

หลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา)
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
ฉบับ พ.ศ. 2566



สารบัญ	หน้า
1. ชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อวุฒิบัตร	1
3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ	1
4. พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร	1
4.1 วิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี	2
4.2 วิสัยทัศน์และพันธกิจของภาควิชาวิสัญญีวิทยา	2
4.3 พันธกิจของหลักสูตร	3
5. ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร	4
5.1 การบริหารผู้ป่วย (patient Care)	4
5.2 ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)	4
5.3 การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)	4
5.4 ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)	4
5.5 ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)	5
5.6 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (system-based practice)	5
6. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	5
6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม	5
6.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สะท้อนคุณสมบัติและขีดความสามารถของแพทย์เวชศาสตร์	12
6.3 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร	15
6.4 การทำวิจัย	15
6.5 จำนวนปีการฝึกอบรม	18
6.6 การบริหารการจัดการฝึกอบรม	18
6.7 สภาวะการปฏิบัติงาน	18
6.8 การวัดและประเมินผล	20
6.9 ตารางสรุปวิธีการให้การอบรมและประเมินผล	25
7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม	25
7.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	25
7.2 การคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรม	25
7.3 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม	25

สารบัญญ (ต่อ)	หน้า
8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	26
8.1 คุณสมบัติของคณะกรรมการกำกับดูแลการฝึกอบรม	26
8.2 คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	26
9. การรับรองคุณวุฒิ “วุฒิบัตร” อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”	28
10. ทรัพยากรทางการศึกษา	30
10.1 มีสถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับงานบริการ และการฝึกอบรม	30
10.2 ห้องสมุดและระบบบริการเวชสารสนเทศ	31
10.3 จำนวนผู้ป่วย	32
10.4 หน่วยงานสนับสนุน	32
11. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	32
12. การทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	33
13. การบริหารกิจการและธุรการ	33
14. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม	34
ภาคผนวก 1 รายงานคณะอนุกรรมการควบคุมดูแลการฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี พ.ศ.2566	35
ภาคผนวก 2 เนื้อหาของหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา)	40
ภาคผนวก 3 Clinical skills in Pain Medicine	52
ภาคผนวก 4 Assessment of Clinical skills, Procedural skills, and Entrustable Professional Activity Entrustable Professional Activity in pain medicine	57
ภาคผนวก 5 การทำวิจัย ขั้นตอนการทำงานวิจัยตามหลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ เวชกรรม อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์ แห่งประเทศไทยฉบับ พ.ศ. 2566	78

สารบัญญ (ต่อ)	หน้า
ภาคผนวก 6 การอยู่เวรนอกเวลาราชการ	81
ภาคผนวก 7 แนวทางในการดำเนินการตรวจสอบผลการสอบ	82
ภาคผนวก 8 ตารางสรุปวิธีการให้การอบรมและประเมินผล	83
ภาคผนวก 9 รายชื่ออาจารย์ที่ปฏิบัติงานในหน่วยระงับปวด ภาควิชาวิสัญญีวิทยา	89
ภาคผนวก 10 ประกาศภาควิชา เรื่องการคัดเลือกอาจารย์	91
ภาคผนวก 11 หน้าที่และภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษา	95



สารบัญญัตินี้	หน้า
ตารางที่ 1 การหมุนเวียนปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	6
ตารางที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	8
ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่าง title of the EPA และ factors required for entrustment	14
ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่าง title of EPA และ competency ด้านต่าง ๆ	14
ตารางที่ 5 กรอบการดำเนินงานวิจัย	17
ตารางที่ 6 กิจกรรมทางวิชาการ	19
ตารางที่ 7 สัดส่วนการรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม	26



**หลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา)
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีฉบับ พ.ศ. 2566**

1. ชื่อหลักสูตร

- (ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- (ภาษาอังกฤษ) Ramathibodi Fellowship Training in Pain Medicine (Anesthesiology) Curriculum

2. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

- (ภาษาไทย) วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา)
- (ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Board of Pain Medicine (Anesthesiology)

ชื่อย่อ

- (ภาษาไทย) ว.ว. อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา)
- (ภาษาอังกฤษ) Diploma, Thai Board of Pain Medicine (Anesthesiology)
- คำแสดงวุฒิการฝึกอบรมทำยชื่อ
- (ภาษาไทย) ว.ว. อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา)
- (ภาษาอังกฤษ) Diploma, Thai Board of Pain Medicine (Anesthesiology)
หรือ Dip., Thai Board of Pain Medicine (Anesthesiology)

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วยระงับปวด ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ภาคผนวก 1)

4. พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร

ภาควิชาวิสัญญีวิทยามีการกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี แล้วนำมากำหนดวัตถุประสงค์และแผนงานของภาควิชา

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานตามภารกิจหลักของภาควิชาฯ ในด้านการศึกษา การวิจัย การบริการวิชาการ และการดูแลสุขภาพ รวมทั้งมีการประเมินและการปรับปรุงแผนงานอย่างต่อเนื่อง

4.1 วิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

4.1.1 วิสัยทัศน์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีเป็นสถาบันทางการแพทย์ชั้นนำในระดับสากล

4.1.2 พันธกิจ

จัดการศึกษา สร้างงานวิจัย ให้การบริการวิชาการ และดูแลสุขภาพ เพื่อสุขภาวะของสังคม

พันธกิจด้านการศึกษา : จัดการศึกษาด้านการแพทย์ พยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศ

พันธกิจด้านการวิจัย : สร้างงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และนำไปประยุกต์ใช้

พันธกิจด้านบริการวิชาการ : ให้ความรู้ หรือคำปรึกษาทางวิชาการด้านการแพทย์ พยาบาล และวิทยาศาสตร์สุขภาพ

พันธกิจด้านการดูแลสุขภาพ : ให้การดูแลสุขภาพ (สร้างเสริม ป้องกัน รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสุขภาพ) ที่มีคุณภาพ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัย

4.2 วิสัยทัศน์และพันธกิจของภาควิชาวิสัญญีวิทยา

4.2.1 วิสัยทัศน์

ให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยในงานวิสัญญีอย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพในระดับแนวหน้าของเอเชีย โดยเน้นบริการในระดับ Tertiary care

4.2.2 พันธกิจ

- (1) ผลิตบัณฑิตแพทย์ หลักสูตรหลังปริญญา และวิสัญญีพยาบาลที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ
- (2) สร้างสรรค์งานวิจัยที่มีคุณภาพ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้
- (3) ให้บริการทางวิสัญญี ตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง
- (4) ดำเนินการพัฒนาคณาภคกิจกรรมการให้บริการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง
- (5) ลดภาวะแทรกซ้อนในการให้บริการทางวิสัญญี
- (6) มีการบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

4.3 พันธกิจของหลักสูตร

“ผลิตบัณฑิตวิสัญญีแพทย์อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวดที่มีคุณธรรม จริยธรรม และมีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ พร้อมเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สู่ความเป็นมืออาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคมตามความเหมาะสม” เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน สังคม และระบบบริการสุขภาพ

ในปัจจุบันการรักษาความปวดเริ่มมีบทบาทสำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น องค์การอนามัยโรคได้นิยามความปวดว่าเป็นสัญญาณชีพที่ 5 และถือว่าผู้ป่วยมีสิทธิที่จะได้รับการบำบัดความปวดที่เหมาะสม ความปวดตามความหมายของ International Association for the Study of Pain (IASP) คือประสบการณ์ของความไม่สบายทั้งด้านความรู้สึกและอารมณ์ ซึ่งเกิดร่วมกับการทำลาย หรือมีศักยภาพที่จะทำลายเนื้อเยื่อของร่างกาย การจัดการกับความปวดที่ไม่เหมาะสม เช่น การให้ยาระงับปวดไม่เพียงพอและไม่มีประสิทธิภาพ หรือวิธีการบำบัดที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ และอาจเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น การบำบัดความปวดที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัย ผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย เนื่องจากการบำบัดความปวดมีวิธีการหลากหลายและทีมการดูแลจำเป็นต้องประกอบด้วยสหสาขาวิชาชีพ หลักสูตรอนุสาขาวิชาวิสัญญีวิทยาสำหรับการระงับปวด จะช่วยพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะการดูแลรักษา และความชำนาญของแพทย์ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยและผู้ป่วยดำรงชีวิตอยู่อย่างมีคุณภาพชีวิต

วิสัญญีแพทย์มีความเชี่ยวชาญในการระงับความรู้สึกสำหรับการผ่าตัดและการทำหัตถการต่างๆ รวมทั้งการระงับปวดหลังผ่าตัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ยาระงับปวดชนิดโอปิออยด์และการสกัดกั้นการส่งผ่านกระแสประสาทความปวด (Nerve block) ทำให้วิสัญญีแพทย์สามารถดูแลผู้ป่วยที่มีความปวดรุนแรงหรือซับซ้อนได้ดี การศึกษาฝึกอบรมต่อเนื่องเกี่ยวกับความปวดและการระงับปวดจะทำให้เพิ่มศักยภาพในการดูแลรักษา ในกรณียากและซับซ้อนขึ้นไปอีกรวมทั้งให้คำปรึกษาและรับส่งต่อได้อย่างเหมาะสม การฝึกอบรมหลักสูตรนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพของวิสัญญีแพทย์ที่สนใจในการดูแลผู้ป่วยที่มีความปวดทั้งเฉียบพลันและเรื้อรังซึ่งรุนแรง ซับซ้อน หรือรักษายาก ในผู้ป่วยปวดทุกชนิด ทุกกลุ่มผู้ป่วย วัย และสาขา โดยที่ไม่ได้จำกัดอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อสอดคล้องกับปัญหาของสังคมและประเทศชาติ เมื่อจบการฝึกอบรมแพทย์ฯจะสามารถวินิจฉัยสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความปวด วางแผนการรักษาร่วมกับคณะผู้ดูแลผู้ป่วยสาขาต่างๆ ผู้ป่วยเอง และญาติ รวมทั้งประเมินผลการรักษาได้ สามารถระงับปวดด้วยการใช้ยาระงับปวดและยาเสริม และการไม่ใช้ยา (Non-pharmacological pain management) ได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำหัตถการระงับปวดทุกรูปแบบ (Interventional pain management) และการแนะนำจิตใจ อารมณ์ สังคมที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ผู้รับการฝึกอบรมจะมีความสามารถในการทำวิจัย การสร้างองค์ความรู้ใหม่ รวมทั้งมีความสามารถในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ การทำงานร่วมกับบุคลากรอื่นๆ การทำงานเป็นกลุ่ม การบริหารจัดการ มีความรู้ความเข้าใจในระบบสุขภาพ กระบวนการคุณภาพ และความปลอดภัย การบริหารความเสี่ยง เพื่อให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนมีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม ทศนคติ และเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ผู้ร่วมงานและองค์กร

หน่วยระดับปวด ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีความพร้อมในทุกๆด้าน อาทิเช่น มีบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญเฉพาะด้านในการดูแลบำบัดความปวด มีเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการตรวจวินิจฉัย และการรักษาที่ทันสมัย ตลอดจนมีจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาเพียงพอ ดังนั้นภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี จึงได้กำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมอนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) เพื่อฝึกอบรมผลิตบัณฑิตวิสัญญีแพทย์อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด ในการตอบสนองความต้องการของชุมชน สังคม และระบบบริการสุขภาพ

5. ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมจะมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ของแพทยสภา สามารถปฏิบัติงานได้ในทุกส่วนของระบบสุขภาพ และสามารถสมัครสอบวุฒิบัตรวิสัญญีวิทยา อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) ได้ มีความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านตรงตามความต้องการของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ดังนี้

5.1 การบริบาลผู้ป่วย (patient Care)

มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่มีความปวด ตั้งแต่การประเมินผู้ป่วย การวินิจฉัย และการรักษาแบบองค์รวม และการดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย

5.2 ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)

ก. มีความรู้พื้นฐานในการบำบัดความปวดทุกวิธี

ข. มีทักษะด้านวิสัญญีในการบำบัดความปวด

5.3 การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้

ข. วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์

ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานและการดูแลผู้ป่วยที่มีความปวด โดยประเมินความสามารถของตนเอง และนำมาพัฒนาเวชปฏิบัติได้

5.4 ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วยที่มีอาการปวด และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

- ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์
- ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติ ผู้ดูแล และผู้ป่วย ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมแก่วัยและมีประสิทธิภาพ ด้วยเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- ง. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ
- จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางเวชศาสตร์ความปวด

5.5 ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

- ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ปกครอง ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน
- ข. มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิค (non-technical skills) และสามารถบริหารจัดการสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องได้เหมาะสม
- ค. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (continuous professional development)
- ง. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- จ. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม

5.6 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (system-based practice)

- ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ
- ข. มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวด
- ค. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (cost consciousness medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

6. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี จัดให้แก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมที่พึงประสงค์ทั้ง 6 ด้าน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ (curricular mapping) (ภาคผนวก 2, 3) โดยเน้นการฝึกอบรมโดยใช้การปฏิบัติเป็นฐาน (practice-based training) มีส่วนร่วมในการบริหารและรับผิดชอบผู้ป่วย คำนึงถึงศักยภาพและการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (trainee-centered) มีการบูรณาการภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ บูรณาการการฝึกอบรมกับงานบริหารผู้ป่วยอย่างเหมาะสม มีกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้แต่ละ

competency และเป้าประสงค์หลักในแต่ละช่วงหรือแต่ละขั้นขีดความสามารถ (milestone) ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด โดยมีการติดตาม ตรวจสอบ กำกับดูแล (supervision) และให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) อย่างสม่ำเสมอ โดยเนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามหลักสูตร และเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) ราชวิทยาลัยวิสัญญี แพทย์แห่งประเทศไทย ฉบับ พ.ศ. 2566

6.1.1. การบริบาลผู้ป่วย (patient care)

การฝึกอบรมได้จัดตามความเหมาะสมของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในแต่ละชั้นปี ให้มีการ หมุนเวียนปฏิบัติงานในหน่วยต่าง ๆ เพื่อให้มีสมรรถนะในการดูแลรักษาผู้ป่วยเพิ่มขึ้นตาม ศักยภาพของชั้นปีที่สูงขึ้น ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การหมุนเวียนปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

	ชั้นปี 1	ชั้นปี 2
Chronic intractable pain	8.5 เดือน	4 เดือน
Acute pain service (APS)	0.5 เดือน	0.5 เดือน
Regional anesthesia (RA)	0.5 เดือน	0.5 เดือน
Psychiatry	1 เดือน	-
PM&R	1 เดือน	-
Neurology	0.5 เดือน	-
Palliative medicine	-	0.5 เดือน
Geriatric medicine	-	0.5 เดือน
Pain ม.เชียงใหม่	-	1 เดือน
Palliative care ม.ขอนแก่น	-	1 เดือน
Elective อีสระ	-	2 เดือน
Research	-	2 เดือน

และมีการมอบหมายให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความรับผิดชอบในการบริบาลผู้ป่วยในความ ควบคุมของอาจารย์ ดังต่อไปนี้

- ก. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1 เรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการอาการปวดในระดับไม่ซับซ้อน ได้แก่
- ซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประเมินและวินิจฉัยความปวดแบบองค์รวม โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางได้อย่างถูกต้องทั้งความปวดเฉียบพลัน ปวดเรื้อรัง และปวดจากโรคมะเร็ง
 - ใช้ความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ ความสามารถในการตัดสินใจในการรักษา และทำหัตถการที่ไม่ซับซ้อน
 - สามารถทำงาน ดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขา คัดกรองผู้ป่วย และส่งปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญตามปัญหาของผู้ป่วย
- ข. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 2 เพิ่มพูนประสบการณ์ตามข้อ 6.1.1 (ก) และเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการความปวดในระดับซับซ้อน ได้แก่
- ใช้ความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ ความสามารถในการตัดสินใจในการรักษา และทำหัตถการที่ซับซ้อน
 - ศึกษา ดูงาน ทั้งใน และ/หรือ ต่างประเทศ

6.1.2. ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and skills)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปีจะได้รับความรู้และทักษะหัตถการระงับปวดตามหลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ฉบับ พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก 2) ผ่านกระบวนการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ โดย

- ก. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1 เรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ที่เกี่ยวข้องกับการบำบัดความปวด (correlated basic medical science in pain medicine) และปฏิบัติงานในสาขาการบำบัดความปวด
- ข. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี เรียนและปฏิบัติงานในสาขาวิชาเฉพาะทางต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบำบัดความปวด
- ค. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี เข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการ เช่น topic discussion, interesting case, interhospital pain conference, journal club เป็นต้น
- ง. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการ และเครื่องมือที่ใช้ในการบำบัดความปวดและหัตถการที่ซับซ้อน

ตารางที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

สำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1			
หัวข้อ	จำนวน	ช่วงเวลาที่จัด	ผู้จัด
Topic discussion: Pain fellowship program	48 ครั้ง	วันพุธ 13.00- 14.30 น. และวันจันทร์ที่ 2 ของเดือน	หน่วยระงับปวด
Essential Contents of Evidence-based Medicine (EBM) for pain fellow	9-10 วัน	ตุลาคม	อฟส.
การพัฒนาทักษะเบื้องต้นในการปฐมนิเทศแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	2 วัน	กลางกรกฎาคม	คณะฯ
อบรมเชิงปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นสูง (ACLS provider)	2 วัน	ตามเวลาที่คณะกำหนด ช่วงต้นปีการศึกษา	คณะ ฯ
กฎหมายและจริยธรรมทางการแพทย์	4 ชม.	ตามที่ อฟส กำหนด	อฟส.
โครงการฝึกอบรมการพัฒนาทักษะชีวิตในการทำงานและสังคม (Workshop and Online program for Professional and personal skills development)	5 ครั้ง (ตามเกณฑ์ของคณะ)	ตามตาราง คณะฯ	คณะฯ
Interhospital acute pain teleconference	12 ครั้ง	1 ครั้งต่อเดือน เวลา 2 ชั่วโมง	6 สถาบัน
หัตถการระงับปวด	3 วัน/สัปดาห์	วันอังคาร, วันพฤหัสบดีและวันศุกร์ 13.00-16.00 น.	หน่วยระงับปวด

สำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 2			
หัวข้อ	จำนวน	ช่วงเวลาที่จัด	ผู้จัด
Topic discussion: Pain fellowship program	48 ครั้ง	วันพุธ 13.00- 14.30 น. และวันจันทร์ที่ 2 ของเดือน	หน่วยระงับปวด
Interhospital acute pain teleconference	12 ครั้ง	1 ครั้งต่อเดือน เวลา 2 ชั่วโมง	6 สถาบัน
หัตถการระงับปวด	3 วัน/สัปดาห์	วันอังคาร, วันพฤหัสบดีและวันศุกร์ 13.00-16.00 น.	หน่วยระงับปวด

สำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี (กิจกรรมเสริมหลักสูตร)			
หัวข้อ	จำนวน	ช่วงเวลาที่จัด	ผู้จัด
Problem solving	12 ชั่วโมง	7.30-8.30 ตามตาราง activity ของภาควิชาฯ	ภาควิชาฯ
Interesting case	15 ชั่วโมง		
Journal club	20-25 ชั่วโมง		
Inhalation review	6 ชั่วโมง		
Topic review	8 ชั่วโมง		
ICU review	6 ชั่วโมง		
Review article	13-16 ชั่วโมง		
MMC	12 ชั่วโมง		
HA	12 ชั่วโมง		
Anesth-Neuro conference	4-5 ชั่วโมง		
Research appraisal	8 ชั่วโมง		
Paper award	3 ชั่วโมง		
Staff lecture	12 ชั่วโมง		
Guest lecture	12 ชั่วโมง	๒๕๐๘	
การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง Anesthesia non-technical skills	1 ครั้ง	ตามวันที่กำหนด	ภาควิชาฯ
การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง Communication skills	1 ครั้ง		
การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง Difficult airway mangement	1 ครั้ง		
ประชุมวิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยฯและสมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย	4 ครั้ง	ตามวันที่กำหนด	ราชวิทยาลัยฯ และสมาคมฯ
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบสุขภาพ และเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข	หัวข้อละ 1 ครั้ง ตลอดหลักสูตร	ตามวันที่กำหนด	ราชวิทยาลัยฯ หรือหน่วย ระงับปวด

หัวข้อหลักสำหรับ guest lecture และ staff lecture ในแต่ละปีจะครอบคลุมหัวข้อ กฎหมายทางการแพทย์ จริยธรรมทางการแพทย์ การแพทย์ทางเลือก การดูแลตนเองของแพทย์ ความรู้ทั่วไปที่ทันสมัย และ/หรือระบบสาธารณสุข อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งต่อเรื่อง

ตลอดการฝึกอบรม 2 ปี แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องผ่านการเกณฑ์ประเมินในการนำเสนอกิจกรรมทางวิชาการจำนวนชิ้นต่ำโดยเป็นผู้นำเสนอใน Topic discussion : Pain fellowship program 20 ครั้งต่อผู้ฝึกอบรมชั้นปีที่ 1 และ 1 ครั้งต่อผู้ฝึกอบรมชั้นปีที่ 2

6.1.3 การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (practice-based learning and improvement)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะได้รับการเรียนรู้จากภาคทฤษฎีและปฏิบัติที่ครอบคลุมทุกมิติ ตามตารางที่ 2 ประกอบด้วย

- ก. มีการเรียนรู้ทักษะและจริยธรรมในการวิจัย
- ข. มีการเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมและสหวิชาชีพ
- ค. มีการเรียนรู้ในการใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล
- ง. มีการเรียนรู้การบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์
- จ. มีการเรียนรู้การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
- ฉ. มีการเรียนรู้ด้านการจัดการความเสี่ยง
- ช. มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในองค์กรและบุคลากรทุกระดับ

โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี จะได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมและสหสาขาวิชาชีพ มีความรู้ด้านระบบการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล มีความรู้ด้านการวิจัยและทักษะความเป็นครู

6.1.4. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะได้รับการเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร ประกอบด้วย

- ก. การสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์ ผู้ร่วมงาน ผู้ป่วยและญาติ
- ข. การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระใกล้เสียชีวิต
- ค. การบอกข่าวร้าย
- ง. ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- จ. การบริหารจัดการ difficult case
- ฉ. การตระหนักรู้พื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน

โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสารจากการพัฒนาทักษะเบื้องต้นในการปฐมนิเทศแพทย์ประจำบ้านต่อยอด การฝึกอบรมการพัฒนาทักษะชีวิตในการทำงานและสังคม (Workshop and Online program for Professional and personal skills development) การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง Anesthesia non-technical skills และ Communication skills ทักษะความเป็นครูเพื่อปฏิบัติงานสอนแพทย์ประจำบ้าน

และมีทักษะในการนำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาในกิจกรรมวิชาการ ตามตารางที่ 2

6.1.5. ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism) รวมทั้ง

คุณลักษณะของความเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (continuing medical education)

หรือการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง (continuing professional development)

ประกอบด้วย

1. การบริหารโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง patient-centered care

- การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
- คำนึงถึงความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย

2. พหุตินิสัย

- ความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ และมีวินัย
- การรักษาความน่าเชื่อถือแก่ ผู้ป่วย สังคม โดยการรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด
- การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วย และญาติ
- ความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน
- การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ
- การดูแลสุขภาพตนเอง

3. จริยธรรมการแพทย์

- การหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัวในทุกกรณี การนับถือให้เกียรติ สิทธิ และรับฟังความเห็นของผู้ป่วย ในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วยกับการรักษาหรือปฏิเสธการรักษากรณีญาติและผู้ป่วยร้องขอตามสิทธิผู้ป่วย
- การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการ ในกรณีที่ผู้ป่วยตัดสินใจไม่ได้ ต้องสามารถเลือกผู้ตัดสินใจแทนผู้ป่วยได้
- การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย
- การรักษาความลับและเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย
- การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง

4. การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

- การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง
- การค้นคว้าความรู้ และประเมินความน่าเชื่อถือได้ด้วยตนเอง
- การประยุกต์ความรู้ที่ค้นคว้ากับปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
- การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ
- การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการอย่างสม่ำเสมอ

- การใช้ electronic databases และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้
- การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นิสิต นักศึกษา ผู้ป่วยและญาติ โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะได้เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการแบบบูรณาการทางการแพทย์ที่หลากหลายครอบคลุมทุกมิติ สามารถพัฒนาตนเองให้มีเจตคติที่ดี ระหว่างการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย และได้รับประสบการณ์เรียนรู้ด้านจริยธรรมทางการแพทย์ การสื่อสารให้คำแนะนำ (counseling) และ non-technical skills ตามตารางที่ 2

6.1.6. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (system-based practice)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะมีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ ระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย การใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม และกระบวนการคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย ตามตารางที่ 2 ประกอบด้วย

1. ความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ เช่น ระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ
2. ความรู้และมีส่วนร่วมในระบบการประกันคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยและกระบวนการ hospital accreditation การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา
3. ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (cost consciousness medicine) เช่น นโยบายการใช้จ่ายระดับชาติ บัญชียาหลักแห่งชาติ การใช้ยาอย่างสมเหตุผล เป็นต้น
4. ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทางการแพทย์
5. หลักการของการบริหารจัดการ
6. บทบาทของแพทย์ทางเลือก

6.2. มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สะท้อนคุณสมบัติและขีดความสามารถของแพทย์เวชศาสตร์ความปวดทั้ง 6 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย

6.2.1. กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือได้ (Entrustable Professional Activities: EPA)

ของแพทย์เวชศาสตร์ความปวดที่สำเร็จการฝึกอบรม ในภาคผนวก 4

1. หัวข้อกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือได้ (title of the EPA)
 - 1) การซักประวัติและตรวจร่างกาย (history taking and physical examination)
 - 2) การประเมินและการวัดความปวดแบบหลายมิติ (multidimensional pain assessment and measurement)
 - 3) การจัดการความปวดจากมะเร็ง (cancer pain management)

- 4) การจัดการความปวดเรื้อรังที่ไม่ได้เกิดจากมะเร็ง (non-cancer pain management)
 - 5) การจัดการความปวดเฉียบพลัน (acute pain management)
 - 6) การจัดการความปวดที่เกิดจากพยาธิระบบประสาท (neuropathic pain management)
 - 7) การดูแลประคับประคอง (palliative care)
 - 8) การจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา (non-pharmacological pain management)
 - 9) การทำหัตถการระงับปวดที่ระบบกระดูกสันหลัง (spine intervention)
 - 10) การทำหัตถการระงับปวดด้วยการสกัดกั้นระบบประสาท somatic และ sympathetic (somatic/sympathetic block)
2. ลักษณะเฉพาะและข้อจำกัด (specification and limitations)
 - 1) ลักษณะเฉพาะ : มีการบูรณาการหลายกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ ในการดูแลผู้ป่วยแต่ละครั้ง
 - 2) ข้อจำกัด : ไม่สามารถประเมินผู้ป่วยที่มีความปวดได้ในทุกภาวะ
 3. เขตความรู้ความชำนาญที่เกี่ยวข้องมากที่สุด (most relevant domains of competence)
 - 1) การจัดการความปวดเฉียบพลัน
 - 2) เวชศาสตร์ความปวด
 - 3) การบริหารแบบประคับประคอง
 - 4) หัตถการระงับปวด
 4. ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่จำเป็นเพื่อให้เชื่อมั่นได้ (required experience, knowledge, skill, attitude and behavior for entrustment)
 5. วิธีการประเมินผลเพื่อประเมินความก้าวหน้าและขึ้นขีดความสามารถ (assessment information sources to assess progress and ground for a summative entrustment decision) แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องมีความสามารถในการนำกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ในข้อ 1. ไปปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่มีความปวดตามที่กำหนดใน assessment of entrustable professional activity
 6. กำหนดระดับขั้นของขีดความสามารถในแต่ละระยะของการฝึกอบรม (entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training) แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องมีความสามารถในการนำกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ในข้อ 1. ไปปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่มีความปวดตามที่กำหนดใน assessment of

entrustable professional activity ให้ได้ระดับขั้นของขีดความสามารถในแต่ละ
ระยะของการฝึกอบรมตามเวลาที่กำหนด (milestones)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่าง title of the EPA และ factors required for entrustment

Title of the EPA Factors required for entrustment	EPA1	EPA2	EPA3	EPA4	EPA5	EPA6	EPA7	EPA8	EPA9	EPA10
Experience	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Knowledge	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Skills	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Attitude	●		●		●		●	●	●	●
Behavior	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่าง title of EPA และ competency ด้านต่าง ๆ

Title of the EPA Competency	EPA1	EPA2	EPA3	EPA4	EPA5	EPA6	EPA7	EPA8	EPA9	EPA10
Patient care	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Medical knowledge	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Practice based learning & improvement	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Interpersonal & Communication skills	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Professionalism	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
System based practice		●	●		●		●	●		

6.2.2. ขั้นขีดความสามารถ (level of entrustment) โดยจำแนกผลการเรียนรู้และขีด

ความสามารถ ในกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable Professional Activities: EPA) และการทำหัตถการ (Direct observe procedural skill: DOPS) แต่ละอย่างเป็น 5 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 ให้เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น

ขั้นที่ 2 สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

ขั้นที่ 3 สามารถปฏิบัติงานได้เอง ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

ขั้นที่ 4 สามารถปฏิบัติงานได้เอง โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

ขั้นที่ 5 สามารถปฏิบัติงานได้เอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

6.3. เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร

6.3.1 ความรู้พื้นฐานของการบำบัดความปวด และระบบที่เกี่ยวข้อง (ภาคผนวก 2)

6.3.2 โรคหรือภาวะของผู้ป่วย แบ่งเป็น

ระดับที่ 1 กลุ่มอาการปวดที่พบบ่อย และ/หรือ มีความสำคัญ ซึ่งแพทย์ประจำบ้าน-
ต่อยอด ต้องดูแลรักษาได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 2 กลุ่มอาการปวดที่พบบ่อย และ/หรือ มีความสำคัญ ที่พบน้อยกว่าระดับ 1
และมีความสำคัญ ซึ่งแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ควร ดูแลรักษาได้ ภายใต้การ
ควบคุมของอาจารย์

ระดับที่ 3 กลุ่มอาการปวดที่พบบ่อย และ/หรือ มีความสำคัญ ที่พบน้อยกว่าระดับ 1
และมีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อาจ ดูแลรักษาได้ หรือ
สามารถเรียนรู้โดยการศึกษาด้วยตนเอง หรือฟังบรรยาย และสถาบันฝึกอบรม
ควรจัดให้มีการเรียนรู้โรคในกลุ่มนี้พอเพียงตามที่กำหนดใน clinical
skills ด้านต่างๆ ของหลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน-
ต่อยอดเพื่อวัดบ่งชี้แสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพ
เวชกรรม อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) ราชวิทยาลัยวิสัญญี-
แพทย์แห่งประเทศไทย ฉบับ พ.ศ.2566 (ภาคผนวก 3)

6.3.3 การประเมินกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ทางเวชศาสตร์ความปวด หรือการดูแลผู้ป่วย
ด้านอื่นที่เกี่ยวข้องตามที่กำหนดใน selection for assessment of clinical skills and
entrustable professional activity ในภาคผนวก 4

6.3.4 หัตถการทางวิสัญญีวิทยาในการบำบัดปวด แบ่งเป็น

ระดับที่ 1 หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 2 หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ควรทำได้ (ทำภายใต้การดูแลของ
ผู้เชี่ยวชาญ)

ระดับที่ 3 หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอด อาจทำได้ (ช่วยทำหรือได้เห็น)

ตามที่กำหนดใน procedural skills ด้านต่างๆ ของหลักสูตรและเกณฑ์การ
ฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อวัดบ่งชี้แสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบ
วิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์
แห่งประเทศไทย ฉบับ พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก 4)

6.4 การทำวิจัย

ขั้นตอนการทำงานวิจัย เพื่อวุฒิบัตร อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) ราชวิทยาลัย-
วิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ฉบับ พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก 5)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective, prospective
หรือ cross sectional อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือทำ systematic review หรือ meta-analysis
1 เรื่อง ในระหว่างการปฏิบัติงาน 2 ปี โดยเป็นผู้วิจัยหลัก/ร่วม งานวิจัยดังกล่าวต้อง
ประกอบด้วยหัวข้อหลักดังนี้

- จุดประสงค์ของการวิจัย
- วิธีการวิจัย
- ผลการวิจัย
- การวิจารณ์ผลการวิจัย
- บทคัดย่อ

6.4.1 คุณลักษณะของงานวิจัย

1. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและ
ต่างประเทศแต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
2. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้าน
จริยธรรมการวิจัยในคน และ good clinical practice (GCP)
3. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯของสถาบัน
4. งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินการภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและ
เหมาะสมกับคำถามวิจัย
5. ใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โดยเฉพาะในบทคัดย่อ

6.4.2 สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

1. หลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำวิจัย
ตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด
2. เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ต้องให้
สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ 1 ชุด
3. ให้ระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานการณเข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย
4. การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำ
ดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณี
ใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้ว และผู้วิจัยหรือ

คณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย

5. กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ให้การดูแลรักษาผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป
6. หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รีบปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยหรือคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ ให้ย้อนกลับไปใช้หลักพื้นฐาน 3 ข้อ ของจริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือ
 - 1) การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย
 - 2) การเคารพสิทธิของผู้ป่วย
 - 3) การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนในสังคมที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ตามมาตรฐาน

6.4.3 ขอบเขตความรับผิดชอบ

เนื่องจากความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเองเป็นสมรรถนะหนึ่งที่แพทย์ประจำบ้าน-ต่อยอดอนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) ต้องบรรลุตามหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ.2566 และผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการประเมินคุณสมบัติผู้ที่จะได้รับวุฒิบัตรฯเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ดังนั้น หลักสูตรการอบรมจะรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ในการจัดเตรียมโครงร่างการวิจัยไปจนสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำส่งราชวิทยาลัยฯ ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรมจะรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังราชวิทยาลัยฯ เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง

6.4.4 กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 2 ปี (24 เดือนของการฝึกอบรม)

ระยะเวลาประมาณการ ตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 กรอบการดำเนินงานวิจัย

เดือนที่	ประเภทกิจกรรม
6	จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและจัดทำโครงร่างงานวิจัย
9	สอบโครงร่างงานวิจัยและขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยและขอทุนสนับสนุนงานวิจัย

เดือนที่	ประเภทกิจกรรม
	จากแหล่งทุนทั้งภายในและนอกสถาบัน (ถ้าต้องการ)
9-12	เริ่มเก็บข้อมูลและนำเสนอความคืบหน้างานวิจัย
12-18	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย
18	จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข
24	ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบัน เพื่อส่งต่อไปยังราชวิทยาลัยฯ ให้ทำการประเมินผล สำหรับประกอบคุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรภาคปฏิบัติขั้นสุดท้าย

6.5 จำนวนปีการฝึกอบรม มีระยะเวลา 2 ปี

6.6 การบริหารการจัดการฝึกอบรม

ในการบริหารการจัดการฝึกอบรม ภาควิชาฯ รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และมีผลต่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ทั้งจากปัจจัยภายนอก เช่น ความคาดหวังของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต กฎระเบียบจากแพทยสภา ราชวิทยาลัย ฯ กฎหมาย เศรษฐกิจ สังคม และปัจจัยภายใน เช่น นโยบายภาควิชาฯ ทรัพยากร core competency รวมถึงยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยมหิดล และคณะ ฯ มาเป็นกรอบในการจัดทำและบริหารหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการควบคุมดูแลการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (ภาคผนวก 1) ซึ่งประกอบไปด้วย

- 1) ประธานหลักสูตร ซึ่งมีประสบการณ์ปฏิบัติงานในสาขาเวชศาสตร์ความปวดมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 2) กรรมการหลักสูตร
- 3) หัวหน้าแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละชั้นปี

เป็นผู้มีหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการจัดการ ประสานงาน บริหาร และประเมินผลหลักสูตร

6.7 สภาวะการปฏิบัติงาน

6.7.1 กิจกรรมทางวิชาการ ภาควิชาฯ สนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ ทั้งที่จัดขึ้นเองในภาควิชาฯ จัดโดยคณะฯ จัดโดยราชวิทยาลัย ฯ หรือจัดโดยสมาคม ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 กิจกรรมทางวิชาการ

เวลา/วัน	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
07.30 - 08.30 น.	กิจกรรมทางวิชาการสำหรับแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี				
09.00 - 12.00 น.					
13.00 - 14.30 น.	Topic discussion: Pain fellowship program		Topic discussion: Pain fellowship program Interhospital acute pain conference (สัปดาห์ที่ 2)		

6.7.2 การปฏิบัติงานในเวลาราชการ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่อยู่ในช่วงปฏิบัติงานในหน่วยระงับปวด จะถูกจัดให้ปฏิบัติงานในคลินิกระงับปวดหรือสถานที่ต่างๆ ตาม rotation ที่กำหนดไว้ โดยรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายระหว่างเวลา 9.00-16.00 น. ภายใต้การดูแลของอาจารย์ระงับปวดประจำวัน แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1 จะต้องปฏิบัติงานภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ในช่วง 1 เดือนแรก หลังจากนั้น แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะได้รับการกำกับดูแลตามความสามารถของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอิงตามผลการประเมิน EPA/DOP ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ความซับซ้อนของผู้ป่วยและการผ่าตัด

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีหน้าที่ประเมินผู้ป่วยนอกที่คลินิกระงับปวด วางแผนการให้การระงับปวดด้วยตนเองก่อนรายงานอาจารย์ทราบ รวมทั้งประเมินผู้ป่วยในที่ได้รับปรึกษาใหม่ รวมทั้งวางแผนการดูแลผู้ป่วยร่วมกับอาจารย์อีกครั้ง และมีหน้าที่เยี่ยมผู้ป่วยในที่ได้รับดูแลอยู่และรายงานความคืบหน้าของผลการรักษาและความเปลี่ยนแปลงให้อาจารย์ประจำวันทราบเพื่อปรับแผนการรักษาให้เหมาะสมต่อไป

6.7.3 การอยู่เวรนอกเวลาราชการ ภาควิชา กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละชั้นปีอยู่เวรนอกเวลาราชการ (ภาคผนวก 6) แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยในที่มีความปวดเรื้อรังที่รับปรึกษาไว้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังเป็นที่พักพิงของแพทย์ประจำ

บ้านวิสัญญีวิทยาที่ปฏิบัติงานในหน่วยระงับปวด และรับปรึกษาผู้ป่วยรายใหม่จากแผนกต่างๆ ในบางกรณีอาจมีผู้ป่วยปรึกษาใหม่นอกเวลาราชการซึ่งอาจต้องการการดูแลที่มีความเร่งด่วน แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่รับปรึกษาและได้ทำการดูแลรักษาผู้ป่วยดังกล่าวนอกเวลาราชการ สามารถเบิกค่าตอบแทนได้เป็นครั้งๆไป

6.7.4 สิทธิการลา แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีสิทธิลาป่วย ลากิจ ลาพักผ่อน รวมทั้งสิ้น

ไม่เกิน 10 วันต่อปี ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดหมุนเวียนไปปฏิบัติงานในสถาบันสมทบอื่น/ภาควิชาอื่นๆ จะต้องมียวันปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาปฏิบัติงานในสถาบันสมทบ/ภาควิชาอื่นๆ ในกรณีที่มีความจำเป็นอื่น เช่น เจ็บป่วยรุนแรง สามารถขอลาเพิ่มเติมได้ตามดุลพินิจของคณะกรรมการควบคุมดูแล ฯ ทั้งนี้ต้องผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตร ฯ

6.8 การวัดและประเมินผล

เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรของราชวิทยาลัยฯ ภาควิชาจัดให้มีการประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอดครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และกิจกรรมทางการแพทย์ในมิติต่างๆดังนี้

- มิติที่ 1 ประเมินสมรรถนะ EPA ตามที่ อฟส.กำหนดโดยอาจารย์ (ภาคผนวก 4)
- มิติที่ 2 การรายงานผลการสอบจัดโดยสถาบัน (ผ่าน/ไม่ผ่าน)
- มิติที่ 3 การรายงานประสบการณ์เรียนรู้จากผู้ป่วย เช่น portfolio
- มิติที่ 4 การรายงานความก้าวหน้างานวิจัย
- มิติที่ 5 การร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการของ Pain medicine
- มิติที่ 6 การรายงานประสบการณ์เรียนรู้จาก counseling และ non-technical skills for pain medicine workshop (ภาคผนวก 2)
- มิติที่ 7 การประเมินสมรรถนะด้าน professionalism และ interpersonal and communication skills โดยอาจารย์และผู้ร่วมงาน

การประเมินผลเหล่านี้แบ่งเป็น formative evaluation คือการประเมินระหว่างการเรียนรู้การสอนในแต่ละชั้นปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและกระตุ้นการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ประกอบด้วย การประเมิน EPA, DOP, 360, portfolio, การนำเสนอกิจกรรมทางวิชาการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด และแบบประเมินความก้าวหน้าของงานวิจัย และ summative evaluation เป็นการประเมินเมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ในแต่ละชั้นปีเพื่อตัดสินผลการเรียนและพิจารณาเลื่อนชั้นและส่งชื่อให้เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ ประกอบด้วย การสอบกลางปีและการสอบปลายปี

6.8.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนชั้นปี

6.8.1.1 การประเมินระหว่างฝึกอบรม

- 1) **การประเมินความรู้** ประเมินความรู้ด้านการระงับปวด ตามเนื้อหาสังเขป ดังภาคผนวก 2, 3 และ 4 โดยการสอบ ได้แก่
 - 1.1) สอบกลางปี เป็นการสอบข้อสอบ MCQ และ short answer question (SAQ)
 - 1.2) สอบปลายปี ประกอบด้วยข้อสอบ MCQ และ essay
- 2) **การประเมินทักษะ** ประกอบด้วยการประเมิน
 - 2.1) ทักษะทางคลินิกและทักษะทางหัตถการ ประเมินโดยการสอบปฏิบัติ EPA และ DOP กับอาจารย์แพทย์ตามข้อกำหนดของราชวิทยาลัย
 - 2.2) ทักษะการติดต่อสื่อสารและสร้างสัมพันธภาพ ประเมินโดยการประเมิน EPA ตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยฯ และแบบประเมิน 360 ซึ่งจัดขึ้นปีละ 1 ครั้ง โดยมีผู้ประเมินเป็นอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน วิสัญญีพยาบาล ผู้ร่วมงานและผู้รับบริการ
 - 2.3) ทักษะการนำเสนอทางวิชาการ และการสื่อสาร ประเมินโดยแบบประเมินการนำเสนอกิจกรรมทางวิชาการจากอาจารย์ที่ดูแลกิจกรรมทางวิชาการนั้นทุกครั้ง
- 3) **การประเมินเจตคติ** ประกอบด้วยการประเมิน
 - 3.1) พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรม จริยธรรมแห่งวิชาชีพ การพัฒนาความรู้ และความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง โดยประเมินจาก EPA , แบบประเมิน 360
 - 3.2) ความรับผิดชอบในการทำกิจกรรมทางวิชาการและการทำ portfolio
 - 3.3) การเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการที่ภาควิชา จัดให้อย่างน้อยร้อยละ 80 และต้องเข้าร่วมงานประชุมวิชาการของราชวิทยาลัยฯหรือสมาคมการศึกษาเรื่องความปวด อย่างน้อย 2 ครั้งตลอดระยะเวลา 2 ปี
- 4) **การทำงานวิจัย** ประเมินติดตามการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ด้วยแบบประเมินความก้าวหน้าของงานวิจัยโดยมีข้อกำหนดคือ
 - 4.1) แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปี 1 ต้องทำโครงงานวิจัย จากนั้นได้ยื่นขออนุญาตคณะกรรมการการทำวิจัยในคนของคณะฯ เพื่อให้ได้รับหนังสืออนุมัติการทำงานวิจัยจากคณะกรรมการการทำวิจัยในคนของคณะฯ และส่ง research proposal

