

หลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน  
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
(ประสาทศัลยศาสตร์)  
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ฉบับ พ.ศ. 2561

1. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาประสาทศัลยศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Residency training in Neurological Surgery

2. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาประสาทศัลยศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Board of Neurological Surgery

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) ว.ว. สาขาประสาทศัลยศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Diploma Thai Board of Neurological Surgery

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วยประสาทศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

4. พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร

วิสัยทัศน์ของหน่วยประสาทศัลยศาสตร์

“เป็นหน่วยงานที่มุ่งมั่นสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ ในระดับภูมิภาคเอเชีย”

พันธกิจ:

1. ผลิตและพัฒนาประสาทศัลยแพทย์ที่มีคุณภาพและคุณธรรม
2. สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันต่างประเทศ
3. ให้บริการด้านสุขภาพที่เป็นเลิศระดับมาตรฐานสากล
4. สร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพองค์ความรู้และนวัตกรรมสามารถตอบสนองต่อความต้องการหรือปัญหาของประเทศ
5. บูรณาการภารกิจสำคัญเพื่อชี้นำสังคมและมุ่งสู่ระดับสากล

พันธกิจของแผนการฝึกอบรม

“ผลิตและพัฒนาประสาทศัลยแพทย์ที่มีคุณภาพและคุณธรรม”

## 5. ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางสาขาศัลยกรรมประสาทต้องมีความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านดังนี้

### 1) การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

1. มีทักษะในการดูแลด้านประสาทศัลยศาสตร์ ในระยะก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัด รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด
2. มีทักษะในการผ่าตัด สำหรับหัตถการต่างๆ และในผู้ป่วยชนิดต่างๆ
3. มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บต่อระบบประสาท (traumatic brain and spine)
4. มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยเนื้องอกระบบประสาท (neoplasm of nervous system)
5. มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลัง (spinal diseases)
6. มีทักษะในการดูแลและรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีโรคระบบประสาท (pediatric neurosurgical diseases)
7. มีทักษะในการดูแลและรักษาผู้ป่วยโรคลมชักและความผิดปกติในการทำงานของสมอง (epilepsy and functional neurosurgical diseases)
8. มีทักษะในการดูแลและรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในสมอง (cerebrovascular diseases)
9. มีทักษะในการดูแลและรักษาผู้ป่วยโรคระบบประสาทส่วนปลาย (peripheral nerve diseases)

### 2) ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical Knowledge and Skills)

1. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับประสาทศัลยศาสตร์
2. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และเชี่ยวชาญในสาขาศัลยกรรมประสาท

### 3) การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการพัฒนาตนเอง

1. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้
2. วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์
3. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ

### 4) ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

1. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์
3. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตาเคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
4. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ
5. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางประสาทศัลยศาสตร์

### 5) ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน
2. มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิค (Non-technical skills) และสามารถบริหารจัดการสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องได้เหมาะสม

3. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (continuous professional development)
4. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
5. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม

#### 6) การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)

1. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ
2. มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย
3. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (cost consciousness medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

### 6. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

#### 6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

หน่วยประสาทศัลยศาสตร์ ได้จัดตารางหมุนเวียนการฝึกอบรม กิจกรรมวิชาการประจำเดือน และ Entrustable professional activities (EPA) โดยยึดหลักการ Core Competency 6 ประการ ดังต่อไปนี้

#### 1) สมรรถนะการดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

โดยมอบหมายให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรับผิดชอบต่างๆ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมและส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งอยู่ในสภาวะการทำงานที่เหมาะสม ดังต่อไปนี้

1. การดูแลรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บต่อระบบประสาท (traumatic brain injury and spine injury)
2. การดูแลรักษาผู้ป่วยเนื้องอกระบบประสาท (neoplasm of nervous system)
3. การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในสมอง (cerebrovascular diseases)
4. การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลัง (spinal diseases)
5. การดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีโรคระบบประสาท (pediatric neurosurgical diseases)
6. การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคลมชักและความผิดปกติในการทำงานของสมอง (epilepsy and functional neurosurgical diseases)
7. การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคระบบประสาทส่วนปลาย (peripheral nerve diseases) โดยมีการแบ่งระดับการเรียนรู้ดังนี้
  - แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลทางศัลยศาสตร์อุบัติเหตุและประสาทศัลยศาสตร์ระดับพื้นฐาน
  - แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 และ 3 เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลทางประสาทศัลยศาสตร์ระดับทั่วไป
  - แพทย์ประจำบ้านปีที่ 4 และ 5 เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลทางประสาทศัลยศาสตร์ระดับซับซ้อน
8. การดำเนินการและการประเมิน (EPA) ตามภาคผนวก ข.

