

หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
สาขากุมารเวชศาสตร์

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม
โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
พ.ศ. 2565

อ้างอิงจากเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขากุมารเวชศาสตร์ ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย
พ.ศ. 2561

คำนำ

ปัจจุบันประเทศไทยก้าวสู่ยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในด้านสังคม สิ่งแวดล้อม การสื่อสาร และเทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงในระดับนโยบายของประเทศ และระบบสุขภาพการดูแลสุขภาพผู้ป่วย ทำให้ปัญหาสุขภาพเด็กไทยแตกต่างจากในอดีตอย่างชัดเจน จำนวนผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อที่พบบ่อยลดน้อยลง แต่มีโรคอุบัติการณ์ใหม่เพิ่มขึ้น ปัญหาโรคอ้วน ปัญหาพัฒนาการของเด็กและวัยรุ่น ทำให้ต้องมีการพัฒนา การดูแลในด้านการแพทย์ให้ทันยุคสมัย

ในปี พ.ศ. 2561 ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ได้มีการปรับเปลี่ยนเกณฑ์หลักสูตร โดยเน้นให้มีการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งมีการประเมินที่หลากหลาย เพื่อให้มั่นใจว่า กุมารแพทย์ที่สำเร็จการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติงานได้โดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ในฐานะเป็นสถาบัน การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขา กุมารเวชศาสตร์ จึงจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2561 โดยมีเป้าหมายสูงสุด ในการผลิตบัณฑิตกุมารแพทย์ ให้สามารถดูแลผู้ป่วยเด็ก ให้อยู่ดีมีสุข มีพัฒนาการสมวัย ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ จิตใจ สังคม และจริยธรรม นอกจากนี้ยังเป็นกุมารแพทย์ที่ดูแลสุขภาพของตนเอง และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

ภาคผนวกที่ 12 ตารางการเรียนรู้การสอน Lactation clinic	152
ภาคผนวกที่ 13 กลไกควบคุมมาตรฐานและพัฒนาคุณภาพโครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน กลุ่มงานกุมารเวชกรรม	153
ภาคผนวก 14 กำหนดการปฐมนิเทศ	154

หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
สาขากุมารเวชศาสตร์
กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
พ.ศ. 2565

1. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์
กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

(ภาษาอังกฤษ) Residency Training in Pediatrics, Department of Pediatrics,
Charoenkrung Pracharak Hospital

2. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขากุมารเวชศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Board of Pediatrics

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) วว. กุมารเวชศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Dip., Thai Board of Pediatrics

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

4. พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

พันธกิจของหลักสูตรคือ ผลิตแพทย์เฉพาะทางสาขาวิชากุมารเวชศาสตร์เพื่อตอบสนองต่อการบริหาร
การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพเด็กและวัยรุ่นที่มีความหลากหลายของปัญหาในกรุงเทพมหานครและประเทศมีความรู้และ
ทักษะที่สำคัญอย่างเพียงพอ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สามารถเป็นผู้นำทีมในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กในชุมชนเมืองแบบองค์รวม

มีการพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพได้อย่างต่อเนื่อง สามารถเรียนรู้องค์ความรู้ใหม่ๆ

มาปรับใช้ได้อย่างเหมาะสมและมีวิจารณ์ญาณ สามารถผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณค่านำไปประยุกต์ได้

มีทัศนคติและเจตคติแห่งวิชาชีพที่ดี คำนึงถึงสิทธิและประโยชน์ของผู้ป่วย มีจรรยาบรรณทางการแพทย์ที่ดี

มีทักษะในการสื่อสารและการใช้ระบบสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมตามยุคสมัย

สามารถปฏิบัติงานในชุมชนได้สอดคล้องกับความต้องการ ทรัพยากรและเศรษฐกิจในชุมชนนั้นๆ

และมุ่งหวังขยายการฝึกอบรม

ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามการเปลี่ยนแปลงพร้อมทั้งพัฒนาอาจารย์อย่างต่อเนื่องตามความต้องการของแพทยสภา

5. ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขากุมารเวชศาสตร์ ของกลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์เป็นเวลา 3 ปี

แพทย์ประจำบ้านจะต้องมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหรือผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลัก ดังนี้

5.1 พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ (Professional Habits, Attitudes, Moral and Ethics)

- 5.1.1 มีคุณธรรม และจริยธรรมที่เหมาะสมต่อวิชาชีพแพทย์
- 5.1.2 มีความน่าเชื่อถือและความรับผิดชอบ
- 5.1.3 มีความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น
- 5.1.4 เคารพและให้เกียรติต่อผู้ป่วยและครอบครัว ปฏิบัติด้วยความเอาใจใส่ โดยไม่คำนึงถึงบริบทของเชื้อชาติ วัฒนธรรม ศาสนา อายุ และเพศ ให้ความจริงแก่ผู้ป่วยหรือผู้ปกครองตามแต่กรณี รักษาความลับ และเคารพในสิทธิเด็กและสิทธิของผู้ป่วย
- 5.1.5 ซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและวิชาชีพ เป็นที่ไว้วางใจของผู้ป่วย ผู้ปกครองผู้ป่วยและสังคม
- 5.1.6 มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงาน ทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่นๆ

5.2 การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ (Communication and interpersonal skills)

- 5.2.1 สามารถสื่อสารกับเด็ก บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้เลี้ยงดูเด็ก โดยตระหนักถึงปัจจัยของคู่มือสื่อสารที่อาจส่งผลกระทบต่อสื่อสาร ได้แก่ ภูมิหลังของผู้ป่วย (ระดับการศึกษา ภาษา วัฒนธรรม ความเชื่อเรื่องสุขภาพ) พฤติกรรมและสภาวะทางอารมณ์ ของผู้ป่วย บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้เลี้ยงดูเด็ก รวมถึงบรรยากาศที่เอื้อต่อการสื่อสาร
- 5.2.2 มีทักษะในการรับฟังปัญหา เข้าใจความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วย บิดามารดา ผู้ปกครอง หรือผู้เลี้ยงดูเด็ก
- 5.2.3 สามารถสื่อสารกับ ผู้ร่วมงาน สหวิชาชีพและ สร้างความสัมพันธ์และบูรณาการระหว่างทีมที่ดูแลรักษาผู้ป่วย ได้อย่างเหมาะสม
- 5.2.4 มีทักษะในการให้คำปรึกษา ถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 5.2.5 สามารถสื่อสารด้วยภาษาพูด ภาษาเขียน และภาษาท่าทาง (nonverbal communication) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม
- 5.2.6 สามารถสื่อสารทางโทรศัพท์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อประเภทอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 5.2.7 ชี้แจง ให้ข้อมูลเพื่อให้ได้รับความยินยอมจากบิดามารดา หรือผู้ปกครองเด็กในการดูแลรักษา และการยอมรับจากตัวผู้ป่วยเด็กโตตามความเหมาะสม (consent and assent)
- 5.2.8 ให้คำแนะนำ และมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กและผู้ปกครองเด็กอย่างเหมาะสม

5.3 ความรู้ทางกุมารเวชศาสตร์และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (Scientific knowledge of Pediatrics and other related sciences)

- 5.3.1 มีความรู้ความเข้าใจด้านวิชากุมารเวชศาสตร์
- 5.3.2 มีความรู้ความสามารถในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เป็นอย่างดี

- 5.3.3 มีความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์ วิทยาศาสตร์คลินิก วิทยาศาสตร์สังคมและพฤติกรรม เวชศาสตร์ป้องกัน จริยธรรมทางการแพทย์ ระบบสาธารณสุข กฎหมายทางการแพทย์ นิติเวชวิทยา และการแพทย์ทางเลือก ในส่วนที่เกี่ยวกับกุมารเวชศาสตร์
- 5.3.4 คิดวิเคราะห์ ค้นคว้าความรู้ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการตรวจวินิจฉัย และบำบัดรักษาผู้ป่วย ตลอดจนวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพ และป้องกันการเจ็บป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

5.4 การบริหารผู้ป่วย (Patient Care)

มีความรู้ความสามารถในการให้การบริหารผู้ป่วยโดยใช้ทักษะความรู้ความสามารถดังต่อไปนี้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 5.4.1 การตรวจวินิจฉัย และดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient assessment and management)
 - 5.4.1.1 มีท่าทีและทักษะในการซักประวัติที่เหมาะสม
 - 5.4.1.2 ตรวจร่างกายเด็กด้วยวิธีการที่ถูกต้องและเหมาะสม
 - 5.4.1.3 วางแผนการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล ประหยัด และคุ้มค่า
 - 5.4.1.4 รวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษต่างๆ เพื่อนำมาตั้งสมมติฐาน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาของผู้ป่วย
 - 5.4.1.5 นำความรู้ทางทฤษฎีและใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (evidence-based medicine) มาประกอบการพิจารณาและใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจทางคลินิก การให้การวินิจฉัย การให้ยา ตลอดจนการให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมและทัน่วงที
 - 5.4.1.6 เลือกใช้มาตรการในการป้องกัน รักษา การรักษาแบบประคับประคอง การดูแลผู้ป่วยเด็กในระยะสุดท้าย ให้สอดคล้องกับระยะของการดำเนินโรค (natural history) ความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว ตลอดจนทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างเหมาะสม
 - 5.4.1.7 บันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบถูกต้องและต่อเนื่อง โดยใช้แนวทางมาตรฐานสากล
 - 5.4.1.8 รู้ข้อจำกัดของตนเอง ปรีกษาผู้มีความรู้ความชำนาญกว่า หรือส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาอย่างเหมาะสม
 - 5.4.1.9 ให้การบริหารสุขภาพเด็กแบบองค์รวม โดยยึดผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง
 - 5.4.1.10 ให้การดูแลรักษาแบบสหวิชาชีพแก่ผู้ป่วยเด็กได้อย่างเหมาะสม
 - 5.4.1.11 ในกรณีฉุกเฉิน สามารถจัดลำดับความสำคัญ และให้การรักษาเบื้องต้นได้อย่างทัน่วงที
- 5.4.2 การตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น (Technical and procedural skills) และใช้เครื่องมือต่างๆ ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยเด็ก โดยสามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อนในการตรวจ สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ตลอดจนขั้นตอนการตรวจ สามารถกระทำได้ด้วยตนเอง แปลผลได้อย่างถูกต้อง และเตรียมผู้ป่วยเด็กเพื่อการตรวจวินิจฉัยนั้นๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

5.5 ระบบสุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพ (Health system and health promotion)

มีความสามารถในการกำกับดูแลสุขภาพของเด็กอย่างต่อเนื่อง (continuity care) ตั้งแต่แรกเกิดถึงวัยรุ่น ให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้เลี้ยงดูได้ทั้งในคลินิกสุขภาพ หอผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน โดยคำนึงถึงระบบสุขภาพ และครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

- 5.5.1 กำกับดูแลสุขภาพของเด็กโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง
- 5.5.2 ประเมิน วิเคราะห์ วางแผนการดูแลรักษา และพัฒนาการสร้างเสริมสุขภาพเด็กในวัยต่างๆ ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยรุ่น
- 5.5.3 ให้การบริบาลสุขภาพเด็ก โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และพิทักษ์ประโยชน์ของผู้ป่วยเด็กเป็นสำคัญ (child advocacy) โดยเฉพาะปัญหาในสังคมเมือง เช่น child abuse
- 5.5.4 เป็นผู้นำสุขภาพในชุมชน ตระหนักถึงความสำคัญของสถาบันครอบครัว ชุมชน และสังคม ที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพเด็ก และสามารถโน้มน้าวให้ครอบครัว ชุมชน และสังคม มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพเด็กแบบองค์รวม
- 5.5.5 ให้การดูแลรักษาแบบองค์รวม ให้คำปรึกษา ตลอดจนดำเนินการส่งต่อ บนพื้นฐานความรู้เรื่องระบบสุขภาพและการส่งต่อ

5.6 การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (Continuous professional development)

เพื่อธำรงและพัฒนาความสามารถด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมในการประกอบวิชาชีพ เวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์ให้มีมาตรฐาน ทันสมัย และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วย สังคม และความเปลี่ยนแปลง โดย

- 5.6.1 กำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างครอบคลุมทุกด้านที่จำเป็น วางแผนและแสวงหาวิธีการสร้างและพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่เหมาะสม เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ ฝึกทักษะ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
- 5.6.2 ค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5.6.3 มีวิจรรย์ญาณในการประเมินข้อมูล บนพื้นฐานของหลักการด้านวิทยาการระบาดคลินิก และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์
- 5.6.4 ประยุกต์ความรู้ เทคโนโลยี และทักษะใหม่ได้อย่างเหมาะสม ในการบริบาลผู้ป่วย
- 5.6.5 ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง สร้างองค์ความรู้ใหม่จากการปฏิบัติงานประจำวัน และการจัดการความรู้ได้ (knowledge management)

5.7 ภาวะผู้นำ (Leadership)

ความสามารถในการเป็นผู้นำ ทั้งในระดับทีมงานที่ดูแลรักษาผู้ป่วยและการบริการสุขภาพในชุมชน การทำงานร่วมกันเป็นทีม และการรับปรึกษาผู้ป่วย ดังนี้

- 5.7.1 เป็นผู้นำในการบริหารจัดการในทีมที่ร่วมดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.7.2 ทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานได้ในหลายบทบาท ทั้งในฐานะเป็นหัวหน้า ผู้ประสานงานและสมาชิกกลุ่ม
- 5.7.3 ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ร่วมงานทำหน้าที่ได้อย่างเต็มความสามารถ
- 5.7.4 แสดงถึงเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีวิสัยทัศน์

6. แผนการฝึกอบรม

6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

6.1.1 ขอบเขตของการฝึกอบรม

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กำหนดกรอบของการฝึกอบรมบนพื้นฐานของผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ 7 ประการของหลักสูตร และวางแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ดังกล่าว (ตารางที่ 1) โดยยึดตามหลักสูตรของ รวท.

การฝึกอบรมมีลักษณะแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน (practice-based learning) เพื่อให้มีประสบการณ์ในการดูแลและรักษาสุขภาพทั้งเด็กดีและเด็กป่วย โดยครอบคลุมโรคส่วนใหญ่ที่กุมารแพทย์จะต้องประสบในชีวิตการทำงานในฐานะกุมารแพทย์ทั่วไปโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ นอกจากนี้ ยังจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อสนองต่อความต้องการของแพทย์ประจำบ้าน

6.1.2 ระยะเวลา ลักษณะ และระดับของการฝึกอบรม

ระยะเวลาการฝึกอบรมจำนวน 3 ปี กำหนดให้มีการหมุนเวียนที่ รพ.เจริญกรุงประชารักษ์ จำนวน 24 เดือน และ รพ.พระมงกุฎเกล้า จำนวน 12 เดือน และกำหนดให้วิชาเลือก (elective) เป็นการปฏิบัติงานที่ รพ.เจริญกรุงประชารักษ์

การฝึกอบรมและการฝึกปฏิบัติงานนั้นถือเป็นการพัฒนาวิชาชีพ โดยการฝึกอบรมแบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยหนึ่งระดับเท่ากับการฝึกอบรมแบบเต็มเวลาไม่น้อยกว่า 50 สัปดาห์ รวมระยะเวลาทั้ง 3 ระดับ เทียบเท่ากับการฝึกอบรมเต็มเวลาไม่น้อยกว่า 150 สัปดาห์ ทั้งนี้ มีช่วงเวลาลากพักอันรวมกับลาทุกประเภทได้ไม่เกิน 2 สัปดาห์ ต่อระดับการฝึกอบรม ในกรณีลาเกินกว่าที่กำหนดจะมีการขยายเวลาการฝึกอบรมเพื่อให้มีระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 150 สัปดาห์จึงจะมีสิทธิได้รับการพิจารณาประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับระดับชั้นปีและมีการประเมินตามระดับ **Milestone** เป็น 3 ระดับดังนี้

ระดับที่ 1: เป็นการฝึกอบรมที่ครอบคลุมวิชากุมารเวชศาสตร์ทั่วไป

โดยจัดให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในการดูแลเด็กป่วยในหอผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยฉุกเฉิน ห้องเด็กอ่อน หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดและศูนย์นมแม่ และหออภิบาลทารกแรกเกิด **เมื่อผ่านชั้นปีที่ 1 แพทย์ประจำบ้านสามารถ**

- 1) ให้การตรวจ วินิจฉัย รักษา และป้องกันโรคที่พบบ่อยในเด็กในประเทศไทย
- 2) ตรวจสอบสุขภาพเด็กปกติ และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเลี้ยงดู ตลอดจนการป้องกันโรคเพื่อส่งเสริมสุขภาพเด็กให้สมบูรณ์ทั้งกายและใจ
- 3) นำเสนอผู้ป่วย ปัญหา สาเหตุ และการแก้ปัญหา ทั้งของผู้ป่วยและปัญหาทั่วไปทางสังคมที่เกี่ยวกับการแพทย์และเด็ก
- 4) บันทึกข้อมูลทางการแพทย์ของผู้ป่วยลงในเวชระเบียนได้ถูกต้องและเหมาะสม
- 5) แสดงออกถึงการมีเจตคติที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาแพทย์ และมนุษยสัมพันธ์อันดีต่อผู้ป่วย ญาติและผู้ร่วมงาน รวมถึงสามารถทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

- 6) ค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง
- 7) ถ่ายทอดความรู้วิชาการเวชศาสตร์ทั่วไปแก่นักศึกษาแพทย์ได้
- 8) วางแผนจัดทำโครงงานวิจัยเพื่อวัดประสิทธิภาพในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์
- 9) สามารถส่งเสริมดูแลวินิจฉัยและแก้ไขปัญหาการเลี้ยงดูลูกด้วยนมมารดาในทารกบกพร่องที่กำหนดที่ไม่มีภาวะเจ็บป่วย

ระดับที่ 2: เป็นการฝึกอบรมที่ครอบคลุมวิชาการเวชศาสตร์ทั่วไปและอนุสาขาต่างๆ โดยจัดให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในการดูแลเด็กในหอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤต ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยฉุกเฉิน กุมารเวชศาสตร์ชุมชนและสังคม เวชศาสตร์วัยรุ่น พัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก และวิชาเลือก

นอกเหนือจากความสามารถตามวัตถุประสงค์ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 แล้ว แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 สามารถ

- 1) ให้การวินิจฉัยรักษาป้องกันโรคที่พบบ่อยตลอดจนทำการส่งตรวจพิเศษเบื้องต้นและแปลผลการตรวจเบื้องต้นที่ใช้ประจำสาขา วิชาต่างๆ (พัฒนาการเด็กและวัยรุ่น กุมารเวชศาสตร์สังคม จิตเวชเด็ก โรคผิวหนัง ทารกแรกเกิด เวชพันธุศาสตร์ โภชนาการ โรคระบบทางเดินอาหารและตับ โรคไต โรคระบบต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม โรคระบบทางเดินหายใจ เวชบำบัดวิกฤต โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคติดเชื้อ โรคภูมิแพ้และอิมมูโนวิทยา โลหิตวิทยา ประสาทวิทยา โรคข้อและรูมาติซั่ม) โดยคำนึงถึงประโยชน์ และค่าใช้จ่าย ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ตามบริบทและตามสิทธิการรักษาของผู้ป่วยแต่ละคน
- 2) ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคในระบบต่างๆ ดังกล่าวในข้อ 1)
- 3) ปฏิบัติงานเป็นผู้หน้าที่พิเศษดำรงตำแหน่งหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านในบางหอผู้ป่วย รวมถึงสามารถทำงานร่วมกับสหวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม
- 4) ถ่ายทอดความรู้วิชาการเวชศาสตร์ทั่วไปแก่นักศึกษาแพทย์และแพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 ได้
- 5) ทำวิจัยขั้นพื้นฐานได้และมีความก้าวหน้าของงานวิจัยตามประกาศข้อกำหนดของกลุ่มงานกุมารเวชกรรม
- 6) สามารถส่งเสริม ดูแลวินิจฉัยและแก้ไขปัญหาการเลี้ยงดูลูกด้วยนมมารดาในทารกเกิดก่อนกำหนด และ ทารกครบกำหนดที่มีภาวะเจ็บป่วยได้

ระดับที่ 3: จัดให้แพทย์ประจำบ้านทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีมในการดูแลรักษาผู้ป่วย กำกับดูแล แพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง และนักศึกษาแพทย์ มีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการเรียนการสอน ทั้งในส่วนที่เป็นการดูแลผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน สำหรับช่วงเวลาที่เหลือจัดให้ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วยและศูนย์นมแม่เพื่อให้บรรลุตามพันธกิจของหลักสูตร ส่วนช่วงเวลาที่เหลือเป็นวิชาเลือก

นอกเหนือจากความสามารถตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 (ระดับที่ 1 และ 2) แล้ว แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 สามารถ

- 1) ปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าทีมในการดูแลรักษาผู้ป่วย โดยให้การวินิจฉัย รักษา ป้องกันโรคที่พบบ่อยและซับซ้อนขึ้น ตลอดจนทำการส่งตรวจพิเศษและแปลผลการตรวจพิเศษที่ใช้ โดยคำนึงถึงประโยชน์และค่าใช้จ่ายได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามบริบทและตามสิทธิการรักษาของผู้ป่วยแต่ละคน สามารถตัดสินใจในการใช้ข้อมูลต่างๆ ทางกายภาพ และเลือกนำมาใช้ปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย
- 2) เป็นหัวหน้าทีมในการนำเสนอรายงานผู้ป่วยและอภิปรายปัญหา การแก้ไข การป้องกันโรคในกิจกรรมวิชาการต่างๆ ของกลุ่มงานกุมารเวชกรรม
- 3) ปฏิบัติงานเป็นผู้นำที่คิดริเริ่มตำแหน่งหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านในหอผู้ป่วย รวมถึงสามารถทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม
- 4) ถ่ายทอดความรู้วิชากุมารเวชศาสตร์ทั่วไปแก่นักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 และแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2
- 5) ดำเนินการทําวิจัยให้เสร็จสิ้นภายในเดือนพฤศจิกายนของการปฏิบัติงานชั้นปีที่ 3

6.1.3 การจัดรูปแบบหรือวิธีการการฝึกอบรม

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหรือผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ 7 ประการ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กำหนดให้การฝึกปฏิบัติงานเป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม โดยยึดแพทย์ประจำบ้านเป็นศูนย์กลาง มีการกระตุ้น เตรียมความพร้อมและสนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านได้แสดงความรับผิดชอบ ต่อกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง และได้สะท้อนการเรียนรู้ต่างๆ (self-reflection) ส่งเสริมความเป็นอิสระทางวิชาชีพ (professional autonomy) เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านสามารถปฏิบัติ ต่อผู้ป่วยและชุมชนได้อย่างดีที่สุด โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความอิสระของผู้ป่วย (patient safety and autonomy) มีการบูรณาการระหว่างความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ปรับเปลี่ยนตามข้อมูลวิทยาศาสตร์ที่เปลี่ยนแปลงไปและใช้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ทั้งในห้องเรียนและในการปฏิบัติงานจริง มีการแนะนำแพทย์ประจำบ้านโดยอาศัยหลักการของการกำกับดูแล (supervision) การประเมิน (appraisal) และการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback)

6.1.3.1 การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

เป็นการฝึกอบรมโดยใช้การปฏิบัติเป็นฐาน (practice-based training) เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ความสามารถในด้านการบริหารผู้ป่วย และการทำหัตถการ โดยจัดให้ส่วนร่วมในการบริหาร รับผิดชอบผู้ป่วย การให้เหตุผลและการตัดสินใจทางคลินิก การบันทึกรายงานผู้ป่วย การบริหารจัดการโดยคำนึงถึงศักยภาพและการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม (trainee-centered) และการบูรณาการความรู้ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ การนำ evidence base medicine มาใช้กับงานบริหารผู้ป่วยและใช้เหตุผลที่เป็นวิทยาศาสตร์

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้จะสอดคล้องกับเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อวุฒิบัตรฯ สาขากุมารเวชศาสตร์ พ.ศ. 2561 ของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ฯ (ตารางที่ 2)

ก. กุมารเวชศาสตร์ทั่วไป

- 1) ผู้ป่วยใน

จัดให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยในประเภทกุมารเวชศาสตร์ทั่วไป ไม่น้อยกว่า 6 เดือน ในช่วงการฝึกอบรมระดับที่ 1 และระดับที่ 2 (ระยะ 2 ปี แรก)
มีอาจารย์ประจำหอผู้ป่วยสอนข้างเตียง ดูแลและให้คำปรึกษาตลอดเวลาทุกวัน
ทั้งนี้มุ่งเน้นที่ความรู้พื้นฐานและทักษะระดับกุมารแพทย์ทั่วไป

มอบหมายให้แพทย์ประจำบ้านรับผิดชอบดูแลผู้ป่วยใน จำนวนเหมาะสมกับระดับความรู้
ความสามารถ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านสามารถดูแลผู้ป่วย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
และมีเวลาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม สำหรับแพทย์ประจำบ้านระดับที่ 1 และระดับที่ 2
มีผู้ป่วยในความรับผิดชอบคราวละไม่เกิน 20 คนต่อระดับ และแพทย์ประจำบ้านระดับที่ 3
มีบทบาทในการควบคุมดูแลในจำนวนผู้ป่วยไม่เกิน 30 คน

2) ผู้ป่วยฉุกเฉินและเฉียบพลัน และผู้ป่วยนอกทั่วไป

จัดให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยนอก ระดับหรือปีละ 1-2 เดือน
(ไม่น้อยกว่า 4 เดือน ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม 3 ระดับหรือ 3 ปี)
และมีการเรียนรู้ที่ห้องฉุกเฉินด้วยตนเองตั้งแต่เริ่มแรก(ไม่ใช่การรับปรึกษา)
ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ ช่วงในหรือนอกเวลาราชการ รวม 1 เดือน (ไม่ใช่ block rotation)

3) การดูแลเด็กหรือผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

จัดให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในการดูแลเด็กและผู้ป่วยเด็กอย่างต่อเนื่องใน
continuity clinic ในทุกวันพฤหัสบดี แพทย์ประจำบ้านสามารถนัดผู้ป่วยเด็ก เพื่อดูแลต่อเนื่อง
เรื่องต่างๆ เช่น เด็กทารกที่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ปัญหาเด็กวัยรุ่นการเจริญเติบโตและพัฒนาการ
ของเด็กปกติ การสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค การดูแลรักษาโรคที่พบบ่อย
ทั้งที่เป็นแบบเฉียบพลันหรือเรื้อรัง โดยมีอาจารย์กำกับดูแลและมีการนำเสนอในที่ประชุมวิชาการ
(continuity conference)

4) การดูแลทารกแรกเกิดปกติ

จัดให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในการดูแลทารกแรกเกิดปกติเป็นเวลาอย่างน้อย 1
เดือน ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม 3 ระดับหรือ 3 ปี โดยจัดให้ปฏิบัติงาน
มีอาจารย์ประจำคลินิกนมแม่สำหรับสอนแพทย์ประจำบ้านโดยเฉพาะและเน้นให้แพทย์ประจำบ้าน
สามารถเรียนรู้เรื่องนมแม่ได้อย่างลึกซึ้ง สามารถดูแลและถ่ายทอดความรู้ เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
ได้ด้วยตนเองเมื่อปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย นอกจากนี้ยังกำหนดให้แพทย์ประจำบ้าน
มีความสามารถในระดับ L5 ใน EPA2 เมื่อจบการฝึกอบรม

5) กุมารเวชศาสตร์ชุมชน/สังคม

จัดให้แพทย์ประจำบ้านระดับหรือชั้นปี 2 ฝึกปฏิบัติงานกับแพทย์ประจำบ้าน
รพ.พระมงกุฎเกล้า ตามกิจกรรมที่จัดให้เพื่อให้มีประสบการณ์การเรียนรู้
ในด้านกุมารเวชศาสตร์ชุมชน/สังคม เป็นเวลา 1 เดือน
เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีประสบการณ์เกี่ยวกับการตอบสนองของระบบสุขภาพระดับท้องถิ่น
ระดับภูมิภาค และระดับชาติ ต่อความจำเป็นด้านสุขภาพของประชาชน
ตระหนักในบทบาทของกุมารแพทย์ในการสนับสนุนสุขภาพและพัฒนาการของเด็กในชุมชน
การมีส่วนร่วมของเด็กในสังคม การพิทักษ์ประโยชน์เพื่อเด็ก การมีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานในชุมชน

ที่มีบุคลากรและอุปกรณ์จำกัดในฐานะผู้ให้บริการสุขภาพหรือเป็นที่ปรึกษาในฐานะเป็นกุมารแพทย์ รวมไปถึงอนามัยโรงเรียน (school health)

ในช่วงกุมารเวชศาสตร์ชุมชนและสังคม จัดให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในโรงพยาบาลต่างจังหวัดของกองทัพบก เพื่อศึกษาดูงานระบบสุขภาพของประเทศ รวมถึงการพิทักษ์ประโยชน์เพื่อเด็กและอนามัยโรงเรียน จัดให้มีการเยี่ยมบ้านเพื่อศึกษาปัญหาเฉพาะ

ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพเด็กในชุมชนทหาร เช่น ปัญหาครอบครัวขาดความอบอุ่น

กรณีบิดามีภารกิจปฏิบัติหน้าที่ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ การติดสารเสพติดในวัยรุ่น เป็นต้น นอกจากนี้ยังจัดให้แพทย์ประจำบ้านได้ดูงานด้านการทารุณเด็ก (child abuse)

และจัดให้แพทย์ประจำบ้านได้ศึกษาระบบสุขภาพที่โรงพยาบาลต้นสังกัด

เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะเป็นกุมารแพทย์ในโรงพยาบาลอื่นๆ เมื่อสำเร็จการฝึกอบรม

6) งานด้านพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก

จัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยให้แพทย์ประจำบ้านระดับที่ 2

ผ่านหน่วยพัฒนาการและพฤติกรรมเด็กที่ รพ.เจริญกรุงประชารักษ์หรือสถาบันอื่นๆ เป็นเวลา 1 เดือน โดยมีกิจกรรมที่ประกอบด้วยการสัมภาษณ์ การเสวนา การบรรยาย และการฝึกปฏิบัติ

นอกจากนี้ยังมีการสอดแทรกความรู้ด้านพัฒนาการและพฤติกรรมเด็กในการดูแลเด็กในหอผู้ป่วยใน

คลินิกผู้ป่วยนอก คลินิกดูแลเด็กต่อเนื่อง คลินิกสุขภาพเด็กดี และคลินิกโรคเฉพาะทาง

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการประเมินพัฒนาการ

และพฤติกรรมของเด็ก สามารถให้การวินิจฉัยแยกพฤติกรรมที่ปกติและผิดปกติ

ของเด็กตั้งแต่วัยทารกจนถึงวัยรุ่น ให้การดูแลรักษาและหรือส่งต่อผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

ได้อย่างเหมาะสม และแพทย์ประจำบ้านสามารถเรียนรู้เพิ่มเติมได้ที่ศูนย์เด็กพิเศษ (Autistic Child Center) ของ รพ.เจริญกรุงประชารักษ์

7) เวชศาสตร์วัยรุ่น (Adolescent Medicine)

จัดให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในเรื่องเวชศาสตร์วัยรุ่น รวมเป็นระยะเวลา 1 เดือนตามช่วงเวลาจัดให้แพทย์ประจำบ้านโดย รวท. จัดให้มีการบรรยายโดยอาจารย์ด้านเวชศาสตร์วัยรุ่น

นอกจากนี้ยังสอดแทรกการดูแลเด็กวัยรุ่น ในหอผู้ป่วยใน คลินิกผู้ป่วยนอก คลินิกดูแลเด็กต่อเนื่อง

คลินิกสุขภาพเด็กดี และคลินิกโรคเฉพาะทาง เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ความเข้าใจ

ในเรื่องวัยรุ่นและปัญหาของวัยรุ่น

8) การดูแลสุขภาพ (Health Supervision)

จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้บูรณาการความรู้กับการดูแลเด็กในหอทารกแรกเกิดปกติ

คลินิกดูแลเด็กอย่างต่อเนื่อง (continuity clinic) คลินิกพัฒนาการเด็ก และคลินิกสุขภาพเด็กดี

และให้มีประสบการณ์ในการกำกับดูแลสุขภาพเด็กทุกอายุ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีทักษะ

ในการกำกับดูแลสุขภาพเด็กอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ไม่ได้เจ็บป่วย ตั้งแต่วัยแรกเกิด วัยเด็กระยะต้น

วัยเด็กระยะกลาง (วัยเรียน) และวัยรุ่น โดยครอบคลุมการตรวจวินิจฉัยความผิดปกติทั้งทางร่างกาย

พัฒนาการ และพฤติกรรม เพื่อสามารถดำเนินการแก้ไขตั้งแต่แรกเริ่ม (early detection and early

intervention) การสร้างเสริมสุขภาพทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค

การให้คำแนะนำปรึกษาแก่บิดามารดาและผู้เลี้ยงดูเด็ก ในด้านการป้องกันอุบัติเหตุ การเลี้ยงดู

และการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

ข. กุมารเวชศาสตร์เฉพาะสาขา

จัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยจัดให้แพทย์ประจำบ้านได้ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยสาขาเฉพาะทาง ทั้งในหอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยนอก และ หอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤต เพื่อให้แพทย์ประจำบ้าน มีความรู้ความเข้าใจ

มีทักษะในการบริหารผู้ป่วยเบื้องต้นสำหรับปัญหาหรือโรคทางกุมารเวชศาสตร์เฉพาะสาขา รู้ข้อจำกัดของตนเอง การปรึกษาและการส่งต่อผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาที่เหมาะสม

1) การดูแลผู้ป่วยวิกฤต

จัดประสบการณ์การเรียนรู้ผู้ป่วยวิกฤต

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาหลายๆ ด้านร่วมกัน เช่น การดูแลด้านสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ภาวะเมตาบอลิซึม ภาวะโภชนาการ การรักษาทางระบบหายใจและหัวใจ การควบคุมโรคติดเชื้อ การดูแลผู้ป่วยพิการแต่กำเนิดหลายอย่างในเด็กคนเดียวกัน การจัดประสบการณ์ประกอบด้วย

1.1 หอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤตกุมาร เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 เดือน ใน 3 ปี

1.2 หออภิบาลทารกแรกเกิด (neonatal intensive care unit) เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 เดือน ใน 3 ปี

2) กุมารเวชศาสตร์เฉพาะสาขาอื่นๆ

จัดให้แพทย์ประจำบ้านได้มีโอกาสเลือกปฏิบัติงานในสาขาเฉพาะทางเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน (ไม่มากกว่า 8 เดือน) ใน 3 ปี โดยแพทย์ประจำบ้านสามารถลงวิชาเลือกหน่วยโรคติดเชื้อ ระบบประสาท ซึ่งจัดโดย รพ.เจริญกรุงประชารักษ์ได้

6.1.3.2 การเรียนรู้ในห้องเรียน

จัดให้มีการเรียนรู้ในห้องเรียนควบคู่ไปกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ และเพียงพอที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทั้งทางด้านกุมารเวชศาสตร์ทั่วไปและสาขาเฉพาะทาง ดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 3)

- 1) การประชุมวิชาการในกลุ่มงาน เช่น admission report, grand round, morbidity & mortality conference, journal club, specialty round, five minute talk, spot diagnosis
- 2) การประชุมวิชาการหรือปรึกษาผู้ป่วยระหว่างกลุ่มงาน เช่น Interdepartment conference ได้แก่ Ped-OB conference, Ped-Sur conference, Ped-Radiology conference
- 3) การบรรยายด้านกุมารเวชศาสตร์ที่สำคัญจาก guest lecture จาก specialty ต่างๆ ได้แก่ Child abuse, Adolescent medicine, Hemato-oncology, Genetic, Toxicology, Rheumatology, Dermatology, Gastrology, Medical statistics
- 4) การสอนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและคลินิกสัมพันธ์ ความรู้ทั่วไป ภาษาอังกฤษ การบริหารจัดการ การดูแลสุขภาพของตนเอง การวิจัยพื้นฐาน จริยธรรมการวิจัย ในหลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง (จัดโดยมหาวิทยาลัยมหิดลร่วมกับโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า)

6.1.3.3 การเรียนรู้แบบอื่นๆ

จัดให้แพทย์ประจำบ้านได้ศึกษาดูงานทั้งในและนอกสถาบัน ฝึกการสอนนักศึกษาแพทย์ จัดให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในการฝึกทักษะหัตถการที่จำเป็น โดยมีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ การฝึกทักษะการสื่อสาร (communication skills) ทักษะการสอนทางคลินิก (clinical teaching skills) รวมทั้งมีประสบการณ์ของการเป็นทีมบริบาลผู้ป่วย (patient care team) การประเมินความคุ้มค่าของการใช้ยาและเทคโนโลยีทางการแพทย์อย่างเหมาะสม การเป็นส่วนหนึ่งของทีมคุณภาพ การบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยของผู้ป่วย (patient safety) การดูแลตนเองของแพทย์ประจำบ้าน และมีโอกาสเรียนรู้การดูแลครอบครัวและเด็กที่ถูกทารุณกรรม ถูกทอดทิ้งได้รับการเลี้ยงดูไม่เหมาะสมกับศูนย์สมานฉันท์ของรพ.เจริญกรุงประชารักษ์และคลินิกวัยรุ่น ภายใต้การดูแลของอาจารย์ การแพทย์ทางเลือกเรื่องการใช้สมุนไพรและการนวดในคลินิกนมแม่