4.2) แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปี 2 ได้รับหนังสืออนุมัติการทำงานวิจัยจาก คณะกรรมการการทำวิจัยในคนของคุณคณะ ๆ เก็บข้อมูลงานวิจัยเสร็จสิ้น ทำการวิเคราะห์ผลการวิจัย ทำงานวิจัยแล้วเสร็จ และเขียนงานวิจัยฉบับเต็ม

6.8.1.2 การเลื่อนชั้นปี ในการพิจารณาเพื่อตัดสินผ่านเกณฑ์ได้/ตก เพื่อเลื่อนชั้นปี แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องผ่านการประเมินทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และการทำงานวิจัย โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

1) ด้านความรู้ พิจารณาคะแนนรวมจากการสอบ formative และ summative evaluation โดย คิดคะแนนเป็นร้อยละ 40 จาก

- 1.1) MCQ สอบกลางปี คิดเป็น ร้อยละ 10
- 1.2) SAQ สอบกลางปี คิดเป็น ร้อยละ 10
- 1.3) MCQ สอบปลายปี คิดเป็น ร้อยละ 10
- 1.4) SAQ สอบปลายปี คิดเป็น ร้อยละ 10

เกณฑ์การสอบภาคทฤษฎีในกรณีที่คะแนนรวมได้น้อยกว่าที่กำหนด

2) ด้านทักษะ คิดคะแนนเป็นร้อยละ 50 โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ต้องผ่านทักษะทางคลินิก หัตถการ การสื่อสารและการนำเสนอ โดยพิจารณาจาก

- 2.1) EPA แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องผ่านการประเมิน EPA แต่ละชนิดตามระดับ และจำนวนครั้งตามระยะเวลาที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด
- 2.2) DOP แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องผ่านการประเมิน DOP แต่ละชนิดตามระดับ และจำนวนครั้งตามระยะเวลาที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด
- 2.3) ความสามารถในการนำเสนอในกิจกรรมทางวิชาการซึ่งประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษา ต้องอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่าพอใช้

3) ด้านเจตคติ คิดคะแนนเป็นร้อยละ 10 โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องผ่านการประเมินด้านเจตคติ โดยพิจารณาจาก

- 3.1) แบบประเมิน 360 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์
- 3.2) Portfolio แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องรวบรวมข้อมูลใน portfolio และส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจอย่างน้อย 4 ครั้งต่อปี สำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดปี 1 และ จำนวน 2 ครั้งต่อปี

สำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 2 รวมทั้งมีหลักฐานการเข้าร่วมประชุมวิชาการของสมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปีสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี

3.3) ความรับผิดชอบในกิจกรรมทางวิชาการ ต้องเป็นที่พึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษา

3.4) Log book แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องบันทึกข้อมูลผู้ป่วยใน log book ของตนเองให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องผ่านเกณฑ์การประเมินทุกหมวดจึงถือว่าผ่านการประเมินได้เลื่อนชั้นปี หรือมีสิทธิ์ได้รับการเสนอชื่อให้เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ ในกรณีที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน มีแนวทางการพิจารณาดังนี้

- ผู้ที่ไม่ผ่านการสอบในหมวดความรู้ มีสิทธิ์สอบแก้ตัว 1 ครั้ง
- ผู้ที่ไม่ผ่านหมวดทักษะ อาจพิจารณาให้ผ่านโดยมีเงื่อนไขให้ปฏิบัติงานหรือฝึกอบรมเพิ่มเติมได้ ขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการควบคุมดูแล ฯ
- ผู้ที่ไม่ผ่านหมวดเจตคติจะต้องแก้ไขในส่วนที่บกพร่อง จนกว่าจะได้รับการพิจารณาว่าผ่านจากคณะกรรมการควบคุมดูแลการฝึกอบรม ฯ

ผู้ที่ไม่ผ่านการประเมินจะต้องอบรมซ้ำชั้น หรือ สิ้นสุดการอบรมแล้วแต่กรณี โดยมีคณะกรรมการฝึกอบรมฯ เป็นผู้พิจารณาดัดสินชี้ขาดร่วมกัน และแจ้งที่ประชุมภาควิชาฯ พิจารณา

ทั้งนี้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.2549 และมีความซื่อสัตย์สุจริต มนุษยธรรม ความรับผิดชอบ ความเชื่อถือได้ ความตรงต่อเวลา ความใส่ใจในงานที่ทำ ความมีสติสัมปชัญญะ ความมีระเบียบวินัย ความมีน้ำใจ กิริยามารยาทที่ดี

หากแพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความประพฤติเสื่อมเสีย หรือปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบ ครั้งแรกจะตักเตือน ภาคทัณฑ์ และบันทึกในประวัติ ในกรณีที่ไม่ปรับปรุงพฤติกรรม อาจารย์ผู้ดูแลจะนำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมฯ เพื่อพิจารณาและแจ้งที่ประชุมภาควิชาฯ รับทราบและพิจารณาโดยอาจให้สิ้นสุดการอบรมหรือ ไม่ส่งชื่อให้เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ

6.8.1.3 การอุทธรณ์ผลการตัดสิน แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่มีข้อสงสัยในผลการสอบหรือผลการประเมิน สามารถยื่นอุทธรณ์ได้ที่ ประธานคณะกรรมการควบคุมดูแลการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด หรือ รองประธานคณะกรรมการฯ โดยมีกระบวนการในการตรวจสอบผลการสอบ (ภาคผนวก 7) ทั้งนี้

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำการอุทธรณ์ผลการตัดสินภายใน 7 วัน นับจากประกาศผลการสอบ

6.8.2 การวัดและประเมินผลเพื่อผู้สมัคร

6.8.2.1 คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เข้าสอบ

- ผ่านการฝึกอบรมครบตามหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกอบรม
- สถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้เข้าสอบ

6.8.2.2 เอกสารประกอบ

- เอกสารรับรองประสบการณ์ภาคปฏิบัติจากสถาบันฝึกอบรมตามที่กำหนด
- บทความงานวิจัยพร้อมส่งตีพิมพ์ (manuscript) และใบรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
- เอกสารรับรองการเข้าร่วมประชุมวิชาการ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาของการฝึกอบรม
- เอกสารรับรองการปฏิบัติงานตามแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

6.8.2.3 วิธีการประเมินประกอบด้วย

1. การสอบ ต้องได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 60 ประกอบด้วย
 - 1.) ปรนัย (multiple choice question; MCQ) (น้ำหนักคะแนนร้อยละ 50)
 - 2.) อัตนัย (modified essay question; MEQ, essay, short answer question; SAQ) (น้ำหนักคะแนนร้อยละ 30)
 - 3.) การสอบภาคปฏิบัติ เช่น Long case (น้ำหนักคะแนนร้อยละ 20)
2. การสอบปากเปล่าและประเมินผลงานวิจัย (เกณฑ์ผ่าน/ไม่ผ่าน)

เกณฑ์การพิจารณาตัดสินผลการประเมิน ต้องผ่านเกณฑ์ทั้ง 2 ส่วน

- ถ้าสอบปากเปล่าไม่ผ่าน โดยกรรมการประจำห้องสอบมีมติเกินสองในสาม ให้สอบใหม่ทั้งหมดในปีการศึกษาหน้า
- ถ้าสอบปากเปล่าผ่าน แต่คะแนนรวมไม่เกินร้อยละ 60 ให้สอบข้อเขียนใหม่ได้ 1 ครั้ง ถ้าคะแนนรวมยังไม่เกินร้อยละ 60 ให้สอบใหม่ทั้งหมดในปีถัดไป

6.8.3 แจ้งกระบวนการวัดและการประเมินผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบพร้อมตรวจสอบและมีกระบวนการของการอุทธรณ์

หากแพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีข้อสงสัยในผลการสอบหรือผลการประเมิน สามารถยื่นอุทธรณ์ได้ที่ ประธานคณะกรรมการควบคุมดูแลการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดหรือรองประธานคณะกรรมการฯ โดยมีกระบวนการในการตรวจสอบผลการสอบ ทั้งนี้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำการอุทธรณ์ผลการตัดสินภายใน 7 วัน นับจากวันประกาศผลการสอบ

6.9 ตารางสรุปวิธีการให้การอบรมและประเมินผล

เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลทำให้บรรลุผลลัพธ์ตามสมรรถนะหลัก 6 ด้าน ที่หลักสูตรกำหนดไว้ ภาควิชาฯ ได้สรุปวิธีการให้การฝึกอบรม และการวิธีการประเมินผลไว้เป็นตารางดังแสดงในภาคผนวก 8

7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 7.1.1 ได้รับหนังสือวุฒิบัตรหรืออนุมัติบัตรฯ หรือหนังสือรับรองจากแพทยสภาแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาวิสัญญีวิทยา
- 7.1.2 ได้รับวุฒิบัตรหรือประกาศนียบัตรจากสถาบันต่างประเทศที่เทียบเท่าคุณสมบัติในข้อ 7.1.1 โดยการรับรองของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย
- 7.1.3 เป็นแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายในสาขาวิสัญญีวิทยา
- 7.1.4 เป็นผู้ที่มีสิทธิสอบเพื่อหนังสืออนุมัติบัตรหรือวุฒิบัตรฯ สาขาวิสัญญีวิทยาในปีการศึกษานั้น
- 7.1.5 กรณีที่สอบวุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาวิสัญญีวิทยาไม่ได้ ให้ถือว่าไม่ผ่านการคัดเลือก
- 7.1.6 มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์แพทยสภาในการเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง

7.2 การคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรม

- 7.2.1 แผนงานฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีคณะกรรมการและเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับการฝึกอบรม
- 7.2.2 ยึดหลักความโปร่งใส เท่าเทียม มีจริยธรรม และตรวจสอบได้

7.3 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ภาควิชาฯ รับผู้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีละ 2 คน เป็นไปตามกฎระเบียบของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ซึ่งกำหนดให้สถาบันฝึกอบรมรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ในสัดส่วนปีละ 1 คน ต่ออาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม 2 คน รวมทั้งต้องมีงานบริการต่อจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม 1 คน ตามที่กำหนดตามตารางที่ 7

ตารางที่ 7 สัดส่วนการรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม

จำนวนผู้รับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ(คน)	1	2	3	4
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมปีละ ชั้นละ(คน)	2	4	6	8
จำนวนผู้ป่วยนอกที่ได้รับบริการระงับปวด (รายต่อปี)	100	200	300	400
จำนวนผู้ป่วยในที่รับรักษาการบริการระงับปวด				
ผู้ป่วยที่มีอาการปวดเฉียบพลัน (รายต่อปี)	100	200	300	400
ผู้ป่วยที่มีอาการปวดเรื้อรังที่ไม่ใช่มะเร็ง (รายต่อปี)	50	100	150	200
ผู้ป่วยที่มีอาการปวดจากมะเร็ง	50	100	150	200

8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.1 คุณสมบัติของคณะกรรมการกำกับดูแลการฝึกอบรม

8.1.1 ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) และปฏิบัติงานด้านการบำบัดความปวด อย่างน้อย 2 ปีภายหลังจากได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ ฯ

8.1.2 ประธานคณะกรรมการต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านเวชศาสตร์ความปวด อย่างน้อย 5 ปีภายหลังจากได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ ฯ

8.2 คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.2.1 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) และปฏิบัติงานด้านการบำบัดความปวด อย่างน้อย 2 ปีภายหลังจากได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ ฯ

8.2.2 จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (ภาคผนวก 9)

ต้องมีจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมปฏิบัติงานเต็มเวลาอย่างน้อย 2 คนต่อจำนวนผู้เข้ารับการอบรม 1 คน หากมีจำนวนอาจารย์ผู้ให้ฝึกอบรมเต็มเวลาไม่พอ อาจให้มีอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาได้ โดยมีข้อกำหนดดังนี้

- จำนวนอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาต้องไม่มากกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนอาจารย์เต็มเวลา

- ภาระงานของอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาแต่ละคนต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของภาระงานอาจารย์เต็มเวลา
- จำนวนอาจารย์แบบไม่เต็มเวลา 2 คน เทียบเท่ากับอาจารย์แบบเต็มเวลา 1 คน

8.2.3 กำหนดนโยบายการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ภาควิชาฯ มีการกำหนดและดำเนินนโยบายในการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรเพื่อให้มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร (ภาคผนวก 10)

8.2.4 การระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ (ภาคผนวก 10, 11)

1. ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของภาควิชาฯ และคณะ ฯ
2. ปฏิบัติงานตามพันธกิจหลักทั้งด้านการสอน การวิจัย และการบริการ อย่างสมดุลตามข้อตกลงที่ให้ไว้กับภาควิชาฯ
3. รับผิดชอบด้านการเรียนการสอนทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมาย เช่น
 - 3.1) ควบคุมดูแลการเรียนการสอนในภาคทฤษฎี เช่น การดูแลกิจกรรมทางวิชาการตามตารางที่ได้รับมอบหมาย
 - 3.2) ควบคุมและให้คำแนะนำแก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในการดูแลผู้ป่วยที่ที่คลินิก ระวังปวดและผู้ป่วยในที่รับปรึกษา
 - 3.3) มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ รวมถึง workshop ต่างๆ ให้กับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
 - 3.4) มีส่วนร่วมในการประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ทั้งการประเมินการปฏิบัติงาน รายวันและการจัดเตรียมข้อสอบสำหรับการสอบ formative และ summative evaluation
 - 3.5) ควบคุม และให้คำปรึกษา แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในการทำงานวิจัย
4. รับผิดชอบงานบริการตามที่ได้รับมอบหมายทั้งในและนอกเวลาราชการ
5. รับผิดชอบหน้าที่ในการดำเนินงานวิจัยตามข้อตกลงที่ให้ไว้กับภาควิชาฯ
6. รับผิดชอบงานอื่นๆที่ได้รับมอบหมาย เช่น งานบริหาร หรืองานบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นต้น
7. สำหรับอาจารย์ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา จะมีหน้าที่และภาระงานเพิ่มเติม

8.2.5 ระบบพัฒนาอาจารย์

ภาควิชาฯ มีนโยบายในการพัฒนาอาจารย์ในด้านแพทยศาสตร์ศึกษา คือ อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมทุกคนต้องผ่านการอบรมแพทยศาสตร์ศึกษาซึ่งจัดโดยคณะฯ ภายใน 1 ปี หลังจากได้รับการบรรจุเป็นอาจารย์ หลังจากนั้นภาควิชาฯ อนุญาตให้อาจารย์ที่สนใจสามารถเข้าร่วมการอบรมฟื้นฟูและพัฒนาความรู้ทางด้านแพทยศาสตร์ศึกษาตามที่อาจารย์สนใจได้

ด้านวิชาการทางการแพทย์ ภาควิชาฯ สนับสนุนให้อาจารย์ทุกคน มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางของตนเอง โดยมีทุนเพื่อฝึกอบรมทั้งระยะสั้นและระยะยาวในสาขาย่อยที่สนใจหรือเข้าร่วมประชุมวิชาการได้ ทั้งในและต่างประเทศโดยความเห็นชอบของหัวหน้าหน่วยกรรมการบริหารภาควิชาฯ และหัวหน้าภาควิชาฯ ให้สอดคล้องกับแผนที่วางไว้

นอกจากพัฒนาอาจารย์ด้านแพทยศาสตร์ศึกษา และด้านวิชาการทางการแพทย์แล้ว ภาควิชาฯ ยังสนับสนุนให้อาจารย์ได้มีความรู้พื้นฐานทางด้านการวิจัย โดยอนุญาตให้อาจารย์ที่สนใจสามารถเข้าร่วมการอบรมเกี่ยวกับระเบียบวิธีด้านการวิจัย ทั้งหลักสูตรระยะสั้น ไปจนกระทั่งหลักสูตรปริญญาเอก ตามศักยภาพและความสนใจของอาจารย์ ภาควิชาฯ สนับสนุนให้อาจารย์สามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการในระดับนานาชาติ โดยได้รับทุนสนับสนุนจากคณะฯ และเป็นวิทยากรในการประชุมวิชาการทั้งในและนอกประเทศได้ โดยความเห็นชอบของ กรรมการบริหารภาควิชาฯ และหัวหน้าภาควิชาฯ

8.2.6 การคงสัดส่วนของอาจารย์ต่อผู้รับการฝึกอบรม

ในกรณีที่สัดส่วนของอาจารย์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมลดลงกว่าที่ได้รับอนุมัติไว้ แผนงานฝึกอบรมต้องพิจารณาลดจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมลงตามความเหมาะสมเพื่อคงคุณภาพการฝึกอบรมไว้

9. การรับรองคุณวุฒิ “วุฒิบัตร” อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

การขอรับรองคุณวุฒิ “วุฒิบัตร อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา)” ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้น เป็นสิทธิส่วนบุคคลโดยให้เป็นไปตามความสมัครใจร่วมกันของผู้รับการฝึกอบรม และสถาบันที่ให้การฝึกอบรม หากผู้รับการฝึกอบรมมีความประสงค์จะรับการฝึกอบรมที่มีโอกาสได้รับทั้งวุฒิบัตรฯ และการรับรองวุฒิดังกล่าวให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” ผู้รับการฝึกอบรมควรแจ้งให้สถาบันฝึกอบรมทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนเริ่มฝึกอบรม โดยผู้รับการฝึกอบรมจะต้องมี

ผลงานวิจัยที่เป็นผู้วิจัยหลัก และผลงานนั้นต้องได้รับการตีพิมพ์ในวารสารที่เป็นที่ยอมรับตามประกาศ ก.พ.อ. เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

แผนงานฝึกอบรมมีสิทธิ์ที่จะไม่จัดการฝึกอบรมแบบที่มีการรับรองคุณวุฒิให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” ได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้รับการฝึกอบรมทราบตั้งแต่วันที่เปิดรับสมัคร ในกรณีที่แผนงานอบรมต้องการให้มีการรับรองคุณวุฒิให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” ดังกล่าว แต่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร แผนงานฝึกอบรมสามารถติดต่อขอความร่วมมือทางด้านอาจารย์หรือทรัพยากรอื่น ๆ จากสถาบันอื่นได้

การรับรองคุณวุฒิ วุฒิบัตรอนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) เทียบเท่าปริญญาเอก นี้ เป็นคุณวุฒิระดับปริญญาเอกแบบ 2 ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของ กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

แนวทางการขอรับรองเพื่อเทียบวุฒิ

1. เป็นผู้ที่ได้รับวุฒิปริญญา อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) ในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) เพื่อวุฒิปริญญา พ.ศ.2562 เป็นต้นไป
2. ผลงานวิจัยเป็นไปตามระเบียบการทำวิจัยในเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) พ.ศ.2562 เป็นต้นไป
3. ผู้ประสงค์จะขอรับรองเพื่อเทียบวุฒิ ต้องส่งหลักฐานได้รับการตีพิมพ์หรือได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
4. ผลงานวิจัยต้องเป็นงานที่ผู้ประสงค์จะขอรับรองฯ ดำเนินการวิจัยในระหว่างฝึกอบรมในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) ที่เขียนบทความเป็นภาษาอังกฤษ โดยเป็นผู้ดำเนินงานวิจัยหลัก และใช้งานวิจัยเรื่องนี้เพื่อการสอบวุฒิปริญญา อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) ผลงานวิจัยนี้ต้องได้ยอมรับให้ตีพิมพ์ภายใน 3 ปีหลังสำเร็จการฝึกอบรม
5. ส่งเอกสารและหลักฐานมายังราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ได้แก่
 - 5.1 แบบฟอร์มขอรับการประเมินเพื่อการรับรองวุฒิปริญญา อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”
 - 5.2 ผลงานวิจัยฉบับที่ได้รับการตีพิมพ์ หรือผลงานวิจัยและหนังสือตอบรับการตีพิมพ์จากวารสาร
 - 5.3 หนังสือรับรองการทำงานวิจัยจากอาจารย์ที่ปรึกษา