## 2) ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical Knowledge and Skills)

1. แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 เรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ (Correlated basic medical science) ศัลยศาสตร์ทั่วไป และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (สาขาประสาทศัลยศาสตร์)
2. แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 และ 3 เรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานทางประสาทศัลยศาสตร์ (basic science in neurosurgery) และปฏิบัติงานในสาขาประสาทศัลยศาสตร์
3. แพทย์ประจำบ้านปีที่ 4 และ 5 ฝึกปฏิบัติงานในสาขาประสาทศัลยศาสตร์
4. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี เข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการ เช่น interesting case, morbidity-mortality conference, journal club, admission round, medical record audition, topic review เป็นต้น
5. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการ และเครื่องมือใหม่ๆ ที่ใช้ในประสาทศัลยศาสตร์

## 3) การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)

1. มีประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และสหวิชาชีพ
2. ปฏิบัติงานสอนนักศึกษาแพทย์ หรือแพทย์ประจำบ้านรุ่นหลังได้
3. บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์
4. ทำวิจัยอย่างมีมาตรฐาน โดยเป็นผู้วิจัยหลัก

## 4) ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

### 4.1 การบริหารโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง Patient-centered care

- (1) การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
- (2) การรักษาความน่าเชื่อถือ แก่ผู้ป่วย สังคม
  - การรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด
  - การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วย และญาติ
  - ความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน

### 4.2 พฤตินิสัย

- (1) ความรับผิดชอบ และความตรงต่อเวลา
- (2) การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ
- (3) ความซื่อสัตย์

### 4.3 จริยธรรมทางการแพทย์ Medical Ethics

- (1) การหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัว รวมถึงการรับของจากบริษัทผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์

- (2) การนับถือให้เกียรติและสิทธิ รวมทั้ง ความเห็นของผู้ป่วย ในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วยกับการรักษาหรือปฏิเสธการรักษา กรณีญาติและผู้ป่วยร้องขอตามสิทธิผู้ป่วย
  - (3) การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการ
  - (4) ในกรณีที่ผู้ป่วยตัดสินใจไม่ได้ต้องสามารถเลือกผู้ตัดสินใจแทนผู้ป่วยได้
  - (5) การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย
  - (6) การรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย
  - (7) การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง
- 4.4 การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต
- (1) การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง
  - (2) การค้นคว้าความรู้ และประเมินความน่าเชื่อถือได้ด้วยตนเอง
  - (3) การประยุกต์ความรู้ที่ค้นคว้ากับปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
  - (4) การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ
  - (5) การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการอย่างสม่ำเสมอ
  - (6) การใช้ electronic databases และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้
  - (7) การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นักศึกษา ผู้ป่วยและญาติ

#### 5) ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

- 5.1 การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- 5.2 การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระใกล้เสียชีวิต
- 5.3 การบอกข่าวร้าย
- 5.4 ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- 5.5 สามารถบริหารจัดการ difficult patient ได้
- 5.6 เข้าใจพื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน
- 5.7 การสื่อสารกับผู้ป่วย ญาติ และผู้ร่วมงาน
- 5.8 การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ร่วมงาน

#### 6) การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

- 6.1 เข้าใจระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ
- 6.2 เข้าใจระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการการรักษายาบาลของข้าราชการ ระบบประกันชีวิต เป็นต้น
- 6.3 มีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพ และกระบวนการ hospital accreditation
- 6.4 ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา
- 6.5 เข้าใจ Rational Drug Use (RDU)
- 6.6 เข้าใจความรู้กฎหมายทางการแพทย์
- 6.7 เข้าใจนโยบายการใช้ยาระดับชาติ เช่น องค์กรอาหารและยา บัญชียาหลักแห่งชาติ เป็นต้น

(ไม่เกี่ยวกับ core competency)

## 6.2 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร

1) ความรู้พื้นฐานของประสาทศัลยศาสตร์ และระบบที่เกี่ยวข้อง ใน ภาคผนวกที่ ก. และ ข.

2) โรคหรือภาวะของผู้ป่วย

ตามที่กำหนดใน ภาคผนวกที่ ก.

3) หัตถการทางประสาทศัลยศาสตร์

ตามที่กำหนดใน procedural skills ด้านต่างๆ ใน ภาคผนวก ก.