6.1.3.4 การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง

สนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเองมุ่งเน้นให้มีการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องผ่านกระบวนการในกิจกรรมวิชาการต่างๆ และต้องผ่านการประเมินในหัวข้อความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ทักษะ

- 1) การค้นหาข้อมูลต่างๆ ทางวิชาการ (medical literature search) จากเอกสารสิ่งพิมพ์ และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้อินเทอร์เน็ต
- 2) การประเมินบทความวิชาการและการศึกษาวิจัย การออกแบบวิธีวิจัย และใช้วิจารณ์ญาณในการยอมรับผลการศึกษาวิจัยต่างๆ
- 3) การตัดสินใจในข้อมูลต่างๆ ทางคลินิก และเลือกนำมาใช้ปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย (decision making)

6.1.3.5 การวิจัยทางการแพทย์และบันทึกรายงานการศึกษาผู้ป่วย

กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องทำงานวิจัยทางการแพทย์ อย่างน้อยหนึ่งเรื่อง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบของการทำวิจัย เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้เรื่องการวิจัยขั้นพื้นฐาน ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ทางคลินิก หรือทางสังคม สร้างองค์ความรู้จากงานวิจัยและเพื่อเสนอให้คณะกรรมการฝึกอบรม และสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ (อฝส.กุมารฯ) ของแพทยสภาพิจารณา

ตารางที่ 1 วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่พึงประสงค์

ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ	การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
5.1 พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นแบบอย่าง (role model) - การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน (Patient based learning) หอผู้ป่วยในและนอก - สอนข้างเตียง (bedside teaching) 	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตโดยตรง - การประเมิน 360 องศา - Portfolio
5.2 การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นแบบอย่าง - การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน หอผู้ป่วยในและนอก - สอนข้างเตียง - อบรมเชิงปฏิบัติการ/การนำเสนอ/สัมมนา - การเรียนรู้ด้วยตนเอง 	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตโดยตรง - การประเมิน 360 องศา - Portfolio
5.3 ความรู้ความสามารถทางกุมารเวชศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> - การบรรยาย - การประชุมอภิปรายหัวข้อ เรื่อง/ สัมมนา /การเรียนรู้จากตัวอย่างผู้ป่วย (case-based learning) - การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน หอผู้ป่วยในและนอก - สอนข้างเตียง - การเรียนรู้ด้วยตนเอง 	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตโดยตรง - การประเมิน 360 องศา - การสอบ PIE - การสอบข้อเขียน CRQ
5.4 การบริหารผู้ป่วยและการทำหัตถการ	<ul style="list-style-type: none"> - การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน หอผู้ป่วยในและนอก - อบรมเชิงปฏิบัติการ / หุ่นจำลอง - สอนข้างเตียง - การประชุมอภิปรายหัวข้อ เรื่อง/สัมมนา - การเรียนจากตัวอย่างผู้ป่วย - การเรียนรู้ด้วยตนเอง 	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตโดยตรง - การประเมิน 360 องศา - การสอบทักษะทางคลินิก (OSCE) - การสอบ PIE, CRQ - การประเมินเวชระเบียน - การประเมิน EPA
5.5 ระบบสุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - การบรรยาย - การดูงาน การเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียน - การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน หอผู้ป่วยในและนอก 	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตโดยตรง - การประเมิน 360 องศา - Portfolio
5.6 การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ อย่างต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> - การทำวิจัย /วิทยานิพนธ์ - วารสารสโมสร (Journal club) - การประชุมอภิปรายหัวข้อ เรื่อง/สัมมนา/การเรียนรู้จากตัวอย่างผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตโดยตรง - การประเมิน 360 องศา - Portfolio - ผลงานวิจัย

	<ul style="list-style-type: none"> - การบรรยาย - การเรียนรู้ด้วยตนเอง 	
5.7 ภาวะผู้นำ	<ul style="list-style-type: none"> - การบริหารจัดการกิจกรรมวิชาการ - การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตโดยตรง - การประเมิน 360 องศา

ตารางที่ 2 การปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน ปีการศึกษา 2565

การปฏิบัติงาน	รอกท. (เดือน)	รพ.เจริญกรุงประชารักษ์ (เดือน)			รวม 3 ปี
		ปี 1	ปี 2	ปี 3	
กุมารเวชศาสตร์ทั่วไป					
1. ผู้ป่วยใน	6 (ปี 1+2)	6-7		3	9-10
2. คลินิกผู้ป่วยนอก	3	2	2	2	6
3. ผู้ป่วยฉุกเฉิน *	1	1			1
4. การดูแลเด็กหรือผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง					
5. การดูแลทารกแรกเกิดปกติ	1	1		1	2
6. กุมารเวชศาสตร์ชุมชน/สังคม	1		1		1
7. พัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก	1		1		1
8. เวชศาสตร์วัยรุ่น *	1		1		1
9. การกำกับดูแลสุขภาพ					
กุมารเวชศาสตร์เฉพาะสาขา					
1. หอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤตกุมาร	2		1	2	3
2. หอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤตในทารกและทารกป่วย	2	2		1	3
3. กุมารเวชศาสตร์เฉพาะสาขา	4 (ปี 1+2)	-	4	4	8
Vacation และวันลาอื่นๆ	ไม่เกิน 14 วันต่อปี	10 วัน ปฏิทิน	10 วัน ปฏิทิน	10 วัน ปฏิทิน	

* การจัด Non-Block rotation

ตารางที่ 3 กิจกรรมวิชาการของแพทย์ประจำบ้าน

วัน	เวลา 12.45-14.15 น.
จันทร์	Specialty lecture
อังคาร	Admission report/Case conference
พฤหัสบดี	Wk 3 Journal club Wk 4 - Mortality & morbidity conference - Interdepartment conference (Ped-OB conference, Ped-Sur conference, Ped-Radiology conference)
ศุกร์	Five minutes talk/Spot diagnosis/Interesting case conference

6.2 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร

ครอบคลุมประเด็นการปฏิบัติงานทางคลินิกและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องหรือมีประสบการณ์ด้านต่อไปนี้ โดยการจัดการเรียนการสอนของกลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ หรือสอดแทรกในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย คลินิกเด็ก หรือกิจกรรมวิชาการต่างๆ

- 1) พื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์ ด้านวิทยาศาสตร์คลินิก วิทยาศาสตร์สังคมและพฤติกรรม รวมทั้งเวชศาสตร์ป้องกัน ทางกุมารเวชศาสตร์
- 2) การตัดสินใจทางคลินิก และการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
- 3) ทักษะการสื่อสาร
- 4) จริยธรรมทางการแพทย์
- 5) การสาธารณสุขและระบบบริการสุขภาพ
- 6) กฎหมายทางการแพทย์และนิติเวชศาสตร์
- 7) หลักการบริหารจัดการ
- 8) ความปลอดภัยของผู้ป่วย
- 9) การดูแลตนเองของแพทย์
- 10) การแพทย์ทางเลือก
- 11) พื้นฐานและระเบียบวิจัยทางการแพทย์ ทั้งการวิจัยทางคลินิกและระบาดวิทยาคลินิก
- 12) เวชศาสตร์เชิงประจักษ์
- 13) การสอนทางคลินิก (clinical teaching)

6.3 จำนวนปีของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมมีระยะเวลาทั้งสิ้น 3 ปี สำหรับการฝึกอบรมทั้ง 3 ระดับ
เปิดการฝึกอบรมวันที่ 1 กรกฎาคม ของทุกปีการศึกษา

6.4 การบริหารการจัดการฝึกอบรม

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

- 6.4.1 บริหารจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ โปร่งใส ยึดหลักความเสมอภาค
- 6.4.2 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา และอาจารย์ผู้ดูแลแพทย์ประจำบ้าน ซึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดการ การประสานงาน การบริหาร และการประเมินผล อย่างชัดเจน ประธานการฝึกอบรม/หลักสูตร มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสาขากุมารเวชศาสตร์ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 6.4.3 มีการกำหนดหลักสูตร และดำเนินนโยบาย ตามแนวทางที่ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดในเรื่องการดำเนินการฝึกอบรม และการประเมินการฝึกอบรม และมีอาจารย์ที่เป็นกรรมการในคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ร่วมในการจัดทำหลักสูตร
- 6.4.4 ดำเนินการโดยให้อาจารย์ แพทย์ประจำบ้าน กุมารแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ผู้ร่วมงานของกุมารแพทย์ มีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม

6.5 สถานะการปฏิบัติงาน

- 6.5.1 กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กำหนดให้การฝึกปฏิบัติงานเป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม มีการระบุหน้าที่ ความรับผิดชอบ และแนวทางปฏิบัติต่างๆ ของแพทย์ประจำบ้าน ไว้ในคู่มือแพทย์ประจำบ้าน และมีการแจ้งให้ทราบในช่วงปฐมนิเทศ
- 6.5.2 กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านทุกคน ได้เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการในช่วง 12.45-14.15 น. และช่วงอื่นๆ ที่กำหนดไว้ในตารางกิจกรรมประจำเดือน
- 6.5.3 การอยู่เวรนอกเวลาราชการ กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านอยู่เวรนอกเวลาราชการไม่เกิน 10 วันต่อเดือน และจัดจำนวนเวรในแต่ละชั้นปีอย่างเหมาะสมโดยแพทย์ประจำบ้าน โดยอาจมีการปรับเปลี่ยนตามตารางการปฏิบัติงาน เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีความสมดุลย์ด้านการเรียนและทำงาน
- 6.5.4 การลาของแพทย์ประจำบ้าน
 - 6.5.4.1 การลาพักผ่อน
แพทย์ประจำบ้านกลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์สามารถ ลาพักผ่อนได้ ปีละ 10 วันปฏิทิน ในช่วงเวลาที่กำหนด
 - 6.5.4.2 การลาป่วย
การลาป่วยเกิน 3 วัน ต้องมีใบรับรองแพทย์ ส่งที่ อธิการแพทย์กุมารเวชกรรม
 - 6.5.4.3 การลากิจ และการลาอื่นๆ
ให้แจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน โดยส่งใบลาที่ อธิการแพทย์กุมารเวชกรรม และต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ประจำหอผู้ป่วย
ในกรณีมีความจำเป็นฉุกเฉิน สามารถโทรแจ้งอาจารย์ประจำหอผู้ป่วย และอาจารย์ผู้ดูแลประจำชั้นปีทราบ
 - 6.5.4.4 ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านมีการลาพัก เช่น ลาคลอดบุตร เจ็บป่วย
ลาอุปสมบทหรือลาไปประกอบพิธีทางศาสนา ถูกเรียกเกณฑ์ทหาร ถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง

การศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร จะต้องมีการฝึกอบรมทดแทน เท่ากับจำนวนวันลา หรือเมื่อรวมระยะเวลาฝึกอบรมแล้วไม่น้อยกว่า 150 สัปดาห์ต่อระยะเวลา รวม 3 ระดับ (หรือ 3 ปี)

6.6 การวัดและประเมินผล

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ดำเนินการวัดและประเมินผล แพทย์ประจำบ้าน โดยมีการกำหนด Table of specification ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ตามสมรรถนะหลัก 7 ประการ ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ (ตารางที่ 4) ทั้งนี้ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ จะแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านทราบถึงเกณฑ์ การวัดและประเมินผล เกณฑ์การเลื่อนขั้นปีหรือระดับการฝึกอบรม ในช่วงปฐมนิเทศ และเมื่อเริ่มต้นปี การศึกษาใหม่

6.6.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและเกณฑ์การเลื่อนขั้นปี

6.6.1.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม

จัดให้มีการวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านในแต่ละปี เพื่อส่งเสริมและพัฒนา การเรียนรู้ โดยเข้าร่วมกับ รพ.พระมงกุฎเกล้า ดังนี้

- 1) การสอบ Pediatric In-training Examination (PIE)
เป็นการประเมินความก้าวหน้าด้านความรู้ โดยการใช้ข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (MCQ) ปีละครั้ง จัดโดยคณะอนุกรรมการ ฝึกอบรมฯ ของราชวิทยาลัยกุมารฯ
- 2) การสอบ Constructed Response Questions (CRQ)
เป็นการประเมินความก้าวหน้าด้านการเรียนรู้ โดยการใช้ข้อสอบแบบอัตนัย ปีละ 3 ครั้ง
- 3) การสอบ objective structured clinical examination (OSCE) เพื่อประเมินทักษะเฉพาะด้าน ได้แก่ การซักประวัติ (history taking) ตรวจร่างกาย (physical examination) การให้คำปรึกษา (communication) การแปลผล (interpretation) และการทำหัตถการ (procedures) โดยจัดสอบแพทย์ประจำบ้านปี 1 และ 2 ปีละ 1 ครั้ง และเป็นการประเมิน formative เพื่อพัฒนาความก้าวหน้าของทักษะด้านต่างๆ ในแพทย์ประจำบ้าน
- 4) การประเมินบันทึกเวชระเบียน (Chart Audit)
กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์จัดให้มีการประเมินบันทึกเวชระเบียนทั้ง ผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกและเก็บข้อมูลในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ และการให้ข้อมูลป้อนกลับกับ แพทย์ประจำบ้านเพื่อการปรับปรุงการปฏิบัติงาน ทุกรอบของการหมุนเวียนปฏิบัติงาน
- 5) การประเมิน 360 องศา
เป็นการประเมินการปฏิบัติงานในระหว่างการฝึกอบรมโดยอาจารย์ แพทย์พี่เลี้ยง พยาบาล นักศึกษาแพทย์ ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้
- 6) การประเมิน Entrustable Professional Activities (EPA)
เพื่อวัดและประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ ตามผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของ แพทย์ประจำบ้านในการให้บริบาลทั้งเด็กปกติและเด็กป่วย โดยมีการประเมิน EPA ตามกรอบของราชวิทยาลัยกุมารฯ และกำหนด milestones สำหรับแต่ละขั้นปี

หมายเหตุ การประเมิน EPA จะกระทำในรูปแบบของ การประเมินจากสถานที่ปฏิบัติงาน (workplace based assessment) ได้แก่ การอภิปรายกรณีศึกษาผู้ป่วย (case based discussion) หรือ การสังเกตโดยตรงในการทำหัตถการ (direct observation of procedural skills) การประเมิน EPA โดยอาจารย์ประจำหอผู้ป่วยและอาจารย์ที่กำกับดูแลแพทย์ประจำบ้าน ทั้งในและนอกเวลาราชการ แพทย์ประจำบ้านต้องผ่านการประเมิน EPA ในแต่ละระดับชั้นปี มีการให้ข้อมูลป้อนกลับจากอาจารย์ผู้ประเมิน แพทย์ประจำบ้านต้องพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และแสดงให้เห็นว่าตนบรรลุผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามระดับ milestones ที่กำหนด จึงจะอนุญาตให้เลื่อนระดับ (ชั้นปี) และต้องสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล เมื่อจบการฝึกอบรมในระดับที่ 3

7) การบันทึกแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

แพทย์ประจำบ้านทำการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานที่ปฏิบัติ รวบรวมหลักฐานที่แสดงถึงความก้าวหน้าของการฝึกอบรม ทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ ตามสมรรถนะที่กำหนด ประเมินและการสะท้อนตนเอง (self-reflection) เป็นระยะอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา

การประเมินแฟ้มสะสมงาน จะดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีการบันทึกความก้าวหน้าของแพทย์ประจำบ้านเป็นลายลักษณ์อักษร มีการสะท้อนความคิดของแพทย์ประจำบ้าน (reflection) และมีการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) แก่แพทย์ประจำบ้านอย่างทันกาล จำเพาะสร้างสรรค์ และเป็นธรรม โดยอาจารย์ที่ปรึกษารายบุคคล เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้รับทราบ และปรับปรุงแก้ไขอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และนำเสนอแฟ้มสะสมงานนี้ช่วงปลายปีการศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา รวมทั้งเก็บหลักฐานการประเมินเมื่อพิจารณาส่งสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ และเพื่อแสดงต่อคณะกรรมการฝึกอบรมฯ ของแพทยสภา เมื่อมีการตรวจสอบและประเมินสถาบัน

8) งานวิจัย

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กำหนดให้แพทย์ประจำบ้าน ทำงานวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่อง ในช่วงระยะเวลา 3 ปีของการฝึกอบรม โดยมีการกำหนดกรอบเวลา และการประเมินความก้าวหน้าของการวิจัยเป็นระยะ

9) การสอบวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก

เพื่อประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก มหาวิทยาลัยมหิดล โดยกำหนดให้สอบที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าจัดสอบสำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1

10) การสอบภาษาอังกฤษ

กำหนดให้สอบที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าจัดสอบสำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1

ตารางที่ 4 วิธีการประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ และความเหมาะสมในการใช้วิธีการประเมิน

ความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพ	MCQ	CRQ RQ	OSCE	Chart audit	360 degree	Research	Portfolio	EPA & milestones
1. พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรม แห่งวิชาชีพ	0	0	0	++	+++	++	+++	++
2. การติดต่อ สื่อสาร และการสร้างสัมพันธภาพ	0	0	++	+	+++	+	+++	++
3. ความรู้พื้นฐาน	+++	+++	++	++	+	+	+	++
4. การบริหารผู้ป่วย	++	+++	+++	+++	+++	0	+	+++
5. ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ	++	++	++	+	++	0	+++	++
6. การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	0	0	0	+	+++	+++	++	+
7. ภาวะผู้นำ	0	0	0	+	++	++	++	+

6.6.1.2 เกณฑ์การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กำหนดผลการวัดและประเมินผล และพิจารณาตัดสินปีละครั้งว่า ผลการประเมินของแพทย์ประจำบ้านเป็นที่พอใจ คาบเส้น หรือไม่เป็นที่พอใจ และจะพิจารณาอนุมัติให้ประกาศนียบัตรในการเลื่อนระดับชั้นเป็นแพทย์ประจำบ้านb ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 และแพทย์ประจำบ้านที่ได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานตลอดการฝึกอบรม **เป็นที่พอใจ** จึงจะมีสิทธิเข้าสอบและรับการประเมินขั้นสุดท้ายเพื่อวุฒิบัตรฯ ได้

หลักเกณฑ์ในการประเมินผลระหว่างชั้นปี พิจารณาดังนี้

- 1) แพทย์ประจำบ้านที่มีผลการปฏิบัติงาน **ไม่เป็นที่พอใจ**
คณะกรรมการของกลุ่มงานกุมารเวชกรรม อาจพิจารณาให้ปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีนั้น หรือเสนอต่อแพทยสภาเพื่อเพิกถอนการฝึกอบรม ตามแต่กรณี
- 2) แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 หรือชั้นปีที่ 2 ที่มีผลการปฏิบัติงาน **คาบเส้น**
ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ หรือปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนผลการปฏิบัติงานเป็นที่พอใจ จึงจะเลื่อนระดับชั้นเป็นปีที่ 2 หรือ 3 ได้ แต่ถ้าผลการปฏิบัติงานและผลการประเมิน ยังไม่เป็นที่พอใจ คณะกรรมการของกลุ่มงานกุมารเวชกรรมอาจพิจารณาให้ปฏิบัติงานซ้ำ ในปีดังกล่าว
- 3) แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 ที่มีผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับ **คาบเส้น**
จะต้องอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการว่าจะอนุมัติให้ปฏิบัติงานเพิ่มเติมหรือให้เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ ได้
- 4) แพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติงานทั้ง 3 ชั้นปี **เป็นที่พอใจ**
จึงจะมีสิทธิได้รับอนุมัติเพื่อเข้าสอบขั้นสุดท้ายเพื่อวุฒิบัตรฯ ได้ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม

คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ จะรายงานผลการประเมิน รวบรวมของแพทย์ประจำบ้านแต่ละคน เพื่อแสดงให้เห็นว่า มีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ สามารถปฏิบัติงานโดยอิสระได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้แบบฟอร์มที่กำหนดให้ไปยัง คณะกรรมการบริหาร เพื่อพิจารณาอนุมัติให้เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ของแพทยสภา

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ มีระบบการอุทธรณ์ผลประเมิน กรณีที่แพทย์ประจำบ้านมีข้อสงสัยในผลการประเมิน สามารถอุทธรณ์ผลประเมินตามขั้นตอน ได้โดยตรงกับคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา

6.6.2 การวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรสาขากุมารเวชศาสตร์

6.6.2.1 แพทย์ประจำบ้านผู้มีสิทธิได้รับการอนุมัติให้เข้าสอบและรับการประเมินเพื่อวุฒิบัตร (วว.) สาขา กุมารเวชศาสตร์

ได้รับการฝึกอบรมในสถาบันหลัก ได้แก่ รพ.เจริญกรุงประชารักษ์ และในกองกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยมีระยะเวลาการฝึกอบรมรวมกัน 3 ปี

6.6.2.2 ระเบียบการวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตร

แพทยสภาได้กำหนดระเบียบว่าด้วยการสอบวุฒิบัตรฯ และให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เป็นผู้ดำเนินการในการสอบเพื่อวุฒิบัตร (วว.) สาขากุมารเวชศาสตร์ โดยผู้เข้าสอบจะต้องผ่านการประเมินผลตามขั้นตอน ดังนี้

1) การจัดสอบภาคปฏิบัติแบบ Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

เพื่อประเมินความสามารถทางวิชาชีพ ด้านทักษะทางคลินิกและหัตถการต่างๆ การติดต่อสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การให้คำแนะนำและปรึกษาแก่ผู้ป่วย การแก้ปัญหาและเจตคติ คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จะทำการจัดสอบแบบ OSCE ให้กับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 ประมาณปลายชั้นปีที่ 2 (เดือนมีนาคม) ของการฝึกอบรม ทั้งนี้ผู้ที่สอบไม่ผ่านในครั้งแรก คณะกรรมการศึกษาหลังปริญญาทำหน้าที่ประสานกองกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ในการสอนและให้คำแนะนำและทำการจัดสอบให้ใหม่ จนกว่าจะสอบผ่านให้ได้ภายในเวลา 6 เดือนนับจากการสอบครั้งแรก ในกรณีที่มิมีจำนวนสถานที่ไม่ผ่านเกินร้อยละ 50 ให้ทำการสอบใหม่อีกครั้งในปีถัดไป (โดยไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียม) เมื่อสอบผ่านแล้วผลการสอบมีอายุ 5 ปี

2) การประเมินงานวิจัย และ/หรือ บันทึกรายงานการศึกษาผู้ป่วย

แพทย์ประจำบ้านผู้มีสิทธิสอบข้อเขียนเพื่อวุฒิบัตรฯ จะต้องผ่านการประเมินงานวิจัย และ/หรือ บันทึกรายงานการศึกษาผู้ป่วย ซึ่งแพทย์ประจำบ้านผู้เข้าสอบวุฒิบัตรฯ เป็นผู้เสนอรายงานต่อคณะกรรมการโครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน รพ.เจริญกรุงประชารักษ์เพื่อพิจารณา โดยผ่านการรับรองของหัวหน้ากลุ่มงานกุมารเวชกรรมแล้ว ในการพิจารณางานวิจัย และ/หรือรายงานการศึกษาผู้ป่วยนี้

3) Portfolio (ภาคผนวกที่ 6)

แพทย์ประจำบ้านผู้มีสิทธิสอบข้อเขียนเพื่อวุฒิบัตรฯ ทุกประเภท จะต้องผ่านการประเมิน Portfolio ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการศึกษาหลังปริญญากำหนด

4) การสอบข้อเขียน เพื่อประเมินด้านความรู้ การแก้ปัญหาและการประยุกต์ ได้แก่

4.1) ข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกคำตอบ (MCQ) ได้แก่ ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน (basic medical sciences or correlated clinical sciences) และวิชาทางคลินิก (clinical subjects) เพื่อประเมินความรู้ทางพื้นฐานทางคลินิก

แพทย์ประจำบ้านผู้มีสิทธิสอบข้อเขียนแบบปรนัย ได้แก่ ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมมาแล้วไม่น้อยกว่า 24 เดือน และคณะกรรมการศึกษาหลังปริญญาอนุมัติให้เลื่อนจากชั้นปีที่ 2 เป็นปีที่ 3 แล้ว (เมื่อสอบผ่านแล้วผลการสอบมีอายุ 3 ปี)

4.2) ข้อสอบแบบ Constructed response questions (CRO) เพื่อประเมินความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ

แพทย์ประจำบ้านผู้มีสิทธิสอบข้อเขียนแบบ CRO ได้แก่ ผู้ที่ผ่านการประเมินการปฏิบัติงานการฝึกอบรมมาแล้วไม่น้อยกว่า 36 เดือน ผ่านการประเมินการทำวิทยานิพนธ์และการประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ ตามกรอบ EPA และคณะกรรมการศึกษาหลังปริญญาอนุมัติให้เข้าสอบได้ (เมื่อสอบผ่านแล้วผลการสอบมีอายุ 3 ปี)

เกณฑ์การรับรองการสอบผ่านเพื่อวุฒิบัตรสาขากุมารเวชศาสตร์

1. ผ่านการประเมินการปฏิบัติงานการฝึกอบรมในสถาบันเป็นระยะเวลา 3 ปี
2. ผ่านการประเมินการสอบภาคปฏิบัติโดยการจัดสอบ OSCE
3. ผ่านการประเมินการบันทึกแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)
4. ผ่านการประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพตามกรอบ EPA
5. ผ่านการประเมินงานวิจัย และ/หรือ บันทึกรายงานการศึกษาผู้ป่วย
6. สอบข้อเขียนผ่านทั้ง MCQ และ CRQ

ทั้งนี้ ผลการตัดสินขั้นสุดท้ายอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการศึกษาหลังปริญญา

6.6.3 การวัดและประเมินผลเพื่อหนังสืออนุมัติฯ (จากเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขากุมารเวชศาสตร์ ของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ฯ พ.ศ.2561)

6.6.3.1 ผู้มีสิทธิเข้าสอบและรับการประเมินเพื่อหนังสืออนุมัติ (อ.ว.) สาขากุมารเวชศาสตร์ จำแนกออกเป็นได้ดังนี้

- 1) ผู้สมัครสอบจะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมตาม
พระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.2525 และ
- 2) เป็นผู้ที่ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรสาขากุมารเวชศาสตร์จากสถาบันใน
ต่างประเทศที่แพทยสภารับรอง ในกรณีที่หนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรฯ หมดอายุ
ต้องแสดงหลักฐานการศึกษาต่อเนื่องเพื่อแสดงว่า ได้มีการพัฒนาตนเองในสาขา
วิชาชีพจำนวนหน่วยกิตเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิตต่อปี นับตั้งแต่ปีหมดอายุ
หรือ
- 3) เป็นผู้ที่ได้ปฏิบัติงานในสาขากุมารเวชศาสตร์ในสถานบริการทางการแพทย์และ
สาธารณสุขตามเกณฑ์ กำหนดของราชวิทยาลัยฯ มาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาตั้งแต่
10 ปี ขึ้นไป หรือ
- 4) เป็นผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรฯ สาขากุมารเวชศาสตร์โรคเลือด (ระยะเวลาการฝึกอบรม 3
ปี) และปฏิบัติงานสาขากุมารเวชศาสตร์ ในสถานบริการทางการแพทย์และ
สาธารณสุขตามเกณฑ์ กำหนดของราชวิทยาลัยฯ ไม่น้อยกว่า 2 ปี

6.6.3.2 ระเบียบการวัดและประเมินผลเพื่อหนังสืออนุมัติฯ

- 1) สำหรับผู้สมัครที่มีคุณสมบัติข้อ 6.6.3.1 (2) คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ
จะพิจารณาขบวนการสอบข้อเขียนและ/หรือการสอบภาคปฏิบัติโดยให้สอบปากเปล่าอย่างเดียวเป็น
การเฉพาะราย ผู้สมัครที่มีคุณสมบัติ ข้อ 6.6.3.1 (2) ต้องผลงานทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่แล้ว
อย่างน้อย 1 เรื่อง แทนรายงานวิจัยได้ โดยเสนอให้อนุกรรมการพิจารณางานวิจัย (อกก.พว.) พิจารณา
ภายในวันที่ 31 ธันวาคม ของปีการศึกษานั้น
- 2) สำหรับผู้สมัครที่มีคุณสมบัติตามข้อ 6.6.3.1 (3, 4) ต้องสอบทั้งข้อเขียน (MCQ, CRQ)
และสอบภาคปฏิบัติ (OSCE)

- 3) กำหนดการสอบพร้อมรายละเอียดอื่นๆ จะเป็นไปตามประกาศของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ฯ เรื่องการยื่นคำขอสมัครสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ และหนังสืออนุมัติฯ สาขากุมารเวชศาสตร์ในแต่ละปี

การศึกษาต่อเนื่องของกุมารแพทย์

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ฯ เห็นชอบกับหลักการของโครงการรับรองการศึกษาอย่างต่อเนื่องของกุมารแพทย์ โดยจะเริ่มใช้กับแพทย์ประจำบ้านที่เข้าฝึกอบรมในปี 2560 รวมทั้งกุมารแพทย์ที่ฝึกอบรมก่อนปี 2560 โดยจะเริ่มสะสมหน่วยกิตในปี 2563 เป็นต้นไป กำหนดรอบประเมินทุก 5 ปี จำนวนหน่วยกิต 100 หน่วยกิตในเวลา 5 ปี

สำหรับเกณฑ์การพิจารณาและการนับหน่วยกิตให้ยึดถือตามเกณฑ์ของการศึกษาต่อเนื่องของแพทยสภา ทั้งนี้ยังได้กำหนดเพิ่มเติมอีกว่าให้มีการประชุมวิชาการที่จัดภายใต้การดำเนินการของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิตในเวลา 5 ปี

7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขากุมารเวชศาสตร์ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ จะต้องได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต

และใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภา นอกจากนี้ ยังต้องมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง และปราศจากโรค อาการของโรค หรือความพิการอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา การปฏิบัติงาน และการประกอบอาชีพเวชกรรม (อ้างอิงตามประกาศกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย

เรื่องคุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัครเข้าศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับ พ.ศ.2559) รวมทั้งมีคุณสมบัติอื่นๆ ตามที่แพทยสภากำหนด โดยยื่นใบสมัครเข้ารับการฝึกอบรมที่แพทยสภาตามคุณสมบัติ และระยะเวลาการรับสมัครที่แพทยสภากำหนด ส่วนวันสัมภาษณ์ วิธีการ และการประกาศผลการคัดเลือก ดำเนินการตามที่ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ฯ และแพทยสภา กำหนด

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กำหนดเกณฑ์และแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน โดยยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใส และตรวจสอบได้ เพื่อคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน ตามจำนวนโควตาที่ได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

7.2 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

จำนวนที่คัดเลือกเข้ารับการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านสาขากุมารเวชศาสตร์ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์จำนวน 3 คน เป็นไปตามศักยภาพที่แพทยสภากำหนด

ตารางที่ 5 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ฯ

ก.จำนวนอาจารย์เต็มเวลา (คน)	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21
ข. จำนวนเตียง	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
ค. จำนวนผู้ป่วยใน (เด็ก) (คน/ปี)	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
จำนวนแพทย์ประจำบ้าน (คน)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ก.จำนวนอาจารย์เต็มเวลา (คน)	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41
ข. จำนวนเตียง	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
ค. จำนวนผู้ป่วยใน (เด็ก) (คน/ปี)	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400
จำนวนแพทย์ประจำบ้าน (คน)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ก.จำนวนอาจารย์เต็มเวลา (คน)	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61
ข. จำนวนเตียง	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320
ค. จำนวนผู้ป่วยใน (เด็ก) (คน/ปี)	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400
จำนวนแพทย์ประจำบ้าน (คน)	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กำหนดการคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร มีคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่ชัดเจน โดยครอบคลุมความชำนาญ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู และความชำนาญทางคลินิก มีการระบุหน้าที่ ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ที่สมดุระหว่างงานด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ

8.1 คุณสมบัติอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

เป็นกุมารแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์ อนุสาขาต่างๆ และมีความสามารถในการสอน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตามเป้าหมายหลักสูตรและวิธีการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสาขากุมารเวชศาสตร์ตามหลักเกณฑ์ที่แพทยสภา กำหนด

8.2 คุณสมบัติอาจารย์ที่จะเป็นผู้รับผิดชอบการฝึกอบรม

เป็นกุมารแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์ไม่ต่ำกว่า 5 ปี มีประสบการณ์ทางด้านงานบริหารงานวิชาการ และเป็นผู้ที่คณะกรรมการบริหาร และประกันคุณภาพการศึกษาให้ความเห็นชอบ

8.3 จำนวนขั้นต่ำของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กำหนดสัดส่วนภาระงานอาจารย์ เพื่อให้อาจารย์มีเวลาเพียงพอสำหรับการฝึกอบรม ให้คำปรึกษา และให้การกำกับดูแลแก่แพทย์ประจำบ้าน

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ มีระบบสนับสนุนการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องของอาจารย์ ทั้งทางด้านการแพทย์และด้านแพทยศาสตรศึกษา และมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะ

9. ทรัพยากรทางการศึกษา

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาที่ครอบคลุมดังต่อไปนี้

- 9.1 มีสถานที่หลัก คือ อาคาร 72 พรรษา มหาราชินี และหน่วยงานต่างๆ ในโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ เพื่อเป็นโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เพียงพอ ตลอดจนมีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติ และมีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย
- 9.2 ได้รับการรับรองให้เป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรม เนื่องด้วยมีจำนวนผู้ป่วยเพียงพอ และหลากหลาย สอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกเวลาราชการ การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิกและการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ทั่วไป (แบบบันทึกข้อมูลฉบับ ก) และเกณฑ์เฉพาะ (แบบบันทึกข้อมูลฉบับ ข) สำหรับการเป็นสถานฝึกอบรมทั่วไปของแพทยสภา
- 9.3 มีอาจารย์กุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญอนุสาขาต่างๆ มากมาย และเพียงพอในการให้การฝึกอบรมแก่แพทย์ประจำบ้าน
- 9.4 มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่แพทย์ประจำบ้านสามารถเข้าถึงได้ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม
- 9.5 มีการจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น

- 9.6 มีระบบส่งเสริมให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ และสามารถประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาการเวชศาสตร์ และมีการบูรณาการระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอและสมดุล
- 9.7 มีการฝึกอบรมในสถาบันอื่นๆ โดยร่วมกับกองกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

10. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

วางแผนการประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร โดยพัฒนาแบบสอบถามเพื่อแสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตร จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (principal stakeholder) คือ อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้าน ผู้ใช้บัณฑิตกุมารแพทย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ และราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ฯ รวมทั้งการให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของกุมารแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ในการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตร เพื่อนำผลการประเมินที่ได้มาพัฒนาหลักสูตรต่อไป

การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ครอบคลุมเนื้อหาต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
- ผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- หลักสูตรการฝึกอบรม
- ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครแพทย์ประจำบ้านและความต้องการของระบบสุขภาพ
- การเป็นสถาบันฝึกอบรมและทรัพยากรทางการศึกษา
- คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ขั้นตอนการดำเนินงานของหลักสูตร
- พัฒนาการของแพทย์ประจำบ้าน
- การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรม
- ข้อควรปรับปรุง

11. การทบทวนและการพัฒนา

คณะกรรมการโครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน มีการทบทวนและพัฒนาการฝึกอบรมเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง ผ่านกระบวนการดังต่อไปนี้

- การสัมมนาหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน ซึ่งแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีเข้าร่วมการประชุม
- การตอบแบบสอบถามของแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ปีละ 1 ครั้ง เกี่ยวกับการฝึกอบรม การประเมินผล สิ่งแวดล้อม และสิ่งสนับสนุน เป็นต้น
- แบบสอบถามกุมารแพทย์ที่สำเร็จการฝึกอบรมและผู้ร่วมงาน (ได้แก่ หัวหน้ากลุ่มงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ร่วมงานของกุมารแพทย์) เกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงาน ภายหลังกุมารแพทย์สำเร็จการฝึกอบรม ไม่น้อยกว่า 6 เดือน

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ฯ ซึ่งแพทย์สภามอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม จัดให้มีการทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี ปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล

และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิง และแจ้งผลการทบทวนและพัฒนาให้แพทย์สภารับทราบ

12. ธรรมนูญและการบริหารจัดการ

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ บริหารจัดการหลักสูตร

- สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดโดยราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย และแพทยสภา ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรม ที่พึงประสงค์ และการออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ และมีการพัฒนาคุณภาพหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ
- มีคณะกรรมการโครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน มีการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการในด้านหลักสูตร งบประมาณ และด้านอื่นๆ ตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
- มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม ในส่วนของธุรการแพทย์ เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีการบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม
- มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์ ที่หลากหลายและเพียงพอ รวมทั้งมีหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

13. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ มีกระบวนการเพื่อทบทวนและปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะ ของการแพทย์ที่สำเร็จการฝึกอบรมให้ทันสมัยอยู่เสมอ โดยมีการประเมินแผนการอบรม/หลักสูตร เป็นประจำทุกปี โดยมีคณะกรรมการประกันคุณภาพการฝึกอบรม เป็นผู้ดำเนินการประเมินในหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
2. กรอบของแผนงานฝึกอบรมระดับหลังปริญญา
3. วิธีการวัดและประเมินผล
4. การรับและคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน
5. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
6. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
7. ทรัพยากรทางการศึกษา
8. การประเมินหลักสูตร
9. ธรรมชาติและการบริหารจัดการ
10. การทบทวนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

โดยระบบการประกันคุณภาพแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรได้มีกลไกการควบคุมหลายระดับ ดังนี้

13.1 กลไกควบคุมมาตรฐานและคุณภาพภายในของกระบวนการฝึกอบรม ดำเนินการโดยกลุ่มงานกุมารเวชกรรมฯ อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

- โครงการฝึกอบรมฯ รับการประเมินหลักสูตรจากอาจารย์และแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีทุกสิ้นปี การศึกษาอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร โดยส่งแบบประเมินให้แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีหลังสิ้นปีการศึกษา 2-3 เดือน ไม่ต้องระบุชื่อผู้ประเมิน จากนั้นคณะกรรมการหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน นำผลประเมินมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบกับปีก่อนหน้า หาแนวทางปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาสำหรับปีต่อไป นำข้อมูลเสนอในที่ประชุมกลุ่มงานปีละครั้ง เพื่อขอความเห็นและความร่วมมือในพัฒนาร่วมกัน
- ประธานคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา และหัวหน้ากลุ่มงานฯ จัด Exit interview แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 หลังจบการฝึกอบรมและสอบวุฒิบัตรเสร็จ เพื่อรับฟังความคิดเห็นเพิ่มเติม (กลไกควบคุมมาตรฐานและพัฒนาคุณภาพโครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน แสดงในภาคผนวกที่ 13)

13.2 รับการประเมินคุณภาพภายใน โดยกลุ่มงานสูตินรีเวชกรรม

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์และมีแผนการตรวจประเมินคุณภาพฯ ทุก 3 ปี

13.3 รับตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอก โดย รวท. และผ่านการรับรองให้เป็นสถาบันฝึกอบรม อย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี ทั้งนี้เป็นไปตามข้อบังคับแพทยสภา

13.4 รับการตรวจประเมินสถาบันตามเกณฑ์ World Federation for Medical Education (WFME) โดยคณะกรรมการพิจารณาหลักเกณฑ์ในการรับรองสถาบันการศึกษาหลังปริญญาโดยแพทยสภา

ภาคผนวกที่ 1

เนื้อหาวิชา

หมวดที่ 1 ภาวะปกติและการดูแลทั่วไป

หมวดที่ 2 จำแนกตามระบบหรือชนิดของความผิดปกติ

หมวดที่ 1 ภาวะปกติและการดูแลทั่วไป

1.1 การกำกับดูแลสุขภาพเด็ก: หลักการทั่วไป

(HEALTH SUPERVISION: GENERAL PRINCIPLES)

1.1.1 หลักการทั่วไปในการดูแลเด็ก

- 1.1.1.1 การประเมินสุขภาพ การสัมภาษณ์พ่อแม่เด็กและวัยรุ่น การสังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่และเด็ก การเติบโตและพัฒนาการ วิธีการเลี้ยงดู ความก้าวหน้าทางการเรียน
- 1.1.1.2 การตรวจร่างกายทั่วไป และการตรวจเพื่อค้นหาสิ่งผิดปกติที่พบบ่อยตามวัย
- 1.1.1.3 การติดตามเฝ้าระวังการเจริญเติบโต พัฒนาการ พฤติกรรมที่เบี่ยงเบน และสภาวะโภชนาการ
- 1.1.1.4 วิธีการตรวจคัดกรอง (screening): neonatal screening, developmental screening, laboratory screening
- 1.1.1.5 การดูแลสุขภาพช่องปาก และการให้ฟลูออไรด์เสริม
- 1.1.1.6 การให้ภูมิคุ้มกันโรค (immunization)
- 1.1.1.7 การให้คำแนะนำล่วงหน้า (anticipatory guidance) ในแต่ละช่วงอายุ เช่น
 - เรื่องการอบรมเลี้ยงดู และพัฒนาการ
 - การรักษาสุขภาพ และการลดปัจจัยเสี่ยงทั้งทางกายภาพและสังคม
 - โภชนาการและความปลอดภัย การป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายจากสารพิษ
- 1.1.1.8 การวินิจฉัย การให้คำปรึกษาแนะนำ (counseling) และการจัดการกับปัญหาที่พบบ่อยในการตรวจแต่ละครั้ง เช่น ปัญหาด้านร่างกาย ด้านพัฒนาการ ปัญหาพฤติกรรม จิตสังคม ปัญหาการเลี้ยงดูเด็ก การเข้าโรงเรียน ความต้องการพิเศษ เป็นต้น
- 1.1.1.9 การสร้างสัมพันธภาพ การสื่อสาร และการนัดพบในครั้งต่อไป
- 1.1.1.10 การเรียกร้องและปกป้องสิทธิของเด็ก (advocacy)

1.1.2 วิธีให้บริการดูแลสุขภาพเด็กแบบบูรณาการ (integrated approach to child health supervision)

การจัดสถานที่และบริการให้เหมาะสมในการกำกับดูแลสุขภาพเด็กแบบบูรณาการ

- 1.1.2.1 สถานที่ เช่น หอทารกแรกเกิด คลินิกเด็กดี คลินิกดูแลเด็กอย่างต่อเนื่อง (continuity clinic) สถานสงเคราะห์เด็กอ่อน สถานเลี้ยงดูเด็กกลางวัน โรงเรียน เป็นต้น
- 1.1.2.2 วิธีการ อุปกรณ์ทางการแพทย์ วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะต้องเตรียมไว้เพื่อบริการ เช่น แบบประเมินพัฒนาการของเด็ก growth chart สมุดสุขภาพ เอกสาร VDO ของเล่นเด็ก
- 1.1.2.3 การส่งเด็กที่มีความผิดปกติ/ปัญหา ไปยังผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ในการบำบัดรักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพ

1.1.3 การดูแลเด็กในแต่ละช่วงวัย ได้แก่ วัยทารกแรกเกิด วัยทารก วัยเด็กตอนต้น วัยเรียนและวัยรุ่น ในหัวข้อต่อไปนี้

- 1.1.3.1 การประเมินและการตรวจเพื่อคัดกรองความเสี่ยง
- 1.1.3.2 การส่งเสริมสุขภาพ/ป้องกันโรค การให้คำปรึกษาแนะนำแก่พ่อแม่ การส่งเสริมนมแม่
- 1.1.3.3 การค้นหาปัญหาที่พบบ่อย การวินิจฉัย การแก้ไขปัญหาและให้คำปรึกษา

1.2 การเจริญเติบโต พัฒนาการและพฤติกรรมของเด็ก (GROWTH, DEVELOPMENTAL BEHAVIORAL PEDIATRICS)

1.2.1 ความรู้พื้นฐาน

- 1.2.1.1 ขั้นตอนและกระบวนการพัฒนาการของเด็กอย่างเป็นองค์รวม
- 1.2.1.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้าน biological, psychological, social และ behavioral ปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม (interaction between genetics and environment) ที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กอย่างต่อเนื่อง
- 1.2.1.3 กระบวนการพัฒนาการของเด็กตามวัย ตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงวัยรุ่น ได้แก่ ระยะก่อนเกิดและระยะแรกเกิด ระยะทารก วัยเด็กตอนต้น วัยเรียน วัยรุ่น
- 1.2.1.4 พัฒนาการปกติของเด็กในด้านต่างๆ ได้แก่ พัฒนาการด้านร่างกาย พัฒนาการด้านสมองและระบบประสาท พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อ พัฒนาการด้านจิตใจอารมณ์และสังคม พัฒนาการด้านเพศ พัฒนาการด้านจิตวิญญาณ พัฒนาการด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ พัฒนาการด้านสื่อสารและภาษา
- 1.2.1.5 พื้นฐานวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสมอง พัฒนาการ และพฤติกรรม
- 1.2.1.6 การเลือกแบบคัดกรองพัฒนาการ แบบประเมินพัฒนาการ และแบบประเมินทางจิตวิทยาที่เหมาะสม

1.2.2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง สามารถดูแลรักษาได้เอง

- 1.2.2.1 โรค/ภาวะที่ควรวินิจฉัยโดยเร็ว
 - Delayed speech*
 - Global delayed development*
 - Stunted growth*
 - Obesity*
 - Failure to thrive
 - Autistic spectrum disorder
- 1.2.2.2 ปัญหาการเจริญเติบโตที่เกิดจากการดูแลเด็กที่ไม่เหมาะสม โดยไม่ใช่โรคทางต่อมไร้ท่อ หรือเมตาบอลิก
- 1.2.2.3 ปัญหาพัฒนาการล่าช้าอื่นๆ นอกเหนือจากข้อ 1.2.2.1
- 1.2.2.4 ปัญหาพฤติกรรมในกิจวัตรประจำวัน เช่น colic, feeding and eating problems, non-organic failure to thrive, sleep problems, encopresis, enuresis, self-stimulating behaviors
- 1.2.2.5 ปัญหาอารมณ์ เช่น breath-holding spell, temper tantrums
- 1.2.2.6 ปัญหาพฤติกรรมปรับตัว เช่น การมีน้อง การเข้าโรงเรียน การปรับตัวต่อการเจ็บป่วย และการเข้าอยู่โรงพยาบาล
- 1.2.2.7 ปัญหาพฤติกรรมก้าวร้าว เช่น aggression, bullying
- 1.2.2.8 ปัญหาการเรียน* เช่น learning disabilities, attention deficit hyperactivity disorder, motor coordination disorder
- 1.2.2.9 ปัญหาการเลี้ยงดูเด็กต่างๆ เช่น ครอบครัวหย่าร้าง มีปัญหาครอบครัว ขาดความรู้ความเข้าใจในวิธีการดูแลเด็กที่เหมาะสม ให้เด็กดูทีวี internet ในวัยที่ไม่เหมาะสม

หมายเหตุ* โรคหรือภาวะที่พบบ่อย เป็นปัญหาสุขภาพของคนไทย

1.2.3 ทักษะที่จำเป็น

- 1.2.3.1 Growth and development surveillances การประเมินภาวะโภชนาการ
- 1.2.3.2 การประเมินพัฒนาการ และการเลือกใช้แบบคัดกรองพัฒนาการในคลินิกเด็กดี
- 1.2.3.3 การให้คำปรึกษาแนะนำล่วงหน้า (anticipatory guidance) เพื่อการป้องกันและการส่งเสริมที่เหมาะสม (prevention and promotion) ในหัวข้อต่างๆ เช่น temperament พัฒนาการเด็กในทุกๆ ด้าน การฝึกเด็กในการกินนอนขับถ่าย การเข้าสังคม การเลือกสื่อที่เหมาะสม การจัดกิจกรรม การใช้เวลาว่าง การเรียนรู้ในระบบโรงเรียน และการเรียนรู้ในครอบครัว ตลอดจนชีวิตประจำวัน การเสริมสร้าง self-esteem
- 1.2.3.4 การสื่อสารกับพ่อแม่ผู้ปกครอง ตลอดจนขบวนการให้คำปรึกษาแนะนำ (counseling) ในการเลี้ยงดูและแก้ไขปัญหาพฤติกรรม
- 1.2.3.5 การถ่ายทอดความรู้ในเรื่องของการเลี้ยงดูและการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแก่พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู ตลอดจนสื่อต่างๆ
- 1.2.3.6 กระบวนการช่วยเหลือชุมชน เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการสมวัย โดยการช่วยเหลือศูนย์เด็กเล็กและโรงเรียนอนุบาลในการจัดการด้านโภชนาการ การส่งเสริมพัฒนาการ และการป้องกันอุบัติเหตุ
- 1.2.3.7 การส่งเสริมพัฒนาการ และการช่วยเหลือเด็กที่มีความผิดปกติทางโครโมโซมที่พบบ่อย เด็กพิการ และ cerebral palsy

1.2.4 ปัญหาและโรค ที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้เหมาะสม

- 1.2.4.1 ปัญหาการเจริญเติบโต
 - Growth retardation from endocrine disorders
 - Growth retardation from metabolic disorders
 - Tall stature from endocrine disorders
 - Tall stature from metabolic disorders
 - Growth disorders from bone diseases
 - Endogenous obesity
- 1.2.4.2 ปัญหาพัฒนาการและปัญหาการเรียนที่มีภาวะโรคร่วม
 - Autistic disorder with co-morbidity
 - Learning disabilities with co-morbidity
 - Attention deficit hyperactivity disorder with co-morbidity
- 1.2.4.3 ปัญหาพฤติกรรมที่รุนแรงและมีโอกาสทำให้เกิดอันตรายต่อเด็กและสังคม
 - Severe aggression & violent behavior
 - Conduct disorder

1.3 การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (IMMUNIZATION)

1.3.1 Active immunization

- 1.3.1.1 Immunizing antigens, active immunizing antigens, conjugating agent, preservatives, adjuvants, thimerosal, etc.
- 1.3.1.2 Adverse events and hypersensitivity reaction
- 1.3.1.3 National Immunization Program (NIP) vaccine: Bacillus Calmette Guerin, diphtheria, tetanus toxoids and pertussis, oral poliomyelitis, inactivated poliomyelitis, measles/Measles-Mumps-Rubella, hepatitis B, live attenuated Japanese encephalitis (JE), human papilloma virus
- 1.3.1.4 Non NIP vaccine: rotavirus, influenza, hepatitis A, varicella, meningococcal, pneumococcal, rabies, typhoid, inactivated JE, acellular pertussis: DtaP, Tdap, *Haemophilus influenzae* type b, dengue

1.3.2 Passive immunization

- 1.3.2.1 Adverse reactions
- 1.3.2.2 Reaction to animal antiserum
- 1.3.2.3 Immunoglobulin: hepatitis B immunoglobulin, varicella zoster immunoglobulin, tetanus immunoglobulin, rabies immunoglobulin

1.3.3 Immunization in special clinical circumstances

- 1.3.3.1 Preterm and low birth weight infants
- 1.3.3.2 Immunocompromised children
- 1.3.3.3 Health care personnel
- 1.3.3.4 International travel

1.3.4 Urgent condition in immunization

- 1.3.4.1 Systemic reactions: encephalopathy, hypotonic hyporesponsive episode
- 1.3.4.2 Anaphylactic reactions
- 1.3.4.3 Immunization following bite

1.4 เวชศาสตร์ชุมชนและสังคม

(COMMUNITY AND SOCIAL PEDIATRICS)

- 1.4.1 **Child rearing:** การสร้าง protective factors ที่สำคัญ
- 1.4.2 **การดูแลเด็กที่อยู่ในภาวะยากลำบาก**
 - 1.4.2.1 Chronic illness & disability
 - 1.4.2.2 Child abuse (physical & sexual abuse, child neglect, child exploitation)
 - 1.4.2.3 Palliative care
 - 1.4.2.4 High risk in preschool & school age: game addiction, aggression, truancy
 - 1.4.2.5 School failure
 - 1.4.2.6 Adopted child, orphan in institute
 - 1.4.2.7 Children from slum, street child
- 1.4.3 **การดูแลเด็กปกติที่อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กก่อนวัยเรียนและโรงเรียน (Day care & school health)**
- 1.4.4 **การให้คำแนะนำและการดูแลเบื้องต้นก่อนการส่งต่อผู้เชี่ยวชาญ**
 - 1.4.4.1 Environmental hazard เช่น ยาฆ่าแมลง ยาเสพติด สารตะกั่ว เป็นต้น
 - 1.4.4.2 Drug abuse
 - 1.4.4.3 Children in disaster
 - 1.4.4.4 Family violence
- 1.4.5 **ปัญหาสุขภาพของเด็กไทยในสถานการณ์ปัจจุบัน**
โดยอ้างอิงจากเอกสารของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย 2552
- 1.4.6 **Child advocacy** โครงการรณรงค์ทางสุขภาพในเด็กไทยระดับชาติ เช่น การรณรงค์เพื่อกวาดล้างโรคโปลิโอ การรณรงค์กำจัดยุงลาย การรณรงค์การตรวจประเมินและส่งเสริมพัฒนาการในเด็กไทย เป็นต้น
- 1.4.7 **กฎหมาย/พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับเด็ก**

1.5 ระบาดวิทยาคลินิก และเวชศาสตร์อิงหลักฐาน (CLINICAL EPIDEMIOLOGY AND EVIDENCE-BASED MEDICINE)

1.5.1 Evidence-based medicine in medical practice

- 1.5.1.1 Identification of the research questions
 - 1.5.1.1.1 Magnitude of problems
 - 1.5.1.1.2 Diagnostic and screening
 - 1.5.1.1.3 Etiologic or risk factors
 - 1.5.1.1.4 Prognostic factors or natural history
 - 1.5.1.1.5 Preventive or therapeutic efficacy
 - 1.5.1.1.6 Health economic
 - 1.5.1.1.7 Decision analysis
- 1.5.1.2 กระบวนการค้นหา best evidence ที่จะใช้แก้ปัญหา
 - 1.5.1.2.1 การใช้โปรแกรมพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์เช่น word processing, database management, information retrieval, e-mail และ internet
 - 1.5.1.2.2 วิธีการใช้ computerized library reference system ในการสืบค้นข้อมูลทางการแพทย์ การค้นหาบทความทางวิชาการด้วย Medline, Grateful Med, Pub med หรือวิธีอื่นที่เทียบเคียงได้บนที่กหรือรวบรวมเข้าแฟ้มทางคอมพิวเตอร์ เพื่อเก็บไว้ใช้อ้างอิงในอนาคต
- 1.5.1.3 Critically appraisal evidence for its validity (closeness to the truth) and usefulness (clinical applicability) โดยพื้นฐานของระบาดวิทยา และชีวสถิติ (biostatistics) โดยเน้นกระบวนการต่อไปนี้
 - 1.5.1.3.1 การเลือกรูปแบบการวิจัย (research design) ที่เหมาะสมในการตอบปัญหาแต่ละชนิดทางคลินิกและสาธารณสุข โดยทราบข้อจำกัดทาง design ข้อดี ข้อเสีย
 - 1.5.1.3.2 การวัด reliability, validity, variables, bias, confounding, contamination
 - 1.5.1.3.3 การแสดงผล (display) ได้เหมาะสมกับรูปแบบทางปัญหาโดยพื้นฐานทาง biostatistics เช่น
 - Sampling and distribution
 - Descriptive statistics
 - Analytical statistics
 - Parametric VS nonparametric
 - Univariate multivariate analysis
 - Difference VS similarity (agreement)
 - Diagnostic likelihood ratio, sensitivity, specificity, predictive value
 - Relative risk, odds ratio, attributable risk

1.5.2 การประยุกต์ผลของการวิเคราะห์ที่ใช้เวชปฏิบัติพร้อมประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเองและทีมงาน

1.6 จริยธรรมและกฎหมายทางการแพทย์ (MEDICAL ETHICS AND JURISPRUDENCE)

1.6.1 หลักเวชจริยศาสตร์พื้นฐาน

- 1.6.1.1 การประยุกต์เวชจริยศาสตร์ในการตัดสินใจเลือกแผนการรักษาให้แก่ผู้ป่วยในกรณี
 - 1.6.1.1.1 Beneficence-the duty to do good
 - 1.6.1.1.2 Non maleficence-the duty to do no harm (primum non nocere)
 - 1.6.1.1.3 Autonomy-respecting patient's freedom and choices
 - 1.6.1.1.4 Justice-fair distribution of resources & treating people the same
- 1.6.1.2 ความสำคัญ ข้อจำกัด และภาวะที่คุกคามต่อการรักษาความลับของผู้ป่วย (confidentiality)
- 1.6.1.3 หลักการพูดความจริงในการรักษาผู้ป่วย (principle of truth telling)
 - 1.6.1.3.1 การเปลี่ยนแปลงของเจตคติที่มีต่อการพูดความจริงบนพื้นฐานของการจัดลำดับความสำคัญเชิงสัมพัทธ์ในบริบทต่างๆ
 - 1.6.1.3.2 การเชื่อมโยงข้อจำกัดของหลักการของการพูดความจริงในการรักษาผู้ป่วยโดยคำนึงถึงบริบทและความแตกต่างทางวัฒนธรรม
 - 1.6.1.3.3 ความเครียดในการพูดความจริงของแพทย์ที่อยู่ระหว่างการฝึกอบรมและในส่วนที่เกี่ยวข้องกับแพทยศาสตร์ศึกษา
- 1.6.1.4 ผลประโยชน์ทับซ้อน (conflict of interest) ที่แพทย์อาจเผชิญและอาจส่งผลกระทบต่อ การดูแลรักษาผู้ป่วย
 - 1.6.1.4.1 Pharmaceutical industry detailing of physicians and direct to consumer advertising
 - 1.6.1.4.2 Physician ownership of diagnostic and pharmaceutical facilities
 - 1.6.1.4.3 Health maintenance organizations and health insurance companies
 - 1.6.1.4.4 Competing loyalties to other organizations (e.g. a military/government physician or a company physician)
 - 1.6.1.4.5 The uninsured patient
 - 1.6.1.4.6 Gifts from patients
- 1.6.1.5 การจัดทำเอกสารในการวางแผนการรักษาผู้ป่วยระยะสุดท้ายล่วงหน้า (advanced care planning) และกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
 - 1.6.1.5.1 Living wills
 - 1.6.1.5.2 Health care power of attorney
- 1.6.1.6 องค์ประกอบที่สำคัญในการเขียนคำสั่ง “งดทำการช่วยฟื้นชีวิต (do not resuscitate order)” ที่สอดคล้องกับหลักเวชจริยศาสตร์
- 1.6.1.7 ความแตกต่างระหว่าง concepts of decision-making capacity กับ competence และการประยุกต์ใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วย
- 1.6.1.8 การให้ครอบครัวและญาติที่ใกล้ชิดตัดสินใจแทนเพื่อเลือกแผนการรักษาเมื่อผู้ป่วยอยู่ในภาวะวิกฤต (substituted judgment) โดยการเรียงตามลำดับของญาติตามที่ระบุไว้ในกฎหมาย
- 1.6.1.9 ประเด็นทางจริยธรรมและข้อบังคับตามกฎหมาย

- 1.6.1.9.1 Withholding or withdrawing of treatment
- 1.6.1.9.2 Informed consent and the right to refuse treatment
- 1.6.1.9.3 Brain death versus heart-lung death
- 1.6.1.9.4 Persistent vegetative state and the minimally conscious state
- 1.6.1.9.5 Medical futility and inappropriate care requests
- 1.6.1.9.6 Organ donation
- 1.6.1.9.7 The extremely premature infant and the limits of viability
- 1.6.1.9.8 Euthanasia and physician assisted suicide
- 1.6.1.9.9 Adolescents and emancipated minors and consent for treatment
- 1.6.1.9.10 Reproductive technologies to include in-vitro fertilization, artificial insemination by anonymous donors, stem cell therapy and research, cloning, and pre-implantation genetic diagnosis
- 1.6.1.9.11 Prenatal screening and medical genetics
- 1.6.1.9.12 Research in medicine
- 1.6.1.9.13 Contraception methods and emergency contraception
- 1.6.1.10 คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของ unethical conduct และแนวทางการตอบสนองต่อปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองหรือผู้ร่วมงาน
 - 1.6.1.10.1 Sexual impropriety with patients and staff
 - 1.6.1.10.2 Lack of balance (excessive/unnecessary time at work, or overemphasis of commitment to one's own "lifestyle" at the cost of patient care)
 - 1.6.1.10.3 Drive for wealth accumulation, economic self-interest placed above patient's best interests
 - 1.6.1.10.4 Alcohol and drug abuse

1.6.2 ประเด็นด้านกฎหมายทางการแพทย์ที่มีผลต่อเวชปฏิบัติของกุมารแพทย์

- 1.6.2.1 ประเด็นด้านกฎหมายที่มีผลต่อการดูแลรักษาผู้ป่วย
 - 1.6.2.1.1 ความผิดทางอาญาทั่วไป
 - ความผิดเกี่ยวกับความยินยอมของผู้ป่วย (consent)
 - ความผิดทางอาญาเกี่ยวกับการกระทำโดยประมาท
 - ความผิดที่เกี่ยวกับการงดเว้นการกระทำ เช่น การไม่มาอยู่เวร
 - 1.6.2.1.2 ความผิดอาญาที่เกี่ยวกับการกระทำของแพทย์ หรือบุคลากรด้านสุขภาพ
 - ความผิดฐานให้คำรับรองเท็จ
 - ความผิดฐานทอดทิ้งเด็ก ผู้ป่วย และคนชรา
 - ความผิดฐานเปิดเผยความลับ
 - ความผิดฐานทำให้แท้งลูก
 - 1.6.2.1.3 ความผิดทางกฎหมายแพ่ง

- การผิดสัญญา
- ความผิดจากการกระทำละเมิดโดยตรง (ทุรเวชปฏิบัติ, malpractice) เช่น ทำการรักษาผิดพลาด ทำให้เกิดความเสียหาย เช่น พิการ ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต

1.6.2.1.4 ความผิดที่เกี่ยวกับการรักษาพยาบาลตามพระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดี พ.ศ. 2551

1.6.2.1.5 กฎหมายและพระราชบัญญัติต่างๆ ที่เกี่ยวกับเด็กและเยาวชน

- พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550
 - พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546
 - พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาเด็กและเยาวชน พ.ศ. 2550
 - พระราชบัญญัติการรับเลี้ยงเด็กเป็นบุตรบุญธรรม พ.ศ. 2535
 - พระราชบัญญัติแรงงาน และประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องการคุ้มครองแรงงาน กำหนดแรงงาน และสถานที่ในการทำงานของเด็ก พ.ศ. 2533
 - ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา ในการดำเนินการเกี่ยวกับการสอบสวนเด็กและเยาวชน ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2542
 - พระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534
 - พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลเยาวชนและครอบครัว พ.ศ. 2534 ว่าด้วย กระบวนการยุติธรรมที่เกี่ยวกับเด็ก
 - พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ
- การเขียนรายงานทางการแพทย์ที่มีกฎหมายบังคับไว้ เช่น รายงานการชันสูตรบาดแผล ใ้รับรองแพทย์เกี่ยวกับความพิการทุพพลภาพ รายงานสาเหตุการตายและการรับรองสาเหตุการตาย (ศูนย์ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข สำนักนโยบายและแผน สาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2544) และการรายงานโรคติดต่อ (contagious disease notification) ที่ต้องแจ้งภายใน 24 ชั่วโมง และการเขียนแบบฟอร์มใบรับรองแพทย์ในการสมัครงานหรือเล่าเรียน

1.7 วัยรุ่นและปัญหาของวัยรุ่น

(ADOLESCENCE AND ADOLESCENT PROBLEMS)

1.7.1 ความรู้พื้นฐาน

- 1.7.1.1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น ทั้ง 3 ช่วงได้แก่ วัยรุ่นตอนต้น (10-13 ปี) วัยรุ่นตอนกลาง (14-17 ปี) และวัยรุ่นตอนปลาย (17-21 ปี)
- 1.7.1.2 การประเมินพัฒนาการทางด้านจิตใจ อารมณ์และสังคมที่เกิดในช่วงวัยรุ่น
- 1.7.1.3 การกำกับดูแลสุขภาพวัยรุ่นด้านร่างกาย จิตใจและสังคมให้เหมาะสมตามวัย
- 1.7.1.4 อุบัติการณ์ของโรคหรือปัญหาที่พบบ่อย รวมทั้งสภาวะการณต้นตุนชีวิตในวัยรุ่นได้
- 1.7.1.5 กระบวนการคัดกรองความเสี่ยงในโรงเรียน (school health) และกระบวนการสร้างเสริมต้นตุนชีวิตเยาวชนในชุมชน (community health)
- 1.7.1.6 กฎหมาย และมาตรการที่เกี่ยวข้องกับวัยรุ่น เช่น พระราชบัญญัติอนามัยเจริญพันธุ์ พระราชบัญญัติส่งเสริมเด็กและเยาวชน ปี 2550 พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก ปี 2546 แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ พระราชบัญญัติป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559 แนวปฏิบัติของแพทยสภาในการตรวจหาเชื้อเอชไอวีในเด็กต่ำกว่า 18 ปี เป็นต้น

1.7.2 ปัญหาที่วัยรุ่นแรง สามารถดูแลรักษาได้เอง

- 1.7.2.1 ให้การวินิจฉัยโรคและให้การดูแลรักษาเบื้องต้นสำหรับโรคที่พบบ่อยในวัยรุ่นรวมทั้งให้ คำแนะนำปรึกษาปัญหาวัยรุ่นในเชิงการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพและสามารถพิจารณาส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้อย่างเหมาะสมในภาวะต่อไปนี้
 - 1.7.2.1.1 ปัญหาด้านอนามัยเจริญพันธุ์ เช่น ปัญหาประจำเดือนผิดปกติ การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น การคุมกำเนิด โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรคเอดส์ เป็นต้น
 - 1.7.2.1.2 ปัญหาด้านการเรียน การปรับตัว
 - 1.7.2.1.3 ปัญหาพฤติกรรมและพฤติกรรมเสี่ยง เช่น พฤติกรรมเสี่ยงเรื่องเพศ การสูบบุหรี่ การดื่มเหล้าและการใช้สารเสพติดอื่นๆ และการใช้ความรุนแรง เป็นต้น
 - 1.7.2.1.4 ปัญหาการบริโภค เช่น ภาวะ eating disorders และ โรคอ้วน เป็นต้น
 - 1.7.2.1.5 ให้ภูมิคุ้มกันโรคได้ถูกต้องตามตารางการวัคซีนของกระทรวงสาธารณสุขรวมทั้งสามารถให้คำแนะนำในการให้วัคซีนทางเลือกต่างๆแก่วัยรุ่นได้อย่างถูกต้อง
- 1.7.2.2 ให้คำแนะนำปรึกษาวัยรุ่นและผู้ปกครองในเชิงการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ ในหัวข้อต่อไปนี้
 - 1.7.2.2.1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการ รวมถึงการดูแลสุขภาพร่างกายและจิตใจของวัยรุ่น
 - 1.7.2.2.2 การดูแลสุขภาพจิตของเด็กวัยรุ่น
 - 1.7.2.2.3 การบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสมตามวัย
 - 1.7.2.2.4 ปัญหาการเรียน และบทบาทหน้าที่ในสังคมของวัยรุ่นรวมถึงความสำคัญของครอบครัว
 - 1.7.2.2.5 การป้องกันและลดพฤติกรรมเสี่ยงที่พบบ่อยในวัยรุ่น เช่น การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา ใช้สารเสพติด การตั้งครรภ์ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เป็นต้น
 - 1.7.2.2.6 ความปลอดภัยในชีวิตของวัยรุ่น เช่น การป้องกันอุบัติเหตุด้านต่างๆ การป้องกันความรุนแรงทั้งในครอบครัวและนอกครอบครัว เป็นต้น

- 1.7.2.2.7 การสร้างเสริมทักษะชีวิตบางประเด็นที่สำคัญในวัยรุ่น เช่น การปฏิเสธ การคบเพื่อน การจัดการความเครียด เป็นต้น
- 1.7.2.2.8 เป็นที่ปรึกษาแก่หน่วยงานต่างๆ ที่ให้บริการแก่วัยรุ่นในชุมชนเกี่ยวกับเรื่องสุขภาพของวัยรุ่น เช่น โรงเรียน สถานีนอนามัย เป็นต้น
- 1.7.2.2.9 มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพในวัยรุ่นในชุมชน เช่น การรณรงค์เพื่อลดการตั้งครกในวัยรุ่น เป็นต้น
- 1.7.2.2.10 ให้การดูแลรักษาต่อเนื่องแก่วัยรุ่นที่มีปัญหาสุขภาพหรือมีความเสี่ยง เช่น การเยี่ยมบ้านมารดาวัยรุ่น เป็นต้น

1.7.3 ทักษะที่จำเป็น

- 1.7.3.1 คัดกรองปัญหาทางสุขภาพของวัยรุ่นทั้งทางด้านสุขภาพร่างกาย จิตใจและสังคม
- 1.7.3.2 ทักษะในการสัมภาษณ์วัยรุ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงสิทธิประโยชน์ความเป็นส่วนตัว (privacy) และการรักษาความลับของผู้ป่วยเป็นสำคัญ (Patient confidentiality)
- 1.7.3.3 การประเมินพัฒนาการ ภาวะทางจิตใจ สังคม และคัดกรองพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่น โดยใช้ strengths-based HEEDSSSS interview ดังนี้
 - 1.7.3.3.1 ความเป็นอยู่ภายในครอบครัว (Home)
 - 1.7.3.3.2 การศึกษาหรือการทำงานของวัยรุ่น (Education/Employment)
 - 1.7.3.3.3 การบริโภคอาหารของวัยรุ่น (Eating)
 - 1.7.3.3.4 การใช้เวลาว่างของวัยรุ่น (Activity)
 - 1.7.3.3.5 การใช้สารเสพติดต่างๆรวมทั้งการสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (Drugs)
 - 1.7.3.3.6 ความปลอดภัยในการดำเนินชีวิตประจำวัน การป้องกันการบาดเจ็บ และ ความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว เช่น การขับยานพาหนะ การพกอาวุธต่างๆ การทะเลาะวิวาท (Safety)
 - 1.7.3.3.7 พัฒนาการทางเพศ พฤติกรรมเสี่ยงเรื่องเพศ การถูกทารุณกรรมทางเพศ และการถูกแสวงหาประโยชน์ทางเพศ (Sexuality)
 - 1.7.3.3.8 พัฒนาการทางอารมณ์ การปรับตัว สภาพจิตใจ อารมณ์ซึมเศร้า รวมถึงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการทำร้ายตนเอง (Suicidal risk)
- 1.7.3.4 สามารถตรวจร่างกายตามระบบและตรวจคัดกรองปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในวัยรุ่นได้อย่างถูกต้อง
 - 1.7.3.4.1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านร่างกาย (growth development)
 - 1.7.3.4.2 พัฒนาการทางเพศ (sexual development) ได้แก่ การประเมิน sexual maturity rating ทั้งสองเพศ เป็นต้น
 - 1.7.3.4.3 ระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น arrhythmia, abnormal heart sound เป็นต้น
 - 1.7.3.4.4 ช่องปากและฟัน เช่น โรคของฟัน และปริทันต์ (periodontal, enamel erosion) เป็นต้น
 - 1.7.3.4.5 ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก เช่น Osgood-Schlatter disease, scoliosis, kyphosis และ sport fitness เป็นต้น
 - 1.7.3.4.6 ระบบผิวหนัง เช่น สิว ผื่นต่างๆ รวมถึงร่องรอยการทำร้ายตนเอง และการใช้ยาเสพติด เป็นต้น

- 1.7.3.4.7 ระบบอวัยวะสืบพันธุ์ เช่น ภาวะไส้เลื่อน อัณฑะไม่ลงถุง ผื่นหรือความผิดปกติบริเวณอวัยวะเพศ เป็นต้น
- 1.7.3.5 สามารถเลือกทำการตรวจคัดกรองและการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสมแก่วัยรุ่นแต่ละราย ได้แก่
- 1.7.3.5.1 การตรวจคัดกรองการมองเห็น (vision screening)
- 1.7.3.5.2 การตรวจคัดกรองการได้ยิน (hearing screening)
- 1.7.3.5.3 กรณีที่มีความเสี่ยงเกี่ยวกับโรคหรือภาวะต่างๆ สามารถเลือกทำการตรวจคัดกรองทางห้องปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสม เช่น
- Hematocrit หรือ hemoglobin เพื่อคัดกรองภาวะโลหิตจาง (anemia)
 - การตรวจคัดกรองภาวะไขมันผิดปกติ (dyslipidemia)
 - การตรวจคัดกรองโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์ และการตรวจคัดกรองความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูก
 - การตรวจการติดเชื้อวัณโรค
 - การตรวจหาภาวะแทรกซ้อนของโรคหรือภาวะผิดปกติที่พบบ่อย เช่น ภาวะอ้วน โรคเบาหวาน eating disorders เป็นต้น
- 1.7.4 ปัญหาสุขภาพในวัยรุ่นที่จำเป็นต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญ
- 1.7.4.1 Cardiovascular conditions เช่น mitral valve prolapse, pathological heart murmur เป็นต้น
- 1.7.4.2 Dermatologic conditions เช่น cystic or nodular acne เป็นต้น
- 1.7.4.3 Endocrinological conditions เช่น hyper- or hypothyroidism, galactorrhea, unusual hirsutism or virilism, abnormal growth and development, DM type 1 and 2 เป็นต้น
- 1.7.4.4 Genitourinary conditions เช่น teenage pregnancy, ectopic pregnancy, abortion, primary and secondary amenorrhea of undetermined etiology, severe dysfunctional uterine bleeding, poly cystic ovary syndrome, testicular torsion, scrotal mass, varicocele, hydrocele, complicated pelvic inflammatory disease เป็นต้น
- 1.7.4.5 Musculoskeletal conditions เช่น joint dislocation, pathologic kyphoscoliosis, bone tumor เป็นต้น
- 1.7.4.6 Neuropsychiatry conditions เช่น eating disorders, depression, suicidal ideation, learning disorders, substance abuses เป็นต้น