- 5.4 หนังสือจากหัวหน้าภาควิชา หรือหัวหน้ากลุ่มงาน
6. การรับรองคุณวุฒิเทียบเท่าปริญญาเอกนี้ **เป็นการอนุมัติเฉพาะบุคคล และผู้พิจารณาเห็นชอบคือ คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา กระทรวง อว.** โดยได้รับการพิจารณากลับกรองจากคณะอนุกรรมการฯ ก่อน
7. สำหรับผู้ที่ได้รับการรับรองคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” กระทรวง อว. ไม่อนุญาตให้ระบุ Ph.D. หรือ ปร.ด.ท้ายชื่อคุณวุฒิ หรือวุฒิการศึกษา แต่อาจระบุ “เทียบเท่าปริญญาเอก” ต่อท้ายได้ และไม่ให้ระบุ ดร. นำหน้าชื่อต้นของผู้ที่ได้รับการรับรองคุณวุฒิดังกล่าว แต่สามารถนำคุณวุฒิดังกล่าวมาใช้ประกอบการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษา อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษา และอาจารย์คณาจารย์ของนักศึกษา หรือผู้รับการฝึกอบรมในสถาบันการศึกษา หรือเป็นวุฒิการศึกษาประจำสถานการศึกษาได้
8. ประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2562
- 8.1 ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ได้แก่ ERIC, MathSciNet, Pubmed, Scopus, Web of Science (เฉพาะในฐานข้อมูล SCIE, SSCI และ AHCI เท่านั้น), JSTOR และ Project Muse
- 8.2 ฐานข้อมูลระดับชาติ ได้แก่ ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index- TCI) เฉพาะวารสารที่มีชื่ออยู่ในกลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2

10. ทรัพยากรทางการศึกษา

ภาควิชาฯ มีสำนักงานอยู่ที่อาคาร 1 ชั้น 5 เป็นที่ทำการสำหรับเจ้าหน้าที่สนับสนุน และสถานที่หลักสำหรับจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎี มีหน่วยระงับปวดอยู่ที่ ศูนย์การแพทย์สิริกิติ์ ชั้น 6 และการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติที่คลินิกระงับปวด อาคารสมเด็จพระเทพรัตน์ ชั้น 2

10.1 มีสถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับงานบริการ และการฝึกอบรม

10.1.1 สถานที่สำหรับการเรียนการสอน

- 1) ห้องเรียน ห้องประชุม และห้องบรรยาย ของคณะ ฯ จำนวนมากกว่า 50 ห้อง แต่ละห้องสามารถรองรับผู้เรียนได้ตั้งแต่ 16-350 คน
- 2) ห้องประชุม จิรพรรณ มัชฌิมจันทร์ (อาคาร 1 ชั้น 5) รองรับผู้เรียน 150 คน
- 3) ห้องการเรียนการสอน (อาคาร 1 ชั้น 5) รองรับผู้เรียน 20 คน
- 4) ห้องประชุม 2 (อาคาร 1 ชั้น 5) รองรับผู้เรียน 15 คน
- 5) ห้องประชุมหน่วยบำบัดระบบหายใจ (อาคาร 1 ชั้น 2 หน่วยบำบัดระบบหายใจ) รองรับผู้เรียน 20 คน

- 6) ห้องประชุมหน่วยระงับปวด (ศูนย์การแพทย์สิริกิติ์ ชั้น 6 หน่วยระงับปวด) รองรับผู้เรียน 15 คน
- 7) หน่วยห้องปฏิบัติการทักษะทางคลินิก อาคารเรียนและปฏิบัติการรวมด้านการแพทย์ และโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี ชั้น 3 มีห้อง skill lab จำนวน 5 ห้อง
- 8) ห้องผ่าตัดและจุดบริการวิสัญญีมากกว่า 40 จุดต่อวัน
- 9) ดึงผู้ป่วยใน เช่น การให้บริการระงับปวด ทั้งปวดเรื้อรัง และปวดฉับพลัน การดูแลผู้ป่วยวิกฤติ รวมถึงผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดระบบทางเดินหายใจ
- 10) หน่วยบริการอื่นๆ เช่น หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกคลินิกระงับปวด (Pain clinic)

10.1.2 อุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน

- 1) หุ่นสำหรับหัดทำ spinal block ในภาควิชา 5 ตัว
- 2) หุ่น spine 1 ตัว
- 3) อุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับฝึกงานจริงในการดูแลผู้ป่วย เช่น เครื่อง ultrasound, Fluoroscopy, Radio Frequency Generator สำหรับทำหัตถการ, และอุปกรณ์สำหรับการทำ regional analgesia เป็นต้น

10.2 ห้องสมุดและระบบบริการเวชสารสนเทศ

ในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย คณะฯ จัดให้มีห้องสมุด ซึ่งมีพื้นที่ 1,800 ตารางเมตร บรรจุ 150 ที่นั่ง มีส่วนที่เปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถใช้เป็นที่ย่านหนังสือได้ตลอดเวลา มีบรรณารักษ์ช่วยบริการค้นหาข้อมูลทั้งที่มีในระบบคณะฯ และมหาวิทยาลัย และแหล่งข้อมูลจากมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ นอกจากนี้มหาวิทยาลัยฯ ยังตอบรับเป็นสมาชิกฐานข้อมูลวารสารทางวิชาการระบบออนไลน์ เช่น E-book, E-journal, Point of care references หลากหลายชนิด ซึ่งฐานข้อมูลเหล่านี้สามารถสืบค้นได้ทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ตลอด 24 ชั่วโมง ไม่ว่าจะเชื่อมต่อผ่านระบบ VPN, application หรือผ่านทาง <http://ejournal.mahidol.ac.th>

สำหรับบริการสารสนเทศ คณะฯ จัดให้มีจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ทั้งมีสายและไร้สายในทุกพื้นที่ทั้งอาคารเรียน โรงพยาบาลและหอพัก ให้สะดวกใช้ตลอดเวลา โดยเชื่อมต่อผ่านเครือข่ายของมหาวิทยาลัย โดยให้มี username และ password ประจำตัวสำหรับการเชื่อมต่อ ซึ่งมีความเร็วเพียงพอและเสถียร และยังอนุญาตให้อาจารย์และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถใช้ระบบ e-mail ของมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งดูแลโดยกองเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยได้

คณะฯ จัดหา sim card สำหรับโทรศัพท์มือถือให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคน เพื่อใช้สื่อสารกันเอง และติดต่อกับโทรศัพท์ที่ในโรงพยาบาลโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ส่วนโทรศัพท์และ

อุปกรณ์อื่นๆ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจัดหามาเองตามนโยบาย bring your own device (BYOD)

ภาควิชาฯ จัดให้มีคอมพิวเตอร์ส่วนกลางที่สามารถเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตได้ในห้องพัก แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และในห้องคอมพิวเตอร์กลางภาควิชาฯ เพื่อสืบค้นข้อมูลทางวิชาการ รวมทั้งสิ้น 7 เครื่อง และจัดหาเครื่องพิมพ์ กระดาษ และหมึกพิมพ์ให้พร้อมสำหรับการใช้งาน

10.3 จำนวนผู้ป่วย

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิขนาดใหญ่ คลินิก ระบุปวดมีผู้ป่วยที่มีความปวดเรื้อรังมารับบริการมากกว่า 3,500 รายต่อปี และรับปรึกษาผู้ป่วย ในที่มีความปวดเรื้อรังรุนแรงรักษายาก มากกว่า 350 รายต่อปี ทำให้มั่นใจได้ว่ามีปริมาณผู้ป่วย เพียงพอต่อการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด นอกจากนี้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะได้ ผ่านการฝึกอบรมด้านการดูแลรักษาความปวดเฉียบพลัน เป็นเวลา 1 เดือนตลอดหลักสูตร รวมทั้งได้ฝึกอบรมและปฏิบัติงานในสาขาวิชา/ภาควิชาที่เกี่ยวข้องแบบสหสาขา ได้มีโอกาส ฝึกอบรมในสถาบันร่วมอื่นๆ รวมทั้งมีวิชาเลือกอิสระในขณะเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 2 เพื่อเพิ่มประสบการณ์การให้การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีความปวดกลุ่มต่างๆให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น

10.4 หน่วยงานสนับสนุน

คณะ ฯ มีกลุ่มสาขาวิชาระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติ ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์แพทย์ และนักชีวสถิติที่เชี่ยวชาญด้านการทำวิจัยทางการแพทย์ คอยให้คำแนะนำ และช่วยเหลือแพทย์ ประจำบ้านต่อยอดในการทำงานวิจัย อย่างไรก็ตามบางครั้งการนัดนักสถิติของคณะ ฯ อาจต้องใช้เวลานาน ภาควิชาฯ จึงได้จัดให้มีนักสถิติของภาควิชาฯ จำนวน 2 คน เพื่อคอยช่วยเหลือ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในการทำงานวิจัยเช่นกัน นอกจากนี้ภาควิชาฯ ยังมีบุคลากรสนับสนุน เพิ่มเติมคือ มีนักวิชาการศึกษา 2 คน ทำหน้าที่ช่วยเหลือดูแล ประสานงาน และอำนวยความสะดวก ในการจัดการเรียนการสอน การสอบ และการประเมินผล

11. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

หลักสูตรการฝึกอบรมนี้ได้รับการรับรองและดำเนินการฝึกอบรมภายใต้เกณฑ์ และการรับรอง ของแพทยสภา และราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ซึ่งกำหนดให้มีการตรวจประเมิน คุณภาพการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุก 5 ปี โดยราชวิทยาลัย ฯ เป็นผู้ดำเนินงานภายใต้การ กำกับดูแลของแพทยสภา และมีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติ หรือเพิกถอนการฝึกอบรมหากไม่ผ่าน การประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนด นอกจากนี้คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีกำหนดให้มีการ ประเมินคุณภาพการฝึกอบรมเป็นประจำทุกปีตามเกณฑ์มาตรฐาน World Federation for

Medical Education (WFME) โดยคณะกรรมการบริหารโครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน/ต่อยอด คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ในการประเมินภายในภาควิชาฯ อาจารย์แพทย์ และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะได้ทำการประเมินหลักสูตรเป็นประจำทุกปี โดยหัวข้อในการประเมินประกอบด้วย พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ แผนการฝึกอบรม ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล ทรัพยากรทางการศึกษา คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม สถาบันฯร่วม และ ข้อควรปรับปรุง เป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ยังมีการหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับหลักสูตรการฝึกอบรม และความสามารถในการปฏิบัติงานจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก เช่น แพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม และผู้ใช้บัณฑิตอีกด้วย

12. การทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย เหมาะสมกับปัจจัยภายนอก เช่น ความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิต กฎระเบียบจากแพทยสภา ราชวิทยาลัย ฯ กฎหมาย เศรษฐกิจ สังคม และปัจจัยภายใน เช่น นโยบายภาควิชาฯ ทรัพยากร core competency รวมถึงยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยมหิดล และคณะ ฯ รวมทั้งสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก เช่น อาจารย์ และแพทย์ประจำบ้าน ดังนั้นปัจจัยต่างๆดังกล่าวข้างต้น และข้อมูลที่ได้จากการประเมินหลักสูตร จะถูกรวบรวม และนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการควบคุมดูแลการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกปี เพื่อวิเคราะห์หาปัญหา จุดแข็ง จุดอ่อนของการฝึกอบรม และหาแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร พร้อมทั้งนำเสนอเพื่อขออนุมัติในที่ประชุมภาควิชาฯ ต่อไป

13. การบริหารกิจการและธุรการ

ภาควิชาฯ บริหารจัดการหลักสูตร โดยสอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม ทั้งเกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์

เมื่อสำเร็จการฝึกอบรม แพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรมจะได้รับประกาศนียบัตรรับรองการสำเร็จการฝึกอบรม ซึ่งออกโดยคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และได้รับการส่งชื่อเข้าสอบเพื่อหนังสืออนุมัติบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) ตามเกณฑ์มาตรฐานของราชวิทยาลัยวิสัญญีวิทยา

เพื่อให้การดำเนินการบริหารจัดการการฝึกอบรมเป็นไปตามแนวทางที่วางไว้ ภาควิชาฯ ได้แต่งตั้ง และกำหนดให้คณะกรรมการควบคุมดูแลการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ฯ

นอกจากนี้ภาควิชาฯ ยังจัดให้มีนักวิชาการการศึกษา 3 คน ทำหน้าที่ดูแล ประสานงาน การ จัดกิจกรรม academic activity, workshop, กิจกรรมนอกหลักสูตร และการจัดสอบต่างๆ รวบรวมและประเมินผลการสอบและแบบประเมินต่างๆ รวมถึงทำการตรวจสอบและจัดให้มีการ ซ่อมแซมอุปกรณ์สื่อการเรียนการสอนให้พร้อมใช้อยู่เสมอ

14. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้แผนงานฝึกอบรมที่จะได้รับการอนุมัติ ให้จัดการฝึกอบรม จะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นแผนงานฝึกอบรม และแผนงาน ฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องดังนี้

- 14.1.1 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน แผนงานฝึกอบรมจะจัดให้มีระบบและกลไก การประกันคุณภาพการฝึกอบรม และมีการประเมินภายในเป็นประจำทุกปี
- 14.1.2 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก แผนงานฝึกอบรมจะได้รับการประเมิน คุณภาพจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ อย่างน้อยทุก 5 ปี

ภาคผนวก 1

รายนามคณะกรรมการควบคุมดูแลการฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา)
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี พ.ศ.2566





ประกาศ ภาควิชาวิสัญญีวิทยา
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมดูแลการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา)

เพื่อให้การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) ซึ่งเป็นหนึ่งในพันธกิจหลักของภาควิชาวิสัญญีวิทยาดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ที่สำเร็จการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ มีเจตคติ และจริยธรรมที่ดี ในการดูแลผู้ป่วยทั้งที่มีความปวดเฉียบพลันหรือเรื้อรังซับซ้อนและรักษายากได้เป็นอย่างดีตามมาตรฐานวิชาชีพ ครอบคลุมตามผลลัพธ์ ๖ ประการที่ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด

ภาควิชาวิสัญญีวิทยาจึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมดูแลการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ โดยมีรายชื่อ หน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

๑. ผศ.นพ.รัฐพล แสงรุ่ง ประธานคณะกรรมการ
โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ
 - วางแผนการบริหารหลักสูตรและงบประมาณหลักสูตร
 - กำกับดูแลการฝึกอบรม เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่วางไว้
 - ควบคุมดูแลการลาของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
 - สื่อสารกับอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และกรรมการด้านการศึกษาของภาควิชาและคณะฯ
 - ดูแลงานธุรการด้านการฝึกอบรมและประเมินผลให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย
 - จัดการข้อร้องเรียนของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
 - ร่วมปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรฯ
 - ฝึกอบรมและสอนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
 - ร่วมดูแลติดตามงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
๒. ศ.คลินิก พญ.วราภรณ์ ไวกุล ที่ปรึกษา
โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ
 - ให้คำปรึกษาในการบริหารจัดการหลักสูตร

๓. ศ.นพ.วิชัย อธิชัยกุลทล กรรมการ
โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ
- ปฏิบัติงานในทีมดูแลแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่มีผลการเรียนอ่อน
 - ร่วมปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรฯ
 - ฝึกอบรมและสอนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
๔. ผศ.พญ.กรวิวี พสุธารชาติ กรรมการ
โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ
- จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
 - ดูแลติดตามผลงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
 - ดูแลแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่มีผลการเรียนอ่อน
 - ดูแลเรื่องการประเมินผลด้านความรู้ การจัดสอบกลางภาคและปลายภาค
 - ร่วมปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรฯ
 - ฝึกอบรมและสอนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
๕. รศ.พญ.นุช ตันติศิรินทร์ กรรมการ
โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ
- จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
 - ดูแลติดตามผลงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
 - ดูแลแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่มีผลการเรียนอ่อน
 - ดูแลเรื่องการประเมินผลด้านความรู้ การจัดสอบกลางภาคและปลายภาค
 - ร่วมปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรฯ
 - ฝึกอบรมและสอนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
๖. อ.พญ.เสาวณีย์ สว่าง กรรมการ
โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ
- ดูแลเรื่องการประเมินผล 360 องศา กำกับดูแลข้อมูล EPA DOP และ Portfolio
 - ดูแลการอยู่เวรนอกเวลาราชการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
 - ดูแลแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต่างภาควิชา หรือจากสถาบันอื่น
 - ร่วมดูแลติดตามผลงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
 - ปฏิบัติงานในทีมดูแลแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่มีผลการเรียนอ่อน

- ร่วมปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรฯ
- ฝึกอบรมและสอนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

๗. หัวหน้าแพทย์ประจำบ้านต่อยอดฯ ชั้นปีที่ ๑, ๒ กรรมการ

๘. เจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษา

๑. นส.สุทัศน์ย์ จดชัยภูมิ เลขานุการ

โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ

- ประสานงานการจัดสอบ Quiz กลางภาคเรียน และปลายภาคเรียน
- ประสานงานการจัด workshop การเรียนการสอน / การฝึกอบรม รวมทั้งด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก
- ประสานงานการจัดกิจกรรมนอกหลักสูตร
- ร่วมจัดทำข้อสอบและสนับสนุนการประเมินผลการสอบ
- ประมวลผลแบบประเมินการเรียนการสอน / การฝึกอบรม
- ตรวจสอบและดูแลความพร้อมใช้อุปกรณ์สื่อการเรียนการสอน
- ประสานงานด้านการประกันคุณภาพทางการศึกษา
- ประสานงานการจัดกิจกรรม Academic activity
- ประสานงานการรับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอด และการสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ
- ประสานงานการรับสมัครและการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

๒. นางสมพร สุदारมย์ ผู้ช่วยเลขานุการ

โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ

- ประสานงานการจัดสอบ Quiz กลางภาคเรียน และปลายภาคเรียน
- ประสานงานการจัด workshop การเรียนการสอน / การฝึกอบรม รวมทั้งด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก
- ประสานงานการจัดกิจกรรมนอกหลักสูตร
- ร่วมจัดทำข้อสอบและสนับสนุนการประเมินผลการสอบ
- ประมวลผลแบบประเมินการเรียนการสอน / การฝึกอบรม
- ตรวจสอบและดูแลความพร้อมใช้อุปกรณ์สื่อการเรียนการสอน
- ประสานงานด้านการประกันคุณภาพทางการศึกษา
- ประสานงานการจัดกิจกรรม Academic activity

๔

- ประสานงานการรับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอด และการสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ
- ประสานงานการรับสมัครและการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
- ดำเนินการจัดการประชุมของหน่วยฯ และบันทึกรายงานการประชุม

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๖

วรงค์ เล็กประเสริฐ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงวรินี เล็กประเสริฐ)

หัวหน้าภาควิชาวิสัญญีวิทยา

มุ่งเรียนรู้ คู่คุณธรรม ใฝ่คุณภาพ ร่วมสานภารกิจ ตีตนออกกรอบ รับผิดชอบส่วนตัว

ภาคผนวก 2

เนื้อหาของหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

เพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา)

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) จะต้องครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้ พร้อมทั้งแสดงระดับความสำคัญที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทราบ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่

ระดับที่ 1 มีความสำคัญ ซึ่งแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ต้องทราบและให้การดูแลรักษาได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 2 มีความสำคัญน้อยกว่าระดับ 1 ซึ่งแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ควรทราบและดูแลรักษาได้ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์

ระดับที่ 3 มีความสำคัญน้อยกว่าระดับ 1 ซึ่งแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อาจทราบและดูแลรักษาได้ หรือ สามารถเรียนรู้โดยการศึกษาด้วยตนเอง หรือฟังบรรยาย และสถาบันฝึกอบรมควรจัดให้มีการเรียนรู้โรคในกลุ่มนี้เพียงพอเพียง

หลักสูตร ครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

1. Foundational knowledge of pain medicine

- 1.1. Describe the anatomy and neurophysiology of nociception (1)
- 1.2. Describe the pathophysiology of acute pain including mechanisms, modulation and associated physiologic consequences (1)
- 1.3. Define the disorder of chronic pain utilizing the International Association for the Study of Pain (IASP) Classification of Chronic Pain (1)
- 1.4. Describe the pathophysiology of chronic pain including origins, mechanisms, modulation and associated physiologic consequences (1)
- 1.5. Describe current concepts of the placebo response and their implications for assessment and therapy (1)
- 1.6. Describe known genetic influences on pain and pharmacotherapy for pain as well as the role of genomic techniques in investigating pain physiology (1)

1.7. Summarize the mechanism of action, pharmacology, side effects and monitoring of the following drugs or drug classes: (1)

1.7.1. Opioid receptor agonists and antagonists

1.7.2. Serotonin/norepinephrine re-uptake inhibitors

1.7.3. Calcium channel blockers

1.7.4. Sodium channel blockers

1.7.5. Prostaglandin inhibitors

1.7.6. N- Methyl D- Aspartic acid (NMDA) receptor antagonists

1.7.7. Cannabinoids

1.7.8. Acetaminophen

1.8. Explain the administration, scoring, interpretation, limitations, and clinical utility of at least one validated outcome measure in each of the following domains:

1.8.1. Pain (1)

1.8.2. Mood (1)

1.8.3. Function (1)

1.8.4. Sleep (1)

1.8.5. Quality of life and health care utilization (1)

2. Psychiatry

2.1. Describe how psychiatric illness, relevant to pain medicine, may be modulated through predisposing, precipitating, perpetuating and protecting factors (1)

2.2. List important psychological mechanisms involved in pain and suffering (1)

2.3. Describe how neurobiological predisposition, childhood and early life experiences, cultural and societal environments may impact pain perception and experience using a bio-psycho-social model (1)

2.4. Identify characteristics of patients with pain who would most benefit from a formal psychological assessment (1)

2.5. Outline indications, contraindications, benefits (efficacy) and risks (safety) and summarize the evidence that supports the following clinical treatments (1)

