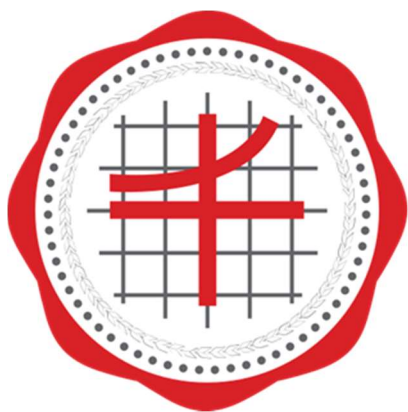




คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หลักสูตรการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์
(แพทย์ประจำบ้าน แผนก ข)

พ.ศ. 2565

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อ้างอิงจากเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์
ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๕

คำนำ

ประเทศไทย ได้มีการเปลี่ยนแปลงทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม เข้าสู่ยุค ไทยแลนด์ 4.0 ตลอดจนการปรับเปลี่ยน นโยบายสุขภาพของประเทศ ปัญหาสุขภาพมีความแตกต่างจากเดิม ทำให้ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยได้มีการปรับปรุง หลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อผู้ปฏิบัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ของแพทยสภา พ.ศ. 2565 ได้กำหนดว่าเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรฯ จะต้องมีความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพหรือสมรรถนะหลัก (core competency) 7 ข้อ ดังนี้

- 1) พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ
- 2) ทักษะในการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ
- 3) ความรู้ทางกุมารเวชศาสตร์และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 4) การบริหารผู้ป่วย
- 5) ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ
- 6) การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
- 7) ภาวะผู้นำ

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในฐานะที่มีการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขากุมารเวชศาสตร์ที่ผ่านการรับรองจากราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย จึงได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขากุมารเวชศาสตร์ ฉบับใหม่ปี 2565 ให้สอดคล้องกับเกณฑ์หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2565 โดยมีเป้าหมายให้กุมารแพทย์ที่ผ่านการฝึกอบรมจากสถาบัน มีทักษะความรู้ ความสามารถ คุณธรรม ใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อก้าวทันการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

คณะกรรมการหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านกุมารฯ

สารบัญ

	หน้า
1. ชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อผู้จัดทำ	1
3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ	1
4. พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	1
5. ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	2
6. แผนการฝึกอบรม	4
- วิธีการฝึกอบรม	
- เนื้อหาของการฝึกอบรม	
- จำนวนปีของการฝึกอบรม	
- การบริหารจัดการฝึกอบรม	
- สถานะการปฏิบัติงาน	
- การวัดและการประเมินผล	
- แนวทางการดำเนินงานกรณีไม่ผ่านประเมิน	
- การยุติการฝึกอบรม	
7. การรับและการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม	32
- คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	
- จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม	
8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	33
- คุณสมบัติอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	
- คุณสมบัติผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมของสถาบัน	
- อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	
- หน้าที่อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	
9. ทรัพยากรทางการศึกษา	37
10. การประเมินแผนการฝึกอบรม	38
11. การทบทวนและการพัฒนา	40
12. ธรรมเนียมและบริหารจัดการ	40
13. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม	40
ภาคผนวกที่ 1 เนื้อหาวิชา	41
: หมวดที่ 1 ภาวะปกติและการดูแลทั่วไป	42
: หมวดที่ 2 จำแนกตามระบบหรือชนิดของความผิดปกติ	55
ภาคผนวกที่ 2 รายชื่อหัตถการและการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษา	93
ภาคผนวกที่ 3 การจัดฝึกอบรมกุมารเวชศาสตร์/สังคม	97
ภาคผนวกที่ 4 การจัดฝึกอบรมเวชศาสตร์วัยรุ่น (Adolescent medicine)	100
ภาคผนวกที่ 5 การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	102
ภาคผนวกที่ 6 ระเบียบการทำงานวิจัยแพทย์ประจำบ้าน สาขากุมารเวชศาสตร์ พ.ศ.2560	105
ภาคผนวกที่ 7 งานวิจัยเพื่อการรับรองวุฒิบัตรสาขากุมารฯให้มีคุณวุฒิเทียบเท่าปริญญาเอก	110
ภาคผนวกที่ 8 Entrustable Professional Activities (EPA)	113
ภาคผนวกที่ 9 การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)	132

**หลักสูตรการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์
(แพทย์ประจำบ้าน แผนก ข)**

1. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการ
ประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ (แพทย์ประจำบ้าน แผนก ข)

(ภาษาอังกฤษ) Residency Training in Pediatrics

2. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Board of Pediatrics

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) วว.สาขากุมารเวชศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Dip. Thai Board of Pediatrics

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

4. พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นสถาบันฝึกอบรมที่
แพทย์สภารับรอง การกำหนดพันธกิจของหลักสูตร คำนึงถึงความต้องการด้านสุขภาพของผู้รับบริการและ
ชุมชนในเขตบริการสุขภาพของโรงพยาบาล รวมทั้งความต้องการของระดับประเทศโดยรวม ที่ในปัจจุบันมีการ
เปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ อัตราการเกิดและรูปแบบการเจ็บป่วยของเด็ก เช่น การเจ็บป่วยจากการติดเชื้อมี
จำนวนลดลง ในขณะที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นของปัญหาทางด้านพัฒนาการ การเรียนและความต้องการการกำกับ
ดูแลสุขภาพ (child health supervision) ที่มากขึ้น การดูแลเด็กในปัจจุบันมุ่งเน้นในเรื่องของการดูแลแบบ
องค์รวม การทำงานร่วมกับสหวิชาชีพสาขาต่างๆ เพื่อดูแลเด็กทั้งในด้านการส่งเสริมสุขภาพ การปกป้อง
คุ้มครองเด็ก การรักษาและการป้องกันโรค รวมทั้งคุณภาพชีวิตที่ดีของเด็กทั้งร่างกายและจิตใจ

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เล็งเห็นถึงความสำคัญ
ของปัญหาดังกล่าวจึงเป็นที่มาของการกำหนดพันธกิจในด้านการพัฒนาบุคลากรด้านสาธารณสุขที่มีทักษะใน
ด้านการสามารถถ่ายทอดความรู้เรื่องเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการสื่อสาร ร่วมกับการบริการวิชาการ เพื่อ
เป็นส่วนหนึ่งของระบบบริการสุขภาพทั้งในระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และ ตติยภูมิ รวมทั้งยังเป็นพันธกิจที่
สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยด้วย นอกจากนี้ยังคำนึงถึงผู้มีส่วนได้เสีย โดยคำนึงถึงความปลอดภัย
ของผู้ป่วย (patient safety) การใช้ยาอย่างสมเหตุผล (rational drug use) การรับใช้และการรับผิดชอบต่อ

สังคม รวมทั้งการทบทวนการบริหาร วิเคราะห์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาให้ครอบคลุมทั้งร่างกาย จิตใจ และการมีจิตสำนึกต่อสังคม โดยยึดหลักความเท่าเทียม ทั้งของอาจารย์ แพทย์ประจำบ้าน และบุคลากร โดยมีประกาศให้ทราบทั่วกัน ซึ่งพันธกิจของหลักสูตรมีดังต่อไปนี้

1. ผลิตกุมารแพทย์ที่มีทักษะในการสื่อสารและสามารถถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพแก่ผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน นิสิตแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์
2. ผลิตกุมารแพทย์ที่มีความรู้ความสามารถและทักษะทางกุมารเวชปฏิบัติ และมีสมรรถนะด้านต่างๆ ตาม วัตถุประสงค์ของหลักสูตรราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย (รวกท.) โดยมีพฤติกรรม จิตตคติ คุณธรรมและจริยธรรมอันเหมาะสมแห่งวิชาชีพ โดยไม่แบ่งแยกเชื้อชาติ ศาสนา อายุ เพศและมีความรับผิดชอบ ต่อสังคม

5. ผลลัพธ์ของหลักสูตร

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม หลักสูตรเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์ของแพทยสภาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี ผู้ได้รับวุฒิปัตรฯ จะต้องมีความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพหรือผลของการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตาม 7 สมรรถนะหลักที่ครอบคลุมความรู้ทักษะ และเจตคติสอดคล้องกับพันธกิจของหลักสูตรดังนี้

5.1 พฤติณีนัยเจตคติคุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ (Professional habits, attitudes, moral and ethics)

- 5.1.1 มีคุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสมต่อวิชาชีพแพทย์
- 5.1.2 มีความน่าเชื่อถือและความรับผิดชอบ
- 5.1.3 มีความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น
- 5.1.4 เคารพและให้เกียรติต่อผู้ป่วย และครอบครัว ปฏิบัติต่อผู้ป่วยด้วยความเอาใจใส่ โดยไม่คำนึงถึงบริบทของเชื้อชาติ วัฒนธรรม ศาสนา อายุ และเพศ ให้ความจริงแก่ผู้ป่วยหรือผู้ปกครองตามแต่กรณี รักษาความลับ และเคารพในสิทธิเด็กของผู้ป่วย
- 5.1.5 ซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและวิชาชีพเป็นที่ไว้วางใจของผู้ป่วยผู้ปกครองผู้ป่วยและสังคม
- 5.1.6 มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่น ๆ

5.2 การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ (Communication and interpersonal skills)

- 5.2.1 สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยบิดามารดาผู้ปกครองหรือผู้เลี้ยงดูโดยตระหนักถึงปัจจัยของคู่สื่อสารที่อาจส่งผลกระทบต่อ การสื่อสารได้แก่ภูมิหลังของผู้ป่วย (ระดับการศึกษาภาษาวัฒนธรรมความเชื่อเรื่องสุขภาพ) พฤติกรรมและสภาวะทางอารมณ์ของผู้ป่วยบิดามารดา ผู้ปกครอง หรือผู้เลี้ยงดู รวมถึงบรรยากาศที่เอื้อต่อการสื่อสาร
- 5.2.2 มีทักษะในการรับฟังปัญหาเข้าใจความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วยบิดามารดาผู้ปกครองหรือผู้เลี้ยงดู
- 5.2.3 สามารถสื่อสารกับผู้ร่วมงานและสหวิชาชีพสร้างความสัมพันธ์และบูรณาการระหว่างทีมที่ดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
- 5.2.4 มีทักษะในการให้คำปรึกษาถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่ผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน นิสิตแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.2.5 สามารถสื่อสารด้วยภาษาพูดภาษาเขียนและอวัจนภาษา (nonverbal communication) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม

5.2.6 สามารถสื่อสารทางโทรศัพท์สื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อประเภทอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม

5.2.7 ชี้แจงให้ข้อมูลเพื่อให้ได้รับความยินยอมจากบิดามารดาหรือผู้ปกครองเด็กในการดูแลรักษาและการยินยอมจากตัวผู้ป่วยเด็กโตตามความเหมาะสม (consent and assent)

5.2.8 ให้คำแนะนำและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยและผู้ปกครองอย่างเหมาะสม

5.3 ความรู้ทางกุมารเวชศาสตร์และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (Scientific knowledge of pediatrics and other related sciences) (ภาคผนวกที่ 1)

5.3.1 มีความรู้ความเข้าใจด้านวิชาการเวชศาสตร์

5.3.2 มีความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์ วิทยาศาสตร์คลินิก วิทยาศาสตร์สังคมและพฤติกรรม เวชศาสตร์ป้องกัน จริยธรรมทางการแพทย์ ระบบสาธารณสุข กฎหมายทางการแพทย์ นิติเวชวิทยา และการแพทย์ทางเลือกในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกุมารเวชศาสตร์

5.3.3 คิดวิเคราะห์ คำนวณความรู้ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการตรวจวินิจฉัย และบำบัดรักษาผู้ป่วย ตลอดจนวางแผนการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันการเจ็บป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

5.4 การบริบาลผู้ป่วย (Patient care)

มีความรู้ความสามารถในการให้การบริบาลผู้ป่วย โดยใช้ทักษะความรู้ความสามารถดังต่อไปนี้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.4.1 การตรวจวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient assessment and management)

5.4.1.1 มีท่าทีและทักษะในการซักประวัติที่เหมาะสม

5.4.1.2 ตรวจร่างกายเด็กด้วยวิธีการที่ถูกต้องและเหมาะสม

5.4.1.3 วางแผนการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล ประหยัดและคุ้มค่า

5.4.1.4 รวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษต่าง ๆ เพื่อนำมาตั้งสมมติฐานวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาของผู้ป่วย

5.4.1.5 นำความรู้ทางทฤษฎีและใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (evidence-based medicine) มาประกอบการพิจารณา และใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจทางคลินิก การให้การวินิจฉัย การให้ยา ตลอดจนการให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมและทันทั่วทั้งที่

5.4.1.6 เลือกใช้มาตรการในการป้องกันรักษาการรักษาแบบประคับประคองการดูแลผู้ป่วยเด็กในระยะสุดท้ายให้สอดคล้องกับระยะของการดำเนินโรค (natural history) ความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวตลอดจนทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างเหมาะสม

5.4.1.7 บันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบถูกต้องและต่อเนื่องโดยใช้แนวทางมาตรฐานสากล

5.4.1.8 รู้ข้อจำกัดของตนเองปรึกษาผู้มีความรู้ความชำนาญกว่าหรือส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาอย่างเหมาะสม

5.4.1.9 ให้การบริบาลสุขภาพเด็กแบบองค์รวมโดยยึดผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

5.4.1.10 ให้การดูแลรักษาแบบสหวิชาชีพแก่ผู้ป่วยเด็กได้อย่างเหมาะสม

5.4.1.11 ในกรณีฉุกเฉินสามารถจัดลำดับความสำคัญและให้การรักษาเบื้องต้นได้อย่างทันทั่วทั้งที่

5.4.2 การตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติ การทำหัตถการที่จำเป็น (Technical and procedural skills) และใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยเด็ก โดยสามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อนในการตรวจ สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ตลอดจนขั้นตอนการตรวจ ทั้งสามารถกระทำได้ด้วยตนเอง แปลผลได้ถูกต้อง และเตรียมผู้ป่วยเด็กเพื่อการวินิจฉัยนั้น ๆ

ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (ภาคผนวกที่ 2)

5.5 ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ (Health system and health promotion)

สามารถกำกับดูแลสุขภาพของเด็กอย่างต่อเนื่อง (continuity care) ตั้งแต่แรกเกิดถึงวัยรุ่น ให้คำปรึกษา แนะนำแก่ผู้เลี้ยงดูได้ทั้งในคลินิกสุขภาพ หอผู้ป่วยนอก หรือหอผู้ป่วยใน โดยคำนึงถึงระบบสุขภาพและ ครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

5.5.1 กำกับดูแลสุขภาพเด็กโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

5.5.2 ประเมิน วิเคราะห์ วางแผนการดูแลรักษาและพัฒนาการสร้างเสริมสุขภาพเด็กในวัยต่าง ๆ ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยรุ่น

5.5.3 ให้การบริหารสุขภาพเด็กโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและพิทักษ์ประโยชน์ของผู้ป่วยเด็กเป็นสำคัญ

5.5.4 ตระหนักถึงความสำคัญของสถาบันครอบครัว ชุมชน และสังคม ที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพเด็กและสามารถ โน้มน้าวให้ครอบครัว ชุมชน และสังคม มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพเด็กแบบองค์รวม

5.5.5 ให้การดูแลรักษา คำปรึกษา ตลอดจนดำเนินการส่งต่อ บนพื้นฐานความรู้เรื่องระบบสุขภาพและการ ส่งต่อการแพทย์ทางไกลหรือโทรเวช (telemedicine) และคลินิกออนไลน์

5.5.6 ตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลเด็กด้วยโอกาส เด็กถูกทอดทิ้ง และสามารถให้การช่วยเหลือ ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม

5.6 การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (Continuous professional development)

เพื่อธำรงและพัฒนาความสามารถด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมในการประกอบวิชาชีพ เวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์ให้มีมาตรฐาน ทันสมัย และตอบสนองต่อความต้องการ ของผู้ป่วย สังคม และความเปลี่ยนแปลงโดย

5.6.1 กำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างครอบคลุมทุกด้านที่จำเป็น วางแผนและ แสวงหาวิธีการสร้างและพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่เหมาะสม เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อ แสวงหาแลกเปลี่ยนความรู้ ฝึกทักษะ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

5.6.2 ค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.6.3 มีวิจารณ์ญาณในการประเมินข้อมูลบนพื้นฐานของหลักการด้านวิทยาการระบาดคลินิกและ เวชศาสตร์เชิงประจักษ์

5.6.4 ประยุกต์ความรู้เทคโนโลยีและทักษะใหม่ได้อย่างเหมาะสมในการบริหารผู้ป่วย

5.6.5 ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงานรวมทั้งสามารถปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอและ ต่อเนื่องสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการปฏิบัติงานประจำวันและการจัดการความรู้ได้ (knowledge management)

5.7 ภาวะผู้นำ (Leadership) มีความสามารถในการเป็นผู้นำ ทั้งในระดับทีมงานที่ดูแลรักษาผู้ป่วยและการ บริการสุขภาพในชุมชน การทำงานร่วมกันเป็นทีม และการรับปรึกษาผู้ป่วยดังนี้

5.7.1 เป็นผู้นำในการบริหารจัดการในทีมที่ร่วมดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.7.2 ทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานได้ในหลายบทบาททั้งในฐานะหัวหน้าผู้ประสานงานและสมาชิกกลุ่ม

5.7.3 ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ร่วมงานทำหน้าที่ได้อย่างเต็มความสามารถ

5.7.4 แสดงถึงความเป็นผู้นำที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีวิสัยทัศน์

6. แผนการฝึกอบรม

6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จัดเตรียมความพร้อมให้ แพทย์ประจำบ้านที่ผ่านการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์ในการดูแลและรักษาสุขภาพทั้งเด็กดีและเด็กป่วยให้ครอบคลุมโรคส่วนใหญ่ที่กุมารแพทย์จะต้องพบในฐานะกุมารแพทย์ทั่วไป และให้ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับระดับชั้นปีฝึกอบรม กล่าวคือ ในระดับช่วงชั้นที่ 1 ให้ครอบคลุมวิชากุมารเวชศาสตร์ทั่วไป ระดับช่วงชั้นที่ 2 กำหนดให้มีความรับผิดชอบเพิ่มขึ้นในการดูแลรักษาผู้ป่วยมีความสามารถในการกำกับดูแล (supervision) แพทย์รุ่นน้อง นิสิตแพทย์ และเรียนรู้วิชาการทางกุมารเวชศาสตร์อนุสาขาย่อยเพิ่มมากขึ้น ระดับช่วงชั้นปีสุดท้ายนอกจากเรียนรู้เพิ่มขึ้นทางพื้นฐานทางกุมารเวชศาสตร์ทั่วไปแล้ว ยังกำหนดให้เรียนรู้ทางอนุสาขาย่อยอย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น กำกับดูแลแพทย์ใช้ทุนรุ่นน้องและสอนนิสิตแพทย์ เป็นหัวหน้าทีมในการดูแลรักษาผู้ป่วยและวางแผนการจัดการเรียนการสอน โดยกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่สูงขึ้น มีโอกาสฝึกฝนให้เกิดทักษะทางด้านการกำกับดูแล ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกโดยใช้ความรู้และทักษะที่ได้รับมาตลอดของการฝึกอบรม โดยจัดหลักสูตรการฝึกอบรมที่สอดคล้องกับหลักสูตรของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย โดยในแต่ละส่วนย่อยของหลักสูตร (rotation) มีการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และวิธีการประเมินที่ชัดเจน และสอดแทรกความรู้ทางด้านจริยธรรมและเปิดโอกาสให้มีการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดหลักสูตร เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้รับประสบการณ์ทางด้านการกุมารเวชศาสตร์ทั่วไปอย่างพอเพียง

6.1.1 ขอบเขตของการฝึกอบรม

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จัดการฝึกอบรมเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหรือผลของการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะหลักไม่น้อยกว่าเกณฑ์หลักสูตรที่ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด 7 ประการ

การฝึกอบรมเน้นลักษณะการเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน (practice-based learning) เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในการดูแลและรักษาสุขภาพทั้งเด็กดีและเด็กป่วยช่วงอายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 18 ปีและครอบคลุมโรคส่วนใหญ่ที่กุมารแพทย์จะต้องประสบในชีวิตการทำงานในฐานะกุมารแพทย์ทั่วไป

6.1.2 ระยะเวลาลักษณะและระดับของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมแบ่งเป็น 3 ระดับชั้นโดยหนึ่งระดับเทียบเท่าการฝึกอบรมแบบเต็มเวลาไม่น้อยกว่า 50 สัปดาห์ รวมระยะเวลาทั้ง 3 ระดับแล้วเทียบเท่าการฝึกอบรมเต็มเวลาไม่น้อยกว่า 150 สัปดาห์ ทั้งนี้อนุญาตให้ลาพักร้อนรวมกับลาทุกประเภทได้ไม่เกิน 2 สัปดาห์ต่อระดับการฝึกอบรมจึงจะมีสิทธิได้รับการพิจารณาประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ ในกรณีลาเกินกว่าที่กำหนดจะต้องมีการขยายเวลาการฝึกอบรมให้มีระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า 150 สัปดาห์ จึงจะมีสิทธิได้รับการพิจารณาประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ

- แพทย์ประจำบ้านระดับชั้นปีที่ 1 เป็นการฝึกอบรมที่ครอบคลุมวิชากุมารเวชศาสตร์ทั่วไปโดยจัดให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในการดูแลเด็กป่วยในหอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยฉุกเฉินและเฉียบพลัน หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด หอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤต ฝึกปฏิบัติงานด้านกุมารเวชศาสตร์สังคม เวชศาสตร์วัยรุ่นพัฒนาการและพฤติกรรมเด็กภายใต้การดูแลกำกับของแพทย์ประจำบ้านรุ่นพี่ และอาจารย์ อย่างใกล้ชิด

- แพทย์ประจำบ้านระดับชั้นปีที่ 2 เน้นการดูแลเช่นเดียวกับปีแรกแต่เพิ่มเติมในส่วนของการเริ่มทักษะด้านการเป็นผู้นำและทักษะในการถ่ายทอดความรู้ โดยจัดให้เป็นผู้นำทีมในการรักษา ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกที่ไม่ซับซ้อน ได้รวมทั้งการฝึกอบรมยังสาขาเฉพาะทาง ต่างๆทั้งในและนอกประเทศ

- แพทย์ประจำบ้านระดับชั้นปีที่ 3 จัดให้มีทักษะด้านการบริหารจัดการ การเป็นผู้นำ ทักษะในการถ่ายทอดความรู้ โดยจัดให้เป็นผู้นำทีมในการรักษา ผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยในทั่วไป และผู้ป่วยนอก และให้การกำกับดูแลแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้องและนิสิตนักศึกษาแพทย์ 8 เดือน สำหรับช่วงเวลาที่เหลือเปิดโอกาสให้แพทย์ประจำบ้านและ

คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน และคณาจารย์ในภาควิชาร่วมกันจัดการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ตารางที่ 1)

- หัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน มีหน้าที่เป็นตัวแทนแพทย์ประจำบ้านในการเข้าร่วมการประชุม วางแผนกลยุทธ์ของภาควิชาทุก 3 เดือน และประชุม ใหญ่ 1 ปี เพื่อเสนอข้อชี้แนะและแก้ไขปรับปรุงเกี่ยวกับการปฏิบัติงานและมอบหมายในการติดต่อประสานงานกับอาจารย์และแพทย์ประจำบ้าน

6.1.3 การจัดรูปแบบหรือวิธีการการฝึกอบรม

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพหรือผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ทั้ง 7 ประการโดยมีการกระตุ้นเตรียมความพร้อมและสนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้าน ได้แสดงความรับผิดชอบต่อการเรียนรูของตนเองและได้สะท้อนการเรียนรู้ (self-reflection) ส่งเสริมความเป็นอิสระทางวิชาชีพ (professional autonomy) สามารถปฏิบัติต่อผู้ป่วยและชุมชนได้อย่างดีที่สุด มีความปลอดภัยและความอิสระของผู้ป่วย (patient safety and autonomy) มีการบูรณาการระหว่างความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติและมีการชี้แนะแพทย์ประจำบ้าน โดยอาศัยหลักการของการกำกับดูแล (supervision) การประเมิน (appraisal) และการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 1: แผนการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านสาขากุมารเวชศาสตร์

หมวดรายวิชา	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3
หมวดวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน (Basic medical sciences)	10 เดือน - Normal newborn (1 mo)	-	-
หมวดวิชากุมารเวชศาสตร์ทั่วไป	- NICU (3 mo) - PICU (1 mo) - OPD/ER (2 mo) - IPD (3 mo)	7 เดือน - NICU (1 mo) - PICU (1 mo) - OPD/ER (2 mo) - IPD (3 mo)	8 เดือน (Leadership 6 mo) - NICU (2mo) - PICU (2mo) - OPD/ER (2 mo) - IPD (2 mo)
หมวดวิชาบังคับพื้นฐาน	3 เดือน - Adolescent (1 mo) - Child development (1mo) - Community/Social pediatrics/ School health (1 mo)		-
หมวดวิชาเลือก	-	4 เดือน - Subspecialty (3 mo) - Free elective (1 mo)	4 เดือน - Subspecialty (3 mo) - Free elective (1 mo)
วันลา	10 วันปฏิทิน	10 วันปฏิทิน	10 วันปฏิทิน
รวมระยะเวลาการปฏิบัติงานในภาควิชากุมารฯ (ไม่น้อยกว่า.....สัปดาห์)	50	100	150

*แพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติงานที่ OPD รับรักษาผู้ป่วยที่แผนกฉุกเฉิน และแพทย์ประจำบ้านอยู่เวรนอกเวลาราชการ ที่แผนกฉุกเฉินเดือนละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 2 วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ

ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ	การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	การวัดและการประเมินผล
1.พฤติกรรมเจตคติคุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ	- เป็นแบบอย่าง (role model) - อภิปรายตัวอย่างผู้ป่วย - การเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน (patient based learning) หอผู้ป่วยในและนอก - สอนข้างเตียง (bedside teaching)	- การสังเกตโดยตรงจากการปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยในและนอก - การประเมิน 360 องศา - แฟ้มสะสมงาน(portfolio)
2.การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	- เป็นแบบอย่าง - อภิปรายตัวอย่างผู้ป่วย - การเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐานหอผู้ป่วยในและนอก - สอนข้างเตียง - อบรมเชิงปฏิบัติการ/การนำเสนอ/สัมมนา - การเรียนรู้ด้วยตนเอง	- การสังเกตโดยตรงจากการปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยในและนอก - การประเมิน 360 องศา - แฟ้มสะสมงาน (portfolio)
3.ความรู้ทางกุมารเวชศาสตร์และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- การบรรยาย - การประชุมอภิปรายหัวข้อเรื่อง/สัมมนา/การเรียนรู้จากตัวอย่างผู้ป่วย (case- based learning) - การเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐานที่หอผู้ป่วย - การสอนข้างเตียง - การเรียนรู้ด้วยตนเอง	- การสังเกตโดยตรงจากการปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยในและนอก - การประเมิน 360 องศา - การสอบประเมินความก้าวหน้า (PIE) - การสอบข้อเขียนชนิด MCQ, CRQ
4.การบริหารผู้ป่วย	- การเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐาน หอผู้ป่วยในและหอผู้ป่วยนอก - อบรมเชิงปฏิบัติการ / หุ่นจำลอง / - สถานการณ์จำลอง - สอนข้างเตียง - การประชุมอภิปรายหัวข้อเรื่อง/สัมมนา - การเรียนรู้จากตัวอย่างผู้ป่วย - การเรียนรู้ด้วยตนเอง	- การสังเกตโดยตรงจากการปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยในและนอก - การประเมิน 360 องศา - การสอบข้อเขียนชนิด MCQ, CRQ - การสอบทักษะทางคลินิก (OSCE) - การตรวจประเมินบันทึกการงานผู้ป่วย
5.ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ	- การบรรยาย - การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในชุมชนโรงเรียนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ	- การสังเกตโดยตรงจากการปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยในและนอก - การประเมิน 360 องศา

	● การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยเป็นฐานหรือผู้ป่วยในและหอผู้ป่วยนอก	● แฟ้มสะสมงาน (portfolio)
6.การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	● การทำวิจัย/วิทยานิพนธ์/การทำโครงการ (project based learning) ● วารสารสโมสร (Journal club) ● การประชุมอภิปรายหัวข้อเรื่อง/สัมมนา/การเรียนรู้จากตัวอย่างผู้ป่วย ● การบรรยาย ● การเรียนรู้ด้วยตนเอง	● การสังเกตโดยตรงจากการปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยในและนอก ● การประเมิน 360 องศา ● แฟ้มสะสมงาน (portfolio) ● ผลงานวิจัย ● การสอบข้อเขียนชนิด MCQ, CRQ
7.ภาวะผู้นำ	● การบริหารจัดการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยในและหอผู้ป่วยนอก ● การประชุมอภิปรายสัมมนา ● การทำโครงการ ● การอบรมเชิงปฏิบัติการ	● การสังเกตโดยตรงจากการปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยในและนอก ● การประเมิน 360 องศา ● แฟ้มสะสมงาน (portfolio)

ตารางที่ 3 ความคาดหวังของผลลัพธ์ที่พึงประสงค์หลักสูตรการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มศว ตามระดับการศึกษา

ระดับชั้นปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3
ผลลัพธ์ทางการศึกษา			
1. พฤตินิสัยเจตคติคุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ (Professional habits, attitudes, moral and ethics)			
1.1 มีความรับผิดชอบ เจตคติ และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ	มีความรับผิดชอบ เจตคติ และจริยธรรมเหมาะสมกับการเป็นกุมารแพทย์	มีความรับผิดชอบ เจตคติ และจริยธรรมเหมาะสมกับการเป็นกุมารแพทย์ และเป็นแบบอย่างที่ดีให้แพทย์รุ่นน้อง	
การจัดการเรียนการสอน	Role model Lecture based Work place/Patient based learning	Role model Work place/Patient based learning Activities based	
การประเมินผล	360 degree Direct observation Portfolio	360 degree Direct observation Portfolio	
1.2 พฤติกรรมที่เหมาะสมกับเพื่อนร่วมวิชาชีพ และต่างวิชาชีพ	สามารถปฏิบัติงานกับเพื่อนร่วมงานได้อย่างเหมาะสม	สามารถปฏิบัติงาน ประสานงานกับสหวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม	
การจัดการเรียนการสอน	Role model Work place/Patient based learning	Role model Work place/Patient based learning	
การประเมินผล	360 degree Direct observation	360 degree Direct observation	
2. การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ(Communication and interpersonal skills)			

ระดับชั้นปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3
2.1 ทักษะในการสื่อสารและสามารถถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพแก่ผู้ป่วย	สามารถสื่อสารและถ่ายทอดข้อมูลด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วย ภายใต้คำแนะนำหรือ การกำกับดูแลของแพทย์ผู้มีประสบการณ์หรืออาจารย์แพทย์	สามารถสื่อสารและถ่ายทอดข้อมูลด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยรายบุคคล ได้ด้วยตนเอง	สามารถสื่อสารและถ่ายทอดข้อมูลด้านสุขภาพ แก่ผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป
การจัดการเรียนการสอน	Role model Lecture based Scenario case discussion Workshop Work place/Patient based learning	Role model Lecture based Scenario case discussion Workshop Work place/Patient based learning	Role model Lecture based Scenario case discussion Workshop Work place/Patient based learning
การประเมินผล	360 degree Direct observation Portfolio	360 degree Direct observation Portfolio	360 degree Direct observation Bedside teaching Portfolio
2.2 ทักษะในการขอความยินยอมจากผู้ป่วยหรือผู้ปกครอง	สามารถขอความยินยอมการทำหัตถการพื้นฐาน จากผู้ป่วยหรือผู้ปกครอง	สามารถขอความยินยอมการทำหัตถการที่มีความซับซ้อน และการทำวิจัยจากผู้ป่วยหรือผู้ปกครอง	
การจัดการเรียนการสอน	Role model Lecture based Workshop Work place/Patient based learning	Role model Lecture based Workshop Work place/Patient based learning	
การประเมินผล	Direct observation Consent checklist (EPA5)	Direct observation Consent checklist (EPA5)	
3. ความรู้ทางกุมารเวชศาสตร์และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (Scientific knowledge of pediatrics and other related sciences)			
3.1 ความรู้ทางกุมารเวชศาสตร์	มีความรู้และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้โรคทางกุมารเวชศาสตร์ที่พบบ่อย กุมารเวชศาสตร์ฉุกเฉิน พัฒนาการเด็ก เวชศาสตร์วัยรุ่น กุมารเวชศาสตร์สังคม	มีความรู้และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้โรคกุมารเวชศาสตร์เฉพาะทางและกุมารเวชศาสตร์วิกฤต	ประยุกต์ใช้ความรู้กุมารเวชศาสตร์เพื่อใช้ในดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม โดยสามารถวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการแปลผล วางแผนการสืบค้นเพิ่มเติม รักษาโรคฟื้นฟูสภาพ และป้องกันโรค
การจัดการเรียนการสอน	Lecture based Work place/Patient based learning Scenario case discussion	Lecture based Work place/Patient based learning	Lecture based Work place/Patient based learning

ระดับชั้นปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3
	Self-directed learning	Scenario case discussion Self-directed learning	Scenario case discussion Self-directed learning
การประเมินผล (กำหนดเกณฑ์การประเมินมากกว่า 50%)ถ้าต้องสอบซ่อมเพื่อเลื่อนชั้น	MCQ/PIE(กำหนดเกณฑ์การประเมินมากกว่า 45%) CRQ OSCE Direct observation	MCQ/PIE(กำหนดเกณฑ์การประเมินมากกว่า 50%) CRQ OSCE Direct observation	MCQ(กำหนดเกณฑ์การประเมินมากกว่า 55%) CRQ Direct observation
3.2 ความรู้ทางศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์สังคมและพฤติกรรม เวชศาสตร์ป้องกัน ระบบสุขภาพ กฎหมายทางการแพทย์ นิติเวชวิทยา และการแพทย์ทางเลือก	ประยุกต์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์สังคมและพฤติกรรม เวชศาสตร์ป้องกัน ระบบสาธารณสุข กฎหมายทางการแพทย์ นิติเวชวิทยา และการแพทย์ทางเลือก ในการดูแลผู้ป่วย	
การจัดการเรียนการสอน	Lecture based Work place/Patient based learning Scenario case discussion Self-directed learning	Lecture based Work place/Patient based learning Scenario case discussion Self-directed learning	
การประเมินผล	MCQ Direct observation	MCQ Direct observation	
4. การบริบาลผู้ป่วย (Patient care)			
EPA 1 ให้คำแนะนำ ญาติเกี่ยวกับการตรวจคัดกรองสุขภาพสำหรับเด็ก	- ต้องมีความสามารถอย่างน้อย Level 2 ก่อนเลื่อนชั้นชั้นปีที่ 2*	- ต้องมีความสามารถอย่างน้อย Level 3 ก่อนเลื่อนชั้นปีที่ 3**	- ต้องมีความสามารถอย่างน้อย Level 3 ก่อนเลื่อนชั้นปีที่ 3**
EPA 2 บริบาลทารกแรกเกิด			
EPA 3 ดูแลรักษาโรคหรือ ชนิดเฉียบพลันภาวะผิดปกติ ที่พบบ่อยในเด็กที่มารับการรักษาที่หอผู้ป่วยนอกผู้ป่วยฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยใน	- ต้องมีความสามารถอย่างน้อย Level 2 ก่อนเลื่อนชั้นชั้นปีที่ 2	- ต้องมีความสามารถอย่างน้อย Level 3 ก่อนเลื่อนชั้นปีที่ 3	- ต้องมีความสามารถอย่างน้อย Level 3 ก่อนเลื่อนชั้นปีที่ 3
EPA 4 การดูแลรักษา เบื้องต้นเพื่อฟื้นฟูสัญญาณชีพให้ดีขึ้น และวางแผน การดูแลรักษาที่เหมาะสม ต่อไปโดย พิจารณาตาม ระดับความรุนแรงของภาวะ ผิดปกติสำหรับผู้ป่วยเด็กแต่ละราย	- ต้องมีความสามารถอย่างน้อย Level 2 ก่อนเลื่อนชั้นชั้นปีที่ 2	- ต้องมีความสามารถอย่างน้อย Level 3 ก่อนเลื่อนชั้นปีที่ 3	- ต้องมีความสามารถอย่างน้อย Level 3 ก่อนเลื่อนชั้นปีที่ 3
EPA 5 แสดงทักษะในการทำหัตถการที่ใช้บ่อยของกุมารแพทย์ทั่วไป	- ต้องมีความสามารถอย่างน้อย Level 2 ก่อนเลื่อนชั้นชั้นปีที่ 2	- ต้องมีความสามารถอย่างน้อย Level 3 ก่อนเลื่อนชั้นปีที่ 3	- ต้องมีความสามารถอย่างน้อย Level 3 ก่อนเลื่อนชั้นปีที่ 3

ระดับชั้นปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3
EPA 6 ปัญหาหรือความรู้ ผิดปกติด้านศีลธรรมให้ การดูแลรักษาเบื้องต้น และส่ง ต่อให้ผู้เชี่ยวชาญ	- ต้องมีความสามารถอย่างน้อย Level 2 ก่อนเลื่อนขึ้นชั้นปีที่ 2	- ต้องมีความสามารถอย่างน้อย Level 3 ก่อนเลื่อนขึ้นชั้นปีที่ 3	- ต้องมีความสามารถ อย่างน้อย Level 3 ก่อนเลื่อนขึ้นชั้นปีที่ 3
EPA 7 ประเมินและให้การดูแล รักษาเด็กที่มีปัญหาทางด้าน พฤติกรรมสุขภาพจิตที่พบบ่อย	- ต้องมีความสามารถอย่างน้อย Level 2 ก่อนเลื่อนขึ้นชั้นปีที่ 2	- ต้องมีความสามารถอย่างน้อย Level 3 ก่อนเลื่อนขึ้นชั้นปีที่ 3	- ต้องมีความสามารถ อย่างน้อย Level 3 ก่อนเลื่อนขึ้นชั้นปีที่ 3
การจัดการเรียนการสอน	Work place/Patient based learning Scenario case discussion Workshop Self-directed learning	Work place/Patient based learning Scenario case discussion Workshop Self-directed learning	Work place/Patient based learning Scenario case discussion Workshop Self-directed learning
การประเมินผล	MCQ/CRQ Direct observation/ 360 degree OSCE Mini-CEX Case based discussion	MCQ/CRQ Direct observation/ 360 OSCE Mini-CEX Case based discussion	MCQ/CRQ Direct bservation/360 OSCE Mini-CEX Case based discussion
4.8 การบันทึกเวชระเบียน	บันทึกเวชระเบียนได้ครบถ้วน และ ถูกต้องในระดับดี	บันทึกเวชระเบียนได้ครบถ้วน และถูกต้องในระดับดีมาก	
การจัดการเรียนการสอน	Work placebased learning Workshop	Work place based learning	
การประเมินผล	แบบประเมินการเขียนรายงานผู้ป่วย ในและผู้ป่วยนอก	แบบประเมินการเขียนรายงานผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก	
5. ระบบสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ (Health system and health promotion)			
5.1 สามารถดูแลผู้ป่วยแบบองค์ รวมโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง	มีความรู้และดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม โดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางภายใต้ การกำกับดูแลของแพทย์ผู้มี ประสบการณ์หรืออาจารย์แพทย์	มีความรู้และดูแลผู้ป่วยแบบ องค์รวมโดยมีครอบครัวเป็น ศูนย์กลางได้ด้วยตนเอง	มีความรู้และดูแลผู้ป่วย แบบองค์รวมโดยมี ครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ได้ด้วยตนเอง และ สามารถแนะนำแพทย์รุ่น น้อง
การจัดการเรียนการสอน	Role model Lecture based Work place/Patient based learning	Role model Lecture based Work place/Patient based learning	Role model Lecture based Work place/Patient based learning
การประเมินผล	Direct observation Self-reflection Rating scale	Direct observation Self-reflection Rating scale	Direct observation Self-reflection Rating scale
5.2 ระบบสุขภาพและการส่งต่อ ผู้ป่วย	มีความรู้เรื่องระบบสุขภาพและการ ส่งต่อผู้ป่วย	สามารถส่งต่อผู้ป่วยภายใต้ การกำกับดูแล	สามารถส่งต่อผู้ป่วยได้ ด้วยตนเอง
การจัดการเรียนการสอน	Role model	Role model	Role model

ระดับชั้นปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3
	Lecture based Work place/Patient based learning	Work place/Patient based learning	Work place/Patient based learning
การประเมินผล	Direct observation	Direct observation	Direct observation
6. การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (Continuous professional development)			
6.1 ค้นคว้าข้อมูลทางการแพทย์ด้วยตนเอง	ค้นคว้าข้อมูลทางการแพทย์จากฐานข้อมูลทางการแพทย์ที่น่าเชื่อถือ	อ่านและวิจารณ์วารสารทางการแพทย์และประยุกต์ใช้ในเวชปฏิบัติ	
การจัดการเรียนการสอน	Lecture based Work place/Patient based learning Scenario case discussion Self-directed learning	Lecture based Work place/Patient based learning Scenario case discussion Self-directed learning	
การประเมินผล	Portfolio แบบประเมิน critical appraisal	Portfolio แบบประเมิน critical appraisal	
7. ภาวะผู้นำ (Leadership)			
7.1 ทักษะในการเป็นผู้นำ การทำงานร่วมกับผู้อื่นและการรับปรึกษา	ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีทุกหน่วยงาน รู้ความสามารถของตนเอง และขอคำปรึกษาได้อย่างเหมาะสม	บริหารจัดการงานได้ดี ในฐานะผู้นำในการดูแลผู้ป่วยไม่วิกฤตและขอคำปรึกษาได้อย่างเหมาะสม	บริหารจัดการงานได้ดี ในฐานะผู้นำในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต และให้คำปรึกษากับแพทย์รุ่นน้อง
การจัดการเรียนการสอน	Role model Work place/Patient based learning Self-directed learning	Role model Work place/Patient based learning Self-directed learning	Role model Work place/Patient based learning Self-directed learning
การประเมินผล	Rating scale Direct observation/ 360	Rating scale Direct observation/360	Rating scale Direct observation/ 360

การประเมินระดับความสามารถโดยรวม

- ☐ level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
- ☐ level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์*
- ☐ level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ**
- ☐ level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง
- ☐ level 5 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

6.1.3.1 การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้จัดให้แพทย์ประจำบ้าน มีประสบการณ์การเรียนรู้ตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยกุมารฯ โดยมีเนื้อหาตามภาคผนวกที่ 1

ก.กุมารเวชศาสตร์ทั่วไป

1) ผู้ป่วยใน ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้จัดให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยในประเภทกุมารเวชศาสตร์ทั่วไป อย่างน้อย 8 เดือน ตลอดระยะเวลา ของการฝึกอบรม โดยมีเป้าหมายในการส่งเสริมให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้และเกิดทักษะในเรื่องต่อไปนี้

- ข้อบ่งชี้ในการรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลทั้งทางด้านร่างกายจิตใจและสังคม

- การ approach การวินิจฉัย และการดูแลรักษาผู้ป่วยใน
- การทำงานเป็นทีมร่วมกับบุคลากรอื่น
- การขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง
- การเลือกใช้หัตถการหรือวิธีการตรวจค้นที่เหมาะสมเพื่อวินิจฉัยและบริหาร
- การบันทึกเวชระเบียน ตามหลักทางการแพทย์และกฎหมาย
- การนำเสนอรายงานผู้ป่วยในในการดูแลผู้ป่วยข้างเตียงและในห้องประชุม

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์เปิดโอกาสให้แพทย์ประจำบ้านได้มีโอกาสคิดด้วยตนเอง ในการวินิจฉัยแยกโรคในการวางแผนสั่งตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม ตัดสินใจในวางแผนการรักษาด้วยตนเอง สั่งการรักษาและการวางแผนในการจำหน่ายผู้ป่วยที่ตนเองดูแลอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์และแพทย์ประจำบ้านอาวุโส และทำงานร่วมกันเป็นทีม จัดให้มีการสอนข้างโดยอาจารย์ประจำหอผู้ป่วยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน โดยมุ่งเน้นที่ความรู้พื้นฐานและทักษะระดับกุมารแพทย์ทั่วไป นอกเหนือไปจาก service round ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ฯ มอบหมายให้แพทย์ประจำบ้านดูแลผู้ป่วยในจำนวนที่เหมาะสมกับระดับความรู้ความสามารถ เพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีเวลานั่งค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมทั้งนี้แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 จะทำงานภายใต้การควบคุมหรือการชี้แนะของอาจารย์ และแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ และแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 สามารถปฏิบัติงานได้เอง และสามารถควบคุมให้คำแนะนำแก่แพทย์ประจำบ้านรุ่นน้องหรือผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

2) ผู้ป่วยฉุกเฉินและเฉียบพลันและผู้ป่วยนอกทั่วไป

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีเป้าหมายให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้และเกิดทักษะในเรื่องการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคที่พบบ่อย สามารถประเมินความรุนแรงของผู้ป่วยและการดูแลรักษาเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาเจ็บป่วยเฉียบพลัน หรือได้รับอุบัติเหตุ ปฏิบัติการกู้ชีพแก่ผู้ป่วยเด็ก ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ นอกจากนี้ยังจัดให้มีการฝึกอบรมเรื่อง Pediatric advanced life support และ neonatal resuscitation แก่แพทย์ประจำบ้านเป็นประจำทุกปีในช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม การทำงานร่วมกับบุคลากรสาขาอื่น เช่น ศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ นักกายภาพบำบัด พยาบาล นักสังคมสงเคราะห์ เป็นต้น สามารถบันทึกเวชระเบียนอย่างถูกต้อง ทันเวลาตามหลักทางการแพทย์และกฎหมาย

นอกจากนี้ทางภาควิชาได้ให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินและเฉียบพลัน โดยมีการฝึกปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยนอกร่วมกับการรับปรึกษาผู้ป่วยที่ฉุกเฉินในเวลาราชการอย่างน้อย 16 สัปดาห์ หรือ 4 เดือนตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม และปฏิบัติงานที่ห้องฉุกเฉินเดือนละ 1 ครั้งในช่วงเวลานอกราชการ เป็นเวลาอย่างน้อย 11 สัปดาห์ต่อปีเป็นเวลา 3 ปี และเป็นการดูแลผู้ป่วยโดยมีอาจารย์ช่วยกำกับดูแลทั้งในเวลาและนอก เวลาราชการ

3) การดูแลสุขภาพเด็กหรือผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้จัดให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในการดูแลสุขภาพเด็กและผู้ป่วยเด็กอย่างต่อเนื่อง ในด้านการเจริญเติบโต พัฒนาการของเด็กปกติ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค การดูแลรักษาโรคที่พบบ่อยทั้งโรคเฉียบพลันและโรคเรื้อรัง โดยแพทย์ประจำบ้านแต่ละคนจะต้องเลือกผู้ป่วยจากแผนกผู้ป่วยนอกหรือเป็นผู้ป่วยใน ที่เคยให้การรักษา เน้นการรักษาและการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง มีหลากหลายปัญหา แล้วให้ติดตามการรักษาผู้ป่วยนั้น ๆ ตลอดระยะเวลาฝึกอบรมในภาควิชากุมารฯ โดยมีอาจารย์แพทย์เป็นที่ปรึกษา

4) การดูแลทารกแรกเกิด

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้จัดให้แพทย์ประจำบ้านได้มีโอกาสดูแลทารกแรกเกิด เป็นเวลาอย่างน้อย 1 เดือน ในช่วงปีแรกของการฝึกอบรม โดยได้รับประสบการณ์ต่าง ๆ เป็นอย่างน้อยต่อไป การตรวจร่างกายทารกแรกเกิด ประเมินอายุครรภ์ของทารก การจำแนกทารกผิดปกติจากทารกปกติ การวินิจฉัยและรักษาทารกที่มีความเสี่ยงสูง และเปรียบเทียบความเหมาะสมระหว่างอายุครรภ์ของทารกและน้ำหนักแรกเกิด การวินิจฉัยความพิการแต่กำเนิด และกลุ่มโรคพันธุกรรมที่พบบ่อยในทารก รวมทั้งให้คำแนะนำปรึกษาแก่บิดามารดาในเรื่องที่เกี่ยวข้อง ทั้งการดูแลทารกปกติ การวินิจฉัยทารกปกติที่มีลักษณะเบี่ยงเบน (normal deviation) การวินิจฉัยและรักษาทารกที่มารดาติดเชื้อเสฟติส หรือติดเชื้อกามโรค และโรคติดเชื้อต่าง ๆ

การตรวจคัดกรองความผิดปกติในทารกแรกเกิด และการติดตามดูแลทารกที่มีผลการตรวจผิดปกติ การให้ภูมิคุ้มกันโรค การแนะนำมาตรการเพื่อการรักษาความปลอดภัยของทารก เช่น ให้คำแนะนำบิดามารดาในการดูแลทารกแรกเกิด ให้คำแนะนำด้านโภชนาการของทารก การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ตลอดจนให้ความรู้เกี่ยวกับการเจริญเติบโต และการพัฒนาการของทารก การวางแผนจำหน่ายทารกแรกเกิดออกจากโรงพยาบาล

นอกจากนี้ยังจัดให้มีการฝึกอบรมเรื่อง neonatal resuscitation แก่แพทย์ประจำบ้านเป็นประจำทุกปีในระหว่างเดือน กรกฎาคม-สิงหาคม และเข้าร่วมจัดโครงการ family center care เพื่อให้แพทย์ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการสร้างเสริมความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรและครอบครัวผู้ป่วย ลดช่องว่างระหว่างบุคลากรทางการแพทย์กับผู้รับบริการ รวมถึงได้เห็นแบบแผนและฝึกปฏิบัติในการให้คำปรึกษาแนะนำแก่ญาติผู้ป่วยทั้งจากอาจารย์แพทย์ อาจารย์กุมารแพทย์ทารกแรกเกิด แพทย์ประจำหอผู้ป่วย พยาบาลผู้ดูแล และจิตแพทย์เด็ก โดยจัดทำกิจกรรมอย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี

5) กุมารเวชศาสตร์ชุมชน/สังคม

โดยรับผิดชอบ 3 ชุมชน (ชุมพล บึงศาลและคลองใหญ่) เป็นการติดตามผู้ป่วยเรื้อรัง ให้ความรู้ และการสร้างเสริมสุขภาพแก่สมาชิกในครอบครัว ได้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักในบทบาทของกุมารแพทย์ในการสนับสนุนสุขภาพและการพัฒนาของเด็กในชุมชน การมีส่วนร่วมของเด็กในสังคม การพิทักษ์สิทธิเด็กและมีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานในชุมชน ในฐานะผู้ให้บริการสุขภาพหรือเป็นที่ปรึกษาในฐานะเป็นกุมารแพทย์ โดยครอบคลุมถึงความต้องการด้านสุขภาพในชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็กที่ด้อยโอกาส ภาวะสิ่งแวดล้อมเป็นพิษที่มีผลต่อสุขภาพเด็ก บทบาทของกุมารแพทย์ต่อสถานรับเลี้ยงเด็ก โรงเรียนอนุบาลและโรงเรียนประถมมัธยม บทบาทของกุมารแพทย์ต่อกระบวนการทางกฎหมายที่เกี่ยวกับเด็กและการพิทักษ์สิทธิเด็ก บทบาทของกุมารแพทย์ต่อเด็กที่ถูกทารุณกรรม ถูกทอดทิ้ง และเด็กที่มีความเสี่ยงสูง บทบาทของกุมารแพทย์ต่อเด็กที่เจ็บป่วยเรื้อรัง พิการ ทุพพลภาพ และเด็กที่ป่วยหนักในช่วงสุดท้ายของชีวิตโดยจัดให้มีการบรรยาย อภิปรายการดำเนินงานปฏิบัติงานในสถานที่ต่าง ๆ ได้แก่ หน่วย primary care unit (PCU) ของโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ

ได้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้และเกิดทักษะ ในการประเมินพัฒนาการและพฤติกรรมของเด็ก สามารถวินิจฉัยพฤติกรรมที่ปกติ และผิดปกติของเด็กตั้งแต่วัยทารกจนถึงวัยรุ่น และสามารถจำแนกได้ว่าพฤติกรรมที่ผิดปกตินั้นควรจะได้รับ การดูแลรักษาโดยกุมารแพทย์ทั่วไป หรือควรส่งปรึกษาและดูแลรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เรื่องพัฒนาการและพฤติกรรมของเด็ก ได้จัดเป็น block rotation อย่างน้อย 1 เดือน ในช่วงการฝึกอบรมระดับที่ 1 และ หรือ/2 หรือในระยะเวลา 2 ปีแรกเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีประสบการณ์เกี่ยวกับการตอบสนองของระบบสุขภาพระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค และระดับชาติ ต่อความจำเป็นด้านสุขภาพของประชาชน ตระหนักในบทบาทของกุมารแพทย์ในการสนับสนุนสุขภาพและการพัฒนา ของเด็กในชุมชน การมีส่วนร่วมของเด็กในสังคม การพิทักษ์ประโยชน์เพื่อเด็ก การมีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานใน ชุมชนที่มีบุคลากร และอุปกรณ์จำกัดในฐานะผู้ให้บริการสุขภาพหรือเป็นที่ปรึกษาในฐานะเป็นกุมารแพทย์ รวมไปถึง อนามัยโรงเรียน (school health) โดยมีการสอดแทรกในการเรียนการสอน ทั้งในหอผู้ป่วยใน แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกดูแลเด็กต่อเนื่อง

คลินิกสุขภาพเด็กดี กุมารเวชศาสตร์ชุมชนและสังคมตลอดจนคลินิกโรคเฉพาะทางเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้และเกิดทักษะในเรื่องการเติบโตของเด็กตั้งแต่ในครรภ์ แรกเกิดจนกระทั่งถึงวัยรุ่น ทั้งปกติและผิดปกติ พัฒนาการและพฤติกรรมที่ปกติและผิดปกติในด้านสติปัญญา (cognitive) การสื่อสาร การเคลื่อนไหว อารมณ์และสังคม โครงสร้างของครอบครัว สภาพการเป็นบุตรบุญธรรมหรืออยู่ในบ้านชั่วคราวสำหรับเด็ก ปัจจัยภายในและภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต พัฒนาการและพฤติกรรมของเด็กผลกระทบของการเจ็บป่วยเรื้อรัง ภาวะใกล้ตาย และการสูญเสียบิดามารดาหรือบุคคลในครอบครัวต่อพฤติกรรมของเด็กวิธีการประเมินการเจริญเติบโต พัฒนาการ และพฤติกรรมของเด็ก วิธีการให้คำปรึกษาแนะนำ (counseling) และการส่งต่อผู้ป่วยวิธีการสัมภาษณ์บิดามารดาและเด็ก การดูแลเด็กที่มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่ผิดปกติหรือเด็กที่ต้องการดูแลพิเศษการกระตุ้นพัฒนาการเด็ก โดยมีอาจารย์ภาควิชากุมารเป็นผู้ดูแลและมีการประสานงานร่วมกับภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัวเพื่อติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

6) งานด้านพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ ความสามารถ และทักษะเพียงพอในการประเมินพัฒนาการ และพฤติกรรมของเด็ก สามารถวินิจฉัยพฤติกรรมที่ปกติ และผิดปกติของเด็กตั้งแต่วัยทารกจนถึงวัยรุ่น และสามารถแยกได้ว่าพฤติกรรมที่ผิดปกตินั้นควรจะได้รับ การดูแลรักษาโดยกุมารแพทย์ทั่วไป หรือควรส่งปรึกษาและดูแลรักษาต่อโดยผู้เชี่ยวชาญโดยกำหนดให้มีการจัดประสบการณ์การฝึกอบรมไว้อย่างน้อย 1 เดือนในช่วง 2 ระดับแรกของการฝึกอบรม รวมทั้งให้สอดแทรกในการเรียนการสอน ทั้งในหอผู้ป่วยใน หน่วยผู้ป่วยนอกคลินิกดูแลเด็กต่อเนื่อง คลินิกสุขภาพเด็ก กุมารเวชศาสตร์ชุมชนและสังคม ตลอดจนคลินิกโรคเฉพาะทาง เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านเกิดความรู้ ความสามารถและทักษะในด้านพัฒนาการ และพฤติกรรมของเด็ก

7) งานเวชศาสตร์วัยรุ่น (Adolescent medicine)

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้รับความรู้และทักษะในการดูแลวัยรุ่นสามารถให้การวินิจฉัยการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่ผิดปกติของวัยรุ่นได้ โดยกำหนดให้มีการจัดประสบการณ์การฝึกอบรมไว้อย่างน้อย 1 เดือน ในช่วง 2 ระดับแรกของการฝึกอบรม

8) การกำกับดูแลสุขภาพ (Health supervision)

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้จัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้และเกิดทักษะในการกำกับดูแลสุขภาพเด็กทุกอายุตั้งแต่ในวัยแรกเกิด วัยเด็กระยะต้น วัยเด็กระยะกลาง (วัยรุ่น) และวัยรุ่นอย่างต่อเนื่อง ทั้งทางการแพทย์ในโรงพยาบาลและในชุมชน ได้แก่ การตรวจวินิจฉัยความผิดปกติทั้งทางร่างกาย พัฒนาการ และพฤติกรรมในระยะแรกเริ่ม และดำเนินการแก้ไขตั้งแต่แรก การส่งเสริมสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจ การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค การให้คำปรึกษาและแนะนำแก่บิดามารดาและผู้เลี้ยงดูเด็กในด้านการป้องกันอุบัติเหตุ การเลี้ยงดูและการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก โดยมีแหล่งเรียนรู้ที่ ทางภาควิชาฯ จัดให้ ได้แก่ หอทารกแรกเกิดปกติ คลินิกดูแลเด็กอย่างต่อเนื่อง คลินิกพัฒนาการเด็ก คลินิกสุขภาพเด็กดี และสามารถเข้าร่วมโครงการมอบความรักแก่ผู้ป่วยเด็กได้

ข. กุมารเวชศาสตร์อนุสาขา

จัดประสบการณ์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์อนุสาขา (เฉพาะทาง) มีความจำเป็นสำหรับการฝึกอบรมกุมารแพทย์ทั่วไป นอกจากภาควิชาฯ จะจัดให้แพทย์ประจำบ้านได้มีโอกาสเลือกปฏิบัติงานในอนุสาขาวิชาต่างๆ แล้ว แพทย์ประจำบ้านยังได้มีโอกาสเรียนรู้ทางด้านอนุสาขาในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในหอผู้ป่วยใน แผนกผู้ป่วยนอก และหอผู้ป่วยวิกฤตด้วย นอกจากนี้ยังได้เรียนรู้เกี่ยวกับช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปรึกษาและส่งต่อผู้ป่วยไปยัง

ผู้เชี่ยวชาญอนุสาขา และการปฏิบัติงานในอนุสาขาเฉพาะทางที่จัดให้ รวมถึงการดูแลผู้ป่วยนอกของอนุสาขานั้น ๆ ในฐานะผู้รับผิดชอบเบื้องต้นด้วย

1) การดูแลผู้ป่วยวิกฤติ (NICU และ PICU)

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้านผู้ป่วยวิกฤติ สำหรับแพทย์ประจำบ้านมีระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน โดยประกอบไปด้วยการปฏิบัติงานในหออภิบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ (NICU) อย่างน้อย 3 เดือน ตลอดระยะเวลาของการฝึกอบรม และปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤติ (PICU) อย่างน้อย 3 เดือน ตลอดระยะเวลาของการฝึกอบรม การดูแลผู้ป่วยวิกฤติมีวัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์ประจำบ้าน มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยหลาย ๆ ด้านร่วมกัน เช่น การจัดการดูแลด้านสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ เมตาบอลิซึม โภชนาการ การรักษาโรคทางระบบหายใจ หัวใจ การควบคุมโรคติดเชื้อ การช่วยชีวิตผู้ป่วย (resuscitation) และส่งต่อไปยังหอผู้ป่วยวิกฤติการดูแลผู้ป่วยพิการแต่กำเนิดได้ทำหัตถการเรียนรู้การใช้อุปกรณ์การแพทย์ต่างๆกับผู้ป่วย เช่น การใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดต่าง ๆ สามารถให้การประคับประคองการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ เช่น ระบบหัวใจ ระบบหายใจ ระบบประสาท และเมตาบอลิซึม รวมถึงการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจรับผู้ป่วยไว้ในหอผู้ป่วยวิกฤติ จำหน่าย หรือย้ายผู้ป่วยเป็นต้น

2) กุมารเวชศาสตร์เฉพาะสาขาอื่น ๆ

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จัดให้แพทย์ประจำบ้านได้มีโอกาสเลือกปฏิบัติงานในเรื่องที่สนใจเป็นกรณีพิเศษ ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากภาควิชาฯ เป็นเวลาไม่เกิน 8 เดือน ตลอดระยะเวลาของการฝึกอบรม

โดยสรุปแพทย์ประจำบ้านควรเรียนรู้ในระหว่างผ่านฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 150 สัปดาห์ (3 ปี)

เมื่อผ่านการฝึกอบรมในระดับที่ 1 แพทย์ประจำบ้านสามารถ

1. ให้การวินิจฉัย รักษา และป้องกันโรคที่พบบ่อยในเด็กในประเทศไทย
2. ตรวจสอบสุขภาพเด็กปกติ และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเลี้ยงดู ตลอดจนการป้องกันโรคเพื่อส่งเสริมสุขภาพเด็กให้สมบูรณ์ทั้งกายและใจ
3. นำเสนอผู้ป่วย ปัญหา สาเหตุ และการแก้ปัญหา ทั้งของผู้ป่วยและปัญหาทั่วไปทางสังคมที่เกี่ยวกับการแพทย์และเด็ก
4. บันทึกข้อมูลทางการแพทย์ของผู้ป่วยลงในเวชระเบียนได้ถูกต้องและเหมาะสม
5. แสดงออกถึงการมีเจตคติที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาแพทย์ และมนุษยสัมพันธ์อันดีต่อผู้ป่วยญาติ และผู้ร่วมงาน
6. มีทักษะในการสื่อสารที่ดี ให้ความรู้ แก่ญาติแพทย์หรือบุคคลากรทางสหวิชาชีพ รวมถึงการบริการทางวิชาการ การส่งเสริมสุขภาพและในโรคที่ง่าย ๆ ไม่ซับซ้อนได้
7. ค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมด้วยตนเอง
8. วางแผนจัดทำโครงงานวิจัยเพื่ออุทิศตนแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขา กุมารเวชศาสตร์

เมื่อผ่านการฝึกอบรมในระดับที่ 2 แพทย์ประจำบ้านสามารถ

นอกเหนือจากความสามารถตามวัตถุประสงค์ของแพทย์ประจำบ้านในระดับที่ 1 แล้ว ในระดับที่ 2 สามารถ

1. มีความรู้ความสามารถทางด้านกุมารเวชศาสตร์ ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพในระดับที่สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
2. ให้การวินิจฉัย รักษา ป้องกันโรคที่พบบ่อย ตลอดจนทำการตรวจพิเศษและแปลผลการตรวจพิเศษที่ใช้ประจำเฉพาะสาขาวิชาต่าง ๆ

3. ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคในเฉพาะสาขาต่าง ๆ
4. ทำวิจัยขั้นพื้นฐาน
5. ปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าทีมในการดูแลผู้ป่วยในและนอกที่ไม่ซับซ้อนได้
6. มีทักษะในการสื่อสารที่ดี ให้ความรู้ แก่นิสิตแพทย์ แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่1 หรือบุคลากรทางสหวิชาชีพ รวมถึงการบริการทางวิชาการ การส่งเสริมสุขภาพและในโรคที่ซับซ้อนเบื้องต้นได้เพิ่มขึ้น

เมื่อผ่านการฝึกอบรมในระดับที่ 3 แพทย์ประจำบ้านสามารถ

นอกเหนือจากความสามารถตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดของแพทย์ประจำบ้านระดับ 1 และ 2 แล้วแพทย์ประจำบ้าน ระดับ 3 สามารถ

1. มีความรู้ความสามารถทางด้านกุมารเวชศาสตร์ ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพในระดับที่สามารถปฏิบัติงานได้เอง
2. ปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าทีมในการดูแลรักษาผู้ป่วยร่วมกับนิสิตแพทย์ แพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง แพทย์สาขาวิชาอื่นๆรวมทั้งพยาบาล เจ้าหน้าที่สหวิชาชีพ
3. เป็นหัวหน้าทีมในการนำเสนอรายงานผู้ป่วยและอภิปรายปัญหา การแก้ไข การป้องกันโรคในกิจกรรมวิชาการต่าง ๆ ของภาควิชา
4. ปฏิบัติงานเป็นผู้นำที่ดีขณะดำรงตำแหน่งหัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน
5. มีทักษะในการสื่อสารที่ดี ให้ความรู้ แก่นิสิตแพทย์ แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่2 หรือบุคลากรทางสหวิชาชีพ รวมถึงการบริการทางวิชาการ การส่งเสริมสุขภาพและในโรคที่ซับซ้อนหลากหลายได้เพิ่มขึ้น
6. ดำเนินการทำให้วิจัยให้เสร็จสิ้นภายในเดือนธันวาคมของการปฏิบัติงานระดับชั้นปีที่3

6.1.3.2 การเรียนรู้ในห้องเรียน

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้จัดการเรียนการสอนให้แพทย์ประจำบ้านทั้งในห้องเรียนควบคู่ไปกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทั้งทางด้านการกุมารเวชศาสตร์ทั่วไปและอนุสาขาย่อยเฉพาะทางดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 3)

- 1) การประชุมวิชาการหรือปรึกษาผู้ป่วยภายในภาควิชา เช่น Afternoon report, Morbidity & mortality conference, Journal club, Grand round, Topic discussion เป็นต้น
- 2) การประชุมวิชาการหรือปรึกษาผู้ป่วยระหว่างภาควิชา เช่น Obstetric-Pediatric conference, Pediatric-Radiological conference
- 3) การประชุมวิชาการระหว่างโรงพยาบาล (Inter-hospital pediatric conference) ระหว่างภาควิชา กุมารเวชศาสตร์ มศว. รพ.ธรรมศาสตร์ และ รพ.ภูมิพล ซึ่งจัดทุก 2 เดือน
- 4) การบรรยายด้านกุมารเวชศาสตร์ เช่น Core clinical pediatrics, Pediatric basic science,
- 5) การสอนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ พื้นฐานการวิจัยทางการแพทย์และการประยุกต์ใช้

ความรู้ทั่วไปในเรื่อง เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ การบริหารจัดการระบบสาธารณสุข การดูแลสุขภาพของตนเอง การสอนทางคลินิก (clinical teaching) จริยธรรมทางการแพทย์ กฎหมายทางการแพทย์และนิติเวชวิทยา และแพทย์ทางเลือก

6.1.3.3 การเรียนรู้แบบอื่น ๆ

จรรยาบรรณทางการแพทย์

แพทย์ประจำบ้านจะได้รับการอบรมให้เห็นความสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย การรักษาความลับของผู้ป่วย การอนุญาตหรือยินยอมรับ การตรวจรักษา การรักษาผู้ป่วยระยะสุดท้ายของชีวิต การปฏิบัติต่อเพื่อนร่วมวิชาชีพและสังคมโดยรวม ได้แก่ การรายงานแพทย์ที่บกพร่องต่อหน้าที่ การประชุมทบทวนผลการรักษา

เพื่อพิจารณาปรับปรุงวิธีการรักษาอย่างต่อเนื่อง ข้อขัดแย้งในเรื่องผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบวิชาชีพ เวชกรรมการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์อย่างคุ้มค่า และข้อพิจารณาด้านจริยธรรมในการทำงานทางการแพทย์โดย ภาควิชา จัดให้มีการจัดการเรียนการสอน ethics และ communication skill ตลอดจนมีการสอดแทรกความรู้และ ทักษะเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวในระหว่างการสอนที่หอผู้ป่วยในและแผนกผู้ป่วยนอก และการบรรยายวิชาการในห้องเรียน

Clinical Teaching Skills

ภาควิชากุมารฯ ได้มอบหมายให้แพทย์ประจำบ้านมีส่วนร่วมในการสอนกำกับดูแลนิสิตแพทย์และนิสิตเวช ปฏิบัติในขณะปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยใน (ในเวลาราชการ และนอกเวลาราชการ) หอผู้ป่วยนอกและห้องฉุกเฉิน (นอกเวลาราชการ) เพื่อให้แพทย์ใช้ทุนมีทักษะในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ทางวิชาชีพ

Communication Skills (ภาคผนวก5)

การสื่อสารเป็นทักษะที่จำเป็นในการติดต่อและสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย บิดามารดาผู้ป่วยผู้ร่วมงาน บุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ รวมทั้งกับประชาชนทั่วไป ภาควิชาฯ ได้จัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับ แพทย์ประจำบ้านในรูปแบบของการฝึกปฏิบัติจริงกับผู้ป่วยและญาติในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงานที่หอ ผู้ป่วย โดยมีอาจารย์เป็นผู้กำกับดูแลและให้คำแนะนำ นอกจากนี้ยังได้เข้าร่วมปฏิบัติจริงในกิจกรรมโครงการ family center care ของภาควิชากุมารฯ รวมทั้งจัดให้มีการเรียนการสอนหัวข้อดังกล่าวในการบรรยายวิชาการในห้องเรียน

การให้คำปรึกษาและให้ข้อมูลป้อนกลับ

ภาควิชากุมารฯ จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษารายบุคคล อาจารย์ที่ปรึกษาประจำชั้นปี อาจารย์ประจำหน่วยผู้ป่วยใน และนอก คณะกรรมการแพทย์ประจำบ้านเป็นผู้ให้คำปรึกษาตลอดการทำงาน ตามหัวข้อหน้าที่ของอาจารย์ผู้ให้ การฝึกอบรมตามหัวข้อ 8.4

การฝึกฝนหัตถการ

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จัดการเรียนการสอนและฝึก แพทย์ประจำบ้าน ให้เกิดทักษะในการทำหัตถการที่จำเป็นมีการประเมินทักษะดังกล่าวและสังเกตติดตามดูแลอย่าง สม่ำเสมอ (ภาคผนวกที่ 2)

การประเมินคุณภาพ การปรับปรุงคุณภาพ การป้องกันความเสี่ยง และความคุ้มค่าของการรักษาพยาบาล

ภาควิชากุมารฯ จัดให้แพทย์ประจำบ้านประเมินการเรียนการสอนทุกกิจกรรมเพื่อปรับปรุงและพัฒนาต่อไป และเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับการประกันคุณภาพของโรงพยาบาล การบริหารความเสี่ยงของ หน่วยงาน และโรงพยาบาล โดยให้เป็นส่วนหนึ่งของทีมคุณภาพการบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยของผู้ป่วย (patient safety) ในคณะกรรมการทีมนำทางคลินิกกุมารเวชกรรมชั้นปีละ 1 คน

ตารางที่ 4: สรุปการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในโครงการฝึกอบรม

		8.00-9.00	9.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00	16.00-17.00
๑	Ward	Service round	Round with staff	Ward work			Ward work	Service round		-

	OPD		OPD		OPD	
	Academic activity				Afternoon report	
อ	Ward	Service round	Round with staff	Ward work	Ward work	Service round
	OPD		OPD		OPD	
	Academic activity			Lecture &** Academic activity		
พ	Ward	Service round	Round with staff	Ward work	Ward work	Service round
	OPD		OPD		Well baby clinic/ Continuity clinic	
	Academic activity	Journal Club พุธที่ 3 8-9 น.				
พญ	Ward	Service round	Round with staff	Ward work	Ward work	Service round
	OPD		OPD		Well baby clinic/ Continuity clinic	
	Academic activity					
ศ	Ward	Service round	Round with staff	Ward work	Ward work	Service round
	OPD		OPD		OPD	
	Academic activity			Lecture	Afternoon report/ Interhospital conference ทุก เดือน 2	
ส อา	เวรนอกเวลาราชการ					

****หมายเหตุ Academic activity**

- สัปดาห์ที่ 1 Basic science และ special lecture
- สัปดาห์ที่ 2 Topic Discussion ทุก 1 เดือน
Pediatric radiological conference ทุก 3 เดือน
- สัปดาห์ที่ 3 เดือนคู่ Grand round
เดือนคี่ M & M conference
- สัปดาห์ที่ 4 เดือนคี่ Pediatric Obstetrics conference

6.1.3.4 การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง

ทักษะและวิธีการในการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ทางวิชาการ (Medical literature) การใช้ Internet การวิจัย การออกแบบการวิจัย และการใช้วิจารณ์งานในการยอมรับผลการศึกษาวิจัยต่าง ๆ การตัดสินใจในข้อมูลต่าง ๆ ทาง การแพทย์ และการนำมาปฏิบัติในงานดูแลผู้ป่วยโดยภาควิชาฯ และคณะฯ จัดให้มีอุปกรณ์สารสนเทศ เช่น

คอมพิวเตอร์ Internet ที่แพทย์ประจำบ้านสามารถใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งจัดให้มีการเข้าถึงฐานข้อมูลทางวิชาการ (International Medical Database) เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ทางวิชาการที่ทันสมัยโดยแพทย์ประจำบ้านสามารถนำเอา บทความวิชาการและการศึกษาวิจัย การออกแบบวิธีวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย โดยใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (evidence-based medicine)

6.1.3.5 การวิจัยทางการแพทย์และบันทึกรายงานการศึกษาผู้ป่วย

ทางภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ได้จัดให้มีการสอนความรู้ทางด้านทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัยขั้นพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในช่วงก่อนเริ่มการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเป็นประจำทุกปี โดยคณะแพทย์จะดำเนินการจัดอบรมให้ นอกจากนี้ทางภาควิชาฯ ยังกำหนดให้แพทย์ประจำบ้าน ต้องทำวิจัยและต้องมีผลงานวิจัยทางการแพทย์ในรูปแบบของวิทยานิพนธ์อย่างน้อยหนึ่งเรื่อง ตลอดระยะเวลาของการฝึกอบรม และต้องเสนอผลงานวิจัย ให้ คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ (อฝส. กุมารฯ) ของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ฯ ประเมินก่อนสอบวุฒิบัตรฯ (ภาคผนวก4) สำหรับการทำงานวิจัยเพื่อการรับรองวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขากุมารเวชศาสตร์ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้นให้เป็นไปตามระเบียบการปฏิบัติในภาคผนวกที่ 7

6.2 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร

ครอบคลุมประเด็นการปฏิบัติงานทางคลินิกและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องหรือมีประสบการณ์ด้านต่อไปนี้

1. พื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์ การบริหารโรคหรือภาวะของผู้ป่วย การป้องกันโรค การสร้างเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสภาพ
2. หัตถการทางคลินิก
3. การตัดสินใจทางคลินิก
4. การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล
5. ทักษะการสื่อสาร
6. จริยธรรมทางการแพทย์
7. การสาธารณสุขและระบบบริการสุขภาพ
8. กฎหมายทางการแพทย์กฎหมายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและการรักษาความปลอดภัยมัลแวร์
9. หลักการบริหารจัดการ
10. ความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย
11. การดูแลสุขภาวะทั้งกายและใจของแพทย์
12. การแพทย์ทางเลือกในบริบทของสาขาวิชา
13. ระเบียบวิจัยทางการแพทย์ และเวชศาสตร์ระบาดวิทยาทางคลินิก
14. เวชศาสตร์อิงหลักฐานเชิงประจักษ์
15. พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ในบริบทของสาขาวิชา
16. ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก (เช่น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรค สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และอุบัติภัย)
17. การสอนทางคลินิก (Clinical teaching) การให้คำปรึกษาและให้ข้อมูลป้อนกลับ

6.3 จำนวนปีของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมมีระยะเวลาทั้งสิ้น 3 ปีสำหรับการฝึกอบรมทั้ง 3 ระดับเปิดการฝึกอบรมวันที่ 1 มิถุนายนของทุกปีการศึกษา

6.4 การบริหารการจัดการฝึกอบรม

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

6.4.1 บริหารการจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ โปร่งใส ยึดหลักความเสมอภาค

6.4.2 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบด้านหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน ซึ่ง **มีหน้าที่ดังนี้**

1. พิจารณาร่างหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน รวมทั้งดำเนินการให้การฝึกอบรมเป็นไปตามหลักสูตรที่กำหนด
2. ประเมินความรู้ ความสามารถ พฤติกรรม และเจตคติของแพทย์ประจำบ้าน อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งแก้ไขในส่วนที่ยังบกพร่อง
3. ให้คำแนะนำ ดูแลแพทย์ประจำบ้าน ทั้งในเรื่องวิชาการและความเป็นอยู่ระหว่างการฝึกอบรม
4. ประเมิน ปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง
5. ดำเนินการเพื่อรับการตรวจประกันคุณภาพการศึกษา ตามหลักเกณฑ์ของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย และของคณะฯ
6. พิจารณาหลักเกณฑ์และดำเนินการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน

6.4.3 มีการกำหนดและดำเนินนโยบายเพื่อให้มีการนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตร์ศึกษามาใช้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการฝึกอบรมการดำเนินการฝึกอบรมและการประเมินการฝึกอบรม

6.4.4 ดำเนินการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม โดยมีตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน ตัวแทนพยาบาลหรือผู้ปวยกุมารเวชศาสตร์ และ ตัวแทนผู้บริหาร โรงพยาบาลสมเด็จพระเทพรัตน์ฯ เป็นกรรมการการฝึกอบรม

คณะกรรมการหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มศว

- | | | | |
|----|----------------|---------------|--|
| 1. | ผศ.พญ.ยี่งวรรณ | เจริญยิ่ง | ที่ปรึกษา |
| 2. | ผศ.พญ.สุธิดา | ศิริพรพาณิชย์ | ประธานหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ มศว |

3.	พญ.กิริณา	วิณิน	รองประธานหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ มศว
4.	รศ.นพ.อรุชา	ตรีศิริโชติ	กรรมการ
5.	ผศ.พญ.จันทนา	พันธ์บุรณะ	กรรมการ
6.	ผศ.พญ.มนจุฑา	เอี่ยมอุดมกาล	กรรมการ
7.	ผศ.นพ.สรุทธิ	พงศ์โรจน์เผ่า	กรรมการ
8.	ผศ.นพ.ชัยพฤกษ์	กฤษมาพรรณโณ	กรรมการ
9.	นพ.ปฐมคม	เป็รื่องประเสริฐ	กรรมการ
10.	นพ.ฉัตรชัย	ธำรงอาจริยกุล	กรรมการ
11.	นพ.พนิต	ทักษิณเสถียร	กรรมการ
12.	หัวหน้าแพทย์ประจำบ้านภาควิชากุมารเวชศาสตร์		กรรมการ
13.	รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ ศกพ. สมเด็จพระเทพฯ		กรรมการ
14.	พว.สุธาทิพย์	สิทธิสังธรรม	กรรมการ
15.	ผศ.พญ.นันทกานต์	วงศ์จิตรรัตน์	กรรมการและเลขานุการ
16.	นางไพเราะ	บุตรลพ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
17.	นางสาวปรียาภรณ์	ศิริมหา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

6.5 สถานะการปฏิบัติงาน

6.5.1 ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำหนดให้การฝึกปฏิบัติงานเป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านมีการระบุหน้าที่ ความรับผิดชอบ และแนวทางปฏิบัติต่าง ๆ ไว้ในคู่มือแพทย์ประจำบ้าน และมีการแจ้งให้ทราบในช่วงการปฐมนิเทศ

6.5.2 กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านทุกคน ได้เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการที่กำหนดไว้ในตารางกิจกรรมประจำเดือน ไม่น้อยกว่า 70% ของกิจกรรมทั้งหมด

6.5.3 การอยู่เวรนอกเวลาราชการ กำหนดให้ในแต่ละวันมีแพทย์ประจำบ้านอยู่เวร โดยกำหนดจำนวนเวรในแต่ละชั้นปี ดังนี้

ชั้นปีที่ 1 ไม่น้อยกว่า 10 เวรต่อเดือน

ชั้นปีที่ 2 ไม่น้อยกว่า 8 เวรต่อเดือน

ชั้นปีที่ 3 ไม่น้อยกว่า 7 เวรต่อเดือน

6.5.4 การลาของแพทย์ประจำบ้าน

6.5.4.1 การลาพักผ่อน แพทย์ประจำบ้าน ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ มศว. สามารถลาพักผ่อนได้ปีละ 10 วันปฏิทิน(รวมวันหยุดราชการ ไม่เกิน 2 สัปดาห์) ในช่วงเวลาที่กำหนด โดยต้องส่งใบลาที่ ภาควิชากุมารฯ ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน

6.5.4.2 การลาป่วย

การลาป่วยเกิน 3 วัน ต้องมีใบรับรองแพทย์ ส่งที่ภาควิชากุมารฯ

6.5.4.3 การลากิจ และการลาอื่น ๆ

ให้แจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน โดยส่งใบลาที่ภาควิชากุมารฯ ในกรณีมีความจำเป็นฉุกเฉิน สามารถโทรแจ้งอาจารย์ประจำหอผู้ป่วย และ อาจารย์ที่ปรึกษาทราบ

6.5.4.4 ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านมีการลาพัก เช่น ลาคลอดบุตร เจ็บป่วย ลาอุปสมบทหรือลาไปประกอบพิธีทางศาสนา ถูกเรียกเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร จะต้องมีการฝึกอบรมทดแทน เท่ากับจำนวนวันลา หรือเมื่อรวมระยะเวลาการฝึกอบรมแล้วไม่น้อยกว่า 150 สัปดาห์ต่อระยะเวลา รวม 3 ระดับ (หรือ 3 ปี)

6.6 การวัดและประเมินผล

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีกำหนดมาตรการและดำเนินการประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ (clinical competence) ให้ครบ 7 สมรรถนะหลัก (ตารางที่ 2,3 และ 5) โดยจัดให้มีการสอบข้อเขียน สอบทักษะ ประเมินผลการปฏิบัติงาน และประเมินแฟ้มบันทึกประสบการณ์และผลงาน (portfolio) มีการบันทึกความก้าวหน้าของแพทย์ประจำบ้านแต่ละคนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร การประเมินผลกระทำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยแจ้งผลการประเมินแก่อาจารย์ที่ปรึกษาและแพทย์ประจำบ้านอย่างเป็นทางการ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้รับทราบและปรับปรุงแก้ไขอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และเก็บหลักฐานการประเมินไว้เพื่อแสดงต่อคณะกรรมการฝึกอบรมฯ ของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ฯ และแจ้งแพทย์สภาฯ ทุกปี จากนั้นส่งสอบขั้นสุดท้ายเพื่อวุฒิบัตรฯ

ตารางที่ 5 วิธีการประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ และความเหมาะสมในการใช้วิธีการประเมิน

ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ	MCQ	CRQ	OSCE	Chart audit	360 degree	Research	portfolio
1. พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ	0	0	0	++	+++	++	+++
2. การติดต่อสื่อสารสร้างสัมพันธภาพ	0	0	++	+	+++	+	+++
3. ความรู้พื้นฐาน	+++	+++	++	++	+	+	+
4. การบริหารผู้ป่วย	++	+++	+++	+++	+++	0	+
5. ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ	++	++	++	+	++	0	+++
6. การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	0	0	0	+	+++	+++	++
7. ภาวะผู้นำ	0	0	0	++	+++	++	++

6.6.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนชั้นปี

6.6.1.1 วิธีการประเมิน

โดยภาควิชาได้จัดให้มีการวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านในหัวข้อต่างๆดังนี้
การประเมินและจัดสอบภายในภาควิชากุมารเวชศาสตร์

1. การจัดสอบ OSCE

จะจัดสอบเป็นประจำทุกปีในช่วงเดือน กุมภาพันธ์

เกณฑ์ผ่าน คือ สอบได้เกินร้อยละ 50 ของจำนวนข้อทั้งหมด และแต่ละหัวข้อที่ผ่านต้องได้คะแนนเกินร้อยละ 50 ต่อ
รวมทั้งผ่านในหัวข้อ neonatal resuscitation และ Pediatric advanced life support

การสอบซ่อม

ถ้าสอบไม่ผ่านครั้งที่ 1 ให้ซ่อมข้อที่ไม่ผ่านนั้นภายใน 1 เดือน

ถ้าสอบไม่ผ่านครั้งที่ 2 ให้ติดต่ออาจารย์หน่วยที่ไม่ผ่านเพื่อพิจารณาฝึกเพิ่มเติมและสอบใหม่ในหัวข้อนั้นแลสอบซ้ำ
ภายใน 3 เดือน

ถ้าสอบไม่ผ่านครั้งที่ 3 อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านจะเข้าประชุมเพื่อหาแนว
ทางแก้ไขต่อไป

2. การจัดสอบ MCQ

จะจัดสอบเป็นประจำทุกปีในช่วงเดือน กรกฎาคมของทุกปี

เกณฑ์ผ่าน คือ แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 ต้องสอบได้เกินร้อยละ 45

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 ต้องสอบได้เกินร้อยละ 50

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 ต้องสอบได้เกินร้อยละ 55

การสอบซ่อม ถ้าสอบไม่ผ่านครั้งที่ 1 ให้ซ่อมภายใน 1 เดือน

ถ้าสอบไม่ผ่านครั้งที่ 2 ให้ซ่อมภายใน 3 เดือน

ถ้าสอบไม่ผ่านครั้งที่ 3 อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านจะเข้าประชุมเพื่อหาแนว
ทางแก้ไขต่อไป

3. การสอบ Pediatric In-training Examination (PIE)

โดยการใช้ข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ(MCQ) โดยราชวิทยาลัยกุมารในช่วงประมาณเดือน พฤศจิกายน- ธันวาคม
การประเมินผลมีการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่แพทย์ประจำบ้านเป็นรายบุคคลจากอาจารย์ที่ปรึกษาส่วนตัว

4. การประเมินการปฏิบัติงานแบบ 360 องศา

การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านในด้านความรับผิดชอบมนุษยสัมพันธ์ คุณธรรม และ

จรรยาบรรณตลอดจนความชำนาญในการปฏิบัติงานในช่วงเวลาแต่ละแผนกที่หมุนเวียน (rotation) แบบ 360 องศา

โดยผู้ประเมินประกอบด้วย อาจารย์ พยาบาล นิสิตแพทย์ แพทย์ผู้ร่วมงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับแพทย์ประจำบ้านใน
ทุก rotation โดยทุกๆ 4 เดือนเจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา จะเป็นผู้รวบรวมผลการประเมินทั้งหมดแล้วส่งให้
อาจารย์ที่ปรึกษา หรือ คณะกรรมการหลักสูตรเพื่อแจ้งผลการประเมินและให้ข้อมูลป้อนกลับปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้เกิด
การพัฒนาและปรับปรุงตนเอง

เกณฑ์ผ่าน คือ ผลการประเมินโดย(ข้อ8) บรรลุความคาดหวัง

5. การประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ

เป็นการวัดและประเมินผลความรู้ความสามารถทางวิชาชีพตามผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของแพทย์ประจำบ้านในการ
ให้บริบาลเด็กทั้งเด็กปกติและเด็กป่วยโดยคณะกรรมการฝึกอบรมฯได้กำหนดกรอบของ EPA (Entrustable
Professional Activities) โดยมีการประเมิน EPA ใน 7 หัวข้อตามกรอบของราชวิทยาลัยกุมารฯ การประเมิน EPA
จะทำในรูปแบบของการประเมินจากสถานที่ปฏิบัติงาน (workplace based assessment) ได้แก่ การอภิปราย
กรณีศึกษาผู้ป่วย (case based discussion) หรือ การสังเกตโดยตรงในการทำหัตถการ (direct observation of

procedural skills) ในระหว่างการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านจะต้องได้รับการประเมินผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตาม EPA1-7 และตาม milestones (L1-L5) ที่กำหนดในแต่ละระดับชั้นปีรวมทั้งได้รับข้อมูลป้อนกลับจากอาจารย์ผู้ประเมิน เพื่อการพัฒนาตนเอง

เกณฑ์ผ่าน แพทย์ประจำบ้านต้องบรรลุผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามระดับของ milestones ที่กำหนดจึงจะได้รับอนุญาตให้เลื่อนระดับชั้นปีของการฝึกอบรม โดย

- แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 ต้องมีความสามารถอย่างน้อย Level 2 ก่อนเลื่อนขึ้นชั้นปีที่ 2
- แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 ต้องมีความสามารถอย่างน้อย Level 3 ก่อนเลื่อนขึ้นชั้นปีที่ 3
- แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 ต้องมีความสามารถอย่างน้อย Level 4 ก่อนจบการฝึกอบรม

6. การบันทึกแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) (ภาคผนวกที่ 9)

แพทย์ประจำบ้านทำการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานที่ปฏิบัติรวบรวมหลักฐานที่แสดงถึงความก้าวหน้าของการฝึกอบรมทั้งด้านความรู้ทักษะและเจตคติตามสมรรถนะที่กำหนดประเมินและการสะท้อนตนเอง (self-reflection) เป็นระยะอย่างต่อเนื่องภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาและนำเสนอแฟ้มสะสมผลงานนี้ต่อคณะกรรมการฝึกอบรมของสถาบันปีละ 2 ครั้งเพื่อรับการประเมินฟังข้อเสนอแนะข้อมูลป้อนกลับแก่แพทย์ประจำบ้านอย่างจำเพาะสร้างสรรค์และเป็นธรรม เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้รับทราบและปรับปรุงแก้ไขอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และเก็บหลักฐานการประเมินไว้เพื่อแสดงต่อคณะกรรมการฝึกอบรมฯ ของแพทยสภาเมื่อมีการตรวจสอบและประเมินสถาบัน

6. การประเมินบันทึกเวชระเบียน (Chart audit)

เวชระเบียนของผู้ป่วยเป็นข้อมูลที่แพทย์ทุกคนควรให้ความสำคัญเนื่องจากเป็นการบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับผู้ป่วยไม่ว่าจะเป็นประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา ตลอดจนเหตุผลต่าง ๆ ของการเปลี่ยนแปลงการดูแลรักษา การบันทึกเวชระเบียนที่สมบูรณ์ถูกต้องเป็นสิ่งที่ช่วยให้แพทย์สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาวิจัยและเป็นหลักฐานพยานอ้างอิงทางกฎหมาย ภาควิชากุมารเวชฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการบันทึกเวชระเบียนที่ครบถ้วนสมบูรณ์และต้องการให้กุมารแพทย์ได้รับรู้กระบวนการที่ต้องตั้งแต่วินิจฉัยโรค เพื่อทำให้เกิดความเคยชินในการปฏิบัติงานในภาควิชา และให้ข้อมูลย้อนกลับกับแพทย์ประจำบ้านเพื่อให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงตนเอง การประเมินการบันทึกเวชระเบียนโดยให้มีการตรวจสอบเวชระเบียนของแพทย์ประจำบ้านอย่างน้อย 6 แฟ้มต่อปี แบ่งเป็นเวชระเบียนในอย่างน้อย 3 แฟ้ม และเวชระเบียนนอก 3 แฟ้ม ตลอดระยะเวลาของการฝึกอบรม โดยอาจารย์ที่ควบคุมดูแลเรื่องเวชระเบียนของภาควิชา และอาจารย์ประจำหอผู้ป่วยในและนอกในช่วงเวลาที่หมุนเวียน (Rotation) แต่ละแผนกเป็นผู้ประเมิน และให้ข้อมูลย้อนกลับกับแพทย์ประจำบ้าน เพื่อให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงตนเอง

6.6.1.2 เกณฑ์การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม

ผลการประเมินในหัวข้อ 6.6 ข้อ 1-4 ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จะนำมาใช้ในการพิจารณาการเลื่อนระดับชั้นปีเป็นแพทย์ประจำบ้านระดับชั้นปีที่ 2 และระดับชั้นปีที่ 3 และส่งชื่อให้มีสิทธิ เข้าสอบและรับการประเมินขั้นสุดท้ายเพื่อวุฒิบัตรต่อไป โดยผลประเมินแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่

1. เป็นที่พอใจ คือผ่านหัวข้อ 1-4 ทั้งหมด
2. คาบเส้น คือไม่ผ่านข้อใดข้อหนึ่งใน 4 ข้อ
3. ไม่เป็นที่พอใจ คือไม่ผ่านหัวข้อ 1-4 ทั้งหมด

ซึ่งทั้งนี้เป็นไปตามข้อกำหนดของแพทยสภา ดังนี้

(1) ไม่เป็นที่พอใจ ภาควิชาฯ มีสิทธิที่จะให้ปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีนั้น หรือเสนอแพทยสภาเพื่อเพิกถอนการฝึกอบรมได้
แล้วแต่กรณี

(2) คาบเส้น

- กรณีเป็นแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 หรือปีที่ 2 จะต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษหรือปฏิบัติงาน เพิ่มเติมจนผลการปฏิบัติงานเป็นที่พอใจ จึงจะสามารถเลื่อนชั้นขึ้นปีที่ 2 หรือ 3 แต่ถ้าผลการปฏิบัติงานและผลประเมินยังไม่เป็นที่พอใจ ภาควิชาฯ มีสิทธิให้ปฏิบัติงานซ้ำในปีดังกล่าว

- กรณีเป็นแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 จะต้องอยู่ในดุลยพินิจของอนุกรรมการฝึกอบรมฯ (อฟส.) ว่าจะอนุมัติให้ปฏิบัติงานเพิ่มเติมหรือให้เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ ได้

(3) เป็นที่พอใจ ตลอดทั้ง 3 ปี จึงจะมีสิทธิได้รับอนุมัติเพื่อเข้าสอบขั้นสุดท้ายเพื่อวุฒิบัตรฯ ได้

โดยเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมหัวหน้าภาควิชาฯ จะรายงานผลการประเมินรวบรวมของแพทย์ประจำบ้านแต่ละคนเพื่อแสดงให้เห็นว่ามีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ และสามารถปฏิบัติงานโดยอิสระได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพิจารณาอนุมัติให้เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์ของแพทยสภา

ภาควิชาฯ มศว มีระบบการอุทธรณ์ผลการประเมิน กรณีที่แพทย์ประจำบ้านมีข้อสงสัยในผลการประเมิน สามารถอุทธรณ์ผลประเมินตามขั้นตอนได้

6.6.1.3 แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี

1. คณะกรรมการฝึกอบรม ภาควิชาฯ เวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จะมีการประเมินการผ่านชั้นปี ในเดือน มีนาคมของทุกปีการศึกษา โดยมีองค์ประกอบการประเมินคือ การประเมิน 360 องศา การประเมิน EPA 7 ด้าน และการประเมิน portfolio

2. หากผู้เข้าฝึกอบรมมีผลการประเมินไม่ผ่าน หรือพบว่าแพทย์ประจำบ้านมีสมรรถนะข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อที่ควรได้รับการพัฒนา คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาฯ จะจัดให้แพทย์ประจำบ้านเข้าสู่แผนการแก้ไขข้อบกพร่อง (Remediation plan) เพื่อพัฒนาให้ดีขึ้น ประกอบด้วยข้อใดข้อหนึ่งหรือทุกข้อ

- การอ่านหนังสือกับอาจารย์ ตามที่ได้รับมอบหมาย และฝึกทำแบบฝึกหัด

- การปฏิบัติงานเพิ่มตามที่ได้รับมอบหมาย ตามมติของคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านกุมารเวช

ศาสตร์ มศว

- การประเมินรายบุคคลและให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างสม่ำเสมอ

ให้ดำเนินการแก้ไขภายในระยะเวลา 2 เดือน และเข้ารับการประเมินซ้ำ ถ้าผ่านการประเมินจึงสามารถเลื่อนชั้นปีได้

3. กรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี ครั้งที่ 2 ต้องปฏิบัติงานในระยะเวลาชั้นปีเดิมอีก 1 ปี

4. หลังจากปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีเดิมอีก 1 ปี แล้วยังไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี ให้ยุติการฝึกอบรม

6.6.1.4 การดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน

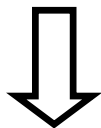
คณะกรรมการฝึกอบรม ภาควิชาฯ เวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดำเนินการดังนี้

1. แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำบ้านรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบประเมินผลของราชวิทยาลัย ฯ พร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแล และการประเมินผลซ้ำ

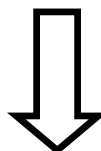
2. เมื่อแพทย์ประจำบ้านลงชื่อรับทราบให้ส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ ของราชวิทยาลัยฯ

แนวทางการพัฒนาและช่วยเหลือแพทย์ประจำบ้าน

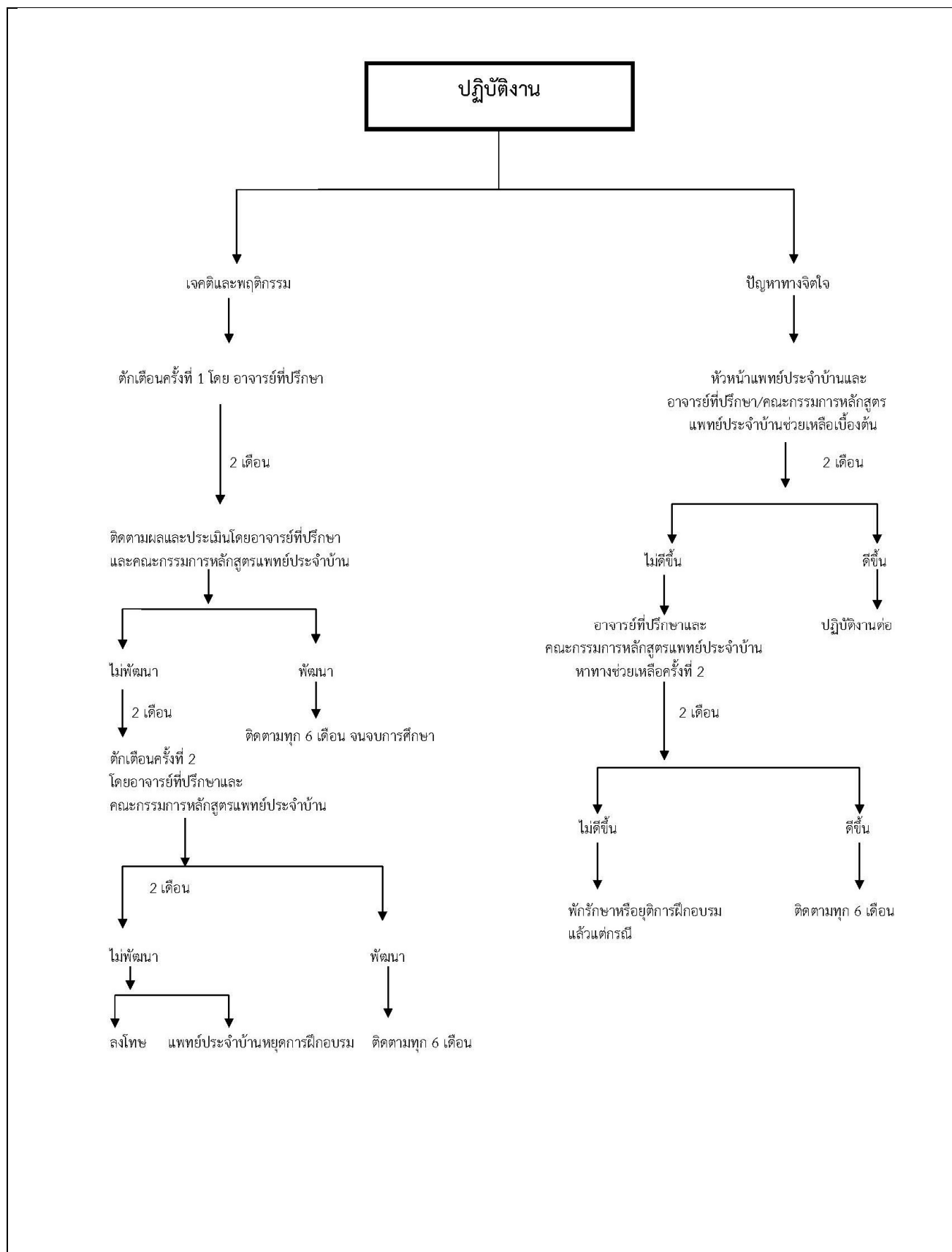
การเจ็บป่วยทางกาย



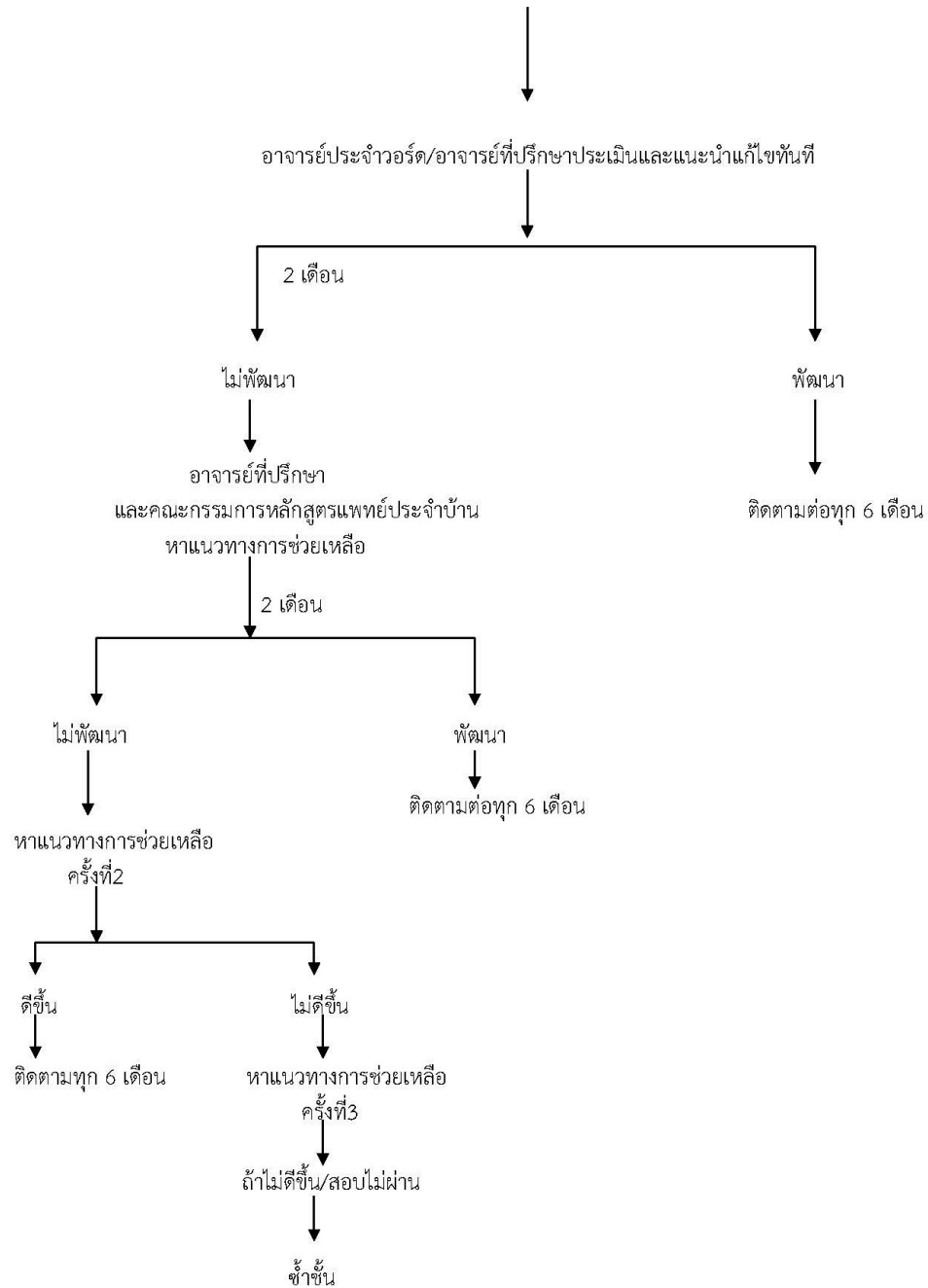
- อาจารย์ที่ปรึกษา ส่งตรวจกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ และขอใบรับรองแพทย์หากไม่สามารถปฏิบัติงานได้
- หัวหน้าแพทย์ประจำบ้านประจำชั้นปีนั้นจัดหาผู้ปฏิบัติงานแทน



รายงานผลมายังคณะกรรมการหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านเพื่อพิจารณาต่อไป



ความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วย/หัตถการ



การดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม

1. การลาออก

แพทย์ประจำบ้านต้องทำเรื่องชี้แจงความประสงค์และเหตุผลการพักการปฏิบัติงานต่ออาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาจะนำเรื่องแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรม ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งจะรวบรวมข้อมูลผู้ฝึกอบรมและปัญหาที่เกิดขึ้น และประชุมเพื่อวางแผนช่วยเหลือ

หลังดำเนินการช่วยเหลือ สัปดาห์ จะมีการประชุมร่วมระหว่างผู้ไข้ 2 ฝึกอบรม อาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการฯ เพื่อประเมินการแก้ไขปัญหาและความประสงค์ของผู้ฝึกอบรม หากผู้เข้าฝึกอบรมมีความประสงค์ที่จะสิ้นสุดการฝึกอบรม ทางสถาบันฯ จะดำเนินการอนุมัติ คณะกรรมการเมื่อสถาบันฝึกอบรมอนุมัติให้พักการปฏิบัติงานแล้ว จึงแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อ เห็นชอบและแจ้งต่อแพทยสภาพร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้พักสิทธิ์การสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้าน เป็นเวลา 1 ปี ในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจาก สถาบันฝึกอบรม การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

2. การให้ออก

2.1 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสียต่อ ผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสถาบัน

ฝึกอบรม

2.2

ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสีย ไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรม หลังการตักเตือน และกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์

เมื่อสถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้ออกให้ทำการแจ้งแพทย์ประจำบ้านรับทราบพร้อมให้พักการปฏิบัติงาน แล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อดำเนินการพิจารณาและแจ้งต่อแพทยสภา จนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์

6.6.2 การวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรฯ สาขากุมารเวชศาสตร์

6.6.2.1 ผู้มีสิทธิเข้าสอบและรับการประเมินเพื่อวุฒิบัตร (วว.) สาขากุมารเวชศาสตร์ ได้รับการฝึกอบรมครบ 3 ปี หรือไม่น้อยกว่า 3 ปี หลังผ่านการเพิ่มพูนทักษะ (1 ปี)

6.6.2.2 ระเบียบการวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรฯ

แพทยสภาได้กำหนดระเบียบว่าด้วยการสอบวุฒิบัตรฯ และให้คณะกรรมการฝึกอบรมฯ สาขา กุมารเวชศาสตร์เป็นผู้ดำเนินการในการสอบเพื่อวุฒิบัตร (วว.) สาขากุมารเวชศาสตร์โดยผู้เข้าสอบจะต้องผ่านการ ประเมินผลตามขั้นตอนดังนี้

1) การจัดสอบภาคปฏิบัติแบบ Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

เพื่อประเมินความสามารถทางวิชาชีพด้านทักษะทางคลินิกและหัตถการต่างๆ ทักษะการติดต่อสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การให้คำแนะนำและปรึกษาแก่ผู้ป่วย การแก้ปัญหาและเจตคติ คณะกรรมการฝึกอบรมฯ จะทำการ จัดสอบแบบ OSCE ให้กับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 ประมาณปลายชั้นปีที่ 2 (เดือนมีนาคม) ของการฝึกอบรมทั้งนี้ผู้ที่ สอบไม่ผ่านในครั้งแรก ภาควิชากุมารฯ มศว มีหน้าที่สอนและให้คำแนะนำและทำการจัดสอบให้ใหม่จนกว่าจะสอบผ่าน ให้ได้ภายในเวลา 6 เดือนนับจากการสอบครั้งแรกในกรณีที่มีจำนวนสถานที่สอบไม่ผ่านเกินร้อยละ 50 ให้ทำการสอบ ใหม่อีกครั้งในปีถัดไป (โดยไม่ต้องเสียค่าสมัครสอบ) เมื่อสอบผ่านแล้วผลการสอบมีอายุ 5 ปี

2) การประเมินผลงานวิจัยและ/หรือบันทึกรายงานการศึกษาผู้ป่วย

แพทย์ประจำบ้านผู้มีสิทธิสอบข้อเขียนเพื่อวุฒิบัตรฯ จะต้องผ่านการประเมินผลงานวิจัยและ/หรือบันทึก รายงานการศึกษาผู้ป่วย ซึ่งผู้เข้าสอบวุฒิบัตรฯ เป็นผู้เสนอรายงานต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อ พิจารณาโดยผ่านการรับรองของหัวหน้าภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ในการพิจารณางานวิจัยและ/หรือรายงานการศึกษาผู้ป่วยนี้ คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จะแต่งตั้งบุคคลที่เหมาะสมเพื่อช่วยในการพิจารณาด้วย

3) การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

แพทย์ประจำบ้านผู้มีสิทธิสอบข้อเขียนเพื่อวุฒิบัตรฯทุกประเภทจะต้องผ่านการประเมิน Portfolio ตามเกณฑ์ที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมฯกำหนด

4) การสอบข้อเขียนเพื่อประเมินด้านความรู้การแก้ปัญหาและการประยุกต์ได้แก่

4.1) ข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกคำตอบ (MCQ) ได้แก่ วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน (Basic medical sciences or correlated clinical sciences) และวิชาทางคลินิก (Clinical subjects) เพื่อประเมินความรู้พื้นฐานทางคลินิกผู้มีสิทธิสอบข้อเขียนแบบปรนัยได้แก่ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมมาแล้วไม่น้อยกว่า 24 เดือนและสถาบันฝึกอบรมอนุมัติให้เลื่อนจากระดับที่ 2 เป็นระดับที่ 3 แล้ว (เมื่อสอบผ่านแล้วผลการสอบมีอายุ 3 ปี)

4.2) ข้อสอบแบบ Constructed response questions (CRQ) เพื่อประเมินความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจผู้มีสิทธิสอบข้อเขียนแบบ CRQ ได้แก่ผู้ที่ผ่านการประเมินการปฏิบัติงานการฝึกอบรมมาแล้วไม่น้อยกว่า 36 เดือนผ่านการประเมินการทำวิทยานิพนธ์และการประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพตามกรอบ EPA และสถาบันฝึกอบรมอนุมัติให้เข้าสอบได้ (เมื่อสอบผ่านแล้วผลการสอบมีอายุ 3 ปี)

6.6.2.3 เกณฑ์การรับรองการสอบผ่านเพื่อวุฒิบัตรสาขากุมารเวชศาสตร์

1. ผ่านการประเมินการปฏิบัติงานการฝึกอบรมในสถาบันทุกระดับ (3ชั้นปี)
2. ผ่านการประเมินการสอบภาคปฏิบัติโดยการจัดสอบ OSCE
3. ผ่านการประเมินการบันทึกแฟ้มสะสมผลงาน (portfolio)
4. ผ่านการประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพตามกรอบ EPA
5. ผ่านการประเมินงานวิจัยและ/หรือบันทึกรายงานการศึกษาผู้ป่วย
6. สอบข้อเขียนผ่านทั้ง MCQ และ CRQ

ทั้งนี้ผลการตัดสินขั้นสุดท้ายอยู่ในดุลยพินิจของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมฯ

6.6.3 การศึกษาต่อเนื่องของกุมารแพทย์

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ฯ เห็นชอบกับหลักการของโครงการรับรองการศึกษาอย่างต่อเนื่องของกุมารแพทย์ โดยจะเริ่มใช้กับแพทย์ประจำบ้านที่เข้าฝึกอบรมในปีการศึกษา 2560 รวมทั้งกุมารแพทย์ที่ฝึกอบรมก่อนปีการศึกษา 2560 โดยจะเริ่มสะสมหน่วยกิตในปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไปกำหนดรอบประเมินทุก 5 ปีจำนวนหน่วยกิต 100 หน่วยกิต ในเวลา 5 ปีสำหรับเกณฑ์การพิจารณาและการนับหน่วยกิตให้ยึดตามเกณฑ์ของการศึกษาต่อเนื่องของแพทย์สภาทั้งนี้ยังได้กำหนดเพิ่มเติมอีกว่าให้มีการเข้าร่วมประชุมวิชาการที่จัดภายใต้การดำเนินการของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต ในเวลา 5 ปี

7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขากุมารเวชศาสตร์ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตจากสถาบันอุดมศึกษา ที่ทบวงมหาวิทยาลัยหรือจากสถาบันในต่างประเทศที่ได้รับการรับรอง

2. คุณสมบัติอื่น ๆ ตามประกาศของแพทยสภา ด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสือเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ได้รับใบประกาศวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภา นอกจากนี้ยังต้องมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงปราศจากโรคอาการของโรคหรือความพิการ อันเป็นอุปสรรคต่อการฝึกอบรมการปฏิบัติงานและการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (อ้างอิงตามประกาศกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย เรื่อง “คุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัครเข้าศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับ 2559)

3. ผ่านการคัดเลือกจากคณะกรรมการภาควิชากุมารฯ ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยพิจารณาจาก

- 3.1 บุคลิกภาพและความเชื่อมั่นในตนเอง
- 3.2 การเห็นแก่ส่วนรวม ความรับผิดชอบ การมีน้ำใจและมนุษยสัมพันธ์
- 3.3 ทักษะการสื่อสารและการถ่ายทอดความรู้
- 3.4 ความใฝ่รู้ (active learning)
- 3.5 ทักษะคิดต่อวิชาชีพและเจตคติ
- 3.6 คะแนนประเมินในระหว่างการสัมภาษณ์
- 3.7 ทักษะในการดูแลรักษาผู้ป่วย
- 3.8 จดหมายแนะนำ
- 3.9 ผลการเรียนในรายวิชากุมารเวชศาสตร์ ในระดับแพทยศาสตรบัณฑิต
- 3.10 เกณฑ์เฉลี่ยในระดับแพทยศาสตรบัณฑิต
- 3.11 คะแนนสอบ ศรว.
- 3.12 กิจกรรม ความสามารถพิเศษ กิจกรรมจิตอาสา

4. ยื่นใบสมัครเข้ารับการฝึกอบรมที่แพทยสภาตามคุณสมบัติและระยะเวลารับสมัครที่ แพทยสภากำหนด

7.2 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯมีกุมารแพทย์ที่มีความสามารถในการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ตามเป้าหมายของหลักสูตรและวิธีการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสาขากุมารเวชศาสตร์ตามหลักเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนด โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมของภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ที่ปฏิบัติงานเต็มเวลาจำนวน 23 คน เป็นกุมารแพทย์ที่ได้รับวุฒิปดหรือหนังสืออนุมัติบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์ และปฏิบัติงานด้านการสอนทางสาขากุมารเวชศาสตร์มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 17คน (ร้อยละ 78.9) มีจำนวนเตียงผู้ป่วยในรวม 60 เตียง สามารถรับแพทย์ประจำบ้านได้ระดับชั้นปีละ 4 คน รวม 3 ระดับชั้นปีจำนวน 12 คน

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนดให้สถาบันฝึกอบรมรับผู้เข้าฝึกอบรมได้ในสัดส่วนชั้นปีละ 1 คน ต่ออาจารย์ ผู้ฝึกอบรมเต็มเวลา 2 คน และต้องมีงานบริการขั้นต่ำสุด ตามที่กำหนด ตามตารางต่อไปนี้

จำนวนอาจารย์เต็มเวลา (คน)	3	5	5	9	11	13	15	17	19
จำนวนเตียง	30	40	50	60	70	80	90	100	110
จำนวนผู้ป่วยใน (คนต่อปี)	500	600	700	800	900	1,000	1,100	1,200	1,300
จำนวนแพทย์ประจำบ้าน (คน)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

ตารางที่ 6: จำนวนเตียงของฝ่ายกุมารเวชศาสตร์ของโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ (ภาพรวมและจำแนกตามหอผู้ป่วย)

หอผู้ป่วย	จำนวนเตียงผู้ป่วยปัจจุบัน (2564)	จำนวนผู้ป่วยใน พ.ศ.2562 (คนต่อปี)	จำนวนผู้ป่วยใน พ.ศ.2563 (คนต่อปี)	จำนวนผู้ป่วยใน พ.ศ.2564 (คนต่อปี)
ผู้ป่วยสามัญ (9/2)	24	1,052	701	333
ผู้ป่วยพิเศษ (9/1)	17	474	394	257
NICU	10	234	192	157
Step down NICU	8	207	284	252
PICU	6	164	101	61
รวม (ไม่รวมทารกแรกเกิดปกติทั่วไป)	65	2,131	1,672	1,060

7.3 ศักยภาพการฝึกอบรม

- ก. จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลา (คน) 23 คน
- ข. จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมไม่เต็มเวลา (คน) 0 คน
- แพทย์ให้การฝึกอบรมเต็มเวลา (35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ = ภาระงาน 1 คน)
- ค. รวมศักยภาพในด้านอาจารย์แพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม (ก.+ข.) 23 คน
- ง. จำนวนเตียงโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ 384 เตียง
- จ. จำนวนเตียงหอผู้ป่วยในกุมาร (คน) 65 คน
- ฉ. จำนวนแพทย์ประจำบ้าน (คน) 4 คน

สรุปแล้วในปีการศึกษา 2565 จำนวนแพทย์ประจำบ้านที่ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สามารถรับเข้าฝึกอบรมได้ตามที่แพทย์สภารับรอง มีจำนวน 4 คน โดยมีศักยภาพสูงสุดในการฝึกอบรมเท่ากับชั้นปีละ 4 คน รวม 3 ระดับชั้นปีจำนวน 12 คน

8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความสามารถในการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในสาขาต่าง ๆ ตามเป้าหมายของโครงการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

8.1 คุณสมบัติอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

เป็นกุมารแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติ เพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ และมีความสามารถในการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตามเป้าหมาย

หลักสูตรและวิธีการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง สาขากุมารเวชศาสตร์ โดยมีความสอดคล้องกับพันธกิจของภาควิชา
กุมารเวชศาสตร์ มศว และตามหลักเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยกุมารแห่งประเทศไทยและแพทยสภากำหนด

8.2 คุณสมบัติผู้ที่จะเป็นผู้รับผิดชอบอบรมของสถาบันฝึกอบรม

เป็นกุมารแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติ เพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ อนุสาขาท่าง ๆ และเคยทำการสอนทางสาขากุมารเวชศาสตร์มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปีและมีประสบการณ์ งานด้านวิชาการ และเป็นผู้ที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ให้ความเห็นชอบ

8.3 รายนามอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลา

- ประเภทอาจารย์เต็มเวลา จำนวน 23 คน

ชื่อ	วุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ	วุฒิบัตร หรือ อนุมัติบัตร สาขาต่อยอด
รศ.นพ.สงวนศักดิ์ ฤกษ์สุภผล	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์)	อ.ว. (กุมารเวชศาสตร์โภชนวิทยา) Cert. in Pediatric Gastroenterology and Clinical Nutrition
รศ.พญ.ทวิมา ศิริวิศรี	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) อ.ว. (เวชศาสตร์ครอบครัว)	ประกาศนียบัตรกุมารเวชศาสตร์พัฒนาการและพฤติกรรม
ผศ.พญ.จันทนา พันธุ์บุรณะ	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) อ.ว. (เวชศาสตร์ครอบครัว)	อ.ว. (กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด)
รศ.พญ.บานชื่น เบญจสุวรรณเทพ	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) อ.ว. (เวชศาสตร์ครอบครัว)	อ.ว. (กุมารเวชศาสตร์พัฒนาการและพฤติกรรม) Cert. in Developmental-Behavioral Ped.
ผศ.นพ.สรวิทย์ พงศ์โรจน์เฒ่า	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) อ.ว. (เวชศาสตร์ครอบครัว)	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์โรคระบบหายใจ)
รศ.นพ.อรุชา ตรีศิริโชติ	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) อ.ว. (เวชศาสตร์ครอบครัว)	ประกาศนียบัตรกุมารเวชศาสตร์ตจวิทยา
ผศ.พญ.มนจุฬา เอี่ยมอุดมกาล	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) อ.ว. (เวชศาสตร์ครอบครัว)	-
ผศ.นพ.สมบูรณ์ จันทร์สกุลพร	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์)	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันวิทยา)
ผศ.พญ.ยิ่งวรรณ เจริญยิ่ง	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์)	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันวิทยา)
ผศ.พญ.นันทกานต์ วงศ์จิตรรัตน์	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์)	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์ต่อมไร้ท่อฯ)
ผศ.พญ.สุธิดา ศิริพรพาณิชย์	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์)	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์ตจวิทยา)
ผศ.พญ.กรรณิการ์ วงศ์ภาวิทย์	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์)	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดและปริกำเนิด)
ผศ.พญ.อัจฉราพร เมฆศิขริน	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์)	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา)
อ.พญ.ภัทรพร วิลารวรรณ	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์)	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์ระบบทางเดินหายใจ)
อ.นพ.ปฐมคม เปื้องประเสริฐ	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์)	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์โรคไต)
อ.นพ. พนิต ทักขิณเสถียร	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์)	อ.ว. (กุมารเวชศาสตร์โรคติดเชื้อ)
ผศ.พญ.ปัญจรัตน์ โสวิทยสกุล	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์)	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์โรคเลือด)

อ.นพ.ฉัตรชัย อารังอาจริยกุล*	ว.ว (กุมารเวชศาสตร์)	ว.ว.(กุมารเวชศาสตร์ประสาทวิทยา)
พญ.พรพิมล เจนยงค์ศักดิ์*	ว.ว (กุมารเวชศาสตร์)	ว.ว.(กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิด)
พญ.กิริณา วิณิน*	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์)	ว.ว (กุมารเวชศาสตร์โรคทางเดินอาหาร)
พญ.กนิรี สรพิพัฒน์เจริญ*	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์)	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์ต่อมไร้ท่อฯ)
พญ.อัมมยา กุลบุญ*	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์)	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์โรคระบบหายใจ)
นพ. ศิวัต ศรีเมือง*	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์)	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์โรคหัวใจ)

* อาจารย์ที่ปฏิบัติงานด้านการสอนทางสาขากุมารเวชศาสตร์น้อยกว่า 5 ปี

ทั้งนี้อาจารย์ให้คำปรึกษาให้การกำกับดูแลแก่แพทย์ประจำบ้านมีระบบสนับสนุนการพัฒนาของอาจารย์อย่างต่อเนื่องทั้งทางด้านการแพทย์และด้านแพทยศาสตร์ศึกษาและมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะ

8.4 หน้าที่อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.4.1 หน้าที่สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา (Mentor) ของแพทย์ประจำบ้าน

1. ให้คำปรึกษา แนะนำความรู้และทักษะในการดูแลคนไข้ รวมทั้งปัญหาด้านการปฏิบัติงาน เพื่อช่วยให้แพทย์ประจำบ้านแต่ละคนที่อยู่ในความดูแล สามารถพัฒนาตนเองอย่างเต็มที่ ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม โดยให้ข้อมูลป้อนกลับผลการประเมิน 360 องศา เป็นรายบุคคล เป็นประจำทุก 6 เดือน
2. ให้คำปรึกษาแนะนำและแก้ไขปัญหาหากแพทย์ประจำบ้านมีปัญหาต้องการความช่วยเหลือ เช่น ปัญหาการเจ็บป่วยทางกาย ปัญหาทางจิตใจ ปัญหาชีวิตส่วนตัว ความเป็นอยู่ และสวัสดิการต่างๆ ช่วยเหลือตามกลไกการพัฒนาและช่วยเหลือ แพทย์ประจำบ้าน โดยข้อมูลต่าง ๆ จะถูกเก็บเป็นความลับ จะทราบเฉพาะผู้เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ต้องได้รับความยินยอมจากแพทย์ประจำบ้านก่อน
3. ให้คำปรึกษา แนะนำ และกำกับดูแลการบันทึก Portfolio ของแพทย์ประจำบ้านแต่ละคนในความดูแล
4. ประเมินผล Portfolio อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (พฤศจิกายน และเมษายนของทุกปี) พร้อมทั้งกำกับให้แพทย์ประจำบ้าน ส่งใบประเมินผลที่ภาควิชาฯ เพื่อรวบรวมนำเสนอราชมหาวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย
5. ร่วมงานกิจกรรมของแพทย์ประจำบ้านตามโอกาส
6. ประสานงานระหว่าง แพทย์ประจำบ้าน แพทย์เพิ่มพูนทักษะ และนิสิตแพทย์ ในกรณีมีปัญหา เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน
7. ประสานงานกับประธานหลักสูตรฝึกอบรมฯ ในกรณีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์ประจำบ้าน
8. หน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากประธานหลักสูตรฝึกอบรมฯ

8.4.2 หน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย

1. ช่วยกำกับดูแลแพทย์ประจำบ้านในการทำงานวิจัย ในขั้นตอนต่างๆ ดังนี้
 - การแนะนำในการเลือกหัวข้อวิจัย
 - การเขียนโครงร่างงานวิจัยและการขอจริยธรรม
 - การดำเนินงานวิจัยและการวิเคราะห์ผลงานวิจัย
 - การนำเสนองานวิจัย
 - การเขียนผลงานวิจัย ในรูปแบบวิทยานิพนธ์ หรือ (manuscript)
2. ให้คำปรึกษาและแนะนำแพทย์ประจำบ้านเพื่อให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วง
3. ดูแลและติดตามเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านส่งรายงานวิจัยตรงตามกำหนดของราชวิทยาลัยกุมารฯ
4. ประสานงานในเรื่องการตรวจผลงานการวิจัยของแพทย์ประจำบ้านระหว่างผู้ประเมินในและนอกสถาบัน

8.4.3 หน้าที่ของอาจารย์ประจำหอผู้ป่วยต่อแพทย์ประจำบ้าน

1. Ward round ร่วมกับแพทย์ประจำบ้านและนิสิตแพทย์สัปดาห์ละ 5 ครั้ง
2. กำกับดูแลแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 และให้คำปรึกษาแนะนำแก่แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 และ 3 ที่แผนกผู้ป่วยนอก
3. เป็นที่ปรึกษา แนะนำและช่วยประสานงานกับแพทย์ เจ้าหน้าที่สาขาต่างๆ ทั้งในและนอกแผนกกุมารเวชศาสตร์ ในการดูแลผู้ป่วย
4. เป็นที่ปรึกษาและแนะนำแพทย์ประจำบ้าน และนิสิตแพทย์ในการทำหัตถการและการตรวจทางห้องปฏิบัติการขั้นพื้นฐาน
5. กำกับดูแลแพทย์ประจำบ้านในการบริหารจัดการเตียงในแต่ละหอผู้ป่วยเพื่อให้เหมาะสมและเกิดสมดุล ระหว่างการเรียนรู้และการบริการ
6. เข้าร่วมกิจกรรม afternoon report ทุกวันจันทร์และวันศุกร์ เวลา 13.00-14.00 น.
7. ประเมินแพทย์ประจำบ้านโดยใช้แบบฟอร์มประเมิน EPA (Mini-CEX, DOPs, case-based discussion) ตามที่ได้รับมอบหมาย ในสัปดาห์สุดท้ายของแต่ละรอบปฏิบัติงาน
8. ตรวจสอบการบันทึกเวชระเบียนของแพทย์ประจำบ้านและให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมี การพัฒนาทักษะในเรื่องการบันทึกเวชระเบียน

8.4.4 หน้าที่ของประธานและคณะกรรมการหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน

1. ทำหน้าที่ในการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านร่วมกับอาจารย์อื่นๆในภาควิชา
2. ประเมินแพทย์ประจำบ้านทั้งจากภาคปฏิบัติ และภาคทฤษฎี รวมทั้งใบประเมินต่างๆ พร้อมทั้งให้ข้อมูลป้อนกลับแก่แพทย์ประจำบ้านโดยตรง หรือผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา
- ประเมินหลักสูตร และ โดยอาศัยข้อมูลการประเมินจากอาจารย์ แพทย์ประจำบ้านปัจจุบัน และแพทย์ประจำบ้านที่จบการอบรมแล้ว รวมทั้งผู้ใช้บัณฑิต ปีละ 1 ครั้ง
3. ประสานงานกับแพทย์ประจำบ้าน อาจารย์ที่ให้การอบรม และอาจารย์ที่ปรึกษา ในการพัฒนา ช่วยเหลือแพทย์ประจำบ้านที่มีปัญหาในระหว่างการฝึกอบรม
4. จัดประชุมร่วมกันระหว่างคณะกรรมการแพทย์ประจำบ้าน อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม และแพทย์ประจำบ้านดังต่อไปนี้
 - จัดประชุมร่วมกับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 ในวันแรกที่ขึ้นปฏิบัติงานและประมาณเดือน มิถุนายน ของทุกปี
 - จัดประชุมร่วมกับแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ประมาณเดือน พฤศจิกายน ของทุกปี
 - จัดประชุมสัมมนาหลักสูตรร่วมกับแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี และอาจารย์ในภาควิชา ประมาณเดือน มีนาคม ของทุกปี