หมวดที่ 2 จำแนกตามระบบหรือชนิดของความผิดปกติ

2.1 โรคติดเชื้อและปรสิต

(INFECTIOUS AND PARASITIC DISEASES) ICD 10, I; A00-B89

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาตัวเอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญได้เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sepsis/bacteremia* 2. Septic shock* 3. Meningitis /encephalitis 4. Fever in immunocompromised host/febrile neutropenia 5. Dengue shock syndrome* 6. Toxic shock syndrome 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Viral exanthems: Herpes simplex*, measles*, parvovirus B19, rubella, varicella* 2. Zoonoses/arthropod borne: chikungunya, Dengue*, JE, leptospirosis, malaria*, zika, rickettsial infection* (scrub typhus, murine typhus) 3. Infectious mononucleosis syndrome*: Epstein-Barr virus, cytomegalovirus (CMV), toxoplasma 4. Human immunodeficiency virus (HIV) infections including acquired immune-deficiency syndrome (AIDS) 5. Tuberculosis* 6. Congenital and perinatal infection: CMV, group B streptococcus, herpes simplex virus, HIV, parvovirus B19, rubella, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zoonoses/arthropod borne: anthrax, <i>Brucella</i>, rabies 2. HIV/AIDS* (complicate) 3. Disseminated tuberculosis 4. Systemic fungal infections 5. Disseminated gonococcal infection 6. Endotoxin shock 7. Fever of unknown origin 8. Fever and neutropenia 9. Fever in immunocompromised 10. Kawasaki disease 11. Orbital cellulitis 12. Peritonsillar abscess, retropharyngeal abscess, dental abscess 13. Epiglottitis, bacterial tracheitis 14. Fungal pneumonia, empyema, lung abscess 15. Endocarditis, pericarditis, myocarditis, acute rheumatic fever 16. Hepatic abscess, cholangitis, hemolytic uremic syndrome, appendicitis*, peritonitis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Microbiology <ul style="list-style-type: none"> - Clinical microbiology - Microbial virulence factor - Endotoxin and exotoxin 2. Immunology of infectious diseases <ul style="list-style-type: none"> - Immunologic response to infection - Basic immunology in immunization - Host defense mechanism - Host parasite relationship - Serologic study and skin test (principle and preparation) - Immunologic disorder 3. Host response to infection 4. Antimicrobial drugs <ul style="list-style-type: none"> - Principle of antimicrobial therapy - Pharmacodynamic and pharmacokinetic - Antimicrobial susceptibility test - Mechanism of drug resistance

	<p>syphilis, varicella, toxoplasmosis, tuberculosis, zika</p> <p>7. Sexually transmitted diseases: cervicitis, syphilis, warts, epididymitis/orchitis, human papilloma virus, pelvic inflammatory disease, vaginitis, genital ulcer/adenopathy, urethritis</p> <p>8. Emerging infectious diseases: avian influenza, pandemic influenza, Severe acute respiratory syndrome, Middle East respiratory syndrome coronavirus</p> <p>9. Viral infections: adenovirus*, enterovirus*, influenza*, respiratory syncytial virus *</p> <p>10. Occult bacteremia</p> <p>11. Bacterial infections: chlamydia, diphtheria, <i>Haemophilus influenza</i>, melioidosis, meningococcal, mycoplasma, nocardiosis, pertussis, salmonella*, Staphylococcal*, Streptococcal*,</p>	<p>17. Renal and perinephric abscess</p> <p>18. Tubo-ovarian abscess</p> <p>19. Osteomyelitis (chronic), septic arthritis, myositis</p> <p>20. Brain abscess, epidural, subdural, and paraspinal abscess, transverse myelitis, peripheral neuropathies (diphtheria, botulism, tetanus), poliomyelitis</p> <p>21. Keratitis, endophthalmitis</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Side effect and drug interactions <p>5. Infection control</p> <ul style="list-style-type: none"> - Standard precautions and transmission based precautions - Isolation technique - Chemo-prophylaxis and immune-prophylaxis in infectious diseases
--	---	---	---

	<p>tetanus</p> <p>12. Parasitic infections: pinworms, ascariasis, hookworm, <i>Microsporidium</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Entamoeba histolytica</i>, <i>Giardia</i>, tapeworm, <i>Brugia malayi</i>, trichuriasis, free living amoeba, strongyloidiasis, cysticercosis, trichinosis, gnathostomiasis, opisthorchiasis, paragonimiasis, malaria</p> <p>13. Pharyngitis*, tonsillar- pharyngitis*, otitis media and externa*, sinusitis*, facial cellulitis, mastoiditis, parotitis, mumps</p> <p>14. Herpetic gingivostomatitis*, herpangina*, hand- foot-and-mouth disease, oral thrush*</p> <p>15. Croup syndrome*</p> <p>16. Pneumonia*, bronchiolitis, bronchitis</p> <p>17. Esophagitis, enteritis, antibiotic associated colitis, hepatitis</p> <p>18. Urinary tract infection*</p> <p>19. Urethritis, vaginitis, epididymitis, orchitis,</p>		
--	--	--	--

	<p>cervicitis</p> <p>20. Osteomyelitis (acute), septic arthritis (uncomplicate), tropical pyomyositis</p> <p>21. Meningitis, encephalitis</p> <p>22. Skin infection*: impetigo, cellulitis, furuncles, erysipelas, carbuncles, Staphylococcal scalded skin syndrome, dermatophytes, <i>Candida</i>, scabies, lice, warts, venereal warts, molluscum contagiosum, herpes simplex</p> <p>23. Conjunctivitis*, blepharitis, sty, preseptal cellulitis</p> <p>24. Nosocomial infection*</p>		
--	---	--	--

2.2 โรคมะเร็งและเนื้องอกร้าย

(MALIGNANT NEOPLASM) ICD 10, II; C00-C97

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาได้เอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้ เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
<ol style="list-style-type: none"> 1. Superior vena cava syndrome (SVC) obstruction 2. Tumor lysis syndrome 3. Hyperleukocytosis 4. Cord compression 5. Febrile neutropenia 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Leukemia (ALL, AML, CML) 2. Brain tumor 3. Hodgkin's และ non-Hodgkin's lymphoma 4. Neuroblastoma 5. Wilms' tumor 6. Retinoblastoma 7. Histiocytosis syndrome 8. Soft tissue sarcomas/ rhabdomyosarcoma 9. Bone tumors (osteosarcoma and Ewing's sarcoma) 10. Liver cancer (hepatoblastoma) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chemotherapy and immunosuppressive drug 2. Principle of stem cell transplantation 3. Neoplastic disorder

2.3 โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด

(DISEASES OF THE BLOOD AND BLOOD FORMING ORGANS) ICD 10, III; D50-D77

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาได้เอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้ เชี่ยวชาญได้เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
<ol style="list-style-type: none"> 1. Acute bleeding 2. Severe anemia 3. Coagulopathy 4. Thrombocytopenia 5. Disseminated intravascular coagulation (DIC) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anemia <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Nutritional anemia: iron deficiency, vitamin B12 & folic acid deficiency 1.2 Hemolytic anemia* <ul style="list-style-type: none"> - Enzyme abnormalities: glucose-6 phosphate dehydrogenase deficiency (G-6PD) - Membrane disorder: hereditary spherocytosis - Thalassemia/hemoglobinopathies: trait and diseases - Immune mediated hemolysis: autoimmune hemolytic anemia 2. Bleeding disorders <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Acquired platelet dysfunction with eosinophilia (APDE) 2.2 Idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP) 2.3 Idiopathic vitamin K deficiency in infancy 2.4 Hemophilia 2.5 von Willebrand disease 2.6 Disseminated intravascular clotting (DIC) 3. Leukocyte disorder <ul style="list-style-type: none"> - Acquired non immune neutropenia: sepsis, drugs 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Other kinds of anemia (not included in group 2) 2. Other kinds of bleeding disorder (not included in group 2) 3. Hemophilia with important complication: life-threatening bleeding, inhibitor 4. Congenital and immune-mediated neutropenia 5. Congenital and acquired aplastic anemia 6. Thrombotic disorder 7. Special treatment: stem cell transplantation 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normal and abnormal development of hematopoietic system 2. Function of erythrocytes, hemoglobin, leukocytes and platelets 3. Mechanism of hemostasis and thrombosis 4. Blood group, blood product and HLA system 5. Factors affecting disorders of hematopoietic system 6. Mechanism of therapeutic drugs on hematologic disorder

	<p>4. Blood and blood components</p> <ul style="list-style-type: none">- Blood component therapy- Complication of transfusion		
--	--	--	--

2.4 โรคภูมิแพ้และโรคบางโรคที่เกี่ยวกับกลไกภูมิคุ้มกัน

(ALLERGY AND DISORDERS INVOLVING THE IMMUNE MECHANISM) ICD 10; D80-D89

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาได้เอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้ เชี่ยวชาญได้เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
<ol style="list-style-type: none"> 1. Acute asthmatic attack 2. Anaphylaxis 3. Acute urticaria & angioedema 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Allergic rhinitis/sinusitis* 2. Allergic conjunctivitis* 3. Atopic dermatitis* 4. Asthma* 5. Urticaria & angioedema 6. Food allergy 7. Drug allergy 8. Insect sting allergy 9. Anaphylaxis 10. Wheezing child 11. Basic care in primary immune deficiency 12. Adverse reaction to vaccine 13. Immunization in immunocompromised host 14. Allergy prevention 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Allergy skin testing 2. Hereditary/severe angioedema 3. Anaphylaxis ที่ต้องการหาสาเหตุ 4. Eosinophilic gastrointestinal diseases (EGIDs) 5. Primary immunodeficiency 6. Serum sickness 7. Eosinophilia 8. Mastocytosis 9. Exercise induced bronchoconstriction 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Immune response <ul style="list-style-type: none"> - Mechanism of host defense - Antigen presentation - Humoral and cellular response - Mucosal epithelial cells - Cytokines and chemokines - Lymphocyte (T & B cell) - Polymorphonuclear cell (PMN) - Complement 2. Gell & Coombs' hypersensitivity reactions 3. Allergic inflammation 4. Common allergens and avoidance 5. Principle of allergen immunotherapy 6. Pharmacology of drugs used in allergic and immunologic disorders (e.g. MG) 7. Principle of diagnostic tests in allergy in vivo(e.g. skin test), invitro

2.5 โรคต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม

(ENDOCRINE AND METABOLIC DISEASES) ICD10, IV; E00-E35

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาตัวเอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญ ได้เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diabetic Ketoacidosis (DKA) 2. Hypernatremia: diabetic insipidus 3. Hyponatremia <ul style="list-style-type: none"> - SIADH - Cerebral salt wasting 4. Hypo/hypercalcemia 5. Hypoglycemia 6. Acute adrenal insufficiency 7. Hypo/hyperkalemia 8. Positive thyroid screening 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Congenital hypothyroidism 2. Autoimmune thyroid diseases: <ul style="list-style-type: none"> - Graves' disease - Hashimoto's thyroiditis 3. Delayed puberty: constitutional delayed growth and puberty (CDGP) 4. Pubertal variants <ul style="list-style-type: none"> - Premature thelarche - Premature adrenarche - Pubertal gynecomastia 5. Normal variant short stature <ul style="list-style-type: none"> - Familial short stature - Constitutional delayed growth and puberty (CDGP) 6. Exogenous obesity with metabolic syndrome 7. Vitamin D deficiency 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disorders of gonad <ul style="list-style-type: none"> - Disorders of sex development - Ambiguous genitalia - Undescended testes - Hypospadias 2. Hypogonadism: hypogonadotropic and hypergonadotropic hypogonadism 3. Diabetes insipidus <ul style="list-style-type: none"> - Central DI - Nephrogenic DI - Psychogenic polydipsia 4. Adrenal disorders <ul style="list-style-type: none"> - Congenital adrenal hyperplasia - Cushing syndrome - Adrenal tumor 5. Puberty disorders <ul style="list-style-type: none"> - Precocious puberty - Delayed puberty 6. Disorders of glucose metabolism <ul style="list-style-type: none"> - Diabetes mellitus type 1 & 2 - Persistent hyperinsulinemic hypoglycemia 7. Pituitary disorders <ul style="list-style-type: none"> - Growth hormone deficiency/hyperpituitarism - Prolactinoma 8. Metabolic bone diseases 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pituitary gland and hypothalamus 2. Thyroid gland 3. Adrenal gland 4. Pancreas and insulin 5. Parathyroid gland 6. Calcium homeostasis 7. Gonad and sex development 8. Hormones: synthesis, secretion function

		<ul style="list-style-type: none">- Rickets- Hypo/hyperparathyroidism- Osteogenesis imperfecta- Osteoporosis	
--	--	---	--

2.6 ความผิดปกติเกี่ยวกับสารน้ำ อิเล็กโทรลัยต์และดุลกรด-ด่าง

(DISORDERS OF FLUID, ELECTROLYTES AND ACID-BASE BALANCE) ICD 10, IV; E86-E87

<p>กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน</p>	<p>กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาตัวเอง</p>	<p>กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้อง ส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้ เหมาะสม</p>	<p>กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์</p>
<p>Fluid, electrolytes and acid-base disorders in:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Newborn: severe birth asphyxia, idiopathic respiratory distress syndrome etc. 2. Central nervous system: increased intracranial pressure, etc. 3. Cardiovascular system: congestive heart failure etc. 4. Respiratory system: acute respiratory failure etc. 5. Gastrointestinal and hepatobiliary system: severe diarrhea, gut obstruction, cirrhosis, etc. 6. Urinary system: acute renal failure, etc. 7. Endocrine and metabolic system: diabetic ketoacidosis, adrenal insufficiency, etc. 8. Hematology and oncology: tumor lysis syndrome, uric acid nephropathy, acute hemolysis, etc. 9. Infectious diseases: DHF, septic shock, malaria, etc. 10. Miscellaneous: burns, near-drowning, salicylate poisoning, SIADH, etc. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Volume deficit, volume excess 2. Hypo/hyponatremia 3. Hypo/hyperkalemia 4. Acidosis/alkalosis (acute, chronic) 5. Hypo/hypercalcemia 6. Hypo/hypermagnesemia 7. Hypo/hyperphosphatemia 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Regulation of <ul style="list-style-type: none"> - Body volume - Osmolality - Electrolytes: Na, K, Cl, Ca, P, Mg - Acid-base balance 2. Daily water and electrolytes requirement, insensible and sensible water loss 3. Effect of conditions and drugs on fluid, electrolytes and acid-base homeostasis

2.7 ความผิดปกติทางโภชนาการ

(NUTRITIONAL DISORDERS) ICD 10, IV; E00-E68

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาได้เอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้ เชี่ยวชาญได้เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
<ol style="list-style-type: none"> 1. Severe protein-energy malnutrition 2. Cardiac beri-beri 3. Xerophthalmia 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Feeding problems and eating habits 2. Breastfeeding problems and management (tongue tie, breast refusal, breast mass engorgement, mastitis, abscess, plugged duct, medication during lactation) 3. Protein-energy malnutrition (mild-moderate) 4. Vitamin deficiencies 5. Mineral deficiencies 6. Obesity 7. Nutrient deficiencies in vegetarianism 8. Food faddish 9. Dyslipidemia 10. Hypervitaminosis 11. Nutritional management in diseases/condition <ul style="list-style-type: none"> - AIDS - Burns - Critically ill - Diabetes mellitus - Failure to thrive - Food allergy - GI disease: malabsorption, liver and biliary disease, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eating disorders 2. Food safety 3. Nutritional management in diseases <ul style="list-style-type: none"> - Chylothorax, chylopericardium, chylous ascites and chyluria - Inborn error of metabolism - Inflammatory bowel diseases - Intestinal pseudo-obstruction - Lipoprotein disorders - Morbid obesity - Short bowel syndrome - Ketogenic diet 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Community nutrition 2. Nutritional requirement 3. Nutrient digestion, absorption and metabolism 4. Developmental changes of systems related to feeding 5. Nutrition in pregnancy and lactation 6. Infant and child feeding 7. Breast milk and breastfeeding 8. Infant formula and other milk formulas 9. Complementary food/complementary feeding 10. Nutritional assessment: history taking, physical examination, anthropometric measurement and calculation, laboratory investigation 11. Enteral nutrition: principles, medical food, modular formula 12. Parenteral nutrition: principles

	<p>pancreatic disorders, diarrhea, constipation, gastroesophageal reflux</p> <ul style="list-style-type: none">- Heart disease and cardiovascular disease- Hypertension- Malignancy- Osteoporosis- Pulmonary disease- Preterm and low- birth-weight- Renal disease		
--	--	--	--

2.8 โรคทางจิตเวชเด็กและวัยรุ่น

(PSYCHIATRIC DISORDERS IN CHILDREN AND ADOLESCENT) ICD 10, V; F00-99

<p>กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน</p>	<p>กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาตัวเอง</p>	<p>กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้ เชี่ยวชาญได้เหมาะสม</p>	<p>กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์</p>
<p>1. Emergency condition</p> <ul style="list-style-type: none"> - Child abuse/neglect* - Acute stress reaction* - School refusal in kindergarten and school age children* - Hyperventilation - Aggressive behavior* - Low risk of suicide e.g. suicidal thought, suicidal gesture - Acute organic brain syndrome <p>2. Reaction of family to death and terminal illness</p>	<p>1. Developmental problem</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mental retardation - Autistic disorder - Speed and language disorder - Problem from nurture/environment <p>2. Emotional problem: fear, separation anxiety, depress mood, anxiety, conversion</p> <p>3. Reaction to illness*: psychological aspect of acute & chronic illness, reaction to hospitalization, handicaps, reaction to severe illness & dying</p> <p>4. Learning problem*: learning disabilities, attention deficit hyperactivity disorder without co-morbidity, motor coordination disorder</p> <p>5. Adjustment disorder*</p> <p>6. Psychological factors affecting physical condition*: hyperventilation, headache, abdominal pain</p> <p>7. Mental problem after illness*: acute organic mental disorder, chronic organic mental disorder,</p>	<p>1. Schizophrenia</p> <p>2. Psychosis</p> <p>3. Attempted suicide</p> <p>4. Eating disorder in adolescent</p> <p>5. Anorexia, bulimia nervosa</p> <p>6. Substance abuse</p> <p>7. Complicated physical & sexual abuse</p> <p>8. Severe disorganized family</p> <p>9. Post-traumatic stress disorder</p> <p>10. Gender identity disorder</p> <p>11. Oppositional defiant disorder</p> <p>12. Conduct disorder</p> <p>13. Mood disorder</p> <p>14. Severe aggression & violent behavior</p> <p>15. Learning disabilities with co-morbidity</p> <p>16. Attention deficit hyperactivity disorder with co-morbidity</p> <p>17. Autistic disorder</p> <p>18. School refusal in older child</p> <p>19. Somatoform disorder</p>	<p>1. Cognitive development</p> <p>2. Emotional development</p> <p>3. Social development</p> <p>4. Moral development</p> <p>5. Motor development</p> <p>6. Speech and language development</p> <p>7. Gender identity development</p> <p>8. Temperament</p> <p>9. Family development</p> <p>10. Neuropharmacology, neurochemistry, neurophysiology</p> <p>11. Psychological test: IQ, Bender-Gestalt test, achievement test</p>

	<p>pediatric AIDS, congenital anomalies, chronic physical illness, terminal illness</p> <p>8. Non complicated behavioral and emotional problem*: lack of discipline, lack of responsibility, immaturity, tantrum, bully, thumb sucking, nail biting, masturbation, eating problems, eliminating disorder, sleep problems, conduct disorders (lying, stealing), sexual behavioral deviation, risk behavior in teenager</p>	<p>20. Anxiety disorders เช่น generalized disorder, obsessive compulsive disorder</p>	
--	---	---	--

* โรคหรือภาวะที่พบบ่อย เป็นปัญหาสุขภาพของเด็กไทย

2.9 โรคระบบประสาท

(DISEASES OF THE NERVOUS SYSTEM) ICD10, VI; G00-G99

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาตัวเอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้ เชี่ยวชาญได้เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
<ol style="list-style-type: none"> 1. Status epilepticus 2. CNS infection 3. Increased intracranial pressure 4. Coma 5. Spinal cord compression 6. Cerebrovascular diseases 7. Head injury 8. Respiratory failure from neuromuscular disorders 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Epilepsy 2. CNS infection <ul style="list-style-type: none"> - Headache - Migraine 3. Tension headache 4. Mild closed head trauma & simple linear skull fractures 5. Transient neurological symptoms from drugs e.g. benzodiazepine 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intractable seizure 2. Neural tube defect 3. Craniosynostosis 4. Hydrocephalus 5. Other congenital malformations 6. Acute encephalopathy <ul style="list-style-type: none"> - Metabolic - Hypertensive - Lead - Anoxic - Drug/toxin-induced 7. Complications and sequelae from CNS infection 8. Infection and dysfunction of ventriculoperitoneal shunt 9. Movement disorders 10. Mental retardation, developmental disorders, autism 11. Weakness, hypotonia, flaccidity 12. Neurocutaneous syndromes 13. Severe head injury, complicated skull fractures, spinal cord injury 14. Spinal cord disorders 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Neuroanatomy 2. Neurophysiology 3. Development of nervous system 4. Cerebrospinal fluid dynamic 5. Neurotransmitters 6. Pharmacology of antiepileptic drugs and other drugs used in nervous system diseases 7. Basic principle of neuroimaging 8. Basic principle of neurophysiology examination (EEG, EMG, nerve conduction study) 9. Basic principle of neurogenetics 10. Molecular and cellular biology of 15. pediatric nervous system disorders 16. Environmental epidemiology of pediatric nervous system disorders

2.10 โรคของตาและส่วนประกอบของตา

(DISEASES OF THE EYE AND ADNEXA) ICD 10, VII; H00-H59

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาตัวเอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญ ได้เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
<ol style="list-style-type: none"> 1. Corneal abrasion 2. Chemical burns 3. Foreign bodies 4. Eye trauma* 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conjunctivitis* 2. Periorbital cellulitis 3. Uncomplicated hordeolum and chalazion* 4. Blocked lacrimal duct 5. Simple foreign bodies 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Amblyopia 2. Corneal abrasion 3. Cataract 4. Chorioretinitis 5. Chemical burns 6. Complicated and intraocular foreign bodies 7. Decreased visual acuity 8. Esotropia, exotropia, ptosis 9. Glaucoma 10. Herpetic keratitis / chronic conjunctivitis 11. Orbital cellulitis 12. Retinopathy of prematurity 13. Significant eye trauma manifested by hyphema, extraocular muscle palsy, globe penetration, or orbital fracture 14. White pupillary reflex 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normal and abnormal development of eye structures 2. Development of vision in normal child 3. Principle of visual screening

2.11 โรคของหูและปุ่มกกหู

(DISEASES OF THE EAR AND MASTOID PROCESS) ICD 10, VIII; H60-H95

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาตัวเอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญ ได้เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
<ol style="list-style-type: none"> 1. Airway obstruction 2. Foreign body of the aerodigestive tract 3. Significant trauma to the middle or external ear, nose, lip, palate, pharynx 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Allergic rhinitis 2. Blunt nasal trauma 3. Cervical adenitis 4. Epistaxis 5. Otitis media and externa (uncomplicated)* 6. Parotitis (mild) 7. Pharyngotonsillitis* 8. Routine care for the child with a tracheostomy 9. Simple nasal and ear canal foreign bodies 10. Acute bacterial sinusitis 11. Stridor (mild): croup, tracheomalacia 12. Viral enanthema: herpes, herpangina, measles 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abscess (retropharyngeal, peritonsillar) 2. Airway obstruction (acute, chronic) 3. Cholesteatoma, chronic otitis media 4. Congenital anomalies of the pinna, lip, palate, jaw 5. Complicated otitis media, sinusitis, epistaxis, parotitis 6. Epiglottitis 7. Chronic hypertrophic tonsillitis, adenoiditis 8. Foreign body of the aerodigestive tract 9. Head and neck masses 10. Nasal polyp 11. Significant hearing loss e.g. congenital sensorineural hearing loss 12. Significant trauma to the middle or external ear, nose, lip, palate, pharynx 13. Sleep apnea (obstructive sleep apnea) 14. Tympanic membrane perforation (traumatic or persistent) 15. Chronic & acute sinusitis with its Complication 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anatomy and physiology of ear, sinus, nose and throat 2. Development of hearing and language 3. Principle of hearing screening 4. Anatomy and physiology of ear, sinus, nose and throat 5. Principle of hearing screening

2.12 โรคระบบไหลเวียนเลือด

(DISEASE OF THE CIRCULATORY SYSTEM) ICD10, IX; 100-199; Q20-Q28

<p>กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน</p>	<p>กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาตัวเอง</p>	<p>กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้ เชี่ยวชาญได้เหมาะสม</p>	<p>กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Supraventricular tachycardia* 2. Hypoxic spell* 3. Congestive heart failure* 4. Cardiogenic shock e.g. ductal dependent cardiac lesions 5. Cardiac arrest 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Innocent murmur* 2. Common acyanotic congenital heart disease <ul style="list-style-type: none"> - Ventricular septal defect* - Patent ductus arteriosus* - Atrial septal defect* - Coarctation of aorta 3. Common cyanotic heart disease <ul style="list-style-type: none"> - Tetralogy of Fallot* 4. Acquired heart disease <ul style="list-style-type: none"> - Rheumatic fever* - Rheumatic heart disease - Kawasaki disease* - Myocarditis - Infective endocarditis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acyanotic heart disease 2. Complex congenital heart disease <ul style="list-style-type: none"> - Cyanotic heart disease with increase pulmonary blood flow e.g. d-TGA*, TAPVR* - Cyanotic heart disease with decrease pulmonary blood flow e.g. tricuspid atresia, univentricular heart 3. Chest pain 4. Syncope 5. Tachyarrhythmia 6. Bradyarrhythmia 7. Myocardial and pericardial diseases 8. Pulmonary hypertension 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normal and abnormal development of cardiovascular system and conducting system 2. Transitional circulation from fetus to neonate 3. Physiology of normal and abnormal cardiovascular system e.g. heart failure, shock 4. Pathophysiology of common cardiovascular lesions 5. Pharmacology of common drug usage in cardiovascular system <ul style="list-style-type: none"> - Anti heart failure drugs - Anti arrhythmic drugs - Anti hypertensive drugs

2.13 โรคระบบหายใจ

(DISEASES OF THE RESPIRATORY SYSTEM) ICD10, X; J00-J99, Q30-Q34

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาตัวเอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้ เชี่ยวชาญได้เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
<ol style="list-style-type: none"> 1. Resuscitation and stabilization 2. Respiratory failure 3. Tension pneumothorax/ pneumothorax 4. Status asthmaticus 5. Smoke inhalation 6. Pulmonary edema 7. Submersion injury 8. Acute lung injury/acute respiratory distress syndrome (ARDS) 9. Upper airway obstruction (infectious, structural, foreign body) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upper respiratory tract infection <ul style="list-style-type: none"> - Common cold - Pharyngotonsillitis - Acute otitis media - Acute rhinosinusitis 2. Lower respiratory tract infection <ul style="list-style-type: none"> - Acute epiglottitis - Acute laryngotracheobronchitis (croup) - Bacterial tracheitis - Retropharyngeal abscess - Pleural effusion - Lung abscess - Acute bronchitis - Acute bronchiolitis - Wheezing associated respiratory infection (WARI) - Pneumonia (bacterial, viral, atypical pathogens, parasites) - Bronchiectasis 3. Miscellaneous <ul style="list-style-type: none"> - Chest pain - Apnea of prematurity - Asthma 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upper/lower airway obstruction 2. Apnea 3. Apparent life threatening event 4. Bronchopulmonary dysplasia 5. Complicated bronchiectasis 6. Foreign body in the airway 7. Pneumonia with empyema 8. <i>Pneumocystis carinii</i> infection 9. Lymphoid interstitial pneumonia 10. Recurrent/persistent pneumonia 11. Refractory or severe asthma 12. Persistent atelectasis 13. Bronchopleural fistula 14. Respiratory failure from pulmonary edema, ARDS, near drowning 15. Significant pneumothorax 16. Congenital disorders of respiratory system 17. Volatile substance abuse 18. Intrathoracic tumor 19. Obstructive sleep apnea 20. Pulmonary tuberculosis 21. Congenital malformation <ul style="list-style-type: none"> - Choanal atresia - Web of larynx - Congenital laryngeal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normal and abnormal development 2. Physiology <ul style="list-style-type: none"> - Control of breathing - Mechanics of breathing - Gas exchange and gas transport 3. Immunology and defense mechanisms 4. Normal and abnormal respiration <ul style="list-style-type: none"> - Normal and abnormal breathing including change during exercise, anxiety, fever - Chest wall deformity - Interpretation of blood gas analysis, pulse oximetry, pulmonary function test 5. Principle of therapeutics <ul style="list-style-type: none"> - Mechanisms of action, use and adverse effects of drugs for treatment of disorders of the respiratory system (group 1 & 2) - Oxygen delivering system - Oxygen and humidity administration - Aerosol therapy

		<p>stridor, laryngomalacia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Subglottic stenosis - Congenital tracheomalacia - Bronchial stenosis - Congenital malformation of the lung: cystic, sequestration, agenesis hypoplasia and dysplasia - Bronchogenic cyst - Vascular ring - Pulmonary AV fistula - Diaphragmatic hernia/eventration of diaphragm 	<ul style="list-style-type: none"> - Chest rehabilitation - Inhalation device - Positive pressure ventilation - Basic ventilator management <p>6. Gender, ethnic, and behavioral considerations affecting disease treatment and prevention, including psychosocial, cultural, occupational, and environmental factors</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emotional and behavioral factors: smoking, substance abuse, pets, and allergies - Influence on person, family, and society (e.g. tuberculosis, asthma, chronic lung diseases, school issues, protective parents, family smoking) - Occupational and other environmental risk factors - Gender and ethnic factors
--	--	---	---

2.14 โรกระบบย่อยอาหาร

(DISEASES OF THE DIGESTIVE SYSTEM) ICD10, XI; K00-K93; Q38-Q45, A00-A09

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาได้เอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้ เชี่ยวชาญได้เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
<ol style="list-style-type: none"> 1. Acute abdomen* 2. Peritonitis* 3. Bowel obstruction* 4. Ileus, appendicitis* 5. Malrotation 6. Pyloric stenosis 7. Intussusception 8. Incarcerated hernia 9. Acute liver failure 10. Acute cholangitis 11. Upper and lower GI bleeding 12. Foreign body in GI tract and caustic ingestion 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acute gastroenteritis* 2. Vomiting* 3. Constipation, encopresis* 4. Chronic abdominal pain* 5. Infantile colic* 6. Gastroesophageal reflux* 7. Gastroesophageal reflux disease, mild 8. Lactose intolerance 9. Cow milk protein and food intolerance 10. Antibiotic associated diarrhea 11. Persistent diarrhea/uncomplicated chronic diarrhea 12. Intestinal parasites 13. Anal fissure 14. Cyclic vomiting, mild 15. Functional abdominal pain disorders (IBS, functional dyspepsia, functional abdominal pain-NOS) 16. Aerophagia 17. Minor GI bleeding 18. Protein losing enteropathy, uncomplicated 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Emergency conditions that need referral to surgeon <ul style="list-style-type: none"> - Appendicitis* - Bowel obstruction* <ul style="list-style-type: none"> ○ Volvulus ○ Intussusception ○ Pyloric stenosis ○ Duodenal atresia - Secondary peritonitis - TE fistula 2. Hepatobiliary disease <ul style="list-style-type: none"> - Wilson disease - Liver abscess - Biliary atresia - Acute severe pancreatitis with or without complications - Chronic and acute recurrent pancreatitis - Portal hypertension <ul style="list-style-type: none"> ○ Ascites ○ Cirrhosis ○ Splenomegaly - Autoimmune hepatitis - Chronic viral hepatitis - Neonatal cholestasis - Cholangitis (biliary obstruction, primary sclerosing) - Acute liver failure - Liver mass 	<ol style="list-style-type: none"> 1. GI development 2. Bilirubin and bile acid metabolism 3. Digestion and absorption of nutrients 4. Function of liver 5. Gut immunology 6. Gut hormone 7. Basic GI pharmacology 8. GI motility 9. Gut electrolytes 10. Gut microbiome and probiotics

	<p>19. Stress related mucosal disease</p> <p>20. Drug induced gastritis & gastropathy</p> <p>21. Henoch-Schonlein purpura with GI involvement</p> <p>22. Primary peritonitis</p> <p>23. Pancreatitis, acute MILD</p> <p>24. Cholestasis in neonate* (initial approach)</p> <p>25. Jaundice (initial approach)</p> <p>26. NAFLD (non-alcoholic fatty liver disease)</p> <p>27. Drug-induced liver injury</p> <p>28. Idiopathic neonatal hepatitis</p> <p>29. Acute viral hepatitis</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cirrhosis <p>3. Gastrointestinal conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Achalasia - Abnormal swallowing - Gastroesophageal reflux disease, complicated/refractory - Peptic ulcer disease - <i>H.Pyloric</i> gastritis - Chronic intestinal pseudoobstruction - Cyclic vomiting, refractory - Inflammatory bowel disease - Short bowel syndrome - Protein losing enteropathy, idiopathic/refractory - Chronic diarrhea with unknown causes (or severe) - Malabsorption, (other than lactase deficiency) - Caustic ingestion - GI bleeding <p>4. Surgical conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Malrotation - Hiatal hernia - Omphalomesenteric duct - Meckel's diverticulum - Duplication of intestine - Recto-vaginal, stenosis of intestine*, ureterorectal fistula 	
--	---	---	--

		<ul style="list-style-type: none">- Choledochal cyst- Annular pancreas- Hirschsprung's disease	
--	--	--	--

2.15 โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง

(DISEASES OF THE SKIN AND SUBCUTANEOUS TISSUE) ICD 10, XII; L00-L99

<p>กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน</p>	<p>กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาได้เอง</p>	<p>กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้ เชี่ยวชาญได้เหมาะสม</p>	<p>กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์</p>
<p>1. Bacterial infection</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toxic shock syndrome <p>2. Cutaneous manifestation of systemic diseases</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gram negative septicemia (ecthyma gangrenosum, purpura fulminans) <p>3. Cutaneous drug reactions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stevens-Johnson syndrome (SJS) and toxic epidermal necrolysis (TEN) - Drug hypersensitivity syndrome (DHS/drug reaction with eosinophilia and systemic symptom (DRESS)) <p>4. Kasabach-Merritt syndrome</p>	<p>1. Cutaneous manifestation of infection and infestations</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bacterial infections: impetigo, ecthyma, folliculitis, furuncle, carbuncle, erysipelas, cellulitis, sexually transmitted diseases, staphylococcal scalded skin syndrome (SSSS) - Superficial fungal infections: candidiasis, dermatophytosis (tinea capitis, tinea corporis, tinea pedis, tinea unguium), tinea versicolor - Viral infection: molluscum contagiosum, warts, herpes simplex, herpes zoster, chickenpox, hand-food-mouth diseases, viral exanthems - Insect bites and parasites: insect bite reaction, scabies, 	<p>1. Cutaneous infections</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tuberculosis and other mycobacterial diseases - Leprosy <p>2. Dermatitis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atopic dermatitis (severe) <p>3. Cutaneous drug reactions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stevens-Johnson syndrome (SJS) and toxic epidermal necrolysis (TEN) - Drug hypersensitivity syndrome (DHS)/drug reaction with eosinophilia and systemic symptom (DRESS) <p>4. Papulosquamous diseases</p> <ul style="list-style-type: none"> - Psoriasis (severe) <p>5. Exfoliative dermatitis</p> <p>6. Gianotti-Crosti syndrome</p> <p>7. Vesiculobullous diseases</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chronic bullous dermatosis of childhood - Bullous pemphigoid 	<p>1. Structures and functions of the skin and skin appendages</p> <p>2. Physiology of normal skin</p> <p>3. Pharmacology of topical and systemic drugs used in dermatology</p> <p>4. Dermatoimmunology</p> <p>5. Diagnostic laboratory tests</p> <ul style="list-style-type: none"> - KOH preparation - Gram stain and AFB stain - Tzanck smear - Scrape for scabies - Scotch tape technique for tinea versicolor - Wood's lamp examination - Skin biopsy

