฑ์คุณสมบัติของสถาบันที่จะรับผู้เข้าฝึกอบรม

อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา

เกณฑ์สถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรม หมายถึง คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ สถาบันทางการแพทย์ หรือ โรงพยาบาลที่จัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

อนึ่งราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยที่แพทยสภามอบหมายให้ดูแลการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม 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 หรือโรงพยาบาลที่รับผิดชอบดำเนินการต้องไม่มีผลประโยชน์ส่วนตัวที่อาจขัดขวางการบริหารงาน และการพัฒนางานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
- 1.1.5 มีปณิธานและพันธกิจระบุไว้ชัดเจนว่า มุ่งผลิตแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่มีความรู้ ความสามารถและคุณสมบัติสอดคล้องกับหลักสูตรฯ และมีความสามารถในการเป็นนักวิชาการและที่จะศึกษาต่อเนื่องได้ 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 หรือเป็นสถาบันสมทบ หรือสถาบันร่วมในการดำเนินการฝึกอบรม
- 1.1.9 ก่อนเปิดดำเนินการฝึกอบรม คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ สถาบันทางการแพทย์ หรือโรงพยาบาล จะต้องดำเนินการให้แพทย์สภารับรองหลักสูตรของสถาบันฝึก อบรม เพื่อให้ผู้สำเร็จการฝึกอบรมมีสิทธิ์เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ และจะต้องมีความพร้อมในการจัดการฝึกอบรมและทรัพยากรต่างๆ โดยเฉพาะอาจารย์ สื่อกาการศึกษาและอุปกรณ์การฝึกอบรม ครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้จะต้องมีแผนดำเนินงานระยะ 5 ปีที่มีความชัดเจนและเป็นไปได้ โดยแผนปฏิบัติการจะต้องแสดงให้เห็นว่า มีความพร้อมดังกล่าวก่อนเริ่มการฝึกอบรมแต่ละชั้นปี อย่างน้อย 1 ปี การศึกษา
- 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 สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีการให้บริการตรวจทางห้อง ปฏิบัติการ หรือติดต่อขอรับบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมการชันสูตรประเภทพื้นฐานและประเภทจำเพาะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม ซึ่งห้องปฏิบัติการต้องมีพยาธิแพทย์หรือแพทย์หรือบุคลากรอื่นที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุม

ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค สามารถที่จะทำการตรวจศพ ตรวจชิ้นเนื้อและสิ่งส่งตรวจทางเซลล์วิทยาที่ได้จากการผ่าตัดหรือการทำหัตถการ สามารถเตรียมสไลด์ชิ้นเนื้อเยื่อและสิ่งส่งตรวจเพื่อตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ได้เอง พยาธิแพทย์ต้องมีเวลา มีความสามารถและเต็มใจให้คำปรึกษาหารือ หรือสอนแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกสาขาได้

อัตราการตรวจศพซึ่งเปรียบเสมือนดัชนีชี้บ่งความสนใจทางวิชาการและความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ใน

โรงพยาบาลนั้นจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนผู้ป่วยที่ถึงแก่กรรม (ไม่รวม การตรวจศพทาง ด้านนิติเวชศาสตร์) การตรวจศพ การตรวจชิ้นเนื้อ และการตรวจ ทางเซลล์วิทยาต้องกระทำโดยครบถ้วนจนสามารถให้การวินิจฉัยขั้นสุดท้าย และต้องมี รายงานการตรวจเก็บไว้เป็นหลักฐานทุกราย

ในกรณีที่อัตราการตรวจศพของสถาบันฝึกอบรมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด สถาบันจะต้องแสดงหลักฐานที่บ่งชี้ถึงความสนใจทางวิชาการและความใส่ใจในการ ค้นหาสาเหตุการดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาล ด้วยการตรวจทางพยาธิวิทยาหรือการตรวจอื่นๆ

ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิกหรือเวชศาสตร์ชันสูตร สามารถ ให้บริการตรวจด้านโลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลทรรศนศาสตร์ จุลชีววิทยา วิทยา ภูมิคุ้มกัน ได้เป็นประจำ รวมทั้งจะต้องมีการให้บริการทางด้านธนาคารเลือดที่จำเป็น สำหรับการฝึก อบรม

1.2.2 หน่วยรังสีวิทยา สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีรังสีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งสามารถตรวจทาง รังสีที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมได้

1.2.3 ห้องสมุดทางแพทย์ สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีห้องสมุดซึ่งมีตำรามาตรฐานทาง การแพทย์ วารสารการแพทย์ที่ใช้อย่างน้อย และหนังสือดรรชนีสำหรับช่วยค้นรายการที่ ดีพิมพ์ในวารสารสำหรับให้แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดใช้ได้ สะดวก

1.2.4 หน่วยเวชระเบียนและสถิติ สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้ผู้ป่วยทุกคนมีแฟ้มประจำตัว ซึ่งบันทึกประวัติ ผลการตรวจร่างกาย การสั่งการรักษาที่เป็นมาตรฐาน และมีระบบ การจัด เก็บ ค้นหา และการประมวลสถิติที่มีประสิทธิภาพ

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

1.4 **กิจกรรมวิชาการ** สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ ทั้งในหน่วยงานที่ รับผิดชอบสาขาที่ฝึกอบรม เช่น กิจกรรม journal club เป็นต้น หรือกิจกรรมวิชาการระหว่างหน่วยงานหรือ ระดับโรงพยาบาล เช่น tissue conference, tumor conference, morbidity-mortality conference, clinico-pathological conference เป็นต้น

นอกจากนี้ สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดหรืออนุญาตให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเรียนวิทยาศาสตร์การ แพทย์พื้นฐานประยุกต์ หรือวิทยาศาสตร์คลินิกสัมพันธ์ และควรสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมประชุม วิชาการนอกสถาบันฝึกอบรมตามโอกาสสมควร

2. เกณฑ์เฉพาะสำหรับสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา จะต้องได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย โดยมีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ จำนวนผู้ป่วยและการบริการ ผู้ดำเนินการฝึก อบรมเป็นไปตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ 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 ครั้งต่อปีในการรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดคนแรก 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 กิจกรรมTopic review หรือ Case discussion หรือ Journal club 1 ครั้งต่อสัปดาห์

มีการจัดหรืออนุญาตให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ หรือ วิทยาศาสตร์คลินิกสัมพันธ์ และสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมประชุมวิชาการนอกสถาบันตามโอกาสอันสมควรสถาบันฝึกอบรมใดขาดหน่วยงานหรือคุณสมบัติบางข้อ อาจจัดการฝึกอบรมโดยใช้สถาบันฝึกอบรมอื่นเป็นสถาบันสมทบ หรือสถาบันร่วมฝึกอบรม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา

3. สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมมีสถานภาพหลายอย่าง ตามบทบาทหน้าที่ในการฝึกอบรม ดังนี้

3.1 สถาบันฝึกอบรมหลัก ได้แก่สถาบันฝึกอบรมที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด และได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากสถาบันฝึกอบรมตลอดหลักสูตร หรือเป็นเวลาไม่ต่ำกว่าระยะเวลา 2 ใน 3 ของหลักสูตร

3.2 สถาบันฝึกอบรมสมทบ ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบกับสถาบันหลัก เพื่อจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในส่วนที่สถาบันหลักไม่สามารถจัดประสบการณ์ได้ โดยกิจกรรมดังกล่าวเมื่อรวมกันแล้วต้องมีระยะเวลารวมกันไม่ต่ำกว่า 3 เดือน และไม่เกิน 1 ใน 3 ของระยะเวลาของหลักสูตร