## 6.3 การทำวิจัย

ขั้นตอนการทำงานวิจัย เพื่อผู้สมัคร สาขาประสาทศัลยศาสตร์ และเพื่อประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงๆ ดังนี้

### 6.3.1 การทำงานวิจัย

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

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

### 6.3.2 ขอบเขตความรับผิดชอบ

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้แพทย์ประจำบ้านฝึกการทำวิจัย โดยกำหนดให้

1. แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 ศึกษาทฤษฎีการทำงานวิจัย ตั้งคำถามวิจัย และเตรียมโครงร่างงานวิจัย ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา
2. แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 นำเสนอและสอบโครงร่างการวิจัยกับคณาจารย์และทำการเสนอขอคำรับรอง จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของ สถาบันที่ตนสังกัดให้เสร็จสิ้นก่อนทำการวิจัย ในขณะเดียวกันให้แจ้งหัวข้อการวิจัย ให้ประธานคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อทราบด้วยและให้ดำเนินการวิจัยตามมาตรฐานการ คัดเลือกผู้ป่วยการเก็บข้อมูลภายใต้การควบคุมของอาจารย์
3. แพทย์ประจำบ้านปีที่ 5 ดำเนินการวิจัยให้แล้วเสร็จ ทำการวิเคราะห์ผลและจัดทำเล่มผลงานวิจัย
4. สอบป้องกันผลงานวิจัยกับคณาจารย์ของสถาบันเพื่อจบหลักสูตร
5. ผลงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านทุกคนจะต้องเสนอให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาประสาทศัลยศาสตร์เป็นผู้ประเมินคุณภาพก่อนเพื่อให้คะแนน และเก็บไว้ใช้ในการสอบเพื่อผู้สมัครฯ
6. นำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการของสถาบัน หรือราชวิทยาลัยฯ หรือที่ประชุมทางการแพทย์อื่นๆ

7. ให้ตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารทางการแพทย์ อนึ่งแพทย์ประจำบ้านอาจส่งงานวิจัยให้อุณหภูมิการ ฝึกอบรมและสอบฯ ทาง electronic mail แต่ต้องส่งต้นฉบับพิมพ์ให้ราชวิทยาลัยฯ เก็บไว้ 1 ฉบับ

### 6.3.3 คุณลักษณะของงานวิจัย

1. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นามาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
2. แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน และ good clinical practice (GCP)
3. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ ของสถาบัน
4. งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินการภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย
5. ควรใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โดยเฉพาะในบทความย่อ

### 6.3.4 สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

1. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด
2. เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ 1 ชุด
3. ให้ระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานะการเข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย
4. การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้ว และผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย
5. กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ให้การดูแลรักษาผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป
6. หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รีบปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ ให้ย้อนกลับไปใช้หลักพื้นฐาน 3 ข้อ ของจริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือ
  - 6.1 การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ ทรมาณกับผู้ป่วย
  - 6.2 การเคารพสิทธิของผู้ป่วย
  - 6.3 การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนในสังคมที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ ตามมาตรฐาน

### 6.3.5 การรับรองวุฒิบัตรสาขาประสาทศัลยศาสตร์ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

การรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (ว.ว.) สาขาประสาทศัลยศาสตร์ ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้น ถือเป็นสิทธิส่วนบุคคล โดยให้เป็นไปตามความสมัครใจของแพทย์ประจำบ้าน หากแพทย์ประจำบ้านมีความประสงค์ดังกล่าว ตนเองจะต้องแจ้งให้สถาบันฝึกอบรมทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนว่าจะรับการฝึกอบรมที่มีโอกาสได้รับทั้ง ว.ว. และการรับรองวุฒิดังกล่าวให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” กรณีนี้ผู้เข้าอบรมจะต้องมีผลงานวิจัยโดยที่ เป็นผู้วิจัยหลัก และผลงานนั้นต้องตีพิมพ์ในวารสารที่เป็นที่ยอมรับ

การที่แพทย์ประจำบ้านสอบผ่านและมีสิทธิ์ได้รับวุฒิบัตรสาขาประสาทศัลยศาสตร์แล้ว หากมีความประสงค์จะให้ราชวิทยาลัยประสาทศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ดำเนินการออกเอกสารเพื่อรับรองว่าวุฒิบัตรสาขาประสาทศัลยศาสตร์ มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้น จะต้องทำให้ผลงานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยที่ส่งไปให้ราชวิทยาลัยฯ ประกอบการเข้าสอบ ว.ว. ในครั้งนั้น มีลักษณะดังนี้