	<p>pediculosis, creeping eruption</p> <p>2. Common dermatitis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atopic dermatitis (mild to moderate) - Seborrheic dermatitis - Diaper dermatitis - Pityriasis alba - Dyshidrotic eczema - Contact dermatitis - Nummular eczema - Autosensitization dermatitis - Xerotic eczema <p>3. Urticaria and angioedema</p> <p>4. Cutaneous drug reactions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maculopapular eruption - Acneiform eruption - Fixed drug eruption - Erythema multiforme-like lesions - Stevens-Johnson syndrome (SJS)/toxic epidermal necrolysis (TEN) - Drug hypersensitivity syndrome (DHS)/drug reaction with eosinophilia and systemic symptom (DRESS) <p>5. Erythema multiforme</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dermatitis herpetiformis - Pemphigus <p>8. Acne (severe)</p> <p>9. Cutaneous manifestations of systemic diseases</p> <ul style="list-style-type: none"> - Langerhans cell histiocytosis - Systemic vasculitis <p>10. Genodermatoses</p> <ul style="list-style-type: none"> - Congenital ichthyosis - Epidermolysis bullosa - Xeroderma pigmentosum <p>11. Others</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vitiligo - Urticaria pigmentosa - Hemangioma (complicated) - Photosensitivity diseases (phototoxic and photoallergic reaction, polymorphous light eruption) - Kasabach-Merritt syndrome 	
--	--	--	--

	<p>6. Neonatal skin problems</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transient skin lesions: erythema toxicum, milia, miliaria, neonatal acne - Birthmarks and developmental defects (vascular birthmarks and nevi) <p>7. Papulosquamous diseases</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pityriasis rosea - Psoriasis (guttate, vulgaris) <p>8. Acne (mild and moderate)</p> <p>9. Cutaneous manifestations of systemic diseases</p> <ul style="list-style-type: none"> - HIV infection - Gram negative septicemia (ecthyma gangrenosum) - Connective tissue disorder: lupus erythematosus and dermatomyositis - Vasculitis: Henoch-Schonlein purpura - Nutritional deficiency <p>10. Genodermatoses</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neurofibromatosis - Tuberous sclerosis - Incontinentia pigmenti - Ichthyosis vulgaris 		
--	---	--	--

	<p>11. Alopecia</p> <ul style="list-style-type: none">- Alopecia areata- Traction alopecia- Trichotillomania- Telogen effluvium- Anagen effluvium <p>12. Hemangioma (uncomplicated)</p>		
--	---	--	--

2.16 โรคระบบกล้ามเนื้อเนื้อร่วมโครงร่างและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน

(DISEASES OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM AND CONNECTIVE TISSUE) ICD 10, XIII; M00-M99

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาได้เอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญได้เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
<ol style="list-style-type: none"> 1. Macrophage activation syndrome 2. Pulmonary hemorrhage in autoimmune diseases 3. Cerebral vasculitis in autoimmune diseases 4. Infection in rheumatic patients 5. Catastrophic antiphospholipid syndrome 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Growing pains 2. Benign hypermobility syndrome 3. Patellofemoral syndrome 4. Fibromyalgia 5. Transient synovitis 6. Post-streptococcal reactive arthritis 7. Reactive arthritis 8. Acute rheumatic fever 9. Uncomplicated juvenile idiopathic 10. IgA vasculitis (Henoch-Schoenlein purpura) 11. Kawasaki disease 12. Urticarial vasculitis 13. Serum sickness (like) reaction 14. Septic arthritis 15. Osteomyelitis 16. Osgood-Schlatter disease 17. Scoliosis/kyphosis 18. Traumatic arthritis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Juvenile idiopathic arthritis 2. Inflammatory bowel disease with arthritis 3. Systemic lupus erythematosus 4. Antiphospholipid syndrome 5. Juvenile dermatomyositis 6. Mixed connective tissue disease 7. Scleroderma 8. Overlap syndromes 9. Hypersensitivity vasculitis 10. Polyarteritis nodosa 11. Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (Churg-Strauss syndrome) 12. Granulomatosis with polyangiitis (Wegener's granulomatosis) 13. Takayasu arteritis 14. Behcet's disease 15. Leukemic arthritis 16. Slipped capital femoral epiphysis 17. Legg-Calve-Perthes 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Structure and function of musculoskeletal system and connective tissue 2. The immune system and inflammatory response <ul style="list-style-type: none"> - Innate immunity - Adaptive immunity 3. Mechanism of immune-mediated diseases

		19. Spondylolysis/spondy lolithesis	
--	--	--	--

2.17 โรคของระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ

(DISEASES OF THE GENITOURINARY SYSTEM AND CONNECTIVE TISSUE) ICD 10, XIV; N00-N39, N99

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาตัวเอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญ ได้เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
<p>1. Reduced renal function</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acute renal failure <p>2. Severe hypertension</p>	<p>1. Congenital disease</p> <ul style="list-style-type: none"> - Labia minora adhesions - Phimosis - Vesicoureteric reflux: mild grade <p>2. Glomerular disease</p> <ul style="list-style-type: none"> - Steroid-responsive nephritic syndrome - Acute postinfectious glomerulonephritis <p>3. Urological disease</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mild scrotal pain or swelling - Genital trauma <p>4. Infection</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urinary tract infection (UTI) without underlying uropathy - Balanitis - Nonspecific urethritis - Prepubertal vaginitis <p>5. Orthostatic proteinuria</p> <p>6. Transient hematuria</p> <p>7. Voiding dysfunction without anatomical defect</p> <p>8. Mild hypertension</p>	<p>1. Congenital disease</p> <ul style="list-style-type: none"> - Renal agenesis: Potter syndrome - Cystic kidney disease: polycystic kidney, renal dysplasia, sponge kidney - Congenital obstructive uropathy: congenital hydronephrosis, megaloureter, malposition of ureters, duplication of ureters - Other congenital malformations: horseshoe kidney, ectopic kidney, posterior urethral valves - Vesicoureteric reflux with reflux nephropathy - Imperforate hymen - Congenital malformation of uterus, cervix, genitalia - Undescended testes - Hypospadias, epispadias - Hydrocele - Phimosis non response to medication and paraphimosis - Neurogenic bladder and obstructive uropathy e.g. posterior urethral valve - Indeterminate sex and 	<p>1. Normal and abnormal development of genitourinary system</p> <p>2. Physiology</p> <ul style="list-style-type: none"> - Renal blood flow - Renal concentrating ability - Glomerular filtration - Water, electrolytes and acid- base handling - Normal voiding pattern - Urine output - Attainment of bladder control - Renal hormones and other hormones affecting the kidneys <p>3. Normal and abnormal histology of the kidney</p> <p>4. Immune mechanism of glomerular disease</p> <p>5. Reduced renal function</p> <p>6. Drugs and the kidney</p> <p>7. Sexual development</p> <p>8. Sex education</p>

		<p>pseudohermaphroditism</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ambiguous genitalia <p>2. Glomerular disease</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nephrotic syndrome: steroid resistant - Congenital nephrotic syndrome - IgA nephropathy - Henoch-Schoenlein nephritis - Systemic lupus erythematosus - Bacteremia (shunt nephritis, endocarditis) <p>3. Tubular disease</p> <ul style="list-style-type: none"> - Renal tubular acidosis, Fanconi's syndrome - Bartter's syndrome, Gitelman syndrome - Tubulointerstitial disease - Nephrogenic diabetes insipidus - Toxic nephropathy <p>4. Reduced renal function</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acute and chronic renal failure - Chronic renal failure - Hemolytic uremic syndrome <p>5. Urological disease</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urolithiasis - Scrotal pain or swelling (moderate and severe) 	
--	--	--	--

2.18 โรคและภาวะผิดปกติในระยะปริกำเนิดและทารกแรกเกิด

(CERTAIN CONDITION ORIGINATING IN THE PERINATAL AND NEONATAL PERIOD) ICD 10, XVI; P00-P96

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาได้เอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญได้เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการ แพทย์
<ol style="list-style-type: none"> 1. Neonatal resuscitation 2. Perinatal asphyxia / HIE 3. Neurological emergencies <ul style="list-style-type: none"> - Seizures 4. Respiratory emergencies <ul style="list-style-type: none"> - Respiratory distress/cyanosis - Apnea - Stridor 5. Cardiac emergencies <ul style="list-style-type: none"> - Cyanosis - Heart failure - Arrhythmia - Shock 6. Gastrointestinal emergencies <ul style="list-style-type: none"> - Bilious vomiting - Abdominal distension - GI bleeding - Severe hyperbilirubinemia 7. Genitourinary emergencies <ul style="list-style-type: none"> - Anuria / oliguria - Polyuria 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prevention and vaccination <ul style="list-style-type: none"> - Vitamin K, eyes care, BCG, hepatitis B, hepatitis B immunoglobulin 2. Umbilical cord care, inflammation of the umbilicus 3. Breast feeding, feeding problems 4. Birth injury: <ul style="list-style-type: none"> - Brachial plexus palsy - Facial palsy, torticollis - Fracture clavicles - Cephalhematoma, subgaleal hematoma 5. LGA, SGA, premature, postmature 6. Infant of diabetic mother (IDM) 7. Delayed urination and stooling 8. Jitteriness 9. Respiratory distress <ul style="list-style-type: none"> - Respiratory distress syndrome - Transient tachypnea - Meconium/amniotic aspiration - Persistent pulmonary hypertension - Pneumonia - Air leak syndrome / pneumothorax - Chronic lung disease - Atelectasis 10. Heart murmur (cyanotic and acyanotic congenital heart diseases) 11. Congestive heart failure 12. Common skin rashes, birthmarks 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abnormal mass 2. Diaphragmatic hernia 3. Congenital heart diseases 4. Esophageal or gut atresia 5. Gastroschisis, omphalocele 6. Intestinal obstruction 7. Perforate viscus 8. Necrotizing enterocolitis (NEC) 9. Imperforate anus 10. Hydrocephalus, spina bifida 11. Developmental hip dysplasia 12. Abnormal genitalia 13. Abnormal hearing screening 14. Pulse oximeter screening for critical congenital heart diseases 15. Inborn error of metabolism 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilirubin metabolism and toxicity 2. Phototherapy 3. Exchange transfusion 4. Newborn maturity assessment 5. Normal newborn behavior & temperament 6. Neonatal thermoregulation 7. Neonatal nutritional support 8. Basic ventilatory support 9. Neonatal pain management 10. Surfactant metabolism and action 11. Fetal lung fluid production and clearance

<p>8. Hematologic emergencies</p> <ul style="list-style-type: none"> - Severe anemia - Bleeding disorders <p>9. Infection</p> <ul style="list-style-type: none"> - Severe sepsis <p>10. Metabolic emergencies</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hypoglycemia - Electrolyte imbalance - Acid-base disturbance <p>11. Others</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hypoxia - Shock / hypotension - Hydrops fetalis 	<p>13. Gastrointestinal & hepatobiliary</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gastroesophageal reflux - Bloody stool, diarrhea - Hepatosplenomegaly - Meconium plug - Necrotizing enterocolitis (NEC) <p>14. Metabolic derangements: glucose, calcium, acid-base</p> <p>15. Apparent congenital defect/ syndrome</p> <p>16. Neonatal jaundice</p> <p>17. Hematologic disorders: polycythemia, anemia, neutropenia, thrombocytopenia, coagulopathy, hemophilia, vitamin K deficiency, DIC, blood group incompatibility, thrombosis</p> <p>18. Intrauterine infection, neonatal sepsis and meningitis, nosocomial infection</p> <p>19. Lethargy, irritability, hypotonia / hypertonia, intraventricular hemorrhage, central apnea, hypotonia, micro/macrocephaly</p> <p>20. Edema, acute kidney injury, hematuria, hypertension, polyuria</p> <p>21. Abnormal genitalia</p> <p>22. Hypothermia / hyperthermia</p> <p>23. Abnormal neonatal screening for hypothyroidism</p> <p>24. Infant of substance abusing mother</p> <p>25. Maternal medications during pregnancy and lactation</p> <p>26. Maternal complications during pregnancy affected newborn infants</p> <ul style="list-style-type: none"> - Multiple gestation 	<p>16. Major congenital anomalies and malformations</p>	
---	---	---	--

	<ul style="list-style-type: none">- Pre-eclampsia/eclampsia- Polyhydramnios/oligohydramnios- Antepartum hemorrhage- Chronic diseases in mother 27. Transportation		
--	--	--	--

2.19 ความพิการแต่กำเนิด รูปร่างผิดปกติ และโครโมโซมผิดปกติ

(CONGENITAL MALFORMATIONS, DEFORMATIONS AND CHROMOSOMAL ABNORMALITIES) ICD 10, XVII;

Q00-Q99

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาได้เอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญ ได้เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการ แพทย์
<p>1. Newborn with Down syndrome, trisomy 13 & 18, severe multiple anomalies</p> <p>2. Suspected inborn metabolic disorder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Severe metabolic acidosis - Hypoglycemia - Hyperammonemia - Intractable & uncontrolled seizure - Urea cycle disorder, organic acidemia <p>3. Specimen collection from severely ill or dying neonate/child with suspected IEM</p>	<p>1. Pedigree construction, interpretation of inheritance pattern, recurrence risk</p> <p>2. Simple dysmorphology: examination & describe common major & minor anomalies (cleft lip/palate, polydactyly, ear anomaly, club foot)</p> <p>3. Common non-syndromic birth defects and prevention strategy: hydrocephalus, neural tube defect, cleft lip/palate, esophageal atresia, Hirschsprung disease, anal stenosis, cryptorchidism, Potter sequence, arthrogryposis, Pierre-Robin sequence</p> <p>4. Genetic syndrome: Down syndrome, trisomy 13 & 18, other chromosomal disorders, Turner, Klinefelter syndrome, Trisomy X</p> <p>5. Common disorders/condition: Marfan, neurofibromatosis, achondroplasia</p>	<p>1. Inborn errors of metabolism (urea cycle disorders, organic acidemias, amino acid disorders, fatty acid oxidation disorders, mitochondrial disorder)</p> <p>2. Genetic syndrome/conditions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - AD: Treacher-Collins, FGFR-related craniosynostosis spectrum (Pfeiffer syndrome, Apert syndrome, Crouzon syndrome), thanatophoric dysplasia, achondroplasia (complicated case), osteogenesis imperfecta, Noonan - AR: thalassemia, spinal muscular atrophy, phenylketonuria, urea cycle defect, organic acidemia, mucopolysaccharidosis (Hurler, Morquio), lysosomal storage disorders (Gaucher, Pompe), congenital ichthyosis, tuberous sclerosis, epidermolysis bullosa - XD: fragile X syndrome, Rett, incontinentia pigmenti 	<p>1. Principle of gene structure and functions, mutation, inheritance pattern</p> <p>2. Chromosomal disorder (number and structure)</p> <p>3. Single gene inheritance (AD, AR, XD, XR)</p> <p>4. Multifactorial disorder</p> <p>5. Nontraditional inheritance:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mitochondrial disorder - Genomic imprinting - Uniparental disomy - Nucleotide repeat disorder <p>6. Oncogene & tumor suppressor gene (retinoblastoma)</p> <p>7. Principle of genetic polymorphism and genetic susceptibility, and</p>

	<p>6. General approach and management of mental retardation & multiple congenital anomalies</p> <p>7. Indication & basic interpretation for cytogenetic analysis, molecular genetic & biochemical analysis</p> <p>8. Principle of newborn screening & carrier screening, prevention of genetic disorder</p>	<ul style="list-style-type: none"> - XR: hemophilia A&B, G6PD deficiency, Duchenne muscular dystrophy, X-linked adrenoleukodystrophy - Others: Pierre-Robin, ectodermal dysplasia, Prader-Willi syndrome, Angelman syndrome, Beckwith-Weidemann syndrome, 22q11.2 deletion syndrome, Williams syndrome, intellectual disability & multiple congenital anomalies, Robertsonian translocation, sensory neural hearing loss <p>3. Prenatal diagnosis</p> <p>4. Undiagnosed disorders and indication for clinical use of current advanced genomic testing เช่น cytogenomic array, next generation sequencing (NGS)</p>	<p>pharmaco-genomics/genetics</p> <p>8. Birth defects: etiologies, general approaches, common teratogens</p> <p>9. Principle of therapy for genetic diseases and precision medicine</p>
--	---	--	---

2.20 การบาดเจ็บ การเป็นพิษ และผลติดตามเหตุจากภายนอก

(INJURY, POISONING AND CERTAIN OTHER CONSEQUENCES OF EXTERNAL CAUSES)

ICD 10, XIX; T00-T07, T15-T32, T36-T79, T90-T98, XX; V01-V99, W00-Y89

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาได้เอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญได้เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการ แพทย์
<p>7. Injury* especially head injury</p> <p>7. Poison</p> <p>7. Drowning</p> <p>7. Bite and sting (especially snake and dog bite)</p> <p>7. Foreign body*</p>	<p>1. Poison*</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acetaminophen, salicylate - Amphetamine and other substance - Antidepressant, antihistamine - Caustic agents - Heavy metal especially iron, lead - Hydrocarbon - Pesticides: organophosphate, rat poison - Carbon monoxide - Mushroom - Button - Battery <p>2. Injury prevention of all age group including from toys, burn, gun, pet</p>	<p>1. Head injury</p> <p>2. Burn</p> <p>3. Advocacy for injury prevention</p>	<p>1. Pathogenesis of poison (especially acetaminophen, organophosphate)</p> <p>2. Pathophysiology</p>

ภาคผนวกที่ 2

รายชื่อหัตถการและการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษา

แบ่งระดับของหัตถการต่างๆ ที่แพทย์ประจำบ้านต้องมีประสบการณ์ ดังต่อไปนี้

ระดับที่ 1 รู้หลักการโดยการอ่าน หรือชมจาก ภาพยนตร์ วีดิทัศน์ (Know)

ระดับที่ 2 เป็นผู้สังเกตการณ์ (Observer) ในหัตถการจริง (Know how)

ระดับที่ 3 ช่วยทำและ หรือ ฝึกทำกับหุ่น (Show how)

ระดับที่ 4 ทำด้วยตนเอง (Does)

หัตถการ	ระดับ
1. THERAPEUTIC AND TECHNICAL PROCEDURES	
- Abscess (simple), I & D	4*
- Abdominal paracentesis	3
- Aerosol and Inhalation therapy	
○ dry powder inhaler (DP)	4
○ metered dose inhaler (MD)	4
○ nebulizer	4*
- Airway management : laryngoscopy, endotracheal intubation	4
- Arterial puncture	4*
- Arthrocentesis	2
- Bladder catheterization, transurethral	4*
- Bleeding time	4
- Blood and blood component transfusion	4*
- Cardiopulmonary resuscitation, basic & advanced life support (newborn & pediatric)	4
- Central line placement	3
- Central line : use/care	4
- Chest physiotherapy	4*
- Electrocardiogram, perform and interpret	4
- Endotracheal intubation	4*

หัตถการ	ระดับ
- Exchange transfusion	4
- Gastric suction/lavage	4*
- Gastric tube placement (NG)	4*
- Gynecologic examination (Pre-pubertal)	4
- Heimlich maneuver	3
- Intensive monitoring :	
○ Blood pressure ; automated, Doppler, sphygmomanometer	4 4
○ Body temperature	4
○ Cardiac	4
○ Respiratory	3
- Intraosseous line placement	4
- Intravenous line placement	4*
- Lumbar puncture : spinal fluid collection & examination	4*
- Medication delivery	
○ IM, SC, ID, IV, rectal, aerosol	4
○ Intranasal, etc.	4
- Newborn procedures :	
○ Bilirubin measurement (Micromethod)	4*
○ Gavage feeding	4*
○ Phototherapy	4
○ Silver nitrate cauterization	4*
○ Umbilical vessel catheterization	4*
- Ostomy/stomal care	4*
- Oxygen delivery systems: select and use	2
- Pericardial tapping	2
- Peritoneal dialysis	2
- Pneumatic otoscopy	2
- Proctoscopy	2
- Pulmonary function tests	
○ Peak flow meter	4
○ Spirometry	2
- Pulse oximetry	4

หัตถการ	ระดับ
- Sexual abuse : Examination / evaluation	3
- Skin biopsy	2
- Subdural tapping	2
- Suctioning of : Nares, trachea, tracheostomy	4
- Suprapubic aspiration of urine	3
- Thoracentesis, needle, intercostal drainage for air/fluid	4
- Tourniquet test	4
- Tuberculin test (place & read) : Mantoux, PPD, Tine	4
- Universal precautions	4
- Venipuncture	4*
- Venous cut down and CVP placement	3
- Ventilation: Bag-valve-mask, CPAP, mechanical	4
2. DIAGNOSTIC AND SCREENING PROCEDURES	
- Antropometric measurement: weight, height, chest/head circumference, U/L ratio, span	4
- Apt test for maternal blood swallowing	4
- Blood gases determination: arterial and capillary	4
- Developmental screening: DDST II, Gesell figure, drawing test, DAP test	4
- Growth chart: recording & interpretation	4
- Interpretation of Intellectual quotient	4
- Pubertal staging: Tanner	4
- Psychosocial assessment (HEEADSSS interview)	4
- Sexually transmitted disease screening for sexual abuse case	4
- Skin fold thickness, mid-arm circumference measurement	4
- Transillumination test	4
- Visual screening: acuity, strabismus	4
- X-ray interpretation (initial or emergency reading):	
○ Abdomen, cervical spine, lateral neck, chest, fractures in extremities	4
○ Skeletal surveys for suspected abuse	4
3. LABORATORY PROCEDURES AND SPECIMEN COLLECTION	
3.1 Collection techniques & proper handling for:	
- Abscess fluid, pus	4

หัตถการ	ระดับ
- Blood culture	4
- CBC with differential count	4
- Conjunctival swab: Bacteria	4
- Gastric aspiration	4
- Hair collection (tinea)	4
- Nasal smear	4
- Nasopharyngeal swab	4
- Newborn blood screening: Hypothyroid, PKU	4
- Pleural fluid	4
- Skin scraping: scabiasis, fungal	4
- Scotch tape technique for pinworms	4
- Spinal fluid	4
- Synovial fluid	4
- Throat swab	4
- Tracheal aspirate (include child with tracheostomy)	4
- Urine culture	4
- Urethral culture	4
- Vaginal culture	4
3.2 Perform and interpret:	
- Bedside glucose determination	4*
- Bone marrow aspiration smear & stain	4
- Bone marrow biopsy	2
- Capillary blood gases	4
- CBC:	
○ Wright stain smear for RBC morphology, WBC and platelets	4
○ Staining for reticulocytes, inclusion body, Heinz's body	4
○ Buffy coat smear & Wright stain	4
○ Interpret RBC indices read out on automated CBC	4
- Coagulogram (screening), venous clotting time, clot retraction, clot lysis	4
- CSF cell count and staining	4
- ESR	4
- Nasal smear for PMN	4*

หัตถการ	ระดับ
- Rapid test: cold agglutinin	4
- Stool: occult blood, pH, parasites	4
- Synovial fluid analysis	4
- Throat swab culture: selective media for group A presumptive diagnosis	4
- Tzanck smear	4
- Urinalysis: Dip and microscopic	4*
- Urine culture & colony count	4

* หัตถการที่ควรทำได้ตั้งแต่จบแพทยศาสตรบัณฑิต

ภาคผนวกที่ 3

การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้วแพทย์ประจำบ้านมีทักษะการสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ตามหัวข้อทักษะและระดับชั้นปี ที่กำหนดในตาราง และบันทึกผลการเรียนรู้ (ทำได้ด้วยตนเอง หรือ ผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้) พร้อมหลักฐานผลการประเมิน โดยอาจารย์ จำนวนชั้นปีละ 2 หัวข้อ

		Year 1	Year 2	Year 3	Conference /Others
Communicating With children	A. Basic communication with children and adolescents	*			
	B. History taking from children and adolescents	*			
	C. Information giving for children (management plan, treatment)	*			
	D. Inform consent for procedures from children	*			
	E. Inform consent for research studies #		*		
	G. Involve children in decision making	*			
Palliative Care Issues	A. Breaking bad news with surrogates and patients		*	*	
	B. Communicating palliative care		*	*	
	C. Understanding dying patients and family		*	*	
	D. Respect for different values and cultures		*	*	
	E. Advance directives with surrogates			*	
	F. Withhold / withdraw life-sustaining Rx with surrogates			*	
	G. Communicating as death approach			*	
	H. Notification of death			*	
	I. Request for organ donation #			*	
	J. Request for autopsy		*		

		Year 1	Year 2	Year 3	Conference /Others
Communication with parents/care givers	A. History taking from parents	*			
	B. Information giving (treatment, management plan)	*			
	C. Inform consent/refusal for procedures	*			
	D. Inform consent/refusal for research studies #		*		
	E. Counseling for chronic illness	*			
	F. Counseling for genetic diseases		*		
	G. HIV counseling	*			
	H. Negotiating goals of care		*		
	I. Counseling for second opinion	*			
	J. Advice by telephone	*			
Communication with colleagues / teams	A. Consultation with specialists	*			
	B. Writing referral letters	*			
	C. Information asking from other doctors	*			
	D. เขียนใบรับรองแพทย์	*			
	E. Working within multidisciplinary teams	*			
	F. Conflict resolution with colleagues			*	
	G. Giving supervision for junior colleagues			*	
Challenging Communications	A. Dealing with anger patients/parents			*	
	B. Violence (child abuse, neglect) #			*	
	C. Specific needs patients/parents(handicap, MR,CP, LD)		*		
	D. Handling complaints			*	
	E. Managing unrealistic requests (saying no)		*		
	F. Report mistakes to parents			*	
Communication with community	A. Giving information	*			
	B. Program/disease campaign #	*			
	C. Child advocacy	*	*	*	
	D. School health	*	*	*	
	E. Communication via medias #			*	

not necessary (Adapted from Khon Kaen Medical School portfolio checklist)

* ควรมีการจัดประสบการณ์เรียนรู้หรือประเมินความรู้ความสามารถในปีดังกล่าว (ถ้าเป็นไปได้)

ภาคผนวกที่ 4

ระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน สาขากุมารเวชศาสตร์ พ.ศ. 2560

โดยคณะกรรมการพิจารณางานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน สาขากุมารเวชศาสตร์

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย

-
- ข้อ 1. ระเบียบนี้ ชื่อว่า “ระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน สาขากุมารเวชศาสตร์ พ.ศ. 2560”
- ข้อ 2. ให้ใช้ระเบียบนี้สำหรับผู้เริ่มรับการฝึกอบรม ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 เป็นต้นไป
ตั้งนั้นจึงมีผลให้งานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านที่ยื่นขอสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบ
วิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป ต้องปฏิบัติตามระเบียบนี้
- ข้อ 3. ในระเบียบนี้
- | | | |
|----------------|---------|--|
| อ.ส.กุมารฯ | หมายถึง | คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขากุมารเวชศาสตร์ |
| อกก.พว. | หมายถึง | คณะกรรมการพิจารณางานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน
สาขากุมารเวชศาสตร์ในคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการ
ประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ |
| ว. กุมารฯ | หมายถึง | วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขากุมารเวชศาสตร์ ออกให้โดยแพทยสภา |
| อว. กุมารฯ | หมายถึง | หนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขากุมารเวชศาสตร์ ออกให้โดยแพทยสภา |
| แพทย์ประจำบ้าน | หมายถึง | แพทย์ประจำบ้านสังกัดสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขากุมารเวชศาสตร์
ที่แพทยสภารับรอง รวมทั้งแพทย์ที่ปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์และมีสิทธิ์ยื่นขอสอบ
เพื่อ ว. กุมารฯ หรือ อว. กุมารฯ |
| งานวิจัย | หมายถึง | งานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านที่ใช้ยื่นเพื่อประกอบสิทธิ์การขอสอบเพื่อ ว. กุมารฯ |
| หัวหน้าสถาบัน | หมายถึง | ผู้อำนวยการสถาบันที่แพทย์ประจำบ้านสังกัดอยู่ หรือหัวหน้าภาควิชากุมารเวชศาสตร์
ผู้อำนวยการกองกุมารเวชกรรม
หัวหน้าแผนกกุมารเวชศาสตร์หรือตำแหน่งอื่นใดที่หมายถึงหัวหน้าหน่วยงานด้านกุมาร
เวชศาสตร์ |
| ผู้แทนสถาบัน | หมายถึง | อนุกรรมการตัวแทนของสถาบันใน ออกก.พว. ซึ่งในการประชุม ออกก.พว.
ได้ตกลงให้อนุกรรมการผู้นั้นเป็นผู้แทนสถาบัน |
| ปีการศึกษา | หมายถึง | ปีการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
นับจากวันแรกที่เริ่มเข้าหลักสูตรการฝึกอบรมไปจนครบ 1 ปี ซึ่งปัจจุบันนับจาก 1
กรกฎาคม ถึง 30 มิถุนายน ของปีถัดไป |

- ข้อ 4. แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องทำงานวิจัยอย่างน้อยคนละ 1 เรื่อง แต่ไม่อนุญาตให้แพทย์ประจำบ้านตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปในสถาบันเดียวกันทำงานวิจัยเรื่องเดียวกันในช่วงเวลาเดียวกัน
ในกรณีงานวิจัยนั้นเป็นโครงการระยะยาวแพทย์ประจำบ้านในรุ่นถัดไปที่ไม่ได้อยู่ซ้อนช่วงเวลาสามารถดำเนินการเรื่องนั้นต่อได้ นอกจากนั้นในกรณีที่อาจารย์ผู้ควบคุมมากกว่า 1 สถาบันเห็นชอบให้ทำงานวิจัยเรื่องเดียวกัน
อกก.พว. อนุญาตให้แพทย์ประจำบ้านต่างสถาบันทำการศึกษาในเรื่องเดียวกันได้
แต่แพทย์ประจำบ้านแต่ละคนต้องนำเสนอโครงร่างงานวิจัย (research proposal)
ต่อที่ประชุมอาจารย์ในสถาบันที่ตนเองฝึกอบรมเช่นเดียวกับผู้อื่น
และแพทย์ประจำบ้านแต่ละคนสามารถนำเสนอและแปลผลข้อมูลได้เฉพาะในสถาบันที่ตนเองทำการศึกษาเท่านั้น
- ข้อ 5. แพทย์ประจำบ้านผู้ทำงานวิจัย ต้องลงทะเบียนทำงานวิจัยต่อหัวหน้าสถาบันที่ตนรับการฝึกอบรม
หลังจากนั้นเมื่อแพทย์ประจำบ้านเลือกเรื่องที่จะทำงานวิจัยและได้แนวทางการศึกษาค้นคว้าที่แน่นอนแล้ว
ให้ปรึกษาขอความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาในด้านหัวข้อเรื่อง แนวทางการศึกษาวิจัย
และเลือกอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย
รวมทั้งนำเสนอแผนการวิจัยต่อที่ประชุมอาจารย์ตามที่สถาบันฝึกอบรมกำหนด เพื่อขอความเห็นชอบ
เมื่อได้รับความเห็นชอบแล้วจึงจะดำเนินการวิจัยต่อไปได้
- ข้อ 6. แพทย์ประจำบ้านต้องดำเนินการจัดทำโครงร่างงานวิจัยภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย
และขออนุมัติทำการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (ethics committee หรือ institutional
review board) ของสถาบันนั้น โดยต้องดำเนินการวิจัยภายใต้ข้อกำหนดด้านจริยธรรมการวิจัย (good clinical
research practice, GCP) อย่างเคร่งครัด
- ข้อ 7. เมื่อโครงร่างงานวิจัยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนแล้ว
ให้แพทย์ประจำบ้านเริ่มดำเนินงานวิจัยภายใต้การควบคุมของอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย
- ข้อ 8. อาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย เป็นอาจารย์ประจำ (เต็มเวลา) ของภาควิชากุมารเวชศาสตร์
หรือสถาบันที่แพทย์ประจำบ้านรับการฝึกอบรม และได้รับ วว. กุมารฯ หรือ อว. กุมารฯ หรือเทียบเท่า
มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี และควบคุมงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านจำนวนไม่เกิน 3 คน ต่อชั้นปี
- ข้อ 9. ในกรณีที่อาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัยไม่ได้สังกัดที่สถาบัน หรือภาควิชาที่แพทย์ประจำบ้านรับการฝึกอบรม
หัวหน้าสถาบันจะต้องมีจดหมายขออนุมัติผู้บังคับบัญชาของอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัยท่านนั้น
พร้อมทั้งออกจดหมายเชิญไปยังผู้ควบคุมงานวิจัยท่านนั้นด้วย
- ข้อ 10. คณะอนุกรรมการประเมินงานวิจัย ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ที่ อกก.พว. รับรอง คือ ผู้ควบคุมงานวิจัย 1
ท่าน และผู้ประเมินงานวิจัยอีก 2 ท่าน โดยอย่างน้อย 1 ใน 2 ท่านนี้
ต้องอยู่นอกสถาบันที่แพทย์ประจำบ้านนั้นฝึกอบรมอยู่
- ข้อ 11. ผู้ประเมินงานวิจัย ต้องได้ วว. กุมารฯ หรือ อว. กุมารฯ หรือวุฒิอื่นทางกุมารเวชศาสตร์ ที่เทียบเท่า วว. กุมารฯ
มาแล้วอย่างน้อย 2 ปี และรับประเมินงานวิจัยทั้งหมดไม่เกิน 5 ฉบับในแต่ละปี
(นับรวมงานวิจัยที่ผู้ประเมินควบคุมด้วย)

- ข้อ 12. ผู้ควบคุมงานวิจัย หรือหัวหน้าสถาบัน มีหน้าที่ทบทวนผู้ประเมินงานวิจัย ทั้งในและนอกสถาบัน ทั้งนี้ควรทบทวนให้เสร็จสิ้น และส่งแบบตอบรับเป็นผู้ประเมินงานวิจัย (มีหลักฐานการเซ็นยินยอม) ให้เลขานุการ ออกก.พว. ก่อนการประชุมพิจารณารับรอง ถ้าหาผู้ประเมินงานวิจัยไม่ได้หรือไม่แจ้ง ออกก.พว. จะกำหนดผู้ประเมินที่เหมาะสมให้
- ข้อ 13. ในกรณีที่คุณสมบัติของผู้ควบคุมงานวิจัย ไม่เป็นไปตาม ข้อ 8 หรือผู้ประเมินงานวิจัย ไม่เป็นไปตามข้อ 10 และ 11 ให้ผู้แทนสถาบันหรือหัวหน้าสถาบันทำเรื่องเสนอผ่านเลขานุการ ออกก.พว. เพื่อนำเข้าที่ประชุม ออกก.พว. เพื่อพิจารณาอนุมัติเป็นราย ๆ ไป
- ข้อ 14. ประเภทของงานวิจัย แบ่งออกเป็น
- 14.1 การวิจัยทางคลินิก เช่น randomized controlled trial, cohort study, case-control study, systematic review with or without meta-analysis เป็นต้น
 - 14.2 รายงานผู้ป่วย ได้แก่ case report, case series
 - 14.3 การวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข
 - 14.4 การวิจัยด้านการบริการทางการแพทย์ เช่น เรื่องที่เกี่ยวกับ hospital accreditation เป็นต้น
 - 14.5 การวิจัยทางด้านแพทยศาสตรศึกษา
- ข้อ 15. แพทย์ประจำบ้านต้องแจ้ง
- ชื่อ นามสกุล ของแพทย์ประจำบ้านผู้ทำงานวิจัย
 - ชื่อเรื่องงานวิจัย ภาษาไทย
 - ชื่อเรื่องงานวิจัย ภาษาอังกฤษ
 - ชื่อผู้ควบคุมงานวิจัย
 - ชื่อผู้ประเมินงานวิจัย 2 ท่าน
- ให้ เลขานุการ ออกก.พว. ทราบโดยผ่านทางผู้แทนสถาบัน หรือหัวหน้าสถาบัน ภายในวันที่ 30 กันยายน ของปีการศึกษาที่แพทย์ประจำบ้านจะยื่นสมัครสอบ ว.ว.กุมาร ฯ
- หากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ เกี่ยวกับชื่อเรื่องงานวิจัย ผู้ควบคุมงานวิจัย หรือผู้ประเมินงานวิจัย หลังจากที่ได้รับอนุมัติจาก ออกก.พว. แล้ว แพทย์ประจำบ้านจะต้องยื่นคำร้องต่อหัวหน้าสถาบันที่รับการฝึกอบรม โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานวิจัย เพื่อขออนุมัติการเปลี่ยนแปลง ส่งให้เลขานุการ ออกก.พว. นำเข้าที่ประชุม ออกก.พว. พิจารณาอนุมัติต่อไป ในกรณีงานวิจัยที่ไม่เป็นไปตามโครงสร้างฯ เนื่องจากมีเหตุขัดข้องระหว่างการทำวิจัย ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนเรื่องใหม่ ให้อภิปรายปัญหาที่เกิดขึ้น และวิธีการแก้ไขทั้งนี้โดยได้รับอนุมัติจากหัวหน้าสถาบัน และผู้ควบคุมงานวิจัย
- ข้อ 16. รายงานผลงานวิจัยเพื่อประกอบการสอบวุฒิบัตรสาขากุมารเวชศาสตร์ สามารถจัดทำเป็น 4 รูปแบบอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้
- 16.1 วิทยานิพนธ์ ฉบับภาษาไทย
 - 16.2 ต้นฉบับบทความภาษาอังกฤษ (manuscript for publication)
ในรูปแบบเตรียมส่งตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์

16.3 บทความภาษาอังกฤษที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่มีผู้ทบทวน (peer-reviewed journal) ซึ่งปรากฏในฐานข้อมูลระดับสากล เช่น PubMed, Scopus เป็นต้น

16.4 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารกุมารเวชศาสตร์ ของสมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย

ข้อ 17. การส่งรายงานผลงานวิจัยแพทย์ประจำบ้านและการประเมิน เป็นไปตามรูปแบบของรายงานดังต่อไปนี้

17.1 วิทยานิพนธ์ ฉบับภาษาไทย

- 1) ส่งรายงานวิจัยฉบับร่างที่ได้รับการตรวจแก้ไขจากผู้ควบคุมงานวิจัยจำนวน 3 ฉบับพร้อมใบคำแสดงจรรยาบรรณในงานวิจัยให้ผู้แทนสถาบันที่ฝึกอบรม ภายในวันที่ 31 ธันวาคม ของปีที่จะสอบ เพื่อส่งไปยังผู้ประเมินงานวิจัย (ห้ามส่งให้โดยตรง)
- 2) การเรียงลำดับชื่อผู้ประเมินงานวิจัย ให้เรียงดังนี้ ลำดับที่ 1 เป็นประธานผู้ประเมินงานวิจัย ซึ่งหมายถึงผู้ประเมินในสถาบันและไม่ใช่ผู้ควบคุมงานวิจัย ในกรณีที่ผู้ประเมินนอกสถาบัน 2 ท่าน ให้ผู้ประเมินที่อาวุโสกว่า เป็นประธาน ลำดับที่ 2 เป็นผู้ควบคุมงานวิจัย และ ลำดับที่ 3 เป็นผู้ประเมินนอกสถาบัน
- 3) ในกรณีที่ผู้ประเมินให้มีการแก้ไข และจะพิจารณาใหม่หลังการแก้ไข ให้แพทย์ประจำบ้านจัดการแก้ไข พร้อมกับสำเนาใบประเมินให้เลขานุการ ออกก.พว. ทราบโดยเร็ว จากนั้นแพทย์ประจำบ้านติดต่อกับผู้ประเมิน เพื่อขอรับใบประเมินผลครั้งใหม่ ภายในวันที่ 15 มีนาคม ของปีที่สอบ
- 4) ในกรณีที่ผู้ประเมินให้ผ่านโดยแก้ไขตามคำแนะนำ และไม่ขอพิจารณาซ้ำหลังแก้ไข ให้เป็นหน้าที่ของผู้ควบคุมงานวิจัย ในการควบคุมดูแลให้แพทย์ประจำบ้านแก้ไขรายงานให้เรียบร้อย
- 5) การตัดสินใจงานวิจัยผ่าน ให้มีมติเป็นเอกฉันท์ ในกรณีที่ความเห็นของผู้ประเมินขัดแย้งกัน ให้ผู้ควบคุมงานวิจัย ประสานหาข้อยุติที่ยอมรับได้ทุกฝ่าย
ถ้าผู้ควบคุมงานวิจัยไม่สามารถประสานความเห็นให้เป็นเอกฉันท์ ให้ถือเสียงข้างมาก (2 ใน 3) เป็นเกณฑ์ตัดสิน
- 6) ในกรณีที่มีการแก้ไขตามคำแนะนำ ต้องมีลายเซ็นของแพทย์ประจำบ้านผู้ทำงานวิจัย และผู้ควบคุมงานวิจัยเซ็นเพื่อรับรองว่า
แพทย์ประจำบ้านได้แก้ไขรายงานตามที่ผู้ประเมินแนะนำเรียบร้อยแล้ว
พร้อมลายเซ็นของผู้ประเมินภายในและหัวหน้าสถาบัน หลังจากนั้น
ให้แพทย์ประจำบ้านส่งใบเซ็นชื่อแก่ผู้ประเมินภายนอกโดยผ่านทางผู้แทนสถาบันของตน
- 7) แพทย์ประจำบ้านต้องส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่แก้ไขเรียบร้อยแล้ว
และพิมพ์ตามรูปแบบที่กำหนด จำนวน 1 ชุด พร้อมทั้งแผ่นบันทึกข้อมูล compact disk ที่มีรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์บันทึกในรูปแบบ pdf จำนวน 1 แผ่น ให้แก่ผู้แทนสถาบัน (หรือหัวหน้าสถาบันแล้วแต่กรณี) เพื่อส่งมอบให้แก่เลขานุการ ออกก.พว. ภายในวันที่ 31 พฤษภาคม ของปีที่สอบ โดยในชุดรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ส่งต้องระบุ ชื่อเรื่อง ชื่อแพทย์ผู้ทำ ติดที่สันปก ซึ่งอาจจะเขียนหรือพิมพ์สติ๊กเกอร์ติดก็ได้

17.2 ต้นฉบับบทความภาษาอังกฤษ

- 1) ให้แพทย์ประจำบ้านเป็นผู้รับผิดชอบชื่อแรก และอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัยเป็น correspondence

- 2) ส่งต้นฉบับบทความที่ยังไม่ได้ส่งไปยังวารสารทางการแพทย์ จำนวน 3 ฉบับ พร้อมใบคำแสดงจรรยาบรรณในงานวิจัยให้ผู้แทนสถาบันที่ฝึกอบรม ภายในวันที่ 31 ธันวาคม ของปีที่จะสอบ เพื่อส่งไปยังผู้ประเมินงานวิจัย (ห้ามส่งให้โดยตรง)
 - 3) ให้แพทย์ประจำบ้านจัดการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ประเมิน และนำต้นฉบับที่แก้ไขแล้ว (manuscript for publication) ส่งไปยังวารสารทางการแพทย์ และส่งให้แก่ผู้แทนสถาบัน พร้อมกับ ใบประเมินงานวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านที่แสดงว่า งานวิจัยได้ผ่านการประเมิน และใบตอบรับจากบรรณาธิการวารสารว่า ต้นฉบับงานวิจัยอยู่ระหว่างการทบทวน (under review) เพื่อส่งมอบให้แก่เลขานุการ ออก.พว. ภายในวันที่ 15 มีนาคม ของปีที่จะสอบ
 - 4) ให้ส่งแผ่นบันทึกข้อมูล compact disk ที่มีรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์บันทึกในรูปแบบ pdf จำนวน 1 แผ่น ให้แก่เลขานุการ ออก.พว. ผ่านทางผู้แทนสถาบัน ภายในวันที่ 31 พฤษภาคม ของปีที่จะสอบ
- 17.3 บทความภาษาอังกฤษที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่มีผู้ทบทวน
- 1) ให้แพทย์ประจำบ้านเป็นผู้นิพนธ์ชื่อแรก และอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัยเป็น correspondence
 - 2) ให้ส่ง reprint พร้อมทั้งแผ่นบันทึกข้อมูล compact disk ซึ่งบันทึกบทความที่ตีพิมพ์ในรูปแบบ pdf หรือ หนังสือตอบรับการตีพิมพ์จากบรรณาธิการของวารสารฯ (letter of acceptance) พร้อมกับใบประเมินงานวิจัยของผู้ควบคุมงานวิจัยที่แสดงว่างานวิจัยได้ผ่านการประเมินและใบคำแสดงจรรยาบรรณในงานวิจัย ให้ผู้แทนสถาบันที่ฝึกอบรม เพื่อส่งให้แก่เลขานุการ ออก.พว. ภายในวันที่ 15 มีนาคม ของปีที่จะสอบ
 - 3) ในกรณีที่ไม่ได้ส่ง reprint ภายในวันที่ 15 มีนาคม ของปีที่จะสอบ ขอให้ส่งต้นฉบับสุดท้ายที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วส่งทางวารสารฯ เพื่อรอตีพิมพ์พร้อมส่งแผ่นบันทึกข้อมูล compact disk ซึ่งบันทึกบทความต้นฉบับแก่เลขานุการ ออก.พว. ผ่านทางผู้แทนสถาบัน ภายในวันที่ 31 พฤษภาคม ของปีที่จะสอบ
- 17.4 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารกุมารเวชศาสตร์
- ให้ดำเนินการเช่นเดียวกับ ข้อ 17.3

- ข้อ 18. ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านทำงานวิจัยเสร็จ และต้องการส่งก่อนเวลาที่กำหนด ให้แพทย์ประจำบ้านแจ้งผู้แทนสถาบันหรือหัวหน้าสถาบันที่ฝึกอบรมเพื่อให้เลขานุการ ออก.พว. ทราบและดำเนินการต่อไป ถ้าผลงานเสร็จก่อนกำหนด 1 ปี แพทย์ประจำบ้านจะมีสิทธิ์ส่งรายงานวิจัยเพื่อขอรับการประเมินพร้อมกับผู้มีสิทธิ์สอบในปีนั้น
- ข้อ 19. เมื่อแพทย์ประจำบ้านทำงานวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว ให้นำเสนอผลงานวิจัยของตนด้วยปากเปล่า (oral presentation) ต่อที่ประชุมอาจารย์ตามที่สถาบันจัดให้
- ข้อ 20. ผู้สมัครสอบสมทบเพื่อ วว. กุมารฯ หรือ อว. กุมารฯ ต้องปฏิบัติเช่นเดียวกับแพทย์ประจำบ้านในสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

- ข้อ 21. ผู้สมัครสอบเพื่อ อว. กุมารฯ ซึ่งได้วุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญสาขากุมารเวชศาสตร์จากต่างประเทศที่เทียบเท่า วว. กุมารฯ ให้ส่งผลงานทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่แล้วอย่างน้อย 1 เรื่อง แทนรายงานวิจัยได้ โดยเสนอให้ ออกก.พว. พิจารณา ภายในวันที่ 31 ธันวาคม ของปีการศึกษานั้น
- ข้อ 22. งานวิจัยนี้เป็นสิทธิของสถาบันที่ฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านสามารถนำผลงานจากงานวิจัยนี้ไปเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในระดับสูงต่อไป ต่อเมื่อได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ควบคุมงานวิจัยและหัวหน้าสถาบันแล้วเท่านั้น
- ข้อ 23. ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านต้องการให้รับรองคุณวุฒิ วว. กุมารฯ หรือ อว. กุมารฯ ของตนเทียบเท่าปริญญาเอก จะต้องแจ้งความต้องการนั้นให้สถาบันฝึกอบรมของตนทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนทำการวิจัย และต้องปฏิบัติตามระเบียบอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย
- ข้อ 24. ให้ประธาน ออกก.พว. กำกับให้มีการปฏิบัติตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ 3 สิงหาคม 2560

(ศ.นพ. พิภพ จิริบุญโญ)

ประธานราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย

ภาคผนวกที่ 5

Entrustable professional Activities (EPA)

Entrustable professional Activities (EPA) คือ กิจกรรมที่ผู้จะประกอบอาชีพเป็นกุมารแพทย์ทุกคนต้องทำได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องโดยไม่มีผู้กำกับดูแล และมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ฯ กำหนด EPA ซึ่งแพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำได้ด้วยตนเอง ในระหว่างการฝึกอบรมดังนี้

- EPA 1 ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการตรวจคัดกรองสุขภาพสำหรับเด็ก
(Provide recommended pediatric health screening)
- EPA 2 บริบาลทารกแรกเกิด
(Care for newborn)
- EPA 3 ดูแลรักษาโรคหรือภาวะผิดปกติชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อยในเด็กที่มารับการรักษาที่หอผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยใน
(Manage patients with acute, common diagnoses in an ambulatory, emergency or inpatient setting)
- EPA 4 การดูแลรักษาเบื้องต้น เพื่อฟื้นฟูสัญญาณชีพให้ดี คงที่ และวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสมต่อไปโดยพิจารณาตามระดับความรุนแรงของภาวะผิดปกติสำหรับผู้ป่วยเด็กแต่ละราย
(Resuscitate, initiate stabilization of the patient and then triage to align care with severity of illness)
- EPA 5 แสดงทักษะในการทำหัตถการที่ใช้บ่อยของกุมารแพทย์ทั่วไป
(Demonstrate competence in performing common procedures of the general pediatricians)
- EPA 6 รับรู้ปัญหาหรือความผิดปกติทางด้านศัลยกรรม ให้การดูแลรักษาเบื้องต้นและส่งต่อให้ผู้เชี่ยวชาญ
(Recognize, provide initial management and refer patients presenting with surgical problems)
- EPA 7 ประเมินและให้การดูแลรักษาเด็กที่มีปัญหาทางด้านพฤติกรรม สุขภาพจิตที่พบบ่อย
(Assess and manage patients with common behavior/mental health problems)
- EPA 8 บริบาลทารกที่กินนมแม่
(Care for breastfed baby)

สมรรถนะหลักทางวิชาชีพ (Competency) ที่เกี่ยวข้องกับแต่ละ EPA

Competency	EPA1	EPA2	EPA3	EPA4	EPA5	EPA6	EPA7	EPA8
1. พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ	++	++	++	++	++	++	++	++
2. การติดต่อสื่อสาร และการสร้างสัมพันธภาพ	++	++	++	++	++	++	++	++
3. ความรู้ทางกุมารเวชศาสตร์	++	++	++	++	++	++	++	++
4. การบริหารผู้ป่วยและการทำหัตถการ	+	++	++	++	++	++	++	++
5. ระบบสุขภาพและการเสริมสร้างสุขภาพ	++	++	+	+	+	+	++	++
6. การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	+	+	+	+	++	+	+	+
7. ภาวะผู้นำ	+	+	+	++	+	+	+	+

หมายเหตุ: + = ใช้สมรรถนะหลักทางวิชาชีพด้านนั้นๆบ้าง

++ = ใช้สมรรถนะหลักทางวิชาชีพด้านนั้นๆมาก

แนวทางการประเมิน EPA

แบ่งการประเมิน EPA ออกเป็น 5 ระดับ ตามความสามารถของแพทย์ประจำบ้าน

- L1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
- L2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- L3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- L4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง
- L5 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง และสอนผู้มีประสบการณ์น้อยกว่า

หัวข้อ	รายละเอียด EPA 1
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการตรวจคัดกรองสุขภาพสำหรับเด็ก (Provide recommended pediatric health screening)
2. ข้อกำหนดและ ข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	<p>รายละเอียดของกิจกรรมประกอบด้วย</p> <p>2.1 การซักประวัติ (สัมภาษณ์) และตรวจร่างกายทั่วไป เพื่อค้นหาสิ่งผิดปกติที่พบบ่อยตามวัย</p> <p>2.2 การประเมินการเจริญเติบโตตามวัยและสภาวะโภชนาการ เพื่อวินิจฉัยความผิดปกติของการเจริญเติบโต</p> <p>2.3 การประเมินพัฒนาการ ตามวัย</p> <p>2.4 การตรวจคัดกรอง (screening): developmental screening, laboratory screening</p> <p>2.5 การให้ภูมิคุ้มกันโรค (immunization)</p> <p>2.6 การให้คำแนะนำล่วงหน้า (anticipatory guidance) ในแต่ละช่วงอายุ</p> <p>2.7 การสื่อสารกับพ่อแม่ผู้ปกครอง ตลอดจนให้คำปรึกษา ในการเลี้ยงดูและแก้ไขปัญหาพฤติกรรมที่เหมาะสม ตามบริบทของแต่ละครอบครัว เคารพให้เกียรติต่อ ผู้ป่วย และครอบครัวด้วยความเอาใจใส่</p> <p>2.8 การถ่ายทอดความรู้ในเรื่องการเลี้ยงดูและการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแก่พ่อแม่ผู้ปกครอง ครู หรือ สื่อต่างๆ</p> <p>2.9 นำความรู้ทางทฤษฎีและใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (evidence-based medicine) มาประกอบการพิจารณาและใช้วิจญาณในการตัดสินใจทางคลินิก</p> <p>บริบท</p> <p>สถานที่ : คลินิกสุขภาพเด็กดี (well baby clinic), ห้องตรวจกุมารเวชกรรม, หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม, คลินิกดูแลเด็กต่อเนื่อง (continuity care clinic)</p> <p>เด็ก : วัยทารกแรกเกิด วัยทารก วัยเด็กตอนต้น วัยเรียน และวัยรุ่น</p> <p>ข้อจำกัด : ผู้ป่วยไม่อยู่ในภาวะวิกฤต เช่น shock, coma, unstable vital signs</p>
3. สมรรถนะหลักทาง วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	<input checked="" type="checkbox"/> พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ <input checked="" type="checkbox"/> การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้พื้นฐาน <input type="checkbox"/> การบริหารผู้ป่วย <input checked="" type="checkbox"/> ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ <input type="checkbox"/> การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง <input type="checkbox"/> ภาวะผู้นำ
4. ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทศนคติ พฤติกรรม	<p>ความรู้ ทักษะทางเหตุการณ์ ทศนคติพฤติกรรม ที่จำเป็นต้องมี</p> <p>4.1 พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ</p> <p>4.2 ทักษะการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ รวมทั้งการบันทึกเวชระเบียน</p> <p>4.3 ความรู้ด้านกุมารเวชศาสตร์ หลักสูตร หมวดที่ 1 ข้อ 1.1, 1.2, 1.3, 1.7</p>
5. การวัดและการประเมินผล	<p>5.1 ผู้ประเมิน: อาจารย์ดูแล well baby clinic, อาจารย์หอผู้ป่วย</p> <p>5.2 วิธีประเมิน: การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์ (mini-clinical evaluation exercise) และ Case-based discussion</p>

<p>6. ระดับความสามารถตาม EPA</p>	<p><u>ระดับความสามารถที่พึงมี</u></p> <p>ตาม milestones ที่กำหนด แต่ละชั้นปี (โดยเลือกช่วงอายุต่างกัน)</p> <p>ชั้นปี 1: L 2 (Mini-CEX อย่างน้อย 2 ราย, CbD อย่างน้อย 2 ราย)</p> <p>ชั้นปี 2: L 3 (Mini-CEX อย่างน้อย 2 ราย, CbD อย่างน้อย 2 ราย)</p> <p>ชั้นปี 3: L 4 (Mini-CEX อย่างน้อย 2 ราย, CbD อย่างน้อย 2 ราย)</p>
<p>7. วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน</p>	<p>หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปีต้องได้รับการประเมินใหม่</p>

Milestone EPA 1 Provide recommended pediatric health screening

เนื้อหา	ชั้นปี 1	ชั้นปี 2	ชั้นปี 3
วัยทารกแรกเกิด วัยทารก วัยเด็กตอนต้น วัยเรียน			
<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินการเจริญเติบโตและพัฒนาการ - การประเมินพัฒนาการ ตามวัย - การตรวจคัดกรอง developmental screening, laboratory screening (เช่น hemocrit) - การให้ภูมิคุ้มกันโรค (immunization) - การให้คำแนะนำล่วงหน้า (anticipatory guidance) เช่นการส่งเสริมพัฒนาการ <p>การดูแลสุขภาพช่องปากและฟัน การป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายจากสารพิษ</p> <p>การฝึกพฤติกรรม เป็นต้น</p>	L2	L3	L4
วัยรุ่น			
<ul style="list-style-type: none"> - การสัมภาษณ์และประเมินเพื่อคัดกรองพฤติกรรมเสี่ยง (HEEADSSSS interview) - การตรวจร่างกายเพื่อคัดกรองปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย - การตรวจคัดกรองและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เมื่อมีความเสี่ยงต่อโรคหรือภาวะต่างๆ 	L2	L3	L4

หัวข้อที่	รายละเอียด EPA 2
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	การบริบาลทารกแรกเกิด (care for newborn)
2. ข้อกำหนดและ ข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	<p>รายละเอียดของกิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ชักประวัติและตรวจร่างกายทารกหลังเกิด 2. ให้การดูแลทารกเกิดปกติได้ในช่วง 48 – 72 ชม.แรกหลังเกิด 3. ตรวจและแปลผลการคัดกรองของทารกแรกเกิด 4. วิเคราะห์ปัญหาที่พบบ่อยในทารกแรกเกิดและ late preterm infant และวินิจฉัยปัญหาของทารกได้ 5. ให้การดูแลรักษาโรคภาวะผิดปกติในทารกหลังเกิดที่พบบ่อย ทั้งโรค/ภาวะผิดปกติชนิดเฉียบพลัน และในภาวะฉุกเฉิน 6.สามารถให้คำแนะนำแก่มารดาบิดาในการดูแลทารกปกติหลังกลับบ้านและนัดติดตามทารกได้อย่างเหมาะสม <p>บริบท</p> <p>สถานที่ : หอผู้ป่วยทารกหลังคลอด,หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (sick newborn unit), หออภิบาลผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด, หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม</p> <p>ลักษณะผู้ป่วย : ทารกแรกเกิด และ late preterm infants</p>
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	<input type="checkbox"/> 1. พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ <input type="checkbox"/> 2. การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ <input type="checkbox"/> 3. ความรู้พื้นฐาน <input type="checkbox"/> 4. การบริบาลผู้ป่วย <input type="checkbox"/> 5. ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ <input type="checkbox"/> 6. การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง <input type="checkbox"/> 7. ภาวะผู้นำ
4. ข้อกำหนดด้าน ประสพการณ์ ความรู้ ทักษะ ทศนคติ พฤติกรรม	<p>ความรู้ ทักษะทางทันตการ ทศนคติพฤตินิสัย ที่จำเป็นต้องมี</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1 พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมแห่งวิชาชีพ 4.2 ทักษะการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ รวมทั้งการบันทึกเวชระเบียน 4.3 ความรู้ด้านกุมารเวชศาสตร์เกี่ยวกับโรคหรือปัญหาที่พบบ่อยในทารกแรกเกิด (หลักสูตร พ.ศ.2561 หมวดที่ 2 ข้อ2.18 กลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2) 4.4 ทักษะการทำทันตการในทารกแรกเกิด (หลักสูตร พ.ศ.2561 ภาคผนวกที่ 2)
5. การวัดและการ ประเมินผล	<ol style="list-style-type: none"> 5.1 ผู้ประเมิน : อาจารย์หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด, อาจารย์หอผู้ป่วยสูติกรรมหลังคลอด 5.2 วิธีประเมิน: การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์ (mini-clinical evaluation exercise) และ Case-based discussion
6. ระดับความสามารถตาม EPA	<p>ระดับความสามารถที่พึงมี</p> <p>ตาม milestones ที่กำหนด แต่ละชั้นปี</p> <p>ชั้นปี 1 : Normal newborn L4 (Mini-CEX อย่างน้อย 2 ราย), Sick newborn L2 – L3 (CbD อย่างน้อย 2 ราย) และ breastfeeding L2 (Mini-CEX อย่างน้อย 2 ราย)</p> <p>ชั้นปี 2 : Sick newborn L3-L4(Mini-CEX อย่างน้อย 2 ราย, CbD อย่างน้อย 2 ราย) และ breastfeeding L3 (Mini-CEX อย่างน้อย 2 ราย)</p>

	ชั้นปี 3 : Sick newborn L4 – L5 (Mini-CEX อย่างน้อย 2 ราย, CbD อย่างน้อย 2 ราย) และ breastfeeding L4 (Mini-CEX อย่างน้อย 2 ราย)
7. วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปีต้องได้รับการประเมินใหม่

Milestone EPA 2 Care for newborn

โรค/ภาวะ	ชั้นปี 1	ชั้นปี 2	ชั้นปี 3
Normal newborn			
- Assessment of newborn	L4	L5	
- Routine newborn care	L4	L5	
- Newborn screening (ได้แก่ congenital hypothyroidism, Inborn error of metabolism, neonatal hyperbilirubinemia, critical congenital heart defects)	L4	L5	
Sick newborn			
- Birth injury	L2	L3	L4
- LGA, SGA, premature, postmature	L3	L4	L5
- Infant of diabetic mother (IDM)	L3	L4	L5
- Respiratory distress (ได้แก่ RDS, TTN, MAS, pneumonia)	L2	L3	L4
- Respiratory distress (ได้แก่ air leak, pneumothorax)	L2	L3	L4
- Apnea	L2	L3	L4
- Cyanotic and acyanotic heart disease	L2	L3	L4
- Congestive heart failure	L2	L3	L4
- Necrotizing enterocolitis	L2	L3	L4
- Bilious vomiting	L2	L3	L4
- GI bleeding	L2	L3	L4
- Neonatal hypoglycemia	L3	L4	L5
- Electrolytes imbalance, acid-base disturbance	L2	L3	L4
- Neonatal jaundice	L3	L4	L5
- Hematology disorders: polycythemia, anemia, thrombocytopenia, bleeding disorder	L2	L3	L4
- Neonatal sepsis	L3	L4	L5
- Intrauterine infection	L2	L3	L4
- Oliguria / polyuria	L2	L3	L4
- Infant of substance abusing mother	L2	L3	L4
- Seizures	L2	L3	L4
- Maternal complications affected newborn (pre-eclampsia, polyhydramnios/oligohydramnios, antepartum hemorrhage, chronic disease)	L2	L3	L4
- Shock	L2	L3	L4
- Perinatal asphyxia	L3	L4	L5
- Neonatal resuscitation	L3	L4	L5

หัวข้อที่	รายละเอียด EPA 3
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	ดูแลรักษาโรคหรือภาวะผิดปกติชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อย สำหรับเด็กที่มีรับการรักษาก่อนที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยใน
2. ข้อกำหนดและข้อจำกัดของ กิจกรรม(บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรมประกอบด้วย 2.1 ทักษะการซักประวัติที่เหมาะสม 2.2 ทักษะการตรวจร่างกายด้วยวิธีการที่ถูกต้องและเหมาะสม 2.3 การวางแผนส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผลและคุ้มค่า 2.4 การรวบรวมข้อมูลประวัติ ตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของโรค และการวินิจฉัยแยกโรค 2.5 ใช้วิจารณญาณที่ถูกต้องเหมาะสมในการตัดสินใจทางคลินิก การให้การวินิจฉัย การให้ยา 2.6 การบันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง 2.7 การบริหารผู้ป่วยเด็กแบบองค์รวม โดยยึดผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง 2.8 ทักษะการทำหัตถการที่สำคัญ ระบุข้อบ่งชี้ ข้อห้าม และภาวะแทรกซ้อน แปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม บริบท สถานที่ : คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกฉุกเฉิน หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ผู้ป่วย : โรคหรือภาวะผิดปกติที่พบบ่อยในเด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 15 ปี ที่เป็นโรคหรือภาวะผิดปกติชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อย ข้อจำกัด: ผู้ป่วยไม่อยู่ในภาวะวิกฤต เช่น shock, coma, unstable vital sings
3. สมรรถนะหลักทาง วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	<input checked="" type="checkbox"/> พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ <input checked="" type="checkbox"/> การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้พื้นฐาน <input checked="" type="checkbox"/> การบริหารผู้ป่วย <input type="checkbox"/> ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ <input checked="" type="checkbox"/> การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง <input type="checkbox"/> ภาวะผู้นำ
4. ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะทางหัตถการ ทัศนคติพฤติกรรม ที่จำเป็นต้องมี 4.1 พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ 4.2 ทักษะการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ รวมทั้งการบันทึกเวชระเบียน 4.3 ความรู้ด้านกุมารเวชศาสตร์เกี่ยวกับโรคหรือภาวะผิดปกติชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อย (หลักสูตรภาคผนวกที่ 1 หมวดที่ 2 กลุ่มที่ 2) 4.4 ทักษะการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษา (ภาคผนวกที่ 2)
5. การวัดและการ ประเมินผล	5.1 ผู้ประเมิน : อาจารย์ประจำหอผู้ป่วย หรืออาจารย์หน่วย 5.2 วิธีประเมิน : การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์ (mini-clinical evaluation exercise) และCase-based discussion
6. ระดับความสามารถ ตาม EPA	ระดับความสามารถที่พึงมี ตาม milestones ที่กำหนด แต่ละชั้นปี (โรคต่างกัน) ชั้นปี 1 : L2 – L3 (Mini-CEX อย่างน้อย 2 ราย, Cbd อย่างน้อย 2 ราย)

	ชั้นปี 2 : L3 – L4 (Mini-CEX อย่างน้อย 2 ราย, CbD อย่างน้อย 2 ราย) ชั้นปี 3 : L4 – L5 (Mini-CEX อย่างน้อย 2 ราย, CbD อย่างน้อย 2 ราย)
7. วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปีต้องได้รับการประเมินใหม่

Milestone EPA 3 ดูแลรักษาโรคหรือภาวะผิดปกติชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อย (1)

โรค/ภาวะ	ชั้นปี 1	ชั้นปี 2	ชั้นปี 3
Infectious and parasitic diseases			
- Viral exanthema (e.g. varicella, rubella, meas.es, etc)	L3	L4	L5
- Dengue, chikungunya, zika	L3	L4	L5
- Malaria	L2	L3	L4
- Leptospirosis	L2	L3	L4
- Rickettsial infection (scrub typhus, murine typhus)	L2	L3	L4
- Infectious mononucleosis syndrome (EBV, CMV, toxoplasma)	L2	L3	L4
- Tuberculosis	L2	L3	L4
- Viral infections (e.g. adenovirus, enterovirus, influenza, RSV)	L3	L4	L5
- Otitis media, sinusitis, pharyngotonsillitis, mumps, parotitis	L3	L4	L5
- Herpetic gingivostomatitis, herpangina, hand-foot-mouth disease	L3	L4	L5
- Sepsis / bacteremia with complication	L2	L3	L4
- Occult bacteremia	L2	L3	L4
- Human immunodeficiency virus (HIV) include AIDS	L2	L3	L4
- Sexually transmitted diseases (syphilis, HPV, urethritis)	L2	L3	L4
- Parasitic infections	L2	L3	L4
- Osteomyelitis, septic arthritis	L2	L3	L4
- Nosocomial infection	L2	L3	L4
Diseases of the blood and blood forming organs			
- Thalassemia, hemoglobinopathy	L3	L4	L5
- Hemolytic anemia (G6PD deficiency, hereditary spherocytosis)	L3	L4	L5
- Idiopathic thrombocytopenia	L2	L3	L4
- Hemophilia	L2	L3	L4
- Nutritional anemia	L3	L4	L5
Allergy and disorders involving the immune mechanism			
- Allergic rhinitis	L3	L4	L5
- Allergic conjunctivitis	L3	L4	L5
- Asthma	L3	L4	L5
- Urticaria & angioedema	L3	L4	L5
- Wheezing child	L3	L4	L5
- Food allergy	L2	L3	L4
- Drug allergy	L2	L3	L4
- Adverse reaction to vaccine	L2	L3	L4
Endocrine and metabolic diseases			
- Hypoglycemia	L2	L3	L4
- Hypothyroidism	L2	L3	L4
- Autoimmune thyroid disease	L2	L3	L4

- Delayed puberty: constitutional delayed growth and puberty (CDGP)	L2	L3	L4
- Puberty variant: premature thelarche, premature adrenarche	L2	L3	L4
- Normal variant short stature	L3	L4	L5
- Exogenous obesity with metabolic syndrome	L2	L3	L4

Milestone EPA 3 ดูแลรักษาโรคหรือภาวะผิดปกติชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อย (2)

โรค/ภาวะ	ชั้นปี 1	ชั้นปี 2	ชั้นปี 3
Disorders of fluid, electrolytes and acid-base disturbance			
- Volume depletion	L3	L4	L5
- Hypo / hypernatremia	L2	L3	L4
- Hypo / hyperkalemia	L2	L3	L4
- Hypo / hypercalcemia	L2	L3	L4
- Hypo / hyperphosphatemia	L2	L3	L4
- Acidosis / alkalosis (acute)	L2	L3	L4
Nutritional disorders			
- Protein-energy malnutrition	L2	L3	L4
- Feeding problem and eating habits	L2	L3	L4
- Vitamin / mineral deficiencies	L2	L3	L4
- Obesity	L2	L3	L4
Disorders of the nervous system			
- Febrile convulsion	L3	L4	L5
- Epilepsy	L2	L3	L4
- Migraine	L2	L3	L4
- Meningitis / encephalitis	L2	L3	L4
- Mild closed head trauma	L2	L3	L4
- Transient neurological symptoms from drug	L2	L3	L4
Disease of the circulatory system			
- Kawasaki disease	L2	L3	L4
- Myocarditis	L2	L3	L4
- Infective endocarditis	L2	L3	L4
- Tetralogy of Fallot	L2	L3	L4
- Cyanotic congenital heart diseases (VSD, ASD, PDA, coarctation of aorta)	L2	L3	L4
- Innocent murmur	L2	L3	L4
- Rheumatic fever/rheumatic heart disease	L2	L3	L4
Diseases of the respiratory system			
- Acute laryngotracheobronchitis (croup)	L3	L4	L5
- Acute bronchitis	L3	L4	L5
- Acute bronchiolitis	L3	L4	L5
- Pneumonia	L3	L4	L5
- Pleural effusion	L2	L3	L4
- Obstructive sleep apnea	L2	L3	L4
Diseases of the digestive system			
- Acute gastroenteritis	L3	L4	L5

- Constipation	L3	L4	L5
- Infantile colic	L3	L4	L5
- Gastroesophageal reflux	L2	L3	L4
- Functional abdominal pain	L2	L3	L4
- Minor GI bleeding	L2	L3	L4
- Cholestasis	L2	L3	L4

Milestone EPA 3 ดูแลรักษาโรคหรือภาวะผิดปกติชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อย (3)

โรค/ภาวะ	ชั้นปี 1	ชั้นปี 2	ชั้นปี 3
Diseases of the skin and subcutaneous tissue			
- Cutaneous bacterial infection	L3	L4	L5
- Superficial fungal infection	L3	L4	L5
- Common dermatitis	L3	L4	L5
Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue			
- Henoch-schoenlein purpura	L2	L3	L4
Diseases of the genitourinary system and connective tissue			
- Vesicoureteric reflux (mild grade)	L2	L3	L4
- Steroid-responsive nephritic syndrome	L2	L3	L4
- Acute postinfectious glomerulonephritis	L2	L3	L4
- Urinary tract infection	L3	L4	L5
Congenital malformations, deformation, chromosomal abnormalities			
- Down syndrome, Trisomy18, 13	L3	L4	L5

หัวข้อที่	รายละเอียด EPA 4
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	การดูแลรักษาเบื้องต้น เพื่อฟื้นฟูสัญญาณชีพให้ดี คงที่และวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสมต่อไปโดยพิจารณาตามระดับความรุนแรงของภาวะผิดปกติสำหรับผู้ป่วยเด็กแต่ละราย (Resuscitate, initiate stabilization of the patient and then triage to align care with severity of illness)
2. ข้อกำหนดและ ข้อจำกัดของ กิจกรรม(บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรมประกอบด้วย 2.1 สามารถให้การวินิจฉัย ดูแลรักษาเพื่อฟื้นฟูสัญญาณชีพให้คงที่ และวางแผนการรักษาที่เหมาะสมในผู้ป่วยวิกฤต 2.2 เป็นผู้นำในการบริหารจัดการทีมดูแลรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2.3 สื่อสารกับผู้ร่วมงานและสหวิชาชีพ ได้อย่างเหมาะสม บริบท สถานที่ : แผนกฉุกเฉิน, หออภิบาลผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด (NICU),หออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมาร (PICU), หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม, หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ผู้ป่วย : ผู้ป่วยที่มีสัญญาณชีพไม่คงที่ ช็อก หรือ อยู่ในภาวะฉุกเฉิน (โรคต่างๆ ในหลักสูตร ภาคผนวก 1 หมวดที่ 2 กลุ่มที่ 1) ข้อจำกัด : -
3. สมรรถนะหลักทาง วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	<input checked="" type="checkbox"/> พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ <input checked="" type="checkbox"/> การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้พื้นฐาน <input checked="" type="checkbox"/> การบริหารผู้ป่วย <input type="checkbox"/> ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ <input type="checkbox"/> การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง <input checked="" type="checkbox"/> ภาวะผู้นำ
4. ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะทางเหตุการณ์ ทศนคติพฤตินิสัย ที่จำเป็นต้องมี 4.1 พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ 4.2 ทักษะการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ รวมทั้งการบันทึกเวชระเบียน 4.3 ความรู้ด้านกุมารเวชศาสตร์เกี่ยวกับโรคหรือภาวะผิดปกติที่มีสัญญาณชีพไม่คงที่ (หลักสูตรภาคผนวกที่ 1 หมวดที่ 2 กลุ่มที่ 1) 4.4 ทักษะการกู้ชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูงในเด็กและทารกแรกเกิด
5. การวัดและการ ประเมินผล	5.1 ผู้ประเมิน : อาจารย์ประจำหอผู้ป่วย หรืออาจารย์หน่วย 5.2 วิธีประเมิน : การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์ (mini-clinical evaluation exercise) และCase-based discussion
6. ระดับความสามารถ ตาม EPA	ระดับความสามารถที่พึงมี ตาม milestones ที่กำหนด แต่ละชั้นปี (โรคต่างกัน) ชั้นปี 1 : L2 (Mini-CEX อย่างน้อย 2 ราย, CbD อย่างน้อย 2 ราย) ชั้นปี 2 : L3 (Mini-CEX อย่างน้อย 2 ราย, CbD อย่างน้อย 2 ราย) ชั้นปี 3 : L4 (Mini-CEX อย่างน้อย 2 ราย, CbD อย่างน้อย 2 ราย)
7. วันหมดอายุผลการรับรองการ ประเมิน	หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปีต้องได้รับการประเมินใหม่

Milestone EPA 4 resuscitate, initiate stabilization of the patient and then triage to align care with severity of illness (1)

โรค/ภาวะ	ขั้นปี 1	ขั้นปี 2	ขั้นปี 3
Infectious and parasitic diseases			
- Septic shock	L2	L3	L4
- Dengue shock syndrome	L2	L3	L4
- Toxic shock syndrome	L2	L3	L4
Malignant tumor			
- SVC syndrome	L2	L3	L4
- Tumor lysis syndrome	L2	L3	L4
- Febrile neutropenia	L2	L3	L4
Diseases of the blood and blood forming organs			
- Severe anemia	L2	L3	L4
- Disseminated intravascular coagulation (DIC)	L2	L3	L4
Allergy and disorders involving the immune mechanism			
- Acute asthmatic attack	L2	L3	L4
- Anaphylaxis	L2	L3	L4
Endocrine and metabolic diseases			
- Diabetic ketoacidosis (DKA)	L2	L3	L4
- Hypernatremia: diabetic insipidus (DI)	L2	L3	L4
- Hyponatremia: SIADH	L2	L3	L4
- Acute adrenal insufficiency	L2	L3	L4
Disorders of the nervous system			
- Status epilepticus	L2	L3	L4
- Increased intracranial pressure	L2	L3	L4
- Coma	L2	L3	L4
- Head injury	L2	L3	L4
Nutrition disorder			
- Severe protein-energy malnutrition	L2	L3	L4
Disease of the circulatory system			
- Supraventricular tachycardia	L2	L3	L4
- Hypoxic spell	L2	L3	L4
- Congestive heart failure	L2	L3	L4
- Cardiogenic shock	L2	L3	L4
- Cardiac arrest	L2	L3	L4

Milestone EPA 4 resuscitate, initiate stabilization of the patient and then triage to align care with severity of illness (2)

โรค/ภาวะ	ขั้นปี 1	ขั้นปี 2	ขั้นปี 3
Diseases of the respiratory system			
- Resuscitation and stabilization	L2	L3	L4
- Respiratory failure	L2	L3	L4
- Acute respiratory distress syndrome (ARDS)	L2	L3	L4
- Pulmonary edema	L2	L3	L4
- Pneumothorax	L2	L3	L4
- Submersion injury	L2	L3	L4
- Upper airway obstruction (infection, structural, foreign body)	L2	L3	L4
Diseases of the digestive system			
- Peritonitis	L2	L3	L4
- Acute liver failure	L2	L3	L4
- Upper and lower GI bleeding	L2	L3	L4
- Caustic ingestion in GI tract	L2	L3	L4
Diseases of the skin and subcutaneous tissue			
- Ecthyma gangrenosum, purpura fulminans	L2	L3	L4
- Steven-Johnson syndrome	L2	L3	L4
- Toxic epidermal necrolysis (TEN)	L2	L3	L4
Diseases of the genitourinary system			
- Acute renal failure	L2	L3	L4
- Severe hypertension	L2	L3	L4
Congenital malformations, deformation, chromosomal abnormalities			
- Suspected inborn metabolic disorder	L2	L3	L4
Injury, poisoning, certain other consequences of external causes			
- Poison	L2	L3	L4
- Bite (snake bite), sting	L2	L3	L4

หัวข้อที่	รายละเอียด EPA 5
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	แสดงทักษะในการทำหัตถการที่ใช้บ่อยของกุมารแพทย์ทั่วไป (Demonstrate competence in performing the common procedures of the general pediatricians)
2. ข้อกำหนดและ ข้อจำกัดของ กิจกรรม(บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรมประกอบด้วย 2.1 สามารถทำหัตถการ ระดับ 4 ที่กำหนดในหลักสูตร (ภาคผนวก 2) 2.2 สามารถสื่อสารกับผู้ป่วย/ผู้ปกครอง เพื่อขอความยินยอมในการทำหัตถการ และให้คำแนะนำได้อย่างเหมาะสม บริบท สถานที่ : หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม, หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (sick newborn), หออภิบาลผู้ป่วยหนัก ทารกแรกเกิด (NICU), หออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมาร (PICU) หัตถการ : ระดับ 4 ที่กำหนดในหลักสูตร (ภาคผนวก 2) ข้อจำกัด: -
3. สมรรถนะหลักทาง วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	<input checked="" type="checkbox"/> พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ <input checked="" type="checkbox"/> การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้พื้นฐาน <input checked="" type="checkbox"/> การบริหารผู้ป่วย <input type="checkbox"/> ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ <input checked="" type="checkbox"/> การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง <input type="checkbox"/> ภาวะผู้นำ
4. ข้อกำหนดด้านประสพการณ์ ความรู้ ทักษะ ทศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะทางหัตถการ ทศนคติพฤตินิสัย ที่จำเป็นต้องมี 4.1 พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ 4.2 ทักษะการติดต่อสื่อสารให้ข้อมูลเพื่อให้ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง และการยินยอมจากตัวผู้ป่วยเด็กโตตามความเหมาะสม (consent and assent) ตลอดจนการสร้างสัมพันธภาพ รวมทั้งการบันทึกเวชระเบียน 4.3 ความรู้ด้านกุมารเวชศาสตร์เกี่ยวกับหัตถการ การเตรียมผู้ป่วยเด็กเพื่อทำหัตถการ การเฝ้าระวังอาการปวดและการทำให้สงบ ขั้นตอนการทำหัตถการ ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม 4.4 ทักษะการทำหัตถการและการแปลผลตรวจ 4.5 รู้จักวางแผนและแสวงหาวิธีการพัฒนาความรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
5. การวัดและการ ประเมินผล	5.1 ผู้ประเมิน : อาจารย์ประจำหอผู้ป่วย หรืออาจารย์หน่วย 5.2 วิธีประเมิน : Direct observation of procedural skill (DOPS)
6. ระดับความสามารถตาม EPA	ระดับความสามารถที่พึงมี ตาม milestones ที่กำหนด แต่ละชั้นปี (หัตถการต่างกัน) ชั้นปี 1 : L4 (DOPS อย่างน้อย 2 ราย) ชั้นปี 2 : L4 (DOPS อย่างน้อย 2 ราย) ชั้นปี 3 : L4 (DOPS อย่างน้อย 2 ราย)
7. วันหมดอายุผลการรับรองการ ประเมิน	หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปีต้องได้รับการประเมินใหม่

Milestone EPA 5 Demonstrate competence in performing the common procedures of the general pediatricians

หัตถการ	ชั้นปี 1	ชั้นปี 2	ชั้นปี 3
Therapeutic and technical procedures			
- Blood and blood component transfusion	L4		
- Phototherapy	L4		
- Silver nitrate cauterization	L4		
- Umbilical vessel catheterization	L4		
- Lumbar puncture	L4		
- Bladder catheterization	L4		
- Intravenous line placement	L4		
- Chest physiotherapy		L4	
- Tuberculin test		L4	
- Aerosol and inhalation therapy (DPI, MDI, nebulizer)		L4	
- Central line use / care		L4	
- Arterial puncture		L4	
- Endotracheal Intubation		L4	
- Electrocardiogram perform and interpret		L4	
- Exchange transfusion			L4
- Thoracentesis			L4
- Ventilation CPAP, mechanical			L4
- Cardiopulmonary resuscitation : pediatrics	L4	L4	L4
- Cardiopulmonary resuscitation : newborn	L4	L4	L4

ระดับที่ 1 (L1) รู้หลักการโดยการอ่าน หรือชมจากภาพยนตร์ วีดิทัศน์ (know)

ระดับที่ 2 (L2) เป็นผู้สังเกตการณ์ (observer) ในหัตถการจริง (know how)

ระดับที่ 3 (L3) ช่วยทำ และ/หรือ ฝึกทำกับหุ่น (show how)

ระดับที่ 4 (L4) ทำด้วยตนเอง (does)

หัวข้อที่	รายละเอียด EPA 6
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	รับรู้ปัญหาหรือความผิดปกติทางด้านศัลยกรรม ให้การดูแลรักษาเบื้องต้นและส่งต่อให้ผู้เชี่ยวชาญ (Recognize, provide initial management and refer patients presenting with surgical problems)
2. ข้อกำหนดและ ข้อจำกัดของ กิจกรรม(บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรมประกอบด้วย 2.1 ทักษะการซักประวัติ และตรวจร่างกายผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาด้านศัลยกรรม 2.2 การวางแผนการตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผลและคุ้มค่า 2.3 การรวบรวมข้อมูลประวัติตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของโรคการวินิจฉัยแยกโรค 2.4 การวินิจฉัยโรคและให้การดูแลรักษาเบื้องต้นที่เหมาะสม 2.5 ตระหนักถึงข้อจำกัดของตนเอง และปรึกษาศัลยแพทย์เพื่อร่วมดูแลรักษา หรือส่งต่อ บริบท สถานที่ : หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม, หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (sick newborn), หออภิบาลผู้ป่วยหนัก ทารกแรกเกิด (NICU), หออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมาร (PICU) ผู้ป่วย : ผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาด้านศัลยกรรม ข้อจำกัด : -
3. สมรรถนะหลักทาง วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	<input checked="" type="checkbox"/> พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ <input checked="" type="checkbox"/> การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้พื้นฐาน <input checked="" type="checkbox"/> การบริหารผู้ป่วยระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ <input checked="" type="checkbox"/> การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง <input type="checkbox"/> ภาวะผู้นำ
4. ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะทางหัตถการ ทศนคติพฤตินิสัย ที่จำเป็นต้องมี 4.1 พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ 4.2 ทักษะการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ รวมทั้งการบันทึกเวชระเบียน 4.3 ความรู้ด้านกุมารเวชศาสตร์เกี่ยวกับโรคหรือภาวะผิดปกติทางด้านศัลยกรรมที่พบบ่อย (หลักสูตร ภาคผนวกที่ 1 หมวดที่ 2 หัวข้อที่ 2.14 กลุ่มที่ 1)
5. การวัดและการ ประเมินผล	5.1 ผู้ประเมิน : อาจารย์ประจำหอผู้ป่วย หรืออาจารย์หน่วย 5.2 วิธีประเมิน : การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์ (mini-clinical evaluation exercise) และ Case-based discussion
6. ระดับความสามารถตาม EPA	ระดับความสามารถที่พึงมี ตาม milestones ที่กำหนด แต่ละชั้นปี (โรคต่างกัน) ชั้นปี 1 : L2 : Mini-CEX อย่างน้อย 2 ราย, CbD อย่างน้อย 2 ราย ชั้นปี 2 : L3 : Mini-CEX อย่างน้อย 2 ราย, CbD อย่างน้อย 2 ราย ชั้นปี 3 : L4 : Mini-CEX อย่างน้อย 2 ราย, CbD อย่างน้อย 2 ราย
7. วันหมดอายุผลการรับรองการ ประเมิน	หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปีต้องได้รับการประเมินใหม่

Milestone EPA 6 Recognize, provide initial management and refer patients presenting with surgical problems

โรค/ภาวะ	ชั้นปี 1	ชั้นปี 2	ชั้นปี 3
- Acute abdomen	L2	L3	L4
- Peritonitis	L2	L3	L4
- Bowel obstruction	L2	L3	L4
- Acute appendicitis	L2	L3	L4
- Malrotation	L2	L3	L4
- Pyloric stenosis	L2	L3	L4
- Incarcerated hernia	L2	L3	L4
- Intussusception	L2	L3	L4
- Volvulus	L2	L3	L4
- Duodenal atresia	L2	L3	L4
- Diaphragmatic hernia	L2	L3	L4
- Gastroschisis	L2	L3	L4
- Omphalocele	L2	L3	L4
- Imperforate anus	L2	L3	L4
- TE fistula	L2	L3	L4
- Pancreatitis	L2	L3	L4
- Cholangitis	L2	L3	L4
- Meckel's diverticulum	L2	L3	L4
- Hirschsprung's disease	L2	L3	L4

หัวข้อที่	รายละเอียด EPA 7
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	ประเมินและให้การดูแลรักษาเด็กที่มีปัญหาทางด้านพฤติกรรม สุขภาพจิตที่พบบ่อย (Assess and manage patients with common behavior/mental health problems)
2. ข้อกำหนดและ ข้อจำกัดของกิจกรรม(บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรมประกอบด้วย 2.1 ทักษะการซักประวัติและตรวจร่างกายจากเด็กและผู้ปกครอง 2.2 สามารถสังเกตพฤติกรรมของเด็กได้อย่างเหมาะสม 2.3 การประเมินเบื้องต้น เลือกใช้แบบประเมินได้อย่างเหมาะสม 2.4 การรวบรวมข้อมูลประวัติ การสังเกตพฤติกรรม และการตรวจประเมินเพื่อการวินิจฉัยโรค 2.5 ให้คำแนะนำปรึกษา เลือกวิธีการรักษาอย่างเหมาะสมตามหลักวิชาการและบริบทของครอบครัว 2.6 ประสานงานกับสหวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม เช่น นักสังคมสงเคราะห์ นักกิจกรรมบำบัด นักอรรถบำบัด บริบท สถานที่ : ห้องตรวจกุมารเวชกรรม, หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม ผู้ป่วย : ผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาด้านพฤติกรรมหรือด้านจิตเวช ข้อจำกัด : ผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทางจิตเวช เช่น suicidal attempt
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	<input checked="" type="checkbox"/> พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ <input checked="" type="checkbox"/> การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ <input checked="" type="checkbox"/> ความรู้พื้นฐาน <input checked="" type="checkbox"/> การบริหารผู้ป่วย <input checked="" type="checkbox"/> ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ <input type="checkbox"/> การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง <input type="checkbox"/> ภาวะผู้นำ
4. ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ความรู้ ทักษะ ทศนคติพฤติกรรม	ความรู้ ทักษะทางหัตถการ ทศนคติพฤตินิสัย ที่จำเป็นต้องมี 4.1 พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ 4.2 ทักษะการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ 4.3 ความรู้ด้านกุมารเวชศาสตร์เกี่ยวกับปัญหาด้านพฤติกรรมหรือด้านจิตเวชที่พบบ่อย (หลักสูตร ภาคผนวกที่ 1 หมวดที่ 2 หัวข้อที่ 2.8 กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2) 4.4 ให้การดูแลรักษา คำปรึกษา ตลอดจนการดำเนินการส่งต่อบนพื้นฐานความรู้เรื่องระบบสุขภาพและการส่งต่อ
5. การวัดและการประเมินผล	5.1 ผู้ประเมิน : อาจารย์ประจำหอผู้ป่วย หรืออาจารย์หน่วย 5.2 วิธีประเมิน : การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์ (mini-clinical evaluation exercise) และCase-based discussion
6. ระดับความสามารถตาม EPA	ระดับความสามารถที่พึงมี ตาม milestones ที่กำหนด แต่ละชั้นปี (โรคต่างกัน) ชั้นปี 1 : L2 CbD อย่างน้อย 2 ราย ชั้นปี 2 : L3 Mini-CEX อย่างน้อย 1 ราย, CbD อย่างน้อย 1 ราย

	ชั้นปี 3 : L4 Mini-CEX อย่างน้อย 1 ราย, Cbd อย่างน้อย 1 ราย
7. วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 3 ปีต้องได้รับการประเมินใหม่

Milestone EPA 7 Assess and manage patients with common behavior/mental health problems

โรค/ภาวะ	ชั้นปี 1	ชั้นปี 2	ชั้นปี 3
- Reaction to illness (hospitalization, handicaps, reaction to severe illness)	L2	L3	L4
- Learning problem	L2	L3	L4
- Speech and language disorder	L2	L3	L4
- Attention deficit hyperactive disorder	L2	L3	L4
- Autism	L2	L3	L4
- Adjustment disorder	L2	L3	L4
- Psychological factors affecting physical condition	L2	L3	L4
- Non-complicated behavioral and emotion e.g. temper tantrum, thumb sucking, nail biting, masturbation, eating problem, conduct disorders (lying, stealing)	L2	L3	L4
- Acute stress reaction	L2	L3	L4
- School refusal in kindergarten and school age children	L2	L3	L4
- Aggressive behavior	L2	L3	L4
- Emotional problems (separation anxiety, depressed mood, anxiety)	L2	L3	L4

Milestone EPA 8 Care for breastfed baby

โรค/ภาวะ	ชั้นปี 1	ชั้นปี 2	ชั้นปี 3
Normal newborn			
- History taking/Physical exam newborn and mother and care for breastfed baby	L3	L4	L5
Breastfeeding problems and management			
- Tongue tie	L3	L4	L5
- Breast refusal	L3	L4	L5
- Breast mass engorgement	L3	L4	L5
- Breast abscess	L3	L4	L5
- Medication during lactation	L3	L4	L5

การประเมินผล EPA ของแพทย์ประจำบ้านในแต่ละระดับชั้นปี

EPA	จำนวนครั้งของการประเมินในแต่ละชั้นปี					
	R1		R2		R3	
	Mini - CEX	CbD	Mini - CEX	CbD	Mini - CEX	CbD
EPA 1 ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการตรวจการคัดกรองสุขภาพสำหรับเด็ก	2	2	2	2	2	2
EPA 2 บริบาลทารกแรกเกิด	2	2	2	2	2	2
EPA 3 ดูแลรักษาโรคหรือภาวะผิดปกติชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อย ในเด็กที่มารับการรักษาที่หอผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยฉุกเฉิน และ หอผู้ป่วยใน	2	2	2	2	2	2
EPA 4 การดูแลรักษาเบื้องต้นเพื่อฟื้นฟูสัญญาณชีพให้ดี คงที่และการวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสมต่อไปโดยพิจารณาตามระดับความรุนแรงของภาวะผิดปกติสำหรับผู้ป่วยเด็กแต่ละราย	2	2	2	2	2	2
EPA 5 แสดงทักษะการทำหัตถการที่ใช้บ่อยของกุมารแพทย์ทั่วไป	2 DOPS	-	2 DOPS	-	2 DOPS	-
EPA 6 รับรู้ปัญหาหรือความผิดปกติทางด้านศีลธรรมให้การดูแลรักษาเบื้องต้นและส่งต่อให้ผู้เชี่ยวชาญ	2	2	2	2	2	2
EPA 7 ประเมินและให้การดูแลรักษาเด็กที่มีปัญหาทางด้านพฤติกรรมสุขภาพจิตที่พบบ่อย	-	2	1	1	1	1
EPA 8 การบริบาลทารกที่กินนมแม่	2	-	2	-	-	-

หมายเหตุ

Mini - CEX = mini - clinical evaluation exercise (การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์โดยอาศัย check - list rating scale)

CbD = Case based discussion

เอกสารแนบรายละเอียดที่ 1 -Mini-CEX

Mini – Clinical Evaluation Exercise (Mini – CEX)

แบบประเมินทักษะทางคลินิกสำหรับแพทย์ประจำบ้าน

ผู้ได้รับการประเมินวันที่ประเมิน.....

ผู้ประเมิน.....

ปัญหาของผู้ป่วย / การวินิจฉัย.....

สถานที่ประเมิน OPD Ward ER LC

ความซับซ้อนของผู้ป่วย น้อย ปานกลาง มาก

หัวข้อ	ต่ำกว่าความคาดหวัง		ตามความคาดหวัง		เหนือความคาดหวัง		ประเมินไม่ได้
	1	2	3	4	5	6	
1. สามารถซักประวัติได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม							
2. สามารถตรวจร่างกายเด็กได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม							
3. สามารถวางแผนการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างมีเหตุผลประหยัดคุ้มค่าและเหมาะสม							
4. สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม							
5. สามารถให้การวินิจฉัยการรักษาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม							
6. ให้การดูแลสุขภาพเด็กแบบองค์รวมโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง							
7. บุคลิกภาพน่าเชื่อถือให้เกียรติมีความเห็นอกเห็นใจและรักษาความลับผู้ป่วยรวมทั้งมีคุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ							
8. ทักษะความเป็นผู้นำและมีความสามารถในการดูแลแพทย์รุ่นน้อง							
9. ภาพรวม							

โปรดพลิกด้านหลัง



เอกสารแนบรายละเอียดที่ 1 -Mini-CEX

ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้าน (ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง)

- L1= สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
- L2= สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- L3= สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- L4= สามารถปฏิบัติงานได้เอง
- L5= สามารถปฏิบัติงานได้เองและสอนผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ข้อดี

.....

ข้อควรพัฒนา

.....

แผนพัฒนาในอนาคต (กรอกโดยแพทย์ประจำบ้าน)

.....

ประโยชน์ที่ท่านได้รับการประเมิน

.....

ลงชื่อ

แพทย์ประจำบ้านผู้รับการประเมิน

ลงชื่อ

อาจารย์ผู้ประเมิน

เอกสารแนบรายละเอียดที่ 2-Case based discussion

Case-based discussion (CBD)

แบบประเมินการอภิปรายผู้ป่วยในความดูแล

ผู้ได้รับการประเมิน วันที่ประเมิน

ผู้ประเมิน


ปัญหาของผู้ป่วย / การวินิจฉัย

สถานที่ประเมิน OPD Ward ER

ด้านที่ประเมินทางคลินิก การซักประวัติ การประเมินและวิเคราะห์ การรักษา เจตคติ

ความซับซ้อนของผู้ป่วย น้อย ปานกลาง มาก

หัวข้อ	ต่ำกว่าความคาดหวัง		ตามความคาดหวัง		เหนือความคาดหวัง		ประเมินไม่ได้
	1	2	3	4	5	6	
1.บันทึกประวัติที่สำคัญได้ครบถ้วนและตรงประเด็น (medical record keeping)							
2.สามารถประเมินและวิเคราะห์อาการผู้ป่วยได้ถูกต้อง (clinical assessment)							
3.สามารถส่งตรวจและส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (investigation and referral)							
4.สามารถรักษาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (Treatment)							
5.สามารถติดตามและวางแผนการรักษาคนไข้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (Follow-up and future planning)							
6.บุคลิกภาพน่าเชื่อถือให้เกียรติมีความเห็นอกเห็นใจ และรักษาความลับผู้ป่วยรวมทั้งมีคุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ (Professionalism)							
7. สามารถประเมินวิเคราะห์อาการผู้ป่วยและ/หรือวางแผนการรักษาผู้ป่วยเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนไปจากเดิม							
8. ภาพรวม (overall clinical judgement)							

โปรดพลิกด้านหลัง 

เอกสารแนบรายละเอียดที่ 2-Case based discussion

ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้าน (ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง)

- L1= สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
- L2= สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- L3= สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- L4= สามารถปฏิบัติงานได้เอง
- L5= สามารถปฏิบัติงานได้เองและสอนผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ข้อดี

.....

ข้อควรพัฒนา

.....

แผนพัฒนาในอนาคต (กรอกโดยแพทย์ประจำบ้าน)

.....

ประโยชน์ที่ท่านได้รับการประเมิน

.....

ลงชื่อ

แพทย์ประจำบ้านผู้รับการประเมิน

ลงชื่อ

อาจารย์ผู้ประเมิน

เอกสารแนบรายละเอียดที่ 4-Direct Observation of Procedure Skills (DOPS)

Direct Observation of Procedure Skills (DOPS)

แบบประเมินการฝึกปฏิบัติหัตถการสำหรับแพทย์ประจำบ้าน

ผู้ได้รับการประเมิน วันที่ประเมิน

ผู้ประเมิน

ปัญหาของผู้ป่วย / การวินิจฉัย

ชื่อหัตถการที่ประเมิน.....

สถานที่ประเมิน OPD Ward ER

ความซับซ้อนของผู้ป่วย น้อย ปานกลาง มาก

หัวข้อ	ต่ำกว่าความคาดหวัง		ตามความคาดหวัง		เหนือความคาดหวัง		ประเมินไม่ได้
	1	2	3	4	5	6	
1.มีการระบุตัวผู้ป่วย							
2.มีการขอความยินยอมจากผู้ป่วยก่อนทำหัตถการ (Inform consent)							
3.สามารถบอกข้อบ่งชี้ขั้นตอนและภาวะแทรกซ้อนในการทำหัตถการได้อย่างถูกต้อง							
4.สามารถให้คำแนะนำและชี้แจงภายหลังการทำหัตถการหากมีภาวะแทรกซ้อน							
5.มีการวางแผนในการทำหัตถการอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานรวมถึงการให้ยาเร่งรัด							
6.มีการใช้ aseptic technique ที่ดี และใช้อุปกรณ์ของมีคมอย่างปลอดภัย							
7.มีทักษะและความชำนาญในการทำหัตถการ							
8.สามารถแปลผลการตรวจได้อย่างถูกต้อง							
9. มีการแก้ไขเฉพาะหน้ารู้ศักยภาพของตนเอง และขอความช่วยเหลือได้อย่างเหมาะสม							
10. มีการบันทึกไว้ระเบียบอย่างครบถ้วนสมบูรณ์							
11. มีศักยภาพโดยรวมในการทำหัตถการ							

โปรดพลิกด้านหลัง



เอกสารแนบรายละเอียดที่ 4-Direct Observation of Procedure Skills (DOPS)

ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้าน (ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง

- L1= สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
- L2= สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- L3= สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- L4= สามารถปฏิบัติงานได้เอง
- L5= สามารถปฏิบัติงานได้เองและสอนผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

ข้อดี

.....

ข้อควรพัฒนา

.....

แผนพัฒนาในอนาคต (กรอกโดยแพทย์ประจำบ้าน)

.....

ประโยชน์ที่ท่านได้รับการประเมิน

.....

ลงชื่อ

แพทย์ประจำบ้านผู้รับการประเมิน

ลงชื่อ

อาจารย์ผู้ประเมิน

ภาคผนวกที่ 6

การประเมินผลโดยการใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

การประเมินผลโดยการใช้แฟ้มสะสมผลงาน เป็นรูปแบบหนึ่งของการประเมินสมจริง (authentic assessment) ที่วัดการเรียนรู้ขั้นสูงสุดตาม Miller's pyramid of competence คือ การประเมินการปฏิบัติงานจริง ๆ ไม่ใช่การประเมินด้วยการสอบใดๆ

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กำหนดแนวทางการประเมินสมรรถนะหลัก (core competency) โดยใช้ Portfolio เป็นเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในเรื่อง พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมจริยธรรมแห่งวิชาชีพ การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง การกำกับดูแลสุขภาพและประสบการณ์ด้านกุมารเวชศาสตร์ชุมชน และสังคม

การประเมินแฟ้มสะสมงานจะดำเนินการอย่างเป็นระบบ แพทย์ประจำบ้านทำการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานที่ปฏิบัติรวบรวมหลักฐานที่แสดงถึงความก้าวหน้าของการฝึกอบรม ทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ ตามสมรรถนะที่กำหนด ประเมินและการสะท้อนตนเอง (self-reflection) เป็นระยะอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ มีการประเมินและให้ข้อมูลป้อนกลับแก่แพทย์ประจำบ้านอย่างทันกาล จำเพาะ สร้างสรรค์ และเป็นธรรม โดยอาจารย์ที่ปรึกษารายบุคคล (preceptor) มีการเซ็นชื่อกำกับในประเมิน และเก็บเป็นหลักฐานใน Portfolio เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้รับทราบ และปรับปรุงแก้ไขอย่างน้อยปีละ 2-3 ครั้ง และนำเสนอแฟ้มสะสมงานนี้ต่อคณะกรรมการศึกษาหลังปริญญาปีละ 2 ครั้ง

ส่วนประกอบของ Portfolio แพทย์ประจำบ้าน

หัวข้อ	วิธีการนำเสนอ	จำนวนครั้ง ต่อ 3 ปี
ประวัติ Curriculum vitae		
Road Map		
ผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่พึงประสงค์		
1. พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ	- เรียงความประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่เป็น Holistic care	3 เรื่อง
	- สรุปการประเมิน 360 องศา	ปีละ 1 ครั้ง
2. การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	- การประเมินการสื่อสาร	3 ครั้ง (1 ครั้งต่อปี)
3. ความรู้พื้นฐาน	- ผลสอบ PIE, CRQ, OSCE	
4. การบริหารผู้ป่วย	- EPA 1-8 (แฟ้ม EPA)	ตามที่กำหนดใน หลักสูตร
5. ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ	- รายงานกุมารเวชศาสตร์ชุมชนและสังคม	2 เรื่อง ในปีที่ 2
6. การพัฒนาความรู้ความ สามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	- การอ่าน Journal club และ critical appraisal	อย่างน้อย 2 เรื่อง
	- การทำวิจัย	มีความก้าวหน้าตาม กรอบเวลาที่กำหนด
7. ภาวะผู้นำ	- ประสบการณ์การเป็นหัวหน้าทีม (Reflection and feedback)	1 เรื่อง ในปีที่ 3
8. การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง (continuity care report)	- นำเสนอในที่ประชุม	3 ครั้ง (1 ครั้งต่อปี)
9. แผนการศึกษาวิชาเลือก	- เรียงความ	1 ครั้งต่อปี ในปีที่ 2,3
อื่นๆ		
1. Postgraduate planning	- พูดคุยกับอาจารย์ - เรียงความ	ปีละ 1 ครั้ง
2. รางวัลต่างๆ		

ภาคผนวกที่ 7

เกณฑ์การคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน สาขากุมารเวชศาสตร์

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

เพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านการคัดเลือกผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านของกลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ จึงมีหลักการดังต่อไปนี้

1. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1.1 ผู้สมัครเข้ารับการคัดเลือก ต้องมีคุณสมบัติครบตามที่แพทยสภากำหนด

2. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

2.1 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้าน กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ในแต่ละปีการศึกษา เป็นไปตามศักยภาพที่แพทยสภากำหนด

3. วิธีการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

3.1 การคัดเลือก ดำเนินการโดยคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน และจิตแพทย์

3.2 การคัดเลือก ดำเนินการด้วยความเท่าเทียมยุติธรรม โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้

และมีระบบอุทธรณ์ผลการคัดเลือก เกณฑ์การคัดเลือกไม่มีการแบ่งแยกเพศ เชื้อชาติ ศาสนา

กรณีผู้ที่มีความพิการทางร่างกาย วิธีการคัดเลือกจะยึดตามเกณฑ์ที่ประกาศไว้ในคำประกาศของ กสพท. เรื่อง

“คุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัครเข้าศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับพ.ศ. 2559”

ในหัวข้อเกี่ยวกับคุณสมบัติทางด้านสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

กล่าวคือผู้เข้ารับการอบรมต้องมีความสมบูรณ์แข็งแรงและปราศจากโรค อาการของโรค

หรือความพิการอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา การปฏิบัติงาน และการประกอบอาชีพเวชกรรม

3.3 กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกโดยมีหลักการ ดังนี้

3.3.1 ผู้ได้รับการคัดเลือก ควรมีความรู้ความเข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานด้านกุมารเวชศาสตร์ อย่างแตกฉานก่อนเริ่มการฝึกอบรม

3.3.2 ผู้ได้รับการคัดเลือก ควรมีศักยภาพที่จะพัฒนาตนเองให้ประสบความสำเร็จในการฝึกอบรม

3.3.3 ผู้ได้รับการคัดเลือก ควรสามารถกลับไปปฏิบัติงานในระบบสุขภาพของประเทศได้

4. มีกำหนดนโยบายและเกณฑ์การคัดเลือก

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์มีการทบทวนและพัฒนานโยบาย

และเกณฑ์การคัดเลือก เป็นระยะ โดยพิจารณาจากข้อมูลป้อนกลับของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้าน

กุมารแพทย์ที่สำเร็จการฝึกอบรม ผู้ร่วมงานของกุมารแพทย์ นโยบายของโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์และ

สำนักการแพทย์ กทม. และแนวทางที่ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ฯ และแพทยสภา กำหนด

5 เกณฑ์การคัดเลือกและการตัดสินผล

5.1 เกณฑ์การคัดเลือก การคัดเลือกโดยการสัมภาษณ์และการสอบ พิจารณาจากข้อมูลต่อไปนี้

(1) คะแนนสะสม GPAX

(2) คะแนน Pediatrics ในช่วงการศึกษาระดับปริญญา

(3) ประวัติการทำงาน โดยพิจารณาจากประสบการณ์การทำงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ ผลงานเพื่อหน่วยงานและสังคม และแฟ้มสะสมงาน (portfolio)

(4) ต้นสังกัดจากหน่วยงานราชการ

(5) บุคลิกภาพ การตัดสินใจในการแก้ปัญหา การจัดการความเครียด

(6) จดหมายรับรองจากผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้าหน่วยงาน

(7) อื่นๆ เช่น ความสามารถพิเศษ ทักษะภาษาอังกฤษ การใช้คอมพิวเตอร์ การนำเสนอข้อมูลผ่านสื่อ เป็นต้น

5.2 การตัดสินใจ

5.2.1 ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม

จัดอันดับจากคะแนนการสัมภาษณ์ของคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน

จนได้ผู้ได้รับการคัดเลือกครบตามจำนวนที่ต้องการ และต้องผ่านการประเมินสุขภาพจิตจากจิตแพทย์ด้วย
(จัดให้มีจิตแพทย์เป็นคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน)

แพทย์ผู้สมัครเขียนคำร้องขออุทธรณ์ที่ อธิการกลุ่มงานกุมารเวชกรรม
ส่งให้หัวหน้ากลุ่มงานกุมารเวชกรรม (ภายในวันที่ประกาศผล)



คณะกรรมการคัดเลือกฯ ตรวจสอบคะแนนสอบสัมภาษณ์



คณะกรรมการคัดเลือกฯ เชิญแพทย์ผู้ยื่นคำร้องขออุทธรณ์
มารับทราบผลการตรวจสอบ ภายใน 1 หลังได้รับคำร้องขออุทธรณ์



หัวหน้ากลุ่มงานกุมารเวชกรรม และแพทย์ผู้ยื่นคำร้องขออุทธรณ์
ลงนามรับทราบผลการพิจารณา

หมายเหตุ

ในกรณีที่แพทย์ผู้ยื่นคำร้องขออุทธรณ์ ไม่ยอมรับผลการพิจารณาของคณะกรรมการคัดเลือกฯ แพทย์ผู้ยื่นคำร้องขออุทธรณ์ มีสิทธิ์ยื่นขออุทธรณ์ต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย หรือแพทยสภาต่อไป

แบบคำร้องการอุทธรณ์ผลการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน
กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

เขียนที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

เรื่อง การขออุทธรณ์ผลการคัดเลือก

เรียน หัวหน้ากลุ่มงานกุมารเวชกรรม

ด้วย กระผม/ดิฉัน นพ./พญ. _____

ที่อยู่เลขที่.....

เบอร์โทรศัพท์..... อีเมล

มีความประสงค์ต้องการอุทธรณ์หรือสอบถามเรื่อง _____

จึงเรียนมาเพื่อกรุณาพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

_____ (นพ./พญ. _____)

ภายหลังรับทราบผลการตรวจสอบคะแนนสอบสัมภาษณ์

- ยอมรับผลการพิจารณาของคณะกรรมการคัดเลือกฯ และไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ
- ไม่ยอมรับ เนื่องจาก _____

ลายมือชื่อ) _____

(_____)

ผู้ยื่นคำร้องขออุทธรณ์

_____/_____/_____

(ลายมือชื่อ) _____

(_____)

หัวหน้ากลุ่มงานกุมารเวชกรรม

_____/_____/_____

ภาคผนวกที่ 8

เกณฑ์เลื่อนชั้นแพทย์ประจำบ้าน สาขากุมารเวชศาสตร์
กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม รพ.เจริญกรุงประชารักษ์ กำหนดผลการวัดและประเมินผลและพิจารณาตัดสินปีละครั้งว่า ผลการประเมินของแพทย์ประจำบ้าน เป็นที่พอใจ คาบเส้น หรือ ไม่เป็นที่พอใจ เพื่อการเลื่อนระดับชั้นเป็น แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 หรือเพื่อพิจารณาส่งสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ

การประเมิน	เกณฑ์ “ผ่าน”		
	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3
1) การประเมิน 360 องศา	ผ่าน $\geq 60\%$	ผ่าน $\geq 60\%$	ผ่าน $\geq 60\%$
2) การบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยใน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
3) การบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยนอก	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
4) การประเมิน EPA	ตามกำหนดชั้นปี 1	ตามกำหนดชั้นปี 2	ตามกำหนดชั้นปี 3
5) การประเมิน Portfolio	ครบถ้วน (ก่อนสิ้นสุดปีการศึกษา)	ครบถ้วน (2 สัปดาห์ก่อนส่งชื่อ สอบ OSCE)	ครบถ้วน (2 สัปดาห์ก่อนส่งชื่อ สอบ CRQ)
6) งานวิจัย	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
การสอบ			
การสอบ ป.บัณฑิต	ผ่านตามเกณฑ์		
การสอบ PIE	CEEB score \geq ระดับ need improvement	-	-
การสอบ OSCE	-	ผ่านการสอบ รวท.	-

ประกาศผลสอบภายใน 1 เดือน หลังการสอบ
ประกาศผลการเลื่อนชั้น ไม่น้อยกว่า 3 เดือน ก่อนสิ้นสุดปีการศึกษา



เขียนคำร้องขออุทธรณ์ที่ รุรการแพทย์ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม
ส่งให้คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา



คณะกรรมการวิชาการการศึกษาหลังปริญญา ตรวจสอบความถูกต้องของผลสอบ
ภายใน 5 วันทำการ หลังได้รับคำร้องขออุทธรณ์



คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา เชิญแพทย์ประจำบ้านผู้ยื่นคำร้องขออุทธรณ์
รับทราบผลการตรวจสอบ ภายใน 10 วัน หลังได้รับคำร้องขออุทธรณ์



หัวหน้ากลุ่มงานกุมารเวชกรรม และแพทย์ประจำบ้านผู้ยื่นคำร้องขออุทธรณ์
ลงนามรับทราบผลการตัดสิน

หมายเหตุ

ในกรณีที่แพทย์ผู้ยื่นคำร้องขออุทธรณ์ ไม่ยอมรับผลการพิจารณาของคณะกรรมการ แพทย์ผู้ยื่นคำร้องขออุทธรณ์
มีสิทธิยื่นขออุทธรณ์ต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยหรือแพทยสภาต่อไป

แบบคำร้องการขออุทธรณ์ผลและตรวจผลคะแนนสอบ

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม รพ.เจริญกรุงประชารักษ์

เขียนที่ _____

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

เรื่อง การขออุทธรณ์และตรวจผลสอบ/ผลการประเมิน

เรียน คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา

ด้วย กระผม/ดิฉัน นพ./พญ. _____

แพทย์ประจำบ้านชั้นปี _____ ปีการศึกษา _____ ได้รับทราบผลการสอบ/ผลการประเมิน

_____ ซึ่งได้ประกาศ เมื่อวันที่..... และมีความประสงค์ขออุทธรณ์

ผลสอบ/ผลการประเมิน โดย

ขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติม _____

เนื่องจาก _____

-

-

จึงเรียนมาเพื่อกรุณาพิจารณา

นพ./พญ

(_____)

อนุมัติตามคำร้อง ให้คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาพิจารณาดำเนินการและรายงานผลภายในวันที่ _____

ไม่อนุมัติ เนื่องจาก _____

(ลายมือชื่อ) _____

(_____)

หัวหน้ากลุ่มงานกุมารเวชกรรม

_____/_____/_____

วันที่ _____

เรื่อง สรุปผลการพิจารณาเพื่อขออุทธรณ์และตรวจผลสอบ/ผลการประเมิน
เรียน คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา

ตามที่ นพ./พญ. _____

แพทย์ประจำบ้านชั้นปี _____ ปีการศึกษา _____

ได้เสนอคำร้องขออุทธรณ์ผลสอบ/ผลการประเมิน _____ นั้น คณะกรรมการฯ
ขอแจ้งสรุปผลการพิจารณาดังนี้

ผลคะแนนสอบ/ผลการประเมิน ไม่เปลี่ยนแปลง _____

มีแก้ไข คือ _____

เห็นควรแจ้งผลการพิจารณาให้ นพ./พญ. _____ ทราบต่อไป

(ลายมือชื่อ) _____

(_____)

หัวหน้ากลุ่มงานกุมารเวชกรรม

_____/_____/_____

เรียน หัวหน้ากลุ่มงานกุมารเวชกรรม

กระผม/ดิฉัน นพ./พญ. _____

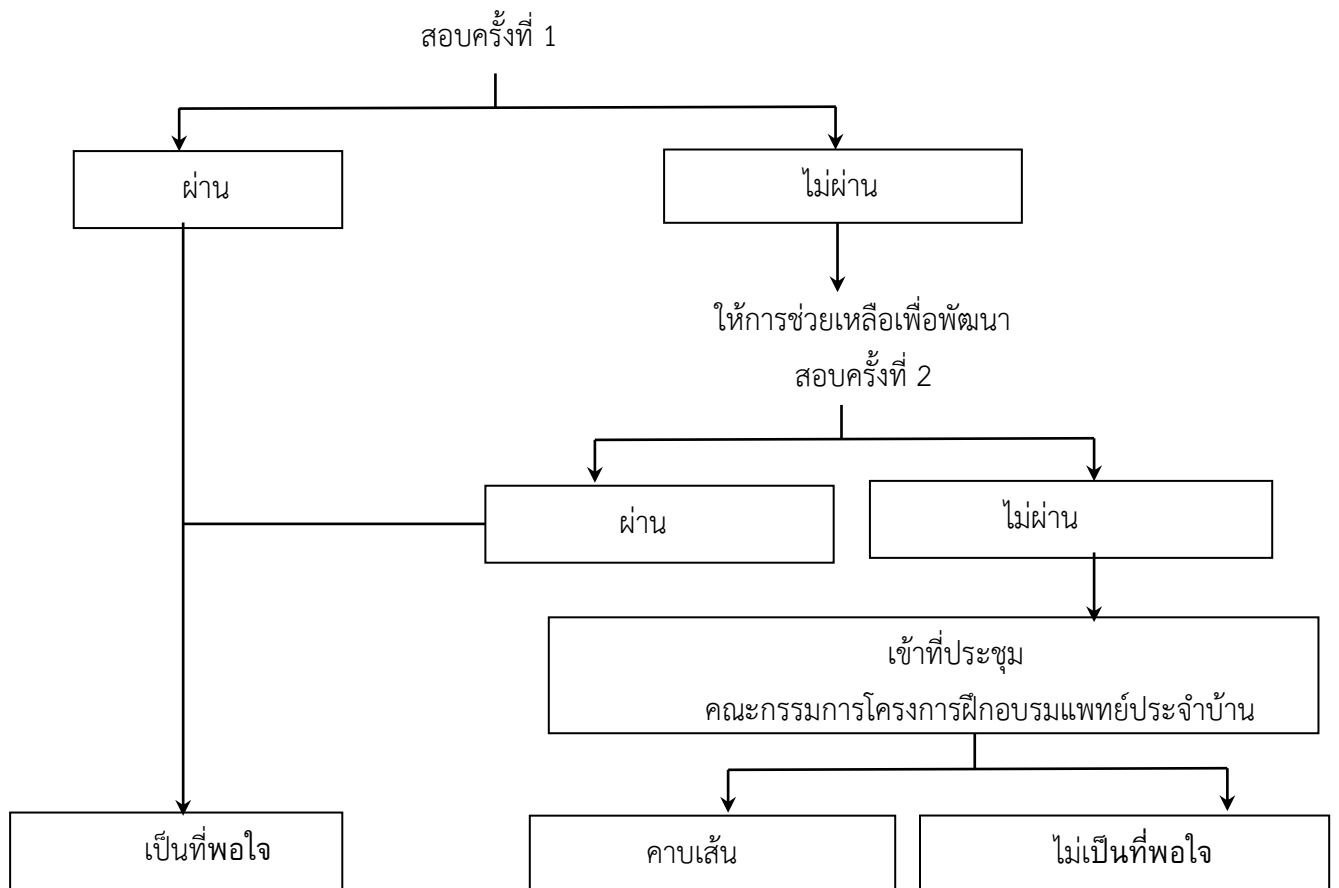
ได้รับทราบผลการขออุทธรณ์ผลสอบ/ผลการประเมิน และ • ยอมรับ • ไม่ยอมรับ
ผลการอุทธรณ์ตามที่คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาได้พิจารณา

นพ./พญ.

(_____)

ภาคผนวกที่ 9

แนวทางการช่วยเหลือแพทย์ประจำบ้านเมื่อสอบไม่ผ่าน PIE, CRQ, OSCE และแนวทางการช่วยเหลือด้านการปฏิบัติงาน
กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์



การให้ความช่วยเหลือเพื่อพัฒนา

การสอบ PIE

ให้ศึกษาเพิ่มเติม และสอบ MCQ ครั้งที่ 2 ภายใน 1 เดือน หลังการสอบครั้งแรก เกณฑ์ “ผ่าน”

สำหรับการสอบ MCQ ครั้งที่ 2

- แพทย์ประจำบ้านชั้นปี 1 40%
- แพทย์ประจำบ้านชั้นปี 2 50%

การสอบ CRQ

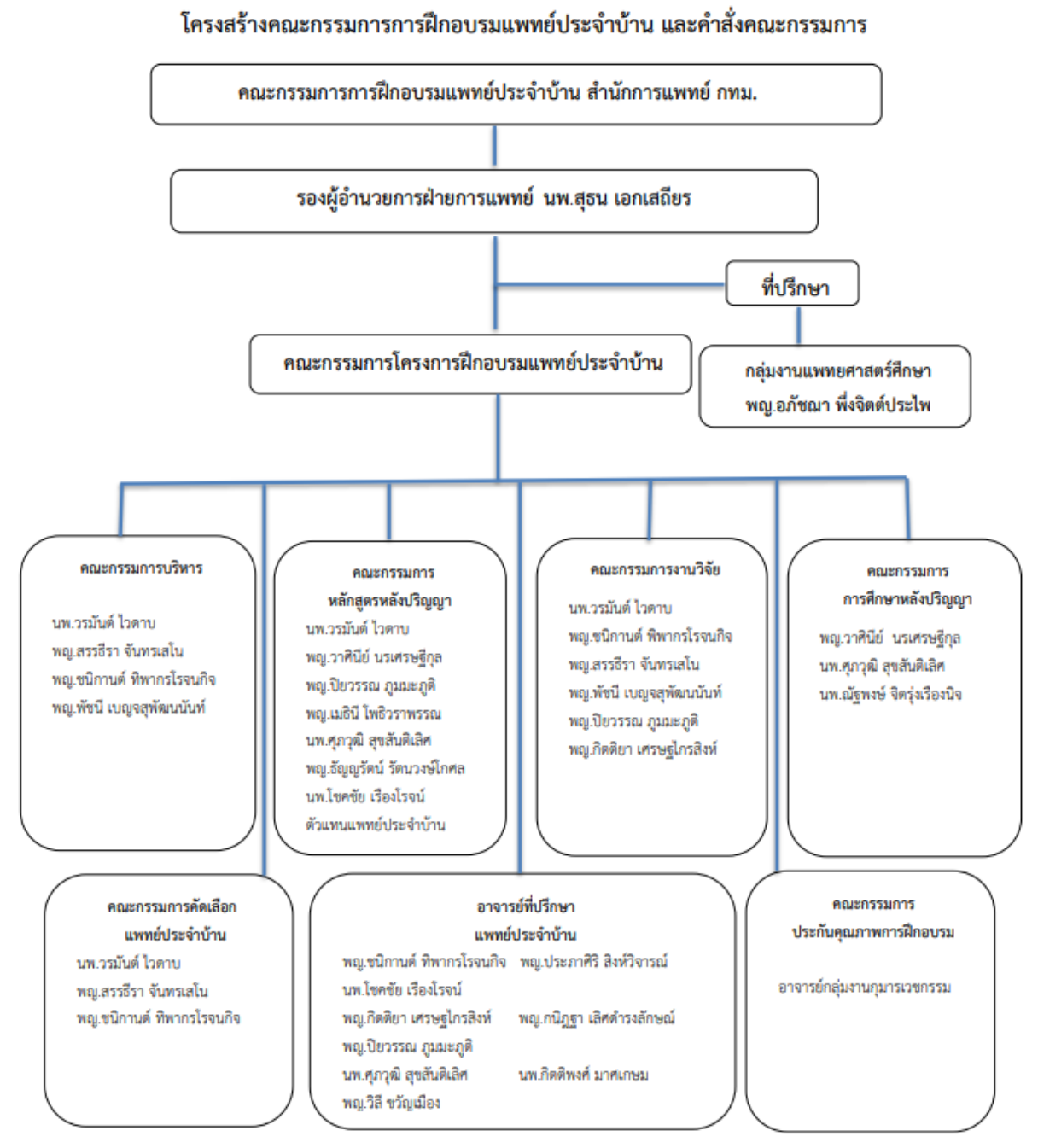
ทำรายงานข้อที่สอบไม่ผ่าน หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นๆ เพิ่มเติม ภายใน 1 เดือน หลังการสอบครั้งแรก

การสอบ OSCE

ฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมหรือทำรายงาน ข้อที่สอบไม่ผ่าน ภายใน 2 สัปดาห์ หลังการสอบครั้งแรก

การประเมินอื่นๆ

อาจพิจารณาให้ปรับปรุง หรือ ภาคทัณฑ์ เพื่อพิจารณาการเลื่อนขึ้นชั้นอีกครั้งภายในช่วงเวลา
คณะกรรมการกำหนด



คณะกรรมการต่างๆ ได้ลงชื่อในใบแบบฟอร์มเปิดเผยการมีผลประโยชน์ทับซ้อนทุกปีว่า “ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียในการปฏิบัติ



คำสั่งโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
ที่ ๗๙ / ๒๕๖๕
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการศึกษาหลังปริญญา

ด้วยโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม ได้เข้าร่วมกับภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อเปิดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขากุมารเวชศาสตร์ จึงจำเป็นต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับแพทย์ประจำบ้านที่เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละชั้นปีอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการ ดังรายชื่อต่อไปนี้

นายวรมันต์ ไชยบาล ประธานคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา

แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำชั้นปีของแพทย์ประจำบ้าน ดังนี้

- | | | |
|------------------|-----------------|--|
| ๑. นายณัฐพงษ์ | จิตรุ่งเรืองนิจ | กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้าน ปีที่ ๑ |
| ๒. นางสาววาสนีย์ | นรเศรษฐ์กุล | กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้าน ปีที่ ๒ |
| ๓. นายสุภาวุฒิ | สุขสันติเลิศ | กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้าน ปีที่ ๓ |

โดยให้มีหน้าที่

- พัฒนาคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานแพทยสภา
- วางแผนประเมินผลติดตามและกำกับดูแลด้านคุณภาพการศึกษาให้เป็นตามเกณฑ์มาตรฐานแพทยสภา และ WFME
- จัดทำ SAR ของกลุ่มงานกุมารเวชกรรม
- ติดตามและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนการประเมินผลระดับหลังปริญญาให้ถูกต้องตามหลักสูตรของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย
- จัดการสัมมนาแพทย์ประจำบ้านเข้าฝึกอบรม
- กำกับดูแลด้านการเรียนการสอนการปฏิบัติงาน กิจกรรมวิชาการและเป็นที่ปรึกษาในด้านต่างๆ ให้แก่แพทย์ประจำบ้าน
- พิจารณาเลื่อนชั้นปี
- รับอุทธรณ์ต่างๆ เช่น การคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านเข้าฝึกอบรม การประเมินเลื่อนชั้น และอื่นๆ
- จัดงานสัมมนาแพทย์ประจำบ้าน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๕ ก.พ. ๒๕๖๕

(นายพรเทพ แซ่เฮ็ง)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์



คำสั่งโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

ที่ ๙๐ / ๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการและอนุกรรมการงานวิจัย กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

ด้วยโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม ได้เข้าร่วมกับภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อเปิดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขากุมารเวชศาสตร์ จึงจำเป็นต้องมีการทำวิจัยทางการแพทย์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และค้นหาคำตอบใหม่ตามข้อกำหนดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านที่กำหนดโดยราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย และเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการและอนุกรรมการ ดังรายชื่อต่อไปนี้

คณะกรรมการงานวิจัย

๑. นางพัชนี	เบญจสุพัฒน์นันท์	นายแพทย์เชี่ยวชาญ
๒. นายวรมันต์	ไวดาบ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
๓. นางชนิกานต์	พิพากรโรจนกิจ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
๔. นางสาวสิริรา	จันทร์เสโน	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
๕. นางสาวปิยวรรณ	ภูมมะภูติ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
๖. นางสาวกิตติยา	เศรษฐไกรสิงห์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
๗. นายศุภวุฒิ	สุขสันต์เลิศ	นายแพทย์ชำนาญการ

อนุกรรมการงานวิจัย

๑. นายโชคชัย	เรืองโรจน์	แพทย์ห้วงเวลา
๒. นายณัฐพงษ์	จิตรุ่งเรืองนิจ	แพทย์ห้วงเวลา
๓. นางสาวศศิมาส	สุวรรณวิจิตร	แพทย์ห้วงเวลา

โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. จัดสรรอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านให้ครบถ้วนทุกปี
๒. ดูแลให้การทำวิจัยของแพทย์ประจำบ้านสอดคล้องกับนโยบายการทำงานวิจัยของคณะกรรมการงานวิจัยระดับโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนกรุงเทพมหานคร
๓. ดูแลและสนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้าน กลุ่มงานกุมารเวชกรรม จัดทำงานวิจัย ตีพิมพ์งานวิจัย และจัดแสดงงานวิจัยในงานประชุมวิชาการทั้งในและนอกโรงพยาบาลอย่างน้อย ๑ เรื่องต่อปี
๔. กำกับการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านให้เสร็จทันตามกำหนด
๕. ให้คำปรึกษาและประสานงานกับกลุ่มงานส่งเสริมการวิจัย โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๕ ก.พ. ๒๕๖๕

(นายพรเทพ แซ่เอ็ง)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์



คำสั่งโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

ที่ ๗๕ / ๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านสาขากุมารเวชศาสตร์ร่วมกับภาควิชากุมารเวชศาสตร์
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ด้วยโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม ได้เข้าร่วมกับภาควิชากุมารเวชศาสตร์
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อเปิดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขากุมารเวชศาสตร์ จึงจำเป็นต้องมี
การคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการ
ดังรายชื่อต่อไปนี้

๑. นายวรมันต์	ไวดาบ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธาน กรรมการ
๒. นางสาวธีรา	จันทระเสโน	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๓. นางสาววาศินีย์	นรเศรษฐีกุล	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๕. นายกันตพัฒน์	ราชไชยา	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๔. นายศุภวุฒิ	สุขสันติเลิศ	นายแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ

โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. กำหนดนโยบายการรับแพทย์ประจำบ้านในแต่ละปีการศึกษา
๒. ดำเนินการคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดในหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน
๓. เป็นกรรมการสัมภาษณ์ คัดเลือกและรับรองเข้าฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้าน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๕ ก.พ. ๒๕๖๕

(นายพรเทพ แซ่เฮ็ง)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์



คำสั่งโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
ที่ ๗๖ / ๒๕๖๕

เรื่อง คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการการวัดและประเมินผลแพทย์ประจำบ้าน สาขากุมารเวชศาสตร์ ประจำปี ๒๕๖๕

ด้วยโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม ได้เข้าร่วมกับภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อเปิดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขากุมารเวชศาสตร์ จึงจำเป็นต้องมีระบบการกำกับดูแลการวัดและประเมินผล รวมทั้งการสร้างและวิเคราะห์ข้อสอบสำหรับแพทย์ประจำบ้าน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการ ดังรายชื่อต่อไปนี้

๑. นายวรมันต์	ไวดาบ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธาน กรรมการ
๒. นายกิตติพงศ์	มาศเกษม	นายแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ
๓. ผู้ดูแลข้อสอบ CRQ			
๓.๑ นายศุภวุฒิ	สุขสันติเลิศ	นายแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ
๓.๒ นายณัฐพงษ์	จิตรุ่งเรืองนิจ	นายแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ
๔. ผู้ดูแลข้อสอบ MCQ			
๔.๑ นางสาววาศินีย์	นรเศรษฐีกุล	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๔.๒ นางวิลี	ขวัญเมือง	แพทย์ห้วงเวลา	กรรมการ
๕. ผู้ดูแลข้อสอบ OSCE			
๕.๑ นางสาวเมธินี	โพธิราพรธม	นายแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ
๕.๒ นางสาวธัญญรัตน์	รัตนวงษ์โกศล	แพทย์ห้วงเวลา	กรรมการ
๕.๓ นายโชคชัย	เรืองโรจน์	แพทย์ห้วงเวลา	กรรมการ

โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. สร้าง วิเคราะห์ รวบรวมและจัดทำข้อสอบตามข้อกำหนดของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย
๒. ประสานงานและพัฒนาข้อสอบร่วมกับ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
๓. ประเมินและพัฒนาเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการวัดและประเมินผล ได้แก่ ข้อสอบ EPA และแบบประเมินต่างๆ ได้แก่ Mini-CEX case based-discussion และ DOPS

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๕ ก.พ. ๒๕๖๕


(นายพรเทพ แซ่เฮ้ง)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์



คำสั่งโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
ที่ ๒๑๐๒ / ๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

เพื่อให้การดำเนินงานด้านการศึกษาหลังปริญญาของกลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุง-
ประชารักษ์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการ ดังรายชื่อต่อไปนี้

๑. นายพรเทพ	ช่างเย็บ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาล เจริญกรุงประชารักษ์	ที่ปรึกษา
๒. นางสาวอภิญญา	พืงจิตต์ประไพ	หัวหน้ากลุ่มงาน แพทยศาสตรศึกษา	ที่ปรึกษา
๓. นางสาววัลลี	สัตยาชัย	รองศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	ที่ปรึกษา
๔. นายวรมันต์	ไวดาบ	หัวหน้ากลุ่มงานกุมารเวชกรรม	ประธาน กรรมการ หลักสูตร
๕. นางสาววาสินีย์	นรเศรษฐีกุล	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	รองประธาน
๖. นางสรริธา	จันทร์เสโน	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ งานวิจัย
๗. นางชนิกานต์	ทิพากรโรจนกิจ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๘. นางสาวพัชนี	เบ็ญจสุพัฒน์นันท์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๙. นางสาวกนิษฐา	เลิศดำรงลักษณ์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๑๐. นางสาวปิยวรรณ	กุ่มมะภูติ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๑๑. นางสาวกิตติยา	เศรษฐไกรสิงห์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๑๒. นายกิตติพงศ์	มาศเกษม	นายแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ
๑๓. นางสาวเมธินี	โพธิราพรธม	นายแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ
๑๔. นางสาวประภาศิริ	สิงห์วิจารณ์	นายแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ
๑๕. นายณัฐพงษ์	จิตรรุ่งเรืองนิจ	นายแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ
๑๖. นางวิลี	ขวัญเมือง	แพทย์ห้วงเวลากุมาร	กรรมการ
๑๗. นางนิศากร	ไวดาบ	แพทย์ห้วงเวลากุมาร	กรรมการ
๑๘. นายโชคชัย	เรืองโรจน์	แพทย์ห้วงเวลากุมาร	กรรมการ
๑๙. นางสาวศศิมาส	สุวรรณวิจิตร	แพทย์ห้วงเวลากุมาร	กรรมการ
๒๐. อาจารย์ประจำชั้นแพทย์ประจำบ้าน ปีที่ ๓			กรรมการ

๒๑. อาจารย์ประจำชั้น...

๒๑. อาจารย์ประจำชั้นแพทย์ประจำบ้าน ปีที่ ๒			กรรมการ
๒๒. อาจารย์ประจำชั้นแพทย์ประจำบ้าน ปีที่ ๓			กรรมการ
๒๓. หัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน ปีที่ ๓			กรรมการ
๒๔. หัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน ปีที่ ๒			กรรมการ
๒๕. หัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน ปีที่ ๓			กรรมการ
๒๖. นายศุภวุฒิ	สุขสันติเลิศ	นายแพทย์ชำนาญการ	กรรมการ และเลขานุการ
๒๗. นางสาวธัญญรัตน์	รัตนวงษ์โกศล	แพทย์ห้วงเวลากุมาร	กรรมการ และผู้ช่วย เลขานุการ

โดยให้คณะกรรมการมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๑. กำหนดหลักสูตรและบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ให้บรรลุผลการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยและแพทยสภา
๒. ประเมินหลักสูตรโครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งวิเคราะห์และปรับปรุงพัฒนาให้เหมาะสมกับสถานการณ์อยู่เสมอ
๓. จัดระบบการประเมินและพัฒนาสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านทั้งด้านความรู้และทักษะในการทำหัตถการ คุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งดูแลด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม เพื่อพัฒนาสู่การเป็นกุมารแพทย์ที่ดีและมีความสามารถ
๔. ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน ตามหลักเกณฑ์ของกลุ่มงานกุมารเวชกรรม ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย และแพทยสภา

สั่ง ณ วันที่ ๒๔ พ.ค. ๒๕๖๕



(นายพรเทพ แซ่เฮ็ง)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

ภาคผนวกที่ 11

กุมารเวชศาสตร์ชุมชนและสังคม (Compulsory Community Pediatrics)

วัตถุประสงค์

เพื่อให้แพทย์มีประสบการณ์ด้านเวชศาสตร์ชุมชนและสังคม ในระบบสุขภาพของประเทศ

วิธีการ (รายละเอียดในโครงการกุมารเวชศาสตร์ชุมชนและสังคม)

1. ศึกษาดูงานในโรงพยาบาลต่างจังหวัด ภายใต้การกำกับดูแลของโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบก
2. ศึกษาดูงานด้าน Child abuse ที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์
3. ศึกษาดูงานในโรงพยาบาลต้นสังกัด หรือโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

โครงการกุมารเวชศาสตร์ชุมชนและสังคมสำหรับแพทย์ประจำบ้าน

1. หน่วยงานรับผิดชอบโครงการ

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ร่วมกับกองกุมารเวชกรรม
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

2. หลักการและเหตุผล

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ มีพันธกิจในการผลิตกุมารแพทย์ให้มีความรู้ความสามารถด้านกุมารเวชศาสตร์ตามหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน และสามารถปฏิบัติงานในระบบสุขภาพของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมบรรลุพันธกิจดังกล่าว กลุ่มกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ จึงจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แพทย์ประจำบ้านได้มีประสบการณ์ด้านกุมารเวชศาสตร์ชุมชนและสังคม เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความจำเป็น ด้านสุขภาพของประชาชน ระบบสุขภาพในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ และตระหนักในบทบาทของกุมารแพทย์ในการสนับสนุนสุขภาพและพัฒนาการของเด็กในชุมชน การพิทักษ์ประโยชน์เพื่อเด็ก

การมีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานในชุมชนที่มีขีดจำกัดในฐานะผู้ให้บริการสุขภาพหรือเป็นกุมารแพทย์ผู้ให้คำปรึกษา รวมถึงเรื่องอนามัยโรงเรียน

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในด้านกุมารเวชศาสตร์ชุมชนและสังคม ได้แก่ การให้คำแนะนำการเลี้ยงดูและพัฒนาการเด็กในชุมชนอย่างเหมาะสม การพิทักษ์ประโยชน์เพื่อเด็ก การดูแลเด็กในภาวะยากลำบาก (เช่น child abuse เด็กในสถานพิทักษ์) อนามัยโรงเรียน
- 3.2 เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้เบื้องต้นในเรื่อง การรับรองคุณภาพพยาบาล (Hospital Accreditation)
- 3.3 เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้มีประสบการณ์ในโรงพยาบาลต้นสังกัด หรือโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
- 3.4 เพื่อตระหนักถึงความต้องการด้านสุขภาพและระบบสุขภาพในสถานที่ที่จะปฏิบัติงานเมื่อสำเร็จการฝึกอบรม

4. กิจกรรม วิธีดำเนินการ

- 4.1 จัดตารางให้แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 เป็น 3 กลุ่ม หมุนเวียนดูงานด้านกุมารเวชศาสตร์ชุมชน/สังคม เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ในหน่วยงานดังนี้

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1	โรงพยาบาลอานันทมหิดล ลพบุรี หรือ โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม อุดรธานี	2 สัปดาห์	1. พ.ท.ปัญญาพงศ์ หิรัญสาย (รพ.อานันทมหิดล) 2. พ.อ.ณัฐพงษ์ จิตร์ตันสานนท์ (รพ. ค่ายประจักษ์ศิลปาคม)
2	หน่วยงาน Child abuse ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์	1 สัปดาห์	รศ.พญ.วนิดา เปาอินทร์
3*	การดูงานในโรงพยาบาลต้นสังกัดหรือ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข	1 – 2 สัปดาห์	

*แพทย์ประจำบ้านนอกสังกัดอิสระ ให้ดูงานในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร
หมายเหตุ การดูงานในโรงพยาบาลต้นสังกัดหรือโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข อาจเป็นช่วงวิชาเลือก
กำหนดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

4.2 การจัดประสบการณ์ด้านกุมารเวชศาสตร์ชุมชนและสังคม

ในช่วงดูงานด้านกุมารเวชศาสตร์ชุมชน และสังคม จัดให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ ดังต่อไปนี้

- (1) การเลี้ยงดูและพัฒนาการเด็กในชุมชน
- (2) งานด้านการพิทักษ์ประโยชน์เพื่อเด็ก การดูแลเด็กในภาวะยากลำบาก
- (3) งานอนามัยโรงเรียน
- (4) เด็กและครอบครัวในชุมชนทหาร
- (5) การแพทย์ทางเลือกในเด็ก เช่น อาซาฮาบัต การแพทย์แผนจีน การฝังเข็ม เป็นต้น
- (6) งานการรับรองคุณภาพสถานพยาบาล
- (7) การดูงานในโรงพยาบาลต้นสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยศึกษา
 - ความต้องการและบทบาทของกุมารแพทย์ในระบบสุขภาพ
 - ความคาดหวังต่อกุมารแพทย์ในโรงพยาบาลต้นสังกัด
 - ระบบการส่งต่อผู้ป่วยในเขตสุขภาพ
 - ดูงานสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด (พมจ.)

5. การประเมินผล

5.1 แพทย์ประจำบ้านส่งรายงานการดูงานด้านเวชศาสตร์ชุมชน 2 ฉบับ ประกอบด้วย

ฉบับที่ 1: ประสบการณ์และสิ่งที่ได้เรียนรู้เรื่องระบบสุขภาพ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับ
บทบาทของกุมารแพทย์ในชุมชน

ฉบับที่ 2: ความต้องการด้านสุขภาพของชุมชนและระบบสุขภาพ ระบบส่งต่อในเขตสุขภาพ
และความรับผิดชอบด้านอื่นๆ ในโรงพยาบาลต้นสังกัด

5.2 อภิปรายกับอาจารย์ที่ปรึกษารายบุคคลและเก็บรายงานในแฟ้มสะสมผลงาน (portfolio)

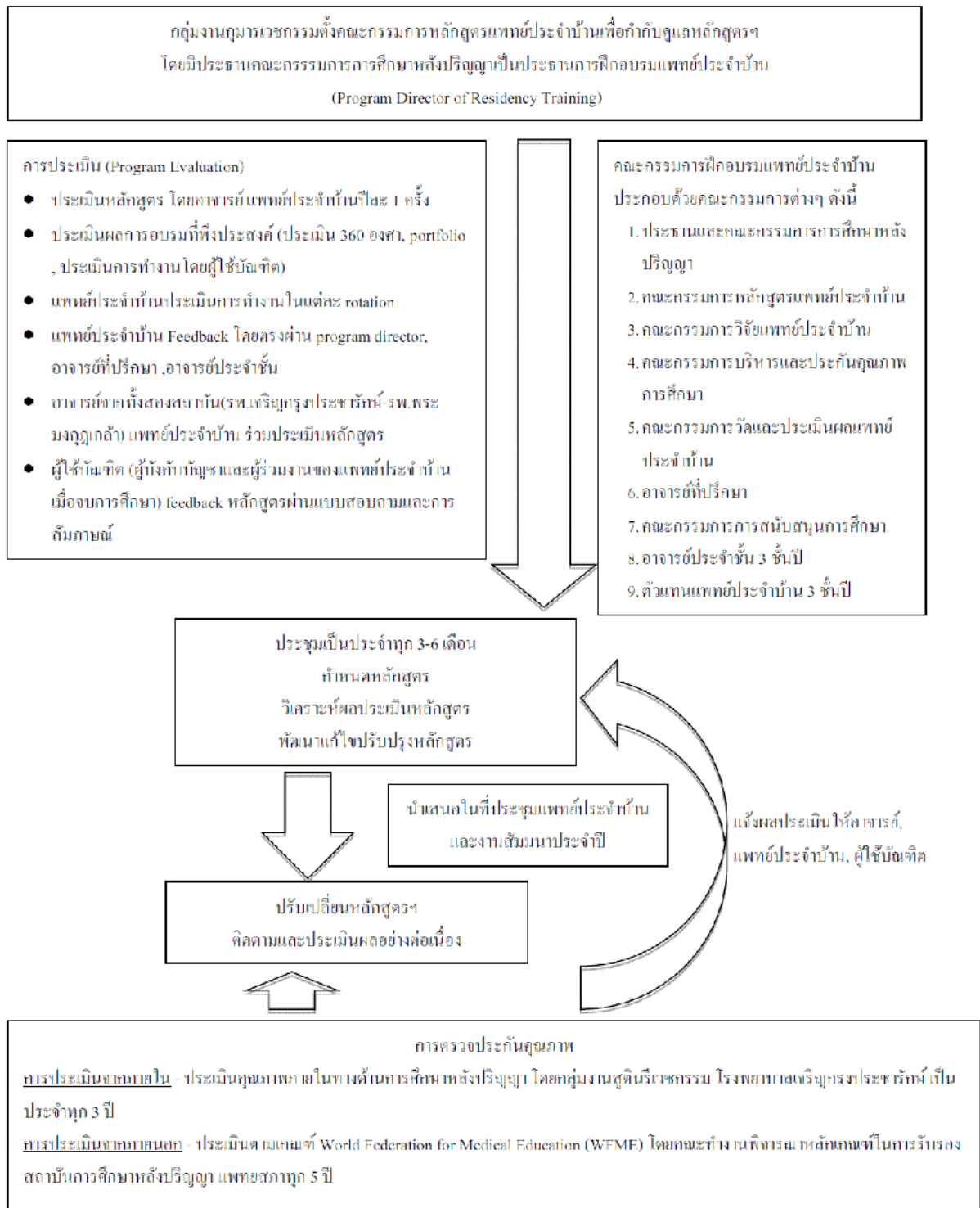
ตารางการเรียนการสอน Lactation clinic

สัปดาห์ที่	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
1	Workshop: Position and Latch on				11.00-12.00 น. L: Anatomy of breast and physiology of lactation อ. วิลี
2	Workshop: Breastfeeding difficulty			11.00 – 12.00 น. L: Biochemistry of human milk, Benefits and Contraindications of breastfeeding อ.นิติโรจน์ (online)	11.00 – 12.00 น. L: Practical management of mother-infant nursing อ.ชนิกานต์
3	Workshop: Sick babies		14.00-15.00 น. Journal club 15.00-16.00 น. Grand round	11.00-12.00 น. L: Breastfeeding problems of mother and infant อ.ชนิกานต์	11.00-12.00 น. L: Nutrition and medication in mother with lactation อ.นิติโรจน์ (online)
4	Counseling Breastfeeding (แพทย์ประจำบ้านทำด้วยตนเอง)			11.00-12.00 น. Interesting topic อ.ชนิกานต์, อ.วิลี	11.00-12.00 น. Course evaluation and reflection อ.ชนิกานต์, อ.วิลี
5	ปฏิบัติงานที่ lactation clinic				

อาจารย์ผู้สอน: อ.ชนิกานต์ ทิพากรโรจนกิจ, อ.วิลี ชวีญเมือง

ภาคผนวกที่ 13

กลไกควบคุมมาตรฐานและพัฒนาคุณภาพโครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขากุมารเวชศาสตร์



ภาคผนวก 14

กำหนดการปฐมนิเทศ

กิจกรรม/หลักสูตร	ผู้บรรยาย
<p>แนะนำหลักสูตรและแผนการฝึกอบรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงสร้างการฝึกอบรม - Milestone - การวัดและประเมินผล (Formative assessment และ summative assessment) - การพิจารณาเลื่อนชั้นและส่งสอบ - Remediation system 	<p>อ.ศุภวุฒิ อ.วาศินีย์</p>
<p>คู่มือแพทย์ประจำบ้าน</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rotation/Elective - การปฏิบัติงานในเวลาราชการ Ward: กุมารฯ, PICU, NICU, SNB, LC&PP OPD/ER - การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการและตารางเวร - งานโควิด - ระบบการส่งต่อ (Refer) 	<p>อ.ศิศิมาส อ.เมธิณี อ.ปิยวรรณ อ.ธัญญรัตน์ อ.ณัฐพงษ์</p>
กิจกรรมวิชาการ	<p>อ.โชคชัย อ.ประภาศิริ</p>
Entrustable Professional Activities (EPA)	อ.วาศินีย์
Portfolio/Logbook	<p>อ.ศิศิมาส อ.วัชรวิณ</p>
การทำงานวิจัยและพิจารณางานวิจัยตามหลักเกณฑ์ รวท.	อ.ศุภวุฒิ
กระบวนการทำงานวิจัยสำหรับแพทย์ประจำบ้าน รพ.เจริญกรุงประชารักษ์	อ.ไกรฤกษ์
กฎหมายทางการแพทย์และนิติเวชวิทยา	ศ.คลินิก อำนาจ กุศลนันท์
Patient safety	อ.สุกัญญา
การบันทึกเวชระเบียน	อ.กนิษฐา
Feedback&Reflection, การประเมิน 360 องศา	อ.ธัญญรัตน์
สวัสดิการ หอพัก สิทธิการรักษา เงินเดือน เงินเวร	<p>อ.ธัญญรัตน์ อ.ณัฐพงษ์ เลขาแพทย์</p>
E-Phis, PACS	<p>อ.ศุภวุฒิ ฝ่ายวิชาการ</p>
IC, COVID 19	ICN, อ.ณัฐพงษ์

แนะนำอาจารย์ที่ปรึกษา	อ.ศุภวุฒิ อ.วิไล อ.กิตติพงศ์
ตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้ารับการฝึกอบรม	