ตัวอย่าง คณะแพทยศาสตร์ จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ ประสาทวิทยา และขออนุมัติเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม รวมทั้งขอให้คณะแพทยศาสตร์ เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบ จัดกิจกรรม ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นเวลา 6 เดือน เป็นต้น

3.3 สถาบันร่วมฝึกอบรม ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมตั้งแต่ 2 แห่งขึ้นไปที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด 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 โดยการพิจารณาของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา ให้เป็นสถาบันฝึกอบรมที่จัดประสบการณ์เพิ่มเติมให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่สนใจได้ในลักษณะของกิจกรรมเลือก (elective) โดยมีระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน หลักสูตรฯ อาจจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์เพิ่มเติมจากสถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือกได้ โดยจะต้องมีระยะเวลารวมกันตลอดหลักสูตรไม่เกินระยะเวลาที่ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด

4. การขออนุมัติเป็นสถาบันฝึกอบรม

คณะแพทยศาสตร์/วิทยาลัยแพทยศาสตร์/โรงพยาบาลใดที่มีความประสงค์ จะเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมในอนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา ถ้าเป็นการจัดการฝึกอบรมที่มีหรือไม่มีสถาบันฝึกอบรมสมทบ ให้สถาบันฝึกอบรมหลักเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูล หากเป็นการจัดการฝึกอบรมในลักษณะที่มีสถาบันร่วมฝึกอบรมให้ทุกสถาบันฝึกอบรมร่วมรับผิดชอบเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูล ตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัตินั้น เสนอแพทยสภา เพื่อส่งให้ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย

ประสานงานกับคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ตรวจสอบการเปิดสถาบันฝึกอบรม และกำหนด ศักยภาพของสถาบันฝึกอบรมหลักและสถาบันสมทบ (ถ้ามี) หรือสถาบันร่วมฝึกอบรม ตามเกณฑ์หลักสูตรและ จำนวนความต้องการของแพทย์เฉพาะทางสาขานั้น แล้วให้นำเสนอราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย พิจารณาเสนอให้แพทยสภาอนุมัติต่อไป

5. การติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยจะติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรมหลัก สถาบันฝึกอบรม สมทบ สถาบันร่วมฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติให้เปิดการฝึกอบรมเป็นระยะๆ โดยการมอบหมายให้ คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เป็นผู้ดำเนินการตามแนวทางที่แพทยสภากำหนด และเสนอรายงาน ผ่านราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยเพื่อเสนอให้แพทยสภารับทราบเป็นระยะๆ หาก คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มีผู้ สมัครเข้า รับการฝึกอบรมในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน 5 ปี ให้ “พัก” การประกาศรับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สำหรับหลักสูตรนั้นของสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมนั้นไว้ก่อน จนกว่าคณะกรรมการฝึ กอบรมและสอบฯ จะได้ประเมินสถาบันฝึกอบรมนั้นว่ายังมีความพร้อมในการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนด หากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มีผู้ สมัคร เข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน 10 ปี ให้ “ยกเลิก” การเป็นสถาบันฝึกอบรมของสถาบันฝึ กอบรมหลักหรือของสถาบันร่วมฝึกอบรมกลุ่มนั้น และให้ทำเรื่องแจ้งราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย เสนอแพทยสภาเพื่ออนุมัติ หากสถาบันฝึกอบรมมีความประสงค์จะขอเป็นสถาบันฝึกอบรมอีก ให้ดำเนินการ ตามข้อ 4