1. ผลงานวิจัยต้องได้รับการตีพิมพ์ 2 เรื่องในระดับชาติและนานาชาติอย่างละ 1 เรื่องเป็นอย่างน้อย ทั้งนี้จะต้องเป็นผลงานวิจัยตีพิมพ์ที่มีคุณภาพตามประกาศ กพอ.
2. ให้ใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนบทความย่อ

การตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพที่อยู่นอกเหนือประกาศของ TCI ให้เป็นบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารที่ถูกคัดเลือกให้อยู่ใน PubMed, Scopus, Web of Science หรือ Google Scholar หรือในวารสารนานาชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษในบทความหรือในบทความย่อและมีการตีพิมพ์วารสารฉบับนี้มานานเกิน 10 ปี (วารสารเริ่มออกอย่างช้าในปี พ.ศ. 2549 หรือ ค.ศ. 2006)

ในกรณีที่ ว.ว. ของท่านได้รับการรับรองว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ราชวิทยาลัยฯ แนะนำว่าห้ามใช้คำว่า Ph.D. หรือ ปร.ด. ท้ายชื่อในคุณวุฒิ หรือวุฒิการศึกษา และห้ามเขียนคำว่า ดร. นำหน้าชื่อตนเอง แต่สถาบันการศึกษาสามารถใช้ ว.ว. ที่ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นี้ มาใช้ให้ท่านเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษา อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษา อาจารย์คณบดีวิธานิพนธ์ หรือเป็นวุฒิการศึกษาประจำสถานศึกษาได้ โดยเสนอให้สถาบันการศึกษาแสดงวุฒิการศึกษาแยกกันดังนี้

- มีอาจารย์ “เทียบเท่าปริญญาเอก” จำนวนกี่ท่าน จาก ว.ว.
- มีอาจารย์ “Ph.D หรือ ปร.ด. หรือ ปริญญาเอก” จำนวนกี่ท่าน

ดังนั้น วุฒิบัตรฯ หรือ หนังสืออนุมัติฯ ของท่านที่ได้รับการรับรองวุฒิการศึกษานี้ อาจจะมีคำว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ต่อท้ายได้เท่านั้น

### 6.4 จำนวนปีของการฝึกอบรม 5 ปี

### 6.5 การบริหารการจัดการฝึกอบรม

6.5.1 มีคณะกรรมการซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการจัดการ การประสานงาน การบริหาร และการประเมินผล สำหรับแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม รวมถึงการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม ประธานแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรต้องมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสาขานั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี และได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยประสาทศัลยศาสตร์



## 6.5.2 สภาวะการปฏิบัติงาน

มีการจัดสภาวะการปฏิบัติงานตามคู่มือแพทย์ประจำบ้าน สาขาประสาทศัลยศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561 ดังต่อไปนี้

- ให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ (รวมถึงการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ) ที่เกี่ยวข้องกับ การฝึกอบรม ระบุกฎเกณฑ์และประกาศให้ชัดเจนเรื่องเงื่อนไขงานบริการและความรับผิดชอบของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- มีการกำหนดการฝึกอบรมทดแทนในกรณีที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการลาพัก เช่น การลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร เป็นต้น
- จัดมีค่าตอบแทนผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมาย

## 6.6 การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม ประกอบด้วย

### 1. การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนชั้นปี

#### การประเมินระหว่างการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรม ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และกิจกรรมทางการแพทย์ ในมิติต่างๆ ดังนี้

- 1 ประเมินสมรรถนะ EPA ตามที่ อสส.กำหนดโดยอาจารย์ (ภาคผนวกที่ ข.)
- 2 การรายงานผลการสอบจัดโดยสถาบันและร่วมกับสถาบันอื่น
- 3 การรายงานประสบการณ์การผ่าตัดและช่วยผ่าตัดในผู้ป่วย: portfolio
- 4 การรายงานความก้าวหน้างานวิจัย
- 5 การร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการทางประสาทศัลยศาสตร์
- 6 การรายงานประสบการณ์เรียนรู้จาก counseling
- 7 การประเมินสมรรถนะด้าน professionalism และ interpersonal and communication skills โดยอาจารย์และผู้ร่วมงาน

#### การบันทึกข้อมูลการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำโดย

- การจัดสอบภายในและร่วมกับหน่วยประสาทศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และมหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ผู้เข้ารับการฝึกอบรม/สถาบันฝึกอบรม ทำการบันทึกข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องลงใน electronic portfolio ตามที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนดในแต่ละปีการศึกษา
- กิจกรรม Research progression 3 ครั้ง/ปี
- สนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านเข้าร่วมการประชุมวิชาการ/นำเสนอผลงานทั้งในและต่างประเทศ
- ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา
- แบบประเมินการปฏิบัติงานประจำเดือนของแพทย์ประจำบ้าน