5. จัดประชุมร่วมกันระหว่าง หัวหน้าภาควิชา ประธาน และคณะกรรมการหลักสูตรทุก 2-3 เดือน
6. นำเสนอรายละเอียด ข้อพิจารณา มติการประชุมกับอาจารย์ในภาควิชาเป็นประจำทุก 2-3 เดือน

9. ทรัพยากรทางการศึกษา

ภาควิชากุมารฯ มศว. กำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้

9.1 สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตั้งอยู่ที่โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ชั้น 9 เลขที่ 62 หมู่ 7 ถนนรังสิต-นครนายก อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120 หมายเลขโทรศัพท์ 02-6441000 ต่อ 3003-5 หรือ 037-395451-5 ต่อ 60717, 60718 สำนักงานภาควิชา คณะแพทยศาสตร์ ณ อาคารเรียนรวม ชั้น 7

มีทรัพยากรที่เพียงพอต่อการเรียนรู้ภาคปฏิบัติ ในหอผู้ป่วยใน และนอก มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับการสื่อสารชนิดมีสายและไร้สายอย่างเพียงพอ อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ตามมาตรฐาน และมีความปลอดภัย ดังแสดง

ห้องเรียน/ห้องบรรยาย จำนวน 2 ห้อง	ชั้น 7,9
ห้องเรียนผู้ป่วยนอก จำนวน 3 ห้อง	ชั้น 1
ห้องเรียน หออภิบาลทารกแรกเกิด จำนวน 1 ห้อง	ชั้น 3
ห้องประชุมโรงพยาบาล ศูนย์การแพทย์ฯ 5A และ 5B	ชั้น 5
ห้องเรียนอาคารเรียนรวม คณะแพทย์ ณ อาคารเรียนรวม	
- ห้องประชุม Convention Hall	ชั้น 3
- ห้องประชุมเธียเตอร์	ชั้น 3
- ห้องบรรยาย PBL (5-6 ห้อง)	ชั้น 3
- ห้องบรรยาย	ชั้น 4
ห้องสมุด คณะแพทยศาสตร์ฯ อาคารเรียนรวม	ชั้น 1-2
ห้องสมุด ภาควิชากุมารฯ ณ อาคารศูนย์การแพทย์ฯ	ชั้น 9
หอผู้ป่วยนอก ห้องตรวจผู้ป่วยนอก จำนวน 8 ห้อง	ชั้น 1
หอผู้ป่วยสามัญเด็กโต	
- หออภิบาลผู้ป่วยเด็ก (PICU)	ชั้น 6
- หอผู้ป่วยสามัญ 9/2	ชั้น 9
- หอผู้ป่วยพิเศษรวม 9/1	ชั้น 9
หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด	
- หออภิบาลทารกแรกเกิดวิกฤติ	ชั้น 3
- หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (step down NICU)	ชั้น 9
ห้องพักแพทย์เวร อาคารศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ	ชั้น 9
ห้องพักอาจารย์เวร	ชั้น 9, ชั้น 14

9.2 การคัดเลือกและรับรองการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรม

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีจำนวนผู้ป่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้งผู้ป่วยนอกผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกเวลาราชการ การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิกและการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้ตามเกณฑ์

ทั่วไป (แบบบันทึกข้อมูลฉบับ ก) และเกณฑ์เฉพาะ (แบบบันทึกข้อมูลฉบับ ข) สำหรับการเป็นสถาบันฝึกอบรมทั่วไปของแพทยสภา

9.3 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้จัดงบประมาณสำหรับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการเรียนรู้ที่แพทย์ประจำบ้านสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก และมีระบบกำกับดูแล การใช้งานให้ปลอดภัย มีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม

9.4 มีทีมบุคลากรทางการแพทย์สหสาขา เครื่องมือที่หลากหลาย พอเพียง ตามระบบมาตรฐาน รพ.คุณภาพ เพื่อการดูแลผู้ป่วย ที่ได้ มาตรฐาน และความปลอดภัย เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น

9.5 มีระบบที่ส่งเสริมให้แพทย์ประจำบ้าน มีความรู้และสามารถ ประยุกต์ความรู้พื้นฐาน และ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาการเวชศาสตร์และมีการบูรณาการระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่าง เพียงพอและสมดุล

9.6 มีการฝึกอบรมในสถาบันอื่นในประเทศ ผ่านการ elective ณ สถาบันฝึกอบรมต่าง ๆ

10. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วางแผนการประเมินหลักสูตรการ ฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ๓ ให้เป็นไปตามแผนฯ แพทย์ประจำบ้านและคณาจารย์ในภาควิชาฯ จะประเมินโครงการ ฝึกอบรม เพื่อนำปัญหาต่าง ๆ ไปปรับปรุงโครงการฯ คณาจารย์ในภาควิชากุมารเวชศาสตร์ จะได้รับการประเมินโดย แพทย์ประจำบ้าน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในด้านความรับผิดชอบความสามารถในการสอน และสมรรถภาพทางคลินิก โดยหัวหน้าภาควิชาฯ จะรักษาไว้เป็นความลับและแจ้งผลประเมินแก่อาจารย์เฉพาะคนได้ทราบเพื่อปรับปรุงตนเอง ภาควิชาฯ ได้ทำการประเมินโครงการฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ ทุกปี ทั้งในด้านการบริหารการศึกษาให้ตรงตาม วัตถุประสงค์ การจัดประสบการณ์เรียนรู้ และการประเมินผล เพื่อกำกับดูแลโครงการฯ ให้ดำเนินไปตามเป้าหมายที่ ราชวิทยาลัยฯ กำหนด การประเมินทำโดยการสำรวจความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้สำเร็จการฝึกอบรม และ ความพึงพอใจของผู้บังคับบัญชาของโรงพยาบาลที่ผู้สำเร็จการฝึกอบรมกลับไปทำงานภายหลังจากสำเร็จการฝึกอบรม เพื่อนำผลที่ได้มาพัฒนาหลักสูตรต่อไป

การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรต้องครอบคลุมด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้

- พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- หลักสูตรฝึกอบรม
- ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครแพทย์ประจำบ้านและความต้องการของระบบสุขภาพ
- สถาบันฝึกอบรมและทรัพยากรทางการศึกษา
- คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ขั้นตอนการดำเนินงานของหลักสูตร
- พัฒนาการของแพทย์ประจำบ้าน
- การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรม
- ข้อควรปรับปรุง

กิจกรรมที่ดำเนิน

ระบบประเมินผลแพทย์ประจำบ้าน

การประเมินระหว่างการศึกษาฝึกอบรบมุ่งเน้นให้มีการประเมินอย่างต่อเนื่องและมีหลักฐานโดยดำเนิน การประเมิน ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพให้ครบ 7 สมรรถนะหลักโดยใช้เครื่องมือดังต่อไปนี้

10.1 การสอบภาควิชา จะจัดให้มีการประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ (clinical competency) โดย จัดให้มีการสอบตลอดระยะเวลาฝึกอบรบ ดังนี้

- สอบประเมินความรู้ความสามารถระหว่างการศึกษาฝึกอบรบ (Pediatric In-training Examination; PIE) ซึ่งจัดโดยคณะกรรมการการศึกษาฝึกอบรบฯ เป็นประจำทุกปี โดยการสอบข้อเขียนภายในภาควิชา เพื่อประเมิน ความรู้ทางคลินิก โดยจะจัดปีละ 1 ครั้งในเดือน กุมภาพันธ์ ถึง มีนาคมของปีถัดไป ด้วยการทดสอบ MCQ และ มีนุยานจัดสอบ OSCE

10.2 การประเมินการปฏิบัติงานระหว่างทำงานที่หอผู้ป่วยในและนอก โดยการ

- บันทึกเวชระเบียน (Chart Audit)
- การประเมิน 360 องศาเป็นรายปี จากผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด
- การประเมินทักษะการติดต่อสื่อสารโดยใช้แบบประเมิน
- กิจกรรมทางวิชาชีพที่แพทย์ประจำบ้านสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่มีการกำกับดูแล (Entrustable Professional Activities; EPA)

การดำเนินงานประเมินผลการฝึกอบรบแพทย์ประจำบ้าน

ประเมินการปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ภาคศึกษากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มศว วางแผนให้มีการประเมินแพทย์ประจำบ้านและรวบรวมผลงานที่จัดเก็บในแฟ้มสะสมงาน เพื่อนำมาประมวลผลและมีการให้ข้อมูล ป้อนกลับแก่แพทย์ประจำบ้าน โดยอาจารย์ที่ปรึกษาทุก 4-6 เดือนและนำเสนอผลการประเมินต่อที่ประชุมภาควิชา

การติดตามการปฏิบัติงานภายหลังการจบฝึกอบรบ

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มศว วางแผนติดตามผลปฏิบัติงานจากผู้บังคับบัญชาและ ผู้ร่วมงาน ภายหลังผู้ฝึกอบรบจบการศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม

11. การทบทวนและการพัฒนา

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ฯ จะส่งตัวแทน เพื่อประสานงานและร่วมทบทวนและประเมินหลักสูตรการแพทย์ ร่วมกับราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยทุก 5 ปี โดยภาควิชากุมารเวชศาสตร์ฯ จะรวบรวมข้อมูลการฝึกอบรบ ตลอดปีการศึกษา รวมถึงผลการประเมินการปฏิบัติงานและการเรียนการสอน การประเมิน 360 องศา แล้วนำมา วิเคราะห์ในการประชุมสัมมนาหลักสูตรการฝึกอบรบแพทย์ประจำบ้าน เพื่อผู้ปฏิบัติแสดงความรู้ความชำนาญในการ ประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์อย่างต่อเนื่อง และแจ้งผลการทบทวนและพัฒนาให้แพทย์สภารับทราบ

12. ธรรมนูญและการบริหารจัดการ

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มศว. บริหารจัดการหลักสูตรโดย

- สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่การรับสมัครแพทย์ประจำบ้าน (เกณฑ์การคัดเลือก และจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรบการวัดและประเมินผลและผลลัพธ์ของการฝึกอบรบที่พึงประสงค์การ ออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรบในแต่ละระดับหรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่น ๆ ที่สามารถใช้

เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศและพัฒนาคุณภาพหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างสม่ำเสมอ

- มีคณะกรรมการหลักสูตร ฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน แผน ข. ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ทำหน้าที่รับผิดชอบและมีอำนาจในการบริหารจัดการหลักสูตร งบประมาณ ทรัพยากรด้านต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรมตามหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน ภาควิชากุมารฯ และมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานที่มีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพียงพอเพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมีการบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม
- มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์ที่หลากหลายและเพียงพอ และมีหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

13. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รับการตรวจประเมินสถาบันฝึกอบรม จากราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ ฯ และแพทยสภา ตามข้อบังคับแพทยสภา

คณาจารย์ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒจัดทำ SWOT analysis เพื่อวิเคราะห์ และมีการประชุมเพื่อปรับปรุงและพัฒนาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งเพื่อประเมินว่าการฝึกอบรมดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมและตอบสนองความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยมีตัวแทนของแพทย์ประจำบ้าน ร่วมในการประชุมด้วย การประเมินโครงการฝึกอบรมคำนึงถึงความสำเร็จระหว่างการให้บริการและการศึกษาอบรมของแพทย์ประจำบ้าน ทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม และการสนับสนุนด้านการเงินและการบริหารจัดการ ตลอดจนปริมาณและคุณภาพของการกำกับดูแล (supervision) ที่แพทย์ประจำบ้าน ควรจะได้รับ

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ มีกระบวนการสำหรับการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอและจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ทุก 5 ปี

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 การประเมินสุขภาพการสัมผัสของพ่อแม่เด็กและวัยรุ่นการสังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่และการเติบโตและพัฒนาการวิธีการเลี้ยงดูความก้าวหน้าทางการเรียน

1.1.1.2 การตรวจร่างกายทั่วไปและการตรวจเพื่อค้นหาสิ่งผิดปกติที่พบบ่อยตามวัย

1.1.1.3 การติดตามเฝ้าระวังการเจริญเติบโตพัฒนาการพฤติกรรมที่เบี่ยงเบนและสภาวะโภชนาการ

1.1.1.4 วิธีการตรวจคัดกรอง (screening): neonatal screening, developmental screening, laboratory screening

1.1.1.5 การดูแลสุขภาพช่องปากและการให้ฟลูออไรด์เสริม

1.1.1.6 การให้ภูมิคุ้มกันโรค (immunization)

1.1.1.7 การให้คำแนะนำล่วงหน้า (anticipatory guidance) ในแต่ละช่วงอายุเช่น

- เรื่องการอบรมเลี้ยงดูและพัฒนาการ
- การรักษาสุขภาพและการลดปัจจัยเสี่ยงทั้งทางกายภาพและสังคม
- โภชนาการและความปลอดภัยการป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายจากสารพิษ

1.1.1.8 การวินิจฉัยการให้คำปรึกษาแนะนำ (counseling) และการจัดการกับปัญหาที่พบบ่อยในการตรวจแต่ละครั้งเช่นปัญหาด้านร่างกายด้านพัฒนาการปัญหาพฤติกรรมจิตสังคมปัญหาการเลี้ยงดูเด็กการเข้าโรงเรียนความต้องการพิเศษ เป็นต้น

1.1.1.9 การสร้างสัมพันธภาพการสื่อสารและการนัดพบในครั้งต่อไป

1.1.1.10 การเรียกร้องและปกป้องสิทธิของเด็ก (advocacy)

1.1.2 วิธีให้บริการดูแลสุขภาพเด็กแบบบูรณาการ (integrated approach to child health supervision) การ
จัดสถานที่และบริการต่าง ๆ ให้เหมาะสมในการกำกับดูแลสุขภาพเด็กแบบบูรณาการ

1.1.2.1 สถานที่เช่นหอทารกแรกเกิดคลินิกเด็กดีคลินิกดูแลเด็กอย่างต่อเนื่อง (continuity clinic), สถานสงเคราะห์เด็กก่อนสถานเลี้ยงดูเด็กกลางวันโรงเรียน เป็นต้น

1.1.2.2 วิธีการอุปกรณ์ทางการแพทย์วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะต้องเตรียมไว้เพื่อบริการ เช่นแบบประเมินพัฒนาการของเด็ก growth chart สมุดสุขภาพเอกสาร VDO ของเล่นเด็ก เป็นต้น

1.1.2.3 การส่งเด็กที่มีความผิดปกติ / ปัญหาไปยังผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ

1.1.3 การดูแลเด็กในแต่ละช่วงวัยได้แก่ทารกแรกเกิดวัยทารกวัยเด็กตอนต้นวัยเรียนและวัยรุ่นในหัวข้อต่อไปนี้

1.1.3.1 การประเมินและการตรวจเพื่อคัดกรองความเสี่ยง

1.1.3.2 การส่งเสริมสุขภาพ/ป้องกันโรคการให้คำปรึกษาแนะนำแก่พ่อแม่การส่งเสริมนมแม่

1.1.3.3. การค้นหาปัญหาที่พบบ่อยการวินิจฉัยการแก้ไขปัญหาและให้คำปรึกษา

1.2 การเจริญเติบโตพัฒนาการและพฤติกรรมของเด็ก (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 กระบวนการพัฒนาการของเด็กตามวัยตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงวัยรุ่นได้แก่ ระยะก่อนเกิดและระยะแรกเกิด ระยะทารกวัยเด็กตอนต้นวัยเรียนวัยรุ่น

1.2.1.4 พัฒนาการปกติของเด็กในด้านต่าง ๆ ได้แก่ พัฒนาการด้านร่างกาย พัฒนาการด้านสมองและระบบประสาท พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อ พัฒนาการด้านจิตใจอารมณ์และสังคม พัฒนาการด้านเพศ พัฒนาการด้านจิตวิญญาณ พัฒนาการด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ พัฒนาการด้านสื่อสารและภาษา

1.2.1.5 พื้นฐานวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสมองพัฒนาการและพฤติกรรม

1.2.1.6 การเลือกแบบคัดกรองพัฒนาการแบบประเมินพัฒนาการและแบบประเมินทางจิตวิทยาที่เหมาะสม

1.2.2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรงสามารถดูแลรักษาได้เอง

1.2.2.1 โรค/ภาวะที่ควรวินิจฉัยโดยเร็ว

- Delayed speech*
- Global delayed development*
- Stunted growth*
- Obesity*
- Failure to thrive
- Autistic spectrum disorder

1.2.2.2 ปัญหาการเจริญเติบโตที่เกิดจากการดูแลเด็กที่ไม่เหมาะสมโดยไม่ใช้โรคทางต่อมไร้ท่อหรือเมตาบอลิก

1.2.2.3 ปัญหาพัฒนาการล่าช้าอื่น ๆ นอกเหนือจากข้อ 1.2.2.1

1.2.2.4 ปัญหาพฤติกรรมในกิจวัตรประจำวันเช่น colic, feeding and eating problems, nonorganic failure to thrive, sleep problems, encopresis, enuresis, self-stimulating behaviors

1.2.2.5 ปัญหาอารมณ์เช่น Breath-holding spell, Temper tantrums

1.2.2.6 ปัญหาพฤติกรรมปรับตัวเช่นการมีน้องการเข้าโรงเรียนการปรับตัวต่อการเจ็บป่วยและการเข้าอยู่โรงพยาบาล

1.2.2.7 ปัญหาพฤติกรรมก้าวร้าวเช่น aggression, bullying

1.2.2.8 ปัญหาการเรียนรู้* เช่น learning disabilities, attention deficit hyperactivity disorder, motor coordination disorder

1.2.2.9 ปัญหาการเลี้ยงดูเด็กต่าง ๆ เช่นครอบครัวหย่าร้างมีปัญหาครอบครัวขาดความรู้ความเข้าใจในวิธีการดูแลเด็กที่เหมาะสมให้เด็กดูทีวี internet ในวัยที่ไม่เหมาะสม
หมายเหตุ* โรคหรือภาวะที่พบบ่อยเป็นปัญหาสุขภาพของคนไทย

1.2.3 ทักษะที่จำเป็น

1.2.3.1 Growth and development surveillances

1.2.3.2 การประเมินพัฒนาการและการเลือกใช้แบบคัดกรองพัฒนาการในคลินิกเด็กดี

1.2.3.3 การให้คำปรึกษาแนะนำล่วงหน้า (anticipatory guidance) เพื่อการป้องกันและการส่งเสริมที่เหมาะสม (prevention and promotion) ในหัวข้อต่าง ๆ เช่น temperament พัฒนาการเด็กในทุก ๆ ด้านการฝึกเด็กในการกินนอนขับถ่ายการเข้าสังคมการเลือกสื่อที่เหมาะสมการจัดกิจกรรมการใช้เวลาว่างการเรียนรู้ในระบบโรงเรียนและการเรียนรู้ในครอบครัวตลอดจนชีวิตประจำวันการเสริมสร้าง self esteem

1.2.3.4 การสื่อสารกับพ่อแม่ผู้ปกครองตลอดจนขบวนการให้คำปรึกษาแนะนำ (counseling) ในการเลี้ยงดูและแก้ไขปัญหาพฤติกรรม

1.2.3.5 การถ่ายทอดความรู้ในเรื่องของการเลี้ยงดูและการส่งเสริมพัฒนาการเด็กแก่พ่อแม่ผู้ปกครองครูตลอดจนสื่อต่าง ๆ

1.2.3.6 ขบวนการช่วยเหลือชุมชนเพื่อให้เด็กมีพัฒนาการสมวัยโดยการช่วยเหลือศูนย์เด็กเล็กและโรงเรียนอนุบาลในการจัดการด้านโภชนาการการส่งเสริมพัฒนาการและการป้องกันอุบัติเหตุ

1.2.3.7 การส่งเสริมพัฒนาการและการช่วยเหลือเด็กที่มีความผิดปกติทางโครโมโซมที่พบบ่อยเด็กพิการและ cerebral palsy

1.2.4 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้เหมาะสม

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 Expanded Program on Immunization (EPI) vaccine: Bacillus Calmette Guerin, diphtheria, tetanus toxoids and pertussis, oral poliomyelitis, measles /Measles-Mumps-Rubella, hepatitis B, Japanese encephalitis

1.3.1.4 Non EPI vaccine: rotavirus, influenza, human papilloma virus, hepatitis A, varicella, meningococcal, pneumococcal, rabies, inactivated poliomyelitis, typhoid, lived attenuated JE, acellular pertussis: DTaP, TdaP, *Haemophilus Influenzae* type b

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 hyper-responsive episode

1.3.4.2 Anaphylactic reactions

1.3.4.3 Immunization following bite

1.4 การดูแลส่งเสริมด้านโภชนาการ
เพื่อการเจริญเติบโต พัฒนาการด้านร่างกายและสติปัญญา
และป้องกันโรค (NUTRITION FOR CHILD HEALTH PROMOTION)

1.4.1 การให้คำปรึกษาและดูแลด้านโภชนาการสำหรับทารก

- 1.41.1 การให้คำปรึกษาเพื่อส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
- 1.4.1.2 การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเหมาะสม
- 1.4.1.3 การให้คำปรึกษาทางโภชนาการแก่มารดาที่ให้นมบุตร
- 1.4.1.4 การประเมินข้อบ่งชี้ของการใช้ breast milk substitutes และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ breastmilk substitute อย่างเหมาะสม
- 1.4.1.5 การให้คำแนะนำล่วงหน้า anticipatory guidance (ทางโภชนาการ)
- 1.4.1.6 การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการให้อาหารตามวัยอย่างเหมาะสม
- 1.4.1.7 การให้คำแนะนำการให้อาหารทารก เพื่อป้องกันโรคขาดสารอาหาร และโรคอ้วน รวมทั้งมีภาวะโภชนาการและพฤติกรรมกินที่ดี
- 1.4.1.8 การประเมินและติดตามภาวะโภชนาการของทารก
- 1.4.1.9 การคัดกรองปัญหาโภชนาการที่พบบ่อยในทารก เช่น การขาดโปรตีนและพลังงาน, iron deficiency anemia, feeding difficulty, improper feeding

1.4.2 การให้คำปรึกษาและดูแลด้านโภชนาการสำหรับเด็ก

- 1.4.2.1 การให้คำปรึกษาทางโภชนาการที่เหมาะสมตามวัยแก่เด็ก รวมถึงคำแนะนำด้านพฤติกรรมกินอาหาร
- 1.4.2.2 การประเมินและติดตามภาวะโภชนาการของเด็ก
- 1.4.2.3 การคัดกรองปัญหาโภชนาการที่พบบ่อยในเด็ก เช่น การขาดโปรตีนและพลังงาน, การขาดสารอาหารรอง, picky eater, obesity

1.4.3 การให้คำปรึกษาและดูแลด้านโภชนาการสำหรับวัยรุ่น

- 1.4.3.1 การให้คำปรึกษาทางโภชนาการที่เหมาะสมตามวัยแก่วัยรุ่น รวมถึงคำแนะนำด้านพฤติกรรมกินอาหาร
- 1.4.3.2 การประเมินและติดตามภาวะโภชนาการของวัยรุ่น
- 1.4.3.3 การคัดกรองปัญหาทางโภชนาการที่พบบ่อยในวัยรุ่น เช่น eating disorders, obesity, iron deficiency anemia
- 1.4.3.4 การให้คำปรึกษาทางโภชนาการแก่วัยรุ่นหญิงที่ตั้งครรภ์

1.5 เวชศาสตร์ชุมชนและสังคม (COMMUNITY AND SOCIAL PEDIATRICS)

1.5.1 Child rearing : การสร้าง protective factors ที่สำคัญ

1.5.2 การดูแลเด็กที่อยู่ในภาวะยากลำบาก

1.5.2.1 Chronic illness & disability

1.5.2.2 Child abuse (physical & sexual abuse, child neglect, child exploitation)

1.5.2.3 Palliative care

1.5.2.4 High risk in preschool & school age: game addiction, aggression, truancy

1.5.2.5 School failure

1.5.2.6 Adopted child, orphan in institute

1.5.2.7 Children from slum, street child

1.5.2.8 Adverse childhood experience

1.5.3 การดูแลเด็กปกติที่อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กก่อนวัยเรียนและโรงเรียน (Day care & school health)

1.5.4 การให้คำแนะนำและการดูแลเบื้องต้นก่อนการส่งต่อผู้เชี่ยวชาญ

1.5.4.1 Environmental hazard เช่น ยาฆ่าแมลง ยาเสพติด สารตะกั่ว เป็นต้น

1.5.4.2 Drug abuse

1.5.4.3 Children in disaster

1.5.4.4 Family violence

1.5.5 ภาวะความเจ็บป่วยของเด็กและเยาวชนไทย โดยอ้างอิงจากเอกสารของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558-2562

1.5.6 Child advocacy โครงการรณรงค์การตรวจประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กไทย โครงการเข้มขันิรภัย Antibullying

1.5.7 กฎหมายพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับเด็ก

1.6 ระบาดวิทยาคลินิกและเวชศาสตร์อิงหลักฐาน

(CLINICAL EPIDEMIOLOGY AND EVIDENCE-BASED MEDICINE)

1.6.1 Evidence-based medicine in medical practice

1.6.1.1 Identification of the research questions

- 1.6.1.1.1 Magnitude of problems
- 1.6.1.1.2 Diagnostic and screening
- 1.6.1.1.3 Etiologic or risk factors
- 1.6.1.1.4 Prognostic factors or natural history
- 1.6.1.1.5 Preventive or therapeutic efficacy
- 1.6.1.1.6 Health economic
- 1.6.1.1.7 Decision analysis

1.6.1.2 กระบวนการค้นหา best evidence ที่จะใช้แก้ปัญหา

- 1.6.1.2.1 การใช้โปรแกรมพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์เช่น word processing, database management, information retrieval, e-mail และ internet
- 1.6.1.2.2 วิธีการใช้ computerized library reference system ในการสืบค้นข้อมูลทางการแพทย์
- 1.6.1.2.3 การค้นหาบทความทางวิชาการด้วย Medline, Grateful Med, Pub med หรือวิธีอื่นที่เทียบเคียงได้บนพีซีหรือรวบรวมเข้าแฟ้มทางคอมพิวเตอร์เพื่อเก็บไว้ใช้อ้างอิงในอนาคต