2.5.1. Biofeedback

- 2.5.2.Cognitive Behavioral Therapy (CBT)
- 2.5.3.Hypnosis
- 2.5.4.Goal setting
- 2.5.5.Imagery training
- 2.5.6.Mindfulness Based Cognitive Therapy (MBCT)
- 2.5.7.Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR)
- 2.5.8.Patient education programs
- 2.5.9.Patient self-management techniques
- 2.6.Define catastrophizing and kinesophobia as predictors of chronic pain treatment outcomes; describe common assessment tools for detecting each and outline interventions that can be used to reduce the severity of each condition (1)
- 2.7.List diagnostic criteria, describe appropriate screening questionnaires, outline the fundamentals of treatment strategies (and contraindications for other treatments), and state the indications for psychiatric or psychological assessment for the following psychiatric disorders
 - 2.7.1.Major depressive disorder (1)
 - 2.7.2.Bipolar mood disorders (1)
 - 2.7.3.Post-traumatic stress disorder, panic disorder, social anxiety disorder, generalized anxiety disorder (1)
 - 2.7.4.Substance use disorders (1)
 - 2.7.5.Attention deficit disorders (2)
 - 2.7.6.Somatoform disorders (1)
 - 2.7.7.Personality disorders (1)
- 2.8.Explain the potential effect of pain treatments on psychiatric comorbidities

3. Neurology

- 3.1.Describe the epidemiology, pathophysiology, natural history, diagnosis, treatments and prognosis of common conditions causing neuropathic pain (1)

- 3.2. Describe the features of neuropathic pain including peripheral and central sensitization; list the common symptoms and signs of each and explain their role in the persistence of pain (1)
- 3.3. Demonstrate knowledge of diagnosis, appropriate investigations and management of common painful peripheral nervous system disorders, including but not limited to
 - 3.3.1. Compression and entrapment syndromes
 - 3.3.2. Ischemic nerve injuries
 - 3.3.3. Infectious lesions including herpes zoster
 - 3.3.4. Post-herpetic neuralgia
 - 3.3.5. Painful diabetic neuropathy
- 3.4. Demonstrate knowledge of diagnosis, appropriate investigations and management of common painful central nervous system disorders including post-stroke pain, spinal cord injury, and multiple sclerosis (1)
- 3.5. Explain the appropriate use of clinical tests used to diagnose neuropathic pain (1)
- 3.6. Describe the indications for and limitations of imaging, nerve conduction studies, electromyography and quantitative sensory testing in the diagnosis of neuropathic pain (1)
- 3.7. Describe common validated tools that have been developed to assess neuropathic pain; identify their purpose, scoring, interpretation and limitations (1)
- 3.8. Describe the classification, mechanisms, assessment and management of chronic headache, and facial and oro-dental pain syndromes (1)
- 3.9. Identify the critical factors for assessing life-threatening headache including but not limited to early morning nausea and vomiting and focal neurological signs and symptoms (1)
- 3.10. Formulate a step-wise approach to pharmacotherapeutics and pain interventions for a patient with neuropathic pain, applying published consensus guidelines, and taking into consideration the patient's individual medical complexity (1)

4. Cancer pain management (1)

- 4.1. Describe the epidemiology, pathophysiology, natural history, treatment and prognosis of common cancers
- 4.2. Outline common pain management problems that are unique to cancers or to their treatment
- 4.3. Describe the pain-related complications of chemotherapy, radiotherapy, pharmacotherapy and surgery
- 4.4. Explain how cancer cycles of recurrence and remission might affect pain assessment and treatment
- 4.5. Describe the psychological, social, cultural and spiritual effects of a life threatening disease on pain assessment and treatment
- 4.6. Utilize guidelines for the pharmacologic management of cancer pain; identify the differences with regards to utilizing opiates and co-analgesics in a variety of administration routes
- 4.7. Outline the management of pain-related complications of chemotherapy, pharmacotherapy, radiation, and surgery
- 4.8. Identify acute and life threatening complications of cancer including, but not limited to, raised intracranial pressure, spinal cord compression, and hypercalcemia
- 4.9. Describe the indications, contraindications, risks and benefits of anesthetic and neurosurgical procedures to control cancer related pain, including but not limited to local anesthetic and neurolytic blocks, and neuraxial drug delivery systems
- 4.10. Describe the elements of both an outpatient and inpatient cancer pain service
- 4.11. Identify characteristics of patients who would most benefit from psychosocial intervention, home care, and palliative care

5. Musculoskeletal system and rehabilitation (2)

- 5.1. Describe the epidemiology, pathophysiology, natural history, diagnosis, treatments and prognosis of common painful musculoskeletal diseases, including but not limited to inflammatory and degenerative joint disease, soft tissue rheumatism and diffuse body pain

- 5.2. Demonstrate knowledge of diagnosis, appropriate investigations and management of common rheumatic conditions including but not limited to rheumatoid arthritis, connective tissue diseases, seronegative arthritis, polymyalgia rheumatica, inflammatory myopathy and soft tissue pain disorders such as myofascial pain and fibromyalgia
- 5.3. Describe specific pain syndromes that may occur following spinal cord injury, post-stroke and after limb amputation
- 5.4. Demonstrate knowledge of the diagnosis and management of common pathologies of the spine that may cause pain, including but not limited to mechanical back pain, intervertebral disc herniation with radiculopathy, spinal stenosis and whiplash associated disorders (1)
- 5.5. Demonstrate knowledge of diagnosis and management of emergent conditions of the spine, including but not limited to tumour, fracture, myelopathy, and infection (1)
- 5.6. Describe the indications for the various modalities of diagnostic imaging specific to MSK assessment; identify expected imaging abnormalities for common pain diagnoses; explain the relationship between imaging findings and pain (1)
- 5.7. Formulate an appropriate treatment plan for managing musculoskeletal pain (2)
- 5.8. Outline injection formulations and techniques that may be used to treat painful soft tissue and joint disorders (1)
- 5.9. Describe the principles, indications and limitations of physical treatments, including but not limited to exercise based treatment, passive physical therapies such as ultrasound, transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS), manual therapies, manipulation and massage in the management of musculoskeletal pain (1)
- 5.10. Describe the principles, indications and limitations of occupational therapy management (pacing, ergonomics and work/daily activity modification) in the management of musculoskeletal pain (2)
- 5.11. Cite current evidence for the potential role of complementary and alternative medicine commonly used in managing musculoskeletal pain (1)
- 5.12. Identify functional domains as outcome measures for pain (2)

5.12.1. Summarize the principles of functional restoration in individuals with pain, and specify the evidence supporting different types of chronic pain activation programs

5.13. Describe the medico legal concepts of impairment, disability and handicap and how these apply to individuals with pain (2)

6. Acute pain management (1)

6.1. List common acute pain conditions, their epidemiology, pathophysiology, natural history, treatment and prognosis

6.2. Describe the elements of an acute pain assessment; explain how it may differ from a chronic pain assessment

6.3. Identify specific assessment techniques for acute pain

6.4. Describe how specific patient characteristics such as culture, age, cognitive impairment, language barrier, level of consciousness might affect acute pain assessment

6.5. Describe the adverse physiological and psychological effects, both immediate and long term, of inadequate pain management in the acute care setting

6.6. Identify patients whose injury, disease, or surgery, in combination with their psychological characteristics may put them at risk of developing chronic pain

6.6.1. Describe treatments which might decrease that risk

6.7. Describe the indications, contraindications, delivery routes, side effects, and complications of specific pharmacological interventions used for acute pain management including medications from the following classes: (1)

6.7.1. Opioid receptor agonists

6.7.2. Serotonin/norepinephrine re-uptake inhibitors

6.7.3. Calcium channel blockers

6.7.4. Sodium channel blockers

6.7.5. Prostaglandin inhibitors

6.7.6. NMDA receptor antagonists

- 6.8. Describe current methods of interventional techniques in acute pain management including their indications, contraindications, side effects, and complications including the following: (1)
- 6.8.1. Neuraxial block technique
 - 6.8.2. Peripheral nerve and plexus block
 - 6.8.3. Neuromodulation procedures
- 6.9. Describe the evidence for non-pharmacological techniques used for acute pain relief and describe how they can be successfully utilized in acute pain management (1)
- 6.10. Identify factors that complicate treatment of a patient with acute pain including previous chronic pain condition, opioid tolerance, substance abuse and psychosocial factors (1)

7. Pediatrics

- 7.1. Explain the common acute and chronic pain syndromes unique to pediatric patients, their epidemiology, pathophysiology, natural history, symptoms, signs, treatment and prognosis (1)
- 7.2. Describe how developmental, psychosocial, family and cultural factors affect the assessment of pain in pediatric patients and use this knowledge when formulating a treatment plan (1)
- 7.3. Use common validated tools to measure pain in neonates, children and adolescents, including children with cognitive impairment. Identify their purpose and explain their administration, scoring, interpretation and limitations, and define clinical utility (1)
- 7.4. Describe the differences between adults and children with regards to common analgesic pharmacotherapy and use this knowledge when formulating a treatment plan (1)
- 7.5. Describe approved strategies for safe prescribing and monitoring of off-label pain therapies in pediatric patients (1)
- 7.6. Describe non-pharmacologic approaches used in pediatrics to reduce procedural pain and to treat pain (2)

- 7.7. Outline the evidence regarding adverse physiological and psychological effects of inadequate pain management in neonates and infants (1)
- 7.8. Describe the assessment and management of a child or youth who experiences pain sensitization following repeated or prolonged exposure to acute pain episodes, for example in pediatric rheumatologic, oncologic or neurologic conditions (1)

8. Addiction Medicine

- 8.1. Define addiction, tolerance and physical dependence (1)
- 8.2. Describe the heterogeneity of opioid users in the population (abuse, misuse, diversion in pain and non-pain patients) and identify the health consequences of both untreated pain and opioid misuse or abuse (1)
- 8.3. Describe the core clinical features and treatment of patients with pain and addiction (1)
- 8.4. Stratify patients into low, moderate or high risk categories and identify patients who should be referred for addiction consultation prior to or during opioid therapy (1)
- 8.5. Describe the concept of "universal precautions" as it applies to treatment with opioids (1)
- 8.6. Employ validated risk assessment tools, and interviewing techniques to perform an appropriate risk assessment for a patient in whom opioids, benzodiazepines or cannabinoids are being considered (2)
- 8.7. Identify patients with co-morbid psychiatric and coping difficulties and select appropriate therapeutic strategies for pain management (1)
- 8.8. List aberrant drug-taking behaviors in patients prescribed opioids, identify which are more or less predictive of abuse, misuse or diversion and describe differential diagnoses for these behaviors (1)
- 8.9. Describe a range of treatment strategies for pain management in patients with addiction either active or in remission (1)
- 8.10. Identify strategies to reduce opioid diversion, including but not limited to health provider education, patient education regarding safe storage, improved treatment

resources for patient with pain, government collaboration regarding surveillance and regulations, and abuse resistant formulations (1)

8.11. Outline appropriate withdrawal schedules and strategies for managing withdrawal symptoms for opioids and benzodiazepines (1)

9. Sleep Medicine (2)

9.1. Describe how sleep disorders may affect patients with acute and chronic pain and may be modulated through predisposing, precipitating, perpetuating and protecting factors

9.2. Describe the interaction between pain, sleep, medications, nonprescribed substances, anxiety and mood disorders

9.3. Identify the characteristics of patients who would most benefit from referral to a sleep clinic

9.4. Outline non pharmacologic and pharmacologic treatment options for the common sleep problems that occur in association with chronic pain disorders

10. Social behavior as a pain practitioner: non-technical skills (NTS)

10.1. Teamwork: coordinating activities with team, exchanging information, using authority and assertiveness,

10.1.1. Assessing capabilities

10.1.2. Supporting others

10.2. Task management

10.2.1. Planning and preparing

10.2.2. Prioritizing

10.2.3. Providing and maintaining standards

10.2.4. Identifying and utilizing resources

10.3. Situation awareness

10.3.1. Gathering information

10.3.2. Recognizing and understanding

10.3.3. Anticipating

10.4. Decision making and evidence-based practices

10.4.1. Identifying options

10.4.2. Balancing risks and selecting options

10.4.3. Reevaluating

11. Professionalism

11.1. Medical counseling and communication skills: verbal/written skill training (OSCE, oral exam)

11.1.1. Informative and advocative counseling

11.1.2. Disclosure: truth telling, conflict of interest

11.1.3. Breaking bad news

11.1.4. Conflict management

11.2. Ethics: patient rights, beneficence, non-maleficence, autonomy, confidentiality, truth telling, justice, etc.

11.3. Drug and resource allocations: rational use and equity

11.4. End-of-life care: advance directive, Do Not Resuscitation (DNR) orders

11.5. Medicolegal issues: พรบ. และกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

11.6. Continuous professional development

11.7. Managerial discipline

12. Quality and safety

12.1. Definitions: Institute of Medicine, WHO-ICP

12.2. Lean methodology and Six Sigma

12.3. Assurance and improvement: reporting system, tools, and practices

12.4. Adverse outcome: complication, closed claims findings, professional liability, risk management

12.5. Quality and safety culture

12.5.1. Patient safety goal

12.5.2. Surgical safety checklist, Briefing debriefing, Drug error prevention and management

- 12.5.3. Incidence report
- 12.6. Environment and occupational safety
 - 12.6.1. Physical hazards: occupational safety and health administration standards, universal precautions, and isolation precautions
 - 12.6.1.1. Needles, chemicals, radiation, and noise pollution
 - 12.6.1.2. Infection (general and universal precautions): respiratory virus, viral hepatitis, pathogenic human retroviruses, tuberculosis, needle stick injury
 - 12.6.1.3. Electrical safety, fire and explosion hazards: source of ignition (static, misuse of O₂ cylinders), prevention (grounding, isolation transformers), macro and micro current hazards, safety regulations, lasers
 - 12.6.2. Emotional considerations: stress, substance use/abuse/dependence, impairment, physician burnout
- 13. The influence of technology in pain medicine**
 - 13.1. Telemedicine: telemedicine assessment after COVID pandemic
 - 13.2. Digital medical record
 - 13.3. Visual reality, AI-assisted ultrasound or fluoroscopic-guided pain intervention.
- 14. Medical records: keeping and quality assurance**
- 15. Costs of medical care, resource management**
- 16. Research methodology: proposal, IRB/EC, GCP, statistics, manuscript writing**

ภาคผนวก 3

Clinical skills in Pain Medicine

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดควรมีความสามารถในการดูแลรักษา และทำหัตถการต่อไปนี้

I. Pain assessment

ระดับที่ 1 ทักษะทางคลินิกที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอด**ต้อง**ทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 2 ทักษะทางคลินิกที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอด**ควร**ทำได้ (ทำภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ)

ระดับที่ 3 ทักษะทางคลินิกที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอด**อาจ**ทำได้ (ช่วยทำหรือได้เห็น)

Pain assessment	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
History and physical examination	✓		
Multidimensional pain assessment and measurement	✓		
Assessment in special population	✓		

II. ภาวะปวด

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องรู้ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม และภาวะแทรกซ้อนของการจัดการความปวดต่างๆ แบ่งเป็น 3 ระดับ ตามที่สถาบันฝึกอบรมควรจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ระดับที่ 1 กลุ่มอาการปวดที่พบบ่อย และ/หรือ มีความสำคัญ ซึ่งแพทย์ประจำบ้านต่อยอด **ต้อง**ดูแลรักษาได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 2 กลุ่มอาการปวดที่พบบ่อย และ/หรือ มีความสำคัญ ที่พบน้อยกว่าระดับ 1 และมีความสำคัญ ซึ่งแพทย์ประจำบ้านต่อยอด **ควร** ดูแลรักษาได้ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์

ระดับที่ 3 กลุ่มอาการปวดที่พบบ่อย และ/หรือ มีความสำคัญ ที่พบน้อยกว่าระดับ 1 และมีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านต่อยอด **อาจ** ดูแลรักษาได้ **หรือ** สามารถเรียนรู้โดยการศึกษาดูด้วยตนเอง หรือฟังบรรยาย และสถาบันฝึกอบรมควรจัดให้มีการเรียนรู้โรคในกลุ่มนี้อย่างพอเพียง

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
Postoperative pain	✓		
Posttraumatic pain	✓		
Painful medical conditions	✓		
Cancer pain	✓		
Central Neuropathic pain	✓		
Peripheral Neuropathic pain	✓		
Musculoskeletal pain	✓		
Visceral pain		✓	
Ischemic pain		✓	
Headache			✓
Pain in special population (Elderly, Infant, Pregnancy)		✓	
Other (OIH, Tolerance, Addiction)		✓	

III. ทักษะทางคลินิกในการบำบัดความปวด

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องรู้ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม และภาวะแทรกซ้อนของการจัดการความปวดต่างๆ แบ่งเป็น 3 ระดับ ตามที่สถาบันฝึกอบรมควรจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ระดับที่ 1 ทักษะทางคลินิกที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 2 ทักษะทางคลินิกที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดควรทำได้ (ทำภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ)

ระดับที่ 3 ทักษะทางคลินิกที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอาจทำได้ (ช่วยทำหรือได้เห็น)

ทักษะทางคลินิก	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
การส่งตรวจทางคลินิกตามข้อบ่งชี้ ข้อห้าม และ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น	✓		
การแปลผลทางคลินิก	✓		
การบำบัดปวดด้วยการใช้ยา	✓		
Diagnostic nerve blocks	✓		
Somatic blocks	✓		
<ul style="list-style-type: none"> ● Peripheral block ● Plexus block 	✓ ✓		
Sympathetic blocks			
<ul style="list-style-type: none"> ● Celiac plexus block ● Stellate ganglion block ● Sphenopalatine ganglion block ● Lumbar sympathetic block ● Superior hypogastric block ● Ganglion impar block 	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓	
Spinal analgesia		✓	
Epidural analgesia	✓		
Patient controlled analgesia	✓		
Intravenous lidocaine infusion	✓		
Intravenous ketamine infusion	✓		
Spine intervention			
<ul style="list-style-type: none"> ● Epidural steroid injection 	✓		

ทักษะทางคลินิก	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
<ul style="list-style-type: none"> Facet joint injection/ Medial branch block 	✓		
<ul style="list-style-type: none"> Selective nerve root injection 	✓		
<ul style="list-style-type: none"> Sacroiliac joint injection 	✓		
Utilizing of Imaging for nerve blocks (Fluoroscopy, ultrasound)	✓		
Neurolysis			
<ul style="list-style-type: none"> Chemical Cryotherapy Radiofrequency 	✓		✓
Peripheral injection			
<ul style="list-style-type: none"> Hip/ shoulder/ knee injection 		✓	
<ul style="list-style-type: none"> Piriformis injection 	✓		
การบำบัดด้วยการไม่ใช้ยา		๒๕๐๘	
<ul style="list-style-type: none"> Acupuncture 			✓
<ul style="list-style-type: none"> Transcutaneous electrical nerve stimulation 	✓		
<ul style="list-style-type: none"> Dry needling/ Trigger point injection 	✓		

IV. การประเมินหรือดูแลรักษา

ระดับที่ 1 ทักษะทางคลินิกที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 2 ทักษะทางคลินิกที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดควรทำได้ (ทำภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ)

ระดับที่ 3 ทักษะทางคลินิกที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอาจทำได้ (ช่วยทำหรือได้เห็น)

การประเมินหรือดูแลรักษา	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
ซักประวัติผู้ป่วยที่มีความปวด	✓		
ประเมินความปวดด้านคุณภาพและปริมาณ	✓		
ประเมินผลการระงับปวด	✓		
สั่งการรักษาโดยใช้ยาที่ใช้บ่อย	✓		
พิจารณาส่งต่อการรักษาได้ถูกต้อง	✓		
ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ	✓		
ประสานงานและปรึกษากับผู้ร่วมการรักษาสาขาอื่นได้เหมาะสม	✓		
เขียนแบบฟอร์มส่งปรึกษาได้ถูกต้อง	✓		
แสดงพฤติกรรมและความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีคุณธรรม	✓		

ภาคผนวก 4

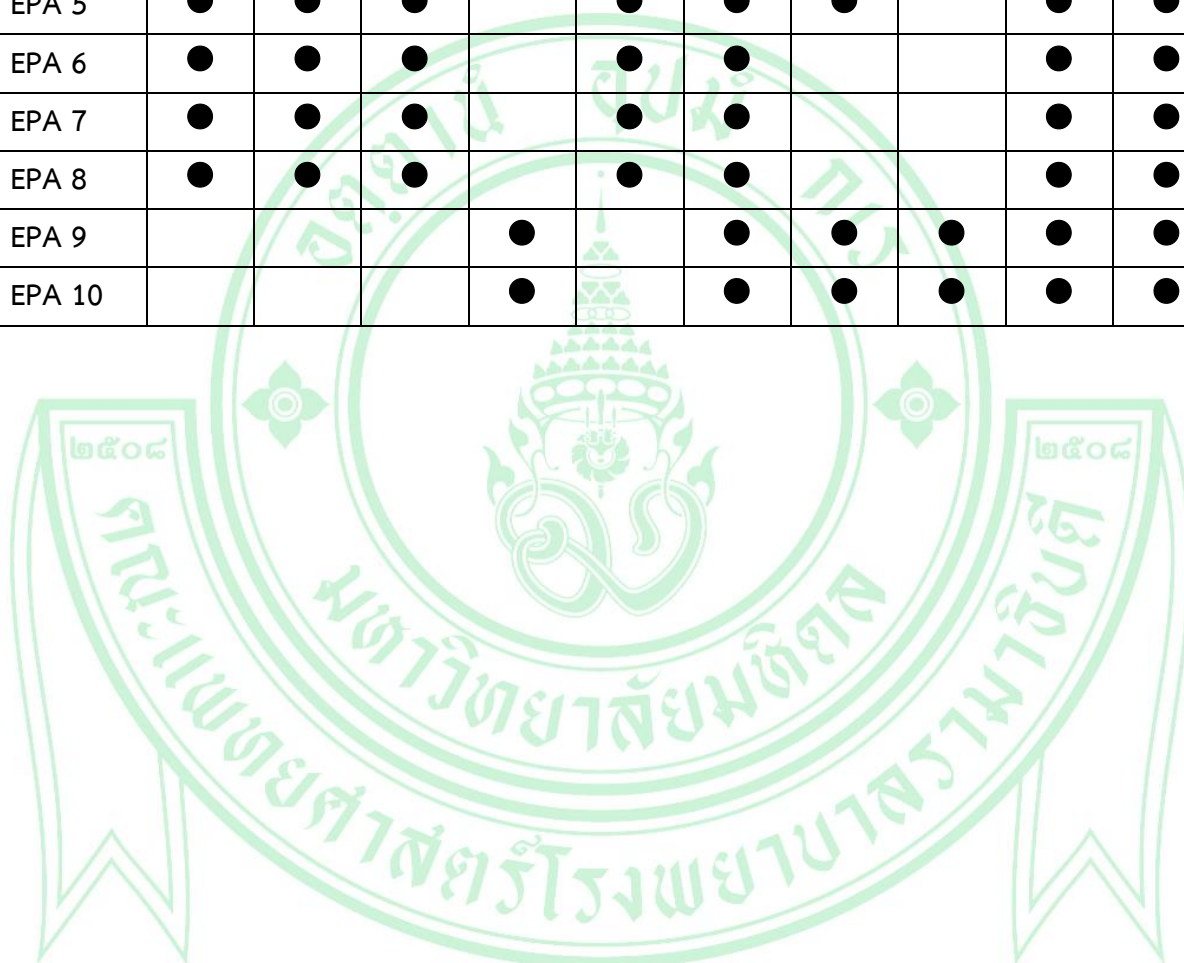
Assessment of Clinical skills, Procedural skills, and Entrustable Professional Activity