ภาคผนวกที่ 9

**รายนามคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา พ.ศ. 2568-2571**

1. ศ. เกียรติคุณ นพ.พงษ์ศักดิ์	วิสุทธิพันธ์	ที่ปรึกษา
2. ศ. เกียรติคุณ พญ.สุรางค์	เจียมจรรยา	ที่ปรึกษา
3. รศ.พญ.สุวรรณี	พันเจริญ	ที่ปรึกษา
4. อ.พญ.กัลยาณ	ธีระวิบูลย์	ที่ปรึกษา
5. อ.พญ.วิโรจน์	พงษ์พันธุ์เลิศ	ที่ปรึกษา
6. พล.อ.ต.หญิง อารยา	จารุณิช	ที่ปรึกษา
7. ศ.นพ.อนันต์นิตย์	วิสุทธิพันธ์	ที่ปรึกษา
8. รศ.นพ.สุรัช	ลิขสิทธิ์วัฒนกุล	ประธาน
9. ผศ.พญ.กมรวรรณ	กตัญญวงศ์	เลขาธิการ
10. อ.พญ.อาภาศรี	ลุสวัสต์	อนุกรรมการ
11. ผศ.(พิเศษ)นพ.สมจิต	ศรีอุดมขจร	อนุกรรมการ
12. ผศ.(พิเศษ)นพ.กุลเสฏฐ	ศักดิ์พิชัยสกุล	อนุกรรมการ
13. น.ท.หญิง ผศ. (พิเศษ) พญ. ฐิติพร	ฟางสะอาด	อนุกรรมการ
14. รศ.ดร.พญ.อัจฉรีย์	อินทุโสมา	อนุกรรมการ
15. รศ.นพ.ทนายาท	ดีสุดจิต	อนุกรรมการ
16. ศ.พญ.อรณี	แสนมณีชัย	อนุกรรมการ
17. รศ.พญ.กฤษณชัย	ชมโท	อนุกรรมการ
18. รศ.นพ.ชัยยศ	คงคติธรรม	อนุกรรมการ
19. ผศ.นพ.มงคล	ชาญวิชิตระกุล	อนุกรรมการ
20. อ.พญ.สาธิตา	พูนมาสถิตย์	อนุกรรมการ
21. รศ.พญ.สรวิศ	วีรวรรณ	อนุกรรมการ
22. อ.พญ.ชนิกานต์	ศรัทธาพร	อนุกรรมการ
23. รศ.พญ.ลลิตยา	ธรรมประทานกุล	อนุกรรมการ
24. รศ. พ.อ.หญิง ภิริดี	สุวรรณภักดี	อนุกรรมการ
25. ผศ.นพ.รพีพัฒน์	เทวมิตร	อนุกรรมการ
26. รศ.พญ.ณัฐรจี	วิวรรณดิฐกุล	อนุกรรมการ
27. ผศ.พญ.วรุณหทัย	ไพบูลย์	อนุกรรมการ
28. อ.พญ.ปาณิสรา	สุดาจันทร์	อนุกรรมการ
29. อ.พญ.ศิริรัตน์	สุวรรณโชติ	อนุกรรมการ

ภาคผนวกที่ 10

**รายนามคณะกรรมการบริหารหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
เพื่ออุทิศตนแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา
สาขาวิชาโรคระบบประสาท ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย พ.ศ.2568-2571**

1. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงสุวรรณี	พันเจริญ	ที่ปรึกษา
2. อาจารย์ นายแพทย์วิโรจน์	พงษ์พันธุ์เลิศ	ที่ปรึกษา
3. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์กฤษณชัย	ชมโท	ประธานหลักสูตร
4. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ทายาท	ดีสุดจิต	กรรมการ
5. อาจารย์ แพทย์หญิงสาธิตา	พูนมากสถิตย์	กรรมการ
6. อาจารย์ แพทย์หญิงสุดา	จิระสกุลเดช	กรรมการ
7. อาจารย์ แพทย์หญิงธนิศนันท์	ภาปราษฎ์	กรรมการ
8. อาจารย์ นายแพทย์วรพล	จรัญวณิชกุล	กรรมการ
9. ผู้แทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1		กรรมการ
10. ผู้แทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 2		กรรมการ
11. อาจารย์ แพทย์หญิงรับพร	สุนทรโหละนะกุล	กรรมการและเลขานุการ