1.6.1.3 Critically appraisal evidence for its validity (closeness to the truth) and usefulness (clinical applicability) โดยพื้นฐานของระบาดวิทยาและชีวสถิติ (biostatistics) โดยเน้นกระบวนการต่อไปนี้

- 1.6.1.3.1 การเลือกรูปแบบการวิจัย (research design) ที่เหมาะสมในการตอบปัญหาแต่ละชนิดทางคลินิกและสาธารณสุขโดยทราบข้อจำกัดทาง design ข้อดีข้อเสีย
- 1.6.1.3.2 การวัด reliability, validity, variables, bias, confounding, contamination 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

1.6.2 การประยุกต์ผลของการวิเคราะห์ไปใช้เวชปฏิบัติพร้อมประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเองและทีมงาน

1.7 จริยธรรมและกฎหมายทางการแพทย์ (MEDICAL ETHICS AND JURISPRUDENCE)

1.7.1 หลักเวชจริยศาสตร์พื้นฐาน

1.7.1.1 การประยุกต์เวชจริยศาสตร์ในการตัดสินใจเลือกแผนการรักษาให้แก่ผู้ป่วยในกรณี

1.7.1.1.1 Beneficence-the duty to do good

1.7.1.1.2 Non maleficence-the duty to do no harm (primum non nocere)

1.7.1.1.3 Autonomy-respecting patient's freedom and choices

1.7.1.1.4 Justice-fair distribution of resources & treating people the same

1.7.1.2 ความสำคัญข้อจำกัดและภาวะที่คุกคามต่อการรักษาความลับของผู้ป่วย (confidentiality)

1.7.1.3 หลักการพูดความจริงในการรักษาผู้ป่วย (principle of truth telling)

1.7.1.3.1 การเปลี่ยนแปลงของเจตคติที่มีต่อการพูดความจริงบนพื้นฐานของการจัดลำดับความสำคัญเชิงสัมพัทธ์ในบริบทต่าง ๆ

1.7.1.3.2 การเชื่อมโยงข้อจำกัดของหลักการของการพูดความจริงในการรักษาผู้ป่วยโดยคำนึงถึงบริบทและความแตกต่างทางวัฒนธรรม

1.7.1.3.3 ความเครียดในการพูดความจริงของแพทย์ที่อยู่ระหว่างการฝึกอบรมและในส่วนที่เกี่ยวข้องกับแพทยศาสตร์ศึกษา

1.7.1.4 ผลประโยชน์ทับซ้อน (conflict of interest) ที่แพทย์อาจเผชิญและอาจส่งผลกระทบต่อการดูแลรักษาผู้ป่วย

1.7.1.4.1 Pharmaceutical industry detailing of physicians and direct to consumer advertising

1.7.1.4.2 Physician ownership of diagnostic and pharmaceutical facilities

1.7.1.4.3 Health maintenance organizations and health insurance companies

1.7.1.4.4 Competing loyalties to other organizations (e.g. a military/government physician or a company physician)

1.7.1.4.5 The uninsured patient

1.7.1.4.6 Gifts from patients

1.7.1.5 การจัดทำเอกสารในการวางแผนการรักษาผู้ป่วยระยะสุดท้ายล่วงหน้า (advanced care planning) และกฎหมายระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

1.7.1.5.1 Living wills

1.7.1.5.2 Health care power

1.7.1.6 องค์ประกอบที่สำคัญในการเขียนคำสั่ง "งดทำการช่วยฟื้นชีวิต" (do not resuscitate order) ที่สอดคล้องกับหลักเวชจริยศาสตร์

1.7.1.7 ความแตกต่างระหว่าง concepts of decision-making capacity กับ competence และการประยุกต์ใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วย

1.7.1.8 การให้ครอบครัวและญาติที่ใกล้ชิดตัดสินใจแทนเพื่อเลือกแผนการรักษาเมื่อผู้ป่วยอยู่ในภาวะวิกฤต (substituted judgment) โดยการเรียงตามลำดับของญาติตามที่ระบุไว้ในกฎหมาย

1.7.1.9 ประเด็นทางจริยธรรมและข้อบังคับตามกฎหมาย

1.7.1.9.1 Withholding or withdrawing of treatment

1.7.1.9.2 Informed consent and the right to refuse treatment

1.7.1.9.3 Brain death versus heart-lung death

1.7.1.9.4 Persistent vegetative state and the minimally conscious state

1.7.1.9.5 Medical futility and inappropriate care requests

1.7.1.9.6 Organ donation

1.7.1.9.7 The extremely premature infant and the limits of viability

1.7.1.9.8 Euthanasia and physician assisted suicide

1.7.1.9.9 Adolescents and emancipated minors and consent for treatment

1.7.1.9.10 Reproductive technologies to include in-vitro fertilization, artificial
nsemination by anonymous donors, stem cell therapy and research, cloning,
and pre-implantation genetic diagnosis

1.7.1.9.11 Prenatal screening and medical genetics

1.7.1.9.12. Research in medicine

1.7.1.9.13 Contraception methods and emergency contraception

1.7.1.10 คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของ unethical conduct และแนวทางการตอบสนองต่อปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองหรือผู้ร่วมงาน

1.7.1.10.1 Sexual impropriety with patients and staff

1.7.1.10.2 Lack of balance)excessive/unnecessary time at work, or overemphasis
of commitment to one’s own “lifestyle ”at the cost of patient care

1.7.1.10.3 Drive for wealth accumulation, economic self-interest placed above
patient’s best interests

1.7.1.10.4 Alcohol and drug abuse

1.7.2 ประเด็นด้านกฎหมายทางการแพทย์ที่มีผลต่อเวชปฏิบัติของกุมารแพทย์

1.7.2.1 ประเด็นด้านกฎหมายที่มีผลต่อการดูแลรักษาผู้ป่วย

1.7.2.1.1 ความผิดทางอาญาทั่วไป

- ความผิดเกี่ยวกับความยินยอมของผู้ป่วย (consent)
- ความผิดทางอาญาเกี่ยวกับการกระทำโดยประมาท
- ความผิดที่เกี่ยวกับการงดเว้นการกระทำ เช่น การไม่มาอยู่เวร

1.7.2.1.2 ความผิดอาญาที่เกี่ยวกับการกระทำของแพทย์ หรือบุคลากรด้านสุขภาพ

- ความผิดฐานให้คำรับรองเท็จ
- ความผิดฐานทอดทิ้งเด็ก ผู้ป่วย และคนชรา
- ความผิดฐานเปิดเผยความลับ
- ความผิดฐานทำให้แท้งลูก

1.7.2.1.3 ความผิดทางกฎหมายแพ่ง

- การผิดสัญญา

- ความผิดจากการกระทำละเมิดโดยตรง ทุรเวชปฏิบัติ (malpractice) เช่น ทำการ รักษาผิดพลาด ทำให้เกิดความเสียหาย เช่น พิการ ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต

1.7.2.1.4 ความผิดที่เกี่ยวกับการรักษาพยาบาลตามพระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดี พ.ศ. 2551 1.7.2.1.5 กฎหมายและพระราชบัญญัติต่างๆ ที่เกี่ยวกับเด็กและเยาวชน

1.7.2.1.5 กฎหมายและพระราชบัญญัติต่างๆ ที่เกี่ยวกับเด็กและเยาวชน

- พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550
- พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546
- พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาเด็กและเยาวชน พ.ศ. 2550
- พระราชบัญญัติการรับเลี้ยงเด็กเป็นบุตรบุญธรรม พ.ศ. 2535
- พระราชบัญญัติแรงงาน และประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องการคุ้มครองแรงงาน กำหนดแรงงานและสถานที่ในการทำงานของเด็ก พ.ศ. 2533
- ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาในการดำเนินการเกี่ยวกับการสอบสวนเด็ก
- พระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534
- พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลเยาวชนและครอบครัว พ.ศ. 2534 ว่าด้วย กระบวนการ ยุติธรรมที่เกี่ยวกับเด็ก
- พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ
- การเขียนรายงานทางการแพทย์ที่มีกฎหมายบังคับไว้ เช่น รายงานการชันสูตร บาดแผล ใบรับรองแพทย์เกี่ยวกับความพิการทุพพลภาพ รายงานสาเหตุการตายและ การรับรอง สาเหตุการตาย ศูนย์ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข สำนักนโยบายและแผน สาธารณสุข กระทรวง สาธารณสุข พ.ศ.2544 และการรายงานโรคติดต่อ (contagious disease notification) ที่ต้องแจ้งภายใน 24 ชั่วโมง และการเขียน แบบฟอร์ม ใบรับรองแพทย์ในการสมัครงานหรือเล่าเรียน

1.8 วัยรุ่นและปัญหาของวัยรุ่น (ADOLESCENCE AND ADOLESCENT PROBLEMS)

1.8.1 ความรู้พื้นฐาน

- 1.8.1.1 การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของวัยรุ่น ทั้ง 3 ช่วงได้แก่ วัยรุ่นตอนต้น (10-13 ปี) วัยรุ่นตอนกลาง (14-17 ปี) และวัยรุ่นตอนปลาย (17-21 ปี)
- 1.8.1.2 การประเมินพัฒนาการทางด้านจิตใจ อารมณ์และสังคมที่เกิดในช่วงวัยรุ่น
- 1.8.1.3 การกำกับดูแลสุขภาพวัยรุ่นด้านร่างกาย จิตใจและสังคมให้เหมาะสมตามวัย
- 1.8.1.4 การพัฒนาการทางสมองของวัยรุ่น (adolescent brain development) รวมถึงความรู้พื้นฐานของพัฒนาการการเข้าสู่วัยรุ่น (pubertal development)
- 1.8.1.5 อุบัติการณ์ของโรคหรือปัญหาที่พบบ่อย รวมทั้งสถานการณ์ต้นทุนชีวิตในวัยรุ่นได้
- 1.8.1.6 กระบวนการคัดกรองความเสี่ยงในโรงเรียน (school health) และกระบวนการสร้างเสริมต้นทุนชีวิตเยาวชนในชุมชน (community health)
- 1.8.1.7 กฎหมายและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับวัยรุ่น เช่น พระราชบัญญัติอนามัยเจริญพันธุ์ พระราชบัญญัติส่งเสริมเด็กและเยาวชน ปี 2550 พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก ปี 2546 แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ พระราชบัญญัติป้องกันและแก้ไขปัญหามารยาทในวัยรุ่น พ.ศ. 2559 แนวปฏิบัติของแพทยสภา ในการตรวจหาเชื้อเอชไอวีในเด็กต่ำกว่า 18 ปี เป็นต้น

1.8.2 ปัญหาที่วัยรุ่นไม่สามารถดูแลรักษาได้เอง

- 1.8.2.1 ให้การวินิจฉัยโรคและให้การดูแลรักษาเบื้องต้นสำหรับโรคที่พบบ่อยในวัยรุ่นรวมทั้งให้ คำแนะนำปรึกษาปัญหาวัยรุ่นในเชิงการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพและสามารถพิจารณาส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้อย่างเหมาะสมในภาวะต่อไปนี้
 - 1.8.2.1.1 ปัญหาด้านอนามัยเจริญพันธุ์ เช่น ปัญหาประจำเดือนผิดปกติ การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น การคุมกำเนิด โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรคเอดส์ เป็นต้น
 - 1.8.2.1.2 ปัญหาด้านการเรียน การปรับตัว
 - 1.8.2.1.3 ปัญหาพฤติกรรมและพฤติกรรมเสี่ยง เช่น พฤติกรรมเสี่ยงเรื่องเพศ การสูบบุหรี่ การดื่มสุราและการใช้สารเสพติดอื่นๆ และการใช้ความรุนแรง เป็นต้น
 - 1.8.2.1.4 ปัญหาการบริโภค เช่น ภาวะ eating disorders และ โรคอ้วน เป็นต้น
 - 1.8.2.1.5 ให้ภูมิคุ้มกันโรคได้ถูกต้องตามตารางการวัคซีนของกระทรวงสาธารณสุขรวมทั้งสามารถให้คำแนะนำในการให้วัคซีนทางเลือกต่างๆแก่วัยรุ่นได้อย่างถูกต้อง
 - 1.8.2.1.6 ปัญหาการนอน เช่น delay sleep phase syndrome, sleep deprivation เป็นต้น
 - 1.8.2.1.7 ปัญหาที่เกิดจากการใช้สื่อออนไลน์ เช่น ปัญหาการติดเกม การติดสื่อสังคมออนไลน์ ปัญหาพฤติกรรมก้าวร้าว ปัญหาการเรียน ปัญหาทางอารมณ์ เป็นต้น
 - 1.8.2.1.8 ปัญหาการดูแลผู้ป่วยวัยรุ่นโรคเรื้อรัง เช่น ปัญหาการดูแลสุขภาพ ปัญหาการลืมรับประทาน ยา การขาดยา และปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ
- 1.8.2.2 ให้คำแนะนำปรึกษาวัยรุ่นและผู้ปกครองในเชิงการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ ในหัวข้อต่อไปนี้
 - 1.8.2.2.1 การเจริญเติบโตและการพัฒนาการ รวมถึงการดูแลสุขภาพร่างกายและจิตใจของวัยรุ่น
 - 1.8.2.2.2 การดูแลสุขภาพจิตของเด็กวัยรุ่น

- 1.8.2.2.3 การบริโภคอาหาร การออกกำลังกายที่เหมาะสมตามวัย และสุขอนามัยของการนอนหลับ
- 1.8.2.2.4 ปัญหาการเรียน และบทบาทหน้าที่ในสังคมของวัยรุ่นรวมถึงความสำคัญของครอบครัว
- 1.8.2.2.5 การป้องกันและลดพฤติกรรมเสี่ยงที่พบบ่อยในวัยรุ่น เช่น การสูบบุหรี่ การใช้บุหรี่ไฟฟ้า ดื่มสุรา ใช้สารเสพติด การตั้งครรภ์ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เป็นต้น
- 1.8.2.2.6 ความปลอดภัยในชีวิตของวัยรุ่น เช่น การป้องกันอุบัติเหตุด้านต่างๆ การป้องกันความรุนแรงทั้งในครอบครัวและนอกครอบครัว เป็นต้น
- 1.8.2.2.7 การให้ความรู้และสร้างเสริมทักษะชีวิตบางประเด็นที่สำคัญในวัยรุ่น เช่น การปฏิเสธ การคบเพื่อน การจัดการความเครียด การจัดการอารมณ์โกรธ การให้ความรู้เรื่องเพศศึกษา อนามัยเจริญพันธุ์ การวางแผนครอบครัว การลดการใช้สารเสพติด การสร้างแรงจูงใจใน การเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นต้น
- 1.8.2.2.8 เป็นที่ปรึกษาแก่หน่วยงานต่างๆ ที่ให้บริการแก่วัยรุ่นในชุมชนเกี่ยวกับเรื่องสุขภาพของวัยรุ่น เช่น โรงเรียน สถานีนามัย เป็นต้น
- 1.8.2.2.9 มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพในวัยรุ่นในชุมชน เช่น การรณรงค์เพื่อลดการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น เป็นต้น
- 1.8.2.2.10 ให้การดูแลรักษาต่อเนื่องแก่วัยรุ่นที่มีปัญหาสุขภาพหรือมีความเสี่ยง เช่น การเยี่ยมบ้านมารดาวัยรุ่น เป็นต้น

1.8.3 ทักษะที่จำเป็น

- 1.8.3.1 คัดกรองปัญหาทางสุขภาพของวัยรุ่นทั้งทางด้านสุขภาพร่างกาย จิตใจและสังคม
- 1.8.3.2 ทักษะใน การสัมภาษณ์วัยรุ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงสิทธิประโยชน์ความเป็นส่วนตัว (privacy) และการรักษาความลับของผู้ป่วยเป็นสำคัญ (patient confidentiality)
- 1.8.3.3 การประเมินพัฒนาการ ภาวะทางจิตใจ สังคม และคัดกรองพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่น โดยใช้ strengths-based HEEDSSSS interview ดังนี้
 - 1.8.3.3.1 ความเป็นอยู่ภายในครอบครัว (Home)
 - 1.8.3.3.2 การศึกษาหรือการทำงานของวัยรุ่น (Education/Employment)
 - 1.8.3.3.3 การบริโภคอาหารของวัยรุ่น (Eating)
 - 1.8.3.3.4 การใช้เวลาว่างของวัยรุ่น (Activity)
 - 1.8.3.3.5 การใช้สารเสพติดต่างๆรวมทั้งการสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (Drugs)
 - 1.8.3.3.6 ความปลอดภัยในการดำเนินชีวิตประจำวัน การป้องกันการบาดเจ็บ และ ความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว เช่น การขับยานพาหนะ การพกอาวุธต่างๆ การทะเลาะวิวาท (Safety)
 - 1.8.3.3.7 พัฒนาการทางเพศ พฤติกรรมเสี่ยงเรื่องเพศ การถูกทารุณกรรมทางเพศ และการถูกแสวงหาประโยชน์ทางเพศ (Sexuality)
 - 1.8.3.3.8 พัฒนาการทางอารมณ์ การปรับตัว สภาพจิตใจ อารมณ์ซึมเศร้า รวมถึงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการทำร้ายตนเอง (Suicidal risk)
- 1.8.3.4 สามารถตรวจร่างกายตามระบบและตรวจคัดกรองปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในวัยรุ่นได้อย่างถูกต้อง
 - 1.8.3.4.1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านร่างกาย (growth & development)
 - 1.8.3.4.2 พัฒนาการทางเพศ (sexual development) ได้แก่ การประเมิน sexual maturity rating ทั้งสองเพศ เป็นต้น

- 1.8.3.4.3 ระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น arrhythmia, abnormal heart sound เป็นต้น
- 1.8.3.4.4 ช่องปากและฟัน เช่น โรคของฟัน และปริทันต์ (periodontal, enamel erosion เป็นต้น
- 1.8.3.4.5 ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก เช่น Osgood-Schlatter disease, scoliosis, kyphosis และ sport fitness เป็นต้น
- 1.8.3.4.6 ระบบผิวหนัง เช่น สิว ผื่นต่างๆ รวมถึงร่องรอยการทำร้ายตนเอง และการใช้สารเสพติด เป็นต้น
- 1.8.3.4.7 ระบบอวัยวะสืบพันธุ์ เช่น ภาวะไส้เลื่อน อัณฑะไม่ลงถุง ผื่นหรือความผิดปกติบริเวณอวัยวะเพศ เป็นต้น
- 1.8.3.5 สามารถเลือกทำการตรวจคัดกรองและการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสมแก่วัยรุ่นแต่ละราย ได้แก่
 - 1.8.3.5.1 การตรวจคัดกรองการมองเห็น (vision screening)
 - 1.8.3.5.2 การตรวจคัดกรองการได้ยิน (hearing screening)
 - 1.8.3.5.3 กรณีที่มีความเสี่ยงเกี่ยวกับโรคหรือภาวะต่างๆ สามารถเลือกทำการตรวจคัดกรองทางห้องปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสม เช่น
 - Hematocrit หรือ hemoglobin เพื่อคัดกรองภาวะโลหิตจาง (anemia)
 - การตรวจคัดกรองภาวะไขมันผิดปกติ (dyslipidemia)
 - การตรวจคัดกรองโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์ และ การตรวจคัดกรองความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูก
 - การตรวจการติดเชื้อไวรัสโรค
 - การตรวจหาภาวะแทรกซ้อนของโรคหรือภาวะผิดปกติที่พบบ่อย เช่น ภาวะอ้วน โรคเบาหวาน และ eating disorders เป็นต้น
 - 1.8.3.5.4 การประเมินการใช้สารเสพติด (CRAFFT questions) การประเมินการใช้สารเสพติด (stage of use) และการประเมินการเลิกสารเสพติด (stage of change)
 - 1.8.3.5.5 การประเมินการกินยาในผู้ป่วยวัยรุ่นโรคเรื้อรัง รวมถึงการประเมินความพร้อมในการเปลี่ยนถ่ายจากผู้รักษาไปสู่การดูแลโดยอายุรแพทย์

1.8.4 ปัญหาสุขภาพในวัยรุ่นที่จำเป็นต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญ

- 1.8.4.1 Cardiovascular conditions เช่น mitral valve prolapse, pathological heart murmur เป็นต้น
- 1.8.4.2 Dermatologic conditions เช่น cystic or nodular acne เป็นต้น
- 1.8.4.3 Endocrinological conditions เช่น hyper- or hypothyroidism, galactorrhea, unusual hirsutism or virilism, abnormal growth and development, DM type 1 and 2 เป็นต้น
- 1.8.4.4 Genitourinary conditions เช่น teenage pregnancy, ectopic pregnancy, abortion, primary & secondary amenorrhea of undetermined etiology, severe dysfunctional uterine bleeding, poly cystic ovary syndrome, testicular torsion, scrotal mass, varicocele, hydrocele, complicated pelvic inflammatory disease เป็นต้น

- 1.8.4.5 Musculoskeletal conditions เช่น joint dislocation, pathologic kyphoscoliosis, bone tumor เป็นต้น
- 1.8.4.6 Neuropsychiatry conditions เช่น eating disorders, depression, suicidal ideation, learning disorders, substance abuse เป็นต้น
- 1.8.4.7 Others เช่น LGBTQ, gender dysphoria, cyberbullying, internet addiction, sexting, sextortion, romance scammer, fashionism เป็นต้น

หมวดที่ 2 จำแนกตามระบบหรือชนิดของความผิดปกติ

2.1 โรคติดเชื้อและปรสิต

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

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาได้เอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญ ได้เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
1.Sepsis/bacteremia* 2.Septic shock* 3.Meningitis/encephalitis 4.Fever in immunocompromised host/febrile neutropenia 5. Dengue shock syndrome* 6. Toxic shock syndrome	1.Viral exanthems: Herpes simplex*, measles*, parvovirus B19, rubella, varicella* 2. Zoonoses/arthropod borne: chikungunya, Dengue*, JE, leptospirosis, malaria*, rickettsial infection* (scrub typhus, murine typhus) 3.Infectious mononucleosis syndrome* (EBV, CMV, toxoplasma) 4.Human immunodeficiency virus (HIV) infections including acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) 5.Tuberculosis* 6.Congenital and perinatal infection: CMV, group B streptococcus, herpes simplex virus, HIV, parvovirus B19, rubella, syphilis, varicella, toxoplasmosis, tuberculosis 7.Sexually transmitted diseases: cervicitis, syphilis, warts, epididymitis/orchitis, human papilloma virus, pelvic inflammatory disease, vaginitis, genital ulcer/adenopathy, urethritis 8.Emerging infectious diseases: avian influenza, pandemic influenza, SARS	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	1. Microbiology - Clinical microbiology - Microbial virulence factor - Endotoxin and exotoxin 2. Immunology of infectious diseases - 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 - Principle of antimicrobial therapy - Pharmacodynamic and pharmacokinetic - Antimicrobial susceptibility test - Mechanism of drug resistance - Side effect and drug interactions 5. Infection control - Standard precautions and transmission based precautions - Isolation technique

	9.Viral infections: adenovirus*, enterovirus*, influenza*, RSV* 10.Occult bacteremia 11.Bacterial infections: <i>Burkholderiapseudomallei</i>, diphtheria, <i>Haemophilusinfluenzae</i>, meningococcal, nocardiosis, <i>Salmonella</i>*, Staphylococcal*, Streptococcal*, tetanus 12.Parasitic infections: pinworms, ascariasis, hookworm, <i>Microsporidium</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Entamoebahistolytica</i>, <i>Giardia</i>, tapeworm, <i>Brugiamalay</i>, trichuriasis, free living amoeba, strongyloidiasis, cysticercosis, trichinosis, gnathostomiasis, opisthorchiasis, paragonimiasis 13.Pharyngitis*, tonsillar-pharyngitis*, otitis media and externa*, sinusitis*, facial cellulitis, mastoiditis 14 Herpetic gingivostomatitis*, herpangina*, oral thrush*, glossitisentero viral enantheams, mumps, parotitis 15.Croup syndrome* 16.Pneumonia*, bronchiolitis, bronchitis, pertussis 17.Esophagitis, enteritis, antibiotic associated colitis, hepatitis 18.Urinary tract infection* 19.Urethritis, vaginitis, epididymitis, orchitis, cervicitis	16. Hepatic abscess, cholangitis, hemolytic uremic syndrome, appendicitis*, peritonitis 17.Renal and perinephric abscess 18.Tubo-ovarian abscess 19.Osteomyelitis (chronic), septic arthritis, myositis 20.Brain abscess, epidural, subdural, and paraspinal abscess, transverse myelitis, peripheral neuropathies (diphtheria, botulism, tetanus), poliomyelitis 21.Keratitis, endophthalmitis	• Chemo-prophylaxis and immunoprophylaxis in infectious diseases
--	--	--	---

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

2.2 โรคมะเร็งและเนื้องอกร้าย

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

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาได้เอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้ เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
1. Superior vena cava syndrome (SVC) obstruction 2. Tumor lysis syndrome 3. Hyperleukocytosis 4. Cord compression 5. Febrile neutropenia		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)	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 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญ ได้เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
1. Acute bleeding 2. Severe anemia 3. Coagulopathy 4. Thrombocytopenia 5. Disseminated intravascular coagulation (DIC)	1. Anemia 1.1 Nutritional anemia*: iron deficiency, vitamin B12 & folic acid deficiency 1.2 Hemolytic anemia* - 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 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 - Acquired non immune neutropenia: sepsis, drugs	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	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

	4. Blood and blood components • Blood component therapy • Complication of transfusion		
--	--	--	--

2.4 โรคภูมิแพ้และโรคบางโรคที่เกี่ยวข้องกับกลไกภูมิคุ้มกัน

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

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาได้เอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้ เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
1.Acute asthmatic attack 2.Anaphylaxis 3.Acute urticaria& angioedema	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 vacc 13.Immunization in immunocompromised host 14.Allergy prevention	1.Allergy skin testing 2.Hereditary/severe angioedema 4.Anaphylaxis ที่ต้องการหาสาเหตุ 5.Eosinophilic gastrointestinal diseases (EGIDs) 6.Primary immunodeficiency 7.Serum sickness 8.Eosinophilia 9.Mastocytosis 10.Exercise induced bronchoconstriction	1. Immune response • 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 including some biological agents (e.g. IVIG, anti-IgE) 7. Principle of diagnostic tests in allergy: in vivo (e.g. skin test), in vitro