Entrustable Professional Activity in pain medicine

1. Provide history taking, physical examination and systemic evaluation for patients with various pain conditions
2. Use and interpret laboratory investigations for patients with various pain conditions
3. Provide plan and conduct of pain management for patients with acute or chronic pain
4. Provide perioperative care for patients undergoing pain intervention
5. Provide multidisciplinary evaluation and management for pain patients
6. Demonstrate technical skills
7. Manage emergency pain condition
8. Manage perioperative / pain procedural complications
9. Demonstrate communication and teamwork skills
10. Demonstrate professionalism and non-technical skills

Summary of clinical skills assessment and EPA

	Entrustable Professional Activity in pain medicine									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EPA 1	●		●			●			●	●
EPA 2	●	●	●		●	●			●	●
EPA 3	●	●	●		●	●			●	●
EPA 4	●	●	●		●	●			●	●
EPA 5	●	●	●		●	●	●		●	●
EPA 6	●	●	●		●	●			●	●
EPA 7	●	●	●		●	●			●	●
EPA 8	●	●	●		●	●			●	●
EPA 9				●		●	●	●	●	●
EPA 10				●		●	●	●	●	●



Milestones of assessment of clinical skills, procedural skills, and EPA

			3 เดือน	6 เดือน	12 เดือน	18 เดือน	24 เดือน
Entrustable professional activity (EPA)	EPA1	History and physical examination	Level 3	Level 4			Level 5
	EPA2	Multidimensional pain assessment and measurement		Level 4	Level 5		Level 5
	EPA3	Cancer pain management		Level 3	Level 4		Level 5
	EPA4	Non-cancer pain management		Level 3	Level 4		Level 5
	EPA5	Acute pain management			Level 4		Level 5
	EPA6	Neuropathic pain management		Level 3	Level 4		Level 5
	EPA7	Palliative care		Level 3	Level 4		Level 5
	EPA8	Non-pharmacological pain management			Level 3	Level 4	Level 5
	EPA9	Spine intervention			Level 3	Level 4	Level 5
	EPA10	Somatic/Sympathetic block			Level 3	Level 4	Level 5
Direct observe procedural skill (DOP)	DOP1	Pain intervention under fluoroscopic guidance			Level 3	Level 4	Level 5
	DOP2	Pain intervention under ultrasound guidance			Level 3	Level 4	Level 5

Entrustable Professional Activities

EPA1 History taking and physical examination

เมื่อสิ้นสุด 3 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3 : 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 6 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4 : 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 5 : 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....วันที่.....

	ไม่ทำ / ทำไม่ถูก	ทำได้ไม่ ครบถ้วน	ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วน
1. สามารถซักประวัติ รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความปวด จากผู้ป่วย/ ญาติ/ผู้ดูแล ได้อย่างเหมาะสม			
2. สามารถซักประวัติเพื่อแยกสาเหตุของความปวด			
3. สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย (ครอบครัว/ผู้ดูแล) สื่อสารกับผู้ป่วยและญาติด้วยวาจาและท่าทางที่เหมาะสม			
4. ประเมินผู้ป่วยในสถานที่ สิ่งแวดล้อม และสถานการณ์ที่เหมาะสม และเคารพในสิทธิผู้ป่วย			
5. สามารถตรวจร่างกายทั่วไปในระบบต่าง ๆ ได้ถูกต้อง			
6. มีทักษะในการตรวจร่างกายเฉพาะ ในระบบที่เกี่ยวข้องกับความปวด ของผู้ป่วย			
7. สามารถประมวลผลจากการซักประวัติ และตรวจร่างกาย เพื่อนำไปสู่ การวินิจฉัยแยกโรคที่พบบ่อยได้			

ประเด็นที่ได้เรียนรู้ (ผู้รับการฝึกอบรม)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

- 1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น
- 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิดทุกขั้นตอน
- 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน(ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

วันที่

EPA 2 Multidimensional pain assessment and measurement

เมื่อสิ้นสุด 6 เดือน ต้องได้ผลประเมินศักยภาพโดยรวมอย่างน้อยระดับ 4 : 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินศักยภาพโดยรวมอย่างน้อยระดับ 5 : 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน ต้องได้ผลประเมินศักยภาพโดยรวมอย่างน้อยระดับ 5 : 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....วันที่.....

	ไม่ทำ / ทำไม่ถูก	ทำได้ไม่ ครบถ้วน	ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วน
1. ประเมินความปวดด้านภาวะอารมณ์ (affective domain of pain) เช่น สามารถวินิจฉัยภาวะซึมเศร้าที่ต้องการการรักษากับจิตแพทย์อย่างเร่งด่วนได้			
2. ประเมินผลของความปวดต่อการทำงาน การนอน การเข้าสังคมทั้งที่ทำงานและที่บ้าน (pain interference)			
3. ประเมินความปวดด้านการรับรู้ความปวด (cognitive domain of pain) และการจัดการความปวด (coping mechanism) โดยสามารถวินิจฉัย coping mechanism ที่ผิดปกติ เช่น พึ่งพิงยา (dependency) หลีกเลี่ยง (avoidance) เพื่อประเมินข้อบ่งชี้ว่าผู้ป่วยควรได้รับ coping-skill assessment & training จากจิตแพทย์หรือไม่			
4. ส่งปรึกษาจิตแพทย์ แพทย์ทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู เมื่อมีข้อบ่งชี้ เช่น สงสัยว่าผู้ป่วยอาจมีภาวะซึมเศร้า หรือผู้ป่วยไม่ยอมเดินเพราะปวด			
5. ส่งปรึกษาแพทย์สาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการรักษาต้นเหตุของความปวด เช่น แพทย์มะเร็งวิทยา แพทย์ศัลยกรรมกระดูก			
6. อธิบายแบบประเมินความปวดแบบหลายด้านที่มีใช้ในประเทศไทย และข้อบ่งชี้ เช่น BPI (Brief pain inventory; ประเมิน pain intensity and pain interference), ODI (Oswestry disability index; ประเมิน low back pain intensity and function), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS; ประเมินความวิตกกังวลและซึมเศร้า) เป็นต้น			

ประเด็นที่ได้เรียนรู้ (ผู้รับการฝึกอบรม)

.....
.....
.....
.....
.....

ข้อดี/ควรพัฒนา (อาจารย์)

.....
.....
.....

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

- 1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น
 - 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิดทุกขั้นตอน
 - 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
 - 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
 - 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า
- ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน

(ตัวบรรจง)

วันที่



EPA 3 Cancer pain management

เมื่อสิ้นสุด 6 เดือน ต้องได้รับผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน ต้องได้รับผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน ต้องได้รับผลประเมินอย่างน้อยระดับ 5: 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....วันที่.....

	ไม่ทำ / ทำไม่ถูก	ทำได้ไม่ ครบถ้วน	ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วน
1. การประเมินผู้ป่วยโดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงการประเมินภาวะทางจิตใจ สังคม จิตวิญญาณ และคุณภาพชีวิต			
2. การเลือกใช้เครื่องมือในการประเมินอาการปวดในผู้ป่วยที่สูญเสียการรับรู้			
3. การวินิจฉัยแยกสาเหตุของอาการปวดจากมะเร็ง โดยอธิบายจากพยาธิสรีรวิทยาของความปวดได้			
4. การวางแผนการรักษา (ครอบคลุมข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประวัติการรักษาเดิม จากการปรึกษาทีมดูแลระดับประคองและมะเร็งวิทยา)			
5. การรักษาอาการปวดจากมะเร็ง การเลือกใช้ยา และวิธีการบริหารยา (แสดงให้เห็นได้ว่าการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการเลือกแนวทางการรักษา) โดยการนำหลักการทางเภสัชวิทยา มาใช้ประกอบการให้ยาระงับปวดแก่ผู้ป่วย			
6. การรักษาผลข้างเคียงของยาระงับปวดที่พบบ่อย			
7. ใช้แนวทางสหสาขาวิชาชีพในการจัดการอาการปวดจากมะเร็ง (การปรึกษา ประสานงานกับนักจิตวิทยา/จิตแพทย์ รังสีแพทย์ อายุรแพทย์ ศัลยแพทย์ ฯลฯ หรือการประคองด้านจิตวิญญาณได้อย่างเหมาะสม)			
8. การใช้ทักษะในการจัดการสภาวะทางจิตใจที่มีผลต่ออาการปวดในผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลาม (สามารถระบุอาการทางจิตใจที่เกิดเนื่องจากภาวะที่คุกคามต่อชีวิต เช่น โกรธ กลัว ซึมเศร้า หรือ วิตกกังวล)			
9. การอธิบายเกี่ยวกับหัตถการระงับปวด เมื่อมีข้อบ่งชี้			

	ไม่ทำ / ทำไม่ถูก	ทำได้ไม่ ครบถ้วน	ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วน
10.การสื่อสารและให้คำแนะนำกับผู้ป่วยและ/หรือครอบครัว (ทั้งการพูดและการเขียน)			
11.การบริหารจัดการด้านการดูแลผู้ป่วยภายใต้ข้อจำกัดต่าง ๆ เช่น สิทธิการรักษา การเดินทางลำบาก			
12.การพัฒนาตนเองด้านวิชาการที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยปวดจากมะเร็งเพื่อนำลงสู่การปฏิบัติ			
13.ความรับผิดชอบ: งานที่ได้รับมอบหมาย ความตรงต่อเวลา			
14.การประเมินโดยรวมของการจัดการอาการปวดจากมะเร็ง			

ประเด็นที่ได้เรียนรู้ (ผู้รับการฝึกอบรม)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อดี/ควรพัฒนา (อาจารย์)

.....

.....

.....

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

- 1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น
- 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิดทุกขั้นตอน
- 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน

(ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

วันที่

EPA 4 Non-cancer pain management

- เมื่อสิ้นสุด 6 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3 : 1 ครั้ง
 เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4 : 1 ครั้ง
 เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน ต้องได้ผลประเมินอย่างน้อยระดับ 5 : 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....วันที่.....

	ไม่ทำ / ทำไม่ถูก	ทำได้ไม่ ครบถ้วน	ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วน
1. ชักประวัติอาการปวดและประเมินอาการปวดเบื้องต้นได้			
2. ตรวจร่างกายเพื่อประเมินอาการปวดเบื้องต้นได้			
3. ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสม			
4. จำแนกชนิดของอาการปวดเบื้องต้นได้			
5. เลือกใช้ยาในการระงับปวดได้อย่างเหมาะสม			
6. ทราบภาวะไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยาและสามารถให้การรักษาเบื้องต้นได้			
7. เลือกใช้การระงับปวดที่ไม่ใช้ยาได้อย่างเหมาะสม			
8. สามารถวางแผนการรักษา ติดตามอาการปวดของผู้ป่วยได้			
9. สามารถให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการใช้ยาและภาวะไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นได้			
10. สื่อสารกับผู้ป่วยและญาติด้วยวาจาและท่าทางที่เหมาะสม			

ประเด็นที่ได้เรียนรู้ (ผู้รับการฝึกอบรม)

.....

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

- 1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น
- 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิดทุกขั้นตอน
- 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน(ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

วันที่

EPA 5 Acute pain management

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินศักยภาพโดยรวมอย่างน้อยระดับ 4: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน ต้องได้ผลประเมินศักยภาพโดยรวมอย่างน้อยระดับ 5: 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....วันที่.....

	ไม่ทำ / ทำไม่ถูก	ทำได้ไม่ ครบถ้วน	ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วน
1. ชักประวัติ ตรวจร่างกาย และประเมินผู้ป่วยที่มี Acute pain ได้			
2. วางแผนแนวทางการรักษาและสามารถประยุกต์ใช้ guidelines รวมทั้งผู้ป่วยที่มีโรคทางกายที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสม			
3. เลือกวิธีการรักษา ทั้งการใช้ยาและไม่ใช้ยาที่เหมาะสมกับผู้ป่วย			
4. วางแผนการรักษาร่วมกับผู้ป่วยและญาติได้			
5. การให้ความรู้ อธิบายพยาธิสภาพ การพยากรณ์โรค แนวทางและ ขั้นตอนการรักษาด้วยยาและหัตถการแก่ผู้ป่วยและญาติ			
6. ประเมินและติดตามผลการรักษา ให้การบำบัดผลข้างเคียงได้อย่าง เหมาะสม			
7. สามารถสอนแพทย์ประจำบ้าน / นักศึกษาแพทย์ / พยาบาล ได้ อย่างถูกต้อง			
8. ลงบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนได้อย่างถูกต้องครบถ้วน			

ประเด็นที่ได้เรียนรู้ (ผู้รับการฝึกอบรม)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อดี/ควรพัฒนา (อาจารย์)

.....

.....

.....

.....

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

- 1 = ให้อาจารย์เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น
- 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิดทุกขั้นตอน
- 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน(ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

วันที่

EPA 6 Neuropathic pain management

เมื่อสิ้นสุด 6 เดือน ต้องได้ผลประเมินศักยภาพโดยรวมอย่างน้อยระดับ 3: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินศักยภาพโดยรวมอย่างน้อยระดับ 4: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน ต้องได้ผลประเมินศักยภาพโดยรวมอย่างน้อยระดับ 5: 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....วันที่.....

	ไม่ทำ / ทำไม่ถูก	ทำได้ไม่ ครบถ้วน	ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วน
1. ซักประวัติ ตรวจร่างกาย ให้การวินิจฉัยแยกโรคภาวะที่ทำให้เกิด neuropathic pain ได้บ่อย			
2. อธิบายเครื่องมือที่มีความแม่นยำที่ใช้บ่อยเพื่อประเมิน neuropathic pain ในแง่ของวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ การให้คะแนน การแปลผล และข้อจำกัด			
3. อธิบายลักษณะทางคลินิก อาการ/อาการแสดงที่พบได้บ่อย และ clinical tests ของ neuropathic pain รวมทั้ง peripheral และ central sensitization			
4. เลือกส่งตรวจเพิ่มเติมและแปลผลการส่งตรวจทางรังสีวินิจฉัย nerve conduction studies, electromyography และ quantitative sensory testing เพื่อการวินิจฉัย neuropathic pain ได้			
5. วางแผนแนวทางการรักษาและสามารถประยุกต์ใช้ guidelines รวมทั้งผู้ป่วยที่มีโรคทางกายที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสม			
6. วางแผนการรักษาร่วมกับผู้ป่วยและญาติได้			
7. การให้ความรู้ อธิบายพยาธิสภาพ การพยากรณ์โรค แนวทางและ ขั้นตอนการรักษาด้วยยาและหัตถการแก่ผู้ป่วยและญาติ			
8. ประเมินและติดตามผลการรักษา ให้การบำบัดผลข้างเคียงได้อย่างเหมาะสม			

ประเด็นที่ได้เรียนรู้ (ผู้รับการฝึกอบรม)

.....
.....
.....
.....
.....

ข้อดี/ควรพัฒนา (อาจารย์)

.....
.....
.....

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

- 1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น
 - 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิดทุกขั้นตอน
 - 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
 - 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
 - 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า
- ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน

(ตัวบรรจง)

วันที่



EPA 7 Palliative care

เมื่อสิ้นสุด 6 เดือน ต้องได้ผลประเมินศักยภาพโดยรวมอย่างน้อยระดับ 3: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน ต้องได้ผลประเมินศักยภาพโดยรวมอย่างน้อยระดับ 4: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน ต้องได้ผลประเมินศักยภาพโดยรวมอย่างน้อยระดับ 5: 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....วันที่.....

	ไม่ทำ / ทำไม่ถูก	ทำได้ไม่ ครบถ้วน	ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วน
1. การประเมินผู้ป่วยที่ดูแลแบบประคับประคองโดยองค์รวม (ครอบคลุมการซักประวัติที่เกี่ยวข้อง การตรวจร่างกาย การส่งตรวจ รวมถึงการประเมินภาวะทางจิตใจ สังคม จิตวิญญาณ และการ ทำงาน)			
2. การใช้แนวทางสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง (การปรึกษานักจิตวิทยา/จิตแพทย์ หรือการประคับประคองด้านจิต วิญญาณได้อย่างเหมาะสม)			
3. การอธิบายสาเหตุและพยาธิสรีรวิทยาในกลไกการเกิดอาการไม่สุข สบายทางกายต่างๆในผู้ป่วยที่ดูแลแบบประคับประคอง			
4. การจัดการอาการปวดในผู้ป่วยที่ดูแลแบบประคับประคอง			
5. การจัดการอาการไม่สุขสบายทางกายต่างๆ ในผู้ป่วยที่ดูแลแบบ ประคับประคอง รวมถึงการดูแลในช่วงระยะท้ายของชีวิต			
6. การใช้ทักษะในการจัดการสภาวะทางจิตใจที่มีในผู้ป่วยที่ดูแลแบบ ประคับประคอง (สามารถระบุอาการทางจิตใจที่เกิดเนื่องจากภาวะที่ คุกคามต่อชีวิต เช่น โกรธ กลัว วิตกกังวล หรือซึมเศร้า)			
7. การใช้หลักการทางจริยธรรมทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยแบบ ประคับประคอง (patient confidentiality, autonomy, medical futility)			
8. ทักษะการสื่อสารกับผู้ป่วย (และ/หรือครอบครัว) ในการบอกความ จริง (บอกข่าวร้าย) และการวางแผนการดูแลสุขภาพ โดยสามารถวางแผนการระงับปวดและอาการต่างๆในผู้ป่วยระยะท้าย (แนะนำ วิธีการใช้ยาและวิธีต่างๆที่ไม่ใช้ยา)			

	ไม่ทำ / ทำไม่ถูก	ทำได้ไม่ ครบถ้วน	ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วน
9. ทักษะการสื่อสารและประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพในเป้าหมายการดูแลผู้ป่วย (ทั้งการพูด การเขียน การบันทึก การส่งปรึกษา และการส่งต่อผู้ป่วย)			
10. ทักษะการพัฒนาตนเองด้านวิชาชีพและวิชาการ โดยสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง (การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการเลือกแนวทางการรักษา)			

ประเด็นที่ได้เรียนรู้ (ผู้รับการฝึกอบรม)

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อดี/ควรพัฒนา (อาจารย์)

.....

.....

.....

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

- 1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น
- 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิดทุกขั้นตอน
- 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน

(ลายเซ็น)

(ตัวบรรจง)

วันที่

EPA 9 Spine intervention

- เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน ต้องได้รับผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3: 1 ครั้ง
- เมื่อสิ้นสุด 18 เดือน ต้องได้รับผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 1 ครั้ง
- เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน ต้องได้รับผลประเมินอย่างน้อยระดับ 5: 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....วันที่.....

	ไม่ทำ / ทำไม่ถูก	ทำได้ไม่ ครบถ้วน	ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วน
1. สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกายและให้การวินิจฉัยแยกโรคได้			
2. สามารถอ่าน plain film, MRI spine ได้			
3. สามารถเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสมกับหัตถการที่จะทำได้			
4. อธิบายข้อดี ข้อเสีย และภาวะแทรกซ้อนของการทำหัตถการได้			
5. อธิบายขั้นตอนการเตรียมตัวตั้งแต่ ก่อน ระหว่าง และหลังการทำ หัตถการให้แก่ผู้ป่วยได้			
6. สามารถประเมินและเตรียมผู้ป่วยก่อนทำหัตถการได้			
7. ทำหัตถการได้ (ใช้เครื่องมือและยาถูกต้อง มี sterile technique ที่ดีไม่ ทำให้ผู้ป่วยเจ็บปวดทรมานขณะทำหัตถการ)			
8. รู้จักป้องกันอันตรายจากรังสีแก่ตนเอง ผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน			
9. สังการรักษาและดูแลผู้ป่วยหลังทำหัตถการ			
10. การลงบันทึกในเวชระเบียนและ informed consent			
11. สื่อสารกับผู้ป่วยและญาติด้วยวาจาและท่าทางที่เหมาะสม			

ประเด็นที่ได้เรียนรู้ (ผู้รับการฝึกอบรม)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

- 1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น
 - 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิดทุกขั้นตอน
 - 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
 - 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
 - 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า
- ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน(ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

วันที่

EPA 10 Somatic / Sympathetic block

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน ต้องได้รับผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 18 เดือน ต้องได้รับผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน ต้องได้รับผลประเมินอย่างน้อยระดับ 5: 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....วันที่.....