ผลการประเมินนำไปใช้ในกรณี ต่อไปนี้

1. เพื่อเลื่อนระดับชั้นปี โดยเกณฑ์ผ่านตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศ กำหนดก่อนการเข้าฝึกอบรม (ตามภาคผนวก ค.)
2. เพื่อใช้พิจารณาคุณสมบัติผู้เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ การประเมินระหว่างการศึกษาฝึกอบรมโดย สม่ำเสมอและแจ้งผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรับทราบจะช่วยให้เกิดการพัฒนาศรรถนะหลัก ด้านต่างๆ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้สมบูรณ์ขึ้น

## 2. การวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรฯ

ตามที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด

## 3. หลักเกณฑ์และวิธีดำเนินการประเมินและการตัดสินผล

ผู้ผ่านการประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขา ประสาทศัลยศาสตร์ ต้องผ่านเกณฑ์ ตามที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด

## 7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

### 7.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- 1) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
  - ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต หรือเทียบเท่าที่แพทยสภารับรอง
  - เป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามพระราชบัญญัติ วิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.2525
- 2) มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์แพทยสภาในการเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง

### 7.2 การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- 1) รายชื่อคณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม
    - 1.1 ประธานการฝึกอบรม
    - 1.2 อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมจำนวนอย่างน้อย 2 ใน 3
  - 2) เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม
    - 2.1 ตามประกาศของหน่วยฯ เรื่องเกณฑ์การคัดเลือกกระบวนการคัดเลือก
- 2.2 การคัดเลือกยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใส และตรวจสอบได้

### 7.3 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ปีละ 2 คน

## 8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

|   |                   |
|---|-------------------|
| ศาสตราจารย์นายแพทย์นครชัย เฝื่อนปฐม       | ที่ปรึกษาหลักสูตร |
| รองศาสตราจารย์นายแพทย์ศักดิ์ชัย แซ่เฮ้ง   | ประธานหลักสูตร    |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ฐากร เอี้ยวสกุล | กรรมการหลักสูตร   |
| นายแพทย์อิทธิชัย ศักดิ์อรุณชัย            | กรรมการหลักสูตร   |
| นายแพทย์ธาราณัน ตันธนาธิป                 | กรรมการหลักสูตร   |
| นายแพทย์อนุกุล แก้วบริสุทธิสกุล           | กรรมการหลักสูตร   |

## 9. ทรัพยากรทางการศึกษา

สถาบันฯ ต้องกำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเพียงพอ มีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติและมีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย
- การคัดเลือกและรับรองการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรม จำนวนผู้ช่วยเพียงพอและชนิดของผู้ช่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทั้งผู้ช่วยนอกและ ในห้องผ่าตัด ผู้ช่วยนอกเวลาราชการและผู้ช่วยวิกฤต การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิกและการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้
- สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงได้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม
- การจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น
- ความรู้และการประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชา ที่ฝึกอบรม มีการบูรณาการ และสมดุลระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอ
- การนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตร์ศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม
- การฝึกอบรมในสถาบันอื่น ทั้งในและนอกประเทศ

## 10. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

10.1 สถาบันฯ กำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรเป็นประจำ โดยมีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ครอบคลุม

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

10.2 สถาบันฯ แสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตร จากผู้ให้การฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม นายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ในการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตร

#### **การทบทวน / พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม การประกันคุณภาพการฝึกอบรม**

มีการทบทวนและประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม โดยกรรมการหลักสูตรของสาขาประสาทศัลยศาสตร์ ผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรม จากราชวิทยาลัยประสาทศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย และมีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง

มีการทบทวนและประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม โดยกรรมการหลักสูตรของสาขาประสาทศัลยศาสตร์ผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรม จากราชวิทยาลัยประสาทศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย และมีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

- การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน อย่างน้อยทุก 2 ปี
- การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก สถาบันฝึกอบรมจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมฯ อย่างน้อยทุก 5 ปี

### **11. ธรรมเนียมและการบริหารจัดการ**

- สถาบันฯ ต้องบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่นๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

- สถาบันฯ ต้องกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม

- สถาบันฯ ต้องมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

- สถาบันฯ ต้องจัดให้มีให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม