



หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดง  
ความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

---

สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๕

สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## คำนำ

ปัจจุบันโรคความผิดปกติหรือการบาดเจ็บมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นจากพฤติกรรม การดำเนินชีวิต สภาพแวดล้อมและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ในขณะที่วิทยาการทางการแพทย์มีความทันสมัย จึงทำให้ผู้ป่วยมี ชีวิตที่ยืนยาว แต่คงมีความบกพร่องของร่างกายที่ส่งผลต่อสมรรถนะและความสามารถ ดำรงชีวิตอย่างอิสระ ผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยมีความพิการซับซ้อนยากที่จะแก้ไขด้วยการบำบัดแบบพื้นฐาน จึงจำเป็นต้องมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่มีความรู้ความสามารถในฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย และคนพิการเพิ่มขึ้น

ทั้งนี้ หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู มุ่งเน้นให้แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู มีความรู้ความสามารถในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยและคนพิการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยระบบประสาท ระบบ กระดูกและกล้ามเนื้อได้ถูกต้องด้วยวิธีการและเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ทันสมัย สามารถจำแนก ปัญหาความ บกพร่อง ความพิการ และปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตของผู้ป่วย และคนพิการได้อย่าง ครบคลุม การวางแผนฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อแก้ไขปัญหาและลดความบกพร่อง ความพิการได้อย่างเป็นระบบ อย่างเป็นองค์รวมโดยคำนึงถึงสภาพร่างกาย พฤติกรรม จิตสังคม สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และความเป็นธรรม รวมทั้งสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับบุคลากรในทีมเวชกรรมฟื้นฟูและอื่น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลให้ ผู้ป่วยและคนพิการมีคุณภาพชีวิตและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคม ได้อย่างมีศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้จัดตั้งขึ้นเพื่อช่วยแก้ปัญหาด้านสาธารณสุขและความ ขาดแคลนบุคลากรทางด้าน การแพทย์ของประเทศ โดยเฉพาะพื้นที่ภาคใต้ อีกทั้งยังเป็นศูนย์รับส่งต่อผู้ป่วย โรคยากและซับซ้อนจากโรงพยาบาลโดยรอบซึ่งมีความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานในทุกพันธกิจให้มีคุณภาพเพื่อ ประโยชน์สูงสุดของประชาชน ชุมชน และสังคม ดังนั้นสาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู จึงกำหนดเป้าหมายของพันธกิจ ทุก ๆ ด้าน ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฝึกอบรมให้เป็นผลลัพธ์ที่มีคุณภาพ เป็นประโยชน์และความต้องการด้าน สุขภาพของประชาชน ชุมชน และสังคม ทั้งในปัจจุบันและอนาคต และสอดคล้องกับระบบบริการสุขภาพ พื้นฐานของประเทศ ที่ได้กำหนดให้มีแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูปฏิบัติงานในโรงพยาบาลของเขตสุขภาพต่าง ๆ ทั้ง ในระดับโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลจังหวัด และโรงพยาบาลศูนย์ขนาดใหญ่ เพื่อรองรับปัญหาด้าน สาธารณสุข

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขา เวชศาสตร์ฟื้นฟู ฉบับนี้จึงได้จัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองพันธกิจของสาขา และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ โดยมีการปรับปรุงเนื้อหาจากของเดิมโดยอิงหลักสูตรกลางของราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย ฉบับ พ.ศ.๒๕๖๕ และเกณฑ์มาตรฐานสากลสำหรับแพทยศาสตร์ศึกษา เพื่อใช้ผลิตแพทย์ เวชศาสตร์ฟื้นฟูที่มีคุณภาพตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้

คณะผู้จัดทำ

## สารบัญ

คำนำ.....	๒
สารบัญ.....	๓
๑. ชื่อหลักสูตร.....	๖
๒. ชื่อวุฒิบัตร .....	๖
ชื่อเต็ม .....	๖
ชื่อย่อ .....	๖
๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ.....	๖
๔. พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร .....	๖
๕. ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร .....	๗
๖. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร .....	๘
๖.๑ วิธีการให้การฝึกอบรม .....	๘
๖.๒ จำนวนปีของการฝึกอบรม .....	๑๔
๖.๓ เนื้อหาการฝึกอบรม/หลักสูตร .....	๑๔
๖.๔ การทำวิจัย .....	๑๖
<b>๖.๕ การบริหารการจัดการฝึกอบรม .....</b>	<b>๑๗</b>
๖.๖ สภาพการปฏิบัติงาน .....	๑๗
๖.๗ การวัดและประเมินผล .....	๑๘
๗. การรับและคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน .....	๒๕
๗.๑ คุณสมบัติของแพทย์ประจำบ้าน .....	๒๕
๗.๒ การคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน .....	๒๖
๗.๓ จำนวนอาจารย์ แพทย์ประจำบ้าน และปริมาณงานบริการ .....	๒๗
๘. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม.....	๒๗
๘.๑ คุณสมบัติของประธานการฝึกอบรม .....	๒๗
๘.๒ คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม .....	๒๘
๙. การรับรองวุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” .....	๒๙
๑๐. ทรัพยากรทางการศึกษา.....	๓๐
๑๑. การประเมินแผนการฝึกอบรม.....	๓๒
๑๒. การทบทวน / พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม .....	๓๒
๑๓. การบริหารกิจการและธุรการ .....	๓๓
๑๔. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม.....	๓๓
<b>ภาคผนวก ๑ กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable Professional Activities: EPA) .....</b>	<b>๓๔</b>
EPA 1: Evaluating and Managing Pain .....	๓๖
EPA 2: Evaluating and Managing Brain Disorders .....	๓๗
EPA 3: Evaluating and Managing Traumatic and Non-traumatic Spinal Cord Injury (SCI) .....	๓๘

EPA 4: Evaluating and Managing Pediatric Rehabilitation	๓๙
EPA 5: Evaluating and Managing Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation	๔๐
EPA 6: Evaluating and Managing Spasticity	๔๑
EPA 7: Managing Electrodiagnosis (EDx) and Neuro-muscular Diseases /Disorders (NMDs)	๔๓
EPA 8: Evaluating and Managing Amputees and Prostheses	๔๔
EPA 9: Evaluating and Managing Orthoses	๔๕
EPA 10: Evaluating and Managing Foot Disorders	๔๖
EPA 11: Evaluating and Managing Persons with Disabilities (PWD)	๔๗
EPA 12: Leading and Coordinating Interdisciplinary Team	๔๘
EPA 13: Conducting a Research in Medical Rehabilitation	๔๙
Workplace Based Assessment (WPBA)	๕๐
ภาคผนวก ๒ คู่มือแพทย์ประจำบ้าน.....	๖๐
ภาคผนวก ๓ เนื้อหาสังเขปของการฝึกอบรม.....	๗๒
๑. General Medical Rehabilitation	๘๔
๒. Rehabilitation of Musculoskeletal Disorders	๘๖
๓. Rehabilitation of Brain Disorders	๘๘
๔. Rehabilitation of Spinal Cord Injury	๙๐
๕. Rehabilitation of Peripheral Neurological Disorders	๙๓
๖. Electrodiagnosis and Related Clinical Neurophysiologic Testing	๙๕
๗. Pain Rehabilitation	๙๗
๘. Pulmonary Rehabilitation	๙๙
๙. Cardiac Rehabilitation	๑๐๒
๑๐. Rehabilitation of Peripheral Vascular Diseases	๑๐๔
๑๑. Sports Medicine and Rehabilitation	๑๐๖
๑๒. Geriatric Rehabilitation	๑๐๘
๑๓. Pediatric Rehabilitation	๑๑๐
๑๔. Cancer Rehabilitation	๑๑๒
๑๕. Burn Rehabilitation	๑๑๔
๑๖. Rehabilitation for Amputee and Prostheses	๑๑๖
๑๗. Orthoses, Assistive Devices and Technology	๑๑๘
๑๘. Advanced Technology in Rehabilitation Medicine	๑๒๐
๑๙. Integrative Medicine	๑๒๑

๒๐. Concepts of Disability, Law, Ethics, Medical Dilemma in Rehabilitation Service and Medical Rehabilitation Service System in Thailand	๑๒๓
ภาคผนวก ๔ การทำวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน .....	๑๒๕
ภาคผนวก ๔.๑ หลักเกณฑ์การประเมินผลงานวิจัยส่วนนำเสนอ ต่อหน้าคณาจารย์ผู้พิจารณาผลงานวิจัยฯ	๑๓๑
ภาคผนวก ๔.๒ หลักเกณฑ์การประเมินผลงานวิจัยนิพนธ์ต้นฉบับ	๑๓๒
ภาคผนวก ๔.๓ หลักการและเกณฑ์พิจารณาโครงสร้างวิจัย	๑๓๓
<b>ภาคผนวก ๕ รายนามคณะกรรมการบริหารการฝึกอบรมหลักสูตรฯ .....</b>	<b>๑๓๖</b>
ภาคผนวก ๖ แบบประเมินต่าง ๆ และแบบคำร้องขอตรวจผลการสอบ .....	๑๔๑
ภาคผนวก ๗ เกณฑ์ประเมินขั้นต้นในการปฏิบัติทางคลินิก.....	๑๔๙
ภาคผนวก ๘ หนังสือรับรองประสบการณ์ภาคปฏิบัติจากสถาบันฝึกอบรม.....	๑๕๑
ภาคผนวก ๙ เกณฑ์การคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน.....	๑๕๓
ภาคผนวก ๑๐ ทรัพยากรทางการศึกษา.....	๑๕๖
ภาคผนวก ๑๑ รายชื่อและประวัติย่อของอาจารย์.....	๑๗๖
ภาคผนวก ๑๒ แนวปฏิบัติการรับรองวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ว.ว.) สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ให้เทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอก.....	๑๘๓
ภาคผนวก ๑๓ ตารางแผนการกำกับติดตามหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน .....	๑๘๗
ภาคผนวก ๑๔ เอกสารอื่นๆ .....	๑๙๑

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน  
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู  
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๕

**๑. ชื่อหลักสูตร**

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู  
(ภาษาอังกฤษ) Residency Training program in Rehabilitation Medicine

**๒. ชื่อวุฒิบัตร**

**ชื่อเต็ม**

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู  
(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Board of Rehabilitation Medicine

**ชื่อย่อ**

(ภาษาไทย) วว. เวชศาสตร์ฟื้นฟู  
(ภาษาอังกฤษ) Dip. Thai Rehab Med

**๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ**

สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**๔. พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร**

สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีเป้าหมายที่จะจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูแก่ระบบสาธารณสุขและสังคมไทย ทั้งภาครัฐและเอกชน ให้เป็นแพทย์ที่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับการดูแลบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยกลุ่มโรคต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและมีปัญหาสุขภาพที่ซับซ้อน เพื่อลดความบกพร่อง ความพิการและภาระทางสังคมที่เกิดจากความผิดปกติ การบาดเจ็บต่อร่างกาย อีกทั้งเพิ่มสมรรถนะ ให้แก่ผู้ป่วย คนพิการ และประชาชนทุกเพศทุกวัยให้กลับเป็นกำลังของสังคมได้อีกครั้ง รวมถึงความสามารถในการบริหารจัดการทีมฟื้นฟู สามารถทำงานร่วมกับแพทย์และสหสาขาวิชาชีพอื่นและมีพฤติกรรมที่เหมาะสม มีทักษะในเชิงวิชาการและสังคมเป็นอย่างดี ทั้งยังประกอบด้วยคุณธรรม และจริยธรรมตามมาตรฐานวิชาชีพ มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต คำนึงถึงประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่งบนพื้นฐานการดูแลแบบองค์รวม นอกจากนี้สาขาวิชาฯ ยังได้กำหนดพันธกิจในการเน้นผลิตแพทย์เฉพาะทางเพื่อสนับสนุนระบบสาธารณสุขในพื้นที่ภาคใต้ โดยเฉพาะในเขตสุขภาพที่ ๑๑ และ ๑๒ ที่ยังมีความต้องการแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นเพื่อเป็นหลักประกันคุณภาพ สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จึงกำหนดหลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู เพื่อผลิตแพทย์เฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่มีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ดังที่มาตรฐานกำหนด สามารถให้การบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพแก่ผู้ป่วย และ คนพิการในปัจจุบันและอนาคตได้อย่างเหมาะสม

## ๕. ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ต้องมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้/ระดับความสามารถที่ประสงค์ (intended learning outcomes/milestones) ของผู้รับการฝึกอบรมที่ชัดเจน ครอบคลุมประเด็นอย่างน้อย ๖ ด้าน ดังต่อไปนี้

### ๕.๑ การบริหารผู้ป่วย (patient care)

๕.๑.๑ สามารถใช้ทักษะการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค การแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและภาพถ่ายรังสี เพื่อให้การวินิจฉัยโรคและการรักษาผู้ป่วยได้ถูกต้องเหมาะสม ตามมาตรฐานวิชาชีพแพทย์

๕.๑.๒ สามารถประยุกต์ใช้วิทยาการด้านการแพทย์ สังคมวิทยาและจิตวิทยา เพื่อวางแผนการบำบัดรักษาได้อย่างเหมาะสมปลอดภัย อีกทั้งให้ผู้ป่วยมีสภาพร่างกายจิตใจพร้อมปราศจากภาวะแทรกซ้อน ที่เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพ

### ๕.๒ ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge & procedural skills)

๕.๒.๑ มีความรู้และมีทักษะเฉพาะทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่ทันสมัย

๕.๒.๒ มีความเชี่ยวชาญในการประยุกต์ใช้บัญชีการจำแนกความบกพร่อง ความพิการ และ สุขภาวะขององค์การอนามัยโลก (International Classification of Functioning, Disability and Health; ICF) เพื่อจำแนกปัญหาและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดเป้าหมาย วางแผนการฟื้นฟูสมรรถภาพ และแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยและคนพิการได้อย่างเหมาะสม เป็นองค์รวม เป็นระบบ มีประสิทธิภาพ และได้ประสิทธิผล

๕.๒.๓ มีทักษะการเป็นผู้นำทีมเวชกรรมฟื้นฟู การทำงานแบบสหวิทยาการ (interdisciplinary approach) การให้คำแนะนำ การประเมินเพื่อติดตามผลลัพธ์ตามมาตรฐานวิชาชีพ

### ๕.๓ ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

๕.๓.๑ สามารถรับฟัง สรุบบัญญา ให้ข้อมูล และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วย คนพิการ และครอบครัว ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม แสดงถึงความเมตตา การเคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ อีกทั้งสามารถกระตุ้นให้ผู้ป่วยและคนพิการตระหนักในสมรรถนะของตนเอง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต

๕.๓.๒ สามารถนำเสนอข้อมูลผู้ป่วยถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และให้คำปรึกษาแก่แพทย์ บุคลากรในทีมเวชกรรมฟื้นฟู นักศึกษา และบุคลากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสามารถอภิปรายปัญหาอย่างถูกต้องสมเหตุสมผล

๕.๓.๓ สามารถบันทึกเวชระเบียนได้ตามมาตรฐานทางการแพทย์ และเขียนบทความวิชาการได้

๕.๓.๔ สามารถใช้สื่อโซเชียลหรือสื่อสารณะได้อย่างเหมาะสม มีจริยธรรม และถูกกฎหมาย

### ๕.๔ การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

๕.๔.๑ สามารถเพิ่มพูนความรู้ด้านการแพทย์และเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้ด้วยตนเอง เพิ่มประสบการณ์จากการปฏิบัติทางคลินิก และวิเคราะห์ข้อบกพร่องและข้อควรพัฒนาด้านความรู้ ทักษะและทัศนคติของตนเองได้

๕.๔.๒ สามารถประยุกต์ใช้หลักฐานจากงานวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการบำบัดรักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยและคนพิการได้

๕.๔.๓ สามารถออกแบบและดำเนินงานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อสร้างองค์ความรู้ หรือนวัตกรรมทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู เพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วยคนพิการหรือเพื่อพัฒนาระบบบริการ เวชกรรมฟื้นฟู

### ๕.๕ ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

๕.๕.๑ มีคุณธรรม จริยธรรม และทัศนคติอันดีต่อผู้ป่วย คนพิการ ครอบครัว ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน

๕.๕.๒ มีความสนใจใฝ่รู้เพื่อพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (continuous professional development) และเพื่อคงไว้ซึ่งมาตรฐานวิชาชีพ

๕.๕.๓ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม และความต้องการของชุมชนและประเทศชาติ

### ๕.๖ การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)

๕.๖.๑ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับระบบและยุทธศาสตร์สาธารณสุขของประเทศในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานเวชกรรมฟื้นฟู และประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมตามสถานการณ์

๕.๖.๒ สามารถร่วมพัฒนาคุณภาพการบำบัดรักษาฟื้นฟูสมรรถภาพรวมทั้งสร้างเสริมสุขภาพ ของผู้ป่วยและคนพิการ

๕.๖.๓ สามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

## ๖. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

### ๖.๑ วิธีการให้การฝึกอบรม

สาขาวิชาฯ ได้ออกแบบวิธีการฝึกอบรมบนพื้นฐานการเรียนรู้ร่วมกับการปฏิบัติงานจริง เน้นการปฏิบัติงานทางคลินิก (Clinical practice-based learning) โดยยึดผู้รับการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลาง มีการกระตุ้น การเตรียมพร้อมและสนับสนุนให้ผู้รับการฝึกอบรมได้แสดงความรับผิดชอบต่อกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองและมีการสะท้อนการเรียนรู้ (self-reflection) ส่งเสริมความเป็นอิสระทางวิชาชีพ (professional autonomy) เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติต่อผู้ป่วย และ คนพิการได้อย่างดีที่สุด โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความอิสระของผู้ป่วยและคนพิการ (patient safety and autonomy) มีบูรณาการระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีการชี้แนะผู้รับการฝึกอบรมโดยอาศัย หลักการกำกับดูแล (supervision) การประเมินค่า (appraisal) และการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback)

การบำบัดรักษาผู้ป่วยในสถาบันฝึกอบรม อยู่ภายใต้คำแนะนำและการกำกับดูแลของอาจารย์ตามแผนการฝึกอบรม และจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพิ่มเติมตามความต้องการของแพทย์ประจำบ้าน สำหรับการจัดการกระบวนการในการฝึกอบรมเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีความคุณสมบัติ ความรู้และความสามารถตามสมรรถนะหลักทั้ง ๖ ด้าน ดังนี้

วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ตามความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ		
ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ	การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
๑. การบริบาลผู้ป่วย (Patient Care)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การฝึกปฏิบัติงานจริงในการบำบัดรักษาผู้ป่วยนอกผู้ป่วยในรวมทั้งรับปรึกษาผู้ป่วยต่างแผนก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสังเกตโดยตรง</li> <li>- การซักถามระหว่างปฏิบัติงาน</li> <li>- การประเมินการบันทึกเวชระเบียน</li> <li>- Log book</li> </ul>



วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ตามความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ		
ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ	การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
	<p>โดยมีการจัดระดับความซับซ้อนของผู้ป่วยตามระดับชั้นปี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การสอนข้างเตียงทั้งในงานบริการและการอภิปรายผู้ป่วย</li> <li>● การบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยตามมาตรฐาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมิน ๓๖๐ องศา</li> <li>- การประเมินตาม WPBA ในแต่ละ EPA ที่กำหนดใน มคอ ๑ (ภาคผนวก ๑)</li> </ul>
๒. ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical Knowledge and Skills)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การฝึกปฏิบัติงานจริงในการบำบัดรักษาผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน รวมทั้งรับปรึกษาผู้ป่วยต่างแผนก โดยมีการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้จริง</li> <li>● กิจกรรมวิชาการการประชุม อภิปราย/สัมมนา</li> <li>● การอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับหัตถการ และการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู</li> <li>● การบันทึกข้อมูลในเวชระเบียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสังเกตโดยตรง</li> <li>- การซักถามระหว่างปฏิบัติงาน</li> <li>- การประเมินการนำเสนอกิจกรรมวิชาการต่าง ๆ</li> <li>- การสอบ OSCE</li> <li>- การสอบไฟฟ้าวินิจฉัย</li> <li>- การสอบ Long case</li> <li>- การสอบข้อเขียน Short essay/ MCQ</li> <li>- Log book</li> <li>- การประเมินตาม WPBA ในแต่ละ EPA ที่กำหนดใน มคอ ๑ (ภาคผนวก ๑)</li> </ul>
๓. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยตามมาตรฐาน</li> <li>- การประชุมอภิปรายการบำบัดรักษาผู้ป่วยกับทีมสหสาขา (Team meeting)</li> <li>- การสอนข้างเตียง</li> <li>- การดูแลควบคุมแพทย์ประจำบ้านระดับต่ำกว่า ทีมฟื้นฟูฯ ในการฝึกปฏิบัติงานจริง</li> <li>- การอบรม non-technical skills</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสังเกตโดยตรง</li> <li>- การประเมิน ๓๖๐ องศา (multi-source feedback)</li> <li>- การประเมินการบันทึกเวชระเบียน</li> <li>- การประเมินตาม WPBA ในแต่ละ EPA ที่กำหนดใน มคอ ๑ (ภาคผนวก ๑)</li> </ul>
๔. การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Self-improvement)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำวิจัยโดยเป็นผู้วิจัยหลัก/ร่วม</li> <li>- การนำเสนอการทบทวนวรรณกรรม (Journal appraisal) และกิจกรรมวิชาการต่าง ๆ</li> <li>- การดูแลควบคุมนักศึกษา แพทย์ประจำบ้านระดับต่ำกว่าในการฝึกปฏิบัติงานจริง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสังเกตโดยตรง</li> <li>- การประเมินการนำเสนอกิจกรรมวิชาการต่าง ๆ</li> <li>- การประเมินการทำวิจัย</li> <li>- การประเมินตาม WPBA ในแต่ละ EPA ที่กำหนดใน มคอ ๑ (ภาคผนวก ๑)</li> </ul>

วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ตามความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ		
ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ	การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
๕. ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเป็นหัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน</li> <li>- การบริหารจัดการในหอผู้ป่วย</li> <li>- การเป็นผู้นำทีมการดูแลผู้ป่วยกับทีมสหสาขา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสังเกตโดยตรง</li> <li>- การประเมิน ๓๖๐ องศา</li> <li>- การประเมินระหว่างการปฏิบัติงาน</li> <li>- การประเมินตาม EPA, DOPS</li> </ul>
๖. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (System-based Practice)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติงาน</li> <li>- การร่วมในกิจกรรมประกันคุณภาพโรงพยาบาลต่าง ๆ</li> <li>- การทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ</li> <li>- การอบรมเรื่อง patient safety</li> <li>- การเรียนรู้ระบบการส่งต่อในระบบสาธารณสุข และการเบิกจ่ายค่ารักษาของทั้งสามระบบหลัก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสังเกตโดยตรง</li> <li>- การประเมินระหว่างปฏิบัติงาน</li> <li>- การประเมินตาม EPA, DOPS</li> </ul>

### การจัดการฝึกอบรมตลอด ๓ ปีการศึกษานั้นให้จัดการฝึกอบรมดังนี้

การหมุนเวียนศึกษาเรียนรู้และปฏิบัติงานในระหว่างฝึกอบรม สาขาวิชาฯ ได้จัดรูปแบบหรือวิธีการฝึกอบรมโดยเตรียมความพร้อมและสนับสนุนแพทย์ประจำบ้านให้ได้แสดงความรับผิดชอบต่อกระบวนการเรียนรู้ของตนเองและได้รับการสะท้อนการเรียนรู้ (self-reflection) ส่งเสริมความเป็นอิสระทางวิชาชีพ (professional autonomy) เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านสามารถปฏิบัติต่อผู้ป่วยได้อย่างดีที่สุด โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความอิสระของผู้ป่วย (patient safety and autonomy) มีบูรณาการระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีการชี้แนะแพทย์ฝึกอบรมโดยอาศัยหลักการกำกับดูแล (supervision) การประเมินค่า (appraisal) และการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) โดยมีรูปแบบการจัดการศึกษาเรียนรู้และปฏิบัติงานดังนี้

#### ๑) การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

เป็นการฝึกอบรมโดยใช้การปฏิบัติงานทางคลินิกเป็นฐาน (clinical practice-based training) มีการบูรณาการการฝึกอบรมเข้ากับงานบริการให้มีการส่งเสริมซึ่งกันและกัน โดยให้แพทย์ฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการบริการและรับผิดชอบดูแลผู้ป่วย เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในด้านการบริหารผู้ป่วย การทำหัตถการ การให้เหตุผลและการตัดสินใจทางคลินิก การบันทึกรายงานผู้ป่วย การบริหารจัดการโดยคำนึงถึงศักยภาพและการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้าน (trainee-centered) มีการบูรณาการความรู้ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ กับงานบริหารผู้ป่วย ในระหว่างชั้นปีแพทย์ประจำบ้านจะได้รับการประเมินระดับความสามารถในการปฏิบัติงานทางคลินิกตาม Entrustable professional activities (EPAs) ที่กำหนดไว้ตาม มคอ.๑ เป็นลำดับขั้นทั้ง ๑๓ หัวข้อ โดยทุกคนจะต้องผ่านทั้งหมด การฝึกอบรมในแต่ละชั้นปีจะมีตารางปฏิบัติงานดังนี้

#### ชั้นปีที่ ๑

- ปฏิบัติงานทางคลินิกหมุนเวียนตามสาย โดยสับเปลี่ยนสายทุก ๒ เดือน เพื่อให้ได้ร่วมงานกับอาจารย์และแพทย์ประจำบ้านรุ่นอาวุโสกว่าอย่างทั่วถึง

- ในช่วง ๓ เดือนแรกจะให้สังเกตการณ์การปฏิบัติงานร่วมกับอาจารย์ที่คลินิกฟื้นฟูทั่วไป และแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ เป็นหลัก
- ตั้งแต่เดือนที่ ๔ เป็นต้นไป ให้รับผิดชอบการดูแลผู้ป่วยเฉพาะผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟูและผู้ป่วยในรับปรึกษา ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์หรือแพทย์ประจำบ้านรุ่นอาวุโสกว่าอย่างใกล้ชิด
- หลังจาก ๖ เดือนแรก จะให้เริ่มปฏิบัติงานผู้ป่วยนอกพร้อมด้วย ณ คลินิกฟื้นฟูทั่วไป และ ฟื้นฟูไฟฟ้าวินิจฉัย โดยหมุนเวียนตามตารางของแต่ละสาย โดยเน้นให้ดูแลผู้ป่วยที่ไม่ซับซ้อน และมีอาจารย์และแพทย์ประจำบ้านรุ่นอาวุโสกว่า เป็นที่ปรึกษา ทั้งนี้เมื่อผ่านการประเมินโดยอาจารย์ในแต่ละ milestone ตามลำดับแล้วในระดับที่พึงพอใจ

### ชั้นปีที่ ๒

- ปฏิบัติงานทางคลินิกหมุนเวียนตามสาย โดยสับเปลี่ยนสายทุก ๒ เดือน เพื่อให้ได้ร่วมงานกับอาจารย์และแพทย์ประจำบ้านรุ่นอาวุโสกว่าอย่างทั่วถึง
- รับผิดชอบงานดูแลผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟูและผู้ป่วยในรับปรึกษาโดยมีอาจารย์และแพทย์ประจำบ้านรุ่นอาวุโสกว่าเป็นที่ปรึกษา
- ปฏิบัติงานผู้ป่วยนอก ณ คลินิกฟื้นฟูทั่วไป ฟื้นฟูไฟฟ้าวินิจฉัย และฟื้นฟูกายอุปกรณ์ โดยมีอาจารย์และแพทย์ประจำบ้านรุ่นอาวุโสกว่าเป็นที่ปรึกษา
- ปฏิบัติงานเพิ่มพูนความรู้และทักษะต่างแผนก ได้แก่ หน่วยโรคข้อและรูมาติซั่ม หน่วยอายุรกรรมระบบประสาท หน่วยรังสีวินิจฉัย หน่วยระงับปวด หน่วยกุมารระบบประสาท หน่วยออร์โธปิดิกส์ หน่วยละ ๒ สัปดาห์ รวมระยะเวลา ไม่เกิน ๓ เดือน
- ปฏิบัติหน้าที่เป็นหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านเป็นเวลา ๖ เดือนในช่วงครึ่งหลังของชั้นปี โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบตามคู่มือแพทย์ประจำบ้าน (ภาคผนวก ๒)

### ชั้นปีที่ ๓

- ปฏิบัติงานทางคลินิกหมุนเวียนตามสาย โดยสับเปลี่ยนสายทุก ๒ เดือน เพื่อให้ได้ร่วมงานกับอาจารย์และแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้องอย่างทั่วถึง
- ปฏิบัติหน้าที่เป็นหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านเป็นเวลา ๓ - ๖ เดือนในช่วงครึ่งแรกของชั้นปี โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบตามคู่มือแพทย์ประจำบ้าน (ภาคผนวก ๒) หลังจากนั้นทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาให้แก่หัวหน้าแพทย์ประจำบ้านรุ่นถัดไป
- รับผิดชอบงานดูแลผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยในรับปรึกษาโดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษา และให้คำปรึกษาแก่แพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง
- ปฏิบัติงานเพิ่มพูนความรู้และทักษะด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูในสถาบันอื่นที่ราชวิทยาลัยฯ หรือแพทยสภาให้การรับรองเป็นเวลา ๘-๑๒ สัปดาห์ โดยให้เลือกตามความสนใจและได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา
- ปฏิบัติงานเพิ่มพูนความรู้และทักษะด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูในโรงพยาบาลต้นสังกัด สถาบันสิรินธรฯ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดเป็นเวลา ๒ สัปดาห์เพื่อศึกษาเรื่องระบบงาน และงานเวชศาสตร์ฟื้นฟูในชุมชน

\*\*หมายเหตุ การปฏิบัติงานทางคลินิกประกอบไปด้วย ๒ สายงานได้แก่ สาย A และ B โดยแต่ละสายงานจะแยกอาจารย์ผู้รับผิดชอบคนละทีม ตารางปฏิบัติงานหลักจะคล้ายคลึงกันแต่จะมีคลินิกพิเศษที่ต่างกันตามความถนัดของอาจารย์ประจำสาย นอกจากนี้การรับปรึกษาผู้ป่วยในต่างแผนกจะแยกสายรับผิดชอบตามหอผู้ป่วยที่กำหนดไว้\*\*

## ๒) การเรียนรู้ในห้องเรียน

จัดให้มีการเรียนรู้ในห้องเรียนควบคู่ไปกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ และเพียงพอที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนี้

๒.๑) การสอนบรรยาย ตามรายวิชาของหลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดังนี้

- Concept and Principle of Rehabilitation Medicine
- Clinical Evaluation in Rehabilitation Medicine
- Assistive technology and environmental control
- Gait analysis
- Concept of disability; Law in Thailand
- Basic biomechanics and kinesiology
- Physiology and pathophysiology : neurological system
- Exercise physiology and testing
- Pharmacologic treatment in rehabilitation medicine
- Ergonomics
- Basic nerve conduction study
- Urodynamic study and interpretation
- Basic musculoskeletal ultrasound
- Biomechanics of transfemoral amputee
- Principle and components of upper limb prosthesis
- Principle and components of lower limb orthoses
- Shoe and shoe modifications
- Wheelchair prescription
- Rehabilitation in musculoskeletal disorder - upper limb, lower limb
- Rehabilitation in musculoskeletal disorder - spine
- Myofascial pain
- Orthopedic rehabilitation
- Rehabilitation in rheumatologic disorders
- Rehabilitation in cerebrovascular disease
- Common medical problems in CVA
- Rehabilitation in traumatic brain injury
- Rehabilitation in Parkinson disease and movement disorders
- Rehabilitation in SCI
- Common medical problems in SCI
- Rehabilitation in peripheral neurologic disorders
- Pain rehabilitation
- Rehabilitation in CP, MMC
- Rehabilitation in pediatric musculoskeletal disorders

- Common Geriatric Problems
  - Fall
  - Osteoporosis
- Cancer rehabilitation
- Burn rehabilitation
- Sport medicine and injury
- Sport rehabilitation
- Somatosensory Evoked potentials (SSEP)
- Blink reflex
- Prosthetic gait analysis

๒.๒) กิจกรรมวิชาการในสาขาวิชา ได้แก่

- Journal appraisal
- Topic / Case conference
- Service round
- ตารางเรียนรวมของราชวิทยาลัย
- Team meeting

๒.๓) กิจกรรมวิชาการระหว่างสาขาวิชา ได้แก่

- Neuro-Rehab EDx conference

๒.๔) Teaching round เป็นการสอนโดยอาจารย์ในสาขาวิชาฯ ในหัวข้อที่แพทย์ประจำบ้านสนใจ หรือต้องการพัฒนาเป็นพิเศษ โดยอาจเป็นรูปแบบอภิปราย หรือถามตอบ ตามความเหมาะสม

๒.๕) ความรู้ทั่วไป ภาษาอังกฤษ English club การบริหารจัดการ การดูแลสุขภาพของตนเอง แพทย์ฝึกอบรมจะได้รับการศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง สาขาวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

๒.๖) การเข้าอบรมหลักสูตรพื้นฐานของหน่วยการศึกษาหลังปริญญา คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้แก่ ACLS, Non-technical skill, การบริหารจัดการ จริยธรรมทางการแพทย์

**๓) การเรียนรู้แบบอื่น ๆ ได้แก่**

๓.๑) การอบรมเชิงปฏิบัติการด้านหัตถการพื้นฐานทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู จัดโดยคณาจารย์ในสาขาวิชา โดยจะมีการจัดหมุนเวียนกันไปในทุกปีการศึกษา (ภาคผนวก ๒)

๓.๒) การอบรมของราชวิทยาลัยในเรื่องพื้นฐานที่จัดไว้ในเรียนรวมส่วนกลาง

๓.๓) จริยธรรมทางการแพทย์ แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปีจะได้รับการเน้นย้ำในเรื่องต่อไปนี้อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ความเห็นอกเห็นใจ เอื้ออาทรต่อผู้ป่วย ครอบครัว และสังคม ความรับผิดชอบในหน้าที่ ความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย การรักษาความลับของผู้ป่วย การอนุญาตหรือการยินยอมรับการรักษา การรักษาผู้ป่วยระยะสุดท้ายของชีวิต การปฏิบัติต่อเพื่อนร่วมวิชาชีพและสังคม โดยรวม ความมีระเบียบวินัยและตามระเบียบข้อบังคับของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

๓.๔) การร่วมประชุมวิชาการประจำปีและการประชุมวิชาการที่เกี่ยวข้องที่จัดโดยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ให้แพทย์ประจำบ้านทุกคนเข้าร่วมทุกปี)

๓.๕) การร่วมประชุมวิชาการประจำปีและการประชุมวิชาการที่เกี่ยวข้องที่จัดโดย/ในนามของ ราชวิทยาลัยฯ (ให้แพทย์ประจำบ้านทุกคนเข้าร่วมเฉพาะงานประจำปีทุกปี ส่วนงานอื่น ๆ พิจารณาตามความเหมาะสม)

๓.๖) การเยี่ยมบ้านผู้ป่วย โดยเป็นการออกเยี่ยมผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภูมิลำเนาในเขต รับผิดชอบของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์หรือพื้นที่ใกล้เคียง เป็นการออกร่วมกับทีมเวชศาสตร์ ครอบครัว (แพทย์ พยาบาลห้องตรวจผู้ป่วยนอกปฐมภูมิ) และทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟู(นัก กายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด พยาบาลฟื้นฟู)

๔) การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง โดยการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ทางวิชาการ (medical literature search) จากเอกสารสิ่งพิมพ์และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้อินเทอร์เน็ต การประเมินบทความวิชาการและการ ศึกษาวิจัย และใช้วิจารณ์งานในการยอมรับผลการศึกษาวินิจฉัยต่าง ๆ โดยใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (evidence-based medicine)

## ๖.๒ จำนวนปีของการฝึกอบรม

มี ๓ ระดับชั้น ระดับชั้นการฝึกอบรมละ ๑ ปี โดยให้ขยายระยะเวลาฝึกอบรมสูงสุดไม่เกิน ๖ ปี รวม ซ้ำชั้น กำหนดการเปิดการฝึกอบรมวันที่ ๑ กรกฎาคม ของทุกปี

โดยแบ่งการฝึกอบรมเป็น ๓ ชั้นปี แต่ละชั้นปีประกอบไปด้วยการฝึกอบรมแบบเต็มเวลายาวไม่น้อยกว่า ๕๐ สัปดาห์ รวมระยะเวลาการฝึกอบรมเต็มเวลายาวไม่น้อยกว่า ๑๕๐ สัปดาห์ ทั้งนี้ อนุญาตให้ลาพักรอนรวมกับลาทุก ประเภท (เช่น ลาคลอด ลาป่วย เป็นต้น) ได้ไม่เกิน ๒ สัปดาห์ต่อระดับการฝึกอบรม จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการ พิจารณาประเมินเพื่อเลื่อนระดับชั้นปีและการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ ในกรณีลาเกินกว่าที่กำหนด จะต้องมีการ ขยายเวลาการฝึกอบรมให้มีระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า ๕๐ สัปดาห์ต่อปี จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการ พิจารณาประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีและการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ

## ๖.๓ เนื้อหาการฝึกอบรม/หลักสูตร

เนื้อหาการฝึกอบรมต้องครอบคลุมประเด็นหรือหัวข้อต่อไปนี้เป็นอย่างน้อยดังที่กำหนดไว้ในหลักสูตร กลาง (มคอ.๑) (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ๓)

๖.๓.๑ การบริหารผู้ป่วย การป้องกันโรค การสร้างเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสมรรถภาพ

โรค/ภาวะสำคัญที่จำเป็นสำหรับเวชศาสตร์ฟื้นฟู (medical rehabilitation) ได้แก่

- Musculoskeletal Disorders
- Brain Disorders
- Spinal Cord Injury
- Peripheral Neurological Disorders
- Pain syndrome
- Pulmonary disorder
- Cardiac and Peripheral Vascular Disease
- Sports Injury and Sport Medicine
- Geriatric syndrome
- Pediatric disorder
- Amputee and Prosthesis

- Orthoses, Assistive Devices and Technology

๖.๓.๒ ความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับเวชศาสตร์ฟื้นฟู (medical rehabilitation) ได้แก่

- การตรวจประเมินระบบต่าง ๆ ทางคลินิก (ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ และโครงสร้างกระดูก ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบขับถ่าย ปัสสาวะและอุจจาระ ระบบสืบพันธุ์ ระบบผิวหนัง)
- การตรวจประเมินความบกพร่องของระบบต่าง ๆ ความพิการ สุขภาวะ ความสามารถทำกิจวัตรประจำวัน การเดินของผู้ป่วยและคนพิการ โดยอิงมาตรฐานองค์การอนามัยโลกและมาตรฐานสากลทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู
- การแปลผล (interpretation skills) ได้แก่ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ (laboratory test) ภาพวินิจฉัย (x-ray, imaging of neurological system, bone density, ultrasonography of musculoskeletal system) การตรวจปัสสาวะพลวัต (urodynamic test)
- การตัดสินใจทางคลินิกอิงหลักจริยธรรมทางการแพทย์ (ethical decision making)
- การใช้อย่างสมเหตุผล
- การเขียนคำสั่งทางเวชกรรมฟื้นฟูและการประเมินผล เช่น การออกกำลังกาย หรือกายบริหาร (exercise) วิธีทางกายภาพบำบัด (physical therapy) กิจกรรมบำบัด (occupational therapy) การบำบัดแก้ไขการพูด (speech therapy) การฝึกกลืน (swallowing training) ภายอุปกรณ์ (prosthesis) อุปกรณ์พยุง (orthosis) การดัดแปลงรองเท้า (shoe modification) อุปกรณ์ช่วยการเคลื่อนที่ต่าง ๆ (mobility aids and wheelchairs) และ อุปกรณ์ช่วย (assistive devices)
- การสอนผู้ป่วย (patient education) และการให้คำปรึกษา (counseling skills)
- ทักษะการสื่อสาร (communication skills)
- จริยธรรมทางการแพทย์ (medical ethics)
- การบริการสาธารณสุข ระบบและนโยบายบริการสุขภาพ (public health services, system and policy)
- กฎหมายการแพทย์ กฎหมายเกี่ยวกับคนพิการ สิทธิของผู้ป่วยและสิทธิของคนพิการ
- การบริหารจัดการ (management) และการบริหารจัดการทีม (team manager)
- ความปลอดภัยของผู้ป่วย (patient safety)
- การดูแลสุขภาวะทั้งกายและใจของแพทย์
- การแพทย์ทางเลือกที่เกี่ยวข้อง (complementary and alternative medicine, CAM)
- ระเบียบวิจัยทางการแพทย์ (medical research) และระบาดวิทยาทางคลินิก (clinical epidemiology)
- เวชศาสตร์อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based medicine)
- พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ (behavioral and social science)
- ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก เช่น โรคอุบัติใหม่ อุบัติภัย เป็นต้น
- วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใหม่ทางการแพทย์ เช่น ความรู้พื้นฐานด้าน Genomic medicine

๖.๓.๓ หัตถการทางคลินิกทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู ได้แก่

- การแทงเข็ม (dry needling) หรือการฉีดยาชา (anesthetic agents) ที่กล้ามเนื้อ เพื่อบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ
- การฉีดยาชา ฟินอล แอลกอฮอล์หรือโบทูลินัมทอกซิน เพื่อบรรเทาภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็ง (chemodenervation)
- การตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย (electrodiagnostic tests)
- การตรวจความดันในกระเพาะปัสสาวะ (cystometry)
- การใช้อัลตราซาวด์เพื่อการบำบัดความผิดปกติของกล้ามเนื้อ เอ็นและข้อ (ultrasound-guided treatment)
- การใช้เลเซอร์เพื่อการบำบัดอาการปวด (LASER therapy for pain)
- การใช้คลื่นกระแทกเพื่อบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อและเอ็นเรื้อรัง (shock wave therapy)
- การใช้เครื่องกระตุ้นด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
- การใช้เครื่องกระตุ้นสมองด้วยไฟฟ้า (transcranial direct current stimulation: TDCS)

#### ๖.๔ การทำวิจัย

ในระหว่างการฝึกอบรมได้กำหนดให้ผู้รับการฝึกอบรมต้องทำงานวิจัยอย่างน้อย ๑ เรื่อง โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเป็นผู้วิจัยหลักหรือผู้สนับสนุนหลัก และต้องนำเสนอผลงานวิจัยของตนแบบปากเปล่าต่อคณะอนุกรรมการพิจารณาผลงานวิจัยของสาขาวิชา และของราชวิทยาลัยฯ พร้อมทั้งส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อราชวิทยาลัยฯ ในเวลาที่กำหนด ดังรายละเอียดในภาคผนวก ๔

แพทย์ประจำบ้านแต่ละคนจะได้รับการจัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาตั้งแต่เริ่มโครงการจนเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะเป็นอาจารย์ประจำในสาขาวิชา และเคยมีผลงานทางวิชาการที่เป็นวิจัยอย่างน้อย ๑ รายการภายใน ๕ ปีย้อนหลัง อาจารย์จะทำหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำแก้ไขโครงการ และช่วยเหลือตามความเหมาะสม

หัวข้องานวิจัยในระหว่างการฝึกอบรมจะต้องอยู่ในขอบเขตที่เกี่ยวข้องกับ กระบวนการวินิจฉัย บำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ ระบบการบริการฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยวิธีการทางแพทย์และสาธารณสุข แพทยศาสตร์ศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฟื้นฟู งานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฟื้นฟู งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์เกี่ยวกับเวชศาสตร์ฟื้นฟู

รูปแบบงานวิจัยที่เหมาะสม ได้แก่

- การศึกษาวิจัยชนิดทดลอง (experimental study)
- การศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) ได้แก่
- การศึกษาเชิงวิเคราะห์ (analytical study)
- การศึกษาย้อนหลัง (retrospective study)
- การศึกษาไปข้างหน้า (prospective study)
- การศึกษาภาคตัดขวาง (cross sectional study)

การทำวิจัยงานวิจัยที่ได้ดำเนินการระหว่างการฝึกอบรม และได้รับการเผยแพร่หรือตีพิมพ์แล้ว แพทย์ประจำบ้านสามารถขอรับรองคุณวุฒิเทียบเท่าปริญญาเอกได้ตามประกาศของราชวิทยาลัย (ภาคผนวก ๑๒) โดยจะต้องแจ้งความจำนงค์ไว้ก่อนตามประกาศฯ



## ๖.๕ การบริหารการจัดการฝึกอบรม

สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้จัดตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรการฝึกอบรมและอนุกรรมการจัดการฝึกอบรมฯ (ภาคผนวก ๕) ประกอบไปด้วย

- ประธานหลักสูตร เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี และได้รับการรับรองจากสถาบันฝึกอบรมและราชวิทยาลัยแพทยศาสตร์ฟื้นฟู
- กรรมการในหลักสูตร ประกอบไปด้วยคณาจารย์ที่ปฏิบัติงานเต็มเวลาในสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- ที่ปรึกษาหลักสูตร เป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในด้านแพทยศาสตรศึกษา
- ผู้ใช้บัณฑิตที่เป็นแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู

คณะกรรมการมีหน้าที่รับผิดชอบและมีอำนาจในการจัดการ การประสานงาน การบริหาร และการประเมินผล สำหรับแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม รวมถึงการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม เพื่อให้การอบรมดำเนินไปอย่างเป็นระบบ โปร่งใส และมีความยุติธรรม

โดยทุก ๓ เดือน จะจัดให้มีการประชุมของคณะกรรมการฝึกอบรมฯ ซึ่งประกอบไปด้วย อาจารย์ แพทย์ประจำบ้าน และนักวิชาการศึกษาเข้าร่วมเพื่อติดตามผลการฝึกอบรม สรุปผลการประเมินตามวงรอบ และรับฟังปัญหาพร้อมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอน

นอกจากนี้ยังมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับดูแลการเรียน และการทำวิจัยตลอดระยะเวลาที่เข้าฝึกอบรม โดยแพทย์ประจำบ้านทุกคนจะมีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัว ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาปัญหาทางการเรียน และการทำวิจัยอย่างใกล้ชิด

เมื่อจบแต่ละปีการศึกษาคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ จะรวบรวมผลการประเมินต่าง ๆ ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะจาก อาจารย์ แพทย์ประจำบ้าน ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษาหลักสูตร บัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำมาประเมินการฝึกอบรมและปรับปรุงกระบวนการต่อไป

## ๖.๖ สภาพการปฏิบัติงาน

- ๑) แพทย์ประจำบ้านมีสถานะเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย หรือพนักงานคณะแพทยศาสตร์ หรือข้าราชการลาศึกษาต่อ (ทุนต้นสังกัด) มีค่าตอบแทน เงินเดือน ค่าตอบแทนพิเศษสาขาขาดแคลน ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ และค่าตอบแทน อื่น ๆ อย่างเพียงพอเช่นเดียวกับพนักงานสาขาอื่น ๆ ของคณะแพทยศาสตร์ และปรับเพิ่มตามศักยภาพที่ประเมิน ปีละ ๑ ครั้ง
- ๒) แพทย์ประจำบ้านจะได้รับสวัสดิการต่าง ๆ ได้แก่
  - ๒.๑ สวัสดิการการรักษาพยาบาลตามสิทธิราชการหรือประกันสังคมตามแต่กรณี รวมถึงการฉีดวัคซีน ป้องกันโรคตามเกณฑ์ที่กำหนด
  - ๒.๒ สวัสดิการที่พักภายในคณะแพทยศาสตร์ (หรือกรณีไม่สามารถจัดสรรที่พักได้เพียงพอ จะสนับสนุนค่าเช่าที่พักภายนอก) มีสิทธิในอาคารที่จอดรถ เช่นเดียวกับบุคลากรตามประกาศของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
  - ๒.๓ สามารถเป็นสมาชิกของสหกรณ์ออมทรัพย์ เพื่อประโยชน์ในการออมหรือการกู้เงิน
  - ๒.๔ มีสิทธิลา กิจ ลาพักผ่อน ลาป่วย ตามระเบียบเช่นเดียวกับบุคลากรประจำ และได้รับความอำนวยความสะดวก หรือความช่วยเหลือตามความจำเป็นจากสาขาวิชา
- ๓) การจัดกิจกรรมวิชาการจะจัดแยกสัดส่วนจากการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน โดยแพทย์ประจำบ้านทุกคนสามารถเข้าร่วมโดยไม่ติดข้อจำกัดของการปฏิบัติงานหรือการอยู่เวร กิจกรรมวิชาการจะจัดในช่วงเช้า

ของทุกวัน และวันหยุดที่สวดเช้าจะเป็นกิจกรรมหมุนเวียนตามตาราง ส่วนช่วงบ่ายจะเป็นกิจกรรมจากส่วนกลางที่จัดโดยราชวิทยาลัยฯ ผ่านระบบ teleconference ซึ่งแพทย์ประจำบ้านจะไม่มีภาระงานในช่วงวันเวลาดังกล่าว

๔) มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของแพทย์ประจำบ้านแต่ละระดับ ทั้งในด้านการปฏิบัติงาน การอยู่เวร และการทำกิจกรรมวิชาการ ตามในคู่มือแพทย์ประจำบ้าน (ภาคผนวก ๒)

๕) สาขาวิชาฯ ได้กำหนดภาระงานบริการและความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้าน ดังนี้

๕.๑ ระยะเวลาการฝึกอบรม ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของแต่ละช่วงเวลาหรือการหมุนเวียนการปฏิบัติงานในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านไม่สามารถฝึกอบรมในช่วงเวลาที่กำหนด ด้วยเหตุผลและความจำเป็นใด ๆ รวมทั้งการปฏิบัติงานเสริมเพิ่มเติมกรณีไม่ผ่านการประเมิน แพทย์ประจำบ้านสามารถใช้เวลา elective อิสระในการฝึกอบรมทดแทน

๕.๒ ภาระงานบริการเป็นไปตามตารางการปฏิบัติงานของแต่ละสายงาน ซึ่งจัดแบ่งให้มีความหนักเท่าเทียมกัน

๕.๓ ภาระงานวิชาการ

- การเรียนการสอนในห้องบรรยาย ระหว่างวันจันทร์ถึงวันศุกร์อย่างน้อย ๑ ชั่วโมงต่อวัน
- การเรียนรู้จากการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยนอกและในร่วมกับอาจารย์แพทย์และแพทย์ประจำบ้านรุ่นพี่

ในเรื่องการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การเลือกการรักษาฟื้นฟูให้ผู้ป่วย

- การอยู่เวร ผู้ป่วยทุกคนสามารถได้รับการดูแลตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยได้มีข้อกำหนดการอยู่เวรของแพทย์ดังนี้

๑) การอยู่เวรวันจันทร์-ศุกร์ แบ่งเป็น ๒ ช่วงได้แก่

ช่วงที่ ๑ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. โดยแพทย์ประจำบ้านปี ๓ ของแต่ละสาย

ช่วงที่ ๒ เวลา ๑๖.๓๐ - ๐๘.๓๐ น. โดยแพทย์เวร ๑-๒ คนต่อช่วง

๒) การอยู่เวรในวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดราชการ มีระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง โดยมีเริ่มที่เวลา ๐๘.๓๐ น. โดยแพทย์เวร ๑-๒ คน

๓) แพทย์ประจำบ้านไม่สามารถอยู่เวรติดต่อกัน ๓ วันขึ้นไป และต้องอยู่เวรอย่างน้อย ๖ เวรต่อเดือน

๔) แพทย์ประจำบ้านได้รับการเรียนรู้ทางวิชาการจากผู้ป่วยจริงโดยสื่อสารและรับคำปรึกษาจากอาจารย์แพทย์เวร และติดตามผู้ป่วยต่อเนื่องในบางราย

๖) สาขาวิชาฯ จะจัดให้มีการประชุมร่วมกันกับแพทย์ประจำบ้านทุก ๓ เดือน เพื่อรับความคิดเห็น ข้อร้องเรียนต่าง ๆ โดยเปิดโอกาสให้แพทย์ประจำบ้านมีส่วนเกี่ยวข้องในการแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจเกี่ยวกับกระบวนการฝึกอบรมได้นอกจากนี้หากแพทย์ประจำบ้านเกิดปัญหาใด ๆ ทั้งด้านการปฏิบัติงานและด้านส่วนตัว ผู้ให้การฝึกอบรมจะนำปัญหาเข้าปรึกษาในที่ประชุมคณาจารย์ เพื่อร่วมหาแนวทางแก้ไข (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ๒)

๗) แพทย์ประจำบ้านทุกรายจะมีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวเพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียน การทำวิจัย ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม

## ๖.๗ การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลแพทย์ประจำบ้าน ประกอบด้วย

## ๖.๗.๑ การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนชั้นปี

### การประเมินระหว่างการฝึกอบรม

สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้จัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านในระหว่างการฝึกอบรม (formative evaluation) และเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมแต่ละปี (summative evaluation) เพื่อเลื่อนชั้นเป็นแพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒ และปีที่ ๓ โดยครอบคลุมทั้งด้านความรู้ทักษะ เจตคติ และกิจกรรมทางการแพทย์ ด้วยกิจกรรม และวิธีต่าง ๆ ดังนี้

วิธีการประเมินแบบ Formative evaluation

#### ๑. การประเมินภาคทฤษฎี

##### ๑.๑. การประเมินการนำเสนอในชั้นเรียน

ในระหว่างกิจกรรมวิชาการต่าง ๆ เช่น Topic, Conference, Journal appraisal จะมีการให้คำแนะนำหลังเสร็จสิ้นการนำเสนอทุกครั้ง และมีการประเมินสรุปเป็นรายเดือน

๑.๒. การสอบข้อเขียน ได้แก่ Short essay ทุก ๑ เดือน ยกเว้นเดือนที่มีสอบ MCQ ซึ่งจะจัดสอบทุก ๓ เดือน (ในแต่ละปีการศึกษาจะมีสอบ Short essay ๙ ครั้ง MCQ ๓ ครั้ง)

#### ๒. การประเมินภาคปฏิบัติ

##### ๒.๑. การประเมินการปฏิบัติงานรายเดือน

การปฏิบัติงานในแต่ละเดือน ทั้งในสาขาวิชา (สาย A และสาย B) รวมถึงการไปปฏิบัติงาน ณ สาขาวิชาอื่น หรือสถาบันอื่น ๆ ในระหว่างฝึกอบรม จะจัดให้มีการประเมินผลเป็นรายเดือนโดยอาจารย์ ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และการบันทึกเวชระเบียน ตามในแบบประเมิน (ภาคผนวก ๖) แล้วจะทำการให้ข้อมูลป้อนกลับ(Feedback and reflection) แก่แพทย์ประจำบ้านทุก ๓ เดือนในการประชุมอนุกรรมการจัดการฝึกอบรมฯ

##### ๒.๒. การประเมินกิจกรรม team meeting

เป็นการประเมินทักษะในการนำเสนอข้อมูลผู้ป่วยแบบองค์รวม และทักษะการเป็นผู้นำทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยจะทำการประเมินในบทบาทที่แตกต่างกันไปในแต่ละชั้นปี

##### ๒.๓ การประเมิน ๓๖๐° (multi-source feedback)

เป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานราย ๓ เดือนโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ เน้นด้านการสื่อสารการทำงานเป็นทีม และความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านในระหว่างฝึกอบรม

๒.๔. การสอบ Long case, ไฟฟ้าวินิจฉัย ชั้นปีละ ๑ ครั้ง ประเมินโดยอาจารย์ในสาขาวิชา ๒ ท่านพร้อมกัน โดยกำหนดอาจารย์ผู้คุมสอบทุก ๑ ปี

##### ๒.๕ Logbook

การบันทึกข้อมูลประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย ได้จัดทำในสมุด Logbook รายบุคคล โดยแพทย์ประจำบ้านมีหน้าที่รับผิดชอบในส่วนของตนเอง มีการกำหนดเกณฑ์ผ่านขั้นต่ำของแต่ละช่วงเวลาไว้ โดยจัดให้มีการทบทวนทุก ๆ ๖ เดือนในการประชุมอนุกรรมการจัดการฝึกอบรมฯ

##### ๒.๖. EPAs และ WPBA

การประเมิน EPAs ทั้ง ๑๓ หัวข้อ โดยใช้ WPBA รูปแบบต่าง ๆ ตามราชวิทยาลัยกำหนด (ภาคผนวก ๑) จะจัดให้ทำการประเมินระหว่างปฏิบัติงานจริง โดยเน้นให้ได้รับการประเมินจากอาจารย์หลายท่าน และในหลากหลายสถานการณ์เพื่อผลการประเมินที่แม่นยำ โดยล้อตามหัวข้อที่กำหนดในหลักสูตรกลางของราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู ในแต่ละปีการศึกษา แพทย์ประจำบ้านจะต้องได้รับการประเมินผ่านในทุกหัวข้อ โดยจัดให้มีการทบทวนทุก ๓ เดือนในการประชุมอนุกรรมการจัดการฝึกอบรมฯ

๒.๗. การประเมินความก้าวหน้างานวิจัย โดยมีการติดตามในวงรอบเวลาของแต่ละชั้นปี

๓. การประเมินด้านทัศนคติและพฤติกรรม

ตามหัวข้อการปฏิบัติงานรายเดือน และการประเมิน ๓๖๐° (ภาคผนวก ๖)

ทั้งนี้การประเมินแต่ละด้านจะมีการแจ้งผลให้แก่แพทย์ประจำบ้านรายบุคคลโดยอาจารย์ประจำสายเป็นรายเดือนเป็นลายลักษณ์อักษร และให้แพทย์ประจำบ้านรับทราบด้วยตนเองพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ โดยเฉพาะกรณีผลการประเมินไม่ผ่าน พร้อมทั้งข้อเสนอแนะในการพัฒนาตนเองต่อไป

**ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินและความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ**

วิธีการประเมิน	Patient care	Medical knowledge	Interpersonal & communication skills	Practice based learning & improvement	Professionalism	System based practice
การประเมินการปฏิบัติงานรายเดือน	X	X	X	X	X	X
การประเมินกิจกรรมวิชาการ		X	X	X		
การประเมินกิจกรรม team meeting			X	X	X	x
Logbook	X			X		
EPA, WPBA	X	X	X	X	X	X
การประเมิน ๓๖๐° (multi-source feedback)	X		X	X	X	
MCQ / Short essay	X	X				
Long case examination	X	X	X	X	X	X
Electro diagnosis examination		X	X	X		

**แผนการประเมิน Formative evaluation**

ระยะเวลา	ผู้ประเมิน	หัวข้อที่ประเมิน	วิธีการประเมิน
ทุก ๑ เดือน	อาจารย์ประจำสาย	- การประเมินการปฏิบัติงานรายเดือน - การประเมินการนำเสนอในชั้นเรียน - การประเมินกิจกรรม team meeting	- ให้คะแนน - direct feedback & reflection - การสอบ short essay

ระยะเวลา	ผู้ประเมิน	หัวข้อที่ประเมิน	วิธีการประเมิน
ทุก ๓ เดือน	- อาจารย์ - ทีมสหสาขา	- EPA & DOPS - การจัดการเรียนการสอน	- สรุปผลการประเมินประจำเดือน - ติดตามผลการประเมิน EPA, WPBA ของแพทย์ประจำบ้าน - feedback การเรียนการสอน และจัดกิจกรรมวิชาการ - การสอบ MCQ
ทุก ๖ เดือน	- อาจารย์	- การประเมิน ๓๖๐° - Logbook	- ติดตามผลการบันทึก Logbook
ทุก ๑ ปี	- อาจารย์ - แพทย์ประจำบ้าน - กรรมการบริหาร หลักสูตรฯ	- การดำเนินการฝึกอบรม	- การประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี - feedback & reflection การจัดการฝึกอบรมประจำปีเพื่อนำไปดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรฯ

### เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี สำหรับแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู

แพทย์ประจำบ้านในแต่ละชั้นปีจะต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนดดังต่อไปนี้ทุกหัวข้อจึงจะได้เลื่อนชั้นปี  
เลื่อนขึ้นชั้นปีที่ ๒

๑. สอบผ่านหลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ตามเกณฑ์ของคณะฯ
๒. คะแนนสอบ
  - MCQ  $\geq$  ร้อยละ ๔๐ (MCQ สาขาวิชา รวมคะแนนทั้ง ๓ ครั้ง)
  - Electrodiagnosis  $\geq$  ร้อยละ ๖๐ (NCS only) (ประเมินภายในสาขาวิชา)
๓. คะแนนจากการประเมินการปฏิบัติงานรายเดือน
  - ผ่านเกณฑ์อย่างน้อยร้อยละ ๖๐ ของทุกหัวข้อการประเมิน
  - ต้องผ่านการประเมินอย่างน้อย ๘ เดือนจาก ๑๒ เดือน
๔. ผ่านการตรวจประเมินการบันทึก logbookตามเกณฑ์
๕. ผ่านการนำเสนอโครงงานวิจัยในที่ประชุมของสาขาวิชาและราชวิทยาลัยฯ
๖. ผ่านการนำเสนอผู้ป่วยตัวอย่างในความรู้และระยะยาว อย่างน้อย ๓ ราย
๗. ผ่านการประเมิน EPA และ WPBA ตามระดับขั้น milestone ๑ ทั้งหมด

หมายเหตุ: หากมีการประเมินไม่ผ่านในหัวข้อใด ให้นำเข้าที่ประชุมอนุกรรมการฝึกอบรมฯ เพื่อพิจารณาแนวทางปฏิบัติ

### เลื่อนขึ้นชั้นปีที่ ๓

๑. สอบผ่านหลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ตามเกณฑ์ของคณะฯ
๒. คะแนนสอบ
  - MCQ  $\geq$  ร้อยละ ๕๐ (MCQ สาขาวิชา รวมคะแนนทั้ง ๓ ครั้ง)
  - Long case  $\geq$  ร้อยละ ๖๐ (ประเมินภายในสาขาวิชา)
  - Electrodiagnosis  $\geq$  ร้อยละ ๖๐ (NCS & basic EMG) (ประเมินภายในสาขาวิชา)

๓. คะแนนจากการประเมินการปฏิบัติงานรายเดือน

- ผ่านเกณฑ์อย่างน้อยร้อยละ ๖๐ ของทุกหัวข้อการประเมิน
- ต้องผ่านการประเมินอย่างน้อย ๘ เดือนจาก ๑๒ เดือน

๔. ผ่านการตรวจประเมินการบันทึก logbook ตามเกณฑ์

๕. โครงร่างงานวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะฯ

๖. ผ่านการนำเสนอผู้ป่วยตัวอย่างดูแลระยะยาว จำนวน ๕ ราย ต่อเนื่องจากชั้นปีที่ ๑ ตามที่กำหนด

๗. ผ่านการประเมิน EPA และ WPBA ตามระดับขั้น milestone ๒ ทั้งหมด

หมายเหตุ: หากมีการประเมินไม่ผ่านในหัวข้อใด ให้นำเข้าสู่ที่ประชุมอนุกรรมการฝึกอบรมฯ เพื่อพิจารณาแนวทางปฏิบัติ

### เกณฑ์เพื่อพิจารณาส่งสอบเพื่อวุฒิบัตรฯของราชวิทยาลัยฯ

๑. สอบผ่านหลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ตามเกณฑ์ของคณะฯ

๒. คะแนนสอบ

- MCQ  $\geq$  ร้อยละ ๕๕ (MCQ สาขาวิชา รวมคะแนนทั้ง ๓ ครั้ง)
- Long case  $\geq$  ร้อยละ ๖๐ (ประเมินภายในสาขาวิชา)
- Electrodiagnosis  $\geq$  ร้อยละ ๖๐ (ประเมินภายในสาขาวิชา)

๓. คะแนนจากการประเมินการปฏิบัติงานรายเดือน (ภาคผนวก ๖)

- ผ่านเกณฑ์อย่างน้อยร้อยละ ๖๐ ของทุกหัวข้อการประเมิน
- ต้องผ่านการประเมินภายใน ๘ เดือนแรกของการฝึกอบรมชั้นปี ๓

๔. ประสบการณ์การเรียนรู้กับผู้ป่วยประเภทต่าง ๆ ครบตามเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยฯกำหนด

๕. นำเสนอและส่งงานวิจัยฉบับสมบูรณ์แล้ว

๖. ผ่านการประเมิน EPA และ WPBA ตามระดับขั้น milestone ๓ ทั้งหมดแล้ว

หมายเหตุ: หากมีการประเมินไม่ผ่านในหัวข้อใด ให้นำเข้าสู่ที่ประชุมอนุกรรมการฝึกอบรมฯ เพื่อพิจารณาแนวทางปฏิบัติ

### แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี

- แจ้งผลการประเมินให้ผู้รับการฝึกอบรมรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมแนวทางการพัฒนา

- แพทย์ประจำบ้านต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนผ่านเกณฑ์ที่สาขาวิชาฯกำหนดไว้ และ/หรือสอบซ่อมในหัวข้อการสอบที่ตก ถ้าผ่านการประเมินจึงสามารถเลื่อนชั้นปีได้โดยสามารถปฏิบัติงานเพิ่มเติม และ/หรือสอบซ่อมได้ไม่เกินจำนวน ๒ ครั้ง

- หากไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีซ้ำตามข้อที่กำหนดข้างต้น หรือไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิบัตร ต้องปฏิบัติงานในชั้นปีเดิมอีก ๑ ปี

- หลังจากปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีเดิมอีก ๑ ปี แล้วยังไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี สถาบันฝึกอบรมมีสิทธิให้ผู้รับการฝึกอบรมยุติการฝึกอบรม

- ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านมีข้อสงสัยในผลการประเมินการปฏิบัติงานหรือผลการสอบ สามารถอุทธรณ์ได้กับคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องได้

ทั้งนี้ให้สถาบันส่งผลการประเมินแพทย์ประจำบ้าน ภายในวันที่ ๓๐ มิถุนายนของทุกปี เพื่อเสนอที่ประชุมคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ราชวิทยาลัยฯ และแพทยสภา ตามลำดับ

## การบันทึกข้อมูลการประเมินแพทย์ประจำบ้านทำโดย

- แพทย์ประจำบ้าน/สถาบันฝึกอบรม ทำการบันทึกข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องลงใน logbook ของตนเอง
- อาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัว รวบรวมรายงานประสบการณ์ทางคลินิก ผลการสอบต่าง ๆ ของแพทย์ประจำบ้านแต่ละคน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอน และให้ข้อมูลป้อนกลับแก่แพทย์ประจำบ้าน และรายงานต่อกรรมการบริหารการฝึกอบรมทุก ๖ เดือน

## เกณฑ์ประสบการณ์ขั้นต่ำทางคลินิกเพื่อการสอบวุฒิบัตรฯ (Logbook)

สาขาวิชา ทำการประเมินข้อมูลแพทย์ประจำบ้าน และรายงานผลมายังคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ของราชวิทยาลัยฯ โดยอิงตามเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยกำหนดในหลักสูตรตามที่กำหนด ทั้งนี้ การประเมินระหว่างการฝึกอบรมโดยสม่ำเสมอและแจ้งผลให้แพทย์ประจำบ้านทราบจะช่วยให้เกิดการพัฒนสมรรถนะหลักด้านต่าง ๆ ของแพทย์ประจำบ้านได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ประเภทผู้ป่วย	จำนวนอย่างต่ำเมื่อสิ้นสุดชั้นปีที่ ๑	จำนวนอย่างต่ำเมื่อสิ้นสุดชั้นปีที่ ๒	จำนวนอย่างต่ำตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม
ผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ครั้ง)	๑๐๐	๓๐๐	๕๐๐
ผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ราย) *	๒๐	๔๐	๖๐
ผู้ป่วยในรับปรึกษา (ราย)	๕๐	๑๐๐	๑๕๐
ผู้ป่วยที่รับการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย (รายงาน) **	๒๐	๗๐	๑๐๐
ผู้ป่วยที่รับบริการกายอุปกรณ์เสริม (ครั้ง)	๑๐	๓๐	๕๐
ผู้ป่วยที่รับบริการกายอุปกรณ์เทียม (ครั้ง)	-	๑๐	๑๕
ผู้ป่วยรับบริการตรวจ Urodynamic หรือ Cystometry (ครั้ง)**	-	๕	๑๐
ผู้ป่วยรับการรักษาด้วย Chemodenervation/ Chemoneurolysis(ครั้ง)	-	-	๑๐
ผู้ป่วยรับการรักษาด้วย ultrasound-guided rehabilitation management (ครั้ง) ***	-	-	๑๐

\* ในกรณีที่ผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟูมีจำนวนไม่เพียงพอ อาจนับผู้ป่วยในรับปรึกษามีที่เกินจากจำนวน ๑๕๐ ราย เป็นผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้เพื่อให้เพียงพอต่อจำนวนแพทย์ประจำบ้าน โดยใช้เกณฑ์ผู้ป่วยในรับปรึกษา ๔ รายเทียบเท่ากับผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟู ๑ ราย

\*\* ได้ประเมินผู้ป่วย ทำการตรวจและแปลผลด้วยตนเอง

\*\*\*ได้ทำการรักษาด้วยตนเองหรือร่วมรักษาหรือสังเกต

## แนวทางการดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม

๑. การลาออก แพทย์ประจำบ้าน ต้องทำเรื่องชี้แจงเหตุผลก่อนพักการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย ๒ สัปดาห์ เมื่อคณะแพทยศาสตร์อนุมัติให้พักการปฏิบัติงานแล้วจึงแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อเห็นชอบและแจ้งต่อแพทยสภาพร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้พักสิทธิ์การสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านเป็นเวลา ๑ ปีในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากคณะแพทยศาสตร์ฯ การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

๒. การพ้นสภาพ แพทย์ประจำบ้านสามารถฝึกอบรมได้ระดับชั้นละ ๒ ปี มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการฝึกอบรม

### ๓. การให้ออก

๓.๑ ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสื่อมเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู และหรือคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

๓.๒ ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสื่อมเสีย ไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรมหลังการตักเตือน และกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์ เมื่อคณะแพทยศาสตร์เห็นสมควรให้ออกจะแจ้งแพทย์ประจำบ้านรับทราบพร้อมให้พักการปฏิบัติงาน แล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ซึ่งจะมีการตั้งคณะกรรมการสอบสวน ๕ คน ประกอบด้วยหัวหน้าสถาบันฝึกอบรม จำนวน ๓ คน และกรรมการภายในคณะแพทยศาสตร์ จำนวน ๒ คน เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน ๒ สัปดาห์ภายหลังจากได้รับเรื่อง ผลการสอบสวนจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อลงความเห็น ถ้าสมควรให้ออกจึงแจ้งต่อแพทยสภาจนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์ ถ้าเห็นว่ายังไม่สมควรให้ออกจึงส่งเรื่องคืนให้คณะแพทยศาสตร์ฯ พร้อมคำแนะนำ

## ๖.๗.๒ การวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรฯ

### ๖.๗.๒.๑ การประเมินโดยการสอบ ประกอบด้วย

#### (๑) การสอบข้อเขียนแบบปรนัย (MCQ) ประกอบด้วย

- การสอบวิทยาศาสตร์พื้นฐานทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู (basic sciences) จัดสอบโดย ราชวิทยาลัยฯ ปลายเดือนเมษายนของทุกปี และเป็น pre-requisite สำหรับการสอบ ในขั้นตอน ถัดไปโดยจัดกับผู้รับการฝึกอบรมชั้นปี ๑ และชั้นปีอื่น ๆ ที่ยังสอบไม่ผ่าน เมื่อสอบผ่านแล้วผลการสอบมีอายุ ๓ ปี
- การสอบความรู้ประยุกต์ทางคลินิก จัดสอบโดยราชวิทยาลัยฯ ต้นเดือนมิถุนายนของทุกปี ผู้มีสิทธิ์สอบเป็นผู้รับการฝึกอบรมปี ๒ ขึ้นไปที่สอบผ่านข้อเขียนปรนัย basic sciences แล้ว

#### (๒) การสอบภาคปฏิบัติ ประกอบด้วย

- การสอบ OSCE
- การสอบการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย

#### (๓) การสอบปากเปล่า

กำหนดการสอบตามข้อ (๒), ข้อ (๓) จะดำเนินการเสร็จสิ้นภายใน เดือนมิถุนายนของทุกปี การฝึกอบรม ซึ่งทางราชวิทยาลัยฯ จะได้ประกาศล่วงหน้า ในแต่ละปี



และเป็นไปตามข้อบังคับแพทยสภา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสืออนุมัติ และวุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการ ประกอบวิชาชีพเวชกรรม

๖.๗.๒.๒ คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์เข้ารับการสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ ประกอบด้วย

- ระยะเวลาปฏิบัติงานเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๕๐ สัปดาห์ต่อปีการฝึกอบรม
- ปฏิบัติงานดูแลรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยและคนพิการประเภทต่าง ๆ ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดในภาคผนวก ๗
- ต้นฉบับงานวิจัยผ่านการนำเสนอและผ่านการประเมินโดยคณะกรรมการ พิจารณางานวิจัยแล้วภายในเวลาที่กำหนด
- ต้องสอบผ่านภาคทฤษฎีพื้นฐานที่ราชวิทยาลัยฯ จัดสอบทุกปี
- ต้องได้รับการประเมินกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (EPAs) ในภาคผนวก ๑ และผ่านเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด
- สถาบันฝึกอบรมส่งชื่อผู้มีสิทธิ์เข้ารับการสอบฯ พร้อมหนังสือรับรอง ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ ภาคผนวก ๘

**หมายเหตุ** หากไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ประธานฝึกอบรมฯ หรือหัวหน้าสาขาวิชา/หัวหน้า สาขาวิชาของสถาบันฝึกอบรมทำหนังสือชี้แจงพร้อมเหตุผลเพื่อให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พิจารณา

**กรณีเป็นแพทย์ใช้ทุน** ให้ปฏิบัติงานและประเมินผลเช่นเดียวกับแพทย์ประจำบ้าน

**สถาบันยังไม่มี การประเมินเพื่อหนังสืออนุมัติบัตรฯ**

## ๗. การรับและคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน

### ๗.๑ คุณสมบัติของแพทย์ประจำบ้าน

๑) แพทย์ประจำบ้านจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต หรือเทียบเท่าที่แพทยสภารับรอง และได้รับการขึ้นทะเบียน ประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภาแล้ว
- **กรณีแผน ก** เป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๕๒ เป็นผู้ผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะ ๑ ปี และได้ปฏิบัติงาน / ปฏิบัติงานชดใช้ทุนตามจำนวนปีที่แพทยสภากำหนดไว้
- **กรณีแผน ข** เป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๕๒ เป็นผู้ผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะ ๑ ปี ในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (เนื่องจากแพทย์ประจำบ้านแผน ข ทุกรายจะต้องทำสัญญาเป็น พนักงานมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งจะต้องทำงานเพิ่มพูนทักษะ ณ โรงพยาบาลสงขลา นครินทร์ เท่านั้น)

๒) เป็นผู้ที่มีความประพฤติดี และต้องมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ปราศจากโรค อาการของโรค หรือ ความพิการอันเป็นอุปสรรคต่อการฝึกอบรม การปฏิบัติงาน และการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (อ้างอิงตามประกาศกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทยเรื่อง “คุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัคร เข้าศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับ พ.ศ. ๒๕๕๙”) รวมทั้งมีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามที่แพทยสภา กำหนด

## ๗.๒ การคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน

สาขาวิชาฯ ได้มอบหมายให้คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรมซึ่งประกอบไปด้วย คณาจารย์ในสาขาวิชาฯ และตัวแทนแพทย์ประจำบ้านที่กำลังศึกษาอยู่ทำหน้าที่คัดเลือกและจัดทำหลักเกณฑ์และวิธีการ การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู เพื่อให้การพิจารณาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ยุติธรรมเพื่อความโปร่งใสและเป็นธรรม คณะกรรมการคัดเลือกทุกคนต้องลงนามในหนังสือรับรองว่าไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม (no conflict of interest) โดยยึดหลักความเท่าเทียม

ไม่คำนึงถึงเพศ เชื้อชาติ ศาสนา หรือการเมือง และสอดคล้องกับข้อกำหนดของคณะฯ แพทยสภา และราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู ไว้ดังนี้

สาขาวิชาฯ กำหนดที่จะรับแพทย์เข้ารับฝึกอบรมตามประเภทดังนี้

- แผน ก ชั้นปีละ ๑-๒ คน การรับแพทย์แผน ก มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อผลิตแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูสู่ระบบสาธารณสุข โดยเฉพาะในเขตสุขภาพที่ ๑๒ รองลงมาคือโรงพยาบาลหรือสถาบันทางการแพทย์ซึ่งยังขาดแคลน โดยให้ความสำคัญกับพื้นที่ภาคใต้เป็นหลัก

- แผน ข ชั้นปีละ ๑-๒ คน การรับแพทย์แผน ข มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ได้แพทย์เฉพาะทางที่มีความโดดเด่นด้านวิชาการซึ่งมีโอกาสเป็นอาจารย์แพทย์ในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โดยในแต่ละปีการศึกษา แพทย์ประจำบ้านแผน ก และแผน ข รวมกันแล้วไม่เกิน ๓ คนตามศักยภาพของสถาบันฝึกอบรมในปัจจุบัน

### เกณฑ์การคัดเลือก

เนื่องจากมีวัตถุประสงค์ในการผลิตแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูที่ต่างกันในการรับแพทย์แผน ก และ ข เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมจึงกำหนดไว้แตกต่างกันตามบริบท โดยจะมีสัดส่วนการให้คะแนนความสามารถที่ต่างกันออกไป (ภาคผนวก ๙) โดยพิจารณาให้คะแนนตามหัวข้อดังนี้

๑. ต้นสังกัด และระยะเวลาที่ใช้ทุน
๒. ผลการเรียน โดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย (GPA) และคะแนนสอบ NT ทั้งสองชั้น
๓. ทักษะภาษาอังกฤษ
๔. ทักษะการนำเสนอ
๕. ทักษะคิดและเจตคติต่อวิชาชีพจากการสอบสัมภาษณ์ในประเด็นต่าง ๆ
๖. หนังสือรับรองจากแพทย์
๗. กิจกรรมพิเศษต่าง ๆ เช่น กิจกรรมทางวิชาการ และการช่วยเหลือสังคม

### ขั้นตอนการคัดเลือก

๑. เปิดรับสมัครและคัดเลือกตามแพทยสภาและราชวิทยาลัยฯ กำหนด ประมาณเดือนพฤศจิกายนของทุกปี สำหรับแพทย์แผน ก และ เดือนมิถุนายน สำหรับแพทย์แผน ข
๒. สอบสัมภาษณ์ผู้สมัครโดยคณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรมหรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เหมาะสม
๓. สาขาวิชาฯ จะประกาศคุณสมบัติและรายละเอียดเอกสารใช้ประกอบการสมัครทางเว็บไซต์สาขาวิชา <https://www.rehabmedpsu.com>
๔. ตัดสินผลการคัดเลือกตามหลักเกณฑ์การคัดเลือก โดยคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน
๕. แจ้งรายชื่อผู้ที่ได้รับการคัดเลือกตามใบ Matching program ให้ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย
๖. ส่งรายชื่อผู้ที่ได้รับการคัดเลือกและไม่ได้รับการคัดเลือกให้แพทยสภา

หมายเหตุ: กรณีที่คะแนนใกล้เคียงกันขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน

### ๗.๓ จำนวนอาจารย์ แพทย์ประจำบ้าน และปริมาณงานบริการ

ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทยกำหนดให้สถาบันฝึกอบรมรับผู้เข้าฝึกอบรมได้ตามจำนวนอาจารย์ และปริมาณงานบริการตามที่กำหนดในตาราง ดังนี้

อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน) (N)	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๑	๑๓
ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละปี (คน)*	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐
ผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ครั้ง/ปี)**	๕๐๐	๑,๐๐๐	๑,๕๐๐	๒,๐๐๐	๒,๕๐๐	๓,๐๐๐	๓,๕๐๐	๔,๐๐๐	๔,๕๐๐	๕,๐๐๐
ผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ราย/ปี)***	๖๐	๑๒๐	๑๘๐	๒๔๐	๓๐๐	๓๖๐	๔๒๐	๔๘๐	๕๔๐	๖๐๐
ผู้ป่วยในรับปรึกษา (ครั้ง/ปี)	๑๕๐	๓๐๐	๔๕๐	๖๐๐	๗๕๐	๙๐๐	๑,๐๕๐	๑,๒๐๐	๑,๓๕๐	๑,๕๐๐
ผู้ป่วยรับการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย (ครั้ง/ปี)	๑๐๐	๒๐๐	๓๐๐	๔๐๐	๕๐๐	๖๐๐	๗๐๐	๘๐๐	๙๐๐	๑,๐๐๐
ผู้ป่วยรับบริการกายอุปกรณ์เสริม (ครั้ง/ปี)	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐
ผู้ป่วยรับบริการกายอุปกรณ์เทียม (ครั้ง/ปี)	๒๐	๒๐	๒๐	๔๐	๔๐	๔๐	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐

\* N-๑ ในกรณีที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละปีของสถาบันฝึกอบรมมีจำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๘ คน ในส่วนที่เกินกว่า ๘ คน ให้ใช้อัตราส่วน N/๒

\*\* ผู้ป่วยปรึกษาทางไกล (Telemedicine) ๔ รายเทียบเท่าผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ฟื้นฟู ๑ ราย

\*\*\* ในกรณีที่ผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟูมีจำนวนไม่เพียงพอ ให้นำผู้ป่วยในรับปรึกษาที่เกินจากจำนวน ๑๕๐ ราย เป็นผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้เพื่อให้เพียงพอต่อจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยใช้เกณฑ์ผู้ป่วยในรับปรึกษา ๔ รายเทียบเท่ากับผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟู ๑ ราย

ตามเกณฑ์ดังกล่าวของราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู สาขาวิชา มีศักยภาพรับแพทย์เพื่อเข้าฝึกอบรมได้ชั้นปีละ ๓ คน (ภาคผนวก ๑๐)

### ๘. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

#### ๘.๑ คุณสมบัติของประธานการฝึกอบรม

ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูและปฏิบัติงานด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู อย่างน้อย ๕ ปี ภายหลังได้รับวุฒิบัตรหรือ

หนังสืออนุมัติฯ สาขาวิชาได้มีคำสั่งแต่งตั้งให้ นพ.สุทธิพงษ์ ทิพชาติโยธิน เป็นประธานการฝึกอบรมตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๕ ซึ่งเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนดังกล่าว

## ๘.๒ คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

### ๘.๒.๑ คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีนโยบายการคัดเลือกอาจารย์ที่มีศักยภาพในการทำภารกิจทุก ๆ ด้าน เพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ในการเป็นคณะแพทยศาสตร์เพื่อสังคมไทยที่เป็นเลิศในระดับสากล ซึ่งมุ่งเน้นการปฏิบัติตามภารกิจทุกด้านและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชน ชุมชน และสังคม

สาขาวิชาฯ ได้นำเกณฑ์การสรรหาและคัดเลือกตามเกณฑ์ของคณะแพทยศาสตร์และราชวิทยาลัยฯ โดยอาจารย์ผู้เข้ารับการคัดเลือกต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู และมีศักยภาพที่จะฝึกอบรมฯ หรือศึกษาต่อในต่างประเทศ มีการประเมินทักษะภาษาอังกฤษที่จำเป็น เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการทำงานวิจัย การเป็นที่ปรึกษา และการให้บริการผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ เพื่อเป็นต้นแบบที่ดีและแสดงถึงศักยภาพในการจัดการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะให้แพทย์ฝึกอบรมตามหลักสูตรให้สอดคล้องต่อพันธกิจของหลักสูตรฯ ของสาขาวิชาและคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ในการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ สาขาวิชาฯ จะแจ้งให้แพทย์ผู้เข้ารับการสรรหา หรือมีความต้องการในการสมัครเข้ารับการคัดเลือกเป็นอาจารย์ได้ทราบถึงข้อตกลงภาระงานที่ครอบคลุมหน้าที่ความรับผิดชอบทั้งในด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการ ตามพันธกิจของสาขาวิชาฯ คณะแพทยศาสตร์และมหาวิทยาลัย แพทย์ผู้เข้ารับการสรรหาจะต้องแสดงแผนพัฒนาตนเองในฐานะอาจารย์ในทุกสมรรถนะ

เมื่อผ่านการสรรหาคัดเลือกจะได้รับบรรจุเป็นพนักงานคณะแพทยศาสตร์ ตำแหน่งอาจารย์ (อาจารย์ผู้ช่วย) ปฏิบัติงานช่วยสอน ทำวิจัย และ/หรือ บริการวิชาการ/วิชาชีพ เพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานอาจารย์ เมื่อผ่านการประเมินและมีอัตรากำลังรองรับ จะได้รับการบรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยในตำแหน่งอาจารย์ การบรรจุพนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งอาจารย์ มี ๒ วิธี

#### วิธีที่ ๑

(๑) ผ่านการปฏิบัติงานในตำแหน่งอาจารย์ผู้ช่วย อย่างน้อย ๒ ปี

(๒) ผ่านเกณฑ์การปฏิบัติงานและทำผลงานตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้ ภายในเวลาไม่เกิน ๓ ปี

#### *ด้านการเรียนการสอน*

- ผ่านการอบรมและประเมินสมรรถนะด้านแพทยศาสตรศึกษา
- มีผลงานการเรียนการสอนเทียบเท่าระดับดร.อาจารย์

#### *ด้านการวิจัย*

- ผ่านการอบรมและเข้าร่วมกิจกรรมตามที่ฝ่ายวิจัยกำหนด
- มีผลงานตีพิมพ์ที่เป็น Original article (ไม่นับรวม case report) ในวารสารระดับนานาชาติ หรือวารสาร JHSMR ในฐานะ first author อย่างน้อย ๑ เรื่อง โดยไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาหรือฝึกอบรมใด ๆ

#### *ด้านการบริการรักษาพยาบาล*

- ผ่านการประเมิน ๓๖๐ องศา

## วิธีที่ ๒

(๑) ผ่านการปฏิบัติงานในตำแหน่งอาจารย์ผู้ช่วย อย่างน้อย ๑ ปี

(๒) ผ่านเกณฑ์การปฏิบัติงานและทำผลงานตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

### ด้านการเรียนการสอน

- ผ่านการอบรมและประเมินสมรรถนะด้านแพทยศาสตรศึกษา
- มีผลงานการเรียนการสอนเทียบเท่าระดับดุษฎีจารย์

### ด้านการวิจัย

- ผ่านการอบรมและเข้าร่วมกิจกรรมตามที่ฝ่ายวิจัยกำหนด
- มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ และปริมาณเทียบเท่าเกณฑ์การขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ตามเกณฑ์ปัจจุบัน

### ด้านการบริการรักษาพยาบาล

- ผ่านการประเมิน ๓๖๐ องศา

## ๘.๒.๒ จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ปีการฝึกอบรม ๒๕๖๕ สาขาวิชา มีอาจารย์ประจำแบบเต็มเวลา จำนวน ๕ คน มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลา ๑ คน (ภาคผนวก ๑๑)

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ เพื่อสมดุระหว่างงานด้านการศึกษา การวิจัยอาจารย์ต่อแพทย์ประจำบ้านให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนดไว้ อาจารย์จะต้องมีเวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษา ให้การกำกับดูแล และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งทางด้านการศึกษาและด้านแพทยศาสตรศึกษา สถาบันฝึกอบรมต้องจัดให้มีการพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบ และมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะ

## ๙. การรับรองวุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

ราชวิทยาลัยฯ ได้ออกประกาศแนวปฏิบัติการรับรองวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการ ประกอบวิชาชีพ (วว.) สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูให้เทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอก พ.ศ. ๒๕๖๕ ตั้งภาคผนวก ๑๒ การรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (วว.) หรือหนังสืออนุมัติ(อว.) ให้ “เทียบเท่าปริญญา เอก” นั้น ให้เป็นไปตามความสนใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยแจ้งให้สถาบันฝึกอบรมทราบเป็น ลายลักษณ์อักษรก่อนหรือในระหว่างการฝึกอบรม ผลงานวิจัยที่นำมาใช้ขอรับรองต้องเป็นงานวิจัย ที่ดำเนินการระหว่างการฝึกอบรมตามที่ระบุในหลักสูตรฯนี้ ข้อ ๖.๔ และได้รับตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ หรือนานาชาติ ในฐานข้อมูล Thai-Journal Citation Index (TCI) ตีพิมพ์มาไม่เกิน ๕ ปีนับจากวันที่มีจดหมายขอให้ พิจารณาคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

อนึ่ง ในกรณีที่ วว. หรือ อว. ได้รับการรับรองว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ไม่ให้ใช้คำว่า Ph.D. หรือปร.ด. ท้ายชื่อในคุณวุฒิ หรือวุฒิการศึกษา รวมทั้งการใช้คำว่า ดร. นำหน้าชื่อ แต่สถาบันการศึกษาสามารถ ให้ผู้ที่ได้ วว. หรือ อว. ที่ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นี้ เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษา อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษา อาจารย์คณบดีวิทยาลัย หรือเป็นวุฒิการศึกษาประจำสถานศึกษาได้

ทั้งนี้ในปีการศึกษา ๒๕๖๕ ทางสาขาวิชา ยังไม่ได้มีความพร้อมในขั้นตอนดังกล่าวเนื่องจากความพร้อมด้านอาจารย์ที่ปรึกษา คาดว่าจะสามารถดำเนินการเรื่องนี้ได้ในปีการศึกษา ๒๕๖๗

## ๑๐. ทรัพยากรทางการศึกษา

สาขาวิชา ได้ดำเนินการเกี่ยวกับทรัพยากรทางการศึกษาดังนี้

### ๑. ทรัพยากรทางกายภาพเพื่อใช้ในการฝึกอบรม

#### ๑.๑ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

- คลินิกผู้ป่วยนอก ได้แก่ คลินิกฟื้นฟู-ทั่วไป และคลินิกเฉพาะทาง ซึ่งประกอบด้วย คลินิกฟื้นฟู-neuro ฟื้นฟู-pain ฟื้นฟู-ไฟฟ้าวินิจฉัย ฟื้นฟู-กายอุปกรณ์ ฟื้นฟู-หัวใจ คลินิกฟื้นฟูกุมาร
- ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ภาคใต้ เป็นศูนย์ฟื้นฟูที่เน้นการใช้อุปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีสูงในการบำบัดรักษาผู้ป่วยเพิ่มเติมจากการรักษาแบบมาตรฐาน ได้แก่ หุ่นยนต์ฝึกเดิน Lokomat เครื่องฝึกเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อ Isokinetic dynamometer, Work simulator เครื่องฝึกการใช้งานแขนและมือ Armeo ห้องกระตุ้นพัฒนาการแบบกระตุ้นการรับรู้ Snoezelen เครื่องกระตุ้นแม่เหล็กไฟฟ้า Transcranial magnetic stimulation นอกจากนี้ยังมีห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ การเคลื่อนไหวเพื่อสนับสนุนในงานวิจัย Gait analysis laboratory
- หอผู้ป่วยใน ได้แก่ หอผู้ป่วยกระดูกและข้อชาย (๕เตียง) หอผู้ป่วยกระดูกและข้อหญิง (๕เตียง) หอผู้ป่วยพิเศษและหอผู้ป่วยอื่น ๆ ในการรับรักษา

#### ๑.๒ สำนักงานสาขาวิชา/หน่วยงาน/ห้องพักคณาจารย์

๑.๓ ห้องเรียน/ห้องประชุม ๑ ขนาด ๔๐ ที่นั่ง ห้องประชุม ๒ ขนาด ๒๐ที่นั่งห้องประชุม ๓ ขนาด ๓๐ ที่นั่ง ห้องประชุม ๔ ขนาด ๑๕ ที่นั่ง

#### ๑.๔ หอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Health Science Library)

๑.๕ อาคารเรียน ได้แก่ อาคารแพทยศาสตรศึกษาราชนครินทร์ อาคารเรียนรวม และหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ

๑.๖ ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา คือ งานโสตทัศนูปกรณ์และศูนย์การจัดประชุม

๑.๗ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ขนาด ๖๐ ที่นั่ง ๑ ห้อง

๑.๘ ศูนย์กีฬา/สันทนาการ: ศูนย์กีฬามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, ศูนย์กีฬาคณะแพทยศาสตร์

๑.๙ โรงอาหาร ศูนย์อาหารของมหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลสงขลานครินทร์

๑.๑๐ หอพัก: ปิ่นสงขลา ๑ และ ๒ ดาราคาม ๑, ๒ และ ๓ ดาหลา ๑ และ ๒ หอพักบิณฑา ๔

๑.๑๑ ห้องพักแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู จำนวน ๑ ห้อง

๒. การคัดเลือกและรับรองการเป็นสถานที่สำหรับฝึกอบรม จำนวนผู้ป่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วย หลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกเวลา ราชการ การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิกและการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับการสนับสนุนการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ทั่วไป (แบบบันทึกข้อมูลฉบับ ก) และเกณฑ์เฉพาะ (แบบบันทึกข้อมูลฉบับ ข) สำหรับการเป็นสถาบันฝึกอบรมทั่วไปของแพทยสภา (รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ๑๐)

๓. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานตามพันธกิจ โดยสามารถเข้าถึงการใช้งานผ่านระบบเครือข่าย (WiFi) ทั้งอาคารเรียน อาคารโรงพยาบาล และหอพักแพทย์ตลอด ๒๔ ชั่วโมงซึ่งแยกออกเป็น ๔ ฐาน คือ
- ๓.๑ ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (Hospital Information System; HIS) ซึ่งทำให้แพทย์ประจำบ้านสามารถใช้ในการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติการวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้อาจารย์ แพทย์ประจำบ้าน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องเข้าถึงข้อมูลได้ตามลำดับชั้นของข้อมูลโดยกำหนดรหัสส่วนตัวในการเข้าถึงข้อมูล ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ อาจารย์สามารถเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยได้โดยไม่จำเป็นต้องอยู่ในโรงพยาบาลทำให้สามารถกำกับดูแลและให้คำปรึกษาการฝึกปฏิบัติของแพทย์ประจำบ้านได้ตลอดเวลา
- ๓.๒ ระบบสารสนเทศการบริหารจัดการ (Management Information System;MIS) ซึ่งช่วยให้หัวหน้าสาขาวิชา ในฐานะของผู้ดูแลหลักสูตรสามารถติดตามการปฏิบัติงานของอาจารย์และข้อมูลด้านทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ที่เป็นปัจจุบันได้
- ๓.๓ ระบบฐานข้อมูลการศึกษา (Education Mangement Information System;EMIS) ซึ่งรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของคณะฯ
- ๓.๔ ระบบฐานข้อมูลการวิจัย (Research Management Information System;RMIS) ในการบริหารจัดการการวิจัยของคณะในทุกขั้นตอนซึ่งอำนวยความสะดวกในการลงทะเบียน เสนอโครงการวิจัย การขอทุนวิจัย รายงานความก้าวหน้า และตีพิมพ์งานวิจัยมีระบบ Information technology (IT) ของหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพที่สามารถเข้าใช้งานได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง
๔. ทีมการดูแลผู้ป่วย ในการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านกำหนดให้มีการทำงานร่วมกับบุคลากรอื่น ๆ ในลักษณะของการทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาซึ่งตามมาตรฐานคุณภาพโรงพยาบาล แพทย์ประจำบ้านมีบทบาทร่วมในการพัฒนา PatientCare Team
๕. มีระบบส่งเสริมให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้และความสามารถประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู โดยอาศัยการทำกิจกรรมวิชาการที่มีการนำเสนอประสบการณ์ทางคลินิกมาร่วมเพื่อฝึกทักษะการประยุกต์ความรู้พื้นฐานมาใช้อธิบายทางคลินิก เช่น interesting case conference, EDx conference, PO conference โดยอาจารย์คอยให้คำปรึกษาและร่วมอภิปรายในทุกกิจกรรม และมีการบูรณาการระหว่างการทำกิจกรรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำโครงการแต่ละคน พร้อมทั้งมีทีมสนับสนุนการทำวิจัยในด้านสถิติ การดำเนินโครงการร่วมกับผู้ช่วยวิจัยในสาขาวิชา ห้องสมุดคอยสนับสนุนการค้นคว้าข้อมูลและด้านวิเทศสัมพันธ์ช่วยเหลือด้านภาษาอังกฤษ โดยมีการจัดสรรเวลาในการทำวิจัยให้น้อย สัปดาห์ละ ๓ ชั่วโมง
๖. การฝึกอบรมในสถาบันอื่น สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู อนุญาตให้แพทย์ประจำบ้านในต่างสถาบันได้ทั้งในประเทศและนอกประเทศ เช่น สถาบันสิรินธรฯ มหาวิทยาลัยมหิดล โรงพยาบาลต้นสังกัดของแพทย์ประจำบ้าน สถาบันต่างประเทศที่ได้รับการยอมรับ เป็นต้น รวมถึงสถาบันต่างประเทศที่คณะแพทยศาสตร์ได้มี MOU แลกเปลี่ยนบุคลากรแก่กันเช่น Novi sad university, Miyazaki university โดยจะมีการทำเอกสารขออนุญาตและชี้แจงวัตถุประสงค์การไปฝึกอบรม พร้อมทั้งมีเอกสารให้ประเมินแพทย์ประจำบ้านโดยผู้รับผิดชอบ ณ สถาบันนั้น ๆ เพื่อนำคะแนนประเมินและข้อเสนอแนะมาใช้ในการเทียบชั่วโมงฝึกอบรมและเป็นข้อมูลป้อนกลับให้กับแพทย์ประจำบ้าน (ภาคผนวก ๑๔)

## ๑๑. การประเมินแผนการฝึกอบรม

สาขาวิชา ได้กำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรเป็นประจำ มีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริงเพื่อการได้ข้อมูลป้อนกลับในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม โดยในแต่ละปีการศึกษา สาขาวิชาจะรวบรวมผลการฝึกอบรม ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด ได้แก่ อาจารย์ แพทย์ประจำบ้าน บัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต ตัวแทนเขตสุขภาพที่ ๑๒ ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตร์ศึกษา เพื่อนำมารวบรวมและเสนอให้คณะกรรมการฝึกอบรมฯ ประเมินแผนการฝึกอบรมประจำปี (ภาคผนวก ๑๓) โดยในการประเมินจะครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- ๑๑.๑ พันธกิจของแผนงานฝึกอบรม
- ๑๑.๒ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- ๑๑.๓ แผนฝึกอบรม
- ๑๑.๔ ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนฝึกอบรม
- ๑๑.๕ การวัดและประเมินผล
- ๑๑.๖ พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
- ๑๑.๗ ทรัพยากรทางการศึกษา
- ๑๑.๘ คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ๑๑.๙ ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ
- ๑๑.๑๐ แผนงานฝึกอบรมร่วม/สมทบ
- ๑๑.๑๑ ข้อควรปรับปรุง

เมื่อได้ข้อมูลและข้อเสนอแนะแล้วคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ จะนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในเดือน มิถุนายนของทุกปี เพื่อนำไปใช้ในปีการศึกษาถัดไป พร้อมทั้งรายงานผลการพิจารณาแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาฯ ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เพื่อรับทราบต่อไป

## ๑๒. การทบทวน / พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูกำหนดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะและมีการปรับปรุงครั้งใหญ่ทุก ๕ ปี เพื่อปรับปรุงกระบวนการรวมถึงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ ของโครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม การวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ พร้อมทั้งเข้ารับการตรวจประเมินโดยราชวิทยาลัยแพทยศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย เพื่อทบทวน / พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างน้อยทุก ๕ ปี และแจ้งผลการทบทวน / พัฒนาให้แพทย์สภารับทราบ (ภาคผนวก ๑๓)



### ๑๓. การบริหารกิจการและธุรการ

สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู บริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่

- ๑๓.๑ บริหารจัดการแผนงานฝึกอบรมให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่
  - การรับสมัครผู้รับการฝึกอบรม (ภาคผนวก ๙) ได้จัดให้มีการคัดเลือกตามความเหมาะสมและตอบสนองความต้องการของระบบสาธารณสุขโดยรวม ด้วยความโปร่งใสและมีกติกาที่ชัดเจน ยุติธรรม
  - กระบวนการฝึกอบรม ได้ดำเนินการผ่านคณะกรรมการฯ ของสาขาวิชาที่ถูกแต่งตั้งขึ้น เพื่อประสานงานกับอาจารย์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์แพทยสภาและราชวิทยาลัยฯ
  - การวัดและประเมินผลและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ได้ถูกกำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษรและตรวจสอบย้อนหลังได้ และยังสอดคล้องกับหลักสูตรกลางของราชวิทยาลัยฯ
  - การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับขั้นหรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่น ๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับขั้นนั้นได้ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- ๑๓.๒ จัดให้มีหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนงานฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม โดยอาศัยอำนาจหน้าที่ของหัวหน้าสาขาวิชาที่ได้รับมอบหมายผ่านคณบดี คณะแพทยศาสตร์ และผู้อำนวยการโรงเรียนแพทย์ ตามประกาศเรื่องงบประมาณ และทุนต่างๆ เช่น ทุนวิจัย ทุนสนับสนุนการประชุมวิชาการ เป็นต้น
- ๑๓.๓ จัดให้มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานธุรการซึ่งมีความรู้ความสามารถที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องการบริหารจัดการที่ดีและการใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม ปัจจุบันสาขาวิชาฯ มีธุรการจำนวน ๒ ตำแหน่ง นักวิชาการการศึกษา ๑ ตำแหน่ง และผู้ช่วยวิจัย ๑ ตำแหน่งที่ทำหน้าที่สนับสนุนการฝึกอบรมฯ
- ๑๓.๔ หัวหน้าสาขาวิชาฯ ประสานงานกับหัวหน้าสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ออร์โธปิดิกส์ อายุรกรรม ศัลยกรรม รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตามข้อบังคับของแพทยสภา เช่น สปสช เขต ๑๒ กองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการจังหวัดสงขลา ทั้งนี้ด้วยความเห็นชอบของผู้บริหารระดับสูงของคณะแพทยศาสตร์ฯ

### ๑๔. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

สาขาวิชาฯ มีระบบและกลไกสำหรับการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ โดยจัดให้มี

- ๑๔.๑ การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน สาขาวิชาฯ มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อย่างน้อยทุก ๒ ปี
- ๑๔.๒ การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก สาขาวิชาฯ จะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมฯ ราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟู อย่างน้อยทุก ๕ ปี หรือตามระยะเวลาที่แพทยสภากำหนด

ภาคผนวก ๑

กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable Professional Activities: EPA)  
Workplace Based Assessment (WPBA)

ภาคผนวก ๑ กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable Professional Activities: EPA)

EPA Table Outline

	Prerequisite	Milestones of Developing Performance and Behaviors			Expected Outcomes & Competencies of a Rehabilitation Physician (Physiatrist) to be able to	
		M1	M 2	M 3	Details	Codes
Basic knowledge	(details)	(details)	(details)	(details)	(details)	(details)
Evaluation & Diagnosis	(details)	(details)	(details)	(details)	(details)	(details)
Rehabilitation & Management	(details)	(details)	(details)	(details)	(details)	(details)
<b>Workplace-based Assessment (WPBA)</b>	Methods and numbers of cases with -fair performance- to ensure Entrusted Performance Level 4			<b>Summary of WPBA in a 3-year training program</b>		(details)

Note [Abbreviations and full terms]

## EPA 1: Evaluating and Managing Pain

	Prerequisite	Milestones			Expected Outcomes & Competencies	
		M 1	M2	M 3	Details	Codes
Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review physiology and pathophysiology of acute and chronic pain, <i>e.g. somatic, visceral, nociceptive, neuropathic pain.</i></li> <li>Review biomechanic and ergonomics.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe common causes of MSK pain conditions, <i>e.g. MPS, arthritic pain, tendinopathy including related biomechanics, ergonomics and consequences of MSK pain.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe neuropathic pain, <i>e.g. radicular pain, central pain, nerve injury, CRPS;</i> consequences and complications of pain.</li> <li>Describe CBT for treatment of pain, and behavior modification.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe uncommon/ complex pain conditions, <i>e.g. fibromyalgia, chronic pain, cancer pain, sport injury;</i> consequences and complications; surgical/ anesthetic interventions, and CAM, <i>e.g. acupuncture.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe different types and causes of pain, related factors (predisposing, perpetuating and precipitating factors), consequences and complications.</li> <li>Describe EBM of pharmacological and non-pharmacological treatments including surgical/ anesthetic interventions, and CAM for pain management.</li> </ul>	MKS
Evaluation & Diagnosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review pain assessment in MSK pain and imaging, <i>e.g. x-ray, US, CT etc. of MSK conditions.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Make a correct diagnosis of common MSK pain.</li> <li>Identify consequences and related factors of MSK pain.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprehensively assess bio-psycho-social aspects affecting pain and functioning.</li> <li>Correlate EDx, MRI spine, spinal cord and brain findings for diagnosis of neuropathic pain.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluate complex pain with more specific assessment tools.</li> <li>Correlate imaging, US, bone scan findings for diagnosis of complex pain.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Make a correct diagnosis of cause of pain, and identity related factors, consequences and complications.</li> <li>Select appropriate and safe investigations for proper diagnosis</li> <li>Provide accurate prognosis.</li> </ul>	PC MKS
Rehabilitation & Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review pharmacological and non-pharmacological management.</li> <li>Review various diagnoses of causes of pain based on ICD-10.</li> <li>Review principles of ethical decision making.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prescribe appropriate pharmacological and non-pharmacological treatments, <i>e.g. physical modalities, therapeutic exercises.</i></li> <li>Perform trigger point (TrP) injection/dry needling.</li> <li>Provide adequate patient education.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manage with interdisciplinary and comprehensive approach including CBT and behavioral modification.</li> <li>Provide proper patient education, planning and goal setting.</li> <li>Perform intra-articular/soft tissue injection with/without US-guide with safety precaution.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perform proper counseling or referral for pain control with other therapy, <i>e.g. epidural/ intra-thecal nerve block, CAM,</i> with concern of EBM, safety and cost-effectiveness.</li> <li>Manage based on medical ethical decision making (see WPBA – CbD).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demonstrate appropriate, comprehensive and interdisciplinary rehabilitation management and counseling based on ethical decision making, safety, and cost-effective.</li> <li>Provide an appropriate referral to other specialists for pain control.</li> </ul>	PC MKS ICS PF SBP
Workplace-based Assessment (WPBA)		mini-CEX: 1 case of MSK pain DOPS: 1 case of dry needling or TrP injection	mini-CEX: 1 case of neuropathic pain DOPS: 1 case for Intra-articular or soft tissue injection	CbD: 1 case of cancer pain, chronic pain, sports injury, or fibromyalgia	Summary of WPBA <ul style="list-style-type: none"> <li>mini-CEX: 2 cases</li> <li>DOPS: 2 cases</li> <li>CbD: 1 case</li> </ul>	PLI

Note: CAM, complementary and alternative medicine; CBT, cognitive behavioral therapy; CRPS, complex regional pain syndrome; CT, computer tomography; EBM, evidence-based medicine; EDx, electrodiagnosis; ICD, International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems; MPS, myofascial pain syndrome; MRI, magnetic resonance imaging; MSK, musculoskeletal; US, ultrasonography

## EPA 2: Evaluating and Managing Brain Disorders

	Prerequisite	Milestones			Expected Outcomes & Competencies	
		M 1	M 2	M 3	Details	Codes
Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review neuroanatomy, neurophysiology and neuropathology of stroke, TBI, dementia, Parkinson, brain tumor; and risk factors of stroke.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe stroke and its consequences, e.g. <i>weakness, impaired sensation, activity limitation</i>, and common complications</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe spasticity, cognitive impairment, emotional disturbance, dysphagia, dysphasia, incontinence.</li> <li>Describe concept of neuroplasticity.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe dementia, Parkinson; cognitive &amp; perceptual dysfunction, behavioral &amp; psychosocial problems; and other consequences, e.g. <i>abnormal movements, gait pattern</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe common brain disorders such as stroke, Parkinson, dementia, TBI; related problems, e.g. <i>impairments, disability, complications</i>; stroke risk factors; and prognostic factors.</li> </ul>	MKS
Evaluation & Diagnosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review neurological examination and interpretation of NIHSS score.</li> <li>Review ICD-10 and ICF related with brain disorders.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assess stroke with following measures, e.g. <i>Brunnstrom motor recovery scale, TMSE, Barthel ADL index</i>.</li> <li>Interpret CT and MRI brain findings.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assess spasticity and dysfunctions with the followings: MAS, MoCA, Rancho Los Amigos scale, PHQ9, MRS, FAC, Gait speed, etc.</li> <li>Screen and assess dysphagia and dysphasia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assess cognitive, perceptual, behavioral and psychosocial problems.</li> <li>Assess abnormal movements.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perform special tests to assess severity of related impairments, e.g. <i>NMS, cognitive perceptual, communication dysfunctions</i>.</li> <li>Obtain a complete problem based on ICF framework.</li> <li>Interpret CT and MRI brain findings and provide accurate prognosis.</li> </ul>	PC MKS
Rehabilitation & Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review medications for brain disorders and co-morbidity.</li> <li>Review mobility, ADL and concepts of medical rehabilitation.</li> <li>Review non-technical skills, e.g. <i>patient education, ethical decision making, communication skills</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provide adequate rehabilitation management information to patients and families.</li> <li>Set appropriate short- and long-term goals, follow-up and referral.</li> <li>Prescribe appropriate therapy, orthoses, and mobility aids.</li> <li>Complete medical records.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Make a right decision for further rehabilitation investigation and treatment.</li> <li>Provide adequate information to get informed consent.</li> <li>Perform chemo-neurolysis (See EPA 6 Spasticity).</li> <li>Manage patients with dysphagia, dysphasia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe non-invasive brain stimulations (tDCS, TMS), music therapy, etc. appropriately.</li> <li>Manage/make a referral for cognitive and behavioral disturbance, psychosocial problem appropriately.</li> <li>Manage perceptual dysfunctions appropriately.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Set appropriate goals, treatments, and rehabilitation program and counseling.</li> <li>Demonstrate rehabilitation management with an interdisciplinary approach.</li> </ul>	PC MKS ICS PF SBP
Workplace-based Assessment (WPBA)		mini-CEX: 1 case of uncomplicated stroke MDR: 3 cases	mini-CEX: 1 case of complicated stroke or TBI MDR: 2 cases	CbD: 1 case of dementia or Parkinson	Summary of WPBA <ul style="list-style-type: none"> <li>mini-CEX: 2 cases</li> <li>CbD: 1 case</li> <li>MDR: 5 cases</li> </ul>	PLI

Note: ADL, activities of daily living; CT, computer tomography; FAC, functional ambulatory category; ICD, ICD International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems; ICF, International Classification of Functioning, Disability and Health; MAS, modified Ashworth scale; MoCA, Montreal cognitive assessment; MRI, magnetic resonance imaging; MRS, modified Rankin scale; NMS, neuromusculoskeletal; NIHSS, National Institute of Health Stroke Scale; PHQ9, patient health questionnaire 9; TBI, traumatic brain injury; tDCS, transcranial direct current stimulation; rTMS, repetitive transcranial magnetic stimulation; TMSE, Thai mental state examination

### EPA 3: Evaluating and Managing Traumatic and Non-traumatic Spinal Cord Injury (SCI)

	Prerequisite	Milestones			Expected Outcomes & Competencies	
		M 1	M 2	M 3	Details	Codes
Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review neuro-anatomy, -physiology and -pathology of TSCI, spine injuries and common NTSCI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe spinal injuries, TSCI, consequence/complications, e.g. weakness, AD, DVT, postural hypotension, PrU, depression, pain (see EPA1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe NTSCI, e.g. NMO, MS; tuberculosis; MMC, tumors, vascular disorders, myelopathy.</li> <li>Describe spasticity, NLUTD and NBoD and related complications.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe chronic or complicated problems, e.g. HO, osteoporotic fracture; sexual dysfunction, post-traumatic syringomyelia, suicidal idea.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe TSCI and common NTSCI including related consequences and complications in details.</li> </ul>	MKS
Evaluation & Diagnosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review neurological exam based on ISNCSCI.</li> <li>Review ICF framework, and tools of assessing ADL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perform neurological exam based on ISNCSCI.</li> <li>Diagnose secondary conditions in post-acute rehabilitation phase.</li> <li>Identify impairments and disability based on ICF and SCIM-V3.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assess spasticity, NLUTD and NBoD.</li> <li>Perform single-channel cystometry.</li> <li>Interpret UDT findings correctly.</li> <li>Write cystometry/UDT reports correctly and adequately.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assess to identify psychosocial problems, QoL, patient/family's needs &amp; expectation, and environmental barriers</li> <li>Identify needs for surgery, advanced therapy &amp; assistive technology.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Make correct diagnoses of TSCI/ NTSCI, and of secondary conditions.</li> <li>Identify rehab problems including psychosocial problems based on ICF, SCIM-V3, QoL, need assessment, etc.</li> <li>Perform cystometry and complete UDT reports with correct findings and appropriate comments/suggestions for management.</li> </ul>	PC MKS
Rehabilitation & Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review conventional rehabilitation therapy, mobility aid and assistive devices.</li> <li>Review techniques of patient education, &amp; counseling.</li> <li>Review ICD-10 and ICD-9CM.</li> <li>Review legislations on persons with disability.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Set SMART goals &amp; plans for rehabilitation, and provide patient &amp; family education.</li> <li>Make an ethical decision for therapy/treatment, assistive device &amp; mobility aid.</li> <li>Monitor, present and discuss medical and rehabilitation progress of TSCI cases with team at rehabilitation conference (see EPA12).</li> <li>Prevent, early detect, and treat complications.</li> <li>Complete medical record.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Treat spasticity (see EPA6).</li> <li>Manage NLUTD and NBoD appropriately.</li> <li>Monitor, present and discuss medical and rehabilitation progress of NTSCI cases with team at rehabilitation conference (see EPA12).</li> <li>Write appropriate rehabilitation consultation reports and referral letters to other specialists when necessary.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prescribe high specification assistive devices, mobility aids to increase independency.</li> <li>Co-ordinate with other specialty /organization to solve complicated/ chronic problems.</li> <li>Provide patient &amp; family counseling to enhance disability acceptance and have right coping strategy and attitude, self-efficacy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Set appropriate goals and plans for patients with TSCI/NTSCI in post-acute &amp; chronic phases.</li> <li>Conduct a holistic interdisciplinary team approach and comprehensive rehabilitation management based ethical decision making (see EPA 12).</li> <li>Provide adequate and appropriate patient &amp; family education and counseling; and assistive devices.</li> <li>Complete correct and complete medical records according to ICD-10 and ICD9-CM.</li> </ul>	PC MKS ICS PF SBP
Workplace-based Assessment (WPBA)		<p>mini-CEX: 1 case of neuro exam in TSCI</p> <p>MDR: 2 cases of IPD/consulted TSCI</p>	<p>DOPS: 1 case of cystometry</p> <p>MDR:1 case of UDT, 2 cases of IPD/consulted NTSCI</p>	<p>CbD: 1 case of complicated SCI</p>	<p>Summary of WPBA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mini-CEX: 1 case</li> <li>DOPS: 1case</li> <li>CbD: 1 case</li> <li>MDR: 5 cases</li> </ul>	PLI

Note: AD, autonomic dysreflexia; ADL, activities of daily living; DVT, deep vein thrombosis; EBM, evidence-based medicine; HO, heterotopic ossification; ICD, ICD International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems; ICF; international classification of functioning, disability and health; ISNCSCI, International standards neurological classification for SCI; MMC, meningomyelocoele; MS, multiple sclerosis; NMO, neuromyelitis optica; NBoD, neurogenic bowel dysfunction; NLUTD, neurogenic lower urinary tract dysfunction; NTSCI, non-traumatic SCI; PrU, pressure ulcer; QoL, quality of life; SCI, spinal cord injury; SCIM-V3, spinal cord independence measure-V3; SMART, specific, measurable, achievable, relevant, timely; TSCI, traumatic SCI; UDT, urodynamic test



## EPA 4: Evaluating and Managing Pediatric Rehabilitation

	Prerequisite	Milestones			Expected Outcomes & Competencies	
		M 1	M 2	M 3	Details	Codes
Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review normal growth &amp; developmental milestones; primitive reflexes, and postural reactions.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review pathophysiology of CP and delayed development.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe consequences of birth injury - brachial plexus palsy; spina bifida (meningomyelocele); scoliosis, and complicated CP with complications, e.g. hip dislocation, severe spasticity.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe NMDs, e.g. congenital limb deficiency, arthrogryposis multiplex congenita; lower limb deformity, rotational deformity; DDH; common genetic disorders; learning disorders and behavioral problems.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe growth &amp; developmental milestones, primitive reflexes, postural reactions; and pathophysiology of pediatric diseases/disorders.</li> </ul>	MKS
Evaluation & Diagnosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review assessment of pediatric diseases/disorders. Pediatric.</li> <li>Review pediatric neurological and orthopedic examination.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perform primitive reflexes, postural reactions, developmental milestones assessment; pediatric neurological and orthopedic examination to diagnose CP, its consequences and complications.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demonstrate clinical reasoning in diagnosis of the above-mentioned diseases/disorders.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demonstrate clinical reasoning in diagnosis of the above-mentioned disorders in children.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perform pediatric diseases/disorders evaluation for correct diagnosis.</li> <li>Identify rehabilitation and related problems including impairments and disability.</li> <li>Select appropriate and safe investigations.</li> <li>Provide accurate prognosis.</li> </ul>	PC MKS
Rehabilitation & Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review principles of rehabilitation management, goal setting and counseling.</li> <li>Review ICD-10 and ICD-9CM related to CP and other pediatric disease/disorders.</li> <li>Review healthcare and referral system.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe impairments, (SMART) goals and rehabilitation program.</li> <li>Provide adequate counseling for parents.</li> <li>Re-assess development milestones, consequences and complications of CP.</li> <li>Complete medical records of pediatric patients with CP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demonstrate clinical reasoning in goal setting and treatment planning of the above-mentioned diseases/disorders.</li> <li>Provide proper management for spasticity (see EPA 6).</li> <li>Write rehabilitation consultation reports and referral letters to other specialists when necessary.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demonstrate clinical reasoning in goal setting and treatment planning for the above-mentioned diseases/disorders based on different needs and health insurances.</li> <li>Provide adequate and appropriate patient &amp; parent education and counseling.</li> <li>Prescribe an appropriate assistive device &amp; mobility aid, orthosis (see EPA 9), and prosthesis (see EPA 8).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Set SMART goals and proper rehabilitation management with a holistic interdisciplinary team approach.</li> <li>Provide adequate and appropriate patient &amp; parent education and counseling.</li> <li>Summarize correct and complete a discharge summary and a referral letter.</li> <li>Prescribe an appropriate orthosis, prosthesis, assistive device &amp; mobility aid based on different needs and health insurances.</li> </ul>	PC MKS ICS PLI PF SBP
Workplace-based Assessment (WPBA)		mini-CEX: 1 case for Hx and PE CbD: 1 common CP case	CbD: 1 complicated CP or NMD case	mini-CEX: 1 case for counseling	Summary of WPBA <ul style="list-style-type: none"> <li>mini-CEX: 2 cases</li> <li>CbD: 2 cases</li> </ul>	PLI

Note: CP, cerebral palsy; DDH, developmental dysplasia of the hip; Hx, history taking; ICD International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems; NMD, neuromuscular disorders; PE, physical examination; SMART, specific, measurable, achievable, relevant, timely

## EPA 5: Evaluating and Managing Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation

	Prerequisite	Milestones			Expected Outcomes & Competencies	
		M 1 Pulmonary diseases	M 2 Vascular/lymphatic diseases	M 3 Cardiac diseases	Details	Codes
Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review anatomy and physiology of CVS, lymphatic and pulmonary systems.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe pathophysiology of pneumonia, lung abscess, pulmonary TB, restrictive lung &amp; COPD.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe pathophysiology of peripheral arterial disease (PAD), DVT, PE; and lymphedema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe pathophysiology of CAD, arrhythmia, heart failure, cardiomyopathy and MI, PCI, CABG.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe pathophysiology of common cardiopulmonary diseases, e.g. CAD, COPD.</li> </ul>	MKS
Evaluation & Diagnosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review peripheral vascular diseases, and tests for DVT, PE and pulmonary disorders; laboratory test and CXR; NYHAFC and ECG.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagnose pulmonary diseases with clinical presentation, pulmonary function test, laboratory tests, and CXR.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagnose arterial occlusion; venous insufficiency, DVT, PE and lymphedema with non-invasive tests, e.g. ABI, US compression test.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assess CVS according to NYHAFC, ECG and 6MWT to identify potential candidates and contra-indications to cardiac rehabilitation.</li> <li>Perform and interpret exercise testing before, during, after exercise in patients with cardiovascular and/or pulmonary diseases.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagnose cardiovascular &amp; pulmonary diseases and provide accurate prognosis.</li> <li>Prescribe appropriate and non-invasive investigations to confirm diagnosis and assess severity.</li> <li>Identify potential candidates for cardiac rehabilitation program.</li> </ul>	PC MKS
Rehabilitation & Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review cardiovascular treatments, e.g. cardiovascular drugs, CABG, PCI, and advanced cardiac life support.</li> <li>Review pre- and post-operative pulmonary problems.</li> <li>Review risks factors modification and airway clearance techniques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provide patient education for modifying risks of pulmonary disease/disorder.</li> <li>Manage airway clearance techniques, e.g. postural drainage, and breathing based on results of relevant investigations.</li> <li>Prescribe safe endurance exercises for COPD patients.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prescribe prophylaxis and treatment of DVT, PE and lymphedema.</li> <li>Provide patient education for preventing ulceration and gangrene, and aggravation of lymphedema.</li> <li>Prescribe appropriate physical modalities to control/reduce degree of lymphedema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provide counseling and patient education and prescribe safe exercise programs and proper monitoring for patients in different phases of cardiac rehabilitation.</li> <li>Write rehabilitation consultation on exercise prescription and referral letters to other specialists when necessary.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Set appropriate goals</li> <li>Provide proper rehabilitation managements of peripheral vascular diseases, lymphedema, pulmonary and cardiovascular diseases.</li> <li>Provide adequate and appropriate patient &amp; family education and counseling.</li> <li>Complete medical records.</li> <li>Demonstrate concern of safety.</li> </ul>	PC MKS ICS PF SBP
Workplace-based Assessment (WPBA)		DOPS: 1 case of postural drainage and breathing exercise	CbD: 1 case of lymphatic disease mini-CEX: 1 case of vascular disease	CbD: 1 case of cardiac disease	Summary of WPBA <ul style="list-style-type: none"> <li>mini-CEX: 1 case</li> <li>DOPS: 1 case</li> <li>CbD: 2 cases</li> </ul>	PLI

Note: 6MWT, 6-minute walk test; ABI, ankle brachial index; CAD, coronary artery disease; CABG, coronary artery by-pass graft; COPD, chronic obstructive pulmonary disease; CVS, cardiovascular system; CXR, chest X-ray; DVT, deep vein thrombosis; ECG, electrocardiogram; NYHAFC, the New York Heart Association's functional classification; PCI, percutaneous coronary intervention; PE, pulmonary embolism; US, ultrasonography



EPA 6: Evaluating and Managing Spasticity

	Prerequisite	Milestones			Expected Outcomes & Competencies	
		M 1	M 2	M 3	Details	Codes
Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review neurophysiology of muscle tone &amp; pathophysiology of spasticity.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe functional anatomy, neuroanatomy and muscle control of gait and hand use.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe common types of spasticity seen in stroke, SCI, CP, TBI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe abnormal gait patterns and hand deformity related to spasticity.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe causes and consequences of spasticity that need chemical neurolysis.</li> </ul>	MKS
Evaluation & Diagnosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review physical and neurological examination of extremities.</li> <li>Review normal and abnormal gait due to spasticity.</li> <li>Review treatable causes of spasticity.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtain data from secondary sources and limited-reliable physical and neurological examination.</li> <li>Prescribe appropriate investigations to find treatable causes of spasticity.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtain important history and specific PE and neurological examination related to spasticity.</li> <li>Perform some special tests for assessing severity of spasticity.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtain complete and accurate history, PE and neurological examination related to spasticity.</li> <li>Perform specific tests in spastic limbs related to functional performance, gait patterns and hand use.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtain complete and accurate history, PE, neurological examination and specific tests, related to spasticity of upper and lower extremities.</li> </ul>	PC MKS
Rehabilitation & Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review basic knowledge in pharmacological and non-pharmacological treatment, e.g. <i>physical modalities, exercise, orthoses.</i></li> <li>Review of stretching exercises of upper and lower extremities.</li> <li>Review anatomy of muscles and nerves of extremities.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demonstrate stretching exercises and proper positions to reduce spasticity.</li> <li>Prescribe physical modality and antispastic medication and appropriately monitor its efficacy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demonstrate clinical reasoning in prescribing rehabilitation program, medication and chemo-neurolysis regarding EBM.</li> <li>Explain indication &amp; contraindication, chemical type &amp; dosage and steps of neurolysis to receive patient's informed consent.</li> <li>Identify anatomical landmarks and perform chemical neurolysis in common muscles, e.g. <i>calf, elbow/wrist flexors</i>, regarding standard precaution.</li> <li>Prescribe an appropriate lower extremity orthosis/splint (see EPA 9).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Choose correct muscles to be treated and explain dosage for neurolysis.</li> <li>Perform chemical neurolysis with appropriate guidance in less common muscles, e.g. <i>hamstring, finger/toe flexors</i>, regarding standard precaution.</li> <li>Manage complications during the procedure appropriately.</li> <li>Prescribe an appropriate upper extremity orthosis/splint (see EPA 9).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demonstrate clinical reasoning in prescribing rehabilitation program including medication, physical/occupational therapy, exercise, orthosis and chemo-neurolysis.</li> <li>Demonstrate patient informing skill in appropriate manner.</li> <li>Perform accurate chemical neurolysis with appropriate guidance.</li> </ul>	PC MKS ICS PF SBP
Workplace-based Assessment (WPBA)		<p><b>CbD:</b> 1 common case with spasticity</p>	<p><b>DOPS:</b> 1 common case of chemo-neurolysis</p>	<p><b>DOPS:</b> 1 case of chemo-neurolysis using appropriate guidance</p>	<p><b>Summary of WPBA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CbD: 1 case</li> <li>DOPS: 2 cases</li> </ul>	PLI

Note: CP, cerebral palsy; EBM, evidence-based medicine; PE, physical examination; SCI, spinal cord injury; TBI, traumatic brain injury

EPA 7: Managing Electrodiagnosis (EDx) and Neuro-muscular Diseases /Disorders (NMDs)

	Prerequisite	Milestones			Expected Outcomes & Competencies		
		M 1	M 2	M 3	Details	Codes	
Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review anatomy and physiology of neuro-muscular system, pathophysiology of nerve diseases/injury, and common NMDs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe common entrapments of median, ulnar, and peroneal nerves.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe plexopathy/injury of brachial plexus and lumbosacral plexus.</li> <li>Describe radiculopathy/injury of cervical, lumbar and sacral nerve roots.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe polyneuropathy, myopathy disease, NMJ disease, and anterior horn cell diseases</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe knowledge about EDx study in peripheral nerve entrapment/injury, radiculopathy, plexopathy and other NMDs.</li> </ul>	MKS	
Evaluation & Diagnosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review symptoms and signs of NMDs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perform general history taking, PE, &amp; neurological examination to make provisional and differential diagnosis.</li> <li>Describe indications and planning for EDx study, focusing on NCS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identify indications and contraindications of needle EMG.</li> <li>Identify necessary muscles for needle EMG.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identify those who need other EDx tests, e.g. RNS, blink reflex, SFEMG, SSR, SSEPs, MEPs, for proper diagnosis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Make proper provisional and differential diagnoses of NMDs.</li> <li>Make a proper plan for EDx study focusing on NCS and needle EMG.</li> <li>Identify normal and abnormal SSR, SFEMG, SSEPs, and MEPs.</li> </ul>	PC1 PC4	
Rehabilitation & Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review a principle of Informed consent.</li> <li>Review safety precaution when using electrical stimulation and an EMG needle to avoid electrical shock and a needle injury.</li> <li>Review patient education &amp; counseling about EDx.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provide an appropriate informed consent for EDx.</li> <li>Select and perform proper and necessary EDx tests according to the above-mentioned conditions</li> <li>Complete an EDx report with correct interpretation, grading severity of diseases/injuries</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perform motor &amp; sensory NCS accurately</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perform adequate needle EMG examination and late responses accurately.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perform RNS and blink reflex accurately.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Discuss the electrophysiology of common normal and abnormal findings encountered in EMG/NCS.</li> <li>Perform accurate EDx tests (NCS and needle EMG).</li> <li>Integrate overall EDx findings with all clinical data.</li> <li>Write complete and accurate EDx reports.</li> <li>Provide adequate and appropriate counseling and patient education.</li> <li>Refer to another specialist when necessary.</li> </ul>	PC MKS ICS PLI PF SBP
Workplace-based Assessment (WPBA)		DOPS & MDR (report): 2 cases of peripheral nerve entrapment	DOPS & MDR (report): 2 cases of cervical/lumbosacral radiculopathy/plexopathy/injury	DOPS & MDR (report): 2 cases of MNDs, polyneuropathy, NMJ or myopathy	Summary of WPBA <ul style="list-style-type: none"> <li>DOPS: 6 cases</li> <li>MDR (reports): 6 cases</li> </ul>	PLI	

Note: EDx, electrodiagnosis; EMG, electromyography; MEPs, motor evoked potentials; MND, motor neuron disease; NCS, nerve conduction study; NMD, neuromuscular disease; NMJ, neuromuscular junction; PE, physical examination; RNS, repetitive nerve stimulation; SFEMG, single fiber EMG; SSEPs, somatosensory evoked potentials; SSR, sympathetic skin response.

## EPA 8: Evaluating and Managing Amputees and Prostheses

	Prerequisite	Milestones			Expected Outcomes & Competencies	
		M 1	M 2	M 3	Details	Codes
Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review causes of amputations.</li> <li>Review classification, levels, and techniques of amputation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe amputation wound care.</li> <li>Describe concept of pre-prosthetic treatment and care.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe different levels of LE amputations.</li> <li>Describe prostheses for LE and basic components.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe gait deviations found in LE amputees.</li> <li>Describe motion analysis in LE amputees.</li> <li>Describe UE amputation and prostheses.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe causes, levels of LU &amp; UE amputation and related consequences and complications.</li> <li>Describe biomechanics related to amputees and gait patterns.</li> <li>Identify impairments and disability related to amputees.</li> </ul>	MKS
Evaluation & Diagnosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review stump evaluation</li> <li>Review phantom sensation and pain.</li> <li>Review X-ray findings of osteomyelitis after amputation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identify stump maturity, and common complications in amputee, e.g. <i>stitch abscess, osteomyelitis, neuroma.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identify expected functional levels, K-levels, of LE amputees.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perform gait evaluation/analysis in LE amputees.</li> <li>Identify causes of abnormal gait patterns.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identify maturity of stump, types and details of amputation, gait patterns and functional levels.</li> <li>Identify risk and comorbidity.</li> <li>Identify patient's goal and limitation.</li> </ul>	PC MKS
Rehabilitation & Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review classification of prostheses.</li> <li>Review stump bandaging.</li> <li>Review gait aids.</li> <li>Review holistic rehabilitation management, phases of amputee rehabilitation, psychosocial counseling.</li> <li>Review ICD-10 related to limb loss and ICD 9CM related to treatment/rehabilitation.</li> <li>Review disability rights, and referral system for high-cost prosthesis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manage stump care/bandaging properly.</li> <li>Provide proper pre-prosthetic training program.</li> <li>Demonstrate adequate patient and family education.</li> <li>Complete a medical record with relevant data.</li> <li>Write a medical certification for permanent disability with correct and adequate information.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prescribe proper components of LE prosthesis.</li> <li>Train amputees how to use and maintain LE prosthesis properly.</li> <li>Provide a holistic rehabilitation care to promote independent living.</li> <li>Provide adequate and appropriate counseling and patient education.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perform adequate check out LE prosthesis.</li> <li>Correct gait deviations and train amputees how to use and maintain AK/TF prostheses.</li> <li>Recognize and identify indications for advanced or high-cost prosthesis to promote return-to-work.</li> <li>Write a medical application form for a high-cost prosthesis (see EPA 11)</li> <li>Referral amputees to other specialists for proper management.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prescribe proper prosthetic components for amputees.</li> <li>Perform a check out and be able to suggest a proper adjustment if needed.</li> <li>Set appropriate goals, treatments, and rehabilitation therapy.</li> <li>Provide proper counseling.</li> <li>Conduct an interdisciplinary approach including vocational rehabilitation.</li> <li>Refer amputees to other specialists timely and appropriately.</li> <li>Complete a medical record.</li> <li>Educate patients about disability rights.</li> <li>Write a medical certificate for permanent disability and when requesting of a high-cost prosthesis.</li> </ul>	PC MKS ICS PF SBP
Workplace-based Assessment (WPBA)		Mini-CEX 1 stump management	CbD: 1 BK/AK prosthetic prescription	Mini-CEX: 1 case of check-out BK/AK prosthesis	Summary of WPBA <ul style="list-style-type: none"> <li>Mini-CEX: 2 cases</li> <li>CbD: 1 case</li> </ul>	PLI

Note: AK, above knee; BK, below knee; ICD, International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems; LE, lower extremity; TF, transfemoral; TT, transtibial; UE, upper extremity

## EPA 9: Evaluating and Managing Orthoses

	Prerequisite	Milestones			Expected Outcomes & Competencies	
		M 1	M 2	M 3	Details	Codes
Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review basic knowledge of MSK and neurological weakness and movement impairment.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe conditions in need of prefabricated support or orthoses, e.g. LS support, knee support, thumb spica, spinal orthoses for spinal fractures.</li> <li>Describe basic biomechanisms and principles of orthoses.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe conditions, e.g. paraplegia/tetraplegia, arthropathy of hand or tendon injury, in need of a custom-made UE/LE splint/orthosis.</li> <li>Describe complex biomechanics of orthosis for contracture, spastic and weakness.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe conditions in need of a custom-made spinal orthosis, e.g. scoliosis, severe spinal deformity.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe the principles of biomechanics of spine and extremity, orthosis, and indications for orthosis prescription.</li> </ul>	MKS
Evaluation & Diagnosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review physical and neurological examination of weakness, contracture, spasticity and deformity.</li> <li>Review normal X-ray of extremities and spine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe indications &amp; precautions for using supports or orthoses according to patient's MSK conditions.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assess musculoskeletal &amp; neuromuscular impairments.</li> <li>Assess impairments with functional ambulatory category, Fugl-Meyer UE scale, and hand function scale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assess scoliosis from physical examination.</li> <li>Interpret scoliosis film series and identify curve progression: Cobb angle and Risser sign.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identify impairments and activity limitations as consequences of neuromusculoskeletal disease/disorder/injury.</li> <li>Identify indications and goals for orthoses prescription.</li> <li>Select appropriate investigations for specifying a proper orthosis prescription.</li> </ul>	PC MKS
Rehabilitation & Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review orthotic components, materials, designs and fabrication of spinal, UE and LE orthoses, footwear modification; benefits of orthoses and precautions.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prescribe a proper prefabricated support or orthosis.</li> <li>Advise and train a patient how to don-doff a support or orthosis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prescribe a proper custom-made orthosis of UE/LE including selection of components and materials.</li> <li>Advise and train a patient how to effectively use a splint/orthosis.</li> <li>Integrate the uses of splint/orthosis with general rehabilitation management.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prescribe and check out a custom-made scoliosis brace.</li> <li>Advise and train a patient how to effectively apply a custom-made scoliosis brace and exercise.</li> <li>Write a referral for getting a proper custom-made scoliotic brace.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prescribe proper orthosis components suitable for medical conditions.</li> <li>Perform a check out and be able to suggest a proper adjustment if needed.</li> <li>Set appropriate goals, treatments, and rehabilitation program.</li> <li>Provide proper counseling.</li> <li>Conduct an interdisciplinary approach including vocational rehabilitation and a referral to other healthcare facility.</li> <li>Educate patients about disability rights.</li> </ul>	PC MKS ICS PF SBP
Workplace-based Assessment (WPBA)		<p>mini-CEX: 1 case in need of a prefabricated support or orthosis</p>	<p>CbD: 1 case in need of a custom-made UE/LE orthosis</p>	<p>CbD: 1 case of scoliosis in need of a custom-made spinal brace</p>	<p>Summary of WPBA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mini-CEX: 1case</li> <li>CbD: 2 cases</li> </ul>	PLI

Note: LE, lower extremity; LS, lumbosacral; MSK, musculoskeletal; UE, upper extremity



## EPA 10: Evaluating and Managing Foot Disorders

	Prerequisite	Milestones			Expected Outcomes & competencies	
		M 1	M 2	M 3	Details	Codes
Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review anatomy and functional anatomy of ankle and foot.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe biomechanics of ankle and foot.</li> <li>Describe common foot pain and foot deformity problems.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe pathophysiology of diabetic foot and complications.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe complicated foot pain and foot deformity.</li> <li>Describe toe or partial foot amputations.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe basic anatomy, applied functional anatomy, biomechanics of ankle and foot disorders and pathophysiology of DM foot.</li> </ul>	MKS
Evaluation & Diagnosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review physical examination of ankle and foot.</li> <li>Review risk of diabetic foot ulcer.</li> <li>Review normal X-ray of ankle and foot.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identify impairments and mobility limitation as consequences of foot disorders.</li> <li>Make diagnosis related to simple foot pain and/or deformities, e.g. <i>hallux valgus</i>, <i>plantar fasciitis</i>, <i>pes planus</i>, <i>pes cavus</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Screen and classify risk of diabetic foot ulcer.</li> <li>Diagnose diabetic foot ulcer with proper clinical reasoning.</li> <li>Interpret foot pressure graph and ABI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagnose complicated foot pain and deformity such as PTTD, chronic ankle sprain.</li> <li>Evaluate complicated foot problems, e.g. <i>diabetic foot ulcer</i>, <i>Charcot foot</i>.</li> <li>Identify the abnormal gait patterns resulting from partial foot amputations.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identify impairments and activity limitation as consequences of foot disorders.</li> <li>Perform correct evaluation techniques of simple and complicated ankle and foot pain and/or deformities including diabetic foot.</li> <li>Identify other complications and major co-morbid conditions.</li> </ul>	PC1 PC2 PC4
Rehabilitation & Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review clinical reasoning in goal setting and treatment planning.</li> <li>Review health services and system for patients with diabetic foot.</li> <li>Review ICD-10, ICD-9CM for foot disorders, and payment system for shoe modification and orthosis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe types of footwears/foot orthoses.</li> <li>Prescribe proper shoes, shoe modifications and orthosis for common foot pain and foot deformities as the above-mentioned.</li> <li>Provide patient education on how to wear proper shoes and/or orthosis, and to care foot.</li> <li>Prescribe general rehabilitation treatment, e.g. <i>exercise</i>, <i>physical modality for foot pain</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manage callus properly.</li> <li>Provide holistic diabetic foot care for uncomplicated diabetic foot with/without ulcer according to national diabetic foot care plan.</li> <li>Complete medical record according to ICD and payment system for shoes and ankle/foot orthosis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prescribe and fit proper devices for complicated foot disorders including diabetic foot ulcers with shoe modifications and orthosis/ TCO, custom-made shoes, custom-molded shoes, orthosis, e.g. <i>UCBL shoe insert</i>, <i>SMO</i>, <i>CROW walker</i>.</li> <li>Consult or referral case for surgical management.</li> <li>Manage wound care in toe/partial foot amputee.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Set appropriate plan and goals for treatments and rehabilitation.</li> <li>Manage with a holistic interdisciplinary approach.</li> <li>Give advice and prescribe proper shoes, shoe modifications, orthosis, and custom-made/molded shoes.</li> <li>Perform fitting/check out and suggest adjustment as necessary.</li> <li>Demonstrate concern of health services/system/policy and cost-effectiveness of prescribing shoe modification and orthosis.</li> </ul>	PC MKS ICS PF SBP
Workplace-based Assessment (WPBA)		mini-CEX: 1 case of common foot pain/deformity	Cbd: 1 case of diabetic foot	Cbd: 1 case of complicated foot problems	Summary of WPBA mini-CEX: 2 cases Cbd: 1 case	PLI

Note: ABI, ankle-brachial index; DM, diabetes mellitus; ICD, International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems; PTTD, posterior tibial tendon dysfunction; TCO, total contact orthosis; UCBL, University of California Berkeley Laboratories; SMO, supra-malleolar orthosis; CROW, Charcot restraint orthotic walker

EPA 11: Evaluating and Managing Persons with Disabilities (PWD)

	Prerequisite	Milestones			Expected Outcomes & Competency	
		M 1	M 2	M 3	Details	Codes
Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review concepts of disability according to UNCRPD and Thai legislation, e.g. <i>Empowerment of PWD Act, B.E. 2550. (2007) and amendment (Vol. 2) B.E. 2556 (2013).</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe disability concepts and the rights of PWD according to UNCRPD and Thai legislation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe healthcare and rehabilitation system and policy towards rehabilitation of PWD in Thailand including IMC, LTC and CBR.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe different health insurance schemes: UC, civil servant, and social security, and private schemes; and health benefits in Thailand.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe disability concept and models according to ICF, UNCRPD and the Empowerment of PWD Act, B.E. 2550. (2007) and amendment (Vol. 2) B.E. 2556 (2013).</li> <li>Differentiate the sick from the disabled.</li> <li>Describe healthcare and rehabilitation service, system and policy in Thailand.</li> </ul>	MKS
Evaluation & Diagnosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review ICF concepts &amp; framework.</li> <li>Review definition of PWD according to Thai legislation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identify disability and barriers of environmental and personal factors based on ICF.</li> <li>Assess persons with <i>physical disability</i> based on the current disability assessment protocol.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assess persons with physical disability and other disablement based on the current disability assessment protocols.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identify health and social benefits and needs of PWD according to CBR matrix.</li> <li>Assess PWD based on different health insurances.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Write an accurate medical record regarding disability.</li> <li>Explain the process of PWD registration especially for those with physical disability.</li> </ul>	PC MKS
Rehabilitation & Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review health and social benefits of PWD according to the Thai legislation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Write a correct medical certificate for physical disability according to the Thai legislation.</li> <li>Provide proper medical rehabilitation program and conduct interdisciplinary team approach to improve PWD's functioning and QoL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inform individual PWD about his/her rights and the access to benefits in areas other than healthcare according to CBR matrix: health, education, social, vocation, empowerment and environment.</li> <li>Apply concepts of IMC, CBR, and the current policies under Thai healthcare system to improve PWD's QoL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Write a correct medical certification for disability based on social security and private health insurance protocols</li> <li>Write a medical application form requesting for a high-cost assistive device or technology.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Write a correct medical certification for permanent disability correctly.</li> <li>Provide adequate and update information about PWD's rights and benefits as well as access to the benefits in healthcare, rehabilitation and assistive device/ technology, education, vocation, social, etc.</li> </ul>	PC MKS ICS PF SBP
Workplace-based Assessment (WPBA)		MDR: 2 cases with disability certificates	mini-CEX: 2 cases of counselling and advise PWD	CbD: 1 home visit case with complex disabilities by applying ICF framework and CBR matrix	Summary of WPBA ▪ CbD: 1 case ▪ mini-CEX: 2 cases ▪ MDR (PWD medical certificate): 2 cases	PLI

Note: CBR, community-based rehabilitation; ICF, International Classification of Functioning, Disability and Health; IMC, intermediate care; LTC, long-term care; QoL, quality of life; PWD, person with disability; UC, universal health coverage scheme; UNCRPD, United Nations Conventions on the Rights of Persons with Disabilities

EPA 12: Leading and Coordinating Interdisciplinary Team

	Prerequisite	Milestones			Expected Outcomes & Competencies	
		M 1	M 2	M 3	Details	Codes
Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review disease, injury, disease causing disability.</li> <li>Review basic psycho-social issues.</li> <li>Review non-technical skills: decision making, team communication.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe expected rehabilitation outcomes of common diseases based on individual and society circumstances.</li> <li>Describe concepts of HA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe non-technical skills including RCA necessary for leading and coordinating team.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe risk and conflict management, behavioral modification, and personal and inter-personal characteristics essentials for successful team management.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe and apply non-technical skills to lead and coordinate interdisciplinary team efficiently and effectively.</li> </ul>	MKS
Evaluation & Diagnosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review physiatric (rehabilitation) evaluation including functional and disability evaluation.</li> <li>Review ICF, problem-oriented medical records (S-O-A-P), ICD-10 and ICD-9CM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(Re-) assess a case based on ICF, and holistic comprehensive approach.</li> <li>List rehabilitation problems including patient's needs and expectation, and environmental factors.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identify poor prognostic factors for rehabilitation, specific rehabilitation issues by using specific assessment tools.</li> <li>Apply RCA to identify root causes of rehabilitation problems.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identify risks, conflict and barriers to achieve rehabilitation goals.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Complete a list of medical, surgical and rehabilitation problems.</li> </ul>	PC MKS
Rehabilitation & Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review rehabilitation therapy, e.g. physical modalities, PT, OT, assistive devices.</li> <li>Review different types of team approaches.</li> <li>Review healthcare service, system and policy in rehabilitation</li> <li>Review patient safety and precaution.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gather, present and discuss data/information necessary from team meeting.</li> <li>Complete medical record.</li> <li>Discuss the necessity and advantage of rehabilitation PCT.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguish between a medical role of a rehabilitation physician/physiatrist and that of a rehabilitation PCT leader.</li> <li>Provide comments on any barriers to achievement, and suggestions for improvement and continued care including referral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lead team direction with common goals.</li> <li>Demonstrate a leadership leading the rehabilitation PCT with adequate knowledge and sound clinical reasoning.</li> <li>Minimize conflict and modify behavior for better team performance.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demonstrate as an efficient leadership in conducting and supervising the rehabilitation PCT for efficient teamwork and achieving effective in rehabilitation outcomes.</li> </ul>	PC MKS ICS PLI PF SBP
Workplace-based Assessment (WPBA)		MSF 360° 2 times Team meeting 1 time (presenting/discussing case)	MSF 360° 2 times	MSF 360° 2 times Team meeting 1 time (leading/conducting meeting)	Summary of WPBA MSF: 360° 6 times Team meeting 2 times	PLI

Note: HA, hospital accreditation; ICD, International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems; ICF, International Classification of Functioning, Disability and Health; PCT, patient care team; PT, physical therapy; OT, occupational therapy; RCA, root cause analysis; S-O-A-P, subjective-objective-assessment-planning for investigation/treatment



### EPA 13: Conducting a Research in Medical Rehabilitation

	Prerequisite	Milestones			Expected Outcomes & Competencies	
		M 1	M 2	M 3	Details	Codes
Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review research methodology and medical statistics.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe research methodology: rationale, research question, objective, study design, study population including sampling technique, allocation; intervention and outcome measurements.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe principles of research ethics and GCP in research, and SoP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe different types of statistical analysis, and process of data analysis.</li> <li>Describe principles of different research presentations e.g. oral presentation, manuscript, research poster.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apply research methodology and medical statistic in writing a research proposal related to rehabilitation medicine/services.</li> <li>Demonstrate a good attitude towards doing a clinical research.</li> </ul>	MKS
Rehabilitation & Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>Review principles of EBM and search engine.</li> <li>Review principles of writing a research protocol and preparing a CRF.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use the search engine to explore EBM.</li> <li>Do a critical appraisal of a simple study design and easy content.</li> <li>Prepare proper CRFs.</li> <li>Complete a research proposal and get approval by the RCPhysiatrT Research Sub-committee.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Critically appraise more complicated study design and contents.</li> <li>Register one's own research protocol to the IRB and registration center.</li> <li>Conduct the research protocol under supervised advisers and with GCP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Critically appraise meta-analysis or network meta-analysis.</li> <li>Perform data collection, results analysis and conclusion.</li> <li>Write a full manuscript according to the ASEAN J Rehabil Med template.</li> <li>Present the research to the sub-committee.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conduct successfully a valuable research study.</li> <li>Demonstrate capability to criticize the research literatures.</li> </ul>	PLI PF SBP
Workplace-based Assessment (WPBA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Present one's own research protocol to the Research Sub-committee of the RCPhysiatrT for approval</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Present a progression of the study to institutional staffs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Full manuscript for publication</li> <li>Oral presentation to the research committee</li> </ul>	Summary of WPBA <ul style="list-style-type: none"> <li>Research proposal: one's own project</li> <li>Oral presentation: one's own project</li> <li>Research manuscript: one's own project</li> <li>RCA: 5 times</li> <li>Journal club attendance: 24 times</li> </ul>	PLI	
Minimum No. of critical appraisal of research articles	2 articles of observational or systematic review	2 articles of clinical trials	1 article of meta-analysis			
Minimum No. of attending journal club	8 sessions	8 sessions	8 sessions			

Note: ASEAN J Rehabil Med, ASEAN Journal of Rehabilitation Medicine; CRF, case record form; GCP, good clinical practice; EBM, evidence-based medicine; IRB, institute research board; RCPhysiatrT, the Royal College of Physiatrists of Thailand; SoP, standard of operation

## Workplace Based Assessment (WPBA)

According to the World Federation of Medical Education (WFME) Global Standards for Quality Improvement of Postgraduate Medical Education, the program providers (training institutes) have to ensure that assessments cover knowledge, skills and attitudes so that the intended educational outcomes are met by the trainees. So far, traditional assessments such as multiple choices examination for knowledge, objective structured clinical examinations (OSCEs) and long case examination seem not enough to ensure that trainees have attained sufficient specific competence. And, workplace-based assessment (WPBA) has been introduced for evaluating trainees' performance in real work-place environment and allowing trainers/assessors to provide timely, specific, constructive, and fair feedback for trainees' improvement. Common tools used for WPBA are direct observation of procedural skills (DOPSs), mini-clinical evaluation exercise (mini-CEX), case-based discussion (CbD), and multisource feedback (MSF).

After two recent brainstorming and discussion sessions, the EPAs and WPBA working group has been able to revise the current WPBA assessment forms of DOPS, mini-CEX, CbD, medical document review (MDR) and MSF (previously called leading team/meeting), for evaluating trainees' performance. Assessors are suggested to use these forms for formative assessment in clinical practice. The DOPS, mini-CEX, CbD and MSF assessment forms should be used in different situations and milestones by different or multiple assessors to evaluate expected outcomes and competencies of each EPA. Besides, minor revisions of the above-mentioned assessment forms. One new assessment form of research critical appraisal (RCA), is now available for EPA ๑๓ – conducting research in rehabilitation medicine. And, the revised MSF assessment form now contains Thai translation. Each training institute is allowed to use this revised one or its own MSF form.

Following are six WPBA assessment forms for:

1. Mini-Clinical Evaluation Exercise (mini-CEX)
2. Direct Observation Procedural Skills (DOPS)
3. Case-based Discussion (CbD)
4. Medical Document Review (MDR)
5. Multi-source feedback (MSF)
6. Research critical appraisal (RCA)

Using WPBA by all training institutes would surely promote trainees learning and ensure trainees' performance and competence according to the Rehabilitation Medicine intended outcomes.

Mini-Clinical Evaluation Exercise (mini-CEX) <i>By the Royal College of Physiatrists of Thailand</i>			Resident ID					
Points for Observation: Doctor-patient interaction			Institute					
Patient ID	Case	Setting	<input type="checkbox"/> Rama	<input type="checkbox"/> CU	<input type="checkbox"/> Siriraj	<input type="checkbox"/> Korat		
.....	<input type="checkbox"/> New	<input type="checkbox"/> IPD <input type="checkbox"/> OPD	<input type="checkbox"/> PSU	<input type="checkbox"/> PMK	<input type="checkbox"/> Rajavithi	<input type="checkbox"/> CMU		
Sex: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Old with new problem	<input type="checkbox"/> Special clinic	<input type="checkbox"/> CMU	<input type="checkbox"/> KKU	<input type="checkbox"/> Sirindhorn	<input type="checkbox"/> Affiliation		
Age: ..... years	<input type="checkbox"/> Old, Follow-Up	<input type="checkbox"/> Other .....						
Competencies	Diagnosis:			Level of performance				
	EPAs			Not applicable	Not done	Unsatisfactory	Satisfactory	Superior
<input type="checkbox"/> 1-MSK, pain	<input type="checkbox"/> 5-Cardiopulmonary	<input type="checkbox"/> 9-Orthoses						
<input type="checkbox"/> 2-Brain disorders	<input type="checkbox"/> 6-Spasticity	<input type="checkbox"/> 10-Foot/footwear						
<input type="checkbox"/> 3-SCI	<input type="checkbox"/> 7-EDx, NMD	<input type="checkbox"/> 11-Disability						
<input type="checkbox"/> 4-Pediatrics	<input type="checkbox"/> 8-Prostheses	<input type="checkbox"/> Other.....						
PC MKS	1. Medical interviewing skills for history taking							
	2. Physical and/or neurological examination skills							
	3. Interpretation/application of investigation e.g. laboratory tests, x-ray							
	4. Making diagnosis and differential diagnosis							
	5. Assessing and identifying disability and related contextual factors							
	6. Planning treatment/rehabilitation and setting SMART goals							
PF SBP	7. Making appropriate clinical judgment and ethical decision based on evidence-based medicine and concerning on health service/system/policy, law, ethics and cost-effectiveness; patient's preference, needs and expectation etc.							
ICS	8. Educating patient/family to make them understand, accept, comply/adhere to advice							
MKS PF	9. Providing/prescribing choices of medications/therapy to promoting patient's/family's autonomy/self-efficacy							
PC	10. Concerning of patient safety (side/adverse effect)							
PC	11. Making an appropriate referral or follow-up							
ICS	12. Counselling skills: attending, silence, rapport building, immediacy, focusing, questions, summarizing, reflection/paraphrasing							
ICS	13. Communication skill e.g. interviewing, information giving, breaking the bad news including disability, etc.							
PF	14. Professional manner e.g. behaving appropriate manner							
MKS	15. Organizing efficiently: managing time, leading rehab team, etc.							
Resident's reflection on his/her performance (PLI)								
Staff's evaluation summary			Overall actual performance					
Milestone evaluated	Suitability for milestone	Time used ..... min.	<input type="checkbox"/> Good, Above standard					
<input type="checkbox"/> M1	<input type="checkbox"/> Appropriate	<input type="checkbox"/> Appropriate	<input type="checkbox"/> Pass, Satisfied, Standard					
<input type="checkbox"/> M2	<input type="checkbox"/> Too easy	<input type="checkbox"/> Not Appropriate	<input type="checkbox"/> Borderline					
<input type="checkbox"/> M3	<input type="checkbox"/> Too difficult		<input type="checkbox"/> Poor, Failed					
Staff's feedback			Staff/Assessor's Name & Signature					
			Date of evaluation: .....					

Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) <i>By the Royal College of Psychiatrists of Thailand</i>			Resident ID						
Points for Observation: Procedural skills and doctor-patient interaction			Institute		<input type="checkbox"/> Rama <input type="checkbox"/> Siriraj <input type="checkbox"/> Korat <input type="checkbox"/> Rajavithi <input type="checkbox"/> Sirindhorn <input type="checkbox"/> Affiliation				
Patient ID.....		Case							
Sex: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F    Age: ..... years		<input type="checkbox"/> New <input type="checkbox"/> Old with new problem <input type="checkbox"/> Old, Follow-Up							
Diagnosis									
Competencies	DOPS		EPAs		Level of performance				
	<input type="checkbox"/> TP injection <input type="checkbox"/> Dry needling <input type="checkbox"/> EDx – NCS <input type="checkbox"/> EDx – EMG	<input type="checkbox"/> UDT <input type="checkbox"/> Cystometry <input type="checkbox"/> Chemoneurolysis, LE <input type="checkbox"/> Chemoneurolysis, UE <input type="checkbox"/> Other.....	<input type="checkbox"/> 1-MSK, pain <input type="checkbox"/> 3-SCI <input type="checkbox"/> 6-Spasticity <input type="checkbox"/> 7-EDx, NMD <input type="checkbox"/> Other.....						
PC	1. Reviewing diagnoses/problems previous lab tests, treatments <i>adequately</i>								
	2. Performing relevant physical/neurological examinations for planning of a procedure/investigation								
	3. Checking indication, contra-indication & precaution								
PF	4. Informing the patient about benefits and risks and asking for informed consent								
MKS	5. Selecting an appropriate procedure								
	6. Setting the equipment properly before starting the procedure								
	7. Selecting correct medication/solution needed for the procedure								
	8. Selecting suitable body part (muscle, nerve, etc.) to be treated/tested								
ICS	9. Informing an assistant how to assist before/during the procedure								
MKS	10. Positioning the patient appropriately before/during the procedure								
	11. Being in a suitable place/position for better performance								
	12. Performing the technique correctly and efficiently								
PC	13. Concerning of safety precaution monitoring vital signs or <i>unwanted event, complication</i> during and after performing the procedure and reacting <i>promptly and correctly</i>								
	14. Informing/warning the patient adequately/regularly during the procedure								
PC	15. Explaining findings/results of the investigation/procedure <i>correctly and adequately</i>								
MKS	16. Making recommendation for management <i>based on ethical decision making</i>								
ICS	17. Informing the patient choices of further treatment/management, including follow-up and/or referral if necessary								
Resident's reflection on his/her performance (PLI)									
Staff's evaluation summary			Overall actual performance						
Milestone evaluated:	Suitability for milestone	Time used ..... min.	<input type="checkbox"/> Good, Above standard <input type="checkbox"/> Pass, Satisfied, Standard <input type="checkbox"/> Borderline <input type="checkbox"/> Poor, Failed						
<input type="checkbox"/> M1 <input type="checkbox"/> M2 <input type="checkbox"/> M3	<input type="checkbox"/> Appropriate <input type="checkbox"/> Too easy <input type="checkbox"/> Too difficult	<input type="checkbox"/> Appropriate <input type="checkbox"/> Not Appropriate							
Staff's feedback			Staff/Assessor's Name & signature						
			Date of evaluation: .....						

Case-based Discussion (CbD) <i>By the Royal College of Psychiatrists of Thailand</i>			Resident ID					
Points for Discussion: Clinical Reasoning & Thinking			Institute		<input type="checkbox"/> Rama <input type="checkbox"/> Siriraj <input type="checkbox"/> Korat <input type="checkbox"/> Rajavithi <input type="checkbox"/> Sirindhorn <input type="checkbox"/> Affiliation			
Patient ID	Case	Setting	<input type="checkbox"/> CU <input type="checkbox"/> PSU <input type="checkbox"/> PMK <input type="checkbox"/> CMU <input type="checkbox"/> KKU					
.....	<input type="checkbox"/> New <input type="checkbox"/> Old with new problem <input type="checkbox"/> Old, Follow-Up	<input type="checkbox"/> IPD <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> Special clinic <input type="checkbox"/> Other .....						
Sex: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F								
Age: ..... years								
Competencies	Diagnosis:			Level of performance				
	EPAs			Not applicable	Not done	Unsatisfactory	Satisfactory	Superior
<input type="checkbox"/> 1-MSK, pain	<input type="checkbox"/> 5-Cardiopulmonary	<input type="checkbox"/> 9-Orthoses						
<input type="checkbox"/> 2-Brain disorders	<input type="checkbox"/> 6-Spasticity	<input type="checkbox"/> 10-Foot/footwear						
<input type="checkbox"/> 3-SCI	<input type="checkbox"/> 7-EDx, NMD	<input type="checkbox"/> 11-Disability						
<input type="checkbox"/> 4-Pediatrics	<input type="checkbox"/> 8-Prostheses	<input type="checkbox"/> Other.....						
PC	1. Collecting medical information history of illness, physical examination, investigation for primary diagnosis and secondary conditions (co-morbidity/complications)							
PC MKS	2. Assessing pre-morbid and current functioning for diagnosis of "disability"							
ICS	3. Listing/completing diagnoses & related problems impairment, activity limitation, participation restriction, environmental barriers							
PC MKS	4. Determining the most appropriate plans and goals rehabilitation plan and goal setting by processing the collected information							
PC MKS	5. Creating details of treatments and rehabilitation programs for comprehensive rehabilitation team management							
PC MKS PF	6. Ethically making decision on appropriate treatment options for diagnosis, treatment/prevention based on patient's medical condition; patient's preference, needs and expectation; patient's quality of life and functioning; and patient's contextual factors (environmental factors: products & technology, family support & relationship, attitude, health service/system/policy, law; and personal factors e.g. patient's attitude and coping strategy)							
PC	7. Consulting associated professionals/experts (referral)							
ICS	8. Delivering the determined treatment/rehabilitation plan/goals efficiently and accurately to rehabilitation team, patient and caregiver							
PC MKS	9. Evaluating treatment/rehabilitation outcomes to measure effectiveness							
ICS PC SBP	10. Reflecting and determining on the outcomes whether the current treatment/rehabilitation plan should be altered and what the future plan should be							
Resident's reflection on his/her performance (PLI)								
Staff's evaluation summary			Overall actual performance					
Milestone evaluated	Suitability for milestone	Time used ..... min.	<input type="checkbox"/> Good, Above standard <input type="checkbox"/> Pass, Satisfied, Standard <input type="checkbox"/> Borderline <input type="checkbox"/> Poor, Failed					
<input type="checkbox"/> M1 <input type="checkbox"/> M2 <input type="checkbox"/> M3	<input type="checkbox"/> Appropriate <input type="checkbox"/> Too easy <input type="checkbox"/> Too difficult	<input type="checkbox"/> Appropriate <input type="checkbox"/> Not Appropriate						
Staff's feedback			Staff/Assessor's Name & Signature					
			Date of evaluation: .....					



<b>Medical Document Review</b> <i>By the Royal College of Physiatrists of Thailand</i>		<b>Resident ID</b>	
<b>Points for Observation: Medical information completeness &amp; accuracy</b>		<b>Institute</b>	<input type="checkbox"/> Rama <input type="checkbox"/> Siriraj <input type="checkbox"/> PSU <input type="checkbox"/> PMK <input type="checkbox"/> CMU <input type="checkbox"/> KKU
<b>Patient ID</b> .....	<b>Case</b>		<input type="checkbox"/> Rajavithi <input type="checkbox"/> Sirindhorn <input type="checkbox"/> Affiliation
Sex: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F    Age: ..... years	<input type="checkbox"/> New <input type="checkbox"/> Old with new problem <input type="checkbox"/> Old, Follow-Up		
<b>Diagnosis</b>			

Competencies	Type of Document: <input type="checkbox"/> IPD <input type="checkbox"/> Cysto/Urodyn <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> EDx report <input type="checkbox"/> <u>Medical certificate</u> <input type="checkbox"/> for disabled <input type="checkbox"/> for insurance <input type="checkbox"/> for high-cost assistive device	EPAs <input type="checkbox"/> 1-MSK, pain <input type="checkbox"/> 7-EDx, NMD <input type="checkbox"/> 2-Brain/stroke <input type="checkbox"/> 8-Prostheses <input type="checkbox"/> 3-SCI <input type="checkbox"/> 9-Orthosis <input type="checkbox"/> 4-Pediatrics <input type="checkbox"/> 10-Foot/footwear <input type="checkbox"/> 5-Cardiopulmo <input type="checkbox"/> 11-Disability <input type="checkbox"/> 6-Spasticity <input type="checkbox"/> 12-Team leading <input type="checkbox"/> Other.....	Level of performance				
			Not applicable	Not done	Unsatisfactory	Satisfactory	Superior
	<b>1. Contents</b>						
PC MKS SBP	1.1	History of illness: chief complaint, present illness, past medical history etc.					
	1.2	Physical and/or neurological examination					
	1.3	Functional and environmental assessments: previous and present self-care, mobility, modified Barthel ADL index etc.					
	1.4	Investigations: previous/current laboratory, imagining, EDx, urodynamic etc.					
	1.5	Diagnosis, disability and problem list including impairment, activity limitation, participation restriction, barriers					
	1.6	Plan for treatment investigation, rehabilitation with goals setting					
	1.7	Treatment/rehabilitation management and outcomes					
	1.8	Progress note: first 3 days of admission, then weekly; S-O-A-P					
	1.9	Consultation request/report					
	1.10	Discharge planning: M-E-T-H-O-D					
	1.11	Discharge summary: principal diagnosis, co-morbidity, complication, external cause of injury, procedure; date of admission/discharge; discharge condition & referral					
ICS	<b>2. Quality of data/information</b>						
	2.1	Relevant, correct, appropriate, adequate, complete					
	2.2	Clear, concise, readable, understandable					
	2.3	Name, date, time, signature					

<b>Staff's evaluation summary</b>		<b>Overall actual performance</b>
<b>Milestone evaluated:</b>	<b>Suitability for milestone</b>	<input type="checkbox"/> Good, Above standard <input type="checkbox"/> Pass, Satisfied, Standard <input type="checkbox"/> Borderline <input type="checkbox"/> Poor, Failed
<input type="checkbox"/> M1 <input type="checkbox"/> M2 <input type="checkbox"/> M3	<input type="checkbox"/> Appropriate <input type="checkbox"/> Too easy <input type="checkbox"/> Too difficult	
<b>Staff's feedback</b>		<b>Staff/Assessor's Name &amp; signature</b>
		Date of review: .....

<b>Multi-Source Feedback (MSF)</b> <i>By the Royal College of Psychiatrists of Thailand</i>			ID No. of resident:				
Points for Observation: <i>Leadership skills and professional manner</i>			Name of resident:				
EPA12: Leading and coordination team							
Date of meeting: <input type="checkbox"/> Not applicable							
Competencies	Setting	<input type="checkbox"/> 360° performance appraisal			Level of performance		
	<input type="checkbox"/> Rehab ward round <input type="checkbox"/> Rehab team meeting/conference <input type="checkbox"/> Patient and family meeting <input type="checkbox"/> Business meeting (HA/PCT; QA)	<input type="checkbox"/> MD staff <input type="checkbox"/> Nurse <input type="checkbox"/> PT <input type="checkbox"/> OT <input type="checkbox"/> PO <input type="checkbox"/> ST <input type="checkbox"/> SW <input type="checkbox"/> Resident year ....	Not applicable	Not done	Unsatisfactory	Satisfactory	Superior
ICS	1. Organizing the meeting/mission <i>จัดการเตรียมความพร้อมก่อนการประชุม</i>						
	2. Conducting the meeting/mission <i>Efficiently with friendly atmosphere</i> ดำเนินการประชุมอย่างมีประสิทธิภาพด้วยบรรยากาศที่เป็นมิตร						
PF	3. Listening with attention to opinions from others <i>ตั้งใจฟังความเห็นของคนอื่น</i> <i>Patient and family members, the PCT, colleagues, committee members</i>						
	4. Accepting difference/perspectives of others <i>ยอมรับความเห็นและมุมมองที่แตกต่าง</i>						
	5. Tolerating consistent review/challenge of ideas <i>อดทนต่อความคิดที่ท้าทายและการอุทธรณ์อย่างสม่ำเสมอ</i>						
ICS	6. Providing relevant and adequate information/opinions <i>ให้การสนทนา/ความเห็นที่เกี่ยวข้องและพอเพียงโดยอิงหลักฐานจริง งานวิจัย ระบบสุขภาพ กฎหมาย</i> <i>Facts, EBM, critical appraisal, healthcare system/policy, laws, etc.</i>						
MKS	7. Making decision <i>ตัดสินใจอย่างเป็นระบบโดยคำนึงปัจจัยรอบด้านของผู้ป่วย</i> <i>Medical condition; preference, needs/expectation; QoL/functioning; contextual factors</i>						
ICS	8. Making the team's mission important, possible to accomplish <i>ทำให้พันธกิจของทีมสำคัญ บรรลุได้ และนำทีมขึ้น</i>						
PF	9. Making people in the team feel capable of performing their roles <i>ทำให้คนในทีมเห็นศักยภาพที่จะปฏิบัติตามบทบาทของตนเองได้</i>						
	10. Showing courage, persistence and commitment <i>แสดงความกล้า ความมุ่งมั่น และความมุ่งมั่น</i>						
PF	11. Possessing personal identity and integrity <i>แสดงตัวตนและมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง</i>						
	12. Being trusted and believed by others <i>เป็นคนที่คนอื่นไว้ใจและเชื่อถือ</i> <i>PCT, colleagues, patients and family members, committee members</i>						
	13. Accepting team's core values and being a role model <i>ยอมรับค่านิยมของทีม และเป็นต้นแบบ</i>						
	14. Forming new values, attitude and perspectives of others <i>สร้างค่านิยมใหม่, ทัศนคติ และมุมมองใหม่ ให้คนอื่น</i>						
<b>Resident's reflection on his/her performance (PLI)</b>							
<b>Staff's evaluation summary</b>						<b>Overall actual performance</b>	
Milestone evaluated	Suitability for milestone	Time used		<input type="checkbox"/> Good, above standard <input type="checkbox"/> Pass, satisfied, standard <input type="checkbox"/> Borderline <input type="checkbox"/> Poor, Failed			
<input type="checkbox"/> M1	<input type="checkbox"/> Appropriate	<input type="checkbox"/> Appropriate					
<input type="checkbox"/> M2	<input type="checkbox"/> No, too easy	<input type="checkbox"/> Not Appropriate					
<input type="checkbox"/> M3	<input type="checkbox"/> No, too difficult						
Staff's feedback						Staff/Assessor's Name & Signature	
						Date of evaluation: .....	

Previously 'leading team meeting'; Version 1.1, revised 08/07/2021

Note: When using this form for 360° performance appraisal, no need to provide name & signature of assessor

<b>Research Critical Appraisal (RCA)</b> <i>By the Royal College of Physicians of Thailand</i>			ID No. of resident:				
Points for Observation: <i>Critical appraisal</i>			Name of resident:				
EPA13: Conducting a Research in Medical Rehabilitation							
Date of presentation:							
Type of article <input type="checkbox"/> Observational study <input type="checkbox"/> Clinical trial <input type="checkbox"/> Review <input type="checkbox"/> Meta-analysis			Level of performance				
Title of article			Not applicable	Not done	Unsatisfactory	Satisfactory	Superior
<b>1. Critical appraisal: (PLI)</b>							
1.1 Subjects: <i>representing the target population focused</i>							
1.2 Study subjects: <i>selected or invited, inclusion-exclusion criteria</i>							
1.3 Recruitment: <i>acceptable way</i>							
1.4 Sample size: <i>calculated, adequate for analysis</i>							
1.5 Randomization: <i>flow clearly described, subject-assessor blinding</i>							
1.6 Blinding effects, <i>e.g. minimizing observer bias, bias in analysis, etc.</i>							
1.7 Intervention: <i>clearly described, appropriate, based on systematic reviews</i>							
1.8 Follow-up of subjects, <i>e.g. complete enough, long enough in cohort study</i>							
1.9 Outcome measurement: <i>subjective/objective; valid, reliable; minimizing bias</i>							
1.10 Analysis: <i>appropriate</i>							
1.11 Results analysis: <i>correct, baseline analysis between group, difference explained; appropriate test statistics, e.g. absolute numbers, p values, CI, RR, OR etc.</i>							
1.12 Confounding factors: <i>identified, corrected/controlled</i>							
1.13 Conclusion: <i>justified, linked to the finding, not beyond the data; generalizable; implication to clinical practice</i>							
1.14 Limitations: <i>design, methods, sample size, data validity, statistical analysis</i>							
<b>2. Presentation: Clear, concise, readable, understandable (ICS)</b>							
Resident's reflection on his/her performance (PLI)							
Staff's evaluation summary and comment			Overall actual performance				
Milestone evaluated	Suitability for milestone	Time used	<input type="checkbox"/> Good, above standard <input type="checkbox"/> Pass, satisfied, standard <input type="checkbox"/> Borderline <input type="checkbox"/> Poor, failed				
<input type="checkbox"/> M1	<input type="checkbox"/> Appropriate	<input type="checkbox"/> Appropriate					
<input type="checkbox"/> M2	<input type="checkbox"/> No, too easy	<input type="checkbox"/> Not Appropriate					
<input type="checkbox"/> M3	<input type="checkbox"/> No, too difficult						
Staff's feedback			Staff/Assessor's Name & Signature				
			Date of evaluation: .....				

Version 1.0, dated 08/07/2021



## Summary of WPBA in 13 EPAs

No.	EPA	M1			M2			M3		
		Content	Type	No.	Content	Type	No.	Content	Type	No.
1	MSK pain	Common MSK pain	mini-CEX	1	Neuropathic pain	mini-CEX	1	Complicated pain	CbD	1
		Dry needling/ TrP injection	DOPS	1	Joint/soft tissue injection	DOPS	1			
2	Brain	Simple stroke	mini-CEX	1	Complicated stroke / TBI	mini-CEX	1	Dementia or Parkinson	CbD	1
		IPD Stroke	MDR	3	IPD Stroke	MDR	2			
3	Spinal cord	Neuro exam in TSCI	mini-CEX	1	Cystometry	DOPS	1	Complicated SCI	CbD	1
		IPD/consulted TSCI	MDR	2	UDT report	MDR	1			
					IPD/consulted NTSCI	MDR	2			
4	Pediatrics	CP: Hx & PE	mini-CEX	1	Complicated CP	CbD	1	CP Counseling	mini-CEX	1
		Simple CP	CbD	1						
5	Cardio-vascular/ Pulmonary	Postural drainage & breathing exercise	DOPS	1	Vascular disease	mini-CEX	1	Cardiac disease	CbD	1
					Lymphatic disease	CbD	1			
6	Spasticity	Simple spastic case	CbD	1	Chemo-denervation Common muscle	DOPS	1	Chemo-denervation Uncommon muscle	DOPS	1
7	EDx, NMDs	Peripheral nerve entrapment	DOPS	2	Radiculopathy or plexopathy	DOPS	2	MND, polyneuropathy, NMJ or myopathy	DOPS	2
		EDx report	MDR	2	EDx report	MDR	2	EDx report	MDR	2
8	Prosthesis	Amputee / stump management	mini-CEX	1	Patient care / prosthetic prescription	CbD	1	Check-out / gait deviation	mini-CEX	1
9	Orthosis	Prefabricated orthosis	mini-CEX	1	Custom-made limb orthosis	CbD	1	Custom-made: scoliosis orthosis	CbD	1
10	Foot, shoes	Common foot pain	mini-CEX	1	DM foot	CbD	1	Complicated foot	CbD	1
11	Disability	Disability Certificate	MDR	2	Counselling PWD	mini-CEX	2	Home visit (ICF/CBR)	CbD	1
12	Leading team	360° performance	MSF	2	360° performance	MSF	2	360° performance	MSF	2
		Presentation & discussion	MSF	1				Leading & conducting	MSF	1
13	Research	Research proposal oral presentation	RCA	1	Research approval and progress	IRB Progress	1	Oral presentation & Full manuscript	RCA	1
		Observational/ review article	RCA	2	Clinical trial	RCA	2	Meta Analysis	RCA	1
		Journal club	Attend	8	Journal club	Attend	8	Journal club	Attend	8

Version 1.1, date 08/07/2021

## Intended Learning Outcomes and Competencies

### ๑. Patient care (PC) หมายถึง การบริหารผู้ป่วย ที่ประกอบด้วย

- ความสามารถใช้ทักษะการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค การแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและภาพถ่ายรังสี เพื่อให้การวินิจฉัยโรคและการรักษาผู้ป่วยได้ถูกต้องเหมาะสม ตามมาตรฐานวิชาชีพแพทย์
- ความสามารถประยุกต์ใช้วิทยาการด้านการแพทย์ สังคมวิทยาและจิตวิทยา เพื่อวางแผนการบำบัดรักษาได้อย่างเหมาะสมปลอดภัยอีกทั้งให้ผู้ป่วยมีสภาพร่างกายจิตใจพร้อม ปราศจากภาวะแทรกซ้อน ที่เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพ

### ๒. Medical knowledge & procedural skills (MKS) หมายถึง ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม ที่ประกอบด้วย

- การมีความรู้และมีทักษะเฉพาะทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่ทันสมัย
- การมีความเชี่ยวชาญในการประยุกต์ใช้บัญชีการจำแนกความบกพร่อง ความพิการ และ สุขภาวะขององค์การอนามัยโลก (International Classification of Functioning, Disability and Health; ICF) เพื่อจำแนกปัญหาและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดเป้าหมาย วางแผนการฟื้นฟูสมรรถภาพ และแก้ไข ปัญหาของผู้ป่วยและคนพิการได้อย่างเหมาะสม เป็นองค์รวม เป็นระบบ มีประสิทธิภาพ และได้ ประสิทธิภาพ
- การมีทักษะการเป็นผู้นำทีมเวชกรรมฟื้นฟู การทำงานแบบสหวิทยาการ (interdisciplinary approach) การให้คำแนะนำ การประเมินเพื่อติดตามผลลัพธ์ตามมาตรฐานวิชาชีพ

### ๓. Interpersonal and communication skills (ICS) หมายถึง ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร ที่ประกอบด้วย

- ความสามารถรับฟัง สรุปรูปปัญหา ให้ข้อมูล และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วย คนพิการ และครอบครัว ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม แสดงถึงความเมตตา การเคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ อีกทั้งสามารถกระตุ้นให้ผู้ป่วยและคนพิการตระหนักในสมรรถนะของตนเอง เพื่อนำไปสู่การพัฒนา คุณภาพชีวิต
- ความสามารถนำเสนอข้อมูลผู้ป่วยถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และให้คำปรึกษาแก่แพทย์ บุคลากร ในทีมเวชกรรมฟื้นฟู นักศึกษา และบุคลากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสามารถอภิปรายปัญหาอย่าง ถูกต้อง สมเหตุสมผล
- ความสามารถบันทึกเวชระเบียนได้ตามมาตรฐานทางการแพทย์ และเขียนบทความวิชาการได้
- ความสามารถใช้สื่อโซเชียล หรือสื่อสารณะได้อย่างเหมาะสม มีจริยธรรม และถูกกฎหมาย

### ๔. Practice-based learning and improvement (PLI) หมายถึง การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ ที่ประกอบด้วย

- ความสามารถเพิ่มพูนความรู้ด้านการแพทย์และเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้ด้วยตนเอง เพิ่มประสบการณ์จากการ ปฏิบัติทางคลินิก และวิเคราะห์ข้อบกพร่องและข้อควรพัฒนาด้านความรู้ ทักษะและทัศนคติของตนเองได้
- ความสามารถประยุกต์ใช้หลักฐานจากงานวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการบำบัดรักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยและคนพิการได้
- ความสามารถออกแบบและดำเนินงานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อสร้างองค์ความรู้ หรือนวัตกรรมทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูเพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วยคนพิการหรือเพื่อพัฒนาระบบบริการเวชกรรมฟื้นฟู

**๕. Professionalism (PF) หมายถึง** ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม ที่ประกอบด้วย

- การมีคุณธรรม จริยธรรม และทัศนคติอันดีต่อผู้ป่วย คนพิการ ครอบครัว ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วม วิชาชีพ และชุมชน
- การมีความสนใจใฝ่รู้เพื่อพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (continuous professional development) และเพื่อคงไว้ซึ่งมาตรฐานวิชาชีพ
- การมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม และความต้องการของ ชุมชนและประเทศชาติ

**๖. Systems-based practice (SBP) หมายถึง** การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ ที่ประกอบด้วย

- ความสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับระบบและยุทธศาสตร์สาธารณสุขของประเทศ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานเวชกรรมฟื้นฟู และประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมตามสถานการณ์
- ความสามารถร่วมพัฒนาคุณภาพการบำบัดรักษาฟื้นฟูสมรรถภาพรวมทั้งสร้างเสริมสุขภาพ ของผู้ป่วย และ คนพิการ
- ความสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

ภาคผนวก ๒ คู่มือแพทย์ประจำบ้าน

**คู่มือแพทย์ประจำบ้าน**  
**คู่มือการปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้าน สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู**  
**คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติงานและประสบการณ์การเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้านดังนี้

ตารางหมุนเวียนการปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้าน (ระยะเวลา ๓๖ เดือน)

**รูปแบบการแบ่งสายปฏิบัติงาน**

ระบบการฝึกอบรมแบ่งตามสายการปฏิบัติงานซึ่งมี ๒ สาย คือ สาย A และ B ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ประจำสาย ปฏิบัติงานตามตารางที่กำหนด ได้แก่ การให้บริการผู้ป่วยที่ OPD, IPD การรับปรึกษาผู้ป่วยต่างแผนก โดยปฏิบัติงานแต่ละสาย ๑-๓ เดือน แล้วหมุนเวียนไป มีตารางการปฏิบัติงานชัดเจนทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ

สาย	รายชื่ออาจารย์ผู้ปฏิบัติงานในแต่ละสาย
สาย A	ผศ.พญ.พิชามญชุ์ คณิตานุกงษ์ ผศ.พญ.ชนนิษฐ์ ลิ้มสกุล
สาย B	ผศ.นพ..สุทธิพงษ์ ทิพชาติโยธิน อ.พญ.ตุลญา ตีสณีเวทย์ อ.นพ.ปองพล ชูชื่น
อาจารย์พิเศษ	ผศ.พญ.วิภาวรรณ ลีลาสำราญ

ตารางการปฏิบัติงานอาจารย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู ตั้งแต่ กรกฎาคม ๒๕๖๖

สาย A		อ.พิชามณูชู่	อ.ชนนิษฐ์
จันทร์	เช้า	Premium Clinic	OPD ฟื้นฟู-กุมาร
	บ่าย	วิจัย	OPD ฟื้นฟูทั่วไป academic
อังคาร	เช้า	OPD ฟื้นฟูกายอุปกรณ์	OPD ฟื้นฟูไฟฟ้าวินิจฉัย
	บ่าย	OPD ฟื้นฟูทั่วไป academic	wk ๒,๔ MI clinic w ๑, ๓ ,๕ Spastic OR
พุธ	เช้า	wk ๑ Grand Round	wk ๑ Grand Round
		wk ๒,๔ Teaching Round	wk ๓ Teaching Round
	บ่าย	OPD ฟื้นฟู-neuro	Premium Clinic
ศุกร์	เช้า	OPD ฟื้นฟูไฟฟ้าวินิจฉัย	วิจัย
	บ่าย	วิจัย	Wk ๒,๔ VFSS

สาย B		อ.สุทธิพงษ์	อ.ตุลญา	อ.ป้องพล
จันทร์	เช้า	OPD ฟื้นฟูไฟฟ้าวินิจฉัย	วิจัย	วิจัย
	บ่าย	OPD ฟื้นฟูหัวใจ	Premium Clinic	OPD ฟื้นฟูทั่วไป
อังคาร	เช้า	Grand Round & Team meeting		
	บ่าย	OPD ฟื้นฟู-neuro	Pelvic Floor Rehab Clinic	Premium Clinic
พุธ	เช้า	wk 1 OPD ฟื้นฟูกายอุปกรณ์	OPD ฟื้นฟูกายอุปกรณ์	OPD ฟื้นฟูไฟฟ้า วินิจฉัย
		วิจัย		
	บ่าย	wk 1,3 OPD ฟื้นฟู-ลดเกร็ง	OPD ฟื้นฟูทั่วไป academic	OPD ฟื้นฟูทั่วไป
พฤ	เช้า	wk 1,3 Premium clinic	wk 2,4 Premium clinic	Service Consult
ศุกร์	เช้า	Teaching Round	wk 1,2,4 Urodynamic Clinic	OPD ฟื้นฟูกายอุปกรณ์
	บ่าย	ประชุม	wk 1,2,4 OPD ฟื้นฟู-neuro (SCI)	วิจัย

ตารางปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑ ตั้งแต่ กรกฎาคม ๒๕๖๖

		สาย A	สาย B
จันทร์	เช้า	A๑ รับ Consult IPD A๒ OPD กุมาร	OPD ฟันฟูไฟฟ้าวินิจฉัย อ.สุทธิพงษ์
	บ่าย	OPD ฟันฟูทั่วไป academic	รับ Consult IPD
อังคาร	เช้า	A๑ OPD ฟันฟูกายอุปกรณ์ A๒ OPD ฟันฟูไฟฟ้าวินิจฉัย	Grand Round อ.สุทธิพงษ์, อ.ตุลญา, อ.ปองพล
	บ่าย	รับ Consult IPD wk ๓ Spastic OR	OPD ฟันฟูทั่วไป อ.พิชามญชุ์
พุธ	เช้า	wk ๑ Grand Round wk ๒, ๔ Teaching Round อ.พิชามญชุ์ wk ๓ Teaching Round อ.ชนนิษฐ์	OPD ฟันฟูไฟฟ้าวินิจฉัย อ.ปองพล
	บ่าย	OPD ฟันฟูทั่วไป อ.วิภาวรรณ	OPD ฟันฟูทั่วไป อ.วิภาวรรณ
ศุกร์	เช้า	A๑ OPD ฟันฟูไฟฟ้าวินิจฉัย A๒ รับ Consult IPD	wk ๑-๒ Teaching round อ.สุทธิพงษ์
			wk ๒-๕ OPD กายอุปกรณ์ อ.ปองพล
	บ่าย	English Class	wk ๑-๒ OPD ฟันฟู Neuro (SCI) อ.ตุลญา
			wk ๓-๕ รับ Consult IPD English Class

หมายเหตุ ช่วงรับ Consult IPD แพทย์ประจำบ้านปี ๑ หากไม่มีแพทย์ประจำบ้านปี ๒ วนด้วยให้ SDL

ตารางปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒ ตั้งแต่ กรกฎาคม ๒๕๖๖

		สาย A	สาย B
จันทร์	เช้า	A๑ รับ Consult IPD A๒ OPD กุมาร	wk ๑-๒ รับ Consult IPD wk ๓-๕ OPD ฟันฟูไฟฟ้า วินิจฉัย อ.สุทธิพงษ์
	บ่าย	OPD ฟันฟูทั่วไป academic	OPD ฟันฟู-หัวใจ (ก.ค. ถึง ธ.ค) อ.สุทธิพงษ์ รับ Consult IPD
อังคาร	เช้า	A๑ OPD ฟันฟูกายอุปกรณ์ A๒ OPD ฟันฟู-ไฟฟ้าวินิจฉัย	Grand Round อ.สุทธิพงษ์, อ.ตุลญา, อ.ปองพล
	บ่าย	OPD ฟันฟูทั่วไป academic	OPD ฟันฟูทั่วไป อ.พิชามญชุ์
พุธ	เช้า	wk ๑ Grand Round wk ๒, ๔ Teaching Round อ.พิชามญชุ์ wk ๓ Teaching Round อ.ชนนิษฐ์	wk ๑-๒ OPD ฟันฟูไฟฟ้า วินิจฉัย อ.ปองพล wk ๓-๕ OPD กายอุปกรณ์ อ.ตุลญา
	บ่าย	รับ Consult IPD	OPD ฟันฟูทั่วไป อ.ตุลญา
ศุกร์	เช้า	A๑ OPD ฟันฟู-ไฟฟ้าวินิจฉัย A๒ รับ Consult IPD	Urodynamic clinic อ.ตุลญา
	บ่าย	wk ๑, ๓-๕ English Class w ๔ VFSS	wk ๑-๒ OPD ฟันฟู Neuro (SCI) อ.ตุลญา wk ๓-๕ รับ Consult IPD English Class



ตารางปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓ ตั้งแต่ กรกฎาคม ๒๕๖๖

		สาย A	สาย B
จันทร์	เช้า	A๑ รับ Consult IPD A๒ OPD กุมาร	wk ๑-๒ OPD ฟันฟูไฟฟ้าวินิจฉัย อ.สุทธิพงษ์
			wk ๓-๕ รับ Consult IPD
	บ่าย	OPD ฟันฟูทั่วไป academic	รับ Consult IPD
			OPD ฟันฟูหัวใจ (ม.ค. ถึง มิ.ย.) อ.สุทธิพงษ์
อังคาร	เช้า	A๑ OPD ฟันฟูกายอุปกรณ์ A๒ OPD ฟันฟูไฟฟ้าวินิจฉัย	Grand Round อ.สุทธิพงษ์, อ.ตุลญา, อ.ปองพล
	บ่าย	รับ Consult IPD	OPD ฟันฟูทั่วไป อ.พิชามญชุ์
พุธ	เช้า	wk ๑ Grand Round wk ๒, ๔ Teaching Round อ.พิชามญชุ์ wk ๓ Teaching Round อ.ชนนิษฐ์	wk ๑-๒ OPD กายอุปกรณ์ อ.ตุลญา
			wk ๓-๕ OPD ฟันฟูไฟฟ้าวินิจฉัย อ.ปองพล
	บ่าย	OPD ฟันฟู-Neuro	OPD ฟันฟูทั่วไป อ.ตุลญา
ศุกร์	เช้า	A๑ OPD ฟันฟูไฟฟ้าวินิจฉัย A๒ รับ Consult IPD	Teaching round อ.สุทธิพงษ์
		wk ๑-๓ English Class wk ๒ VFSS	wk ๑-๒ OPD ฟันฟู Neuro (SCI) อ.ตุลญา
			wk ๓-๕ รับ Consult IPD English Class

## การรับรักษาผู้ป่วยในต่างแผนก

สาย A : หอผู้ป่วยอายุรกรรม อาคารเฉลิมพระบารมี หอผู้ป่วยเด็ก หอผู้ป่วยสูติกรรม

สาย B : หอผู้ป่วยศัลยกรรม/ศัลยกรรมประสาท หอผู้ป่วยอุบัติเหตุ หอผู้ป่วยกระดูกและข้อ หอผู้ป่วยหู คอ จมูก และตา หอผู้ป่วยสูติกรรม

## กิจกรรมการเรียนรู้ของแต่ละชั้นปี

### ระดับปีที่ ๑

เวลาฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๕๐ สัปดาห์

### จุดประสงค์ของการเรียนรู้

๑. มีความรู้พื้นฐานทางด้านกายวิภาคศาสตร์ประยุกต์ สรีรวิทยา พยาธิวิทยา เกสัชวิทยา จิตวิทยา วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน ภาษาอังกฤษ ระเบียบปฏิบัติราชการและพระราชบัญญัติคนพิการ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการตรวจวินิจฉัย รักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูแบบองค์รวมได้
๒. อธิบายอาการและอาการแสดงของโรคที่พบบ่อยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูชนิดไม่ซับซ้อนได้
๓. สามารถตรวจประเมิน วิเคราะห์ปัญหาตั้งเป้าหมายการรักษาทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และวางแผนการรักษาผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๒ และ ๓ และอาจารย์ได้
๔. สามารถตรวจประเมินการประกอบกิจวัตรประจำวันและการเคลื่อนไหว โดยใช้เครื่องมือชี้วัดต่าง ๆ เช่น Barthel index เป็นต้น ได้อย่างถูกต้องภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๒ และ ๓ และอาจารย์ได้
๕. มีความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู และสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัด กายอุปกรณ์ จิตวิทยา
๖. มีความรู้พื้นฐานของการตรวจวินิจฉัยโรคของระบบประสาทและกล้ามเนื้อด้วยเครื่องมือตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย (Electrodiagnosis) โดยสามารถอธิบายหลักการ วิธีการ ข้อบ่งชี้ และข้อควรระวังได้ และสามารถตรวจเส้นประสาทด้วยไฟฟ้า (Nerve conduction study) ขั้นต้น ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
๗. มีความรู้พื้นฐานของวิชากายอุปกรณ์เสริมและกายอุปกรณ์เทียม ได้แก่ ส่วนประกอบ พื้นฐานของขาเทียม ระดับใต้เข่าและเหนือเข่า กายอุปกรณ์เสริมของกระดูกสันหลังระดับคอและหลัง รวมทั้งแขนขาที่พบบ่อยได้
๘. มีความรู้พื้นฐานการประเมินความพิการ วินิจฉัย และวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วย และสามารถออกหนังสือรับรองความพิการให้ผู้ป่วยตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการปี ๒๕๕๙ ได้
๙. ปฏิบัติงานรับผิดชอบผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกได้ตามวัตถุประสงค์ ภายใต้การควบคุมดูแลของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ และอาจารย์แพทย์ในสาขาวิชาอย่างใกล้ชิด
๑๐. เรียนรู้วิธีการทำวิจัยเบื้องต้น

### กิจกรรมการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติงานรับผิดชอบผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๒, ๓ และอาจารย์อย่างใกล้ชิด
๒. บันทึกข้อมูลผู้ป่วยเมื่อแรกรับในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู และผู้ป่วยแรกรับรักษา พร้อมทั้งวางแผนการรักษาเบื้องต้น

๓. ติดตามและประเมินผลการรักษา พร้อมบันทึกการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย และผลการประเมินเป็นระยะทั้งผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูและผู้ป่วยในรับปรึกษา
๔. ร่วมตั้งเป้าหมายและวางแผนการรักษาผู้ป่วยกับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๒, ๓ และอาจารย์ผู้ดูแล
๕. ส่งการรักษาผู้ป่วยภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
๖. รายงานข้อมูลผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟูแรกรับ และการติดตามผลการรักษาให้อาจารย์ผู้ดูแลรับผิดชอบทราบเป็นระยะ ๆ
๗. เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการภายในสาขาวิชา ระหว่างสาขาวิชา และระหว่างสถาบันที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอทุกครึ่ง
๘. เตรียมและนำเสนอ topic ตามที่ได้รับมอบหมาย
๙. ฝึกทักษะในภาคปฏิบัติตามที่สาขาวิชากำหนด ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
๑๐. นำเสนอผู้ป่วยตัวอย่างในความดูแลตามที่ได้รับมอบหมาย
๑๑. เข้าร่วมการฝึกอบรมวิธีการทำวิจัยที่คณะฯและสาขาวิชาจัดให้ พร้อมทั้งจัดทำโครงร่างงานวิจัย
๑๒. เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมจริยธรรมนอกหลักสูตรตามที่สาขาวิชาฯ กำหนด
๑๓. นำเสนอผู้ป่วยตัวอย่างในความดูแลและระยะยาว กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านทุกคน มีผู้ป่วยพิการเรื้อรังในความดูแลที่ได้ติดตามต่อเนื่องตั้งแต่เป็นแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ และให้ติดตามจนกระทั่งจบการฝึกอบรม โดยกำหนดให้นำเสนอรายงานความคืบหน้าทุกปี โดยกำหนดให้มีผู้ป่วยทั้งสิ้น ๕ รายดังนี้
  - ผู้ป่วยอัมพาตหลอดเลือดสมอง ๑ ราย (hemiplegia)
  - ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งท่อนล่างจากบาดเจ็บไขสันหลัง ๑ ราย (paraplegia)
  - ผู้ป่วยอัมพาตทั้งตัวจากบาดเจ็บไขสันหลัง ๑ ราย (tetraplegia)
  - ผู้ป่วยเด็กสมองพิการ ๑ ราย (cerebral palsy)
  - ผู้ป่วยขาขาดระดับเหนือเข่า ๑ ราย
๑๔. เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการด้านหัตถการพื้นฐานทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู จัดโดยคณาจารย์ในสาขาวิชาได้แก่ dry needling, local injection, chemical neurolysis, shockwave therapy, basic electrodiagnosis, neurological examination, cerebral palsy evaluation, stump bandaging โดยจะมีการจัดหมุนเวียนกันไปในทุกปีการศึกษา

## **ระดับปีที่ ๒**

เวลาฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๕๐ สัปดาห์

จุดประสงค์ของการเรียนรู้

๑. มีความรู้พื้นฐานทางด้านกายวิภาคศาสตร์ประยุกต์ สรีรวิทยา พยาธิวิทยา เกสัชวิทยา จิตวิทยา อรรถบำบัด กายอุปกรณ์เสริมและกายอุปกรณ์เทียม เพิ่มเติมจากระดับปีที่ ๑ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการตรวจวินิจฉัย รักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่พบบ่อยได้
๒. อธิบายอาการและอาการแสดงของโรคที่พบบ่อยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้
๓. สามารถตรวจประเมิน วิเคราะห์ปัญหาตั้งเป้าหมายการรักษาทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และวางแผนการรักษาผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้อย่างถูกต้อง ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ได้
๔. สามารถสั่งใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางกายภาพบำบัดได้อย่างเหมาะสมภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์
๕. มีความสามารถในการวางแผนและตรวจวินิจฉัยโรคของระบบประสาทและกล้ามเนื้อด้วยเครื่องมือตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย (Electrodiagnosis) ในผู้ป่วยที่ไม่ซับซ้อนได้ ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

๖. สามารถอธิบายหลักการ ข้อบ่งใช้ และสั่งใช้กายอุปกรณ์เสริมที่ใช้บ่อย ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์แพทย์ได้ เช่น กายอุปกรณ์เสริมของกระดูกสันหลังระดับคอและหลัง รวมทั้งแขนขาที่พบบ่อยได้
๗. สามารถตรวจประเมิน สั่งใช้ และตรวจเช็คขาเทียมระดับใต้เข่าและเหนือเข่าได้
๘. สามารถตรวจประเมินความพิการ และออกหนังสือรับรองความพิการให้ผู้ป่วยตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการคนพิการปี ๒๕๕๙ ได้อย่างถูกต้อง
๙. ปฏิบัติงานรับผิดชอบผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ได้ตามวัตถุประสงค์ภายใต้การควบคุมดูแลของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ และอาจารย์อย่างใกล้ชิด
๑๐. ปฏิบัติงานในหน่วยงานหรือสาขาวิชาที่แพทย์ประจำบ้านไปหมุนเวียนได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ได้แก่ หน่วยประสาทวิทยา หน่วยโรคข้อและรูมาติซึม หน่วยระงับปวด และหน่วยรังสีวินิจฉัย
๑๑. เรียนรู้การทำหัตถการพื้นฐานต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ steroid injection, trigger point injection, dry needling, shockwave therapy
๑๒. เรียนรู้วิธีการทำวิจัยและการอ่านงานวิจัยและบทบทพทงานวิจัยในวารสารต่าง ๆ พร้อมทั้งจัดทำโครงร่างงานวิจัยส่งกรรมการพิจารณาจริยธรรมงานวิจัยฯ ของคณะ

### กิจกรรมการเรียนรู้

๑. ปฏิบัติงานรับผิดชอบผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ และอาจารย์อย่างใกล้ชิด
๒. ซักประวัติ ตรวจร่างกาย บันทึกข้อมูลผู้ป่วยเมื่อแรกรับในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูและผู้ป่วยในรับปรึกษา
๓. ติดตามและประเมินผลการรักษา พร้อมบันทึกการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย และผลการประเมินเป็นระยะ ทั้งผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูและผู้ป่วยในรับปรึกษา
๔. ร่วมตั้งเป้าหมายและวางแผนการรักษาผู้ป่วยกับอาจารย์
๕. สั่งการรักษาผู้ป่วยภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์
๖. รายงานข้อมูลผู้ป่วยแรกรับ และการติดตามผลการรักษาให้อาจารย์ผู้ดูแล ทราบเป็นระยะ ๆ
๗. เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการภายในสาขาวิชา ระหว่างสาขาวิชา และระหว่างสถาบันที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอ ทุกครั้ง
๘. เตรียมและนำเสนอ topic ตามที่ได้รับมอบหมาย
๙. ฝึกทักษะในภาคปฏิบัติตามที่สาขาวิชากำหนด ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
๑๐. ศึกษาและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายในช่วงที่หมุนเวียนไปยังสาขาวิชาและหน่วยงานต่าง ๆ
๑๑. เข้าร่วมการฝึกอบรมวิธีการทำวิจัยที่คณะฯ และสาขาวิชาจัดให้ และอ่านงานวิจัยที่ได้รับมอบหมาย
๑๒. นำเสนอผู้ป่วยตัวอย่างในความดูแลตามที่ได้รับมอบหมายต่อเนื่อง
๑๓. นำเสนอและดำเนินการวิจัยภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์
๑๕. เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมจริยธรรมนอกหลักสูตรตามที่ภาคฯ กำหนด
๑๖. นำเสนอผู้ป่วยตัวอย่างในความดูแลระยะยาว กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านทุกคน มีผู้ป่วยพิการเรื้อรังในความดูแลที่ได้ติดตามต่อเนื่อง
๑๗. เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการด้านหัตถการพื้นฐานทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู จัดโดยคณาจารย์ในสาขาวิชา ได้แก่ dry needling, local injection, chemical neurolysis, shockwave therapy, basic electrodiagnosis, neurological examination, cerebral palsy evaluation, stump bandaging โดยจะมีการจัดหมุนเวียนกันไปในทุกปีการศึกษา

### **ระดับปีที่ ๓**

เวลาฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๕๐ สัปดาห์

๑. สามารถตรวจประเมิน วิเคราะห์ปัญหาตั้งเป้าหมายการรักษาทั้งในระยะสั้น และระยะยาว และวางแผนการรักษาผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่ซับซ้อนได้อย่างถูกต้อง
๒. สามารถสั่งการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูในผู้ป่วยเฉพาะโรคได้ถูกต้อง
๓. มีความสามารถในการวางแผนและตรวจวินิจฉัยโรคของระบบประสาทและกล้ามเนื้อด้วย เครื่องมือตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย (Electrodiagnosis) ในผู้ป่วยที่ซับซ้อน และสามารถใช้เทคนิคพิเศษต่าง ๆ ได้ เช่น Repetitive nerve stimulation เป็นต้น
๔. สามารถสั่งใช้กายอุปกรณ์เสริมและกายอุปกรณ์เทียมที่ซับซ้อน ประเมินตรวจเช็ค และแก้ไขได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
๕. ปฏิบัติงานรับผิดชอบผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ได้ตามวัตถุประสงค์
๖. ปฏิบัติงานในหน่วยงานหรือสาขาวิชาที่แพทย์ประจำบ้านไปหมุนเวียนได้ตรงตามวัตถุประสงค์
๗. สามารถทำหัตถการขั้นสูงที่จำเป็นได้ถูกต้อง ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ได้อย่างถูกต้อง ได้แก่ peripheral nerve block, bedside cystometry
๘. วางแผนและดำเนินการวิจัยและสรุปผลงานวิจัย ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์

### **กิจกรรมการเรียนรู้**

๑. ปฏิบัติงานรับผิดชอบผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์
๒. ติดตามและประเมินผลการรักษา พร้อมบันทึกการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย และผลการประเมินเป็นระยะ ทั้งผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูและผู้ป่วยที่รับปรึกษา
๓. รับผิดชอบในการดูแลและติดตามผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูทั้งหมด และควบคุมดูแลแพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑ และ ๒ รวมทั้งบุคลากรทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู และประเมินผลเสนออาจารย์แพทย์ ในระหว่างการปฏิบัติงานตามสายร่วมกัน
๔. ตั้งเป้าหมายและวางแผนการรักษาผู้ป่วยได้ด้วยตนเอง และกรณีมีปัญหาซับซ้อน ให้ปรึกษาอาจารย์
๕. ฝึกฝนทักษะและหัตถการต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองตามที่สาขาวิชากำหนด ภายใต้การดูแลของอาจารย์
๖. รับผิดชอบในฐานะหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู
๗. นำเสนอผู้ป่วยตัวอย่างในความดูแลตามที่ได้รับมอบหมายต่อเนื่อง
๘. ดำเนินการวิจัยให้เสร็จสิ้น พร้อมทั้งเขียนวิทยานิพนธ์งานวิจัยเสนอคณะกรรมการตามกำหนด
๙. เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมจริยธรรมนอกหลักสูตรตามที่ภาคฯ กำหนด
๑๐. นำเสนอผู้ป่วยตัวอย่างในความดูแลระยะยาว กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านทุกคน มีผู้ป่วยพิการเรื้อรังในความดูแลที่ได้ติดตามต่อเนื่อง
๑๑. เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการด้านหัตถการพื้นฐานทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู จัดโดยคณาจารย์ในสาขาวิชา ได้แก่ dry needling, local injection, chemical neurolysis, shockwave therapy, basic electrodiagnosis, neurological examination, cerebral palsy evaluation, stump bandaging โดยจะมีการจัดหมุนเวียนกันไปในทุกปีการศึกษา

## Job Description ของแพทย์ประจำบ้าน

### งานบริการ

#### แพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ ๑

๑. ออกตรวจ OPD ฟันฟูทั่วไป ร่วมกับอาจารย์ในช่วง ๓ เดือนแรก จากนั้นออกตรวจด้วยตนเองโดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษา
๒. รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟันฟู และผู้ป่วยในรับปรึกษาร่วมกับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ ในช่วง ๓ เดือนแรก หลังจากนั้นเริ่มฝึกปฏิบัติด้วยตนเองภายใต้การกำกับของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ และอาจารย์
๓. ช่วยตรวจ EMG ร่วมกับ แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒ หรือ ๓ และอาจารย์ โดยเน้นซักประวัติ ตรวจร่างกายและวางแผนการรักษา และฝึกตรวจ Nerve conduction study เบื้องต้น
๔. บันทึกและสรุปเวชระเบียนผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟันฟู
  - ๔.๑ admission note และ medication treatment order ภายในวันที่ admit
  - ๔.๒ กำหนดเป้าหมายของการรักษาทั้งระยะสั้นและระยะยาว
  - ๔.๓ progress note บันทึกเมื่อ
    - ใน ๓ วันแรกที่ admit เขียนทุกวัน
    - มีการเปลี่ยนแปลงของโรคและการรักษา
    - ถ้าไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลง เขียนอย่างน้อยสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง
  - ๔.๔ Barthel Index ทำภายใน ๔๘ ชั่วโมงแรกที่ admit หลังจากนั้นทำทุก ๒ สัปดาห์ และเมื่อ discharge
  - ๔.๕ TMSE HADS MOCA ในผู้ป่วยที่มีปัญหาทางสมอง ทำภายใน ๔๘ ชั่วโมงแรกที่ admit
  - ๔.๖ บันทึกผลการประชุมทุกครั้งเมื่อนำผู้ป่วยเข้า Team meeting
  - ๔.๗ แจ้งและอธิบายให้ผู้ป่วยทราบก่อนทำหัตถการ และให้ผู้ป่วยลงลายมือชื่อหรือพิมพ์ลายนิ้วมือลงในหนังสือแสดงความยินยอมทุกครั้ง
  - ๔.๘ discharge summary ภายใน ๔๘ ชั่วโมงหลังจาก discharge
  - ๔.๙ อยู่เวรนอกเวลาราชการตามตารางที่กำหนด

#### แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๒ และ ๓

๑. ออกตรวจ OPD ฟันฟูทั่วไป และกายอุปกรณ์โดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษา
๒. ตรวจ EMG วางแผน ร่วมกับอาจารย์ ทำ NCS และ needle EMG ในโรคที่พบบ่อยและไม่ซับซ้อน
๓. รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟันฟู ร่วมกับแพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ ๑ และ ๓ ตามสายปฏิบัติงาน
๔. ดูแลผู้ป่วยในรับปรึกษาพร้อมสั่งการรักษาเบื้องต้น โดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษา
๕. ตรวจสอบดูแลความเรียบร้อยและถูกต้องของการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ข้างต้น ในเวชระเบียน
๖. อยู่เวรนอกเวลาราชการตามตารางที่กำหนด

### งานวิชาการ

#### แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑, ๒, ๓

๑. เข้าร่วม activities ที่จัดสำหรับแพทย์ประจำบ้าน ในสาขาวิชา
  - ๑.๑ Topic conference โดย Resident ๓ ทุกคนต้องมีส่วนร่วม comment topic ทุกครั้ง
  - ๑.๒ Case conference, EDx conference

- ๑.๓ Journal appraisal
- ๑.๔ Lecture
- ๑.๕ Neuro-Rehab EDx conference
- ๑.๖ PO conference
- ๑.๗ Team meeting
- ๑.๘ English club

โดยแพทย์ประจำบ้านต้องเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

- ๒. เข้าร่วม activities ที่ทางราชวิทยาลัยฯจัดสำหรับแพทย์ประจำบ้าน ผ่านทางระบบ teleconference
  - ๒.๑ Lecture ๗ สถาบัน
  - ๒.๒ Interhospital case conference

### กิจกรรมวิชาการแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู

- **Journal appraisal รวม**

จัดทุกวันจันทร์ จัดร่วมระหว่างอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักกายอุปกรณ์

*วัตถุประสงค์*

- ๑. เพื่อศึกษาติดตามความก้าวหน้าจากบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์

*รูปแบบกิจกรรม*

- ๑. ผู้เข้าร่วมประชุมหมุนเวียนกันนำเสนอบทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง

- **Neuro rehab EDx conference**

จัดทุกวันอังคารที่ ๑ ของเดือน จัดร่วมระหว่างอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน เวชศาสตร์ฟื้นฟูและอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน สาขาประสาทวิทยา

*วัตถุประสงค์*

- ๑. เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นในด้านอาการและอาการแสดงทางคลินิกร่วมกับผลตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย
- ๒. เพื่อได้แนวทางการติดตามการรักษาและดูแลผู้ป่วย

*รูปแบบกิจกรรม*

- ๑. แพทย์ประจำบ้านเจ้าของไข้ นำเสนอประวัติและการตรวจร่างกายของผู้ป่วย
- ๒. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมอภิปรายผลทางคลินิกและผลตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย

- **Topic conference**

*วัตถุประสงค์*

- ๑. เพื่อฝึกการเตรียม รวบรวมความคิด และสรุปเนื้อหาเพื่อถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจ ด้วยเนื้อหาที่กระชับ ได้ใจความตรงตามวัตถุประสงค์
- ๒. เพิ่มพูนทักษะการนำเสนอในที่ประชุมภายในระยะเวลาที่กำหนด
- ๓. กระตุ้นให้เกิดการค้นคว้า พัฒนาระบบการเรียนรู้แบบต่อเนื่อง

*รูปแบบกิจกรรม*

๑. แพทย์ประจำบ้านหมุนเวียนกันนำเสนอหัวข้อเรื่องที่น่าสนใจตามหลักสูตรการฝึกอบรมของราชวิทยาลัยฯ/สาขา
๒. ใช้เวลาในการนำเสนอประมาณ ๔๕-๕๐ นาที เปิดโอกาสให้ผู้อื่นซักถาม ๑๐-๑๕ นาที
๓. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ comment เพิ่มเติม

● **Case conference / EDx conference**

*วัตถุประสงค์*

๑. เพื่อฝึกการเตรียม รวบรวมความคิด และสรุปเนื้อหาเพื่อถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจ ด้วยเนื้อหาที่กระชับ ได้ใจความตรงตามวัตถุประสงค์
๒. ฝึกการอภิปรายในที่ประชุม การเป็นผู้ควบคุมและดำเนินการประชุม
๓. เพิ่มพูนทักษะการแก้ไขปัญหา กระบวนการวิเคราะห์และการวางแผนการรักษาในผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่น่าสนใจ

*รูปแบบกิจกรรม*

๑. แพทย์ประจำบ้านหมุนเวียนกันนำเสนอ case ที่น่าสนใจโดยปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา
๒. ผู้เข้าร่วมประชุมอภิปรายปัญหาผู้ป่วย โดยเน้นที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟู อาจเชิญผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้องมาร่วมอภิปราย
๓. นำเสนอความรู้ทางด้านทฤษฎีที่ค้นคว้ามาควรเป็นความรู้ที่ทันสมัย ความรู้ใหม่จากวารสาร
๔. แพทย์ประจำบ้านปี ๓ feedback หลังจบการอภิปราย หรือให้ความเห็นเพิ่มเติม

● **PO conference**

*วัตถุประสงค์*

๑. แพทย์ประจำบ้านสามารถตรวจประเมินผู้ป่วยแขนขาขาด หรือที่มีความพิการอื่น ที่ควรได้รับการแก้ไขโดยกายอุปกรณ์เทียม/เสริม (prosthesis/orthosis)
๒. สามารถเลือกใช้และสั่งกายอุปกรณ์เทียม/เสริม ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
๓. สามารถตรวจเช็ค ความถูกต้อง เหมาะสมของกายอุปกรณ์เทียม/เสริม นั้น ๆ ได้
๔. ทบทวนกายวิภาคศาสตร์และชีวกลศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับกายอุปกรณ์เทียม/เสริม
๕. ศึกษาเรียนรู้จากบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับกายอุปกรณ์เทียม/เสริม

*รูปแบบกิจกรรม*

๑. แพทย์ประจำบ้านนำเสนอประวัติ การตรวจร่างกาย อภิปรายและเสนอแนะวิธีการแก้ไข โดยเน้นการเลือกใช้กายอุปกรณ์เทียม / เสริม ที่เหมาะสม พร้อมทั้งแสดงการตรวจเช็ค ความถูกต้องเหมาะสมของกายอุปกรณ์เทียม / เสริม นั้น ๆ ได้
๒. แพทย์ประจำบ้านหมุนเวียนกันนำเสนอบทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับกายอุปกรณ์

● **Team meeting**

ทุกวันศุกร์ เวลา ๑๒.๐๐-๑๓.๐๐ น.

*วัตถุประสงค์*

๑. ส่งเสริมให้แพทย์ประจำบ้านเห็นความสำคัญของการประสานงาน ระหว่างบุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ในสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู
๒. เพิ่มพูนทักษะแพทย์ประจำบ้านในด้านการเป็นผู้นำกลุ่ม และดำเนินการอภิปราย

*รูปแบบกิจกรรม*



๑. เป็นการประชุมระหว่าง แพทย์ พยาบาลเจ้าหน้าที่ในหน่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาฟื้นฟูผู้ป่วยเพื่อวางแผนเป้าหมายการรักษา สืบค้นปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งแก้ไขปัญหาร่วมกัน โดยยึดหลักการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและนำความเห็นของผู้ป่วยและญาติเข้ามาพิจารณาร่วมด้วย

- **การนำเสนอผู้ป่วยตัวอย่างในความดูแล**

ให้แพทย์ประจำบ้านนำเสนออย่างน้อยทุก ๑๒ เดือน

*วัตถุประสงค์*

๑. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้มีประสบการณ์จริงในการติดตามผู้ป่วยโรคเรื้อรังระยะยาว เพื่อให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลง และการปรับตัวของผู้ป่วยและครอบครัวหลังจากเกิดการสูญเสียความสามารถหรือกลายเป็นผู้พิการ
๒. เพื่อทบทวนและเรียนรู้ถึงกระบวนการฟื้นฟูผู้ป่วยที่พบป่วยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู ได้แก่ อัมพาตหลอดเลือดสมอง บาดเจ็บไขสันหลัง เด็กสมองพิการ และผู้ป่วยขาขาดเหนือเข่า

*รูปแบบกิจกรรม*

๑. กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องมีผู้ป่วยในความดูแลระยะยาว โดยมีการติดตามอย่างน้อย ๒ ปี ได้แก่ผู้ป่วย โรคอัมพาตหลอดเลือดสมอง ๒ ราย บาดเจ็บไขสันหลัง ๒ ราย เด็กสมองพิการ ๑ ราย และผู้ป่วยขาขาดเหนือเข่า ๑ ราย และให้เริ่มติดตามผู้ป่วยก่อนจบแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ อย่างน้อย ๓ ราย (ประเภทละ ๑ ราย) และต้องมีผู้ป่วยครบ ๖ ราย ภายใน ๑๘ เดือนหลังเริ่มการฝึกอบรม
๒. ให้แพทย์ประจำบ้านติดตามผู้ป่วยดังกล่าวไปตลอดการฝึกอบรมจนกระทั่งสิ้นสุดการฝึกอบรม โดยให้นำเสนอรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อยทุก ๖ เดือน โดยอาจนำเสนอในรูปแบบ powerpoint ในชั่วโมงกิจกรรม หรือทำในรูปแบบรายงานก็ได้

- **Audit เวชระเบียน**

*วัตถุประสงค์*

๑. เพื่อตรวจสอบและทบทวนความถูกต้องสมบูรณ์ของเวชระเบียนผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก

*รูปแบบกิจกรรม*

๑. อาจารย์ผู้คุมตรวจสอบเวชระเบียนผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกหลังจากแพทย์ประจำบ้านบันทึก ร่วมอภิปรายและให้ข้อเสนอแนะ

- **English club** ทุกวันศุกร์ เวลา ๑๔.๐๐ น.

*วัตถุประสงค์*

๑. เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะในด้านการแพทย์

*รูปแบบกิจกรรม*

๑. เป็นการเรียนกลุ่มย่อยกับอาจารย์ชาวต่างประเทศ โดยมีทั้งกิจกรรมพูด อ่าน เขียน ในระหว่างชั่วโมง

การหมุนเวียนไปปฏิบัติการที่สาขา หน่วยงาน หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง  
หน่วยโรคข้อและรูมาติซึม สาขาวิชาอายุรศาสตร์

**วัตถุประสงค์**

๑. เรียนรู้วิธีการตรวจ วินิจฉัย แนวทางการสืบค้น และการรักษา Common rheumatic conditions สำหรับแพทย์ที่ไม่ใช่แพทย์เฉพาะทางโรคข้อฯ ได้แก่ RA, SNSA, Gouty Arthritis, SLE, หลักการใช้ NSAIDs และ COX-๒ inhibitor และ Steroids ที่เหมาะสม
๒. เพื่อให้มีประสบการณ์และเรียนรู้การดูแลรักษาโรคทาง rheumatology
๓. เพื่อหาโอกาสพัฒนาแนวทางการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคทาง rheumatology
๔. สร้างเสริมความเข้าใจและสัมพันธภาพที่ดีระหว่างแพทย์ เพื่อประโยชน์สูงสุดในการดูแลผู้ป่วย

**กิจกรรมการเรียนรู้**

๑. การปฏิบัติงานตาม OPD IPD ร่วมกับหน่วยโรคข้อและรูมาติซึม
๒. กิจกรรมวิชาการของสาขา เช่น Grand round, Conference

**การประเมินผล**

แบบประเมินการปฏิบัติการของแพทย์ประจำบ้าน ได้แก่ ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม ทักษะ ทักษะ จริยธรรม และเจตคติ ความรู้ ความสามารถและทักษะทางคลินิก และความรับผิดชอบ

หน่วยประสาทวิทยา (Neurology) สาขาวิชาอายุรศาสตร์

**วัตถุประสงค์**

๑. เรียนรู้วิธีการตรวจ วินิจฉัย แนวทางการสืบค้น และการรักษาโรคเบื้องต้น สำหรับแพทย์ที่ไม่ใช่แพทย์ระบบประสาทวิทยา ในโรคทางระบบประสาทที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ
๒. เพื่อให้มีประสบการณ์และเรียนรู้การดูแลรักษาโรคทางระบบประสาทที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ เช่น อัมพาตหลอดเลือดสมอง (Stroke), ไขสันหลังอักเสบ (Myelitis), Motor neuron disease และ โรคเส้นประสาทและกล้ามเนื้อ เป็นต้น และสามารถนำมาประยุกต์ในการ ตรวจวินิจฉัย เส้นประสาทและกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้า ได้ทราบแนวทางการรักษาและพยากรณ์โรคเพื่อประโยชน์ในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย
๓. เพื่อหาโอกาสพัฒนาแนวทางการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคระบบประสาท
๔. สร้างเสริมความเข้าใจและสัมพันธภาพที่ดีระหว่างแพทย์ เพื่อประโยชน์สูงสุดในการดูแลผู้ป่วย

**กิจกรรมการเรียนรู้**

๑. การปฏิบัติงานตาม OPD IPD ร่วมกับหน่วยประสาทวิทยา
๒. กิจกรรมวิชาการของหน่วยประสาทวิทยา เช่น Grand Round, Conference เป็นต้น

**การประเมินผล**

แบบประเมินการปฏิบัติการของแพทย์ประจำบ้าน ได้แก่ ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม ทักษะ ทักษะ จริยธรรม และเจตคติ ความรู้ ความสามารถและทักษะทางคลินิก และความรับผิดชอบ

หน่วยระงับปวด (Pain Clinic) สาขาวิชาวิสัญญี

**วัตถุประสงค์**

๑. ศึกษาเพิ่มเติมความรู้ในเรื่อง Acute Pain, Chronic Pain ในด้านการวินิจฉัย การประเมินผู้ป่วย การประเมินอาการปวด และแนวทางการรักษา ที่เหมาะสม
๒. สังเกตการณ์ และเรียนรู้หัตถการที่พบบ่อยในการรักษาอาการปวด เช่น peripheral nerve block, ganglion block

## กิจกรรมการเรียนรู้

๑. การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัย การประเมินความรุนแรงของอาการปวด และการสั่งการรักษา ในผู้ป่วยในรับปรึกษาภายใต้การควบคุมของอาจารย์
๒. การตรวจ OPD ระบุผู้ป่วยร่วมกับอาจารย์
๓. กิจกรรมวิชาการของหน่วย เช่น Ward round, Conference

## การประเมินผล

แบบประเมินการปฏิบัติการของแพทย์ประจำบ้าน ได้แก่ ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม ทักษะ จริยธรรม และเจตคติ ความรู้ ความสามารถและทักษะทางคลินิก และความรับผิดชอบ

## หน่วยรังสีวินิจฉัย สาขาวิชารังสีวิทยา

### วัตถุประสงค์

๑. ศึกษาเพิ่มเติมความรู้ในเรื่องภาพถ่ายทางรังสีชนิดต่าง ๆ ทั้ง plain film, CT, MRI โดยเน้นระบบ musculoskeletal และระบบประสาท เป็นหลัก
๒. ฝึกอ่านและแปลผลภาพถ่ายทางรังสีในโรคที่พบบ่อย
๓. ศึกษาวิธีการทำ และการแปลผลการตรวจพิเศษต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู

### กิจกรรมการเรียนรู้

๑. ฝึกอ่านผลภาพถ่ายทางรังสีในโรคที่พบบ่อย
๒. สังเกตการณ์การตรวจพิเศษต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้แก่ การตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง โดยเฉพาะระบบ Musculoskeletal KUB และการตรวจ VCUG IVP
๓. กิจกรรมวิชาการของหน่วย เช่น neuro-x ray conference

### การประเมินผล

แบบประเมินการปฏิบัติการของแพทย์ประจำบ้าน ได้แก่ ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม ทักษะ จริยธรรม และเจตคติ ความรู้ ความสามารถและทักษะทางคลินิก และความรับผิดชอบ

## หน่วยพัฒนาการเด็ก สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์

### วัตถุประสงค์

๑. เรียนรู้วิธีการตรวจคัดกรอง วินิจฉัย แนวทางการสืบค้น และการรักษาเบื้องต้นในผู้ป่วยเด็กที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการ และผู้ป่วยเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ สำหรับแพทย์ที่ไม่ใช่กุมารแพทย์
๒. เพื่อให้มีประสบการณ์และเรียนรู้การดูแลรักษาโรคที่ส่งผลให้มีความบกพร่องทางพัฒนาการที่พบบ่อย เช่น cerebral palsy, autism spectrum disorder เป็นต้น และสามารถนำมาประยุกต์ในการตรวจวินิจฉัย ประเมินพัฒนาการ ได้ทราบแนวทางการรักษาและพยากรณ์โรคเพื่อประโยชน์ในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย
๓. เพื่อหาโอกาสพัฒนาแนวทางการฟื้นฟูผู้ป่วยเด็กที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการ และมีความบกพร่องทางการเรียนรู้
๔. สร้างเสริมความเข้าใจและสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างแพทย์ เพื่อประโยชน์สูงสุดในการดูแลผู้ป่วย

### กิจกรรมการเรียนรู้

๑. การปฏิบัติงานตาม OPD, IPD ร่วมกับหน่วยพัฒนาการเด็ก
๒. กิจกรรมวิชาการของหน่วยพัฒนาการเด็ก เช่น Grand Round, Conference เป็นต้น

## การประเมินผล

แบบประเมินการปฏิบัติการของแพทย์ประจำบ้าน ได้แก่ ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม ทักษะคิด จริยธรรม และเจตคติ ความรู้ ความสามารถและทักษะทางคลินิก และความรับผิดชอบ

## หน่วยประสาทวิทยา (Neurology) สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์

### วัตถุประสงค์

1. เรียนรู้วิธีการตรวจ วินิจฉัย แนวทางการสืบค้น และการรักษาโรคเบื้องต้น ในผู้ป่วยเด็กโรคทางระบบประสาทที่พบบ่อย สำหรับแพทย์ที่ไม่ใช่กุมารแพทย์
2. เพื่อให้มีประสบการณ์และเรียนรู้การดูแลรักษาโรคทางระบบประสาทที่พบบ่อยในผู้ป่วยเด็ก เช่น cerebral palsy, congenital brain anomaly, meningomyelocele, Duchenne muscular dystrophy และโรคเส้นประสาทและกล้ามเนื้อ เป็นต้น และสามารถนำมาประยุกต์ในการ ตรวจวินิจฉัย เส้นประสาทและกล้ามเนื้อด้วย ไฟฟ้า ได้ทราบแนวทางการรักษาและพยากรณ์โรคเพื่อประโยชน์ในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย
3. เพื่อหาโอกาสพัฒนาแนวทางการฟื้นฟูผู้ป่วยเด็กโรคระบบประสาท
4. สร้างเสริมความเข้าใจและสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างแพทย์ เพื่อประโยชน์สูงสุดในการดูแลผู้ป่วย

### กิจกรรมการเรียนรู้

1. การปฏิบัติงานตาม OPD IPD ร่วมกับหน่วยประสาทวิทยา สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์
2. กิจกรรมวิชาการของหน่วยประสาทวิทยา สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ เช่น Grand Round, Conference

## การประเมินผล

แบบประเมินการปฏิบัติการของแพทย์ประจำบ้าน ได้แก่ ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม ทักษะคิด จริยธรรม และเจตคติ ความรู้ ความสามารถและทักษะทางคลินิก และความรับผิดชอบ

## หน่วยศัลยศาสตร์ทางมือและจลศัลยศาสตร์ สาขาวิชาออร์โธปิดิกส์

### วัตถุประสงค์

1. เรียนรู้วิธีการตรวจ วินิจฉัย แนวทางการสืบค้น การรักษา และการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดในกลุ่มโรค Common hand conditions เช่น Carpal tunnel syndrome, Cubital tunnel syndrome, brachial plexus injury สำหรับแพทย์ที่ไม่ใช่แพทย์เฉพาะทางศัลยศาสตร์กระดูกและข้อ รวมถึงการทำหัตถการ Soft tissue injection
2. เพื่อให้มีประสบการณ์และเรียนรู้การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคทางมือและจลศัลยกรรมที่พบบ่อย
3. เพื่อหาโอกาสพัฒนาแนวทางการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคทางมือและจลศัลยกรรม
4. สร้างเสริมความเข้าใจและสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างแพทย์ เพื่อประโยชน์สูงสุดในการดูแลผู้ป่วย

### กิจกรรมการเรียนรู้

1. การปฏิบัติงานตาม OPD IPD และห้องผ่าตัดเล็กร่วมกับหน่วยศัลยศาสตร์ทางมือและจลศัลยกรรม
2. กิจกรรมวิชาการของสาขา เช่น Grand round, Conference

## การประเมินผล

แบบประเมินการปฏิบัติการของแพทย์ประจำบ้าน ได้แก่ ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม ทักษะคิด จริยธรรม และเจตคติ ความรู้ ความสามารถและทักษะทางคลินิก และความรับผิดชอบ

## หน่วยเวชศาสตร์การกีฬา สาขาวิชาออร์โธปิดิกส์

### วัตถุประสงค์

1. เรียนรู้วิธีการตรวจ วินิจฉัย แนวทางการสืบค้น การรักษา และการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดในกลุ่มโรค  
Common sport injury conditions เช่น rotator cuff tendinitis, anterior cruciate ligament injury  
สำหรับแพทย์ที่ไม่ใช่แพทย์เฉพาะทางศัลยศาสตร์กระดูกและข้อ รวมถึงการทำหัตถการ Intraarticular  
injection
2. เพื่อให้มีประสบการณ์และเรียนรู้การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา
3. เพื่อหาโอกาสพัฒนาแนวทางการฟื้นฟูผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา
4. สร้างเสริมความเข้าใจและสัมพันธภาพที่ดีระหว่างแพทย์ เพื่อประโยชน์สูงสุดในการดูแลผู้ป่วย

### กิจกรรมการเรียนรู้

1. การปฏิบัติงานตาม OPD IPD และห้องผ่าตัดเล็กร่วมกับหน่วยเวชศาสตร์การกีฬา
2. กิจกรรมวิชาการของสาขา เช่น Grand round, Conference

### การประเมินผล

แบบประเมินการปฏิบัติการของแพทย์ประจำบ้าน ได้แก่ ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม ทักษะ ทักษะ จริยธรรม และเจตคติ ความรู้ ความสามารถและทักษะทางคลินิก และความรับผิดชอบ

### การหมุนเวียนปฏิบัติงานตามที่แพทย์ประจำบ้านเลือกเอง (Optional Rotation)

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ มีโอกาสเลือกหมุนเวียนปฏิบัติงานยังสถาบันที่ได้รับความเห็นชอบจากสาขาวิชา หรือราชวิทยาลัยฯ เป็นระยะเวลา ๒ เดือน ได้แก่ สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลรามาธิบดี โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันสิรินธร เป็นต้น ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม หรือสถาบันต่างประเทศ สามารถเลือกได้ไม่เกิน ๑ เดือน

### จุดประสงค์ของการเรียนรู้

1. เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้แพทย์ประจำบ้านที่จะได้รับจากสถาบันต่าง ๆ
2. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้เห็นและเรียนรู้แนวความคิดและวิธีการดูแลรักษาฟื้นฟูที่หลากหลาย และอาจจะแตกต่างกันในสถาบันต่าง ๆ
3. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้มีโอกาสศึกษาเพิ่มเติมในหัวเรื่อง หรือ subspecialty ที่สนใจเป็นพิเศษ ซึ่งในแต่ละสถาบันจะมีจุดเด่นจุดด้อยที่แตกต่างกัน
4. แพทย์ประจำบ้านจะได้มีโอกาสรู้จักคุ้นเคยกับอาจารย์ เพื่อนแพทย์ และทีมดูแลรักษาในสถาบันอื่นและได้มีโอกาสได้ศึกษาระบบการฝึกอบรมและระบบการทำงานของสถาบันนั้น ๆ

### การหมุนเวียนปฏิบัติงานตามที่สถาบันกำหนดให้ (Selective rotation)

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ จะไปศึกษาดูงานในโรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุขตามที่สถาบันจัดให้เป็นเวลา ๒ สัปดาห์ (โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ณ อำเภอนาทวี)

### จุดประสงค์ของการเรียนรู้

1. เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์งานเวชศาสตร์ฟื้นฟูในระบบสาธารณสุขไทย
2. เพื่อศึกษาดูงานเวชศาสตร์ฟื้นฟูในชุมชน (Community rehabilitation)
3. เพื่อศึกษาดูงานการสร้างเครือข่ายงานฟื้นฟูในชุมชน

## การประเมินแพทย์ประจำบ้าน

แพทย์ประจำบ้านที่ได้รับการฝึกอบรมตามหลักสูตรของแพทยสภา สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จะได้รับการประเมินผลตลอดในระหว่างการฝึกอบรม โดยมีแบบประเมินผลตาม Competency based evaluation ที่ได้กำหนดไว้ในหัวข้อต่าง ๆ ทั้งในด้านความรู้ ความสามารถ เจตคติ และความรับผิดชอบเป็นประจำทุกเดือน จากอาจารย์ผู้ดูแล และเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในแต่ละปีจะมีการสอบประเมินผล ซึ่งจัดโดยสาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูฯ และราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย ในการประเมินผล คณาจารย์ผู้ดูแลการฝึกอบรมจะพิจารณาว่าผู้เข้าฝึกอบรมสามารถผ่านเกณฑ์มาตรฐานการประเมินหรือไม่ โดยสามารถที่จะตัดสิทธิ์หรือให้เพิ่มเติมการฝึกอบรมได้

## การประเมิน

### ๑. การประเมินระหว่างฝึกอบรม

#### ๑.๑ ประเมินการปฏิบัติงาน

- ผลการปฏิบัติงานประจำเดือนตามแบบประเมินแพทย์ประจำบ้านของสาขาวิชา
- การติดตามประสบการณ์จาก Log book ทุก ๖ เดือน
- การนำเสนอ Topic Conference ต่าง ๆ
- การนำเสนอผู้ป่วยตัวอย่าง จำนวน ๖ ราย
- การกิจกรรม Team meeting
- ประเมินจากการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยในเวชระเบียน

#### ๑.๒ ประเมินเจตคติและความรับผิดชอบ

- แบบประเมินแพทย์ประจำบ้าน

### ๒. การประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี

#### ๒.๑ สอบ summative evaluation ของสาขาวิชา

- ประเมิน factual knowledge: สอบปรนัย
- ประเมิน problem solving: สอบ Long case
- ประเมิน skills: ผ่าน EPA, DOPS
- สอบปฏิบัติ EMG, OSCE

#### ๒.๒ ผลประเมิน Logbook

#### ๒.๓ แบบประเมินแพทย์ประจำบ้าน ตาม EPA DOPS ของราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูฯ

#### ๒.๔ ผ่านเกณฑ์ความก้าวหน้างานวิจัยตามข้อกำหนดในแต่ละปีการศึกษา

#### ๒.๕ ผ่านเกณฑ์ประเมินจริยธรรมวิชาชีพ

### ๓. การประเมินเพื่อจบการฝึกอบรม ๓ ปี

#### ๓.๑ การประเมินเพื่อพิจารณาส่งสอบ Board

- แบบประเมินแพทย์ประจำบ้าน
- สอบ summative evaluation
- การสอบผ่านหลักสูตร ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก

#### ๓.๒ สอบ Board

### กำหนดการสอบและติดตามงานวิจัยแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู

วันเดือนปี	progress/activity
กรกฎาคม	<u>ชั้นปีที่ ๒-๓</u> รายงานความคืบหน้าวิจัย
กันยายน	<u>ชั้นปีที่ ๑</u> นำเสนอ Title, research question, conceptual idea
ตุลาคม	<u>ชั้นปีที่ ๑</u> นำเสนอ Title, research question, conceptual idea <u>ชั้นปีที่ ๒</u> รายงานความคืบหน้างานวิจัย
พฤศจิกายน	<u>ชั้นปีที่ ๑</u> นำเสนอ Title, research question, conceptual idea
มกราคม	<u>ชั้นปีที่ ๑</u> สอบ proposal ภายใน
กุมภาพันธ์	<u>ชั้นปีที่ ๓</u> ส่งนิพนธ์ต้นฉบับราชวิทยาลัยฯ
มีนาคม	<u>ชั้นปีที่ ๑</u> สอบ proposal โดยตัวแทนราชวิทยาลัยฯ <u>ชั้นปีที่ ๒</u> รายงานความคืบหน้า <u>ชั้นปีที่ ๓</u> สอบสารนิพนธ์ ป.บัณฑิตชั้นสูง
เมษายน	<u>ชั้นปีที่ ๓</u> สอบ Oral งานวิจัยของราชวิทยาลัย ส่งเล่มสารนิพนธ์ ป.บัณฑิตชั้นสูง
พฤษภาคม	<u>ชั้นปีที่ ๑</u> รายงานความคืบหน้าและส่ง proposal ให้กรรมการจริยธรรมฯ <u>ชั้นปีที่ ๓</u> แก้ไขนิพนธ์ต้นฉบับ ราชวิทยาลัยฯ

### กิจกรรมพัฒนาแพทย์ฝึกอบรม

- ๑) กิจกรรมด้านส่งเสริมจริยธรรม ได้แก่ กิจกรรมการให้บริการทางการแพทย์ในวันมหิดล
- ๒) กิจกรรมด้านบำเพ็ญประโยชน์ ได้แก่ การให้บริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ กิจกรรมวิ่ง-ปั่น
- ๓) กิจกรรมด้านส่งเสริมวิชาการ ได้แก่ การเข้าร่วมประชุมวิชาการประจำปีของคณะแพทยศาสตร์ การเข้าร่วมโครงการบริการวิชาการที่สาขาวิชาจัด
- ๔) กิจกรรมส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ได้แก่ กิจกรรมรดน้ำดำหัวอาจารย์ ในวันสงกรานต์ งานปีใหม่ กิจกรรมวันไหว้ครู
- ๕) กิจกรรมกีฬา หรือกิจกรรมส่งเสริมความสามัคคี ได้แก่ กิจกรรมวิ่งวันมหิดล กิจกรรมกีฬาสี่ของคณะแพทยศาสตร์

### สวัสดิการแพทย์ฝึกอบรม

ประเภทสวัสดิการ	สวัสดิการ
ที่พักอาศัย	มีหอพักให้อาศัย ในกรณีที่หอพักเต็มและอาศัยหอพักนอกคณะฯ สามารถเบิกจ่ายค่าเช่าหอได้เดือนละไม่เกิน ๒,๐๐๐ บาท
ค่าเครื่องแบบ	คนละ ๖ ตัว
สิทธิการลา	- ลาพักผ่อน จะต้องปฏิบัติงานติดต่อกันเกินกว่า ๖ เดือนในปีงบประมาณจะได้รับสิทธิการลาปีละ ๑๐ วัน สะสมไม่เกิน ๒๐ วัน - ลาิจจ ได้รับค่าจ้างปีหนึ่งไม่เกิน ๔๕ วันทำการ แต่ในปีที่เริ่มทำงานให้ได้รับเงินค่าจ้างระหว่างลาได้ไม่เกิน ๑๕ วันทำการ

ประเภทสวัสดิการ	สวัสดิการ
เงินสวัสดิการบรรณสาร สงเคราะห์	ปีละ ๖๐๐ บาท
ค่าใช้จ่ายสนับสนุนการประชุม อบรมสัมมนาฝึกปฏิบัติงาน electiveในประเทศ	ทุนสนับสนุน ๑๐,๐๐๐ บาท คุณด้วยจำนวนปีของแต่ละหลักสูตรตามที่ราชวิทยาลัย กำหนด
การนำเสนอผลงานในที่ประชุม ราชวิทยาลัย/ผลงานวิชาการ ณ ต่างประเทศ	กรณีไปเสนอผลงานวิชาการ ไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท/คน กรณีเสนอผลงานเป็นโปสเตอร์ ไม่เกิน ๖,๐๐๐ บาท/คน สนับสนุนค่าใช้จ่าย ๑ ครั้งตลอดหลักสูตร
โครงการเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ/ไม่มี ดอกเบี้ย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เงินกู้เพื่อซื้อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์</li> <li>- เงินกู้ค่าเล่าเรียนบุตรในส่วนที่เกินสิทธิ์</li> <li>- เงินกู้เพื่อการศึกษาของตนเอง</li> <li>- เงินกู้เพื่อซื้อวัสดุอุปกรณ์การศึกษาบุตร</li> <li>- เงินกู้เพื่อซ่อมแซมที่อยู่อาศัย</li> <li>- เงินกู้เพื่อซื้อหรือซ่อมแซมยานพาหนะ</li> <li>- เงินกู้เพื่อประกอบกิจกรรมด้านวัฒนธรรม</li> <li>- เงินกู้เพื่อทัศนศึกษาต่างประเทศ</li> <li>- สมาชิก สอ.มอ. ได้สวัสดิการเงินกู้เพื่อการซื้อสังหาริมทรัพย์ที่ดิน ที่อยู่อาศัย ซื้อ รถยนต์ ฯลฯ ดอกเบี้ยต่ำ ได้รับเฉลี่ยคืนส่วนที่หักคืน</li> </ul>
ส่วนลดค่าโดยสารรถไฟ (สกสค.)	ประชุม อบรม ศึกษา ดูงาน (ไม่จำกัดจำนวนครั้ง) และทัศนศึกษา (ปีละครั้ง)



**Job Description ของหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู  
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

• **งานบริการ**

- รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูทั้งหมดในเรื่องการรักษา
- นำ resident ทั้งหมด round ward
- ดูแลจัดการกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ resident และผู้ป่วยในหอผู้ป่วย
  - การจัดแพทย์ประจำบ้าน ผู้รับผิดชอบดูแลผู้ป่วย

• **การบริหารจัดการ**

• พิจารณาการขอลาหยุด (ลาพักผ่อน, ลากิจ) ของแพทย์ประจำบ้าน และจัดหาผู้ปฏิบัติงานแทนในกรณีที่จำเป็น โดยผู้ที่ลาต้องแจ้งอาจารย์ประจำสายงาน และอาจารย์ที่ปรึกษาในการปฏิบัติงานวันนั้น ๆ ให้ทราบและอนุญาตก่อน กรณีลาป่วยให้แพทย์ประจำบ้านที่ป่วยแจ้งให้ chief ทราบในวันนั้น และ chief จะได้แจ้งให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบทราบต่อไป

- เป็นตัวแทนแพทย์ประจำบ้านเข้าประชุม HA, PCT และประชุมของสาขาวิชา
- จัดตาราง activities และ assignment ของแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์
- ประสานงานกับสำนักงานสาขาวิชา เรื่องกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์ประจำบ้าน topic, rotation, หนังสือเชิญอาจารย์พิเศษ และติดตามผล
- รับทราบข่าวสารจากหนังสือเวียนที่แจ้งมาจากสาขาวิชา และแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านผู้เกี่ยวข้องทราบ

- ประสานงานระหว่างหน่วยงานในสาขาวิชา ในการจัดผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเข้า Team meeting

• **งานวิชาการ**

- เป็นผู้หนึ่งในกิจกรรมทางวิชาการ
- ประสานงานติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา topic ของแพทย์ประจำบ้าน
- Assign หัวข้อ topic ให้แพทย์ประจำบ้าน

ภาคผนวก ๓ เนื้อหาสังเขปของการฝึกอบรม

ภาคผนวก ๓ เนื้อหาสังเขปของการฝึกอบรม

๑. General Medical Rehabilitation
๒. Rehabilitation of Musculoskeletal Disorders
๓. Rehabilitation of Brain Disorders
๔. Rehabilitation of Spinal Cord Injury
๕. Rehabilitation of Peripheral Neurological Disorders
๖. Electrodiagnosis and Related Clinical Neurophysiologic Testing
๗. Pain Rehabilitation
๘. Pulmonary Rehabilitation
๙. Cardiac Rehabilitation
๑๐. Rehabilitation of Peripheral Vascular Disease
๑๑. Sports Medicine and Rehabilitation
๑๒. Geriatric Rehabilitation
๑๓. Pediatric Rehabilitation
๑๔. Cancer Rehabilitation
๑๕. Burn Rehabilitation
๑๖. Rehabilitation for Amputee and Protheses
๑๗. Orthoses, Assistive Devices and Technology
๑๘. Advanced Technology in Rehabilitation Medicine
๑๙. Integrative Medicine
๒๐. Concepts of Disability, Law, Ethics, Medical Dilemma in Rehabilitation Service and Medical Rehabilitation service and System in Thailand

## ๑. General Medical Rehabilitation

### วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

### การบริหารผู้ป่วย (patient care)

๑. ตรวจสอบประเมินผู้ป่วยทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูและคนพิการอย่างครอบคลุมและบูรณาการ
๒. ให้การรักษาและฟื้นฟูคนพิการแบบองค์รวมด้วยตนเองและ/หรือร่วมกับทีมสหวิทยาการได้อย่างเหมาะสม
๓. พิจารณาส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

### ความรู้และทักษะเหตุการณ์การเวชกรรม (medical knowledge & procedural skills)

๑. อธิบายความรู้พื้นฐานด้านกายวิภาคศาสตร์ กายวิภาคศาสตร์ประยุกต์ พยาธิสรีรวิทยา เกสซ์วิทยา และจิตวิทยาเพื่อนำมาใช้ในการตรวจประเมินและวางแผนการรักษาผู้ป่วยทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้
๒. อธิบายหลักการของเวชศาสตร์ฟื้นฟู พื้นฐานการทำงานของเครื่องมือทางกายภาพบำบัด การออกกำลังกาย กายอุปกรณ์ เครื่องช่วยเดิน และกิจกรรมบำบัด รวมทั้งระบุข้อบ่งชี้ ข้อควรระวัง ข้อห้าม และผลที่มีต่อร่างกายรวมทั้งสามารถประยุกต์ใช้และให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้ อย่างเหมาะสมและถูกต้อง
๓. รวบรวมข้อมูลจากการซักประวัติ ตรวจร่างกายและผลทางห้องปฏิบัติการในการประเมินและระบุปัญหาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู บอกระดับความพิการรวมทั้งตั้งเป้าหมายวางแผนการรักษาฟื้นฟู และติดตามผลการรักษาได้อย่างเหมาะสม

### ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

๑. ให้ความรู้ คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างเหมาะสมมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม
๒. ประสานงานและปรึกษากับผู้ร่วมการรักษาสาขาอื่นได้เหมาะสม

### การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานในหน่วยผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยและการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้ทรัพยากรการเรียนรู้

### ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

แสดงพฤติกรรมและความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีคุณธรรม

### การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)

ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงทรัพยากรสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย

### เนื้อหา

๑. Functional and applied anatomy
๒. Clinical biomechanics, kinesiology and ergonomics
๓. Psychology assessment and treatment in rehabilitation medicine

๔. Clinical evaluation
๕. Imaging technique relate to rehabilitation
๖. Gait analysis, assessment, and evaluation
๗. Functional evaluation, assessment and classification
๘. Immobilization syndrome
๙. Rehabilitation team and role of team coordinator
๑๐. Pharmacologic treatment in rehabilitation medicine
๑๑. ความรู้พื้นฐานด้าน Genomic medicine
๑๒. Rehabilitation management
  - ๑๒.๑ Physical modalities/ agents
  - ๑๒.๒ Therapeutic exercises
  - ๑๒.๓ Massage, manipulation and manual therapy
  - ๑๒.๔ Basic prosthetics and orthotics
  - ๑๒.๕ Occupational therapy: functional training, environment modification, sensory reeducation/ desensitization, motor control therapy
  - ๑๒.๖ Mobility aids and assistive devices
  - ๑๒.๗ Speech therapy

## ๒. Rehabilitation of Musculoskeletal Disorders

### วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

### การบริบาลผู้ป่วย (patient care)

๑. ประเมินผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบกระดูกข้อและกล้ามเนื้อแบบครอบคลุมในด้าน ทางกาย, ทางจิตใจและอารมณ์, ทางความสามารถทางสังคมและสิ่งแวดล้อม

๒. ให้การรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยตนเองและ/หรือร่วมกับทีม สห วิทยาการ ได้อย่างเหมาะสม

๓. พิจารณาส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

### ความรู้และทักษะทางการแพทย์ (medical knowledge & procedural skills)

๑. อธิบายคำจำกัดความพยาธิสรีรวิทยา และกลไกการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เกิดความผิดปกติ ในกลุ่มโรค เกี่ยวกับระบบกระดูก ข้อและกล้ามเนื้อได้

๒. อธิบายผลจากความผิดปกติในกลุ่มโรคเกี่ยวกับระบบกระดูก ข้อและกล้ามเนื้อที่ส่งผลกระทบต่อ ระดับความสามารถและศักยภาพทางกายของผู้ป่วยได้

๓. อธิบายเภสัชวิทยา ข้อห้ามและข้อควรระวังของยาที่ใช้ในกลุ่มโรคเกี่ยวกับระบบกระดูกข้อและ กล้ามเนื้อได้

๔. อธิบายหลักการ ข้อห้ามและข้อควรระวังของการรักษาโดยไม่ใช้ยารวมทั้งการออกกำลังกาย ในกลุ่ม โรคเกี่ยวกับระบบกระดูก ข้อและกล้ามเนื้อได้

### ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

๑. ให้ความรู้ คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและครอบครัว

๒. มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม

๓. ประสานงานและปรึกษากับผู้ร่วมการรักษาสาขาอื่นได้เหมาะสม

### การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานในหน่วยผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยและการศึกษา ด้วยตนเองโดยใช้ทรัพยากรการเรียนรู้

### ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

แสดงพฤติกรรมและความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีคุณธรรม

### การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)

ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงทรัพยากรสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย

## เนื้อหา

๑. Anatomy, physiology, and biomechanics related to musculoskeletal disorders
๒. Pathophysiology and clinical manifestations of common musculoskeletal disorders
  - ๒.๑ Rheumatologic and connective tissue disorders: Rheumatoid arthritis, spondyloarthritis, systemic lupus erythematosus, etc.
  - ๒.๒ Orthopedic conditions:
    - Trauma: Fracture, ligament/cartilage/tendon injury, etc.
    - Non trauma: Joint deformity, post-arthroplasty, post muscle/tendon/nerve repair/transfer, etc.
  - ๒.๓ Musculoskeletal disorders
    - ๒.๓.๑ Upper extremity: Rotator cuff syndrome, epicondylitis, tenosynovitis
    - ๒.๓.๒ Lower extremity: Trochanteric bursitis, iliotibial band syndrome, enthesopathy
    - ๒.๓.๓ Spine: Scoliosis, spondylosis, spondylolisthesis, stenosis, deformity
    - ๒.๓.๔ Muscle pain: Myofascial pain syndrome, fibromyalgia
๓. Rehabilitation management
  - ๓.๑ Pharmacological management including indication, contraindication and precaution: NSAIDs, opioids, steroid, analgesics, antidepressant, muscle relaxants, anticonvulsants, vitamin supplement, calcium supplement, DMARDs, DMOADs, SYSADOAs etc.
  - ๓.๒ Physical and occupational therapy
  - ๓.๓ Orthosis and assistive devices
  - ๓.๔ Ultrasound guided for rehabilitation management in disease as follows: Plantar fasciitis vs Plantar fibroma, Achilles tendinopathy, Non-inflammatory Knee Osteoarthritis, Complete Supraspinatus and Infraspinatus tear
๔. Patient education and counselling for prevention of complication and disability
  - ๔.๑ Joint protection program and energy conservation program
  - ๔.๒ Ergonomics
  - ๔.๓ Environmental modification
  - ๔.๔ Behavioral modification
๕. Complementary/ integrative medicine
๖. Referral for specialized management

### ๓. Rehabilitation of Brain Disorders

#### วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

#### การบริหารผู้ป่วย (patient care)

๑. ประเมินความเจ็บป่วย และความพิการจากความผิดปกติของสมอง
๒. ให้การรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยตนเองและ/หรือร่วมกับทีมสหวิทยาการได้อย่างเหมาะสม
๓. พิจารณาส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

#### ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge & procedural skills)

๑. ประยุกต์ความรู้ด้านกายวิภาคศาสตร์ ระบบการทำงานและกระบวนการฟื้นตัวของความผิดปกติ ของสมองเพื่อใช้ในการตรวจประเมินผู้ป่วยได้
๒. อธิบายพยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของสมอง
๓. ตรวจทางคลินิก และประเมินความสามารถในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของสมองรวมทั้งระบุข้อบ่งชี้ ในการส่งตรวจเพิ่มเติมได้อย่างเหมาะสม
๔. ระบุปัญหาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู และการพยากรณ์โรคในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของสมอง ประเมินความพร้อมและศักยภาพในการฟื้นฟู ตั้งเป้าหมายและวางแผนให้การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู แบบองค์รวมในผู้ป่วย
๕. ให้การรักษาฟื้นฟูแบบบูรณาการและป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วย
๖. เลือกใช้และสั่งกายอุปกรณ์เสริม แนะนำอุปกรณ์ เครื่องช่วย รวมถึงเทคโนโลยีการปรับสภาพแวดล้อม เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วยได้
๗. ให้คำแนะนำ และติดตามผู้ป่วยในระยะยาว หรือส่งต่อไปรับการรักษาฟื้นฟูเพิ่มเติม ได้อย่างเหมาะสม
๘. ประเมินความพิการ รวมทั้งออกเอกสารรับรองความพิการและเอกสารรับรองทางการแพทย์เพื่อใช้ เป็นหลักฐานทางกฎหมายได้อย่างถูกต้องบนพื้นฐานคุณธรรมจริยธรรม

#### ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

๑. ให้ความรู้และให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและครอบครัว
๒. ประสานงานและปรึกษากับผู้ร่วมการรักษาสาขาอื่นได้เหมาะสม

#### การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานในหน่วยผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยและการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้ทรัพยากรการเรียนรู้

#### ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

แสดงพฤติกรรมและความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีคุณธรรม

#### การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)



ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงทรัพยากรสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย

## เนื้อหา

๑. Neuroanatomy, neurophysiology, neurotransmitters and neuroplasticity
๒. Pathophysiology and clinical manifestations of common brain disorders:
  - ๒.๑ Cerebrovascular disease
  - ๒.๒ Traumatic brain injury
  - ๒.๓ Neurodegenerative diseases: Parkinson disease, dementia, etc.
  - ๒.๔ Others: brain tumor, infection, immune-mediated encephalopathy/ encephalitis
๓. Rehabilitation problems: complications and consequences
  - ๓.๑ Motor dysfunction e.g. weakness, incoordination, ataxia
  - ๓.๒ Spasticity
  - ๓.๓ Mobility and ADL problems
  - ๓.๔ Sensory impairment e.g. sensory loss, pain
  - ๓.๕ Perceptual dysfunction
  - ๓.๖ Communication disorders
  - ๓.๗ Swallowing disorder
  - ๓.๘ Cognitive dysfunction e.g. memory loss
  - ๓.๙ Neuropsychological problems
  - ๓.๑๐ Psychosocial problems
  - ๓.๑๑ Other associated medical problems e.g. seizures, normal pressure hydrocephalus, etc.
๔. Rehabilitation for brain disorders and outcome management:
  - ๔.๑ Conventional rehabilitation therapy
  - ๔.๒ Neurorehabilitation techniques: Functional task-oriented/ Motor retraining technique approach, Sensorimotor approach/ Rood Approach, Neurodevelopmental technique (NDT)/ Bobath approach, Movement Therapy/ Brunstrom approach, Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)/ Kabat & Knott approach
  - ๔.๓ Advanced techniques: Non-invasive brain stimulation, Constraint-Induced Movement Training (CIMT), Robot-aided Exercise, Environmental Control System & Devices
  - ๔.๔ Orthosis, mobility aids and assistive devices
  - ๔.๕ Predicting disability and functional status
  - ๔.๖ Impairment and outcome measurement: Barthel ADL index, TMSE, modified Ashworth scale (MAS), etc.
๕. Long term care and follow-up

## ๔. Rehabilitation of Spinal Cord Injury

### วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

### การบริหารผู้ป่วย (patient care)

๑. ตรวจร่างกายและประเมินระบบประสาทได้ถูกต้องตามมาตรฐานสากลจำแนกความรุนแรงบาดเจ็บไขสันหลัง (International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injuries, ISNCSCI) รวมทั้งการแปลผลภาพวินิจฉัยทางรังสีของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังและกระดูกสันหลังหักเคลื่อน

๒. กำหนดแนวทางป้องกันและให้การบำบัดรักษาภาวะที่มักเกิดตามหลังบาดเจ็บไขสันหลังและภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย

### ความรู้และทักษะทางการแพทย์ (medical knowledge & procedural skills)

๑. แจกแจงปัญหา ตั้งเป้าหมายด้านความสามารถของผู้ป่วยและคนพิการกำหนดแผนการฟื้นฟูสภาพครอบคลุมด้านการแพทย์ด้านการศึกษาอาชีพและสังคม ได้อย่างเป็นองค์รวมเหมาะสมกับระดับและความรุนแรงของอัมพาตไขสันหลัง โดยคำนึงถึงบาดเจ็บร่วม, โรคร่วม, ปัจจัยแวดล้อมและปัจจัยส่วนตัว ของผู้ป่วย และวางแผนจำหน่ายและแผนการติดตามระยะยาวให้ผู้ป่วยได้เหมาะสม

๒. สั่งและแนะนำการใช้อุปกรณ์พยุงกระดูกสันหลัง, อุปกรณ์พยุงแขน อุปกรณ์พยุงขา อุปกรณ์ช่วยเดิน วีลแชร์ อุปกรณ์และเทคโนโลยีช่วยคนพิการ ได้เหมาะสมกับสภาพและความสามารถ ของผู้ป่วยและคนพิการ

๓. วางแผนการตรวจพิเศษ เช่น การตรวจปัสสาวะพลวัต ภาพวินิจฉัยทางรังสีและอัลตราซาวด์ การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อประเมินการทำหน้าที่และโครงสร้างทางเดินปัสสาวะช่วงล่างพร้อมแปลผล ได้ถูกต้องและให้ความเห็นและคำแนะนำเกี่ยวกับการบำบัดรักษาและการส่งต่อที่เหมาะสม

๔. ประเมินภาวะกล้ามเนื้อเกร็ง และให้การบำบัดวิธีการต่าง ๆ รวมทั้งการฉีดสารเคมีเพื่อคลายประสาท

### ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

๑. รับฟัง นำเสนอข้อมูลและปัญหาของผู้ป่วยระยะแรกหรือระยะติดตามและก่อนจำหน่าย พร้อมแสดงความคิดเห็นและให้คำชี้แจงในการประชุมทีมเวชกรรมฟื้นฟูได้อย่างเหมาะสม

๒. อธิบาย ให้ความรู้ คำปรึกษา คำแนะนำ รวมทั้งแจ้งข่าวร้าย แก่ผู้ป่วยและครอบครัว เกี่ยวกับสาเหตุการเกิดอัมพาตไขสันหลัง ความผิดปกติของร่างกาย การพยากรณ์โรค ภาวะแทรกซ้อน เป้าหมายและแนวทางการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสภาพในระยะต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

๓. บันทึกข้อมูลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม เป็นระบบอิงมาตรฐานสากลจำแนกความรุนแรงบาดเจ็บไขสันหลัง (ISNCSCI), บัญชีสากลการจำแนกโรคและความผิดปกติ (ICD) และบัญชีสากลจำแนกการทำงานความพิการ และสุขภาพ (ICF) ได้มาตรฐานคุณภาพเวชระเบียน

### การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์จากการฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย, ค้นคว้าหาความรู้ด้วยการอ่านตำราบทความ วิชาการ ผลงานวิจัย และด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ได้ด้วยตนเอง

### ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

๑. ให้การบำบัดรักษาและฟื้นฟูสภาพ พร้อมจัดสรรอุปกรณ์ช่วยเหลือแก่ผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึง ถึง ทรัพยากร สิทธิและประโยชน์ของผู้ป่วย และความเป็นธรรม

๒. ประเมินความพิการ รวมทั้งออกเอกสารรับรองความพิการและเอกสารรับรองทางการแพทย์ เพื่อใช้เป็น หลักฐานทางกฎหมายได้อย่างถูกต้องบนพื้นฐานคุณธรรมจริยธรรม

๓. กระตุ้นให้ผู้ป่วยและคนพิการตระหนักถึงสมรรถนะของตนเองเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต

### การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)

ประสานการทำงานและส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลอื่นเพื่อเข้าสู่กระบวนการดูแลและฟื้นฟูสภาพ ระยะกลาง (Intermediate care, IMC) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ติดตามผลการบำบัดฟื้นฟูสภาพและให้การ ดูแล ระยะยาวหลัง (long-term care, LTC) แก่ผู้ป่วยและคนพิการในชุมชน

### เนื้อหา

๑. Anatomy and neurophysiology of the spinal cord and biomechanics of the spinal column and related kinesiology of extremity functions and the use of muscle substitution in retraining

๒. Pathophysiology and clinical manifestations including pathophysiological and autonomic changes after traumatic SCI or common non-traumatic SCI; and long-term complications e.g., posttraumatic syringomyelia

๓. Diagnoses of traumatic SCI or common non-traumatic SCI, consequences and complications based on the international classification of diseases and related disorders (ICD), classification of non-traumatic SCI; and international standards for neurological classification of spinal cord injury

๔. Medical and rehabilitation assessment, goal-setting, prevention, treatments and therapy for consequence and complications during acute, rehabilitation and long-term phases

๔.๑ Cardiovascular: postural hypotension, autonomic dysreflexia (AD), venous thromboembolism (VTE)

๔.๒ Pulmonary: pneumonia, atelectasis

๔.๓ Genitourinary: neurogenic lower urinary tract dysfunction; treatment and prevention of related complications e.g., bladder over-distension, urinary incontinence, urinary tract infection (UTI), vesico-ureteral reflux (VUR), urethral trauma, urethral fistula, incontinence

- ୫.୮ Gastrointestinal: neurogenic bowel dysfunction, constipation, fecal impaction and fecal incontinence
- ୫.୯ Musculoskeletal: heterotopic ossification (HO), spasticity, contracture, osteoporosis, fracture
- ୫.୧୦ Integument: pressure injury/ulcers, skin maceration
- ୫.୧୧ Pain: nociceptive and neuropathic pain
- ୫.୧୨ Sexual dysfunction, infertility and related problem such as separation/divorce
- ୫.୧୩ Psychosocial: depression, anxiety, suicidal idea, reaction to disablement, coping strategy
- ୬. Rehabilitation and procedural skills
  - ୬.୧ System thinking and problem-solving skills based on the international classification of functioning, disability and health (ICF) and community-based rehabilitation (CBR) frameworks
  - ୬.୨ Cystometry/urodynamic test for assessment of neurogenic lower urinary tract dysfunction
  - ୬.୩ Bladder and bowel training, bladder and bowel emptying techniques
  - ୬.୪ Chemo-neurolysis for treatment of spasticity
  - ୬.୫ Pressure injury/ulcer: assessment, diagnosis and non-surgical management
  - ୬.୬ Patient and family education including sexual counseling
  - ୬.୭ Wheelchair assessment and training skills
  - ୬.୮ Rehabilitation team meeting
- ୭. Assistive devices and technology:
  - ୭.୧ Personal uses: bed, mattress, overlay; upper extremity orthosis, communication technology; urinary catheters, appliance for incontinence, commode/shower chair/wheelchair
  - ୭.୨ Design and construction: toilet accessories, universal design for private and public buildings
  - ୭.୩ Mobility: gait aids, lower extremity orthoses; partial body weight support, hybrid assistive limb orthoses, wheelchairs and cushions
- ୮. Rehabilitation outcome measurement
  - ୮.୧ Functional goals of individuals with SCI after rehabilitation
  - ୮.୨ Spinal cord independence measure (SCIM)
  - ୮.୩ Walking index for spinal cord injury and ୧୦-meter walk test (୧୦MWT)

## ๕. Rehabilitation of Peripheral Neurological Disorders

### วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

### การบริหารผู้ป่วย (patient care)

๑. ให้การรักษาและป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรค/ความผิดปกติของระบบประสาทส่วนปลายที่ พบบ่อยได้
๒. ให้คำแนะนำ และติดตามผู้ป่วยในระยะยาว หรือส่งต่อไปรับการรักษาฟื้นฟูได้อย่างเหมาะสม
๓. เลือกใช้และสั่งกายอุปกรณ์เสริม แนะนำอุปกรณ์เพื่อปรับให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วยได้
๔. พิจารณาส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

### ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge & procedural skills)

๑. ประยุกต์ความรู้ด้านกายวิภาค ระบบการทำงานและกระบวนการฟื้นตัวของโรค/ ความผิดปกติ ของระบบประสาทส่วนปลายเพื่อใช้ในการตรวจประเมินผู้ป่วยได้
๒. อธิบายพยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดงของโรค/ความผิดปกติของระบบประสาทส่วนปลาย ที่พบบ่อยได้
๓. ตรวจประเมินทางคลินิกในผู้ป่วยโรค/ความผิดปกติของระบบประสาทส่วนปลายรวมทั้งระบุข้อบ่งชี้ในการส่งตรวจเพิ่มเติมได้อย่างเหมาะสม
๔. ประเมินความพิการ รวมทั้งออกเอกสารรับรองความพิการและเอกสารรับรองทางการแพทย์เพื่อใช้เป็นหลักฐานทางกฎหมายได้อย่างถูกต้องบนพื้นฐานคุณธรรมจริยธรรม

### ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

๑. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรค และแสดงออกถึงการใส่ใจดูแล แก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม
๒. เป็นผู้นำทีมงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู และประสานงานกับวิชาชีพอื่นๆ ที่ร่วมกันดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

### การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

เรียนรู้และเพิ่มพูนประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงาน การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในการ พัฒนาความชำนาญในการดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยโรค/ความผิดปกติของระบบประสาทส่วนปลาย

### ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

๑. แสดงพฤติกรรมและความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีคุณธรรม
๒. ประยุกต์ใช้หลักการการดูแลโดยผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง
๓. แสดงถึงการรักษาความลับและสิทธิของผู้ป่วย

### การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)

ปฏิบัติงานกับสาขา/สหวิชาชีพ โดยคำนึงถึงทรัพยากรสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วยและถือประโยชน์ต่อผู้ป่วยเป็นสำคัญ

## เนื้อหา

๑. Neuroanatomy, neurophysiology, neurotransmitter and neuroplasticity
๒. Pathophysiology and clinical manifestations of common peripheral neurological disorders
  - ๒.๑ motor neuron disease, radiculopathy, plexopathy, mononeuropathy, polyneuropathy (infection related, immune mediated, hereditary, metabolic, toxic), neuromuscular junction disorder, myopathy
๓. Rehabilitation problems: complications and consequences of neurological disorders
  - ๓.๑ Complex Regional Pain Syndrome
  - ๓.๒ Contracture
  - ๓.๓ Functional limitation and disability: self care, mobility etc
๔. Rehabilitation management, long term care and follow-up

## ๖. Electrodiagnosis and Related Clinical Neurophysiologic Testing

### วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

### การบริหารผู้ป่วย (patient care)

๑. ตรวจร่างกายและประเมินระบบประสาท
๒. วางแผนการตรวจและตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยภาวะต่าง ๆ พร้อมแปลผลได้ถูกต้อง

### ความรู้และทักษะทางการแพทย์ (medical knowledge & procedural skills)

๑. ประยุกต์ความรู้และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างกายวิภาคประสาทกายวิภาคและผลการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย
๒. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยเพื่อให้ได้ การวินิจฉัยที่ถูกต้อง
๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยด้านต่าง ๆ ได้แก่ nerve conduction study, electromyography, late response, repetitive nerve stimulation และการตรวจพิเศษอื่น ๆ

### ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ให้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม

### การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานในหน่วยผู้ป่วยนอกหอผู้ป่วย และการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้ทรัพยากรการเรียนรู้

### ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

เลือกการตรวจได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วยประโยชน์ และความเป็นธรรม

### การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)

๑. ประสานการทำงานกับผู้ส่งตรวจได้อย่างรวดเร็ว
๒. บันทึกผลการตรวจอย่างเป็นระบบ

### เนื้อหา

๑. Basic of electrodiagnosis
  - ๑.๑ Anatomic and physiology of the peripheral nervous system and muscle

- ၁.၂ Electrical properties of nerve and muscle
- ၁.၅ Instrument, electronic system and data analysis
- ၂. Nerve conduction studies: Principle of nerve conduction studies and pitfall.
  - ၂.၁ Techniques and general principles
  - ၂.၂ Clinical applications
- ၃. Needle EMG examination
  - ၃.၁ Techniques and general principles
  - ၃.၂ Clinical applications
- ၄. Late response and special techniques: F wave, H reflex, A wave, Blink reflex
  - ၄.၁ Techniques and general principles
  - ၄.၂ Clinical applications
- ၅. Tests for neuromuscular transmission disorders: RNS, single fiber EMG
  - ၅.၁ Techniques and general principles
  - ၅.၂ Clinical applications
- ၆. Somatosensory evoked potentials (SSEPs)
  - ၆.၁ Techniques and general principles
  - ၆.၂ Clinical applications
- ၇. Motor evoked potentials
  - ၇.၁ Techniques and general principles
  - ၇.၂ Clinical applications
- ၈. Electrodiagnosis in common problems:
  - ၈.၁ Peripheral nervous system: Motor neuron diseases and myelopathies, Radiculopathies and plexopathies, Polyneuropathies, Mononeuropathies and entrapment syndromes
  - ၈.၂ Disorders of muscle and neuromuscular junction: Presynaptic and postsynaptic neuromuscular junction disorders, Myopathies
  - ၈.၃ Central nervous system: spinal cord disease, brain disorder



## ๗. Pain Rehabilitation

### วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

### การบริหารผู้ป่วย (patient care)

๑. ประเมินความเจ็บปวด และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความเจ็บปวด
๒. ให้การรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยตนเองและร่วมกับทีมสหวิทยาการได้อย่าง เหมาะสม
๓. พิจารณาส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

### ความรู้และทักษะทางการแพทย์ (medical knowledge & procedural skills)

๑. อธิบายคำจำกัดความ กลไกของความเจ็บปวด พยาธิสรีรวิทยาของความเจ็บปวดประเภทต่าง ๆ
๒. อธิบายเภสัชวิทยาของยาที่ใช้ในผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวด
๓. อธิบายหลักการและวิธีการบำบัดอาการปวดทั้ง pharmacological และ nonpharmacological treatments

### ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

๑. ให้ความรู้ คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและครอบครัว
๒. มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม
๓. ประสานงานและปรึกษากับผู้ร่วมการรักษาสาขาอื่นได้เหมาะสม

### การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานในหน่วยผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วย และการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้ทรัพยากรการเรียนรู้

### ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

แสดงพฤติกรรมและความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีคุณธรรม

### การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)

ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงทรัพยากรสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย

### เนื้อหา

๑. Definition and pathophysiology of acute and chronic pain (somatic, visceral, nociceptive, neuropathic: Chronic regional pain syndrome, central pain, phantom limb pain)
๒. Assessment of pain and consequences
๓. Rehabilitation management
  - ๓.๑ Pharmacological management:

୩.୧.୧ Including indication, contraindication and precaution: Local anesthetics, opioids, NSAIDs, analgesics, muscle relaxants, anticonvulsants, psychotropics, patient-controlled analgesia, epidural/intrathecal analgesia and regional block, dosage, administration, side effect, complication, drug interaction of analgesic drugs

୩.୨ Non-pharmacological management

୩.୨.୧ Physical modalities/agents

୩.୨.୨ Therapeutic exercise

୩.୨.୩ Cognitive – behavioral therapy

୩.୨.୪ Orthosis and assistive devices

୩.୨.୫ Anesthetical intervention and surgical management

୩.୨.୬ Complementary / alternative / integrative medicine

୩.୩ Patient education and counselling

## ๘. Pulmonary Rehabilitation

### วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

### การบริการผู้ป่วย (patient care)

๑. ผสมผสานความรู้ ทักษะและเทคนิคต่าง ๆ ในการฟื้นฟูผู้ป่วยกลุ่มโรคทางเดินหายใจ และปอดกำหนดเป็นโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดแบบบูรณาการ

๒. เผื่อระวังและควบคุมผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจและปอดออกกำลังภายในระยะผู้ป่วยในและ ระยะผู้ป่วยนอกได้อย่างปลอดภัย

๓. ให้การรักษา airway clearance and lung expansion therapy แก่ผู้ป่วยได้อย่าง ปลอดภัย

๔. ควบคุมผู้ป่วยทดสอบ ๖MWT (six minute walk test)

### ความรู้และทักษะเหตุการณ์เวชกรรม (medical knowledge & procedural skills)

๑. อธิบายลักษณะสำคัญของกระบวนการฟื้นฟูโรกระบบทางเดินหายใจและปอดได้และตั้งเป้าหมาย ของการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดระยะต่าง ๆ

๒. อธิบายสรีรวิทยาของการออกกำลังกาย ในส่วน cardiorespiratory และสามารถประยุกต์เข้ากับผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจและปอด

๓. อธิบายประโยชน์ของ airway clearance and lung expansion therapy

๔. อธิบายประโยชน์ของการออกกำลังกายต่อโรคทางเดินหายใจและปอดโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่ม chronic obstructive pulmonary disease (COPD) และกำหนดการออกกำลังกาย

๕. อธิบายผลของยาโรคทางเดินหายใจและปอดต่อการออกกำลังกายได้

๖. อธิบายและแปลผลการตรวจภาพรังสีปอด pulmonary function test และ ๖MWT ได้

๗. อธิบายกลุ่มเป้าหมาย ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามของการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

### ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

๑. ให้คำแนะนำผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงของโรกระบบทางเดินหายใจ

๒. ให้คำแนะนำผู้ป่วยในการทำกิจกรรมทางกายต่าง ๆ ตามอัตราการใช้พลังงาน Metabolic equivalent (MET)

### การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานในคลินิกฟื้นฟูสมรรถภาพปอด, หอผู้ป่วย และการศึกษาดูด้วยตนเองโดยใช้ทรัพยากรการเรียนรู้

### ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

แสดงพฤติกรรมและความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีคุณธรรม

### การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)

ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงทรัพยากรสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วยร่วมกับทีมสหสาขาได้เป็นอย่างดี

## เนื้อหา

๑. Anatomy, physiology of respiratory system
๒. Pathophysiology of pulmonary disease
  - ๒.๑ Obstructive lung disease
  - ๒.๒ Restrictive lung disease including neuromuscular diseases affecting respiratory function
๓. Evaluation of obstructive lung disease
  - ๓.๑ History and physical examination
  - ๓.๒ Functional evaluation
  - ๓.๓ Chest radiography interpretation
  - ๓.๔ Pulmonary function test interpretation
  - ๓.๕ Clinical exercise testing : ๖MWT, symptom-limited maximal exercise test
๔. Component and organization of comprehensive pulmonary rehabilitation in COPD
  - ๔.๑ Smoking cessation
  - ๔.๒ Medication
  - ๔.๓ Nutrition
  - ๔.๔ Breathing retraining
  - ๔.๕ Secretion clearance technique
  - ๔.๖ Respiratory muscle training
  - ๔.๗ Exercise prescription: aerobic and resistive exercise
  - ๔.๘ Ventilatory support, basic mechanical ventilator
  - ๔.๙ Oxygen supplement therapy
  - ๔.๑๐ Vocational and psychological counselling
๕. Evaluation of restrictive lung disease including neuromuscular diseases affecting respiratory function
  ๖. Pulmonary rehabilitation in restrictive lung and neuromuscular diseases affecting respiratory function
    - ๖.๑ Lung volume recruitment: air stacking, noninvasive ventilation
    - ๖.๒ Cough flow augmentation (cough assist)
    - ๖.๓ Glossopharyngeal breathing
    - ๖.๔ Oximetry monitoring
๗. Airway clearance and lung expansion therapy including
  - ๗.๑ Postural drainage
  - ๗.๒ Chest percussion/ vibration
  - ๗.๓ Breathing exercise

- ൧.൪ Cough technique
- ൧. Pulmonary rehabilitation in intensive care unit
- ൧. Goal setting and outcome measurement in pulmonary rehabilitation

## ๙. Cardiac Rehabilitation

### วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

### การบริหารผู้ป่วย (patient care)

๑. ผสมผสานความรู้ ทักษะและเทคนิคต่าง ๆ ในการฟื้นฟูผู้ป่วยกลุ่ม coronary artery disease, cardiomyopathy หัวใจล้มเหลว ผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางเบี่ยง ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะกำหนดเป็นโปรแกรมฟื้นฟูหัวใจแบบบูรณาการ

๒. เผื่อารวังและควบคุมผู้ป่วยโรคหัวใจออกกำลังกายในระยะผู้ป่วยในและระยะผู้ป่วยนอกได้ อย่างปลอดภัย

๓. จัดโปรแกรมฟื้นฟูหัวใจให้ผู้ป่วยกลับไปทำงาน เล่นกีฬาหรือประกอบอาชีพต่าง ๆ หรือเปลี่ยนอาชีพใหม่ได้อย่างปลอดภัย

๔. ควบคุมผู้ป่วยทดสอบ ๖MWT

### ความรู้และทักษะเหตุการณ์เวชกรรม (medical knowledge & procedural skills)

๑. อธิบายสรีรวิทยาของการออกกำลังกาย ในส่วน cardiorespiratory และสามารถประยุกต์ เข้ากับผู้ป่วยโรคหัวใจ

๒. อธิบายประโยชน์ของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและกำหนดการออกกำลังกาย

๓. อธิบายประโยชน์ของการออกกำลังกายต่อโรคหัวใจโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่ม coronary artery disease และกำหนดการออกกำลังกาย

๔. อธิบายผลของยาโรคหัวใจต่อการออกกำลังกายได้

๕. อธิบายและแปลผลการตรวจด้วยคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (echocardiogram, ECG), การทดสอบการ ออกกำลังกาย (exercise stress test, EST) ๖MWT

๖. อธิบายลักษณะสำคัญของกระบวนการฟื้นฟูหัวใจ และตั้งเป้าหมายของการฟื้นฟูหัวใจระยะต่าง ๆ

๗. อธิบายกลุ่มเป้าหมาย, ข้อบ่งชี้ และข้อห้ามของการฟื้นฟูหัวใจ

### ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

๑. ให้คำแนะนำผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงของโรค coronary artery disease

๒. ให้คำแนะนำผู้ป่วยในการทำกิจกรรมทางกายต่าง ๆ ตามอัตราการใช้พลังงาน

๓. ให้คำแนะนำเรื่อง sexual rehabilitation แก่ผู้ป่วยโรคหัวใจ

### การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานในคลินิกฟื้นฟูหัวใจ หอผู้ป่วย และการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้ทรัพยากรการเรียนรู้

### ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

แสดงพฤติกรรมและความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีคุณธรรม

### การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)

ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงทรัพยากรสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วยร่วมกับทีมสหสาขา ได้เป็นอย่างดี

## เนื้อหา

๑. Anatomy and physiology of cardiovascular pulmonary, vascular and lymphatic systems
๒. Pathophysiology of common cardiovascular diseases/ disorders
  - ๒.๑ Coronary artery disease, valvular heart disease, heart failure, arrhythmia
๓. การประเมินระดับสมรรถภาพของหัวใจ (functional capacity test) ด้วยวิธีการทดสอบต่าง ๆ เช่น ๖MWT, ECG exercise stress test เป็นต้น
๔. การประเมินระดับความหนักเบาของกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันและกิจกรรมสันทนาการ โดยใช้ค่า MET หรือใช้ความรู้สึกของผู้ป่วย (Borg's scale)
๕. การส่งตรวจวินิจฉัยโรคเพิ่มเติม การประเมินผู้ป่วยและตั้งเป้าหมายการฟื้นฟู
๖. การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรค/ความผิดปกติของระบบหัวใจที่พบบ่อย
๗. ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ข้อควรระวังของวิธีการบำบัดรักษาและฟื้นฟู
๘. เกสัชวิทยาของยาที่ใช้ในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่พบบ่อย
๙. แนวทางการปรับพฤติกรรมและลดปัจจัยเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดโรคซ้ำ

## ๑๐. Rehabilitation of Peripheral Vascular Diseases

### วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

### การบริหารผู้ป่วย (patient care)

๑. ผสมผสานความรู้, ทักษะและเทคนิคต่าง ๆ ในการฟื้นฟูผู้ป่วยกลุ่ม PVD กำหนดเป็นโปรแกรมฟื้นฟูแบบบูรณาการ

๒. ให้การวินิจฉัยและรักษาภาวะฉับพลันของ PVD ได้แก่ acute arterial occlusion, deep vein thrombosis (DVT) และ pulmonary embolism

๓. จัดโปรแกรมฟื้นฟูผู้ป่วย PVD ให้ผู้ป่วยกลับไปทำงาน เล่นกีฬาหรือประกอบอาชีพต่างๆ ได้ อย่างปลอดภัย

### ความรู้และทักษะทางการแพทย์ (medical knowledge & procedural skills)

๑. วินิจฉัยและรักษาแผล (ulcer) ที่เกิดจาก arterial และ venous

๒. อธิบายประโยชน์ของการออกกำลังกายต่อ PVD และกำหนดการออกกำลังกาย

๓. อธิบายกลไกผลของยาที่ใช้รักษา PAD, DVT

๔. กำหนดและสอนการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วย PAD, venous disorder, lymphatic disease

๕. แนะนำการใช้ modalities ต่าง ๆ ใน PVD ได้อย่างเหมาะสม

๖. อธิบายและแปลผลการตรวจด้วย Ankle brachial index (ABI), Toe pressure index, treadmill testing, Doppler ultrasound และ angiogram

๗. อธิบายปัจจัยเสี่ยงของ Artherosclerotic PAD

๘. อธิบายกลุ่มเป้าหมาย, ข้อบ่งชี้, ข้อห้ามของการฟื้นฟู

๙. อธิบายกายวิภาค พยาธิสรีรวิทยาของหลอดเลือดส่วนปลาย, ทางเดินน้ำเหลืองและสามารถ ประยุกต์เข้ากับผู้ป่วย

๑๐. อธิบายอาการ อาการแสดงของ PVD ต่าง ๆ เช่น PAD, vasospastic disease, venous disorder, lymphatic disease

### ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

๑. ให้คำแนะนำผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงของโรค artherosclerotic PAD

๒. ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่มีการผ่าตัด lymphadenectomy

### การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานในคลินิกฟื้นฟูหัวใจ หอผู้ป่วยและการ ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้ทรัพยากรการเรียนรู้

### ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

แสดงพฤติกรรมและความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีคุณธรรม



## การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)

ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงทรัพยากรสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วยร่วมกับทีมสหสาขาได้เป็นอย่างดี

### เนื้อหา

๑. กายวิภาค สรีรวิทยาของระบบหัวใจและหลอดเลือด หลอดเลือดแดง หลอดเลือดดำและระบบลำเลียงน้ำเหลือง

๒. ความรู้ขั้นพื้นฐานและพยาธิสรีรวิทยาของโรค/ความผิดปกติของหลอดเลือด และหลอดน้ำเหลือง ที่พบบ่อย

๒.๑ Arterial occlusion (acute/chronic)

๒.๒ Venous occlusion (acute/chronic)

๒.๓ Lymphedema

๓. การแปลผลการตรวจหลอดเลือดที่สำคัญ เช่น ABI เป็นต้น

๔. การประเมินผู้ป่วย และตั้งเป้าหมายการฟื้นฟู

๕. ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ข้อควรระวังของวิธีการบำบัดฟื้นฟู

๖. ความรู้เกี่ยวกับยาที่ใช้ในผู้ป่วยโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดที่พบบ่อย

๗. แนวทางการปรับพฤติกรรมและลดปัจจัยเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดโรคซ้ำ: การออกกำลังกาย Buerger exercise

## ๑๑. Sports Medicine and Rehabilitation

### วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

### การบริหารผู้ป่วย (patient care)

๑. ประเมินการบาดเจ็บ และผลกระทบที่จะมีสมรรถนะและการแข่งขัน
๒. ให้การรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยตนเองและ/หรือร่วมกับทีมผู้ฝึกสอน และนักกีฬา ได้อย่างเหมาะสม
๓. พิจารณาส่งต่อนักกีฬาหรือผู้ป่วยที่บาดเจ็บจากกีฬาได้อย่างเหมาะสม

### ความรู้และทักษะเหตุการณ์เวชกรรม (medical knowledge & procedural skills)

๑. อธิบายคำจำกัดความกลไกการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาที่พบบ่อย และพยาธิสรีรวิทยาของการบาดเจ็บ
๒. อธิบายหลักการและวิธีการฟื้นฟูบาดเจ็บจากกีฬาและการออกกำลังกาย ทั้งการรักษาโดยใช่ยาและไม่ใช่ยา
๓. แนะนำการวางแผนการฟื้นฟูผู้ป่วยหลังได้รับบาดเจ็บจากกีฬาหรือการออกกำลังกาย และประเมินหรือทดสอบการฟื้นตัวในแต่ละระยะได้

### ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

๑. ให้ความรู้แก่ผู้บาดเจ็บจากการออกกำลังกายหรือนักกีฬาและโค้ชผู้ฝึกสอน
๒. ประสานงานและปรึกษากับผู้ร่วมทีมการรักษาสาขาอื่นได้เหมาะสม

### การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานในหน่วยผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยและการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้ทรัพยากรการเรียนรู้

### ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

แสดงพฤติกรรมและความรับผิดชอบในการดูแลนักกีฬาอย่างต่อเนื่องและมีคุณธรรม

### การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)

ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงทรัพยากรสุขภาพและความปลอดภัยแต่ละประเภทกีฬา

### เนื้อหา

๑. Anatomy, physiology, biomechanics and sports medicine related to exercises and sports activities
๒. Pathophysiology and clinical manifestations of common sports injuries and sports related diseases
๓. Sports nutrition, doping and ergogenic aids

- ၄. Physical fitness tests and exercise prescription
- ၅. Principles of rehabilitation for sports injuries, sport for health promotion
- ၆. Physical modalities, orthoses and sports taping/ strapping in sports
- ၇. Advanced treatments, techniques or devices in sports rehabilitation
- ၈. Sports for people or athletes with disabilities

## ๑๒. Geriatric Rehabilitation

### วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

### การบริหารผู้ป่วย (patient care)

๑. ประเมินผู้สูงอายุแบบครอบคลุมในด้านทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางความสามารถทางสังคม และสิ่งแวดล้อม
๒. ให้การรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยตนเองและ/หรือร่วมกับทีมสหวิทยาการได้อย่างเหมาะสม
๓. พิจารณาส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

### ความรู้และทักษะทางการแพทย์ (medical knowledge & procedural skills)

๑. อธิบายคำจำกัดความ พยาธิสรีรวิทยาของผู้สูงอายุ และกลไกการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เกิดความผิดปกติในผู้สูงอายุ
๒. อธิบายกลุ่มโรคผู้สูงอายุ (Geriatric syndrome) ที่เป็นผลกระทบต่อระดับความสามารถของผู้ป่วยได้ รวมทั้งการดูแลผู้ป่วยได้
๓. อธิบายเภสัชวิทยา ข้อห้าม ข้อควรระวังของยาที่ใช้ในผู้สูงอายุ
๔. อธิบายหลักการ ข้อห้าม ข้อควรระวังของการรักษาโดยไม่ใช้ยา รวมทั้งการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

### ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

๑. ให้ความรู้ คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและครอบครัว
๒. มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม
๓. ประสานงานและปรึกษากับผู้ร่วมการรักษาสาขาอื่นได้เหมาะสม

### การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานในหน่วยผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยและการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้ทรัพยากรการเรียนรู้

### ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

แสดงพฤติกรรมและความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีคุณธรรม

### การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)

ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงทรัพยากรสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย

## เนื้อหา

๑. Physiology of aging
๒. Pathophysiology of common age-related diseases and disorders
  - ๒.๑ Musculoskeletal disorders
    - ๒.๑.๑ Degenerative disorders
      - ๒.๑.๑.๑ Osteoarthritis of hip and knee
      - ๒.๑.๑.๒ Cervical spondylosis/spondylolisthesis and radiculopathy
      - ๒.๑.๑.๓ Lumbar spondylosis/spondylolisthesis and radiculopathy
    - ๒.๑.๒ Inflammation disorders : Frozen shoulder
    - ๒.๑.๓ Metabolic : Osteopenia and osteoporosis
    - ๒.๑.๔ Others
      - ๒.๑.๔.๑ Fall and fracture
      - ๒.๑.๔.๒ Immobility and deconditioning
  - ๒.๒ Neurological
    - ๒.๒.๑ Degenerative
      - ๒.๒.๑.๑ Brain atrophy
      - ๒.๒.๑.๒ Parkinsonism/Parkinson's disease
      - ๒.๒.๑.๓ Cognitive impairment: mild cognitive impairment, dementia
    - ๒.๒.๒ Vascular : Stroke
    - ๒.๒.๓ Trauma/fall
      - ๒.๒.๓.๑ Subdural hematoma
      - ๒.๒.๓.๒ Spinal cord injury
    - ๒.๒.๔ Others
      - ๒.๒.๔.๑ Incontinence
      - ๒.๒.๔.๒ Psycho-emotional: depression, anxiety
๓. การอ่านและแปลผลภาพถ่ายรังสีความผิดปกติที่พบได้บ่อย เช่น plain film C-spine/ L-S spine, bone mineral density (BMD) เป็นต้น
๔. การประเมินผู้ป่วย และตั้งเป้าหมายการฟื้นฟูของโรค/ภาวะข้างต้น
๕. ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ข้อควรระวัง และการให้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรค/ภาวะข้างต้น
๖. การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ
๗. การใช้ยารักษาโรค/ภาวะข้างต้น

## ๑๓. Pediatric Rehabilitation

### วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

### การบริหารผู้ป่วย (patient care)

๑. ประเมินผู้ป่วยเด็กพิการ และเด็กที่มีความเสี่ยงต่อความพิการแบบองค์รวมได้
๒. ตั้งเป้าหมายและวางแผนให้การรักษาฟื้นฟูที่เหมาะสมกับศักยภาพของผู้ป่วยแต่ละรายได้
๓. พิจารณาส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

### ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge & procedural skills)

๑. อธิบายขั้นพัฒนาการและการเจริญเติบโตของเด็กได้
๒. อธิบายพยาธิสรีรวิทยาของโรคที่พบบ่อยในผู้ป่วยเด็กได้
๓. อธิบายหลักการในการซักประวัติตรวจร่างกายเพื่อนำไปสู่การตั้งเป้าหมาย
๔. อธิบายหลักการและวิธีการรักษาฟื้นฟูโรคที่พบบ่อยในผู้ป่วยเด็กได้

### ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

๑. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรค และแสดงออกถึงการใส่ใจดูแล แก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม
๒. เป็นผู้นำทีมงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู และประสานงานกับวิชาชีพอื่น ๆ ที่ร่วมกันดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

### การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานในหน่วยผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วย และการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้ทรัพยากรการเรียนรู้

### ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

๑. แสดงพฤติกรรมและความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีคุณธรรม
๒. แสดงความตั้งใจพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง

### การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)

ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงทรัพยากรสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย

### เนื้อหา

๑. Basic history taking and physical examination in pediatrics
๒. Normal growth and developmental milestones and primitive reflexes
๓. Pathophysiology of common pediatric diseases/disorders
๔. Clinical manifestation in common disorder in pediatrics

#### ୫.୭ Neurological system

- Cerebral palsy
- Spinal bifida and meningomyelocele
- Spinal cord injury
- Neuromuscular disorder: Duchene muscular dystrophy (DMD), Spinal muscular atrophy (SMA), hereditary myopathy, poliomyelitis, etc.
- Arthrogryposis multiplex congenita (AMC)
- Birth brachial plexus palsy
- Others: traumatic brain injury, Autism, delayed development and learning disability

#### ୫.୮ Musculoskeletal system

- Inflammatory joints: Juvenile idiopathic arthritis (JIA)
- Scoliosis, Developmental Dysplasia of Hip (DDH), rotational deformity, osteogenesis imperfecta
- Congenital limb deficiency
- Lower limb deformity and malalignment: pes planus, pes cavus, toe-in, toe-out, club foot, genu varum, genu valgum, tibial torsion, femoral anteversion
- Hemophilia

#### ୫.୯ Others

- Down syndrome

#### ୬. Rehabilitation management

##### ୬.୧ Developmental stimulation

##### ୬.୨ Management in area of pediatric physical and occupational therapy

##### ୬.୩ Physical agent and modalities

##### ୬.୪ Basic prosthetics and orthotics, and advanced equipment

##### ୬.୫ Management in specialty problems such as oromotor, spastic, prematurity, NMD, basic visual rehabilitation

#### ୭. Patient, parent and family education and counselling

## ๑๔. Cancer Rehabilitation

### วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

### การบริหารผู้ป่วย (patient care)

๑. ประเมินผลข้างเคียงที่เกิดจากตัวโรคและการรักษาโรคมะเร็งที่มีผลกระทบต่อสมรรถนะ ผู้ป่วย
๒. ให้การรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยตนเองหรือร่วมกับกลุ่มงานสหวิทยาการได้อย่างเหมาะสม
๓. พิจารณาส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมและให้การดูแลฟื้นฟูในระยยะต่าง ๆ รวมถึงการดูแลแบบประคับประคอง (palliative care)

### ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge & procedural skills)

๑. อธิบายระบอบวิทยา และการพยากรณ์โรคในกลุ่มโรคมะเร็งที่พบบ่อยการแบ่งระยะการดำเนินโรค
๒. วางแผนและให้การบำบัดฟื้นฟูได้อย่างเหมาะสมตามระยะการดำเนินโรค
๓. ให้การวินิจฉัยและบำบัดฟื้นฟูกลุ่มอาการข้างเคียงจากโรคมะเร็ง ผลกระทบจากการรักษา โรคมะเร็ง เช่น การฉายรังสี การให้เคมีบำบัด แบบสหสาขาได้

### ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

๑. มีทักษะการสื่อสารเพื่อแจ้งข่าวร้ายแก่ผู้ป่วยและครอบครัว
๒. ให้คำปรึกษาและคำแนะนำด้านการดูแลและการฟื้นฟูแก่ผู้ป่วยและครอบครัวอย่างเหมาะสม
๓. ประสานงานและปรึกษากับผู้ร่วมการรักษาสาขาอื่นได้อย่างเหมาะสม

### การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานในหน่วยผู้ป่วยนอกหอผู้ป่วยและการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้ทรัพยากรการเรียนรู้

### ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

แสดงพฤติกรรมและความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีคุณธรรม

### การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)

ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงทรัพยากรสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย

### เนื้อหา

๑. Stage of cancer rehabilitation
๒. Definition, cause, differential diagnosis, signs and symptoms of paraneoplastic syndrome (connective tissue and neuromuscular system manifestations)
๓. Principle of rehabilitation management in cancer patient



୩.୭ Primary cancer: Breast cancer, head and neck cancer, lung cancer, brain tumor  
etc

୩.୮ Metastasis cancer: bone, brain, spinal cord etc

୩.୯ Pain in cancer patients

୪. Planning of rehabilitation program according to stage and severity of disease

୫. Treatment related complications and impairments

୬. Palliative & End of life care

୭. Patient education and counselling

## ๑๕. Burn Rehabilitation

### วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

### การบริหารผู้ป่วย (patient care)

๑. ประเมินความเจ็บปวด และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากแผลไหม้
๒. ให้การรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยตนเอง หรือร่วมกับกลุ่มงานสหวิทยาการได้อย่างเหมาะสม
๓. พิจารณาส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

### ความรู้และทักษะเหตุการณ์เวชกรรม (medical knowledge & procedural skills)

๑. อธิบายพยาธิสรีรวิทยาของผิวหนังและการเปลี่ยนแปลงของระบบต่าง ๆ ในร่างกายจากแผลไหม้
๒. อธิบายสาเหตุ ขนาด ระดับความลึก และความรุนแรงของแผลไหม้ รวมทั้งการสมานแผล (Wound healing) แต่ละระดับความลึก
๓. ให้การบำบัดรักษาฟื้นฟูในระยะเวลาต่าง ๆ แบบองค์รวมได้เหมาะสม
๔. อธิบายภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบที่พบบ่อยหลังแผลไหม้ พร้อมทั้งให้การป้องกันและแก้ไขได้
๕. อธิบายผลกระทบทางด้านกายภาพ จิตใจ สังคม และอาชีพของผู้ป่วย

### ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

๑. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัว
๒. ประสานงานและปรึกษากับผู้ร่วมการรักษาสาขาอื่นได้เหมาะสม

### การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานในหน่วยผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยและการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้ทรัพยากรการเรียนรู้

### ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

แสดงพฤติกรรมและความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีคุณธรรม

### การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)

ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงทรัพยากรสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย

### เนื้อหา

๑. Pathophysiology after burn: Local effects, systemic effects
๒. Etiology, classification of burn severity: American Burn Board Classification
๓. Wound healing process
๔. Rehabilitation assessment
  - ๔.๑ Acute/ post-surgical phase

- 4.2 Convalescent phase
- 4.3 Long-term rehabilitation
- 4. Consequences and complications
  - 4.1 Hypertrophic scar, impaired integument function
  - 4.2 Skeletal deformities, contractures, heterotopic ossification
  - 4.3 Neuromuscular dysfunction
  - 4.4 Pain and itching
  - 4.5 Psychological and vocational problems
- 5. Rehabilitation management
  - 5.1 Orthoses and assistive devices
  - 5.2 Pressure garment
  - 5.3 Exercise
  - 5.4 Patient education and counseling

## ๑๖. Rehabilitation for Amputee and Prostheses

### วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

### การบริหารผู้ป่วย (patient care)

๑. ประเมินผู้ป่วยตัดแขนขาแบบองค์รวมได้ ตลอดจนถึงผลกระทบต่อสมรรถภาพทางกาย และจิตใจ จากการตัดแขนขาในระดับที่พบบ่อย
๒. ตั้งเป้าหมาย วางแผน และให้การรักษาฟื้นฟูที่เหมาะสมกับศักยภาพของผู้ป่วย
๓. อธิบายการดูแลต่อแขนขา วิธีการพันต่อแขนขา
๔. อธิบายความสำคัญในการดูแลยางค์ที่ยังไม่ได้ถูกตัด โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีปัญหาหลอดเลือด ส่วนปลาย/เบาหวาน เพื่อป้องกันการตัดยางค์นั้น ๆ
๕. อธิบายการใช้พลังงานในการเดินในผู้ป่วยตัดขาในระดับต่าง ๆ ทั้งเหตุจากอุปนิสัยและจากภาวะปัญหาหลอดเลือดส่วนปลาย
๖. อธิบายการเกิด phantom sensation และ phantom pain และให้การดูแลรักษาได้อย่างเหมาะสม
๗. ประเมินปัญหา/ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยจากการดูแลต่อแขนขาไม่ถูกต้อง การใช้แขนขาเทียมที่ไม่เหมาะสม และให้การแก้ไขดูแลรักษาได้
๘. พิจารณาส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

### ความรู้และทักษะเหตุการณ์เวชกรรม (medical knowledge & procedural skills)

๑. อธิบายการเดินปกติ/six determinants และการเดินที่ผิดปกติในผู้ป่วยใส่ขาเทียมระดับต่าง ๆ
๒. อธิบายให้การดูแลรักษาโรคร่วมที่พบบ่อย อาทิ peripheral neuropathy, venous insufficiency, peripheral arterial disease
๓. อธิบายหลักการการผ่าตัด ข้อบ่งชี้และข้อควรระวัง สำหรับการตัดแขนขาในระดับต่าง ๆ
๔. อธิบายองค์ประกอบของกายอุปกรณ์เทียมระดับต่าง ๆ
  - ขา: partial foot and ray amputation, Syme, ankle disarticulation, transfemoral, hip disarticulation amputation level
  - แขน: partial hand and ray amputation, wrist disarticulation, transradial, elbow disarticulation, transhumeral, shoulder disarticulation level amputation level

### ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

๑. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรค และแสดงออกถึงการใส่ใจดูแล แก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้ อย่างเหมาะสม
๒. เป็นผู้นำทีมงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู และประสานงานกับวิชาชีพอื่น ๆ ที่ร่วมกันดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ
๓. เขียนใบสั่งการรักษาฟื้นฟู การส่งอุปกรณ์เทียม อุปกรณ์ช่วยได้ถูกต้อง เหมาะสมเป็นที่เข้าใจได้

### การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

เรียนรู้และเพิ่มพูนประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงาน การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาความชำนาญในการดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยตัดแขนขา

## ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

๑. แสดงพฤติกรรมและความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีคุณธรรม
๒. ประยุกต์ใช้หลักการการดูแลโดยผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง
๓. แสดงถึงการรักษาความลับและสิทธิของผู้ป่วย

## การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)

ปฏิบัติงานกับสหสาขา/สหวิชาชีพ โดยคำนึงถึงทรัพยากรสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วยและถือประโยชน์ต่อผู้ป่วยเป็นสำคัญ

## เนื้อหา

๑. Causes and level of amputation: Acquired and congenital amputation
๒. Impact after amputation
๓. Rehabilitation management
  - ๓.๑ Pre-amputation
  - ๓.๒ Post-amputation: Stump evaluation and care, specific and general exercise in amputee, preprosthetic training, prosthetics fitting, prosthetic training
  - ๓.๓ Consequences and complication
    - ๓.๓.๑ Pain: Post-operative wound pain, phantom limb pain, neuroma
    - ๓.๓.๒ Phantom limb sensation
    - ๓.๓.๓ Contracture
    - ๓.๓.๔ Choke syndrome
    - ๓.๓.๕ Verrucous hyperplasia
    - ๓.๓.๖ Classification of functioning and disability
    - ๓.๓.๗ การออกใบรับรองความพิการตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (พ.ศ. ๒๕๕๐)
๔. Prosthetic components, material, design and fabrication
๕. Prescription of prostheses and evaluation
๖. Energy expenditure during walking with or without prostheses
๗. Management and precaution in high risk groups: Diabetes mellitus, cardiopulmonary diseases, geriatric patients, peripheral vascular diseases
๘. Prosthetic training and caring
  - ๘.๑ Upper limb prostheses for partial hand and ray amputation, wrist disarticulation, transradial, elbow disarticulation, transhumeral, shoulder disarticulation level amputation level

- ๘.๒ Lower limb prosthesis for partial foot and ray amputation, Syme, ankle disarticulation, transtibial, knee disarticulation, transfemoral, hip disarticulation amputation level

## ๑๗. Orthoses, Assistive Devices and Technology

### วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

### การบริหารผู้ป่วย (patient care)

๑. ประเมินความบกพร่อง ความหย่อนสมรรถภาพ ปัญหาที่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วยในการแก้ไขข้อเท้า
๒. พิจารณาเลือกใช้และสั่งกายอุปกรณ์เสริมและอุปกรณ์ช่วยที่เหมาะสมเพื่อฟื้นฟูผู้ป่วย
๓. พิจารณาส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

### ความรู้และทักษะเหตุการณ์เฉพาะกรณี (medical knowledge & procedural skills)

๑. ประยุกต์ความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์ พยาธิสรีรวิทยา และชีวกลศาสตร์ในการประเมินสภาพปัญหาในระบบ musculoskeletal และ neuromuscular เพื่อพิจารณาการใช้และเลือกใช้อุปกรณ์เสริมและอุปกรณ์ช่วยที่เหมาะสม
๒. อธิบายหลักการชีวกลศาสตร์และหลักการทำงานของกายอุปกรณ์เสริมและอุปกรณ์ช่วยชนิดต่าง ๆ ได้
๓. อธิบายข้อบ่งชี้ในการใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกชนิดต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง
๔. บอกส่วนประกอบ สั่งกายอุปกรณ์เสริมและอุปกรณ์ช่วยที่เหมาะสมกับสภาพปัญหาของผู้ป่วยได้
๕. ให้ความรู้ คำแนะนำเพื่อให้ผู้ป่วยใช้ และดูแลรักษากายอุปกรณ์เสริม และอุปกรณ์ช่วยได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการสวมใส่หรือใช้งานที่ไม่เหมาะสม

### ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

๑. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัว
๒. ประสานงานและปรึกษากับผู้ร่วมการรักษาสาขาอื่นได้เหมาะสม
๓. เขียนใบสั่งการรักษาข้อเท้า การสั่งอุปกรณ์เสริม อุปกรณ์ช่วยได้ถูกต้อง เหมาะสม เป็นที่เข้าใจได้

### การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานในหน่วยผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วย และการศึกษาดูด้วยตนเองโดยใช้ทรัพยากรการเรียนรู้

### ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

แสดงพฤติกรรมและความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีคุณธรรม

### การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)

ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงทรัพยากรสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย

### เนื้อหา

๑. Principle of biomechanics, material, fabrication สำหรับกายอุปกรณ์เสริม
  - ๑.๑ Upper extremity orthoses: static, dynamic
  - ๑.๒ Lower extremity orthoses, footwares modification
  - ๑.๓ Spinal orthoses
๒. Principle indication and precaution of the orthoses and footwares
๓. Principle indication and precaution of the mobility aids, assistive devices & technology (follow ICF model)
  - ๓.๑ Assistive devices and technology for ADL: Feeding, bathing, toileting, grab rails, pick-up reacher and others
  - ๓.๒ Assistive devices and technology for ambulation: Ambulatory aids, wheelchair
  - ๓.๓ Writing aids and stationary accessory
  - ๓.๔ Assistive technologies for transfer: Rope, ladder, hoist, swivel transfer, shower bench
  - ๓.๕ Seating and materials for pressure care: Gel cushion, air-filled cushion, fluid-filled cushion, back support, heel cradles
  - ๓.๖ Environmental control system
  - ๓.๗ Home & Environmental adaptation

## ๑๘. Advanced Technology in Rehabilitation Medicine

### วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

### การบริหารผู้ป่วย (patient care)

อธิบายข้อบ่งชี้และส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

### ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge & procedural skills)

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ในงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู

### ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ให้แก่ผู้ป่วย คนพิการและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม

### การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานในหน่วยผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วย และการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้ทรัพยากรการเรียนรู้

### ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

เลือกและส่งต่อผู้ป่วยเพื่อได้รับการรักษาได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วย ประโยชน์ และความเป็นธรรม

### การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)

ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงทรัพยากรสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย ประสานการทำงานกับผู้ดูแลรับผิดชอบในระบบประกันสุขภาพได้อย่างเหมาะสม

### เนื้อหา

๑. New physical therapy and occupational therapy method such as constraint induced movement therapy

๒. Rehabilitation robotics

๓. Virtual reality rehabilitation

๔. Noninvasive brain stimulation: tDCS, rTMS

๕. Neuromodulation

๖. Telerehabilitation

๗. New physical modalities technology: ESWT, high-power LASER

๘. New prosthetic and orthotic technology

๙. New wheelchair technology

๑๐. Environmental control system



## ๑๙. Integrative Medicine

### วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

### การบริหารผู้ป่วย (patient care)

๑. อธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ข้อควรระวัง ผลแทรกซ้อนของ integrative medicine
๒. ให้คำแนะนำการแพทย์ผสมผสานให้เหมาะกับบริบทผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแต่ละราย

### ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge & procedural skills)

๑. อธิบายความหมายของ alternative medicine, complementary medicine และ integrative medicine ได้
๒. อธิบายแต่ละ Categories of Complementary and Alternative Medicine (CAM) ตาม National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM) ได้
๓. อธิบายหลักการและทฤษฎีพื้นฐานของ Integrative medicine ที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้
๔. อธิบายสรีรวิทยาของผลการรักษาแบบ integrative medicine ที่มีการศึกษาวิจัยสนับสนุนหรือทฤษฎีใกล้เคียง conventional medicine ได้

### ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

๑. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วย คนพิการและครอบครัว
๒. ประสานงานและปรึกษากับผู้ร่วมการรักษาสาขาอื่นได้เหมาะสม

### การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานในหน่วยผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วย และการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้ทรัพยากรการเรียนรู้

### ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

แสดงพฤติกรรมและความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีคุณธรรม

### การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)

ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงทรัพยากรสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย

### เนื้อหา

๑. Definition of alternative medicine, complementary medicine and integrative medicine
๒. Categories of complementary and alternative medicine (National Center for Complementary and Alternative Medicine)
๓. Alternative medicine practices
  - ๓.๑ Western medicine: Naturopathy, homeopathy, chelation therapy

- ๓.๒ Eastern medicine: Ayurveda, traditional Chinese medicine (TCM), Thai traditional medicine (TTM)
- ๓.๓ Biological therapies: Diet therapy, vitamins and minerals, herbs and phytonutrients, bioidentical hormone replacement therapy (BHRT), amino acids, cell therapy
- ๓.๔ Manipulative and body-based therapies: Thai traditional massage, osteopathy, chiropractic, reflexology
- ๓.๕ Energy therapies: Qigong
- ๔. Mind-Body interventions
  - ๔.๑ Mind therapies: Meditation, hypnotherapy, biofeedback, music therapy, art therapy
  - ๔.๒ Body therapies: Yoga, Tai chi, Rusiedotton (ฤาษีตัดตน), Pilates method, dance therapy

## ๒๐. Concepts of Disability, Law, Ethics, Medical Dilemma in Rehabilitation Service and Medical Rehabilitation Service System in Thailand

### วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถ

### การบริหารผู้ป่วย (patient care)

๑. ตรวจสอบประเมินความบกพร่อง ความสามารถและความพิการของคนพิการอย่างครอบคลุมและบูรณาการ
๒. ให้บริการแนะนำคนพิการด้านการจดทะเบียนคนพิการได้อย่างเหมาะสม
๓. พิจารณาส่งต่อคนพิการเพื่อรับบริการด้านชุมชน สังคมได้อย่างเหมาะสม

### ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge & procedural skills)

๑. อธิบายหลักการเรื่องความพิการ สิทธิคนพิการ และ หลักการการประเมินความบกพร่อง ความสามารถ และความพิการได้โดยใช้หลักการบัญชีสากลเพื่อการจำแนกการทำงาน ความพิการและสุขภาพ (The international classification of functioning, disability and Health, ICF) และหลักการนำไปใช้

๒. อธิบายกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานเวชกรรมฟื้นฟูและคนพิการได้ รวมถึงวิธีการเข้าถึงข้อมูลด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานเวชกรรมฟื้นฟูและคนพิการ เพื่อติดตามการปรับเปลี่ยนแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับผู้ป่วยและคนพิการได้

๓. อธิบายหลักการทำงานด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการในชุมชน (community based rehabilitation) สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ หรือส่งเสริมงานด้านนี้ตามบริบทของแต่ละชุมชน

๔. อธิบายระบบบริการสาธารณสุขด้านงานเวชกรรมฟื้นฟูในประเทศไทย

### ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

๑. ให้ความรู้ คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย คนพิการและครอบครัว

๒. มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม

๓. ประสานงานและปรึกษากับทีมสหวิทยาการได้อย่างเหมาะสม

๔. บริหารจัดการทีมเวชกรรมฟื้นฟูเพื่อให้ดูแลผู้ป่วยและคนพิการอย่างเป็นองค์รวม

๕. กระตุ้นให้มีการทำงานเป็นทีมและสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพโดยยึดหลักการเคารพ และให้เกียรติซึ่งกันและกัน

### การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานในหน่วยผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วย และการศึกษาด้วยตนเองโดยใช้ทรัพยากรการเรียนรู้

### ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

๑. แสดงพฤติกรรมและความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีคุณธรรม

๒. แก้ไขปัญหาสถานการณ์ลำบากในงานเวชกรรมฟื้นฟูได้อย่างเหมาะสม

### การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)

๑. ปฏิบัติงานตามระบบบริการสาธารณสุขด้านงานเวชกรรมฟื้นฟูในประเทศไทยโดยคำนึงถึงทรัพยากรสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย

๒. นำหลักการพัฒนาคุณภาพมาใช้ในงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู

## เนื้อหา

๑. ความพิการ (disability concepts) สิทธิคนพิการและหลักการการประเมินความบกพร่อง และความสามารถ ความพิการ โดยใช้หลักการประเมินบัญชีสากลเพื่อการจำแนกการทำงาน ความพิการและสุขภาพ (International classification of functioning, disability and Health, ICF)

๒. กฎหมายและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ เช่น

๒.๑ พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐

๒.๒ พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐

๒.๓ พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๕

๒.๔ พระราชบัญญัติกองทุนเงินทดแทน พ.ศ. ๒๕๓๗

๒.๕ พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. ๒๕๓๓ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๘

๒.๖ กฎหมายหรือกฎระเบียบที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวข้างต้น เช่น

๒.๖.๑ กฎหมายสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุ พ.ศ. ๒๕๔๘

๒.๖.๒ คู่มือการดำเนินงานภายใต้กองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพด้านการแพทย์ ปี ๒๕๕๕

๒.๖.๓ ข้อบังคับคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติว่าด้วยหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขในการจ่ายเงินช่วยเหลือเบื้องต้น กรณีผู้รับบริการได้รับความเสียหายจากการรักษาพยาบาล พ.ศ. ๒๕๕๕

๒.๖.๔ การออกเอกสารรับรองความพิการ

๓. คำประกาศสิทธิผู้ป่วย

๔. United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities (UNCRPD)

๕. เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา ตามปีที่มีการปรับปรุงล่าสุด

๖. เทคนิคการสื่อสาร การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย และการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วย

๗. ปัญหาสถานการณ์ลำบากทางการแพทย์ เช่น การบอกข่าวร้าย, การให้คำปรึกษากับผู้ป่วย คนพิการ และครอบครัวในเกี่ยวกับสถานการณ์ยากลำบากในแง่ต่าง ๆ ฯลฯ

๘. ระบบบริการสาธารณสุขด้านงานเวชกรรมฟื้นฟูในประเทศไทย

๙. การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการโดยชุมชน (community based rehabilitation, CBR)

๑๐. การพัฒนาคุณภาพในงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู

## ภาคผนวก ๔ การทำวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน

## ภาคผนวก ๔ การทำวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน

### หลักการและเหตุผล

ความสามารถทำวิจัยด้วยตนเองเป็นสมรรถนะหนึ่งที่แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูต้องบรรลุตามหลักสูตรฯ ราชวิทยาลัยฯ จึงกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต้องศึกษาค้นคว้าและทำงานวิจัยภายใต้การกำกับ ดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา

### วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว แพทย์ประจำบ้านสามารถ

- อธิบายระเบียบวิธีการวิจัยและดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ
  - ตั้งคำถามวิจัยจากปัญหาทางการแพทย์ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานเวชศาสตร์ฟื้นฟู
  - สามารถค้นหาค้นหาบทความทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
  - ประยุกต์ความรู้ความเข้าใจเชิงระบาดวิทยาคลินิก เพื่อทำการวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ (evidence-based medicine, EBM)
  - สามารถออกแบบงานวิจัย (research design) ที่เหมาะสมกับคำถามวิจัย research question)
  - ดำเนินการวิจัยถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย (research methodology) และแนวทางปฏิบัติการวิจัย (good clinical practice, GCP) อิงหลักจริยธรรมการวิจัย (International ethical guidelines for biomedical research involving human subjects, ICH)
  - สามารถวิเคราะห์ วิจัย สรุปลงได้ถูกต้องและเขียนนิพนธ์ต้นฉบับได้อย่างสมเหตุสมผล
- นำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ และ/หรือนานาชาติ
- ประยุกต์ใช้ผลงานวิจัยเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนางานเวชศาสตร์ฟื้นฟู

### บทบาทหน้าที่ของสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมมีหน้าที่รับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

๑. จัดอาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิจัยให้แก่แพทย์ประจำบ้าน อย่างน้อย ๑ คน โดยอาจารย์ที่ปรึกษาหลักต้องเป็น แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูที่เคยมีผลงานวิจัยที่ตนเองเป็นผู้นิพนธ์หลัก (first author) หรือผู้รับผิดชอบนิพนธ์ต้นฉบับ (corresponding author) อย่างน้อย ๒ เรื่อง โดยไม่นับรวมผลงานที่ใช้ประกอบการจบหลักสูตรฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้าน

๒. เตรียมความพร้อมให้แพทย์ประจำบ้านสามารถทำโครงการวิจัยได้สำเร็จตามกรอบเวลาที่กำหนด

๓. รายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา พร้อมโครงร่างวิจัย ส่งให้คณะกรรมการพิจารณาผลงานวิจัยของ แพทย์ประจำบ้านเพื่อพิจารณาให้คำแนะนำก่อนยื่นโครงร่างวิจัยเพื่อการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม การทำวิจัยในมนุษย์ของแต่ละสถาบัน

๔. ติดตามความคืบหน้าการทำวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน ตั้งแต่โครงร่างการวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ ไปจนถึงสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานผลการวิจัย ฉบับสมบูรณ์หรือนิพนธ์ต้นฉบับเพื่อนำส่งคณะกรรมการพิจารณาผลงานวิจัยฯ ตามกรอบเวลาที่กำหนด โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาทุกคน และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานหลักสูตรฝึกอบรมของสถาบันลงนามรับรอง

๕. เตรียมความพร้อมให้แพทย์ประจำบ้านนำเสนอผลงานวิจัยต่อคณาจารย์ที่ราชวิทยาลัยฯ แต่ตั้งซึ่งเป็นเกณฑ์หนึ่งของผู้ที่มีคุณสมบัติขอรับการประเมินเพื่อวุฒิบัตร (วว.) แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

### คุณลักษณะของงานวิจัย

งานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นงานวิจัยที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่เคยมีการศึกษามาก่อนทั้งใน และต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือปรับปรุงโดยมีเหตุผลที่เห็นสมควรชัดเจน

๒. รูปแบบงานวิจัย ได้แก่

๒.๑ การศึกษาวิจัยชนิดทดลอง (experimental study)

๒.๒ การศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) ได้แก่

๒.๒.๑ การศึกษาเชิงวิเคราะห์ (analytical study)

๒.๒.๒ การศึกษาย้อนหลัง (retrospective study)

๒.๒.๓ การศึกษาไปข้างหน้า (prospective study)

๒.๒.๔ การศึกษาภาคตัดขวาง (cross sectional study)

๓. ขอบเขตเนื้อหาของงานวิจัย เช่น

๓.๑ กระบวนการวินิจฉัย บำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ

๓.๒ ระบบการบริการฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยวิธีการทางแพทย์และสาธารณสุข

๓.๓ แพทย์ศาสตร์ศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฟื้นฟู

๓.๔ งานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฟื้นฟู

๓.๕ งานวิจัยสิ่งประดิษฐ์เกี่ยวกับเวชศาสตร์ฟื้นฟู

### ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัยประกอบด้วย ผลงานวิจัยที่นำเสนอแบบปากเปล่า และนิพนธ์ต้นฉบับต้องเป็นผลงานที่ ไม่เคยเผยแพร่ด้วยวิธีการใด ๆ มาก่อน

๑. ผลงานวิจัยที่นำเสนอแบบปากเปล่า (oral presentation) เขียนและนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย

- Title, authors and affiliations
- Introduction, review of literature and references
- Subjects and setting
- Materials and methods
- Results and discussion
- Conclusion

๒. นิพนธ์ต้นฉบับ ที่ส่งเพื่อพิจารณาสอบเพื่อวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติฯ อาจเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ โดยหัวข้อหลักประกอบด้วย

- บทคัดย่อ สำหรับภาษาไทยไม่เกิน ๓๕๐ คำ หรือบทคัดย่อภาษาอังกฤษ (abstract) ไม่เกิน ๓๐๐ คำ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ (objectives), รูปแบบการวิจัย (study design), สถานที่ทำการ

วิจัย (setting), กลุ่มประชากร (subjects), วิธีการศึกษา (methods), ผลการศึกษา (results), สรุป (conclusion) และคำสำคัญ (keywords) ไม่เกิน ๕ คำ

• **เนื้อหา** ประกอบด้วย

- **บทนำ** (introduction) รวมวัตถุประสงค์การศึกษาวิจัยไว้ย่อหน้าสุดท้าย
- **วิธีการศึกษา** (materials and methods) ประกอบด้วย กลุ่มประชากร, วัสดุอุปกรณ์ วิธีการวิจัย และ การวิเคราะห์ทางสถิติ กรณีงานวิจัยที่กระทำกับมนุษย์ ระบุหมายเลขโครงการวิจัยที่ได้ผ่านการรับรองทางจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว พร้อมชื่อหน่วยงานที่อนุมัติ
- **ผลการศึกษา** (results) รวมตาราง (table), รูปหรือแผนภูมิ (figure) ขาดคำ อาจมีลูกศรชี้จุดสำคัญพร้อมหมายเลขกำกับ ทั้งนี้ คำอธิบายเป็นภาษาอังกฤษ อยู่เหนือตาราง หรืออยู่ใต้ภาพ ห้ามเขียนลงบนภาพ ไม่ควรปรากฏหน้าผู้ช่วย ยกเว้นมีคำยินยอมจากผู้ช่วยประกอบ ส่วนภาพวาดใช้เส้นดำหนาพอสมควร เขียนบนกระดาษขาว ทั้งนี้ ตารางและภาพประกอบรวมแล้วไม่เกิน ๖ ชิ้น พิมพ์แยกจากเนื้อหา
- **บทวิจารณ์** (discussion) ที่รวมข้อจำกัด ข้อเสนอแนะ และสรุปในย่อหน้าสุดท้าย
- **เอกสารอ้างอิง** (references) ควรระบุเฉพาะเอกสารอ้างอิงที่สำคัญ ไม่ควรเกิน ๓๐ ฉบับ เขียนแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) โดยให้หมายเลขลำดับการอ้างอิงเรียงตาม เนื้อหาที่ปรากฏ และใช้เลขอารบิกอยู่ในเครื่องหมายวงเล็บ () และเป็นตัวยก

**หมายเหตุ**

- แพทย์ประจำบ้านต้องเป็นชื่อแรกของนิพนธ์ต้นฉบับ
- กรณีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้วิจัยหลักของโครงการวิจัย (principal investigator) ที่แพทย์ประจำบ้านดำเนินการ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นชื่อสุดท้ายและระบุเป็น ผู้รับผิดชอบนิพนธ์ต้นฉบับ (corresponding author)
- การใช้ภาษาและการพิมพ์ต้นฉบับ กรณีที่แสดงความจำนงการตีพิมพ์ในเวชศาสตร์พื้นฟูสุขภาพ ให้เขียนนิพนธ์ต้นฉบับตามคำแนะนำสำหรับการเขียนนิพนธ์ต้นฉบับที่วารสารกำหนด และส่งเข้าระบบ online ของวารสาร

**หน้าที่ของแพทย์ประจำบ้าน**

แพทย์ประจำบ้านต้องทำวิจัยตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. ปรึกษาหารือกับอาจารย์ที่ปรึกษากำหนดคำถามวิจัย และจัดทำโครงร่างวิจัย
๒. นำเสนอโครงร่างวิจัยต่อคณาจารย์ที่ราชวิทยาลัยฯ แต่งตั้งโดยมีเกณฑ์พิจารณาโครงร่างวิจัย ในภาคผนวก ๔.๓ และให้แพทย์ประจำบ้านปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของคณาจารย์ที่พิจารณา
๓. เมื่อโครงร่างวิจัยผ่านการพิจารณาตามข้อ ๑ และ ๒ ดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงเสนอโครงร่างวิจัยให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์พิจารณา
๔. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ให้ดำเนินการวิจัยตามมาตรฐาน (Standard Operating Procedures, SOPs) ของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์ อย่างเคร่งครัด

**กรอบระยะเวลาการดำเนินงานวิจัย**



แพทย์ประจำบ้านผู้เข้ารับการฝึกอบรม ต้องดำเนินงานวิจัยตามกรอบ ดังต่อไปนี้

๑. ส่งหัวข้อเรื่องวิจัยต่อราชวิทยาลัยฯ พร้อมนำเสนอโครงร่างวิจัยต่อคณาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้ง จาก ราชวิทยาลัยฯ ภายในช่วงการฝึกอบรมปีที่ ๑

๒. ส่งโครงร่างงานวิจัยให้คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์เพื่อขออนุมัติดำเนินการ ภายในช่วงการฝึกอบรมปีที่ ๑ หากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ มีความเห็นให้ปรับแก้ไข (major revision) ให้แพทย์ประจำบ้านส่งโครงร่างที่ได้รับการแก้ไข (amendment) แล้วมายังราชวิทยาลัยฯ

๓. เก็บข้อมูลหลังจากโครงร่างวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัย ใน มนุษย์แล้ว

๔. วิเคราะห์ สรุปผล และสร้างนิพนธ์ต้นฉบับให้อาจารย์ที่ปรึกษาทุกคนพิจารณา

๕. ก่อนสิ้นเดือนกุมภาพันธ์ต้องส่งผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบนิพนธ์ต้นฉบับ (original article) ตามรูปแบบที่กำหนดข้างต้นพร้อมเอกสารที่ไม่ตีพิมพ์ให้รวมอยู่ในภาคผนวก เช่น หนังสือรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์, แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย เป็นต้น

๖. นำเสนอผลงานวิจัยเป็นภาษาอังกฤษต่อหน้าคณาจารย์ที่ราชวิทยาลัยฯ แต่งตั้งก่อนสิ้นเดือน พฤศจิกายนของชั้นปีที่ ๒ หรือ ๓ ทั้งนี้ราชวิทยาลัยฯ จะได้ประกาศให้ทราบในแต่ละปี

๗. แก้ไขนิพนธ์ต้นฉบับและส่งให้ประธานคณะกรรมการพิจารณาผลงานวิจัยฯ ภายใน ๑ เดือน หลังจากได้รับข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการพิจารณาผลงานวิจัยฯ พร้อมระบุความจำนง ที่จะตีพิมพ์ในเวช ศาสตร์พื้นฐาน

### การประเมินและตัดสินผลงานวิจัย

การตัดสินผลงานวิจัย ราชวิทยาลัยฯ แต่งตั้งอาจารย์พิจารณาผลงานวิจัยฯ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ของงานวิจัยโดยมีเกณฑ์การประเมินแบ่งออกเป็น ๓ ส่วน คือ ส่วนนิพนธ์ต้นฉบับ ส่วนการนำเสนอ และส่วน การปรับแก้ไข (ประเมินโดยอาจารย์ผู้อ่านผลงานเรื่องนั้น ๆ)

๑. นิพนธ์ต้นฉบับ ๑ เรื่อง จะมีอาจารย์พิจารณาอ่านและประเมินผลงานอย่างน้อย ๒ คน ภายหลัง การ พิจารณาแพทย์ประจำบ้านต้องรับผิดชอบแก้ไขนิพนธ์ต้นฉบับตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ประเมิน ผล งานวิจัยฯ ภายในระยะเวลาที่กำหนด หากไม่แก้ไขตามที่เสนอแนะโดยไม่มีคำชี้แจง อาจส่งผลการ ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ประธานคณะกรรมการพิจารณาผลงานวิจัยฯ จะยืนยันผลการประเมินเบื้องต้น

๒. ประธานคณะกรรมการพิจารณาผลงานวิจัยฯ รวบรวมคะแนนทั้งสามส่วนและนำเสนอต่อคณะ อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อพิจารณาตามเกณฑ์ผ่านข้างต้น

๓. ประธานคณะกรรมการพิจารณาผลงานวิจัยฯ แจ้งการตัดสินผลงานวิจัยให้ที่ประชุม คณะอนุกรรมการ ฝึกอบรมและสอบฯ ทราบและพิจารณารับรอง

๔. หากไม่ผ่านเกณฑ์ประเมิน แพทย์ประจำบ้านมีสิทธิ์ยื่นอุทธรณ์เป็นลายลักษณ์อักษรต่อ คณะอนุกรรมการ ฝึกอบรมและสอบฯ ทั้งนี้การวินิจฉัยของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ถือเป็นสิ้นสุด

### คุณสมบัติและบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ผู้พิจารณาผลงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน

ราชวิทยาลัยฯ แต่งตั้งอาจารย์ผู้พิจารณาผลงานวิจัยฯ ที่มีคุณสมบัติต่อไปนี้

๑. เป็นแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูไม่น้อยกว่า ๒ ปี และมีผลงานตีพิมพ์ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฟื้นฟู ใน วารสารระดับชาติหรือนานาชาติ โดยเป็นชื่อแรกหรือผู้รับผิดชอบการตีพิมพ์ (First Author, Corresponding Author) ไม่น้อยกว่า ๒ ฉบับ ทั้งนี้ไม่รวมนิพนธ์ต้นฉบับที่ใช้ประกอบการสอบเพื่อปริญญาบัตรหรือวุฒิปริญญาตรีใด ๆ

๒. ร้อยละ ๘๐ ของคณาจารย์ผู้พิจารณาผลงานวิจัยฯ ต้องมาจากสถาบันฝึกอบรมหลัก ทั้งนี้ อาจารย์ผู้พิจารณาผลงานวิจัยฯ (นิพนธ์ต้นฉบับ) มีบทบาทหน้าที่ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๒.๑ ตรวจสอบประเมินคุณภาพงานวิจัย และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

๒.๒ พิจารณานิพนธ์ต้นฉบับที่ถูกปรับปรุงแก้ไขแล้ว และให้คะแนนการปรับแก้ก่อนส่งกลับมาที่ประธาน คณะอนุกรรมการพิจารณาผลงานวิจัยฯ

### เกณฑ์พิจารณาผลงานวิจัย

เกณฑ์พิจารณาผลงานวิจัย ประกอบด้วย ๓ ส่วน โดยมีสัดส่วนคะแนนดังนี้

- |                     |    |       |
|---------------------|----|-------|
| ○ ส่วนนิพนธ์ต้นฉบับ | ๖๐ | คะแนน |
| ○ ส่วนการนำเสนอ     | ๓๐ | คะแนน |
| ○ ส่วนการปรับแก้ไข  | ๑๐ | คะแนน |

รายละเอียดหัวข้อการประเมินและสัดส่วนการให้คะแนน ดูในภาคผนวก ๔.๑-๔.๒

ทั้งนี้ เกณฑ์ผ่านสำหรับผลงานวิจัย เท่ากับ ๖๕ คะแนน และผลงานวิจัยผ่านเกณฑ์เป็นข้อกำหนดหนึ่งของผู้ที่มีสิทธิ์สอบเพื่อวุฒิปริญญาตรีหรือหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญฯ

**ภาคผนวก ๔.๑ หลักเกณฑ์การประเมินผลงานวิจัยส่วนนำเสนอ  
ต่อหน้าคณาจารย์ผู้พิจารณาผลงานวิจัยฯ**

คณะอนุกรรมการพิจารณาผลงานวิจัยฯ กำหนดหลักการและเกณฑ์การประเมินการนำเสนอผลงาน วิจัย  
ดังนี้

๑. มีอาจารย์ผู้พิจารณาผลงานวิจัยฯ จากสถาบันต่าง ๆ อย่างน้อย ๓ คน เป็นผู้ประเมินทั้งนี้อาจารย์ผู้  
ที่มาจาก สถาบันเดียวกับแพทย์ประจำบ้านที่นำเสนอผลงานวิจัยให้งดการประเมิน
๒. คะแนนการนำเสนอผลงานวิจัยต่อหน้าอาจารย์ผู้พิจารณาผลงานวิจัยฯ คิดเป็นร้อยละ ๓๐

ทั้งนี้อาจารย์ผู้พิจารณาผลงานวิจัยส่วนนำเสนอต่อหน้าคณาจารย์ผู้พิจารณาผลงานวิจัยฯ มีบทบาท หน้าที่  
ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๑. รับฟังการนำเสนอผลงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข
๒. ให้คะแนนการนำเสนอผลงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านและสรุปผลการตัดสินผลงานวิจัย (Oral  
presentation)

เกณฑ์การให้คะแนนงานวิจัยส่วนนำเสนอต่อหน้าอาจารย์ผู้พิจารณาผลงานวิจัยฯ มีดังนี้

การนำเสนอผลงานวิจัยต่อหน้าอาจารย์ผู้พิจารณาผลงานวิจัยฯ	รวม ๓๐ คะแนน
<b>หัวข้อประเมิน</b>	<b>สัดส่วน</b>
<b>คุณภาพงานวิจัย</b>	
• การทำวิจัย: หลักการเหตุผล, คำถามวิจัย, วิธีการศึกษาและสถิติ	๒๐%
• ผลการศึกษา การวิจารณ์ และสรุปผล	๓๐%
• การนำไปประยุกต์ใช้	๑๐%
<b>วิธีการนำเสนอ</b>	
• สื่อที่ใช้นำเสนอเหมาะสมชัดเจน	๑๐%
• วิธีการนำเสนอน่าติดตาม	๑๐%
• สื่อสารให้ผู้ฟังเข้าใจได้ง่ายและถูกต้อง	๑๐%
• การตอบคำถาม ตรงประเด็น	๑๐%

ภาคผนวก ๔.๒ หลักเกณฑ์การประเมินผลงานวิจัยนิพนธ์ต้นฉบับ

คณะอนุกรรมการพิจารณาผลงานวิจัยฯ กำหนดหลักการและเกณฑ์การประเมินผลงานนิพนธ์ต้นฉบับ ดังนี้

๑. มีอาจารย์ผู้พิจารณาผลงานวิจัยฯ จากต่างสถาบันอย่างน้อย ๒ คน เป็นผู้ประเมิน
๒. คะแนนการประเมินนิพนธ์ต้นฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๖๐

ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนงานวิจัยส่วนนิพนธ์ต้นฉบับมีดังนี้

นิพนธ์ต้นฉบับ	รวม ๖๐ คะแนน
หัวข้อประเมิน	สัดส่วน
• ชื่อเรื่อง ไทยและอังกฤษ	๕%
• บทคัดย่อ และคำสำคัญ ไทยและอังกฤษ	๑๐%
• บทนำ การทบทวนวรรณกรรม และวัตถุประสงค์	๑๐%
• วิธีการศึกษาและสถิติ	๒๐%
• ผลการศึกษา	๑๕%
• บทวิจารณ์และบทสรุป	๒๐%
• เอกสารอ้างอิง	๕%
• การใช้ภาษา	๕%
• ประโยชน์/การนำไปประยุกต์ใช้ด้านวิชาชีพ	๑๐%

### ภาคผนวก ๔.๓ หลักการและเกณฑ์พิจารณาโครงร่างวิจัย

คณะกรรมการพิจารณาผลงานวิจัยฯ กำหนดให้

๑. มีอาจารย์ผู้พิจารณาโครงร่างวิจัยฯ จากต่างสถาบันอย่างน้อย ๒ คน
๒. มีเกณฑ์การพิจารณาโครงร่างวิจัยฯ ที่แบ่งออกเป็น ๓ ระดับ คือ
  - ๒.๑.๑ “ผ่าน” หมายถึง ความเห็นของอาจารย์ผู้พิจารณาโครงร่างวิจัยฯ ทั้ง ๒ คน ให้ผ่านเป็นเอกฉันท์
  - ๒.๑.๒ “ผ่านอย่างมีเงื่อนไข” หมายถึง อาจารย์ผู้พิจารณาโครงร่างวิจัยฯ มีความเห็น ให้แก้ไขบางประเด็น
  - ๒.๑.๓ “ไม่ผ่าน” หมายถึง อาจารย์ผู้พิจารณาโครงร่างวิจัยฯ ทั้ง ๒ คน ไม่ให้ผ่าน
๓. กรณีผ่านอย่างมีเงื่อนไข ให้แพทย์ประจำบ้านส่งโครงร่างวิจัยที่แก้ไขแล้วมาถึงประธานคณะกรรมการพิจารณาผลงานวิจัยฯ เพื่อส่งต่อให้อาจารย์ผู้พิจารณาโครงร่างวิจัยฯ ทั้ง ๒ คน พิจารณาอีกครั้ง
  ๔. กรณีโครงร่างวิจัยไม่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาของอาจารย์ผู้พิจารณาโครงร่างวิจัยฯ ให้แพทย์ประจำบ้าน นำโครงร่างวิจัยที่ปรับปรุงแล้วหรือโครงร่างวิจัยใหม่มาเสนอเพื่อพิจารณาใหม่ ภายใน ๒ เดือน
  ๕. กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามโครงร่างวิจัยที่ผ่านการพิจารณาแล้ว ให้แพทย์ประจำบ้านส่งโครงร่างงานวิจัยใหม่มาที่ประธานคณะกรรมการพิจารณาผลงานวิจัยฯ โดยเร็วที่สุด
  ๖. ในกรณีที่ไม่ว่างกับข้อ ๓-๕ ให้ประธานคณะกรรมการพิจารณาผลงานวิจัยฯ เป็นผู้ตัดสินและ คำตัดสินถือเป็นขั้นสุดท้าย

**แบบประเมินโครงร่างวิจัย**

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะ
ชื่อเรื่อง	
หลักการและเหตุผล	
ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
วัตถุประสงค์	
รูปแบบงานวิจัย	
ขั้นตอนการทำวิจัย	
คำนวณขนาดตัวอย่าง	
เกณฑ์คัดเข้า/ ออก กลุ่มตัวอย่าง	
ตัววัดผลลัพธ์	
ความเป็นไปได้ในการดำเนินการวิจัย	
สถิติที่ใช้	
<p>สรุปข้อเสนอแนะ</p> <p>ผ่าน ผ่านอย่างมีเงื่อนไข ไม่ผ่าน</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>กรรมการ ..... วันที่.....</p>	

**แบบประเมินเค้าโครงวิจัยแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้าน (proposal)**  
**สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

ชื่อแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้าน .....

ชั้นปีที่ ..... ครั้งที่..... วันที่เสนอ .....

หัวข้อวิจัย ภาษาไทย :

หัวข้อวิจัย ภาษาอังกฤษ:

ผู้ร่วมวิจัย .....

อาจารย์ที่รับผิดชอบ .....

หัวข้อการประเมิน	คะแนนเต็ม	ได้คะแนน	หมายเหตุ
๑. ลักษณะทั่วไป ความเรียบร้อยของรายงาน	๑๐		
๒. ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล	๑๐		
๓. วัตถุประสงค์	๑๐		
๔. ความเป็นมา/ทบทวนวรรณกรรมและการเขียน เอกสารอ้างอิง	๑๕		
๕. วิธีการ (Methodology) ได้แก่ ระบุ ชนิดการศึกษา/ขอบเขตการศึกษา ประชากร/ ตัวอย่างของการศึกษา วิธีเลือก - วิธีสุ่ม/การหาตัวอย่าง	๑๕		
๖. ตัวแปร/เครื่องเก็บข้อมูลและการทดสอบ/วิธีเก็บ-จัดการข้อมูล	๑๕		
๗. วิธีการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล	๑๕		
๘. นำเสนอ	๑๐		
คะแนนรวม	๑๐๐		

ผลการสอบปรากฏว่า                      ผ่าน                      ผ่านโดยต้องแก้ไข                      ไม่ผ่าน  
 ข้อเสนอแนะ.....  
 .....

ลงชื่อ.....กรรมการสอบ

(.....)

วันที่...../...../.....

ภาคผนวก ๕ รายนามคณะกรรมการบริหารการฝึกอบรมหลักสูตรฯ



**ภาคผนวก ๕ รายงานคณะกรรมการบริหารการฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูเพื่อผู้พิการ  
แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕**

๑. ผศ.พญ.กัญยิกา ชำนิประศาสน์	ที่ปรึกษา
๒. ผศ.พญ.วิภาวรรณ ลีลาสำราญ	ที่ปรึกษา
๓. นพ.สุทธิพงษ์ ทิพชาติโยธิน	ประธานกรรมการ
๔. ผศ.พญ.พิชามณูชู่ คณิตานูพงษ์	รองประธานกรรมการ
๕. พญ.ชนนิษฐ์ ลิ้มสกุล	กรรมการ
๖. พญ.ตุลญา ดิสนีเวทย์	กรรมการ
๗. หัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู รพศ.หาดใหญ่	กรรมการ
๘. หัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู รพ.สงขลา	กรรมการ
๙. หัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน	กรรมการ
๑๐. นางสาวภัทรวดี ดินเต็ม	เลขานุการ
๑๑. นางสาวจริยา ขาวคั่ง	ผู้ช่วยเลขานุการ

**คณะกรรมการบริหารฯ ทำหน้าที่**

๑. กำหนดนโยบายการบริหารงาน และการจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูตามนโยบายของราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
๒. กำหนดแนวทางการพัฒนาหลักสูตรและรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสนอต่อราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูฯ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
๓. พิจารณาการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องตามหลักสูตรของสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู และนโยบายของราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูฯ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
๔. ควบคุมการบริหารจัดการแผนการดำเนินงานและพิจารณางบประมาณของสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ตามยุทธศาสตร์ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูฯ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
๕. กำกับติดตามการประกันคุณภาพการฝึกอบรมและตรวจรับรองคุณภาพ
๖. อำนวยการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านฯ ผ่านอนุกรรมการดำเนินการฯ ฝ่ายต่าง ๆ
๗. ประเมิน ทบทวน และพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ประจำปี
๘. เตรียมการตรวจประเมินการฝึกอบรม โดยคณะกรรมการภายในคณะทุก ๒ ปี และตรวจประเมินโดยแพทยสภา ทุก ๕ ปี
๙. รับรองและพิจารณาผลการประเมินการเลื่อนขั้นปีของแพทย์ประจำบ้านเมื่อสิ้นปีการศึกษา

**คณะอนุกรรมการดำเนินการฝึกอบรม ทำหน้าที่**

๑. กำกับดูแลการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านให้เป็นไปตามพันธกิจของหลักสูตร (อ.ตุลญา เป็นหัวหน้าฝ่าย)
๒. กำกับดูแลการดำเนินการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนฯ (อ.สุทธิพงษ์ เป็นหัวหน้าฝ่าย)
๓. กำกับ พิจารณา เกณฑ์และวิธีการวัดและประเมินผลการฝึกอบรม (อ.พิชามณูชู่ เป็นหัวหน้าฝ่าย)
๔. รับทราบ/รับรองผลการดำเนินการตามรอบเวลา และรายงานคณะกรรมการบริหารประจำปี (อ.สุทธิพงษ์ เป็นหัวหน้าฝ่าย)



คำสั่งสาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ที่ 001 / 2565

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ปีฝึกอบรม 2565-2566

ตามที่สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้จัดการเรียนการฝึกอบรมสำหรับแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการเรียนการฝึกอบรมเป็นไปอย่างประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู มีวาระ 2 ปี โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบและรายชื่อดังนี้

#### หน้าที่ของคณะกรรมการบริหารฝึกอบรม

1. กำหนดนโยบายการบริหารงาน และการจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูตามนโยบายของราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูฯ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. กำหนดแนวทางการพัฒนาหลักสูตรและรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสนอต่อราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูฯ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. พิจารณาการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องตามหลักสูตรของสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู และนโยบายของราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูฯ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
4. ควบคุมการบริหารจัดการแผนการดำเนินงานและพิจารณางบประมาณของสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูตามยุทธศาสตร์ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูฯ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
5. กำกับติดตามการประกันคุณภาพการฝึกอบรมและตรวจรับรองคุณภาพ
6. อำนวยความสะดวกฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ผ่านอนุกรรมการดำเนินการฯ ฝ่ายต่าง ๆ
7. ประเมิน ทบทวน และพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ประจำปี
8. เตรียมการตรวจประเมินการฝึกอบรม โดยคณะกรรมการภายในคณะทุก 2 ปี และตรวจประเมินโดยแพทยสภาทุก 5 ปี
9. รับรองและพิจารณาผลการประเมินเลื่อนชั้นปีของแพทย์ประจำบ้านเมื่อสิ้นปีการฝึกอบรม

#### รายชื่อคณะกรรมการบริหารฝึกอบรม

- |   |               |
|---|---------------|
| 1. ผศ.พญ.กันยิกา ชำนิประศาสน์               | ที่ปรึกษา     |
| 2. ผศ.พญ.วิภาวรรณ สีลาสำราญ                 | ที่ปรึกษา     |
| 3. นพ.สุทธิพงษ์ ทิพชาติโยธิน                | ประธานกรรมการ |
| 4. ผศ.พญ.พิชามญชุ์ คณิตานุพงษ์              | รองประธานการ  |
| 5. พญ.ชนนิษฐา ลิ้มสกุล                      | กรรมการ       |
| 6. พญ.ตุลญา ดิสนิเวทย์                      | กรรมการ       |
| 7. นพ.ปองพล ชูชื่น                          | กรรมการ       |
| 8. หัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู รพศ.หาดใหญ่ | กรรมการ       |

/8. หัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู รพ.สงขลา

- 2 -

- |  |                  |
|--|------------------|
| 9. หัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู รพ.สงขลา | กรรมการ          |
| 10. หัวหน้าแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู | กรรมการ          |
| 11. นางสาวภัทรวดี ดินเต็ม                | เลขานุการ        |
| 12. นางสาวจริยา ชาวคุ้ม                  | ผู้ช่วยเลขานุการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2565 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2565



(นายแพทย์สุทธิพงษ์ ทิพชาติโยอิน)  
หัวหน้าสาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ภิกขุวิภาจพิมพ์อักษร



คำสั่งสาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ที่ 002 / 2565

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ปีการฝึกอบรม 2565-2566

ตามที่สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้จัดการเรียนการฝึกอบรมสำหรับแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการเรียนการฝึกอบรมเป็นไปอย่างประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู มีวาระ 2 ปี โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบและรายชื่อดังนี้

**หน้าที่ของคณะกรรมการดำเนินการฝึกอบรมฯ**

1. กำกับดูแลการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านให้เป็นไปตามพันธกิจของหลักสูตร
2. กำกับดูแลการดำเนินการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนฯ
3. กำกับ พิจารณา เกณฑ์และวิธีการวัดและประเมินผลการฝึกอบรม
4. รับทราบ / รับรองผลการดำเนินการตามรอบเวลา และรายงานคณะกรรมการบริหารประจำปี

**รายชื่อคณะกรรมการดำเนินการฝึกอบรมฯ**

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. ผศ.พญ.วิภาวรรณ สีลาสำราญ     | ที่ปรึกษา   |
| 2. นพ.สุทธิพงษ์ ทิพชาติโยธิน    | ประธานกรรมการอนุกรรมการ                             |
| 3. ผศ.พญ.พิชามณูชัช ฌณิตานุกงษ์ | รองประธานอนุกรรมการและหัวหน้าฝ่ายการวัดและประเมินผล |
| 4. พญ.ชนนิษฐา ลิ้มสกุล          | อนุกรรมการ  |
| 5. พญ.ตุลญา คิสนิเวทย์          | อนุกรรมการและหัวหน้าฝ่ายการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน   |
| 6. นพ.ปองพล ชูชื่น              | อนุกรรมการ  |
| 6. หัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน        | กรรมการ   |
| 6. นางสาวภัทรวดี ดินเต็ม        | เลขานุการ   |
| 7. นางสาวจริยา ชาวคู่จ          | ผู้ช่วยเลขานุการ                                    |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2565 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2565

(นายแพทย์สุทธิพงษ์ ทิพชาติโยธิน)  
สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ภพรวิรังษิณีพาน

ภาคผนวก ๒ แบบประเมินต่าง ๆ และแบบคำร้องขอตรวจผลการสอบ

**แบบประเมินการปฏิบัติงานประจำเดือน**  
**แบบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู**  
**สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

ชื่อ - สกุล.....ปฏิบัติงานเดือน .....

**การประเมินผล**

- ให้ท่านประเมิน โดยใช้เครื่องหมาย X เหนือเส้นที่วาดไว้ หากคะแนนที่เป็นเศษระหว่าง ๘-๙ ให้เขียนกำกับ เช่น ๘.๕ หรือ ๘.๘
- คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน ๐= ไม่เป็นที่พอใจ ๕= ปานกลาง ๑๐= ดีมาก

PLO ๑ Patient care (๒๐%)																							
๑.๑ ทักษะการซักประวัติและตรวจร่างกาย	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>๐</td><td>๑</td><td>๒</td><td>๓</td><td>๔</td><td>๕</td><td>๖</td><td>๗</td><td>๘</td><td>๙</td><td>๑๐</td></tr> <tr><td colspan="11">_____</td></tr> </table>	๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	_____										
๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐													
_____																							
๑.๒.การทำหัตถการ	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>๐</td><td>๑</td><td>๒</td><td>๓</td><td>๔</td><td>๕</td><td>๖</td><td>๗</td><td>๘</td><td>๙</td><td>๑๐</td></tr> <tr><td colspan="11">_____</td></tr> </table>	๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	_____										
๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐													
_____																							
๑.๓ ความรับผิดชอบในดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>๐</td><td>๑</td><td>๒</td><td>๓</td><td>๔</td><td>๕</td><td>๖</td><td>๗</td><td>๘</td><td>๙</td><td>๑๐</td></tr> <tr><td colspan="11">_____</td></tr> </table>	๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	_____										
๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐													
_____																							
๑.๔ การให้โปรแกรมการฟื้นฟูที่เหมาะสม	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>๐</td><td>๑</td><td>๒</td><td>๓</td><td>๔</td><td>๕</td><td>๖</td><td>๗</td><td>๘</td><td>๙</td><td>๑๐</td></tr> <tr><td colspan="11">_____</td></tr> </table>	๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	_____										
๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐													
_____																							
๑.๕ การบันทึกเวชระเบียน	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>๐</td><td>๑</td><td>๒</td><td>๓</td><td>๔</td><td>๕</td><td>๖</td><td>๗</td><td>๘</td><td>๙</td><td>๑๐</td></tr> <tr><td colspan="11">_____</td></tr> </table>	๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	_____										
๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐													
_____																							
PLO ๒ medical knowledge & procedural skill (๓๐%)																							
๒.๑.ความรู้ทางการแพทย์	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>๐</td><td>๑</td><td>๒</td><td>๓</td><td>๔</td><td>๕</td><td>๖</td><td>๗</td><td>๘</td><td>๙</td><td>๑๐</td></tr> <tr><td colspan="11">_____</td></tr> </table>	๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	_____										
๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐													
_____																							
๒.๒ การคิดวิเคราะห์และเป็นระบบ (critical & systematic thinking)	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>๐</td><td>๑</td><td>๒</td><td>๓</td><td>๔</td><td>๕</td><td>๖</td><td>๗</td><td>๘</td><td>๙</td><td>๑๐</td></tr> <tr><td colspan="11">_____</td></tr> </table>	๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	_____										
๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐													
_____																							
๒.๓ การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และการประยุกต์ใช้ทางคลินิก (evidence base & clinical application)	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>๐</td><td>๑</td><td>๒</td><td>๓</td><td>๔</td><td>๕</td><td>๖</td><td>๗</td><td>๘</td><td>๙</td><td>๑๐</td></tr> <tr><td colspan="11">_____</td></tr> </table>	๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	_____										
๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐													
_____																							
PLO ๓ Interpersonal and communication skills (๑๐%)																							
๓.๑ มนุษยสัมพันธ์	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>๐</td><td>๑</td><td>๒</td><td>๓</td><td>๔</td><td>๕</td><td>๖</td><td>๗</td><td>๘</td><td>๙</td><td>๑๐</td></tr> <tr><td colspan="11">_____</td></tr> </table>	๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	_____										
๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐													
_____																							
๓.๒ การสื่อสารกับผู้ร่วมงาน	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>๐</td><td>๑</td><td>๒</td><td>๓</td><td>๔</td><td>๕</td><td>๖</td><td>๗</td><td>๘</td><td>๙</td><td>๑๐</td></tr> <tr><td colspan="11">_____</td></tr> </table>	๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	_____										
๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐													
_____																							
๓.๓ พฤติกรรมต่อผู้ร่วมงาน	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>๐</td><td>๑</td><td>๒</td><td>๓</td><td>๔</td><td>๕</td><td>๖</td><td>๗</td><td>๘</td><td>๙</td><td>๑๐</td></tr> <tr><td colspan="11">_____</td></tr> </table>	๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	_____										
๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐													
_____																							
๓.๔ การสื่อสารกับผู้ป่วย	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>๐</td><td>๑</td><td>๒</td><td>๓</td><td>๔</td><td>๕</td><td>๖</td><td>๗</td><td>๘</td><td>๙</td><td>๑๐</td></tr> <tr><td colspan="11">_____</td></tr> </table>	๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	_____										
๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐													
_____																							
๓.๕ พฤติกรรมต่อผู้ป่วยและญาติ	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>๐</td><td>๑</td><td>๒</td><td>๓</td><td>๔</td><td>๕</td><td>๖</td><td>๗</td><td>๘</td><td>๙</td><td>๑๐</td></tr> <tr><td colspan="11">_____</td></tr> </table>	๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	_____										
๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐													
_____																							
๓.๖ ทักษะในการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>๐</td><td>๑</td><td>๒</td><td>๓</td><td>๔</td><td>๕</td><td>๖</td><td>๗</td><td>๘</td><td>๙</td><td>๑๐</td></tr> <tr><td colspan="11">_____</td></tr> </table>	๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	_____										
๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐													
_____																							
๓.๗ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>๐</td><td>๑</td><td>๒</td><td>๓</td><td>๔</td><td>๕</td><td>๖</td><td>๗</td><td>๘</td><td>๙</td><td>๑๐</td></tr> <tr><td colspan="11">_____</td></tr> </table>	๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	_____										
๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐													
_____																							
PLO ๔ Practice-based learning and improvement (๑๐%)																							
๔.๑ การทำงานเป็นทีม	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>๐</td><td>๑</td><td>๒</td><td>๓</td><td>๔</td><td>๕</td><td>๖</td><td>๗</td><td>๘</td><td>๙</td><td>๑๐</td></tr> <tr><td colspan="11">_____</td></tr> </table>	๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	_____										
๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐													
_____																							
๔.๒ การตัดสินใจทางคลินิก (decision making)	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>๐</td><td>๑</td><td>๒</td><td>๓</td><td>๔</td><td>๕</td><td>๖</td><td>๗</td><td>๘</td><td>๙</td><td>๑๐</td></tr> <tr><td colspan="11">_____</td></tr> </table>	๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	_____										
๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐													
_____																							
๔.๓ การคิดแบบองค์รวม (holistic thinking)	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>๐</td><td>๑</td><td>๒</td><td>๓</td><td>๔</td><td>๕</td><td>๖</td><td>๗</td><td>๘</td><td>๙</td><td>๑๐</td></tr> <tr><td colspan="11">_____</td></tr> </table>	๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	_____										
๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐													
_____																							
๔.๔ การนำเสนอข้อมูลผู้ป่วย	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>๐</td><td>๑</td><td>๒</td><td>๓</td><td>๔</td><td>๕</td><td>๖</td><td>๗</td><td>๘</td><td>๙</td><td>๑๐</td></tr> <tr><td colspan="11">_____</td></tr> </table>	๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	_____										
๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐													
_____																							
๔.๕ การศึกษาค้นคว้างาน/ความรู้ที่ได้รับมอบหมาย	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>๐</td><td>๑</td><td>๒</td><td>๓</td><td>๔</td><td>๕</td><td>๖</td><td>๗</td><td>๘</td><td>๙</td><td>๑๐</td></tr> <tr><td colspan="11">_____</td></tr> </table>	๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	_____										
๐	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐													
_____																							

๔.๖ ความรับผิดชอบและความสามารถในการปฏิบัติงานทางคลินิก	0	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐
๔.๗ ความสามารถในการปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพ/การทำงานเป็นทีม	0	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐
<b>PLO ๕ Professionalism (๒๐%)</b>											
๕.๑ ยึดถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์	0	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐
๕.๒ เคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	0	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐
๕.๓ ซื่อสัตย์สุจริต	0	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐
๕.๔ ตรงต่อเวลา	0	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐
๕.๕ การแต่งกายเหมาะสมกับกาลเทศะ	0	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐
๕.๖ การประเมินขีดความสามารถและยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง	0	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐
๕.๗ ความรับผิดชอบ	0	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐
๕.๘ ระเบียบวินัยและความเป็นมืออาชีพ	0	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐
<b>PLO ๖ Systems-based practice (๑๐%)</b>											
๖.๑ ความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยตามระบบสุขภาพของประเทศ	0	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐

### ความเห็นเพิ่มเติม

.....  
 .....

### รับทราบผลการประเมิน

ลงชื่อ.....ผู้รับการประเมิน  
 (นพ./พญ.).....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ผู้ประเมิน  
 (นพ./พญ.).....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

**แบบประเมินการนำเสนอ Topic แพทย์ประจำบ้าน**  
**สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

ชื่อ - สกุล.....ชั้นปีที่.....  
 เรื่อง.....วันที่.....เวลา.....

**การประเมินผล**

- ให้ท่านประเมิน โดยใช้เครื่องหมาย X เหนือเส้นที่วาดไว้ หากคะแนนที่เป็นเศษระหว่าง ๘-๙ ให้เขียนกำกับ เช่น ๘.๕ หรือ ๘.๘
- คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน    ๐ = ไม่เป็นที่พอใจ    ๕ = ปานกลาง    ๑๐ = ดีมาก

**๑. เนื้อหา ๕๐%**

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
๑.๑ ความเหมาะสมกับระดับความรู้ (๒๐)	-----										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
๑.๒ มีความครอบคลุม (๒๐)	-----										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
๑.๓ Evidence base (๑๐)	-----										

**๒. การนำเสนอ ๕๐%**

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
๒.๑ วิธีการนำเสนอ (๑๐)	-----										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
๒.๒ สรุปความคิดและเนื้อหาชัดเจน (๑๐)	-----										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
๒.๓ การบริหารเวลา (๑๐)	-----										
๒.๔ ประโยชน์และความเข้าใจที่ผู้ฟังได้รับ (๑๐)	-----										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
๒.๕ การตอบคำถาม (๑๐)	-----										

**ข้อเสนอแนะ**

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

ลงชื่อ.....อาจารย์ผู้

ประเมิน

(นพ./พญ.).....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



ประเมินแพทย์ประจำบ้านโดยผู้ร่วมงาน : .....

ด้วยสาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ต้องการสำรวจความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน เพื่อนำผลข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแพทย์เฉพาะทาง จึงขอความร่วมมือท่านในการให้ข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ต่อไป และขอขอบพระคุณที่ท่านกรุณาเสียสละเวลาเพื่อการประเมินในครั้งนี้

ภาพ พจบ.

ผู้ถูกประเมิน นพ./พญ

แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ชั้นปีที่

คำแนะนำ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสี่เหลี่ยมที่ท่านมีความเห็น และให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมเพื่อประโยชน์

ต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้าน

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก (๕)	ดี (๔)	ปานกลาง (๓)	น้อย (๒)	น้อยที่สุด (๑)	ประเมิน ไม่ได้ (na)
๑. พฤติกรรมต่อผู้ป่วยและญาติ						
๒. พฤติกรรมต่อผู้ร่วมงาน						
๓. ทักษะในการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร						
๔. การตอบสนองต่อการรับแจ้งปัญหา						
๕. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม						
๖. ความรับผิดชอบ						

แบบประเมินความก้าวหน้างานวิจัยแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้าน (Progress report)  
สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้าน .....

ชั้นปีที่ ..... ครั้งที่..... วันที่เสนอ .....

อาจารย์ที่ปรึกษา.....

หัวข้อวิจัย.....

.....

หัวข้อประเมิน	Excellence	Good	Fair	Poor
๑. Presentation				
๒. Progression (follow with timeline)				
๓. Overall performance				

๔. Problem

.....

.....

.....

๕. Suggestion

.....

.....

.....

➤ Decision

Pass

Pass under condition

Fail

ลงชื่อ.....(กรรมการสอบ)  
(.....)  
วันที่...../...../.....

แบบคำร้องขอตรวจสอบผลการสอบ  
สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เขียนที่ .....

วันที่ .....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน ประธานหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ด้วยข้าพเจ้า นาย/นางสาว.....นามสกุล.....

เลข ว. ....แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่.....มีความประสงค์ขอตรวจสอบผลการสอบ

.....เมื่อวันที่.....

เหตุผล.....

.....  
.....

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ผู้ยื่นคำร้อง

เรียน .....

อนุมัติ แจ้งผู้เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการ

ไม่อนุมัติ

(.....)

ประธานหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

วันที่ .....

### ขั้นตอนคำร้องขอตรวจสอบผลการสอบของ แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

● เขียนคำร้องขอตรวจสอบผลการสอบที่ฝ่ายการศึกษา สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูภายใน ๕ วันทำการ นับจากวันประกาศผลสอบแต่ละครั้ง

● ฝ่ายการศึกษา นำใบคำร้องขอตรวจสอบผลการสอบส่งให้ประธานหลักสูตร ลงนามอนุมัติ

● กรรมการจะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของผลการสอบภายใน ๕ วันทำการ

● เจ้าหน้าที่การศึกษาของภาควิชาฯ นัดหมายให้แพทย์ประจำบ้านผู้ยื่นคำร้องมารับทราบผลการตรวจสอบกับประธานหรือที่เจ้าหน้าที่การศึกษา

● หากแพทย์ประจำบ้านผู้ยื่นคำร้อง ยังมีข้อสงสัยและต้องการดูกระดาษคำตอบของตนเอง ขอให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบนัดหมายให้แพทย์ประจำบ้านพบประธานหลักสูตร หรืออาจารย์ที่เป็นผู้แทน (ไม่อนุญาตให้ดูกระดาษคำตอบ หรือคะแนนของผู้อื่น/ข้อสอบและเฉลย)

● ในการขอดูกระดาษคำตอบของตนเอง แพทย์ประจำบ้านผู้ยื่นคำร้องต้องมาตามวัน-เวลาดำเนินการตรวจสอบกระดาษคำตอบ จะจัดให้ดูเป็นรายบุคคลเท่านั้น ระหว่างการตรวจสอบ ห้ามกระทำการใด ๆ กับเอกสารต่าง ๆ ที่ให้ตรวจสอบ ผู้ที่ไม่มาตรวจสอบกระดาษคำตอบตามที่นัดหมาย ถือว่าสละสิทธิ์ในการตรวจสอบ และไม่สามารถยื่นขอตรวจสอบผลการสอบในวิชานั้น ๆ อีก

ภาคผนวก ๗ เกณฑ์ประสบการณ์ขั้นต่ำในการปฏิบัติทางคลินิก

ภาคผนวก ๗ เกณฑ์ประสบการณ์ขั้นต่ำในการปฏิบัติทางคลินิก

ประเภทผู้ป่วย	จำนวนอย่างต่ำ ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม
○ ผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ครั้ง)	๕๐๐
○ ผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ราย) *	๖๐
○ ผู้ป่วยในรับปรึกษา (ราย)	๑๕๐
○ ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย (รายงาน) **	๑๐๐
○ ผู้ป่วยที่รับบริการกายอุปกรณ์เสริม (ครั้ง)	๕๐
○ ผู้ป่วยที่รับบริการกายอุปกรณ์เทียม (ครั้ง)	๑๕
○ ผู้ป่วยรับบริการตรวจ Urodynamic หรือ Cystometry (ครั้ง)**	๑๐
○ ผู้ป่วยรับการรักษาด้วย Chemodeneration / Chemoneurolysis (ครั้ง)	๑๐
○ ผู้ป่วยรับการรักษาด้วย ultrasound-guided rehabilitation management (ครั้ง) ***	๑๐

- \* ในกรณีที่ผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟูมีจำนวนไม่เพียงพอ อาจนับผู้ป่วยในรับปรึกษามีที่เกินจากจำนวน ๑๕๐ ราย เป็นผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้เพื่อให้เพียงพอต่อจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยใช้เกณฑ์ผู้ป่วยในรับปรึกษา ๔ รายเทียบเท่ากับผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟู ๑ ราย
- \*\* ได้ประเมินผู้ป่วยทำการตรวจและแปลผลด้วยตนเอง
- \*\*\* ได้ทำการรักษาด้วยตนเองหรือร่วมรักษาหรือสังเกต

ภาคผนวก ๘ หนังสือรับรองประสบการณ์ภาคปฏิบัติจากสถาบันฝึกอบรม

## ภาคผนวก ๘ หนังสือรับรองประสบการณ์ภาคปฏิบัติจากสถาบันฝึกอบรม

### หนังสือรับรองประสบการณ์ภาคปฏิบัติจากสถาบันฝึกอบรม

ชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ.....สถาบันที่รับผิดชอบ .....

ผู้ขอรับการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ ได้ปฏิบัติงานต่าง ๆ ครอบคลุมเกณฑ์ที่กำหนด

ประเภทผู้ป่วย	จำนวนอย่างต่ำตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม	จำนวนที่ปฏิบัติได้	ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑. ระยะเวลาการฝึกอบรมครบตามเกณฑ์ที่กำหนดในหลักสูตร คือ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๕๐ สัปดาห์ต่อปีการฝึกอบรมใน ๒ ปีแรก และ ปี ๓ ไม่น้อยกว่า ๓๐ สัปดาห์ (ก.ค.-ก.พ.)				
๒.				
○ ผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ราย)	๕๐๐			
- ผู้ป่วยรับปรึกษาทางไกล (๔:๑)	๖๐			
○ ผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ราย)	๑๕๐			
○ ผู้ป่วยในรับปรึกษา (ราย)	๑๐๐			
○ ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย (ราย)	๕๐			
○ ผู้ป่วยที่รับบริการกายอุปกรณ์เสริม (ราย)	๑๕			
○ ผู้ป่วยที่รับบริการกายอุปกรณ์เทียม (ราย)	๑๐			
○ ผู้ป่วยรับบริการตรวจ Urodynamic หรือ Cystometry (ราย)	๑๐			
○ ผู้ป่วยรับการรักษาด้วย Chemodervation / Chemoneurolysis (ราย)	๑๐			
○ ผู้ป่วยรับการรักษาด้วย ultrasound-guided rehabilitation management (ครั้ง)*	๑๐			
๓. ผ่านเกณฑ์เป็นหัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน	.....			
๔. ผ่านการอบรมต่างสาขาที่เกี่ยวข้อง / ต่างสถาบันตลอดการ ฝึกอบรม				
สาขา.....สถาบัน.....	.....สัปดาห์			
สาขา.....สถาบัน.....	.....สัปดาห์			
สาขา.....สถาบัน.....	.....สัปดาห์			
๕. สอบ Basic science ผ่าน				
๖. ผลงานวิจัย ๑ เรื่อง (ส่ง full paper)				
๗. ต้องได้รับการประเมินกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (EPA) และผ่านเกณฑ์ที่กำหนด				
๘. ความประพฤติ คุณธรรม จริยธรรม เหมาะสมกับการเป็นแพทย์ เวชศาสตร์ฟื้นฟู				

\* ได้ทำการรักษาด้วยตนเองหรือร่วมรักษาหรือสังเกต

.....  
ผู้ขอรับการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ  
วันที่.....

ข้าพเจ้า.....ประธานหลักสูตรหรือหัวหน้าภาควิชาของสถาบันฝึกอบรม..... ขอรับรองว่า .....ผู้ขอรับการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ ได้ปฏิบัติงานต่าง ๆ ครอบคลุมเกณฑ์ที่กำหนด

.....  
ประธานหลักสูตรหรือหัวหน้าภาควิชาของสถาบันฝึกอบรม



ภาคผนวก ๙ เกณฑ์การคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน

ภาคผนวก ๙ เกณฑ์การคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน

	สรุปเกณฑ์คะแนนการคัดเลือก	พจบ. แผน ก (๒ ตำแหน่ง)	พจบ. แผน ข (๒ ตำแหน่ง)
๑	GPA (๕๐%) + คะแนน NLE ๑-๒ (๕๐%)	-	๒๐
๒	การตอบคำถามทางคลินิกด้วย EBM	๑๕	๑๕
๓	ประวัติ, กิจกรรม, หนังสือรับรอง	๕	๕
๔	ผลสอบภาษาอังกฤษ*	๑๐	๑๐
๕	สัมภาษณ์	๓๐	๓๕
๖	MCQ+OSCE	๑๐+๑๐	๐+๑๐
๗	ประสบการณ์วิชาชีพ	๑๐	๕
๘	ทุน - เขต ๑๒ ๑๐๐% - เขต ๑๑ ๖๐% - ได้รับทุนจากที่อื่น ๆ ๔๐% - ไม่มีต้นสังกัด ๐%	๑๐	-



คำสั่งสาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ที่ 002 / 2565

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ปีการฝึกอบรม 2565-2566

ตามที่สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้จัดการเรียนการฝึกอบรมสำหรับแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการเรียนการฝึกอบรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู มีวาระ 2 ปี โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบและรายชื่อดังนี้

#### หน้าที่ของคณะกรรมการดำเนินการฝึกอบรม

1. กำกับดูแลการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านให้เป็นไปตามพันธกิจของหลักสูตร
2. กำกับดูแลการดำเนินการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนฯ
3. กำกับ พิจารณา เกณฑ์และวิธีการวัดและประเมินผลการฝึกอบรม
4. รับทราบ / รับรองผลการดำเนินการตามรอบเวลา และรายงานคณะกรรมการบริหารประจำปี

#### รายชื่อคณะกรรมการดำเนินการฝึกอบรม

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. ผศ.พญ.วิภาวรรณ สีลาสำราญ     | ที่ปรึกษา   |
| 2. นพ.สุทธิพงษ์ ทิพชาติโยธิน    | ประธานกรรมการอนุกรรมการ                             |
| 3. ผศ.พญ.พิชามณูชู่ คณิดานุพงษ์ | รองประธานอนุกรรมการและหัวหน้าฝ่ายการวัดและประเมินผล |
| 4. พญ.ชนนิษฐ์ ลิมสุกุล          | อนุกรรมการ  |
| 5. พญ.ตุลญา ดิสนิเวทย์          | อนุกรรมการและหัวหน้าฝ่ายการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน   |
| 6. นพ.ปองพล ชูชื่น              | อนุกรรมการ  |
| 6. หัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน        | กรรมการ   |
| 6. นางสาวภัทรวดี ดินเต็ม        | เลขานุการ   |
| 7. นางสาวจรรยา ชาวคิ่ง          | ผู้ช่วยเลขานุการ                                    |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2565 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2565

(นายแพทย์สุทธิพงษ์ ทิพชาติโยธิน)  
สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ศาสตราจารย์แพทย์หญิง

## ภาคผนวก ๑๐ ทรัพยากรทางการศึกษา

ภาคผนวก ๑๐ ทรัพยากรทางการศึกษา



แบบบันทึกข้อมูล ฉบับ ก

ข้อมูลตามเกณฑ์ทั่วไป

หลักสูตรการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์  
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สถาบันฝึกอบรม หมายถึง คณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาลที่จัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านใน  
หลักสูตรการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขา/อนุสาขาต่าง ๆ ของแพทยสภา คณะ  
แพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาลใด มีความประสงค์จะเป็นสถาบันฝึกอบรม จะต้องจัดทำบันทึกข้อมูลฉบับ  
ก และ ฉบับ ข เพื่อประกอบการขออนุมัติจากแพทยสภา

## ข้อมูลตามเกณฑ์ทั่วไป

หลักสูตรการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์  
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### ๑. คุณสมบัติทั่วไป

๑.๑ ได้รับการรับรองคุณภาพ หรือกำลังดำเนินการพัฒนาเพื่อการรับรองคุณภาพ

ได้รับการรับรองแล้ว (โปรดระบุระบบคุณภาพที่ได้รับการรับรอง)

๑.๑.๑ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ได้รับการรับรองกระบวนการคุณภาพ ชั้นก้าวหน้า Advanced Healthcare Accreditation (AHA) พ.ศ. ๒๕๖๓ (๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๓ - ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๖) โดยสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

๑.๑.๒ การรับรองสถาบันตามเกณฑ์มาตรฐานสากลสำหรับแพทยศาสตรศึกษา (WFME Global Standards, Basic Medical Education) ๒๘ สิงหาคม ๒๕๕๘ - ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๓

๑.๑.๓ การรับรองตามเกณฑ์ประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX ๒๐๐)

๑.๑.๔ การรับรองคุณภาพงานวิจัยโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ตามเกณฑ์มาตรฐานการพิจารณา โครงการวิจัย ด้านจริยธรรมของคณะกรรมการพิทักษ์สิทธิ์สวัสดิภาพและป้องกันอันตรายใน การวิจัยกับมนุษย์ (SIDCER/FERCAP) เดือน มิถุนายน ๒๕๖๐

กำลังดำเนินการพัฒนา (โปรดระบุระบบคุณภาพที่ต้องการขอการรับรอง และขั้นตอนที่กำลังดำเนินการ)

๑.๑.๕ การรับรองตามเกณฑ์ประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX ๓๐๐)

๑.๑.๖ การรับรองสถาบันตามเกณฑ์มาตรฐานสากลสำหรับการศึกษาลงปริญญา (WFME Global Standards, Postgraduate Medical Education)

อื่น ๆ (โปรดระบุ)

๑.๒ มีหน่วยงานเทียบเท่าสาขาวิชา / แผนก / กอง รับผิดชอบการดำเนินการฝึกอบรมแพทย์ฝึกอบรม

มี (โปรดระบุชื่อหน่วยงาน)

หน่วยการศึกษาลงปริญญา...คณะแพทยศาสตร์...มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ไม่มี

๑.๓ มีปณิธานและพันธกิจของสถาบันระบุไว้ชัดเจนว่ามุ่งผลิตแพทย์ฝึกอบรมที่มีความรู้ความสามารถ

มี โปรดระบุปณิธานและพันธกิจ

ไม่มี

วิสัยทัศน์: คณะแพทยศาสตร์เพื่อเพื่อนมนุษย์ (Dedicated & Excellent Medical School for Mankind)

พันธกิจ: ๑. ผลิตและพัฒนาแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ที่มีคุณภาพ คุณธรรมและจริยธรรมโดยยึดถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง

๒. ให้บริการด้านรักษาพยาบาลที่เป็นเลิศจนถึงระดับเหนือกว่าตติยภูมิ ด้วยจิตวิญญาณ โดยคำนึงถึงศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์

๓. สร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพระดับนานาชาติ บนพื้นฐานวัฒนธรรมการวิจัยและนวัตกรรม

๔. ให้บริการวิชาการ ที่ตอบสนองความต้องการของสังคมไทย และเชื่อมโยงสู่เครือข่ายสากล

ค่านิยม: (ค่านิยมคือ สิ่งที่ทำให้บุคลากรสามารถเข้าใจภาพรวม และเป้าประสงค์ที่องค์กรต้องการ สามารถปรับตัว และปฏิบัติตามแนวทางค่านิยมขององค์กรที่ถูกกำหนดเอาไว้)

M= Mankind ถือประโยชน์เพื่อนมนุษย์

E= Excellence มาตรฐานสูงสุดเพื่อทุกชีวิต

D= Dedication อุทิศตนเพื่องาน

P= Professionalism เชี่ยวชาญ มีจรรยาบรรณ

S= Social Responsibility สรรสร้างเพื่อสังคม

U= Unity ผสานผสมเป็นหนึ่งเดียว

๑.๔ จำนวนผู้ป่วยและจำนวนเตียงผู้ป่วยทั้งโรงพยาบาล (ข้อมูลย้อนหลัง ๓ ปี)

พ.ศ.	ห้องฉุกเฉิน (ครั้งการตรวจ/ปี)	ผู้ป่วยนอก (ครั้งการตรวจ/ปี)	ผู้ป่วยใน (ครั้งการตรวจ/ปี)	จำนวนเตียง สามัญ	จำนวนเตียง พิเศษ	จำนวนเตียงใน หอผู้ป่วยวิกฤต
๒๕๖๒	๕๖,๐๒๘	๑,๐๕๒,๗๑๙	๔๓,๔๕๙	๕๒๖	๒๔๓	๙๐
๒๕๖๓	๔๐,๗๒๐	๗๙๐,๕๕๕	๔๗,๐๔๔	๕๓๐	๒๐๘	๑๐๐
๒๕๖๔	๓๖,๒๐๖	๑,๑๗๓,๔๘๒	๔๐,๖๖๘	๕๕๘	๒๖๖	๗๔

๑.๕ จำนวนผู้ป่วยและจำนวนเตียงผู้ป่วยแยกตามสาขาวิชา / แผนก / กอง (ข้อมูลย้อนหลัง ๓ ปี)

ลำดับ	สาขาวิชา / แผนก / กอง	พ.ศ.	จำนวนผู้ป่วย		จำนวนเตียง		
			ผู้ป่วยนอก (ครั้งการตรวจ/ปี)	ผู้ป่วยใน (ครั้งการรับไว้/ปี)	สามัญ	พิเศษ	ICU
๑	อายุรกรรม	๒๕๖๒	๒๕๙,๔๘๕	๘,๘๙๐.๕	๑๐๔	๒๗	๓๒
		๒๕๖๓	๒๘๖,๒๘๔	๘,๓๖๐	๑๐๔	๒๗	๓๒
		๒๕๖๔	๒๒๒,๐๘๐	๑๐,๓๕๗	๙๙	๖	๑๐
๒	ศัลยกรรม	๒๕๖๒	๑๐๑,๘๓๕	๑๑,๘๕๖	๑๖๖	๒๓	๒๕
		๒๕๖๓	๘๗,๑๗๐	๑๑,๒๖๑	๑๗๙	๒๓	๒๕
		๒๕๖๔	๙๐,๑๗๕	๑๐,๖๐๘	๑๑๐	๒๓	๑๐
๓	กุมารเวชกรรม	๒๕๖๒	๕๓,๙๖๔	๖,๙๓๕	๗๑	๑๗	๓๓
		๒๕๖๓	๓๘,๐๔๑	๘,๑๖๔	๖๓	๑๗	๔๑
		๒๕๖๔	๔๖,๖๒๘	๕,๑๗๙	๔๘	๑๖	-
๔	สูติศาสตร์	๒๕๖๒	๑๖,๔๖๘	๓,๖๙๗	๒๕	๑๖	-
		๒๕๖๓	๑๑,๘๐๓	๓,๖๙๗	๒๕	๑๖	-
		๒๕๖๔	๑๖,๓๒๓	๒,๙๘๐	๒๐	๒๑	-
๕	นรีเวชวิทยา	๒๕๖๒	๕๐,๙๗๓	๓,๕๒๖	๓๔	๑๘	-
		๒๕๖๓	๓๗,๑๕๐	๓,๒๐๔	๓๔	๑๘	-
		๒๕๖๔	๔๓,๕๘๙	๓,๒๘๑	๓๔	๑๘	-
๖	โสต คอ นาลิก	๒๕๖๒	๖๔,๕๕๐	๒,๑๖๓	๒๑	๖	-
		๒๕๖๓	๔๕,๖๗๔	๒,๐๖๒	๒๑	๖	-
		๒๕๖๔	๔๙,๔๖๕	๑,๖๖๗	๒๑	๖	-
๗	จักษุ	๒๕๖๒	๑๐๗,๖๙๐	๓,๘๘๔	๒๕	๕	-
		๒๕๖๓	๘๔,๔๙๖	๓,๖๐๔	๒๕	๕	-
		๒๕๖๔	๖๘,๑๒๖	๓,๔๘๖	๒๕	๕	-
๘	ออโรโธปิดิกส์	๒๕๖๒	๗๑,๗๙๕	๒,๘๒๗	๕๘	๑๔	-
		๒๕๖๓	๕๑,๗๕๗	๒,๕๗๒	๕๘	๑๔	-
		๒๕๖๔	๕๔,๔๔๔	๒	๕๘	๑๔	-
๙	จิตเวช	๒๕๖๒	๑๖,๗๔๖	๒๓๖	๑๕	๕	-
		๒๕๖๓	๒๐,๑๑๙	๓๖๓	๑๕	๕	-
		๒๕๖๔	๒๗,๙๕๐	๑๖๑	๑๕	๕	-
๑๐	รังสีวิทยา	๒๕๖๒	๓๘,๖๙๒	๓๐๔	-	-	-
		๒๕๖๓	๓๓,๓๘๓	๓๒๖	-	-	-
		๒๕๖๔	๓๑,๓๑๐	๓๖๓	-	-	-
๑๑	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	๒๕๖๒	๓๑,๖๖๕	๓๕	-	-	-

ลำดับ	สาขาวิชา / แผนก / กอง	พ.ศ.	จำนวนผู้ป่วย		จำนวนเตียง		
			ผู้ป่วยนอก (ครั้งการตรวจ/ปี)	ผู้ป่วยใน (ครั้งการรับไว้/ปี)	สามัญ	พิเศษ	ICU
		๒๕๖๓	๒๑,๘๐๑	๓๖	-	-	-
		๒๕๖๔	๑๙,๙๓๙	๒๑	-	-	-
๑๒	เวชศาสตร์ครอบครัว	๒๕๖๒	๓๑,๑๔๙	-	-	-	-
		๒๕๖๓	๔๑,๔๘๒	-	-	-	-
		๒๕๖๔	๒๑,๔๐๖	๒๒	-	-	-
๑๓	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	๒๕๖๒	๕๖,๐๒๘	-	-	-	-
		๒๕๖๓	๓๗,๒๔๕	-	-	-	-
		๒๕๖๔	๓๖,๒๐๖	-	-	-	-
๑๔	ทั่วไป	๒๕๖๒	๒๒๐,๕๘๖	๑๒	๗	-	-
		๒๕๖๓	๘๖,๔๒๕	๑๒	๗	-	-
		๒๕๖๔	๒๐๙,๓๒๔	๑๒	๗	-	-

๑.๖ จำนวนแพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาต่าง ๆ ปฏิบัติงานประจำ (ข้อมูลย้อนหลัง ๓ ปี)

ลำดับ	สาขาวิชา / แผนก / กอง	พ.ศ.		
		๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔
๑	อายุรศาสตร์	๖๖	๗๐	๗๒
๒	ศัลยศาสตร์	๔๘	๕๓	๕๓
๓	กุมารเวชศาสตร์	๔๓	๔๖	๔๖
๔	สูติศาสตร์-นรีเวชศาสตร์	๓๓	๓๒	๓๒
๕	โสต ศอ นาสิกวิทยา	๑๖	๑๗	๑๗
๖	จักษุวิทยา	๑๙	๒๐	๑๙
๗	ออร์โธปิดิกส์	๓๑	๓๐	๒๔
๘	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	๕	๕	๕
๙	จิตเวชศาสตร์	๙	๙	๑๐
๑๐	รังสีวิทยา	๓๔	๕๑	๕๑
๑๑	วิสัญญีวิทยา	๒๗	๓๕	๓๖
๑๒	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ป้องกัน	๑๘	๒๒	๒๒
๑๓	ชีวเวชศาสตร์	๑	๑	๑
๑๔	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	๙	๑๑	๑๒
๑๕	พยาธิวิทยา	๑๔	๒๑	๒๒
๑๖	ศุนย์ถันยเวชฯ	-	๑	๑
๑๗	ศุนย์บริการศรีเวชวัฒน์	๒	๖	๑๑
๑๘	ศุนย์โรคหัวใจ	๑	-	-
๑๙	สถาบัน NKC	๗	๗	๖
๒๐	หน่วยระบาด	๔	๖	๖
๒๑	งานแพทยศาสตร์ศึกษา	๓	๔	๔
๒๒	ฝ่ายอำนวยการ	-	๑	๑

๑.๗ จำนวนผู้ช่วยทางวิชาการหรือวิชาชีพสาขาอื่นที่มีส่วนในการศึกษาอบรม(ข้อมูลย้อนหลัง ๓ ปี)



ลำดับ	สาขาวิชา / แผนก / กอง	พ.ศ. ๒๕๖๒	พ.ศ. ๒๕๖๓	พ.ศ. ๒๕๖๔
๑	พยาบาล	๑,๕๕๒	๑,๖๓๗	๑,๖๑๖
๒	เภสัชกร	๖๗	๘๙	๙๑
๓	ทันตแพทย์	๑๓	๑๔	๑๔
๔	นักเทคนิคการแพทย์	๖๖	๖๘	๗๓
๕	นักกายภาพบำบัด	๑๙	๒๐	๒๐
๖	นักกายอุปกรณ์	๔	๔	๔
๗	นักกิจกรรมบำบัด	๕	๖	๗
๘	นักรังสีการแพทย์	๔๕	๕๑	๕๑
๙	นักเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก	๓	๓	๕
๑๐	นักจิตวิทยา	๕	๖	๖
๑๑	นักจิตวิทยาคลินิก	๑	๑	๑
๑๒	นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	๓	๓	๓
๑๓	นักทัศนมาตร	๒	๒	๒
๑๔	นักสังคมสงเคราะห์	๑๐	๑๑	๑๐
๑๕	นักวิทยาศาสตร์	๓๔	๓๔	๒๘
๑๖	นักวิทยาศาสตร์สุขภาพ	๑๒	๑๓	๑๙
๑๗	นักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์	๔๕	๔๖	๔๕
๑๘	นักวิชาการสาธารณสุข	๔	๔	๔
๑๙	นักวิชาการเวชสถิติ	๑๑	๑๑	๑๑
๒๐	นักวิชาการโภชนาการ	๙	๑๐	๙
๒๑	นักแนะแนวการศึกษาและอาชีพ	๑	๑	๑
๒๒	นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	๑๑	๑๑	๑๑
๒๓	นักวิชาการศึกษา	๓๗	๔๐	๓๗
๒๔	นักวิชาการศึกษาพิเศษ	-	๑	๑
๒๕	นักวิชาการอุดมศึกษา	๒	๒	๒
๒๖	นักวิชาการสถิติ	๕	๔	๔
๒๗	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	๓๐	๓๓	๓๔
๒๘	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	๖	๖	๗
๒๙	นักวิจัย	๑	๑	๑
๓๐	นักวิจัยหลังปริญญาเอก	๒	๓	๔
๓๑	เจ้าหน้าที่วิจัย	๕๒	๕๔	๕๐
๓๒	มัณฑนากร	๓	๓	๓
๓๓	วิศวกร	๔	๔	๔
๓๔	วิศวกรเครื่องกล	๑	๑	๑
๓๕	วิศวกรไฟฟ้า	๕	๔	๓
๓๖	นักเอกสารสารสนเทศ	๑	๑	๑
๓๗	บรรณารักษ์	๕	๓	๓
	รวมทั้งหมด	๒,๐๗๖	๒,๒๐๕	๒,๑๘๖

## ๒. หน่วยงานกลางพื้นฐาน

๒.๑ ห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร

๒.๑.๑ ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค

(ก) ประเภทงานบริการ

- ศัลยพยาธิวิทยา (ตรวจชิ้นเนื้อ)       เซลล์วิทยา  
 Frozen section                                       ตรวจศพ  
 อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

(ข) ภาระงานบริการ (ข้อมูลย้อนหลัง ๓ ปี)

ภาระงานบริการ	พ.ศ. ๒๕๖๒	พ.ศ. ๒๕๖๓	พ.ศ. ๒๕๖๔
จำนวนการตรวจชิ้นเนื้อ ใน รพ. (ครั้ง)	๑๙,๐๘๙	๑๘,๙๑๐	๑๖,๙๓๔
จำนวนการตรวจชิ้นเนื้อ นอก รพ. (ครั้ง)	๓,๕๖๓	๓,๑๑๗	๒,๘๔๑
จำนวนการตรวจทางเซลล์วิทยา (ครั้ง)	๑๗,๘๖๖	๑๖,๑๔๗	๑๓,๙๖๓
จำนวนการตรวจ frozen section (ครั้ง)	๕๒๕	๕๕๒	๔๘๗
จำนวนผู้ป่วยถึงแก่กรรมในโรงพยาบาล (ราย) (ไม่รวมศพนิติเวชศาสตร์)	๙๑๔	๗๐๒	๙๑๕
จำนวนการตรวจศพ (ราย)	๑๗	๓	๑๓
อัตราการตรวจศพ (ร้อยละเมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยถึงแก่กรรม)	๒.๒๗	๐.๔๓	๑.๔๒
กรณำให้ข้อมูลต่อไปนี้ กรณีอัตราการตรวจศพไม่ถึงร้อยละ ๑๐ #			
• ผู้ป่วยเสียชีวิตได้รับการทำ necropsy (ราย)	๑๒	๕	๙
• ผู้ป่วยเสียชีวิตได้รับการทำ morbidity & mortality conference	๗๗	๖๙	-

# สถาบันฝึกอบรมจะต้องแสดงหลักฐานที่บ่งชี้ถึงความสนใจทางวิชาการและใส่ใจในการค้นหาสาเหตุการดำเนินโรค การประเมินผลการรักษา เช่น แสดงจำนวน necropsy อัตราการทำ mortality conference เป็นต้น

ระบุระบบควบคุมคุณภาพห้องปฏิบัติการที่ใช้และ/หรือใบรับรองที่ได้รับ

..... - ผ่านการรับรองความสามารถตามมาตรฐาน ISO ๑๕๑๘๙ : ๒๐๑๒ และ ISO ๑๕๑๘๐ : ๒๐๐๓ จากสำนักงานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ-กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

๒.๑.๒ ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิก หรือ เวชศาสตร์ชันสูตร

(ก) ประเภทงานบริการ

- |              |  |               |  |
|--------------|--|---------------|--|
| ในเวลาราชการ | <input checked="" type="checkbox"/> เคมีคลินิก               | นอกเวลาราชการ | <input checked="" type="checkbox"/> เคมีคลินิก               |
|              | <input checked="" type="checkbox"/> จุลทรรศนศาสตร์           |               | <input checked="" type="checkbox"/> จุลทรรศนศาสตร์           |
|              | <input checked="" type="checkbox"/> จุลชีววิทยา              |               | <input checked="" type="checkbox"/> จุลชีววิทยา              |
|              | <input checked="" type="checkbox"/> ภูมิคุ้มกันและไวรัสวิทยา |               | <input checked="" type="checkbox"/> ภูมิคุ้มกันและไวรัสวิทยา |
|              | <input checked="" type="checkbox"/> โลหิตวิทยา               |               | <input checked="" type="checkbox"/> โลหิตวิทยา               |
|              | <input checked="" type="checkbox"/> คลังเลือด                |               | <input checked="" type="checkbox"/> คลังเลือด                |
|              | <input checked="" type="checkbox"/> นิติเวชศาสตร์และพิษวิทยา |               | <input checked="" type="checkbox"/> นิติเวชศาสตร์และพิษวิทยา |
|              | <input checked="" type="checkbox"/> มนุษยพันธุศาสตร์         |               | <input checked="" type="checkbox"/> มนุษยพันธุศาสตร์         |
|              | <input checked="" type="checkbox"/> ห้องปฏิบัติการฉุกเฉิน    |               | <input checked="" type="checkbox"/> ห้องปฏิบัติการฉุกเฉิน    |
|              | <input checked="" type="checkbox"/> จุลทรรศน์อิเล็กทรอนิกส์  |               | <input checked="" type="checkbox"/> ธาลัสซีเมีย              |
|              | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ)                   |               |  |

(ข) บุคลากรและภาระงานบริการ (ข้อมูลย้อนหลัง ๓ ปี)

ชนิดและปริมาณของงานบริการ	พ.ศ. ๒๕๖๒ (คน/งาน)	พ.ศ. ๒๕๖๓ (คน/งาน)	พ.ศ. ๒๕๖๔ (คน/งาน)
เคมีคลินิก	(๒๐ คน) ๒,๗๙๕,๘๔๒	(๑๙ คน) ๒,๗๙๑,๕๗๘	(๑๙ คน) ๒,๙๘๖,๒๔๑
จุลทรรศนศาสตร์คลินิก	(๙ คน)	(๙ คน)	(๙ คน)

ชนิดและปริมาณของงานบริการ	พ.ศ. ๒๕๖๒ (คน/งาน)	พ.ศ. ๒๕๖๓ (คน/งาน)	พ.ศ. ๒๕๖๔ (คน/งาน)
	๑๐๔,๖๑๕	๙๙๘๕๒	๘๗,๕๘๘
จุลชีววิทยาคลินิก	(๑๙ คน) ๑๓๔,๖๖๔	(๑๙ คน) ๑๐๓,๕๘๐	(๒๑ คน) ๑๐,๔๓๘
ภูมิคุ้มกันและไวรัสวิทยา	(๑๘ คน) ๑๐๘,๙๓๗	(๑๗ คน) ๑๐๐,๐๙๘	(๑๗ คน) ๙๙,๒๕๘
โลหิตวิทยา	(๒๕ คน) ๓๘๖,๙๘๖	(๒๕ คน) ๓๗๐,๕๙๖	(๒๔ คน) ๓๖๗,๓๒๕
คลังเลือด	(๔๒ คน) ๔๘๒,๔๗๖	(๔๒ คน) ๔๙๐,๕๑๙	(๔๑ คน) ๔๖๑,๐๓๙
นิติเวชศาสตร์และพิษวิทยา	(๑๔ คน)	(๑๔ คน)	(๑๔ คน)
❖ ผู้ป่วยคดี	๑,๘๔๑	๑,๔๑๑	๙๒๔
❖ ตรวจศพคดี	๒๕๑	๒๓๗	๒๑๖
❖ พิษวิทยา	๓๖,๒๔๒	๓๕,๔๐๐	๓๘,๗๓๒
❖ วัตถุพยานเข้มข้น	๕๗๖	๖๙๗	๔๙๗
❖ พ่อแม่ลูก, พี่น้อง	๒,๖๗๔	๑,๓๖๕	๖๖๐
❖ วัตถุพยาน DNA	๘๕	๗๔	๗๕
❖ พยานศาล	๔	๔	๓
❖ DNA Chimerism	๕๙	๕๕	๕๕
มนุษย์พันธุศาสตร์	(๑๗ คน) ๓,๐๓๒	(๑๗ คน) ๒,๔๙๘	(๑๗ คน) ๒,๓๖๖
ห้องปฏิบัติการจุลเหิน	(๒ คน) ๔๘,๑๐๒	(๒ คน) ๕๓,๑๓๓	(๓ คน) ๓๕๒,๖๒๓
จุลทรรศน์อิเล็กตรอน	(๓ คน) ๒๗๑	(๒ คน) ๑๔๒	(๒ คน) ๑๗๓
ธาลัสซีเมีย	(๕ คน) ๒,๒๗๖	(๔ คน) ๑,๘๔๓	(๔ คน) ๑,๘๕๘

ระบบควบคุมคุณภาพห้องปฏิบัติการที่ใช้และ/หรือใบรับรองที่ได้รับ

ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO ๑๕๑๘๙ : ๒๐๑๒ และ ISO ๑๕๑๙๐ : ๒๐๑๓  
จากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

## ๒.๒ หน่วยรังสีวิทยา

### (ก) ประเภทงานบริการ

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> การตรวจทางเอ็กซเรย์    | <input checked="" type="checkbox"/> การตรวจทาง Ultrasound |
| <input checked="" type="checkbox"/> การตรวจ CT scan        | <input checked="" type="checkbox"/> การตรวจ MRI           |
| <input checked="" type="checkbox"/> Intervention radiology | <input checked="" type="checkbox"/> การตรวจทางนิวเคลียร์  |
| <input checked="" type="checkbox"/> การฉายรังสี            | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ)                |

๒.๒.๑ การรายงานบริการ (ข้อมูลย้อนหลัง ๓ ปี) (จำนวนคน)

๒.๒.๑ การรายงานบริการ (ข้อมูลย้อนหลัง ๓ ปี) (จำนวนคน)

สาขา	พ.ศ.๒๕๖๒	พ.ศ.๒๕๖๓	พ.ศ.๒๕๖๔	รวม	เฉลี่ย ๓ ปี
รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา	๖๔,๒๘๔	๖๕,๙๕๔	๖๑,๙๘๙	๑๙๒,๒๒๗	๖๔,๐๗๖

สาขา	พ.ศ.๒๕๖๒	พ.ศ.๒๕๖๓	พ.ศ.๒๕๖๔	รวม	เฉลี่ย ๓ ปี
รังสีวินิจฉัย	๒๔๒,๖๙๕	๒๖๘,๖๙๓	๓๗๘,๘๘๓	๑,๒๙๐,๒๗๑	๔๓๐,๐๙๐
เวชศาสตร์นิวเคลียร์	๑๐๐,๗๒๙	๙๐,๑๐๘	๑๒,๔๘๑	๒๐๓,๓๑๘	๖๗,๗๗๒
รวมทั้งสิ้น	๔๐๓,๔๒๔	๓๕๘,๘๐๑	๔๙๑,๓๖๔	๑,๒๕๓,๕๘๙	๔๐๓,๘๖๑

(๑) สาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา(จำนวนคน)

รายการ	พ.ศ.๒๕๖๒	พ.ศ.๒๕๖๓	พ.ศ.๒๕๖๔	รวม	เฉลี่ย ๓ ปี
ฉายรังสี	๕๖,๒๗๑	๕๖,๐๔๗	๕๓,๖๐๗	๑๖๕,๙๒๕	๕๕,๓๐๘
ใส่แร่	๑,๒๓๕	๑,๒๓๘	๑,๒๖๖	๓,๗๓๙	๑,๒๔๖
จำลองการรักษา	๒,๗๖๓	๓,๓๖๖	๓,๕๑๓	๙,๖๔๒	๓,๒๑๔
Treatment planning ๓ มิติ	๑,๓๙๒	๒,๔๖๒	๑,๑๙๓	๕,๐๔๗	๑,๖๘๒
CT for planning	๒,๖๒๓	๒,๘๔๑	๒,๔๑๐	๗,๘๗๔	๒,๖๒๕
รวมทั้งสิ้น	๖๔,๒๘๔	๖๕,๙๕๔	๖๑,๙๘๓	๑๙๒,๒๒๑	๖๔,๐๗๑

(๒) สาขาวิชารังสีวินิจฉัย(จำนวนคน)

รายการ	พ.ศ.๒๕๖๒	พ.ศ.๒๕๖๓	พ.ศ.๒๕๖๔	รวม	เฉลี่ย ๓ ปี
General	๗๓,๕๙๒	๖๖,๙๒๔	๖๑,๐๐๕	๒๐๑,๕๒๑	๖๗,๑๗๔
CT	๓๑,๖๖๔	๕๓,๗๘๔	๕๖,๕๔๔	๑๔๑,๙๙๒	๔๗,๓๓๑
MRI	๙,๕๗๑	๑๕,๐๔๓	๑๕,๐๕๖	๓๙,๖๗๐	๑๓,๒๒๓
Angiogram	๕,๐๙๐	๕,๒๔๗	๕,๒๖๖	๑๕,๖๐๓	๕,๒๐๑
US	๑๗,๖๖๑	๒๔,๗๔๐	๒๓,๑๘๕	๖๕,๕๘๖	๒๑,๘๖๒
IVP*	-	-	-	-	-
Mammogram	๑๑,๓๙๕	๑๒,๒๑๓	๑๑,๓๙๗	๓๕,๐๐๕	๑๑,๖๖๘
Fluoroscopy	๖๔๖	๕๔๗	๖๑๙	๑,๘๑๒	๖๐๔
ER	๕๒,๗๐๓	๔๙,๓๒๐	๔๓,๖๖๓	๑๔๕,๖๘๖	๔๘,๕๖๒
Portable	๔๐,๓๔๐	๔๐,๘๔๘	๕๐,๗๕๓	๑๓๑,๙๔๑	๔๓,๙๘๐
รวมทั้งสิ้น	๒๔๒,๖๙๕	๒๖๘,๖๙๓	๒๖๗,๔๘๕	๗๗๘,๘๘๓	๒๕๙,๖๒๘

\*IVP ยกเลิกเครื่องเอกซเรย์และยกเลิกการส่งตรวจไปส่งตรวจ CT แทน

(๓) สาขาเวชศาสตร์นิวเคลียร์(จำนวนคน)

รายการ	พ.ศ.๒๕๖๒	พ.ศ.๒๕๖๓	พ.ศ.๒๕๖๔	รวม	เฉลี่ย ๓ ปี
ตรวจสแกน	๓,๙๑๐	๓,๖๔๔	๓,๙๒๑	๑๑,๔๗๕	๓,๘๒๕
ฉีดยารอยดัดคลินิก	๘,๗๔๙	๗,๕๗๐	๖,๘๓๙	๒๓,๑๕๘	๗,๗๑๙
ห้องปฏิบัติการ*	๘๘,๐๗๐	๗๘,๘๙๔	๑,๗๒๑	๑๖๘,๖๘๕	๕๖,๒๒๘
รวมทั้งสิ้น	๑๐๐,๗๒๙	๙๐,๑๐๘	๑๒,๔๘๑	๒๐๓,๓๑๘	๖๗,๗๗๒

\*ห้องปฏิบัติการปี ๒๕๖๔ จำนวนน้อยเนื่องจากย้ายไปทำที่ห้อง lab สาขาวิชาพยาธิวิทยาแทน

ระบุระบบควบคุมคุณภาพห้องปฏิบัติการที่ใช้และ/หรือใบรับรองที่ได้รับ

..... - ในรายงานการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือฯ จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์.....

..... - ในรายงานการตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีจากสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ.....

### ๒.๓ ห้องสมุดทางการแพทย์

- (๑) เวลาทำการห้องสมุด จันทร์ ถึง ศุกร์ เวลา ๐๗.๓๐-๒๑.๓๐ น. เสาร์-อาทิตย์ เวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.
- (๒) พื้นที่ของห้องสมุด ๒,๐๔๒ ตารางเมตร
- (๓) จำนวนตำรา ภาษาต่างประเทศ ๑๔,๙๘๓ รายการ ภาษาไทย ๖,๑๑๘ รายการ (ข้อมูล ณ วันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๕)
- (๔) จำนวนวารสารเดี่ยวที่รับเป็นประจำ ภาษาต่างประเทศ ๘๘ รายการ ภาษาไทย – รายการ
- (๕) E-library
- มี จำนวน ๒,๘๕๐ รายการ เป็น E-book และ E-journal ที่อยู่ในฐานข้อมูลเฉพาะที่คณะแพทยศาสตร์บอกรับดังนี้
- ฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Books) จำนวน ๓ ฐาน
    ๑. Access Medicine
    ๒. Clinical Key
    ๓. Ovid E-book
  - ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-Journals) จำนวน ๑๒ ฐาน
    ๑. BMJ Journal Online
    ๒. Clinical Key
    ๓. JAMA Networks
    ๔. Karger Journals Online
    ๕. OVID (LWW Total Complete)
    ๖. Oxford Journal (Medicine)
    ๗. Thieme E-Journal
  - สกอ. และมหาวิทยาลัยบอกรับ (ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ)
    ๑. Academic Search Complete
    ๒. ProQuest Nursing & Allied Health
    ๓. Springer Link
    ๔. Wiley Online Library
  - ฐานข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence Based Medicine) จำนวน ๔ ฐาน
    ๑. BMJ Best Practice
    ๒. The Cochrane Library
    ๓. Scopus
    ๔. Elsevier
    ๕. UpToDate
- (๖) ดัชนีค้นรายการตีพิมพ์ในวารสาร
- มี  ไม่มี
- ลักษณะที่มีฐานข้อมูล online เพื่ออ้างอิง จำนวน ๓ ฐานข้อมูล
๑. Pubmed
  ๒. Scopus
  ๓. Thai-Journal Citation Index Centre (TCI)

### ๒.๔ หน่วยเวชระเบียนและสถิติ

- (๑) หน่วยงานรับผิดชอบ
- มี ชื่อหน่วยงาน หน่วยเวชสถิติและให้รหัสทางการแพทย์ งานเวชระเบียน  ไม่มี
- (๒) จำนวนผู้ปฏิบัติงานด้านเวชระเบียน ๔๓ คน

- (๓) จำนวนผู้ปฏิบัติงานด้านสถิติ ๕ คน
- (๔) แบบฟอร์มเวชระเบียน ประกอบด้วย
- ข้อมูลทั่วไป
  - แบบบันทึกประวัติ, ตรวจร่างกาย การวินิจฉัย แผนการรักษา
  - การตรวจชั้นสูตรทางห้องปฏิบัติการ
  - ฟอร์มปรอท
  - แบบพิมพ์บันทึกคำสั่งการรักษา
  - แบบบันทึกของพยาบาล
  - แบบบันทึกความก้าวหน้า (progress note)
  - แบบสรุปเมื่อจำหน่ายผู้ป่วย (discharge summary)
  - อื่น ๆ Informed Consent
- (๕) การค้นหาเวชระเบียน อัตราการค้นพบ -
- (๖) สถิติการสรุปเวชระเบียนผู้ป่วยใน เสรีภายใน ๗ วัน หลังจำหน่าย ร้อยละ ๗๓ ของทั้งหมด
- (๗) การตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้องของเวชระเบียน (chart audit)
- มี  ไม่มี
- (๘) มีระบบบริการการค้นหาเวชระเบียนเพื่อทำรายงานหรือการศึกษาวิจัย
- มี  ไม่มี

๓. กิจกรรมวิชาการระดับคณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาล (เช่น การบรรยาย, ฝึกอบรม, ประชุมวิชาการ, กิจกรรมระหว่างหน่วยงาน) (ข้อมูลย้อนหลัง ๑ ปี)

การจัดโครงการบริการวิชาการ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

ที่	ชื่อโครงการ	ช่วงเวลา	หน่วยงานผิชอบ
๑	ประชุมวิชาการประจำปีก.อายุรศาสตร์ ๒๕๖๔ <b>**Zoom</b>	๑๗-๑๙ ก.พ.๖๔	สาขาวิชาอายุรศาสตร์
๒	ประชุมวิชาการ HA Southern Regional Forum <b>**Zoom</b>	๑๘-๑๙ ก.พ.๖๔	หน่วยคุณภาพโรงพยาบาล
๓	Medical Bioinformatics for Precision Medicine and Translational Research Workshop	๑-๒ มี.ค.๖๔	ศูนย์วิจัยการแพทย์ปริวรรต ชีวเวช
๔	ประชุมวิชาการ กายภาพบำบัด <b>**Zoom</b>	๑๑-๑๒ มี.ค.๖๔	สาขาวิชากายภาพบำบัด
๕	PSU Priscien Medicine and Translational Medicine Research <b>**Zoom</b>	๒๒-มี.ค.-๖๔	ศูนย์วิจัยการแพทย์ปริวรรต ร่วมสำนักวิจัย
๖	ประชุมวิชาการภูมิภาค ครั้งที่ ๑๘ เรื่อง Practical Points and Updates in Neonatal Care และอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การช่วยกู้ชีพทารกแรกเกิด	๒๓-๒๖ มี.ค.๖๔	สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์
๗	โครงการอบรมการเป็นที่ปรึกษาคุณภาพ (Quality coach) ครั้งที่ ๑	๒๕-๒๖ มี.ค.๖๔	หน่วยคุณภาพโรงพยาบาล
๘	โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้มาตรฐานสำคัญจำเป็น ๙ ข้อ <b>**Zoom</b>	๓๐-๓๑ มี.ค.๖๔	หน่วยคุณภาพโรงพยาบาล
๙	ประชุมวิชาการ Experience of COVID-๑๙ in scanty ICU <b>**Zoom</b>	๙-พ.ค.-๖๔	สาขาวิชาอายุรศาสตร์
๑๐	อบรมเชิงปฏิบัติการกายภาพบำบัด <b>**Zoom</b>	๒๐-๒๑ พ.ค. ๖๔	สาขาวิชากายภาพบำบัด
๑๑	โครงการอบรม Risk management และ Risk Register <b>**Zoom</b>	๑๐-๑๑ มิ.ย.๖๔	หน่วยคุณภาพโรงพยาบาล
๑๒	ประชุมวิชาการฟื้นฟูเวชปฏิบัติฯ <b>**Zoom</b>	๒๒-๒๓ ก.ค.๖๔	สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัวฯ

ที่	ชื่อโครงการ	ช่วงเวลา	หน่วยงานรับผิดชอบ
๑๓	หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) รุ่นที่ ๘ ปีการศึกษา ๒๕๖๔	๒ ส.ค.๖๔-๑๔ ม.ค.๖๕	ศูนย์บำบัดทดแทนไตเรื้อรัง
๑๔	ประชุมวิชาการประจำปีคณะแพทยศาสตร์ ครั้งที่ ๓๖	๔-๖ ส.ค.๖๔	คณะแพทยศาสตร์
๑๕	โครงการ CLT Profile <b>**Zoom</b>	๙-๑๐ ส.ค.๖๔	หน่วยคุณภาพโรงพยาบาล
๑๖	โครงการ Performance Management <b>**Zoom</b>	๑๑-ส.ค.-๖๔	หน่วยคุณภาพโรงพยาบาล
๑๗	โครงการ New Quality Coach <b>**Zoom</b>	๑๖-๑๗ ส.ค.๖๔	หน่วยคุณภาพโรงพยาบาล
๑๘	ประชุมวิชาการ PAMEC <b>**Zoom</b>	๑๙-๒๐ ส.ค.๖๔	สาขาวิชาวิสัญญีวิทยา
๑๙	โครงการอบรมการเป็นที่ปรึกษาคูณภาพ (Quality coach) ครั้งที่ ๒ <b>**Zoom</b>	๒๓-๒๔ ส.ค.๖๔	หน่วยคุณภาพโรงพยาบาล
๒๐	อบรมวิชาการ Webinar : Obesity Care and Bariatric Surgery Seminar for Health Care Provider ๒๐๒๑	๒-ก.ย.-๖๔	สาขาวิชาศัลยศาสตร์
๒๑	ประชุมวิชาการ CI <b>*Zoom</b>	๔-ก.ย.-๖๔	สาขาวิชากายภาพบำบัด
๒๒	เคล็ดลับการลงทุนไม่ให้หมอเป็นแม่ <b>**Zoom</b>	๑๖-ก.ย.-๖๔	สาขาวิชาออร์โธปิดิกส์
๒๓	งานแพทยศาสตรสงขลานครินทร์ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๔	๑๗-ก.ย.-๖๔	คณะแพทยศาสตร์
๒๔	PSU Pediatric Respiratory Academic weeks (PSU-PRAW) <b>**Zoom</b>	๒๗ก.ย.-๑ต.ค.๖๔	สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์
๒๕	การประชุมวิชาการวิสัญญีวิทยาภาคใต้ ครั้งที่ ๑ Sustainable Anesthesia: commence from inner self to public healthcare <b>**Webinar ZOOM</b>	๒-๓ ต.ค.๖๔	สาขาวิชาวิสัญญีวิทยา (อ.จตุพร)
๒๖	ประชุมวิชาการ PSU CHEST DAY ๒๐๒๑	๑๘ ต.ค. ๐๗	สาขาวิชาอายุรศาสตร์
๒๗	Transcatheter Occlutech Perimembranous VSD closure: Live in the box!	๒๑-ต.ค.-๖๔	ศูนย์โรคหัวใจ
๒๘	การดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจเด็ก	๒๙-ต.ค.-๖๔	สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์
๒๙	ประชุมวิชาการ รวมพลังต้านภัยมะเร็งเต้านม สไตล์ผู้หญิงยุค New Normal <b>**Zoom</b>	๓๑-ต.ค.-๖๔	ศูนย์ถันยเวช
๓๐	Inter อ.ธีระ	๔-๖ พ.ย.๖๔	สถาบันNKC
๓๑	ประชุม <b>Zoom Webinar "Smart Surgeon Smart exposure"</b>	๑๓ พ.ย.๖๔	สาขาวิชาศัลยศาสตร์
๓๒	ประชุมวิชาการ "การดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง:ก้าวไปข้างหน้าด้วยกัน" <b>**Zoom</b>	๒๕-๒๖ พ.ย.๖๔	สาขาวิชาสูติ-นรีเวช (ห้องอัลตราซาวด์)
๓๓	ประชุมวิชาการ PAMEC <b>**Zoom</b>	๑๖-๑๗ ธ.ค.๖๔	สาขาวิชาวิสัญญีวิทยา