	ไม่ทำ / ทำไม่ถูก	ทำได้ไม่ ครบถ้วน	ทำได้ถูกต้อง ครบถ้วน
1. ประเมินผู้ป่วยทั้งประวัติ ตรวจร่างกายและผล investigation ก่อนได้รับ หัตถการระงับปวด พร้อมสรุปผลประเมินให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจ			
2. อธิบายสาเหตุปวดที่เป็นไปได้และแนวทางการรักษาโดยภาพรวม รวมทั้ง อธิบายบทบาทและวัตถุประสงค์ของหัตถการ			
3. อธิบายข้อบ่งชี้และข้อห้ามในการทำหัตถการที่จะทำได้			
4. อธิบายขั้นตอนการทำหัตถการให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจ			
5. ชี้แจงข้อดี เช่น ประสิทธิภาพของหัตถการ และข้อเสียของหัตถการ รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้และวิธีการแก้ไขภาวะแทรกซ้อน ให้ผู้ป่วยและญาติจนเข้าใจพร้อมกับเซ็นยินยอมเข้ารับหัตถการ			
6. เลือกใช้ยาฉีดและอุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม พร้อมอธิบายเหตุผล			
7. วินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนจากหัตถการและสามารถให้การรักษาเบื้องต้นได้			
8. ติดตามและประเมินอาการปวดของผู้ป่วยหลังได้รับหัตถการ รวมทั้ง ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนให้ผู้ป่วยกลับบ้าน			
9. แนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติหลังได้รับหัตถการและภาวะ ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นได้			
10. สื่อสารกับผู้ป่วยและญาติด้วยวาจาและท่าทางที่เหมาะสม			

ประเด็นที่ได้เรียนรู้ (ผู้รับการฝึกอบรม)

.....

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

- 1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น
- 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิดทุกขั้นตอน
- 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน(ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

วันที่

Direct Observation of Procedural Skills

DOPS 1 Intervention under fluoroscopic guidance

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน ต้องได้รับผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 18 เดือน ต้องได้รับผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน ต้องได้รับผลประเมินอย่างน้อยระดับ 5: 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....วันที่.....

Intervention under fluoroscopic guidance	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน / ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. การเตรียมอุปกรณ์			
1.1 ยาและอุปกรณ์ทางวิสัญญีที่จำเป็น			
1.2 sterile set, needles, syringes, น้ำยาทำความสะอาด			
1.3 ยา: ยาชา, สารทึบรังสี, steroid, neurolytic agent			
1.4 สวมอุปกรณ์ป้องกันรังสี: ชุดตะกั่ว, thyroid shield, แว่นกันรังสี			
2. การเตรียมผู้ป่วย			
2.1 พิจารณา IV access/ IV fluid ได้อย่างเหมาะสม			
2.2 อธิบายผู้ป่วยให้เข้าใจขั้นตอนและให้ความร่วมมือในการทำหัตถการ			
2.3 Monitoring			
2.4 Position			
3. เทคนิคการทำหัตถการ			
3.1 Sterile technique			
3.2 การปรับเตียงและ C-arm			
3.3 การบังคับเข็ม			
3.4 การแปลผลภาพถ่ายทางรังสี			
3.5 การสื่อสารกับผู้ป่วยในระหว่างทำหัตถการ			
4. การติดตามหลังทำหัตถการ			
4.1 การลงบันทึกใน procedural note			
4.2 ประเมินผล diagnostic block/therapeutic procedure			

4.3 ให้คำแนะนำการปฏิบัติตนภายหลังการทำหัตถการ			
4.4 บอก complications ได้, รู้วิธีการแก้ไข, วิธีป้องกันและรักษา			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

.....

.....

ผลการประเมินทักษะการทำหัตถการ

ผ่าน*

ไม่ผ่าน

ประเด็นที่ได้เรียนรู้ (ผู้รับการฝึกอบรม)

.....

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

- 1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น
- 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิดทุกขั้นตอน
- 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ข้อดี/ควรพัฒนา (อาจารย์)

.....

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน

(ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

วันที่

DOPS 2 US guided intervention for pain management

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน ต้องได้รับผลประเมินอย่างน้อยระดับ 3: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 18 เดือน ต้องได้รับผลประเมินอย่างน้อยระดับ 4: 1 ครั้ง

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน ต้องได้รับผลประเมินอย่างน้อยระดับ 5: 1 ครั้ง

ชื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอด.....วันที่.....

Spinal block	ไม่ถูกต้อง / ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องบางส่วน / ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
1. การเตรียมอุปกรณ์			
1.1 เตรียมอุปกรณ์ช่วยหายใจ, US probe- linear or curved and cover			
1.2 Dressing set, needle, syringe, chlorhexidine			
1.3 ยา: ยาชา, type of steroid, vasopressor(for caudal or neuroaxial block)			
2. การเตรียมผู้ป่วย			
2.1 IV catheter for high risk block(sympathetic block, cervical spine)			
2.2 อธิบายผู้ป่วยให้เข้าใจและให้ความร่วมมือในการทำหัตถการ			
2.3 Monitoring			
2.4 Position			
3. เทคนิคการ block			
3.1 Sterile technique			
3.2 ขั้นตอนถูกต้อง, needle visualisation especially tip of the needle			
3.3 Scanning technique and			
4. ทราบ complications			
4.1 บอก complication ได้, รู้วิธีการแก้ไข, วิธีป้องกันและรักษา			

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

.....
.....

ผลการประเมินทักษะการทำหัตถการ

ผ่าน*

ไม่ผ่าน

* ผ่าน: ได้ผลประเมินทำถูกต้องครบถ้วนทุกข้อ

ประเด็นที่ได้เรียนรู้ (ผู้รับการฝึกอบรม)

.....
.....
.....
.....
.....

ข้อดี/ควรพัฒนา (อาจารย์)

.....
.....
.....

การประเมินระดับศักยภาพโดยรวม

- 1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น
- 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิดทุกขั้นตอน
- 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

..... (ตัวบรรจง)

วันที่



ภาคผนวก 5

การทำวิจัย ขั้นตอนการทำงานวิจัย
ตามหลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา)
ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยฉบับ พ.ศ. 2566

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective, prospective หรือ cross sectional อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือทำ systematic review หรือ meta-analysis 1 เรื่อง ในระหว่างการปฏิบัติงาน 3 ปี โดยเป็นผู้วิจัยหลัก/ร่วม งานวิจัยดังกล่าวต้องประกอบด้วยหัวข้อหลัก ดังนี้

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

คุณลักษณะของงานวิจัย

1. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
2. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคนควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน และ good clinical practice (GCP)
3. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯของสถาบัน
4. งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย
5. ควรใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โดยเฉพาะในบทคัดย่อ

สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

1. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด
2. เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ 1 ชุด
3. ให้ระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานะการเข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย

4. การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำดังกล่าว ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้ว และผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย
5. กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลต่อประโยชน์ให้การดูแลรักษาผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป
6. หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รีบปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยหรือคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ ให้ย้อนกลับไปใช้หลักพื้นฐาน 3 ข้อ ของจริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือ
 - 6.1 การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย
 - 6.2 การเคารพสิทธิของผู้ป่วย
 - 6.3 การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนในสังคมที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ตามมาตรฐาน

ขอบเขตความรับผิดชอบ

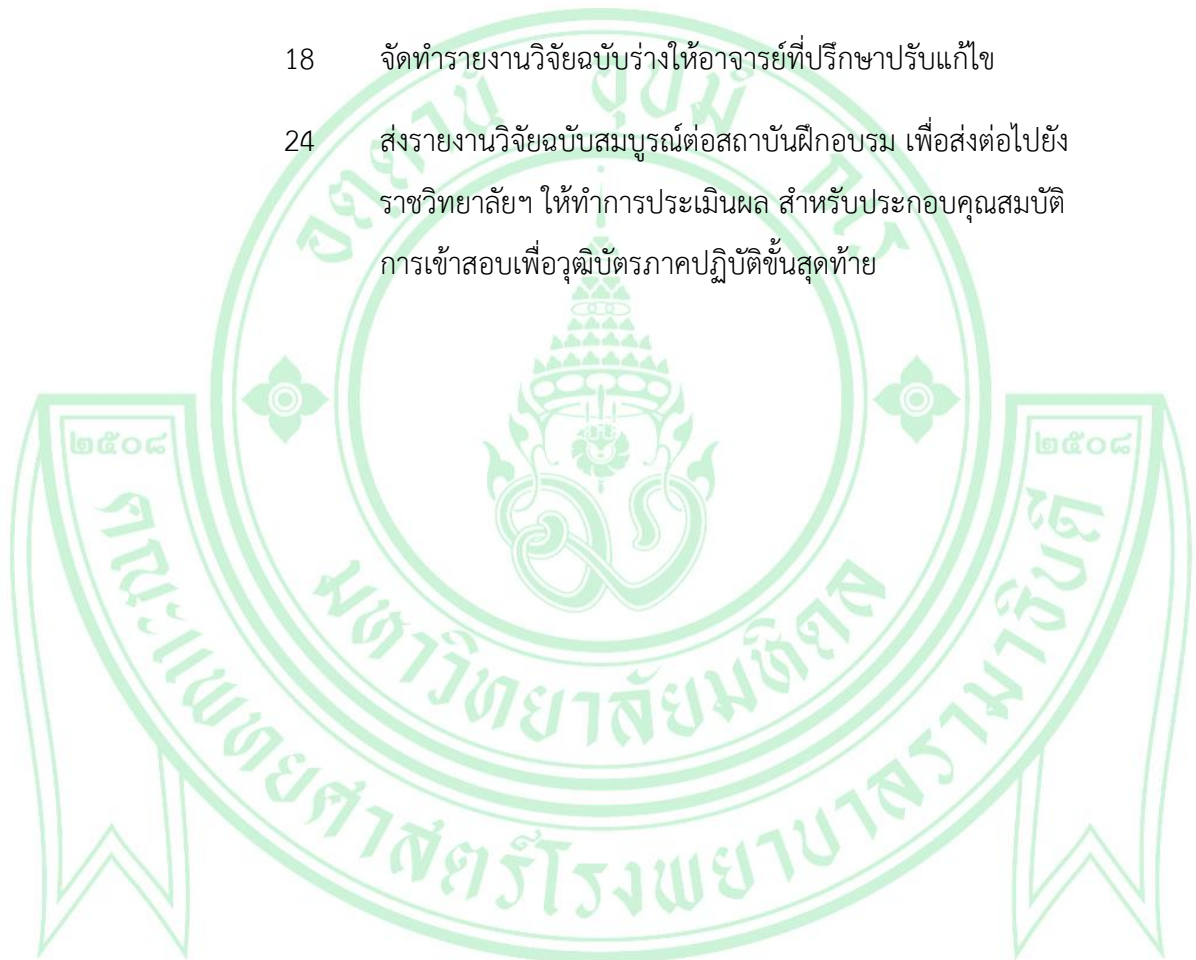
เนื่องจากความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเองเป็นสมรรถนะหนึ่งที่แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา) ต้องบรรลุตามหลักสูตรฯ ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2566 และ ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการประเมินคุณสมบัติผู้ที่จะได้รับวุฒิบัตรฯ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ดังนั้นสถาบันฝึกอบรมจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของสถาบันตนเองตั้งแต่การเตรียมโครงสร้างการวิจัย ไปจนสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำส่งราชวิทยาลัยฯ ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรมจะต้องรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังราชวิทยาลัยฯ เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง

กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 2 ปี (24 เดือนของการฝึกอบรม)

ระยะเวลาประมาณการมีดังนี้

เดือนที่	ประเภทกิจกรรม
6	จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและจัดทำโครงร่างงานวิจัย

เดือนที่	ประเภทกิจกรรม
9	สอบโครงร่างงานวิจัยและขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัยและขอทุนสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและ นอกสถาบัน (ถ้าต้องการ)
9-12	เริ่มเก็บข้อมูลและนำเสนอความคืบหน้างานวิจัย
12-18	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย
18	จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข
24	ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบันฝึกอบรม เพื่อส่งต่อไปยัง ราชวิทยาลัยฯ ให้ทำการประเมินผล สำหรับประกอบคุณสมบัติ การเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรภาคปฏิบัติขั้นสุดท้าย



ภาคผนวก 6

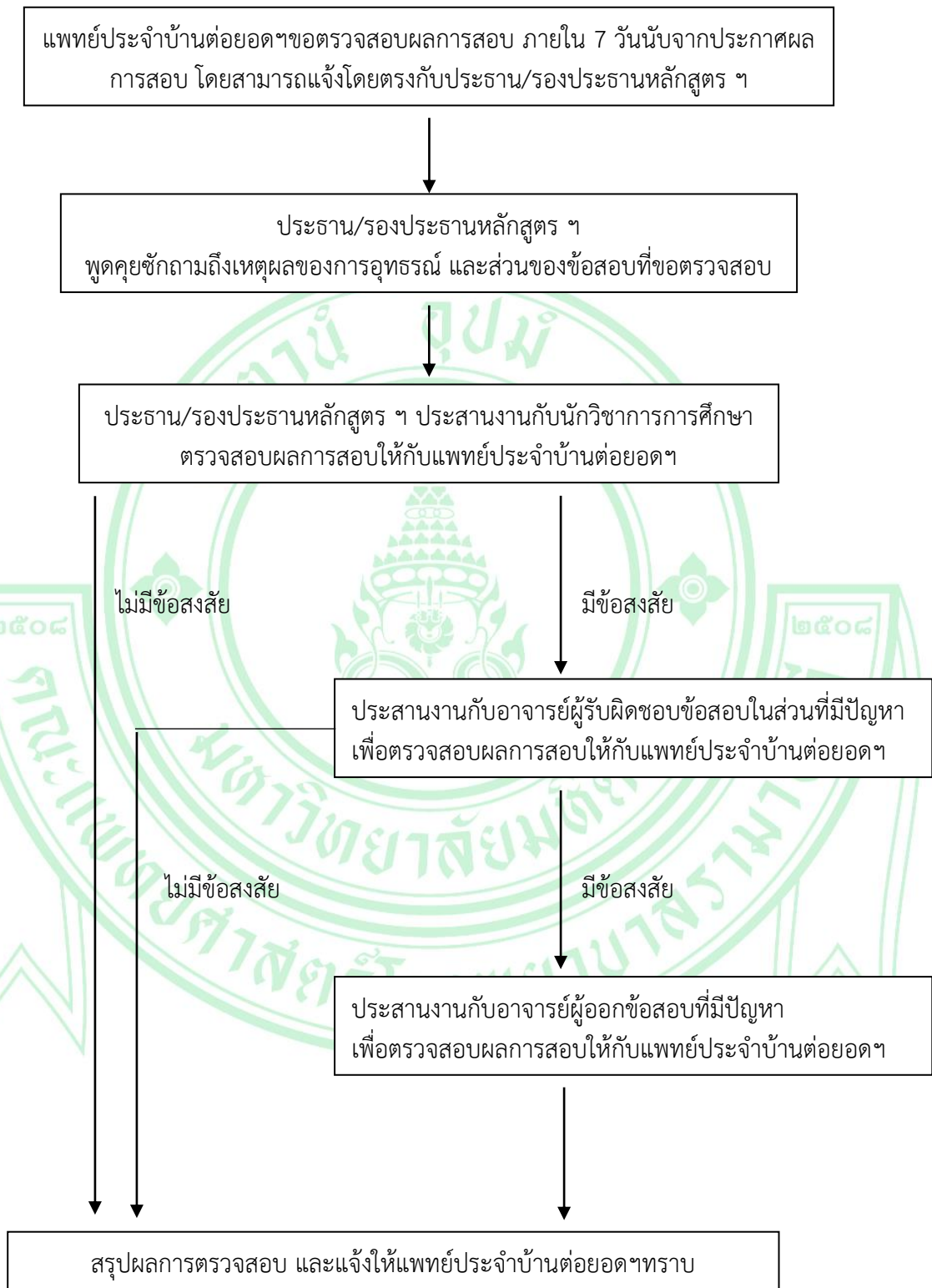
การอยู่เวรนอกเวลาราชการ

ภาควิชาฯ จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละชั้นปีอยู่เวรปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ และเป็นที่ปรึกษาให้กับแพทย์ประจำบ้านวิสัญญีวิทยาที่ปฏิบัติงานในหน่วยระงับปวด โดยดูแลผู้ป่วยในที่มีความปวดเรื้อรังที่รับปรึกษาไว้อย่างต่อเนื่อง และรับปรึกษาผู้ป่วยรายใหม่ในช่วงนอกเวลาราชการที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลแบบเร่งด่วน โดยสามารถเบิกค่าตอบแทนการปฏิบัติงานได้เป็นครั้งๆไป ตามระเบียบการเบิกจ่ายค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ



ภาคผนวก 7

แนวทางในการดำเนินการตรวจสอบผลการสอบ



ภาคผนวก 8

ตารางสรุปวิธีการให้การอบรมและประเมินผล

1) การบริหารผู้ป่วย (Patient Care)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีให้การฝึกอบรม	วิธีการประเมินผล
มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการปวด ตั้งแต่การประเมินผู้ป่วย การวินิจฉัย การรักษา แบบองค์รวม และการดูแลต่อเนื่อง	แผนการฝึกอบรมกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีการหมุนเวียนปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยด้านการระงับปวดในลักษณะที่หลากหลายปัญหา เช่น ความปวดเฉียบพลัน ความปวดเรื้อรังที่เกิดจากสาเหตุของโรคมะเร็งและไม่ใช่จากโรคมะเร็ง ความปวดจากเหตุแห่งพยาธิสภาพประสาท ความปวดในผู้ป่วยระยะสุดท้ายของชีวิต และความปวดที่ยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด โดยกำหนดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนได้รับการสลับหมุนเวียนไปยังแผนกต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกคณะ ตลอดระยะเวลาของการฝึกอบรม	-สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง -แบบประเมิน EPA/DOP -แบบประเมิน 360 -log book

2) ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical knowledge and procedural skills)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีให้การฝึกอบรม	วิธีการประเมินผล
2.1) มีความรู้พื้นฐาน ในการบำบัดความปวดทุกวิธี	- แผนการฝึกอบรมจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนนำเสนอและอภิปรายองค์ความรู้พื้นฐานด้านการระงับปวดโดยกำหนดตารางการนำเสนอ Topic discussion เป็นประจำทุกวันพุธ 13.00- 14.30 น. และวันจันทร์ที่ 2 ของทุกเดือน - แผนการฝึกอบรมจัดให้แพทย์ประจำบ้าน- ต่อยอดทุกคนเข้าร่วม Interhospital Conference ซึ่งจัดโดยความร่วมมือของ 6 สถาบันผ่านระบบ Teleconference ทุกวันพุธที่ 2 ของเดือน เวลา 13.00 – 14.30 น.	-การสอบกลางปีและปลายปีในรูปแบบของการสอบแบบ MCQ, SAQ, และ ESSAY -การสังเกตการทำงานหรือการสอบถามความรู้ระหว่างปฏิบัติงานประจำวัน
2.2) มีทักษะด้านวิสัญญีในการระงับปวด	- แผนการฝึกอบรมกำหนดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เข้าปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด เพื่อทำ	-แบบประเมิน EPA/DOP -แบบประเมิน 360

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีให้การฝึกอบรม	วิธีการประเมินผล
	<p>การประเมินและวางแผนการระงับปวดสำหรับผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดด้วยเทคนิคการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน และกำหนดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติงานดูแลด้านการระงับปวดเฉียบพลันหลังการผ่าตัดหรือมีความปวดเฉียบพลันจากสาเหตุอื่นๆ เช่น การทำหัตถการทางการแพทย์ ผู้ป่วยอุบัติเหตุ เป็นต้น</p>	<p>-log book -การสอบกลางปีและปลายปีในรูปแบบของการสอบแบบ MCQ, SAQ, และ ESSAY -การสังเกตการทำงานหรือการสอบถามความรู้ระหว่างปฏิบัติงานประจำวันในห้องผ่าตัด</p>

3) การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีให้การฝึกอบรม	วิธีการประเมินผล
3.1) ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	<ul style="list-style-type: none"> - แผนการฝึกอบรมกำหนดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้ Essential Contents of Evidence-based Medicine (EBM) for pain fellow ในเดือนตุลาคมเป็นระยะเวลา 10 วัน - แผนการฝึกอบรมจัดอาจารย์ที่ปรึกษาดำเนินงานวิจัยให้กับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อเปิดโอกาสให้แพทย์ประจำบ้านได้มีโอกาสเสนอความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ ในการคิดหัวข้องานวิจัยของตนเอง - แผนการฝึกอบรมกำหนดให้ผู้เข้าฝึกอบรมต้องทำงานวิจัยอย่างน้อยหนึ่งเรื่องเพื่อการสอบวุฒิปัตร์ 	<ul style="list-style-type: none"> -การประเมินติดตามการดำเนินงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด -ผลงานวิจัย -นำเสนอผลงานวิจัยเพื่อประกอบการสอบวุฒิปัตร์
3.2) วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์	<ul style="list-style-type: none"> - แผนการฝึกอบรมกำหนดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้ Essential Contents of Evidence-based Medicine (EBM) for pain fellow และสามารถวิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์ - สนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้าร่วมจัดกิจกรรม Journal club ของภาควิชา 	<ul style="list-style-type: none"> -ประเมินจากการนำเสนอและการมีส่วนร่วมในการวิพากษ์บทความและงานวิจัยในกิจกรรม Journal club

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีให้การฝึกอบรม	วิธีการประเมินผล
3.3) เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	<ul style="list-style-type: none"> - แผนการฝึกอบรมกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีเวลาในการทำงานวิจัยเพื่อสนับสนุนให้มีโอกาสได้เรียนรู้ศึกษาเพิ่มเติมได้อย่างเต็มที่ - แผนการฝึกอบรมกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้เรียนรู้เพิ่มเติมในการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการในการดูแลผู้ป่วยร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ - แผนการฝึกอบรมกำหนดช่วงเวลาให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้มีโอกาส elective ที่สถาบันภายในประเทศและต่างประเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> -แบบประเมิน EPA/DOP -แบบประเมิน 360 -log book

4) ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีให้การฝึกอบรม	วิธีการประเมินผล
4.1) นำเสนอข้อมูลผู้ป่วยที่มีอาการปวด และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - แผนการฝึกอบรมกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดประเมินผู้ป่วยที่มีความปวดทั้งในกลุ่มผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของแผนกต่างๆ โดยมีอาจารย์ผู้สอนเป็นที่ปรึกษาตามตารางของการปฏิบัติงานในแต่ละวัน - แผนการฝึกอบรมจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนนำเสนอและอภิปรายปัญหาของผู้ป่วยในกิจกรรม Interhospital Conference 	<ul style="list-style-type: none"> -แบบประเมิน EPA/DOP -แบบประเมิน 360 -ประเมินจากการนำเสนอกิจกรรมทางวิชาการ
4.2) ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้บุคลากรทางการแพทย์	<ul style="list-style-type: none"> - แผนการฝึกอบรมจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนนำเสนอและอภิปรายองค์ความรู้พื้นฐานด้านการระงับปวดโดยกำหนดตารางการนำเสนอ Topic discussion เป็นประจำทุกวันพุธ 13.00- 14.30 น. และวันจันทร์ที่ 2 ของทุกเดือน ให้กับแพทย์ประจำบ้านทุกสาขาวิชาชีพและพยาบาลวิชาชีพ - ส่งเสริมให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดถ่ายทอดความรู้และทักษะทางการแพทย์พื้นฐานด้านการระงับปวดให้กับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดรุ่นน้อง 	<ul style="list-style-type: none"> -แบบประเมิน 360 -ประเมินจากการนำเสนอกิจกรรมทางวิชาการ

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีให้การฝึกอบรม	วิธีการประเมินผล
	<p>แพทย์ประจำบ้านสาขาวิสัญญีวิทยา นักศึกษาแพทย์ และผู้เข้าฝึกอบรมวิสัญญี ทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ</p>	
<p>4.3) สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติ ผู้ดูแล และผู้ป่วย ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมแก่วัยและมีประสิทธิภาพ ด้วยเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์</p>	<p>- แผนการฝึกอบรมจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคน เข้าร่วมกิจกรรมด้าน communication skill ของงานการศึกษาหลังปริญญาจัดขึ้น เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>- แผนการฝึกอบรมกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดประเมินและทำการรักษาผู้ป่วยที่มีความปวดทั้งในกลุ่มผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของแผนกต่างๆ โดยมีอาจารย์ผู้สอนเป็นที่ปรึกษาตามตารางของการปฏิบัติงานในแต่ละวัน</p>	<p>-แบบประเมิน EPA -แบบประเมิน 360 -สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง</p>
<p>4.4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>- แผนการฝึกอบรมกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดร่วมดูแลผู้ป่วยกลุ่มผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในในทุกแผนกร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ เช่น อาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้านต่อยอด แพทย์ประจำบ้าน ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล เจ้าหน้าที่และบุคลากรทุกระดับ</p>	<p>-แบบประเมิน 360 -สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง -แบบประเมิน EPA</p>
<p>4.5) เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่นโดยเฉพาะทางอนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา)</p>	<p>- แผนการฝึกอบรมกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำแผนการรักษาด้านการระงับปวดของผู้ป่วยทุกแผนกทั้งในกลุ่มผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน</p> <p>- แผนการฝึกอบรมกำหนดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำงานเป็นทีมร่วมกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดรุ่นน้อง แพทย์ประจำบ้านสาขาวิสัญญีวิทยา และสาขาอื่นๆ โดยสามารถให้คำปรึกษาการดูแลผู้ป่วยทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ</p>	<p>-แบบประเมิน 360</p>

5) ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีให้การฝึกอบรม	วิธีการประเมินผล
<p>5.1) มีคุณธรรมจริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ปกครอง ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - แผนการฝึกอบรมจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปฏิบัติงานการดูแลผู้ป่วยและญาติร่วมกับอาจารย์ เพื่อให้เห็น role model ที่ดี - แผนการฝึกอบรมจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคน เข้าร่วมกิจกรรมด้าน Professional and interpersonal skills development: soft skill ของงานการศึกษาหลังปริญญาจัดขึ้น เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดพัฒนาทักษะชีวิตในการทำงานและการสังคม 	<p>-แบบประเมิน 360</p>
<p>5.2) มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิค (non-technical skills) และสามารถบริหารจัดการสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องได้เหมาะสม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - แผนการฝึกอบรมจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคน เข้าร่วมกิจกรรมด้าน Professional and interpersonal skills development: soft skill ของงานการศึกษาหลังปริญญาจัดขึ้น เช่น EQ for executive, leaderships, conflict management, บุคลิกภาพและการวางตัว, bad and good presentation, mindfulness เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดพัฒนาทักษะชีวิตในการทำงานและการสังคม 	<ul style="list-style-type: none"> -แบบประเมิน 360 -สังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง -แบบประเมิน EPA
<p>5.3) มีความสนใจใฝ่รู้และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - แผนการฝึกอบรมจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนนำเสนอและอภิปรายองค์ความรู้พื้นฐานด้านการระงับปวดโดยกำหนดตารางการนำเสนอ Topic discussion - แผนการฝึกอบรมกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถเลือกหัวข้องานวิจัยและทำงานวิจัยที่สนใจศึกษา - แผนการฝึกอบรมสนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถเลือกสถาบันที่สนใจไป elective ได้ตามความเหมาะสม - แผนการฝึกอบรมสนับสนุนและเปิดโอกาสให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถเข้าร่วม 	<ul style="list-style-type: none"> - Portfolio -ประเมินจากการนำเสนอ กิจกรรมทางวิชาการ - แบบประเมิน 360

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีให้การฝึกอบรม	วิธีการประเมินผล
	กิจกรรมประชุมทางวิชาการที่สนใจได้	
5.4) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	- แผนการฝึกอบรมกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรับผิดชอบงานต่าง ๆ ได้แก่ การปฏิบัติงานในและนอกเวลาราชการ กิจกรรมทางวิชาการ และงานวิจัย	-แบบประเมิน 360 -ประเมินจากการนำเสนอ กิจกรรมทางวิชาการ -แบบประเมิน EPA
5.5) คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	- แผนการฝึกอบรมสนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ ของคณะฯ, ภาควิชา และภายนอก	- Portfolio การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม

6) การทําเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (System-based Practice)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีให้การฝึกอบรม	วิธีการประเมินผล
6.1) มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ	- แผนการฝึกอบรมสนับสนุนการจัด core lecture เรื่องระบบสุขภาพของประเทศ	-การสอบกลางปีและปลายปีในรูปแบบของการสอบแบบ MCQ, SAQ, และ ESSAY
6.2) มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวด	- แผนการฝึกอบรมจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร สนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้าร่วมกิจกรรมคุณภาพของภาควิชา - แผนการฝึกอบรมสนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้าร่วมกิจกรรมปฐมนิเทศเพื่อส่งเสริมองค์ความรู้ด้านระบบพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาล	- Portfolio -ประเมินจากการทำงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด -แบบประเมิน 360
6.3) ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	- แผนการฝึกอบรมสนับสนุน core Lecture เรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม	-การสอบกลางปีและปลายปีในรูปแบบของการสอบแบบ MCQ, SAQ, และ ESSAY

ภาคผนวก 9

รายชื่ออาจารย์ที่ปฏิบัติงานในหน่วยระดับปวด ภาควิชาวิสัญญีวิทยา

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	อายุ	คุณวุฒิ	ประเภท (ถ้าเป็นบาง เวลา ระบุจำนวน ชั่วโมง/สัปดาห์)	
				เต็มเวลา	บางเวลา
1	ศ.นพ.วิชัย อธิธิชัยกุลทล	65	พ.บ., ป.บัณฑิตศึกษา,ว.ว. (วิสัญญีวิทยา), Fellow in Anesthesia, University of Louisville, Kentucky, USA อ.ว. (อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา)) อ.ว. (อนุสาขาวิสัญญีวิทยาสำหรับผู้ป่วย โรคทางระบบประสาท)		✓
2	ผศ.พญ.กรวีร์ พสุธารชาติ	50	พ.บ.,ป.บัณฑิตศึกษา, ว.ว. (วิสัญญีวิทยา), อ.ว. (อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา)) อ.ว. (อนุสาขาเวชศาสตร์ครอบครัว) Certificate of clinical fellow in chronic pain management, Pain management Centre, Singapore General Hospital, Singapore	✓	
3	รศ.พญ.นุช ตันติศิรินทร์	47	พ.บ., ป.บัณฑิตศึกษา, ว.ว. (วิสัญญีวิทยา), อ.ว. (อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา)) อ.ว. (อนุสาขาเวชศาสตร์ครอบครัว) Certificate of Clinical Research Fellow in Neuroanesthesia, Certificate of Clinical Pain Fellowship Program	✓	
4	ผศ.นพ.รัฐพล แสงรุ่ง	50	พ.บ., ว.ว. (วิสัญญีวิทยา), ว.ว. (อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา))	✓	

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	อายุ	คุณวุฒิ	ประเภท (ถ้าเป็นบาง เวลา ระบุจำนวน ชั่วโมง/สัปดาห์)	
				เต็มเวลา	บางเวลา
5	อ.พญ.เสาวณีย์ สว่าง	31	พ.บ., ว.ว. (วิสัญญีวิทยา), ว.ว. (อนุสาขาเวชศาสตร์ความปวด (วิสัญญีวิทยา))	✓	



ภาคผนวก 10

ประกาศภาควิชา เรื่องการคัดเลือกอาจารย์

ประกาศ ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

เรื่อง การคัดเลือกอาจารย์

1. หลักการและเหตุผล

ที่ผ่านมาภาควิชาฯ จัดให้มีการดำเนินการคัดเลือกแพทย์ที่คุณสมบัติและความสามารถเหมาะสม เพื่อบรรจุเป็นอาจารย์ในภาควิชาฯ เป็นระยะ เพื่อรองรับภาระงานตามพันธกิจและวิสัยทัศน์ของภาควิชาฯ และคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ได้แก่ งานด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการ การบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการบริหาร รวมถึงงานอื่นๆ นอกเหนือจากพันธกิจทั้ง 5 ด้าน ดังกล่าว

2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ได้มาซึ่งอาจารย์แพทย์ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

3. เกณฑ์การพิจารณา

3.1 คุณสมบัติ

3.1.1 ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต และมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม และ

3.1.2 ได้รับวุฒิปดตรีวิสัญญีวิทยา หรือผ่านการฝึกอบรมทางด้านวิสัญญีวิทยาจากสถาบันที่แพทยสภารับรอง หรือจากสถาบันต่างประเทศซึ่งเป็นที่ยอมรับ หรือ

3.1.3 กำลังปฏิบัติงานเป็นแพทย์ประจำบ้านชั้นปีสุดท้าย อย่างไรก็ตามภาควิชาฯ จะดำเนินการบรรจุเป็นอาจารย์เมื่อสำเร็จการฝึกอบรม และได้รับหนังสือรับรองหรือได้รับวุฒิปดตรีวิสัญญีวิทยาแล้วเท่านั้น

3.2 คุณสมบัติ

3.2.1 มีคุณสมบัติทั่วไปครบถ้วน และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการบริหารงานบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ.2551 และประกาศคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เรื่อง รับสมัครพนักงานมหาวิทยาลัย พนักงานมหาวิทยาลัยคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และลูกจ้างชั่วคราวเงินนอกงบประมาณ

3.2.2 มีทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์ที่คณะกำหนด คือ

- IELTS (Academic Module) ไม่ต่ำกว่า 6 คะแนน หรือ
- TOEFL-IBT (Internet Base) ไม่ต่ำกว่า 79 คะแนน หรือ
- TOEFL-ITP ไม่ต่ำกว่า 550 คะแนน หรือ
- TOEFL-CBT ไม่ต่ำกว่า 213 คะแนน หรือ
- MU GRAD test ไม่ต่ำกว่า 80 คะแนน

3.2.3 มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมในทุกระดับ

3.2.4 มีประวัติการทำงาน หรือหนังสือรับรองการทำงานที่ผ่านมายู่ในเกณฑ์ดี

3.2.5 มีประสบการณ์ในการทำงานวิจัยหรือมีผลงานทางวิชาการตีพิมพ์มาก่อน

4. กระบวนการพิจารณา

4.1 กระบวนการรับสมัคร

ประชาสัมพันธ์ผ่านที่ประชุมภาควิชาฯ และ/หรือ website ภาควิชาฯ

4.2 กระบวนการคัดเลือก

4.2.1 กำหนดวันประชุมเพื่อคัดเลือกและประกาศแจ้งให้อาจารย์ทราบ โดยภาควิชาฯ จะนำไปสมัครของผู้ที่เข้ารับการคัดเลือกให้อาจารย์แพทย์ได้พิจารณาล่วงหน้าก่อน อย่างน้อย 1 สัปดาห์

4.2.2 ผู้มีสิทธิ์ออกเสียงคัดเลือก ได้แก่ อาจารย์แพทย์ในภาควิชาฯ ทุกท่านที่ปฏิบัติงานเต็มเวลารวมถึงอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อในประเทศ

4.2.3 การลงคะแนนเสียง ใช้วิธีลงคะแนนลับ ตามแบบฟอร์มลงคะแนนที่เลขาภาควิชาฯ ได้จัดเตรียมไว้ ในกรณีที่อาจารย์ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมในวันที่มีการออกเสียงลงคะแนนสามารถลงคะแนวล่วงหน้าได้ หรือสามารถออกเสียงลงคะแนนก่อนและหลังการประชุมไม่เกิน 24 ชั่วโมง กรณีที่อาจารย์ไม่สามารถลงคะแนนด้วยตนเองดังกล่าวได้ สามารถแจ้งการออกเสียงลงคะแนนทางโทรศัพท์มาที่เลขา ภาควิชาฯ ได้

4.3 เกณฑ์การตัดสิน

ผู้สมัครต้องได้รับคะแนนเสียงอย่างน้อยร้อยละ 80 ของผู้มีสิทธิ์ลงคะแนนทั้งหมด หากมีผู้สมัครมากกว่าตำแหน่งที่สามารถรับได้ ผู้สมัครที่ได้รับคะแนนเสียงมากที่สุดจะได้รับคัดเลือกตามจำนวนที่สามารถบรรจุได้ ผลการตัดสินของคณาจารย์ในภาควิชาฯ ถือเป็นขั้นสุดท้าย

5. หน้าที่ของอาจารย์แพทย์ ภาควิชาวิสัญญีวิทยา

- 5.1 ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของภาควิชาฯ และคณะฯ
- 5.2 ปฏิบัติงานตามพันธกิจหลักทั้งด้านการสอน การวิจัย และการบริการ อย่างสมดุลตามข้อตกลงที่ให้ไว้กับภาควิชาฯ
- 5.3 รับผิดชอบด้านการเรียนการสอนทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมาย เช่น
 - 5.3.1 ควบคุมดูแลการเรียนการสอนในภาคทฤษฎี เช่นการดูแลกิจกรรมทางวิชาการช่วงเช้าก่อนเข้าห้องผ่าตัด
 - 5.3.2 ควบคุมดูแลให้คำแนะนำขณะนักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และผู้เข้าฝึกอบรมวิสัญญีพยาบาล ในการให้บริการทางวิสัญญีในห้องผ่าตัด ทั้งในและนอกเวลาราชการ
 - 5.3.3 มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ รวมถึง workshop ต่างๆ ของภาควิชา
 - 5.3.4 มีส่วนร่วมในการประเมินนักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และ ผู้เข้าฝึกอบรมวิสัญญีพยาบาล ตามที่ได้รับมอบหมาย ทั้งการประเมินการปฏิบัติงาน รายวัน การสอบปฏิบัติ การจัดเตรียมข้อสอบสำหรับการสอบ formative และ summative evaluation การตรวจและการคุม
 - 5.3.5 ควบคุมและให้คำปรึกษา แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในการทำงานวิจัย
- 5.4 รับผิดชอบงานบริการตามที่ได้รับมอบหมายทั้งในและนอกเวลาราชการ
- 5.5 รับผิดชอบหน้าที่ในการดำเนินงานวิจัยตามข้อตกลงที่ให้ไว้กับภาควิชาฯ
- 5.6 รับผิดชอบงานอื่นๆที่ได้รับมอบหมาย เช่น งานบริหาร หรืองานบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นต้น
- 5.7 เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับ นักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด หรือผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิสัญญีพยาบาลตามที่ได้รับมอบหมาย

6. การพัฒนาตนเองของอาจารย์แพทย์

ภาควิชาฯ มีนโยบายในการพัฒนาอาจารย์ด้านแพทยศาสตรศึกษา โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมทุกคนต้องผ่านการอบรมแพทยศาสตรศึกษาซึ่งจัดโดยคณะฯ ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากรับการบรรจุเป็นอาจารย์ หลังจากนั้นภาควิชาฯ อนุญาตให้อาจารย์สามารถเข้าร่วมการอบรมฟื้นฟูและพัฒนาความรู้ทางด้านแพทยศาสตรศึกษาตามที่อาจารย์มีความสนใจได้

ด้านวิชาการทางการแพทย์ แพทย์ประจำบ้านที่บรรจุเป็นอาจารย์ทันทีหลังจบการฝึกอบรมฯ จะได้รับการจัดสรรให้ปฏิบัติงานตามหน่วยต่างๆ ในช่วง 1-2 ปีแรก เพื่อฝึกฝนและพัฒนาอาจารย์ให้มีประสบการณ์ที่หลากหลาย หลังจากนั้นภาควิชาฯ สนับสนุนให้อาจารย์ทุกคน มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ

ทางของตนเอง โดยมีทุนเพื่อฝึกอบรมในสาขาย่อยที่สนใจได้ทั้งในและต่างประเทศ โดยความเห็นชอบของ หัวหน้าหน่วย คณะกรรมการบริหารภาควิชาฯ และหัวหน้าภาควิชาฯ ให้สอดคล้องกับแผนที่วางไว้

นอกจากพัฒนาอาจารย์ด้านแพทยศาสตรศึกษา และด้านวิชาการทางการแพทย์แล้ว ภาควิชาฯ ยังสนับสนุนให้อาจารย์ได้มีความรู้พื้นฐานทางด้านการวิจัย โดยอนุญาตให้อาจารย์ที่สนใจสามารถเข้าร่วมการอบรมเกี่ยวกับระเบียบวิธีด้านการวิจัย ทั้งหลักสูตรระยะสั้น ไปจนถึงหลักสูตรปริญญาเอกตาม ศักยภาพและความสนใจของอาจารย์

ภาควิชาฯ ยังได้ให้การสนับสนุนอาจารย์ไปนำเสนอผลงานทางวิชาการในระดับนานาชาติ ด้วย ทุนอุดหนุนของคณะฯ รวมทั้งการเป็นวิทยากรในการประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ โดยความเห็นชอบของคณะ- กรรมการบริหารภาควิชาฯ และหัวหน้าภาควิชาฯ



ภาคผนวก 11

หน้าที่และภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษา

1. ให้คำปรึกษาด้านวิชาการด้านทักษะอาชีพด้านบุคลิกภาพและทักษะชีวิตและด้านการพัฒนาส่งเสริมศักยภาพด้านต่างๆแก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอย่างสม่ำเสมอ
2. คอยประเมินความรู้ ความสามารถ ทักษะในการทำหัตถการ ทักษะในการสื่อสาร และช่วยแนะแนวทางพัฒนา เมื่อความรู้และทักษะของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่ภาควิชา กำหนด
3. ติดตามบันทึกการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด จัดการให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้ ทำหัตถการในส่วนที่ยังไม่ได้ทำ หรือยังไม่สามารถทำได้ด้วยตนเอง
4. ติดตามความก้าวหน้าของงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยทุก ๆ 3 เดือน
5. ตรวจสอบ portfolio และการบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
6. คอยเฝ้าดู สังเกต การปฏิบัติงาน การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง อาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้านต่อยอด พยาบาล และผู้ร่วมงานอื่น ๆ ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรมเพื่อจะได้ตรวจพบปัญหา และช่วยแนะนำการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานเมื่อเกิดปัญหาระหว่างเพื่อนร่วมงานขึ้น
7. ประเมินทักษะในการสื่อสารของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดกับผู้ป่วย
8. ควรพบแพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุก 1 เดือนในช่วง 6 เดือนแรกของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1 และหลังจากนั้นควรพบแพทย์ประจำบ้านทุก ๆ 3 เดือน
9. ให้ความใส่ใจและดูแลแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแบบองค์รวม และให้คำแนะนำเมื่อพบปัญหา
10. พยายามส่งเสริมให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีพฤติกรรมที่ดี เช่น มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา แต่งกายเหมาะสมตามกาลเทศะ ซื่อสัตย์ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
11. กระตุ้นและส่งเสริมให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีทักษะในการค้นคว้าหาข้อมูลทางการแพทย์ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต
12. รายงานปัญหา และปรึกษากรรมการดูแลแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในกรณีที่มีปัญหาใด ๆ เกิดขึ้น
13. อาจารย์พึงปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพของอาจารย์ซึ่งประกาศอยู่ในคู่มือของสมาคมอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ตามแนวปฏิบัติข้อ 14 คือ ยอมรับฟังความคิดเห็น เกื้อกูลต่อศิษย์ และรักษาความลับของศิษย์