๔. ประสิทธิภาพการฝึกอบรม (ข้อมูลย้อนหลัง ๓ ปี) ระบุเฉพาะสาขา / อนุสาขา ที่ได้รับการอนุมัติจาก

แพทยสภา (ศักยภาพ หมายถึง ตัวเลขที่แพทยสภานุมัติให้สาขาวิชาออร์โธปิดิกส์ รับแพทย์เข้าฝึกอบรมได้ในแต่ละปีตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ในสาขา/อนุสาขานั้นกำหนดไว้)

สาขา / อนุสาขา	พ.ศ. ๒๕๖๒		พ.ศ. ๒๕๖๓		พ.ศ. ๒๕๖๔	
	ศักยภาพ	รับจริง	ศักยภาพ	รับจริง	ศักยภาพ	รับจริง
สาขาประเภทที่ ๑						
จิตเวชศาสตร์	๓	๓	๓	๓	๔	๔
จิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น	-	-	-	-	-	-

สาขา / อนุสาขา	พ.ศ. ๒๕๖๒		พ.ศ. ๒๕๖๓		พ.ศ. ๒๕๖๔	
	ศักยภาพ	รับจริง	ศักยภาพ	รับจริง	ศักยภาพ	รับจริง
นิติเวชศาสตร์	-	-	-	-	-	-
พยาธิวิทยากายวิภาค	๒	๒	๒	๒	๒	๒
พยาธิวิทยาคลินิก	๒	-	๑	๑	๒	๑
พยาธิวิทยาทั่วไป	-	-	-	-	-	-
รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา	๓	-	๒	๒	๒	๒
เวชศาสตร์ครอบครัว	๙	๙	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐
เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	๙	๙	๙	๙	๙	๙
เวชศาสตร์นิวเคลียร์	๑	-	-	-	๑	-
อายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา	๑	-	๑	๑	๑	๑
อายุรศาสตร์โรคเลือด	๒	๑	๒	-	๒	๑
<b>สาขาประเภทที่ ๒</b>						
กุมารเวชศาสตร์	๑๐	๑๐	๑๐	๙	๑๐	๙
กุมารศัลยศาสตร์	๑	-	๑	-	๑	-
จักษุวิทยา	๖	๖	๖	๖	๙	๙
ตจวิทยา	๑	๑	๑	๑	๑	-
ประสาทวิทยา	๒	๒	๒	๑	๓	๑
ประสาทศัลยศาสตร์	๒	๒	๒	๒	๒	๑
รังสีวิทยาทั่วไป	-	-	-	-	-	-
รังสีวิทยาวินิจฉัย	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	๗
วิสัญญีวิทยา	๙	๙	๙	๙	๑๒	๗
เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงระบาดวิทยา)	-	-	-	-	-	-
เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงเวชศาสตร์การบิน)	-	-	-	-	-	-
เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงเวชศาสตร์ป้องกันคลินิก)	-	-	-	-	-	-
เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงสาธารณสุขศาสตร์)	-	-	-	-	-	-
เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงสุขภาพจิตชุมชน)	-	-	-	-	-	-
เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงอาชีพเวชศาสตร์)	๒	๑	๒	๒	๒	๑
เวชศาสตร์ฟื้นฟู	๒	๒	๓	๓	๓	๓
ศัลยศาสตร์	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๙
ศัลยศาสตร์ตกแต่ง	-	-	-	-	-	-
ศัลยศาสตร์ทรวงอก	๑	-	๑	-	๑	-
ศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา	๒	๒	๒	๑	๒	๒
ออร์โธปิดิกส์	๑๐	๑๐	๑๐	๙	๑๐	๗
สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา	๙	๙	๙	๙	๙	๕
โสต ศอ นาสิกวิทยา	๙	๗	๙	๗	๙	๗
อายุรศาสตร์	๑๗	๑๗	๑๗	๑๗	๒๑	๑๓
<b>สาขาประเภทที่ ๓</b>						
กุมารเวชศาสตร์ตจวิทยา	-	-	-	-	-	-
กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด	๒	๑	๒	๑	๒	๒



สาขา / อนุสาขา	พ.ศ. ๒๕๖๒		พ.ศ. ๒๕๖๓		พ.ศ. ๒๕๖๔	
	ศักยภาพ	รับจริง	ศักยภาพ	รับจริง	ศักยภาพ	รับจริง
กุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา	-	-	-	-	-	-
กุมารเวชศาสตร์พัฒนาการและพฤติกรรม	-	-	-	-	-	-
กุมารเวชศาสตร์โรคต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม	๑	-	๑	-	๒	๒
กุมารเวชศาสตร์โรคติดเชื้อ	-	-	-	-	-	-
กุมารเวชศาสตร์โรคไต	-	-	-	-	-	-
กุมารเวชศาสตร์โรคทางเดินอาหารและโรคตับ	-	-	-	-	-	-
กุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน	๒	๒	๒	๑	๑	-
กุมารเวชศาสตร์โรกระบบทางเดินหายใจ	๑	-	๑	-	๑	๑
กุมารเวชศาสตร์โรคหัวใจ	๑	-	๑	-	๑	-
ภาพวินิจฉัยขั้นสูง	-	-	๔	-	๔	-
ภาพวินิจฉัยระบบประสาท	-	-	-	-	-	-
มะเร็งนรีเวชวิทยา	๓	๒	๓	๑	๓	๒
รังสีร่วมรักษาของลำตัว	๓	-	๓	๑	๓	๓
รังสีร่วมรักษากระดูก	-	-	-	-	-	-
โลหิตวิทยาและมะเร็งในเด็ก	๑	-	๑	-	๑	๑
วิสัญญีวิทยาสำหรับการผ่าตัดหัวใจ หลอดเลือดใหญ่และทรวงอก	๑	๑	๑	๑	๑	๑
วิสัญญีวิทยาสำหรับผู้ป่วยโรคทางระบบประสาท	-	-	-	-	-	-
เวชบำบัดวิกฤติ	๑	-	๑	-	๑	๑
เวชศาสตร์การเจริญพันธุ์	๒	๒	๒	๒	๒	๒
เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์	๒	๒	๒	๑	๒	๒
เวชศาสตร์เชิงกรานสตรี และศัลยกรรมช่องคลอด	๑	๑	๑	-	๑	๑
การผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช (หลักสูตร ๑ ปี)	๑	๑	๑	๑	๑	๑
ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้างใบหน้า	-	-	-	-	-	-
ศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา	-	-	-	-	-	-
ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก	-	-	-	-	-	-
ศัลยศาสตร์หลอดเลือด	-	-	-	-	-	-
ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ	-	-	-	-	-	-
อายุรศาสตร์ผู้สูงอายุ	-	-	-	-	-	-
อายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม	๒	๑	๒	-	๒	-
อายุรศาสตร์โรคต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม	๒	-	๒	๑	๒	๑
อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ	๒	๑	๒	-	๒	๑
อายุรศาสตร์โรคไต	๒	๒	๒	๒	๒	๒
อายุรศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันทางคลินิก	-	-	-	-	-	-
อายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร	๓	๓	๓	๓	๓	๓
อายุรศาสตร์โรกระบบการหายใจและภาวะวิกฤตระบบการหายใจ	๒	๒	๒	๒	๒	๒
อายุรศาสตร์โรคหัวใจ	๓	๑	๓	๓	๓	๓
จักษุวิทยาตาเด็กและตาเข	๓	๒	๑	๑	๑	-

สาขา / อนุสาขา	พ.ศ. ๒๕๖๒		พ.ศ. ๒๕๖๓		พ.ศ. ๒๕๖๔	
	ศักยภาพ	รับจริง	ศักยภาพ	รับจริง	ศักยภาพ	รับจริง
จอบประสาทตาและวุ้นตา	๒	๑	๒	๑	๒	๒
จักษุวิทยาโรคต้อหิน	๑	๑	๑	-	๑	๑
ศัลยศาสตร์กระดูกสันหลัง	๑	-	๑	-	๑	๑
ศัลยกรรมจักษุตกแต่งและเสริมสร้าง	๑	๑	๑	-	-	-
ศัลยศาสตร์ทางมือและจลศัลยศาสตร์	๑	๑	๑	-	๑	-
เวชศาสตร์การกีฬา	๑	๑	๑	๑	๑	๑
การบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์	๑	-	๑	-	๑	๑
ออร์โธปิดิกส์บูรณสภาพ	๑	๑	๑	๑	๑	-
ศัลยศาสตร์ผ่าตัดผ่านกล้องขั้นสูง	๒	๑	๒	๑	๓	๓

#### ๕. ความพร้อมในด้านสถานที่

๕.๑ ห้องประชุม / บรรยาย (จำนวนห้องและจำนวนที่นั่งในแต่ละห้องซึ่งใช้จัดกิจกรรมวิชาการของคณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาล)

รายการ	จำนวน (ห้อง)	จำนวน (ที่นั่ง)
อาคารแพทยศาสตร์ศึกษาราชนครินทร์	๖๔	๑,๓๙๑
อาคารรัตนซีริกซ์ ชั้น ๔ (ศูนย์การเรียนรู้และทดสอบสมรรถนะทางคลินิก)	๓๖	๒๖๙
อาคารเรียนรวมและหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ	๕	๑,๐๙๔
อาคารบริหาร คณะแพทยศาสตร์	๒	๒๒๘
สาขาวิชาอายุรศาสตร์	๔	๑๒๐
สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์	๕	๑๖๐
สาขาวิชาจักษุวิทยา และสาขาวิชาโสต คอ นาสิกวิทยา	๓	๙๐
สาขาวิชาจิตเวชศาสตร์	๒	๗๐
สาขาวิชาชีวเวชศาสตร์	๑	๒๕
สาขาวิชาพยาธิวิทยา	๓	๘๐
สาขาวิชารังสีวิทยา	๓	๑๕๐
สาขาวิชาสัตวแพทย์วิทยา	๕	๑๖๐
สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน	๒	๖๐
สาขาวิชาศัลยศาสตร์	๖	๒๓๐
สาขาวิชาออร์โธปิดิกส์ และสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู	๔	๑๒๐
สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา	๒	๑๐๐

ระบุอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่สามารถจัดให้มีในห้องประชุม / บรรยาย

- Visualizer       LCD projector       Computer  
 เครื่องบันทึกเสียง       อื่นๆ ระบบ PACS

รายละเอียดห้องประชุม/จำนวนห้องและจำนวนที่นั่ง มีดังนี้

◆ อาคารแพทยศาสตร์ศึกษาราชนครินทร์

ห้อง	ที่นั่ง
Med ๒๐๑	๔๐
Med ๒๐๒	๑๐
Med ๒๐๓	๑๐
Med ๒๐๔	๔๐
Med ๒๐๕	๔๐
Med ๒๐๖	๒๐๐
Med ๕๐๑-๕๒๖ = ๒๖	๑๐ คน/ห้อง = ๒๖๐
Med ๕๒๗	๒๐๐ (แบ่งห้องย่อยได้ ๔ ห้อง)
ห้องบรรยาย ๖๐๐	๒๕
ห้องบรรยาย CPR (๖๑๗)	๒๕
ห้องกลุ่มย่อย ๖๐๑ - ๖๑๒ = ๑๒	ห้องแบบสัมภาษณ์ผู้ป่วย ๓ คน/ห้อง = ๓๖
ห้องกลุ่มย่อย ๖๑๕ - ๖๑๖, ๖๑๘ - ๖๒๐ = ๕	๑๐ คน/ห้อง = ๕๐
ห้องกลุ่มย่อย Sim ๑ - ๔ = ๔	๑๐ คน/ห้อง = ๔๐
ห้องกลุ่มย่อย Control B	๑๐
ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	๖๐
ห้องปฏิบัติการรวม (LAB)	๒๐๐
ห้องพิพิธภัณฑ์กายวิภาคศาสตร์	๕๐
ห้องประชุม ๑	๑๕
ห้องประชุม ๒	๒๐
ห้องประชุม ๓	๓๐
ห้องประชุมหน่วยอาชีวอนามัย	๓๐
รวม ๖๔ ห้อง	รวม ๑,๓๙๑ ที่นั่ง

◆ อาคารรัตนชีวรักษ์ ชั้น ๔ (ศูนย์การเรียนรู้และทดสอบสมรรถนะทางคลินิก)

ห้อง	ที่นั่ง
Med PSU Space (ใหญ่)	๘๐
ห้องประชุมข้างใน Med PSU Space	๑๔
Act.๑ - ๕ = ๕	๓ คน/ ห้อง = ๑๕
Act.๖ - ๑๗ = ๑๒	๑๐ คน/ ห้อง = ๖๐
Up Skill ๑ - ๖, ๑๗ = ๗	๑๐ คน/ ห้อง = ๗๐
Up Skill ๗ - ๑๖ = ๑๐	๓ คน/ ห้อง = ๓๐
รวม ๓๖ ห้อง	รวม ๒๖๙ ที่นั่ง

◆ ระบบอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่สามารถจัดให้มีในห้องประชุม / บรรยาย

- Visualizer                       LCD projector                       Computer  
 Teleconference                       เครื่องบันทึกเสียง                       อื่น ๆ

◆ อาคารเรียนรวมและหอสมุดคณะแพทยศาสตร์

ห้อง	ที่นั่ง
ทองจันทร์ หงศ์ดารมภ์	๕๓๘
เกษม ลิ้มวงศ์	๑๖๒

ห้อง	ที่นั่ง
วิจารณ์ พานิช	๒๐๐
พันธ์ทิพย์ สงวนเชื้อ	๑๖๒
อดิเรก ฌ ถกลาง	๑๖๒
กิตติ ลีหม่อภิชาติ	๖๐
รวม ๖ ห้อง	รวม ๑,๒๘๔ ที่นั่ง

◆ อาคารเฉลิมพระบารมี

ห้อง	ที่นั่ง
ห้องประชุมเฉลิมพระบารมี ชั้น ๑๔	๒๐๐-๒๕๐
ห้องประชุมเฉลิมพระบารมี ชั้น ๑๒/๑-๒	๙๐
ห้องจัดเลี้ยงเฉลิมพระบารมี ชั้น ๑๔	๓๒๐

◆ ระบุอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่สามารถจัดให้มีในห้องประชุม / บรรยาย

- Visualizer                       LCD projector                       Computer  
 Teleconference                       เครื่องบันทึกเสียง                       อื่น ๆ

๕.๒ หอพักแพทย์ประจำบ้าน

- มี จำนวนแพทย์ใช้ทุนและแพทย์ฝึกอบรมที่เข้าพักอาศัยได้พร้อมกัน ๕๗๐ คน  
 ไม่มี

รายละเอียดห้องพักคณะแพทยศาสตร์

ห้องพัก	จำนวน (ยูนิต)	รับรองผู้พักอาศัย (คน)
ปิ่นสงขลา ๑-๒	๑๑	๑๑
ดาราคาม ๑-๒	๑๑	๑๑
ดาราคาม ๓	๘๐	๘๐
ดาหลา ๑	๑๑๒	๒๒๔
ดาหลา ๒	๑๑๒	๒๒๔
ปิ่นหลา ๔	๖๐	๑๒๐
รวม	๓๘๖	๖๗๐

\*แพทย์ใช้ทุน แพทย์ประจำบ้าน และ fellow คณะแพทยศาสตร์ เข้าพักจำนวน ๔๑๔ คน จำนวน ๓๗๕ ห้อง



แบบบันทึกข้อมูล ฉบับ ข

ข้อมูลตามเกณฑ์เฉพาะสำหรับการเป็นสถาบันฝึกอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอนุสาขาค่าต่าง ๆ

ชื่อสถาบันฝึกอบรม: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ภาควิชา / แผนก / กอง ที่รับผิดชอบดำเนินการฝึกอบรม: สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ชื่อสาขา / อนุสาขาที่ขอเปิดฝึกอบรม: เวชศาสตร์ฟื้นฟู

สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม (กรุณาระบุตามบทบาทในการฝึกอบรม)

สถาบันฝึกอบรมหลัก

สถาบันฝึกอบรมสมทบ

สถาบันร่วมฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรม หมายถึง คณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาลที่จัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขา/อนุสาขาค่าต่าง ๆ ของแพทยสภา คณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาลใด มีความประสงค์จะเป็นสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดทำบันทึกข้อมูลฉบับ ก และ ฉบับ ข เพื่อประกอบการขออนุมัติจากแพทยสภา

๑. ภาระงานบริการของสาขา / อนุสาขาที่ขอเปิดฝึกอบรม (ข้อมูลจำนวนผู้ป่วย/หัตถการ/สิ่งส่งตรวจ ฯลฯ ที่เป็นไปตามเกณฑ์เฉพาะของสาขา/อนุสาขาที่ขอเปิดฝึกอบรมซึ่งระบุไว้ในเกณฑ์หลักสูตรฯที่แพทยสภานุมัติ หรือที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขา/อนุสาขานั้นพิจารณาเห็นสมควรให้คณะแพทยศาสตร์/วิทยาลัยแพทยศาสตร์/โรงพยาบาลให้ข้อมูล)

(๑) จำนวนผู้ป่วย เทียบตามหอผู้ป่วย และข้อมูลการการรักษา

(ก) จำนวนผู้ป่วยของสาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ข้อมูลย้อนหลัง ๓ ปี) ปี พ.ศ. ๒๕๖๒-๒๕๖๔

ปี พ.ศ.	ฟื้นฟูneuro	ฟื้นฟูทั่วไป	ฟื้นฟูกุมาร	ฟื้นฟูpain	ฟื้นฟูหัวใจ	กายอุปกรณ์	รวมทั้งหมด
๒๕๖๒	๑,๔๙๑	๓,๑๒๙	๔๓๐	๕๔๑	๕๔๘	๑,๕๗๘	๗,๗๑๗
๒๕๖๓	๑,๐๒๗	๓,๖๘๐	๓๗๕	๘๗	๔๗๗	๑,๕๘๙	๗,๒๓๕
๒๕๖๔	๑,๑๘๘	๓,๙๓๐	๔๒๗	๐	๓๔๘	๑,๕๐๑	๗,๓๙๔

(ข) จำนวนเตียงตามหอผู้ป่วยของสาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ข้อมูลย้อนหลัง ๑ ปี)

ข้อมูลปี พ.ศ. ๒๕๖๔ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

หอผู้ป่วยที่	ชื่อหอผู้ป่วย/หน่วย	ประเภทผู้ป่วย (ระบุทั่วไป/ชื่อสาขา/อนุสาขา)	จำนวนเตียง	
			สามัญ	พิเศษ
๑	หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อหญิง	กระดูกและข้อ	๕	
๒	หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อชาย	กระดูกและข้อ	๕	

(๒) ข้อมูลการรักษาพยาบาล (ข้อมูลย้อนหลัง ๑ ปี) ข้อมูลปี พ.ศ. ๒๕๖๔

- ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยของสาขา / อนุสาขา อยู่รักษาพยาบาลที่หอผู้ป่วย ....๑๑.๖๐...วัน
- จำนวนผู้ป่วยในที่ได้รับไว้ในโรงพยาบาล....๒๑...ราย
- จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตในโรงพยาบาล.....ราย
- จำนวนศพที่ได้รับการตรวจทางพยาธิวิทยา.....ราย
- อัตราการตรวจศพคิดเป็น ร้อยละ.....
- อัตราตายคิดเป็น ร้อยละ.....

กรุณาให้ข้อมูลต่อไปนี้ หากอัตราการตรวจศพไม่ถึงร้อยละ ๑๐

- จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตและได้รับการทำ necropsy ..... ราย
- จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตและได้รับการทำ morbidity & mortality conference ..... ราย
- (๓) จำนวนการให้บริการต่อหัตถการของสาขาวิชาและเฉพาะสาขา/อนุสาขาที่ฝึกอบรม  
สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ข้อมูลย้อนหลัง ๓ ปี สรุปตามปีงบประมาณ)

ชนิดและปริมาณของงานบริการ	พ.ศ. ๒๕๖๒	พ.ศ. ๒๕๖๓	พ.ศ. ๒๕๖๔	รวม ๓ ปี
- การตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย	๗๔๔	๗๐๙	๖๓๘	๒,๐๙๑
- การตรวจ QST	๓๐	๕	-	๓๕
- ฉีดยาลดเกร็ง	๑๓๑	๑๖๗	๑๕๒	๔๕๐
- TMS	๖๔๗	๘๑๔	๖๔๐	๒,๑๐๑
รวมทั้งหมด	๑,๕๕๒	๑,๖๙๕	๑,๔๓๐	๔,๖๗๗
เฉลี่ยต่อเดือน	๑๒๙.๓๓	๑๔๑.๒๕	๑๑๙.๑๗	๓๘๙.๗๕

๒. คุณวุฒิของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในสาขา / อนุสาขาที่ขอเปิดฝึกอบรม

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	ประเภท (ถ้าเป็นบางเวลาระบุ จำนวนชั่วโมง/สัปดาห์)	
			เต็มเวลา	บางเวลา
๑	แพทย์หญิงวิภาวรรณ ลีลาสำราญ	ว.ว. (เวชศาสตร์ฟื้นฟู)		✓
๒	นายแพทย์สุทธิพงษ์ ทิพชาติโยธิน	ว.ว. (เวชศาสตร์ฟื้นฟู)	✓	
๓	แพทย์หญิงพิชามณูชู่ คณิตานุพงษ์	ว.ว. (เวชศาสตร์ฟื้นฟู)	✓	
๔	แพทย์หญิงชนนิษฐ์ ลิ้มสกุล	ว.ว. (เวชศาสตร์ฟื้นฟู)	✓	
๕	แพทย์หญิงตุลญา ดิสนิเวทย์	ว.ว. (เวชศาสตร์ฟื้นฟู)	✓	
๖	นายแพทย์ปองพล ชูชื่น	ว.ว. (เวชศาสตร์ฟื้นฟู)	✓	

\* ลาศึกษาต่อ

\*\* อาจารย์ใหม่คุณสมบัติยังไม่ครบตามเกณฑ์ฝึกอบรม

๓. กิจกรรมวิชาการของสาขา / อนุสาขาที่ขอเปิดฝึกอบรม (เช่น การบรรยาย, ฝึกอบรม, ประชุมวิชาการกิจกรรมระหว่างหน่วยงาน) (ระบุกิจกรรมและจำนวนครั้ง/ปี)

ชื่อกิจกรรม	จำนวนครั้ง / ปี
Lecture/topic	๑๔๔
Neuro-rehab-conference	๑๒
EMG conference	๑๒
PO conference	๑๒
Interesting case	๑๒
Electrodiagnostic conference	๒๔
Prosthetic and Orthotic conference	๒๔
Bedside teaching / Grand round	๖๐
Journal club	๔๘
Team meeting	๔๘
Clinical rotation to Rheumatology	๑ เดือน/ปี
Clinical rotation to Pain	๑ เดือน/ปี
Clinical rotation to Neurology	๒ สัปดาห์/ปี
Clinical rotation to MSK imaging	๒ สัปดาห์/ปี
Clinical rotation : ต่างสถาบันฝึกอบรม	๒ เดือน/ปี แห่งละ ๐.๕ - ๑ เดือน
OPD teaching (สวดแทรกขณะออก OPD)	๙ ชั่วโมง/สัปดาห์
PO teaching (สวดแทรกขณะออก OPD)	๓ ชั่วโมง/สัปดาห์
Electrodiagnosis teaching	๖ ชั่วโมง/สัปดาห์

#### ๔. ความพร้อมในด้านสถานที่

๔.๑ ห้องประชุม/บรรยาย (จำนวนห้องและจำนวนที่นั่งในแต่ละห้องซึ่งใช้จัดกิจกรรมวิชาการของสาขา / อนุสาขาที่ขอเปิดฝึกอบรม)

ห้องประชุม/บรรยาย (สาขาวิชา)	จำนวนที่นั่ง/ห้อง
ห้องประชุม ๑	๔๐
ห้องประชุม ๒	๒๐
ห้องประชุม ๓	๒๐
ห้องประชุม ๔	๓๐
ห้องเรียนชั้น ๓	๓๐

ระบุอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่สามารถจัดให้มีในห้องประชุม / บรรยาย

- Visualizer       LCD projector       Computer       Teleconference  
 เครื่องบันทึกเสียง       อื่น ๆ ระบบ PAC

๔.๒ ห้องพักสำหรับแพทย์ฝึกอบรมที่ปฏิบัติงานอยู่เวรของสาขา / อนุสาขา

- มี จำนวนแพทย์ฝึกอบรมที่เข้าพักอาศัยได้พร้อมกัน ๑๐ คน/ห้อง  
 ไม่มี

ภาคผนวก ๑๑ รายชื่อและประวัติย่อของอาจารย์



ภาคผนวก ๑๑ รายชื่อและประวัติย่อของอาจารย์

รายชื่ออาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ลำดับ ที่	ชื่อ	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ปีที่ได้รับ วุฒิปัตรา	ความเชี่ยวชาญ/ สายงาน	ตำแหน่ง
๑	นางสาววิภาวรรณ ลีลาสำราญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	๒๕๓๐	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	อาจารย์พิเศษ
๒	นายสุทธิพงษ์ ทิพชาติโยธิน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	๒๕๔๘	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	หัวหน้าสาขาวิชา
๓	นางสาวพิชามณูชู่ คณิตานุกงษ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	๒๕๕๔	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	
๔	นางสาวชนนิษฐ์ ลิ้มสกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	๒๕๕๙	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	
๕	นางตุลญา ดิสนีเวทย์	อาจารย์	๒๕๖๑	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	
๖	นายปองพล ชูชื่น	อาจารย์	๒๕๖๓	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	

ประวัติย่อของอาจารย์ผู้สอน

ที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษาระดับตรี-โท-เอก (สาขาวิชา), สถาบันที่สำเร็จการศึกษา,ปีที่สำเร็จการศึกษา
๑	นางสาววิภาวรรณ ลีลาสำราญ	ผศ.	พ.บ. ม.สงขลานครินทร์ ๒๕๒๖ ว.ว. (เวชศาสตร์ฟื้นฟู) จุฬาลงกรณ์ฯ ๒๕๓๐ Certificate in an Introductory Course of Acupuncture, China Academy of Traditional Chinese Medicine, Beijing, People's Republic of China, ๒๕๓๓

ผลงานวิชาการย้อนหลัง ๕ ปี

๑) บทความวิจัยพิมพ์ในวารสาร

๑. Tulaya Dissaneewate\*, Tuanjit Na Rungsri, Phakatip Cheunchokasan, Wipawan Leelasamran, Comparison between the plantar pressure effects of toe separators and insoles in patients with hallux valgus at a one-month follow-up. Foot and Ankle Surgery, ๒๐๒๒, Volume ๒๘, Issue ๑, Pages ๙๓-๙๙

๒. Nouman M, Chatpun S, Prachgosin T, Leelasamran W. Plantar pressure distribution in non-obese, overweight and obese subjects with diabetic neuropathy while walking. In: BMEiCON ๒๐๑๘ - ๑๑th Biomedical Engineering International Conference. IEEE; ๒๐๑๙. p. ๑๐-๓.

๓. Nouman M, Dissaneewate T, Leelasamran W, Chatpun S. The insole materials influence the plantar pressure distributions in diabetic foot with neuropathy during different walking activities. Gait Posture. ๒๐๑๙;๗๔.

๔. Khanittanuphong P, Leelasamran W, Assessing Caregiver Burden and Relationship between Caregiver Burden and Basic Activities of Daily Living in Stroke Patients with Spasticity. J Med Assoc Thai ๒๐๑๘;๙๙:๙๒๖-๙๓๒ .

๕. ชนนิษฐ์ ลิ้มสกุล, วิภาวรรณ ลีลาสำราญ, ชุศักดิ์ ลิ้มสกุล, อลัน เพเรเดอริก กิเตอร์, ปิยาวัฒน์ ศรีสวัสดิ์นุภาพ, การศึกษาเปรียบเทียบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเหยียดเข้าหลังการออกกำลังกายแบบไอโซคิเนติกด้วยโต๊ะ NK ดัดแปลงและ CON-TREX ไดนาโมมิเตอร์. เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร ๒๕๖๐; ๒๗(๑):๔-๑๐

๖. Tulaya Prachgosin, Wipawan Leelasamran, Pruittikorn Smithmaitrie and Surapong Chatpun, Effect of total-contact orthosis on medial longitudinal arch and lower extremities in flexible flatfoot subjects during walking. Prosthetics and Orthotics International: December ๒๐๑๗ - Volume ๔๑ - Issue ๖ - p ๕๗๙-๕๘๖

๒) หนังสือ-ตำรา

๑. วิภาวรรณ ลีลาสำราญ. เวชศาสตร์ฟื้นฟูในเด็ก(Rehabilitation In Children). ใน : สมจิตร์ จารุรัตน์ศิริกุล, กมลวิช เลาประสพวัฒนา, มณีนรัตน์ ภูวนนท์, นครินทร์ ตนคั้ง. บรรณาธิการ. กุมารเวชศาสตร์ผู้ป่วยนอก. สงขลา, ชานเมืองการพิมพ์, ๒๕๕๕ ; ๗๐๗-๗๑๑.

๒. วิจารณ์ สีสำราญ. กลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและเยื่อพังผืดมัย์โอฟาเซียล. ใน : ปิยะดา กองกมล, ธนิษฐา ศิริรักษ์, พิชญานนท์ งามเฉลียว. บรรณาธิการ. ปัญหาที่พบบ่อยใน เวชศาสตร์ครอบครัว. สงขลา, ธานีเมืองการพิมพ์, ๒๕๕๔ ; ๓๐๑-๓๐๕.

ที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษาระดับตรี-โท-เอก (สาขาวิชา), สถาบันที่สำเร็จการศึกษา,ปีที่สำเร็จการศึกษา
๒	นายสุทธิพงษ์ ทิพชาติโยธิน	ผศ.	พ.บ. ม.สงขลานครินทร์ ๒๕๔๔ ว.ว. (เวชศาสตร์ฟื้นฟู) ม.มหิดล ๒๕๔๘ Certificate (Cardiac Rehabilitation program), Mayo Clinic, U.S.A. ๒๕๕๒

**ผลงานวิชาการย้อนหลัง ๕ ปี**

๑) บทความวิจัยพิมพ์ในวารสาร

๑. Suttipong Tipchatyotin, Somrot Phonglamai, Atchara Boonmeeprakob, Long Term Effects of ๕-Hz rTMS over M๑ Cortex in Spastic Cerebral Palsy: A Pilot Randomized Controlled Trial. ASEAN J Rehabil Med. ๒๐๒๑; ๓๑(๒): ๔๖-๕๒.

๒. Sasikaan Nimmaanrat, M.D., M.Med. (Pain Mgt), Suttipong Tipchatyotin, M.D., Measuring Pain Intensity in Older Patients. PSU Med J ๒๐๒๑;๑(๒):๗๗-๘๑

๓. Khanittanuphong P., Tipchatyotin S. Correlation of the gait speed with the quality of life and the quality of life classified according to speed-based community ambulation in Thai stroke survivors. NeuroRehabilitation ๒๐๑๗;๔๑:๑๓๕-๑๔๑.

๔. ฐิตาภรณ์ วันดี, สุทธิพงษ์ ทิพชาติโยธิน, สุนทร วงษ์ศิริ, อัจฉรา บุญมีประกอบ. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงการนำกระแสประสาทที่มีเดียนหลังการผ่าตัดรักษา กลุ่มอาการเส้นประสาทที่มีเดียนถูกกดทับในอุโมงค์ข้อมือ ด้วยวิธีมาตรฐานและการผ่าตัดแผลขนาดเล็กด้วยเครื่องมือช่วยถ่าง PSU : รายงานผลเบื้องต้น. เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร ๒๕๕๖;๒๓(๑):๑๙-๒๓.

ที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษาระดับตรี-โท-เอก (สาขาวิชา), สถาบันที่สำเร็จการศึกษา,ปีที่สำเร็จการศึกษา
๓	นางสาวพิชามญช์ คณิตานูพงษ์	ผศ.	พ.บ. ม.มหิดล ๒๕๕๐.ว.ว. (เวชศาสตร์ฟื้นฟู) ม.สงขลานครินทร์ ๒๕๕๔ Certificate (Clinical Stroke Rehabilitation), U. of Utah, U.S.A.,๒๕๕๘

**ผลงานวิชาการย้อนหลัง ๕ ปี**

๑) บทความวิจัยพิมพ์ในวารสาร

๑. Phichamon Khanittanuphong, M.D., Thanyalak Amornpojnimman, M.D., Sirichai Cheewatanakornkul, M.D., Watchara Viratyaporn, M.D., Ittipon Preechawettayakul, M.D.๕, Chorfa Buntong, R.N.๖, Pat orathanakhun, M.D.๗, Erin Kathleen O’Ferrall, M.D., M.Sc.๗,๘, Acute

Reversible Motor Predominant Polyradiculoneuropathy among Thai Prisoners after the Outbreak of H๓N๒ Influenza: A Case Series. J Health Sci Med Res ๒๐๒๑;๓๙(๒):๑๓๕-๑๔๓

๒. Khanittanuphong P, Upho P. Day of peak pain reduction by a single session of dry needling in the upper trapezius myofascial trigger points: A ๑๔ daily follow-up study. J Bodyw Mov Ther ๒๐๒๐;๒๔:๗-๑๒.

๓. Khanittanuphong P, Boonmeeprakob A. Diagnostic accuracy of clinical characteristics to diagnose neuralgic amyotrophy. J Med Assoc Thai. ๒๐๒๐;๑๐๓(๓):๒๔๘-๕๓.

๔. Khanittanuphong P, Leelasamran W, Assessing Caregiver Burden and Relationship between Caregiver Burden and Basic Activities of Daily Living in Stroke Patients with Spasticity. J Med Assoc Thai ๒๐๑๘;๙๙:๙๒๖-๙๓๒.

๕. Khanittanuphong P., Tipchatyotin S., Correlation of the gait speed with the quality of life and the quality of life classified according to speed-based community ambulation in Thai stroke survivors. NeuroRehabilitation ๒๐๑๗;๔๑:๑๓๕-๑๔๑.

ที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษาระดับตรี-โท-เอก (สาขาวิชา), สถาบันที่สำเร็จการศึกษา, ปีที่สำเร็จการศึกษา
๔	นางสาวชนนิษฐ์ ลิ้มสกุล	ผศ.	พ.บ. ม.สงขลานครินทร์ ๒๕๕๕ ว.ว. (เวชศาสตร์ฟื้นฟู) ม.สงขลานครินทร์ ๒๕๕๙

### ผลงานวิชาการย้อนหลัง ๕ ปี

#### ๑) บทความวิจัยพิมพ์ในวารสาร

๑. Noten S, Rodby-Bousquet E, Limsakul C, Tipchatyotin S, Visser F, Grootoonk A, et al. An international clinical perspective on functioning and disability in adults with cerebral palsy. Disability and Health Journal. ๒๐๒๒:๑๐๑๓๑๘.

๒. Noten S, van den Berg-Emons RJG, Thorpe DE, Heyn PC, Marciniak CM, McPhee PG, et al. Blood pressure in adults with cerebral palsy: a systematic review and meta-analysis of individual participant data. J Hypertens. ๒๐๒๑ Oct;๓๙(๑๐):๑๙๕๒-๕๕.

๓. Noten S, Troenosemito LAA, Limsakul C, Selb M, de Groot V, Konijnenbelt M, et al. Development of an ICF Core Set for adults with cerebral palsy: capturing their perspective on functioning. Dev Med Child Neurol ๒๐๒๑:๑-๗.

๔. Limsakul C, Noten S, Selb M, Stam HJ, Van Der Slot WMA, Roebroek ME. Developing an ICF Core Set for adults with cerebral palsy: A Global expert survey of relevant functions and contextual factors. J Rehabil Med. ๒๐๒๐ Apr ๑;๕๒(๔):๑-๙.

๕. Benner JL, Noten S, Limsakul C, Van Der Slot WMA, Stam HJ, Selb M, et al. Outcomes in adults with cerebral palsy: systematic review using the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Dev Med Child Neurol.* ๒๐๑๙;๖๑(๑๐):๑๑๕๓-๖๑.

๖. Limsakul C, Leelasamran W, Limsakul C, Geater AF, Srisawatnupap P. Comparison the Quadriceps Strength After Isokinetic Exercise Using a Modified NK table and Con-Tex Dynamometer. *J Thai Rehab Med* ๒๐๑๗; ๒๗: ๔-๑๐.

๗. ชนนิษฐ์ ลิ้มสกุล, วิภาวรรณ ลีลาสำราญ, ชูศักดิ์ ลิ้มสกุล, อลัน เพรเตอร์, กิเตอร์, ปิยาวัฒน์ศรีสวัสดิ์ นุภาพ. การศึกษาเปรียบเทียบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเหยียดเข่า หลังการออกกำลังกาย แบบไอโซคิเนติก ด้วยโต๊ะ NK ดัดแปลงและ Con-Trex ไดนาโมมิเตอร์. *J Thai Rehabil Med.* ๒๐๑๗;๒๗(๑):๑-๑๑.

ที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษาระดับตรี-โท-เอก (สาขาวิชา), สถาบันที่สำเร็จการศึกษา, ปีที่สำเร็จการศึกษา
๕	นางตุลญา ดิสนีเวทย์	อาจารย์	พ.บ. ม.สงขลานครินทร์ ๒๕๕๓ ปรด. สาขาวิศวกรรมชีวการแพทย์ ม.สงขลานครินทร์ ๒๕๕๘ ว.ว. (เวชศาสตร์ฟื้นฟู) ม.สงขลานครินทร์ ๒๕๖๑

#### ผลงานวิชาการย้อนหลัง ๕ ปี

๑. Tulaya Dissaneewate\*, Tuanjit Na Rungsri, Phakatip Cheunchokasan, Wipawan Leelasamran, Comparison between the plantar pressure effects of toe separators and insoles in patients with hallux valgus at a one-month follow-up. *Foot and Ankle Surgery*, ๒๐๒๒-๐๑-๐๑, Volume ๒๘, Issue ๑, Pages ๙๓-๙๙,

๒. Nouman M, Dissaneewate T, Chong DYR, et al. Effects of thickness and length of custom made insole on plantar pressure for diabetic foot with neuropathy: A finite element approach. *Songklanakar J Sci Technol* ๒๐๒๑; ๔๓: ๑๖๗๗-๑๖๘๔.

๓. Nouman M, Dissaneewate T, Chong DYR, Chatpun S. Effects of custom-made insole materials on frictional stress and contact pressure in diabetic foot with neuropathy: Results from a finite element analysis. *Appl Sci.* ๒๐๒๑;๑๑(๘):๑-๑๑.

๔. Dissaneewate T, Na Rungsri, Tuanjit Cheunchokasan P, Leelasamran W. Comparison between the plantar pressure effects of toe separators and insoles in patients with hallux valgus at a one-month follow-up. *Foot Ankle Surg.* ๒๐๒๑ Jan ๑;๒๘(๑):๙๓-๙.

๕. Nouman M, Chatpun S, Prachgosin T, Leelasamran W. Plantar pressure distribution in non-obese, overweight and obese subjects with diabetic neuropathy while walking. In: *BMEiCON ๒๐๑๘ - ๑๑th Biomedical Engineering International Conference. IEEE;* ๒๐๑๘. p. ๑๐-๓.

๖. Nouman M, Dissaneewate T, Leelasamran W, Chatpun S. The insole materials influence the plantar pressure distributions in diabetic foot with neuropathy during different walking activities. *Gait Posture.* ๒๐๑๙;๗๔.

๗. Tulaya Prachgosin, Wipawan Leelasamran, Pruittikorn Smithmaitrie and Surapong Chatpun, Effect of total-contact orthosis on medial longitudinal arch and lower extremities in flexible flatfoot subjects during walking. *Prosthetics and Orthotics International*: December ๒๐๑๗ - Volume ๔๑ - Issue ๖ - p ๕๗๙-๕๘๖

ที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษาระดับตรี-โท-เอก (สาขาวิชา), สถาบันที่สำเร็จการศึกษา, ปีที่สำเร็จการศึกษา
๖	นายปองพล ชูชื่น	อาจารย์	พ.บ. ม.สงขลานครินทร์ ๒๕๕๙ ว.ว. (เวชศาสตร์ฟื้นฟู) ม.สงขลานครินทร์ ๒๕๖๓

ภาคผนวก ๑๒ แนวปฏิบัติการรับรองวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ  
เวชกรรม (ว.ว.) สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ให้เทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอก

## ภาคผนวก ๑๒ แนวปฏิบัติการรับรองวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ เวชกรรม (ว.ว.) สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ให้เทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอก

เพื่อให้เป็นไปตามมติของคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เห็นชอบการรับรองการเทียบเท่าคุณวุฒิหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๑ ว่าเทียบได้เท่ากับคุณวุฒิปริญญาเอกตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ ของ กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม นั้น

ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย จึงมีมติ ในคราวประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ให้กำหนดแนวปฏิบัติการรับรอง วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ว.ว.) สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ให้เทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอกดังต่อไปนี้

### ๑. วัตถุประสงค์การขอรับรองคุณวุฒิเทียบเท่าปริญญาเอก

เพื่อให้ผู้ที่ขอรับรองคุณวุฒิเทียบเท่าปริญญาเอก สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๘

ทั้งนี้ ผู้ขอรับรองคุณวุฒิเทียบเท่าปริญญาเอกนั้น ไม่สามารถใช้คำว่า ดร. นำหน้าชื่อ หรือใช้คำว่า Ph.D. หรือ ปร.ด. ท้ายชื่อในคุณวุฒิการศึกษาการขอรับรองคุณวุฒิเทียบเท่าปริญญาเอกเป็นสิทธิ์ส่วนบุคคล ของผู้เข้าฝึกอบรมและการได้รับการรับรองคุณวุฒิเทียบเท่าปริญญาเอกนั้นเป็นการพิจารณารายบุคคล ตามที่ร้องขอ ซึ่งต้องเป็นไปตามเกณฑ์และผ่าน การรับรองของคณะกรรมการมาตรฐาน การอุดมศึกษา

### ๒. คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์ขอรับรองคุณวุฒิเทียบเท่าปริญญาเอก

ผ่านการฝึกอบรมและการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ ตามหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๑ เป็นต้นไป

### ๓. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย (ปริญญาเอก)

#### ๓.๑ มีคุณวุฒิ

๓.๑.๑ ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือ

๓.๑.๒ ปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีตำแหน่งรองศาสตราจารย์

#### ๓.๒ มีผลงานทางวิชาการที่

๓.๒.๑ ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และ

๓.๒.๒ ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการในรอบ ๕ ปีย้อนหลังโดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๓.๒.๓ กรณีอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่ยังไม่มีตำแหน่งวิชาการ ต้องมีผลงานวิชาการภายหลังการสำเร็จการศึกษาดังนี้ อย่างน้อย ๑ ชิ้น ภายใน ๒ ปี หรือ อย่างน้อย ๒ ชิ้น ภายใน ๔ ปี หรือ อย่างน้อย ๓ ชิ้น ภายใน ๕ ปี



๓.๓ ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชา ดังกล่าว

#### ๔. คุณสมบัติของคณะกรรมการพิจารณาการตีพิมพ์ผลงานวิจัยเพื่อการรับรองคุณวุฒิเทียบเท่า ปริญญาเอก

๔.๑ ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือ

๔.๒ ปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีตำแหน่งรองศาสตราจารย์

#### ๕. ขั้นตอนการดำเนินการ

๕.๑ แพทย์ประจำบ้านต้องแจ้งความจำนงต่อสถาบันฝึกอบรม เมื่อเริ่มการฝึกอบรมหรือก่อน นำเสนอโครงการงานวิจัย โดยทำหนังสือแสดงความจำนงเป็นลายลักษณ์อักษรว่าจะขอรับรองคุณวุฒิ เทียบเท่าปริญญาเอก ยื่นต่อประธานหลักสูตร ฝึกอบรมเพื่อลงนามรับทราบและเก็บไว้เป็นหลักฐาน

๕.๒ เมื่อสอบผ่านการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ และงานวิจัยที่ได้ดำเนินการระหว่างการฝึกอบรมได้รับการเผยแพร่หรือตีพิมพ์แล้ว ผู้ขอรับรองคุณวุฒิเทียบเท่าปริญญาเอกต้องดำเนินการ ดังนี้

๕.๒.๑ ยื่นหรือส่งหนังสือคำร้องขอเทียบวุฒิฯ ถึงประธานราชวิทยาลัยฯ ณ สำนักงาน

เลขานุการราชวิทยาลัยฯ

๕.๒.๒ แนบเอกสารประกอบการพิจารณา ดังต่อไปนี้

๕.๒.๒.๑ สำเนาหนังสือแสดงความจำนงที่ทำไว้กับสถาบันฝึกอบรม

๕.๒.๒.๒ สำเนาวุฒิบัตรฯ หรือ หนังสือรับรองจากแพทยสภาหากอยู่ระหว่างการรอรับวุฒิบัตรฯ

๕.๒.๒.๓ สำเนาผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่แล้ว ๓ ชุด หรือหนังสือตอบรับการตีพิมพ์จากบรรณาธิการวารสาร พร้อมสำเนาค้นฉบับผลงานวิจัย ๓ ชุด หากผลงานวิจัยยังไม่ตีพิมพ์เผยแพร่

๕.๓ เมื่อสำนักงานเลขานุการตรวจสอบหลักฐานดังระบุในข้อ ๕.๒ ว่าครบถ้วนถูกต้องแล้ว ประธานราชวิทยาลัยฯ จะแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาการตีพิมพ์ผลงานวิจัยฯ ตามที่ระบุในข้อ ๔ จำนวน ๓ ท่าน เพื่อพิจารณาผลงานวิจัย โดยผลการพิจารณาจะต้องลงความเห็น “ผ่าน” อย่างน้อย ๒ ใน ๓ เสียง จึงจะถือว่าผลงานวิจัยนั้น “ผ่าน”

กรณีที่ผู้ขอรับรองคุณวุฒิเทียบเท่าปริญญาเอก เข้ารับการฝึกอบรมก่อนการออกประกาศนี้ ให้ยกเว้นขั้นตอนข้อ ๕.๑ และเอกสารประกอบข้อ ๕.๒.๒.๑

๕.๔ คณะกรรมการพิจารณาการตีพิมพ์ผลงานวิจัยฯ ทำบันทึกแจ้งผลการพิจารณาที่ “ผ่าน” เถลถายแล้ว ให้คณะกรรมการบริหารราชวิทยาลัยฯ พิจารณารับรอง

๕.๕ ประธานราชวิทยาลัยฯ ทำหนังสือแจ้งชื่อผู้ที่ผ่านการพิจารณารับรองคุณวุฒิเทียบเท่า ปริญญาเอก เป็นรายบุคคลไปยังคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เพื่อการพิจารณารับรอง

๕.๖ ค่าธรรมเนียมในการดำเนินการ ๒,๐๐๐ บาท โดยผู้ขอรับรองคุณวุฒิเทียบเท่าปริญญาเอก ต้องชำระค่าธรรมเนียมให้แก่ราชวิทยาลัยฯ ในวันที่ยื่นหนังสือคำร้องขอเทียบวุฒิฯ

#### ๖. เกณฑ์การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยที่ใช้รับรองคุณวุฒิเทียบเท่าปริญญาเอก

๖.๑ เป็นผลงานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยที่ใช้สำหรับสอบวุฒิบัตรฯ และได้ตีพิมพ์เผยแพร่ หรือได้รับการตอบรับเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ ในลักษณะผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full paper หรือ Original article) ภายในเวลาไม่เกิน ๓ ปี นับจากวันที่ระบุในวุฒิบัตรฯ

๖.๒ ผู้ขอรับรองคุณวุฒิเทียบเท่าปริญญาเอก ต้องเป็นชื่อแรก (First author) ของผลงานวิจัย ที่ตีพิมพ์  
เผยแพร่

๖.๓ วารสารวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย หมายถึง วารสารสิ่งพิมพ์ (Print journal) และ  
วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-journal) ที่ยอมรับในสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู มีระบบการประเมินโดย ผู้ทรงคุณวุฒิ  
(Peer review) และอยู่ในฐาน ข้อมูลที่ตามประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณา วารสารทางวิชาการ  
สำหรับเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

ภาคผนวก ๑๓ ตารางแผนการกำกับติดตามหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

**ตารางแผนการกำกับติดตามหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู**

**วัตถุประสงค์** เพื่อกำกับติดตามให้กระบวนการฝึกอบรมเป็นไปตามแผนการฝึกอบรม และบรรลุวัตถุประสงค์และพันธกิจของแผนการฝึกอบรม

**วิธีการดำเนินงาน** คณะกรรมการบริหารการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู เป็นผู้กำกับและติดตามกระบวนการฝึกอบรมตามกรอบระยะเวลาที่กำหนดตามแผนนี้ รวมทั้งรวบรวมสารสนเทศจากการกำกับติดตามการดำเนินการฝึกอบรมเพื่อใช้ในการประเมินหลักสูตรตามรอบเวลา

กระบวนการหลัก	ผู้ดำเนินการ	กระบวนการย่อย	เดือน												แนวทางการดำเนินงาน
			มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	
กำกับติดตามกระบวนการฝึกอบรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>อาจารย์ประจำสายและแพทย์ประจำบ้าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รับทราบ/พิจารณาให้การรับรองผลการดำเนินงานรายเดือน</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	รับทราบ/พิจารณาให้การรับรองผลการดำเนินงานตามรอบเวลา ผ่านที่ประชุมสาขาวิชาฯ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>อนุกรรมการดำเนินการฝึกอบรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการและวางแผนการฝึกอบรมตามรอบเวลา</li> </ul>			✓			✓			✓			✓	รวบรวมข้อมูลจากอนุกรรมการฯ เพื่อวางแผน feedback & reflection
	<ul style="list-style-type: none"> <li>คณะกรรมการบริหารหลักสูตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประเมินหลักสูตร/แผนการฝึกอบรมตามรอบเวลา</li> </ul>					✓								รวบรวมสารสนเทศจากการประเมินและการรวบรวมเพื่อประเมินหลักสูตรรายปี
การคัดเลือก	<ul style="list-style-type: none"> <li>อนุกรรมการดำเนินการฝึกอบรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาและตรวจสอบเกณฑ์การคัดเลือกและกระบวนการคัดเลือก</li> </ul>					✓					✓			ตรวจสอบเกณฑ์การคัดเลือกและกระบวนการคัดเลือกที่กำหนด ว่าเป็นไปตามความต้องการของหลักสูตรหรือไม่
	<ul style="list-style-type: none"> <li>อนุกรรมการดำเนินการฝึกอบรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การรับสมัครและคัดเลือกตามเป็นไปตามที่เกณฑ์และกระบวนการกำหนด</li> </ul>						✓					✓		ตรวจสอบกระบวนการคัดเลือกเป็นไปตามเป็นไปตามที่กำหนดไว้
	<ul style="list-style-type: none"> <li>คณะกรรมการบริหารหลักสูตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบผลการคัดเลือก เป็นไปตาม</li> </ul>					✓								ตรวจสอบผลการคัดเลือกเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ตรวจสอบผู้ฝึกอบรมมี

กระบวนการหลัก	ผู้ดำเนินการ	กระบวนการย่อย	เดือน												แนวทางการดำเนินงาน	
			มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.		
		วัตถุประสงค์ และนำผลการตรวจสอบไปใช้ในการพัฒนาเกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกในปีถัดไป														คุณลักษณะเป็นไปตามที่กำหนดไว้ นำผลการตรวจสอบไปใช้ในการพัฒนาเกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกในปีถัดไป
การพัฒนาผู้เรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ อนุกรรมการดำเนินการฝึกอบรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ นำ formative evaluation ระหว่างการฝึกอบรมในแต่ละการหมุนเวียนปฏิบัติงานมา กำกับ/ช่วยเหลือ/ พัฒนาผู้เรียนที่มีปัญหา</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	กำกับโดย formative evaluation ต่างๆ รวมถึงความเห็นจากผู้เข้ารับการฝึกอบรม และอาจารย์ผู้สอนแล้วให้การสะท้อนกลับโดยตรงทุกสิ้นเดือนหากผู้ฝึกอบรมมีปัญหาพัฒนาการไม่เป็นไปตามที่กำหนด จากนั้นนำผลลัพธ์เข้าพิจารณารับรองในที่ประชุมสาขาวิชา
การจัดการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ อนุกรรมการดำเนินการฝึกอบรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การกำกับการจัดการหมุนเวียนปฏิบัติงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดของแผนการฝึกอบรม</li> </ul>			✓				✓			✓		✓		จัดการหมุนเวียนการปฏิบัติงานและติดตามการหมุนเวียนให้เป็นไปตาม ตามแผนการฝึกอบรม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ อนุกรรมการดำเนินการฝึกอบรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การกำกับติดตามการจัดกิจกรรมทางวิชาการให้เป็นไปตามแผน</li> </ul>			✓				✓			✓		✓		จัดกิจกรรมวิชาการรวมและกิจกรรมทางวิชาการตามที่กำหนดในแต่ละรายวิชาโดยมีอาจารย์ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาติดตามผู้ฝึกอบรมว่าได้เข้าร่วมกระบวนการจริงหรือไม่ กำกับ

กระบวนการหลัก	ผู้ดำเนินการ	กระบวนการย่อย	เดือน												แนวทางการดำเนินงาน
			มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	
															โดยการเก็บข้อมูลการดำเนินงาน และจัดสอบได้ตามกำหนดเวลา จากนั้นนำผลลัพธ์เข้าพิจารณารับรองในที่ประชุมสาขาวิชาฯ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>คณะกรรมการบริหารหลักสูตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การประเมินและติดตามทรัพยากรทางการฝึกอบรม</li> </ul>					✓								ปัญหาและอุปสรรคอย่างไรในการฝึกอบรม การประเมินทรัพยากรการฝึกอบรม มีข้อเสนอแนะและแนวทางการดำเนินการต่ออย่างไร
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>อนุกรรมการดำเนินการฝึกอบรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำกับและพิจารณาผลการวัดและประเมินผล</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	พิจารณาผล formative evaluation ของแต่ละการหมุนเวียนการปฏิบัติงาน/รายวิชา ส่งให้ผู้เรียน/อาจารย์ประจำรายวิชา
	<ul style="list-style-type: none"> <li>อนุกรรมการดำเนินการฝึกอบรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การติดตามการวิเคราะห์ผลการสอบตามเกณฑ์ที่กำหนด</li> </ul>			✓										การตรวจการวิเคราะห์ผลการสอบประจำปี ก่อนตัดเกรดตามเกณฑ์ที่กำหนด และนำเสนอต่อคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาของคณะฯ

หมายเหตุ อนุกรรมการดำเนินการฝึกอบรม เป็นอาจารย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู และตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน ทำหน้าที่กำกับดูแลการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านให้เป็นไปตามพันธกิจของหลักสูตร กำกับดูแลการดำเนินการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนฯ กำกับ พิจารณา เกณฑ์และวิธีการวัดและประเมินผลการฝึกอบรม เพื่อพิจารณาให้รับรองผลการดำเนินการตามรอบเวลา และรายงาน คณะกรรมการบริหารประจำปี

## ภาคผนวก ๑๔ เอกสารอื่นๆ

ประกาศงานวิเทศสัมพันธ์ โครงการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ MOU Exchange Program ปีการศึกษา  
๒๕๖๕



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานวิเทศสัมพันธ์ คณะแพทยศาสตร์

โทร. 1169

ที่ มอ. 104.0135330/ 66-00024

วันที่ 18 ตุลาคม 2565

เรื่อง เปิดรับสมัครผู้สนใจเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ (MOU Exchange Program)  
ประจำปีการศึกษา 2565

เรียน หัวหน้าสาขาวิชา/หน่วยงาน

ตามที่ งานวิเทศสัมพันธ์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้ลงนามความ  
ร่วมมือทางวิชาการ ภายใต้หัวข้อการแลกเปลี่ยนบุคลากรและนักศึกษากับสถาบันต่างๆ ที่มีชื่อเสียงใน  
ต่างประเทศ นั้น

ในการนี้ งานวิเทศสัมพันธ์ จึงขอประชาสัมพันธ์เปิดรับสมัครผู้สนใจเข้าร่วมโครงการ  
แลกเปลี่ยน (MOU Exchange Program) ในระดับบุคลากรและนักศึกษาทั้งระดับการศึกษาก่อน  
ปริญญาและหลังปริญญา ประจำปีการศึกษา 2565 ดังมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ธีระ พิรัชวิสุทธิ์)

รองคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์

### หมายเหตุ

การตอบรับเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของสถาบันในต่างประเทศนั้นๆ ต่อไป