2.5 โรคต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม

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

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาได้เอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้ เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
1.Diabetic Ketoacidosis(DKA) 2.Hyponatremia : diabetes insipidus 3.Hyponatremia • SIADH • Cerebral salt wasting 4.Hypo/hypercalcemia 5.Hypoglycemia 6.Acute adrenal insufficiency 7 .Hypo/hyperkalemia 8 .Positive thyroid screening	1.Congenital hypothyroidism 2.Autoimmune thyroid diseases : • Graves 'disease • Hashimoto's thyroiditis 3.Delayed puberty :Constitutional delayed growth and puberty (CDGP) 4. Pubertal variants • Premature thelarche • Premature adrenarche • Pubertal gynecomastia 5. Normal variant short stature : • Familial short stature • Constitutional delayed growth and puberty (CDGP) 6. Exogenous obesity with metabolic syndrome/Early type 2 diabetes required Metformin treatment 7.Vitamin D deficiency 8.Type 1 diabetes mellitus (age>10 years)	1.Disorders of gonad • Disorders of sex development • Ambiguous genitalia • Undescended testes • Hypospadias 2.Hypogonadism :hypogonadotropic and hypergonadotropic hypogonadism 3.Diabetes insipidus • Central DI • Nephrogenic DI • Psychogenic polydipsia 4. Adrenal disorders • Congenital adrenal hyperplasia • Cushing syndrome • Adrenal tumor 5.Puberty disorders • Precocious puberty • Delayed puberty 6.Disorders of glucose metabolism • Type 1 diabetes mellitus (age<10 years)	1.Pituitary gland and hypothalamus 2.Thyroid gland 3.Adrenal gland 4.Pancreas และ insulin 5.Parathyroid gland 6.Calcium homeostasis 7.Gonad and sex development 8.Hormones :synthesis, secretion function 9.Basic molecular diagnosis for endocrine disease

		• Type 2 diabetes mellitus (required insulin or other medications other than Metformin) • Other or unclear types of diabetes • Persistent hyperinsulinemic hypoglycemia 7. Pituitary disorders • Growth hormone deficiency /hypopituitarism • Prolactinoma 8. Metabolic bone diseases • Rickets • Hypo/hyperparathyroidism • Osteogenesis imperfecta • Osteoporosis	
--	--	---	--

2.6 ความผิดปกติเกี่ยวกับสารน้ำอิเล็กโทรลัยท์และดุลกรด-ด่าง

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

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาตัวเอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้ เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
Fluid, electrolytes and acid-base disorders in: 1. Cardiovascular system: congestive heart failure etc. 2. Gastrointestinal system: severe diarrhea, gut obstruction 3. Urinary system: acute kidney injury 4. Hematology and oncology: tumor lysis syndrome , acute hemolysis 5. Burns 6. Severe volume and electrolyte disturbances	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		1. Regulation of • 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 ดูแลรักษาตัวเอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้ เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
1. Severe protein-energy malnutrition 2. Cardiac beri-beri 3. Xerophthalmia 4. Refeeding syndrome	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 faddism 9. Dyslipidemia 10. Mineral excess 11. Nutritional management in diseases/condition • AIDS • Burns • Critically ill • Diabetes mellitus • Failure to thrive • Food allergy	1. Eating disorders 2. Food safety 3. Nutritional management in diseases • Chylothorax, chylopericardium, chylous ascites and chyluria • Inborn errors of metabolism • Inflammatory bowel diseases • Intestinal pseudo-obstruction • Lipoprotein disorders • Morbid obesity • Short bowel syndrome • Ketogenic diet	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 young child feeding behavior 7. Breast milk and breastfeeding 8. Infant formula and other milk formulas 9. Nutrition in adolescents 10. Complementary food/complementary feeding 11. Nutritional assessment: history taking, physical examination, anthropometric measurement and calculation, laboratory investigation 12. Enteral nutrition: principles, medical food, modular formula 13. Parenteral nutrition: principles

	• GI disease: malabsorption, liver and biliary disease, pancreatic disorders, diarrhea, constipation, gastroesophageal reflux • 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

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรงดูแลรักษาได้เอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้ เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
1. Emergency condition • 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 2. Reaction of family to death and terminal illness	1. Developmental problem • Mental retardation • Autistic disorder • Speed and language disorder • Problem from nurture/environment 2. Emotional problem: fear, separation anxiety, depress mood, anxiety, conversion 3. Reaction to illness*: psychological aspect of acute & chronic illness, reaction to hospitalization, handicaps, reaction to severe illness & dying 4. Learning problem*: learning disabilities, attention deficit hyperactivity disorder without co-morbidity, motor coordination disorder 5. Adjustment disorder* 6. Psychological factors affecting physical condition*: hyperventilation, headache, abdominal pain 7. Mental problem after illness*: acute organic mental disorder, chronic organic mental disorder, pediatric AIDS,	1. Schizophrenia 2. Psychosis 3. Attempted suicide 4. Eating disorder in adolescent 5. Anorexia, bulimia nervosa 6. Substance abuse 7. Complicated physical & sexual abuse 8. Severe disorganized family 9. Post traumatic stress disorder 10. Gender identity disorder 11. Oppositional defiant disorder 12. Conduct disorder 13. Mood disorder 14. Severe aggression & violent behavior 15. Learning disabilities with co-morbidity 16. Attention deficit hyperactivity 17. Autistic disorder 18. School refusal in older child 19. Somatoform disorder	1. Cognitive development 2. Emotional development 3. Social development 4. Moral development 5. Motor development 6. Speech and language development 7. Gender identity development 8. Temperament 9. Family development 10. Neuropsychopharmacology, neurochemistry, neurophysiology 11. Psychological test: IQ, Bender-Gestalt test, achievement test

	congenital anomalies, chronic physical illness, terminal illness 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 disorder with co-morbidity	20. Anxiety disorders เช่น generalized disorder, obsessive compulsive disorder	
--	--	---	--

* โรคหรือภาวะที่พบบ่อยเป็นปัญหาสุขภาพของคนไทย

2.9 โรคระบบประสาท

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

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาได้ เอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้ เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
1.Status epilepticus 2.CNS infection 3.Increased intracranial pressure 4.Coma 5.Spinal cord compression 6.Cerebrovascular diseases 7.Head injury (severe) 8.Respiratory failure from neuromuscular disorder	1.Seizure & Epilepsy 2.CNS infection 3.Headache & primary headache disorders 4. Mild closed head trauma & simple linear skull fractures 5.Transient neurological symptoms from Common causes 6.Acute encephalopathy • Autoimmune diseases/encephalitis • Metabolic • Hypertensive • Lead • Drug/intoxication/drug induced	1.Intractable seizure 2.Neural tube defect 3.Craniosynostosis 4.Hydrocephalus 5.Congenital malformations of nervous system 6.Complicated acute encephalopathy 7.Complications and sequelae from CNS infection 8.Infection and dysfunction of ventriculoperitoneal shunt 9.Movement disorders 10.Intellectual disabilities, autism developmental disorders, cerebral palsy 11.Weakness, hypotonia, flaccidity, ataxia 12.Neurocutaneous syndromes 13.Complicated head Injury, complicated skull fractures, complicated spinal cord injury 14.Spinal cord disorders 15.Cerebrovascular diseases	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/genetics 10.Molecular and cellular biology of pediatric nervous system disorders 11.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 ดูแลรักษาได้เอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้ เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
1. Corneal abrasion 2. Chemical burns 3. Foreign bodies 4. Eye trauma*	1. Conjunctivitis* 2. Periorbital cellulitis 3. Uncomplicated hordeolum and chalazion* 4. Blocked lacrimal duct 5. Simple foreign bodies	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	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 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรงดูแลรักษาได้เอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้ เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
1.Airway obstruction 2.Foreign body of the aerodigestive tract 3.Significant trauma to the middle or external ear, nose, lip, palate, pharynx	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	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)	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

		14. Tympanic membrane perforation (traumatic or persistent) 15. Chronic & acute sinusitis with its Complication	
--	--	--	--

2.12 โรคระบบไหลเวียนเลือด

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

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรงดูแลรักษาตัวเอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้ เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
1.Supraventricular tachycardia* 2.Hypoxic spell* 3.Congestive heart failure* 4.Cardiogenic shock e.g. ductal dependent cardiac lesions 5.Cardiac arrest	1.Innocent murmur* 2.Common acyanotic congenital heart disease • Ventricular septal defect* • Patent ductus arteriosus* • Atrial septal defect* • Coarctation of aorta 3.Common cyanotic heart disease • Tetralogy of Fallot* 4.Acquired heart disease • Rheumatic fever* • Rheumatic heart disease • Kawasaki disease* • Myocarditis • Infective endocarditis	1.Acyanotic heart disease 2.Complex congenital heart disease • Cyanotic heart disease with increase pulmonary blood flow e.g. d-TGA*, TAPVR* • Cyanotic heart disease with decrease pulmonary blood flow eg. tricuspid atresia, univentricular heart 3.Chest pain 4.Syncope 5.Tachyarrhythmia 6.Bradyarrhythmia 7.Myocardial and pericardial diseases 8.Pulmonary hypertension	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 • Anti heart failure drugs • Anti arrhythmic drugs • Anti hypertensive drugs • Anti-pulmonary hypertensive drugs

2.13 โรคระบบหายใจ

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

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรงดูแลรักษาได้เอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้ เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
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)	1. Upper respiratory tract infection • Common cold • Pharyngotonsillitis • Acute otitis media • Acute rhinosinusitis 2. Lower respiratory tract infection • 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 • Chest pain • Apnea of prematurity • Asthma	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	1. Normal and abnormal development 2. Physiology • Control of breathing • Mechanics of breathing • Gas exchange and gas transport 3. Immunology and defense mechanisms 4. Normal and abnormal respiration • 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 • 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 • Chest rehabilitation • Inhalation device • Positive pressure ventilation • Basic ventilator management

		21. Congenital malformation • Choanal atresia • Web of larynx • Congenital laryngeal stridor, laryngomalacia • 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	6. Gender, ethnic, and behavioral considerations affecting disease treatment and prevention, including psychosocial, cultural, occupational, and environmental factors • 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 โรคระบบย่อยอาหาร

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

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรงดูแลรักษาได้เอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้ เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
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	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 และ 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 19.Stress related mucosal disease 20.Drug induce gastritis & gastropathy	1.Emergency conditions that need referral to surgeon • Appendicitis* • Bowel obstruction* - Volvulus - Intussusception - Pyloric stenosis - Duodenal atresia • Secondary peritonitis • TE fistula 2.Hepatobiliary disease • Wilson disease • Liver abscess • Biliary atresia • Acute severe pancreatitis with or without complications • Chronic and Acute recurrent pancreatitis • Portal hypertension - Ascites - Cirrhosis - Splenomegaly • Autoimmune hepatitis • Chronic viral hepatitis	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

	21.Henoch-Schonlein purpura with GI involvement 22.Primary peritonitis 23.Pancreatitis, acute MILD 24.Cholestasis in neonate* (initial approach) 25.Jaundice (initial approach) 26.NAFLD (non-alcoholic fatty liver disease) 27 Drug-induced liver Injury 28.Idiopathic neonatal hepatitis 29.Acute viral hepatitis 30.Uncomplicated ascites	• Neonatal cholestasis • Cholangitis (Biliary obstruction, primary sclerosing) • Acute liver failure • Liver mass • Cirrhosis 3.Gastrointestinal conditions • Achalasia • Abnormal swallowing • Gastroesophageal reflux disease, complicated/refractory • Peptic ulcer disease • H. pylori 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 4.Surgical conditions • Malrotation • Hiatal hernia	
--	--	---	--

		• Omphalomesenteric duct • Meckel's diverticulum • Duplication of intestine • Recto-vaginal, stenosis of intestines*, uretero-rectal fistula • Choledochal cyst • Annular pancreas • Hirschsprung's disease	
--	--	---	--

2.15 โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง

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

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรงดูแลรักษาได้เอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้ เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
1.Bacterial infection • Toxic shock syndrome • Staphylococcal scalded skin syndrome (SSSS) 2.Cutaneous manifestations of systemic diseases • Gram negative septicemia ecthyma gangrenosum, • Purpura fulminans 3.Cutaneous drug reactions • Stevens-Johnson syndrome)SJS (and toxic epidermal necrolysis)TEN(• Drug hypersensitivity syndrome)DHS /drug reaction with eosinophilia	1 .Cutaneous manifestation of infections and infestations 1.1 Bacterial infections :impetigo, folliculitis, furuncle, carbuncle, erysipelas, cellulitis, Staphylococcal scalded skin syndrome (SSSS), sexually transmitted diseases 1.2 Superficial fungal infections candidiasis, dermatophytosis (tinea capitis, tinea corporis, tinea pedis, tinea unguium), pityriasis versicolor 1.3 Viral infections :molluscum contagiosum, warts, herpes simplex virus, herpes zoster, chickenpox, hand foot mouth diseases (HFMD) viral exanthems, COVID-19, MIS- C, Gianotti Crosti 1.4 Insect bites and parasites: insect bite reaction, scabies, pediculosis, creeping eruption	1. Cutaneous infections • Tuberculosis and non-tuberculous mycobacterium (NTM) • Leprosy 2. Dermatitis • Atopic dermatitis (severe) • Exfoliative dermatitis 3. Cutaneous drug reactions • Stevens-Johnson syndrome (SJS) and toxic epidermal necrolysis (TEN) (severe) 4. Papulosquamous diseases • Psoriasis (pustular, erythrodermic) 5.Exfoliative dermatitis	1. Structures and functions of the skin and skin appendages 2.Physiology of normal skin 3. Pharmacology of topical and systemic drugs used in dermatology 4. Dermatoimmunology 5. Diagnostic laboratory tests • KOH preparation • Gram stain • Tzanck smear • Scrape for scabies • AFB stain • Scotch tape technique for pityriasis versicolor • Wood's lamp examination • Skin biopsy 6.Basic skin care 7.Photoprotection

	2.Common dermatitis • Atopic dermatitis (mild, moderate) • Seborrheic dermatitis • Diaper dermatitis • Pityriasis alba • Dyshidrotic eczema • Contact dermatitis • Nummular eczema • Autosensitization dermatitis • Xerotic eczema 3.Urticaria and angioedema 4.Cutaneous drug reactions • Maculopapular eruption • Acneiform eruption • Fixed drug eruption • Erythema multiforme-like lesions • Stevens-Johnson syndrome (SJS) and toxic epidermal necrolysis (TEN) • Drug hypersensitivity syndrome (DHS) drug reaction with eosinophilia and systemic symptom (DRESS) 5.Erythema multiforme 6.Neonatal skin lesions • Transient neonatal skin lesions : erythema toxicum neonatorum, milia, miliaria, sebaceous gland hyperplasia, transient neonatal pustular melanosis, neonatal acne	• Dermatitis herpetiformis • Pemphigus 8.Acne (severe) 9.Cutaneous manifestations of systemic diseases • Langerhans cell histiocytosis • Vasculitis :systemic vasculitis, polyarteritis nodosa (PAN) • Connective tissue disorder : scleroderma 10.Genodermatoses • Congenital ichthyosis • Epidermolysis bullosa 11.Others • Vitiligo • Urticaria pigmentosa • Photosensitive diseases: phototoxic and photoallergic reaction	
--	--	--	--

	• Developmental defects :aplasia cutis congenita 7.Birthmarks • Pigmentary birthmarks : mongolian spot, café au lait macule • Nevi :melanocytic nevi 8.Vascular birthmarks :hemangioma, vascular malformation (uncomplicated) 9.Papulosquamous diseases • Pityriasis rosea • Psoriasis (guttate, vulgaris) 10.Acne (mild and moderate) 11 .Cutaneous manifestations of systemic diseases • HIV infection • Gram negative septicemia : ecthyma gangrenosum • Connective tissue disorder :lupus erythematosus, juvenile dermatomyositis • Vasculitis :Henoch-Schönlein purpura, urticarial vasculitis, Kawasaki diseases • Nutritional deficiency 12.Genodermatoses • Ichthyosis vulgaris • Neurofibromatosis • Tuberous sclerosis complex • Incontinentia pigmenti		
--	--	--	--

	13.Alopecia • Alopecia areata • Traction alopecia • Trichotillomania • Telogen effluvium • Anagen effluvium		
--	---	--	--

2.16 โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน

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

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาตัวเอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
1. Macrophage activation syndrome and cytokine storm 2. Pulmonary hemorrhage in autoimmune diseases 3. Cerebral vasculitis in autoimmune diseases 4. Infection in rheumatic patients 5. Catastrophic antiphospholipid Syndrome 6. Pulmonary-renal syndrome	1. Growing pains 2. Benign hypermobility syndrome 3. Patellofemoral syndrome 4. Fibromyalgia 5. Transient synovitis of the hip 6. Post-streptococcal reactive arthritis 7. Reactive arthritis 8. Acute rheumatic fever 9. Uncomplicated juvenile idiopathic arthritis 10. IgA vasculitis)Henoch-Schönlein 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	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. Microscopic polyangiitis 12. Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis 13. Granulomatosis with polyangiitis 14. Takayasu arteritis 15. Behcet's disease 16. Leukemic arthritis 17. Slipped capital femoral epiphysis 18. Legg-Calve-Perthes 19. Spondylolysis/spondylolisthesis 20. Metabolic bone diseases (Scurvy)	1. Structure and function of musculoskeletal system and connective tissue 2. The immune system and inflammatory response • Innate immunity • Adaptive immunity 3. Mechanism of immune-mediated diseases

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 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้ เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
1.Reduced renal function • Acute renal failure 2.Acute severe hypertensive 3.Rapidly progressive glomerulonephritis	1.Congenital disease • Labia adhesions • Phimosis • Vesicoureteric reflux :grade I-II 2.Glomerular disease • Steroid-responsive nephritic syndrome • Acute postinfectious glomerulonephritis 3.Urological disease • Scrotal pain :epididymitis, orchitis • Genital trauma 4. Infection • Urinary tract infection • Balanitis • Nonspecific urethritis • Prepubertal vaginitis 5.Orthostatic proteinuria 6.Transient hematuria 7.Lower urinary tract dysfunction without anatomical or neurological defect 8.Primary hypertension	1. Congenital disease • Renal agenesis/dysgenesis • Renal cysts :simple cyst, polycystic kidney, multicystic dysplastic kidney • Congenital obstructive uropathy : ureteropelvic junction obstruction, primary obstructed nonrefluxing megaureter, ureterocele, posterior urethral valves • Congenital malformations : ectopic kidney /ureter, Prune-Belly Syndrome • Vesicoureteric reflux grade III-V • Anomalies of genital organ, e.g., hypospadias, epispadias, hydrocele, inguinal hernias, testicular torsion, imperforate hymen • Neuropathic bladder 2.Glomerular disease • Nephrotic syndrome :steroid resistant • Congenital nephrotic syndrome	1. Normal and abnormal development of genitourinary system 2. Physiology • Renal blood flow • Renal concentrating ability • Glomerular filtration • Normal voiding/toilet training Renal hormones and other hormones affecting the kidneys 3.Immune mechanism of glomerular disease 4.Reduced renal function 5.Drugs and the kidney

		• Membranoproliferative glomerulonephritis • IgA nephropathy • Henoch-Schoenlein purpura nephritis • Lupus nephritis • Alport syndrome • Thin basement membrane disease 3.Tubular disease • Renal tubular transport abnormalities :renal tubular acidosis, Bartter syndrome, Gitelman syndrome • Tubulointerstitial nephritis • Nephrogenic diabetes insipidus • Toxic nephropathy 4.Reduced renal function • Acute kidney injury • Chronic kidney disease • Hemolytic uremic syndrome 5.Urological disease • Urolithiasis 6.Secondary hypertension	
--	--	---	--

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 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้ เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
1. Neonatal resuscitation 2. Neurological emergencies: Seizures, Perinatal asphyxia / Hypoxic-Ischemic Encephalopathy 3. Respiratory emergencies • Respiratory failure • Apnea • Tension pneumothorax 4. Cardiac emergencies • Critical congenital heart diseases • Heart failure • Arrhythmia with hemodynamic instability 5. Gastrointestinal emergencies • Bilious vomiting • Massive GI bleeding 6. Genitourinary emergencies • Anuria 7. Hematologic emergencies • Severe hyperbilirubinemia • Massive blood loss	1. Common maternal complications affecting newborn infants: • Multiple gestation • Pre-eclampsia/eclampsia • Polyhydramnios/oligohydramnios • Antepartum hemorrhage • Chronic diseases in mother 2. Maternal medications during pregnancy and lactation 3. LGA, SGA, preterm, post-term infants, Infant of diabetic mother (IDM) 4. Infant of substance abusing mother (neonatal abstinence) 5. Assessment of gestational age 6. Basic newborn care • Newborn prophylaxis (gonococcal ophthalmia neonatorum, hemorrhagic disease of the newborn, Hepatitis B immunization, BCG vaccination) • Umbilical cord care • Rooming-in and breast feeding • Newborn screening	1. Persistent pulmonary hyper- tension (moderate to severe) 2. Respiratory disorders • Severe upper airway obstruction • Eventration, Diaphragmatic hernia 3. Complex heart diseases 4. Abdominal mass 5. Gastrointestinal disorders: • Esophageal or gut atresia • Gastroschisis, omphalocele • Intestinal obstruction • Perforated viscus • Necrotizing enterocolitis (NEC) with peritonitis • Imperforate anus 11. Nervous system disorders: • Hydrocephalus • spina dysraphism 12. Developmental hip dysplasia 13. Abnormal genitalia 14. Major congenital anomalies and malformations 15. Inborn error of metabolism	1. Surfactant metabolism and actions 2. Fetal lung fluid production and clearance 3. Neonatal adaptation during transitional period 4. Normal newborn behavior & temperament 5. Neonatal thermoregulation 6. Neonatal nutritional support 7. Bilirubin metabolism and toxicity 8. Therapeutic principle of phototherapy 9. Principle of respiratory support (oxygen therapy, non-invasive, invasive) 10. Neonatal pain management Pharmacology of common neonatal

8.Infection • Severe sepsis 9.Metabolic emergencies • Symptomatic Hypoglycemia • Severe electrolyte imbalance • Severe acid-base disturbance 10.Others • Persistent cyanosis • Shock • Hydrops fetalis	(hypothyroidism, phenylketonuria, critical congenital heart diseases, hearing impairment, cranial ultrasound imaging, retinopathy of prematurity, developmental hip dysplasia) 7.Discharge planning 8.Neonatal transport 9.Umbilical cord disorders • Hemorrhage • Granuloma • Infections • Hernia 10.Birth injury: • Brachial plexus palsy • Facial palsy, torticollis • Fracture clavicles • Cephalhematoma, subaponeurotic hemorrhage 11.Apparent birth defect/ dysmorphology 12.Clinical manifestations of diseases • Hypothermia / hyperthermia • Jitteriness, lethargy, irritability, hypotonia/ hypertonia • central apnea • Jaundice and hyperbilirubinemia • Edema • Hypo-/hypertension • Delayed urination and stooling 13.Respiratory disorders:	16.Abnormal newborn screening	
---	---	--------------------------------------	--

	• Upper airway obstruction • Respiratory distress syndrome • Transient tachypnea of the newborn • Meconium/amniotic aspiration • Pneumonia • Extrapulmonary air leaks • Broncho pulmonary dysplasia • Atelectasis 14.Cardiac disorders: • Common congenital heart diseases • Congestive heart failure 15.Common skin rashes, birthmarks 16.Gastrointestinal & hepatobiliary: • Feeding problems/feeding intolerance • Gastroesophageal reflux • Bloody stool, diarrhea • Hepatosplenomegaly • Meconium plug • Necrotizing enterocolitis (NEC) 17.Metabolic derangements: glucose, calcium, acid-base 18.Hematologic disorders: polycythemia, anemia, neutropenia, thrombocytopenia, coagulopathy, hemophilia, vitamin K deficiency, DIC, blood group incompatibility, thrombosis 19.Neonatal infections: congenital, perinatal, early-onset, late-onset infections		
--	---	--	--

	• sepsis/meningitis (group B streptococci, listeria, E.coli) • specific infectious agents (syphilis, Hepatitis B virus, Herpes simplex virus, Human immunodeficiency virus, Varicella virus, Cytomegalovirus, Toxoplasma, Zika virus, Covid-19, dengue virus, tuberculosis) • hospital-acquired infections 20.Nervous system disorders: intraventricular hemorrhage, micro/macrocephaly, neonatal stroke 21.Renal disorders: oliguria, acute kidney injury, hematuria, polyuria		
--	---	--	--

2.19 ความพิการแต่กำเนิดรูปร่างผิดปกติและโครโมโซมผิดปกติ

(CONGENITAL MALFORMATIONS, DEFORMATIONS AND CHROMOSOMAL ABNORMALITIES) ICD 10, XVII; Q00-Q99

กลุ่มที่ 1 ภาวะฉุกเฉิน	กลุ่มที่ 2 ปัญหาและโรคที่ไม่รุนแรง ดูแลรักษาได้เอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้ เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
1.Newborn with Down syndrome, trisomy 13 & 18, severe multiple anomalies 2.Suspected inborn metabolic disorder • Severe metabolic acidosis • Hypoglycemia • Hyperammonemia • Intractable & uncontrolled seizure • Urea cycle disorder, organic acidemia 3.Specimen collection from severely ill or dying neonate/child with suspected IEM	1.Pedigree construction, interpretation of inheritance pattern, recurrence risk 2.Simple dysmorphology: examination & describe common major & minor anomalies (cleft lip/palate, polydactyly, ear anomaly, club foot) 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 4.Genetic syndrome :Down syndrome, trisomy 13 & 18, other chromosomal disorders, Turner, Klinefelter syndrome, Trisomy X 5.Common disorders/condition : Marfan, neurofibromatosis, achondroplasia 6.General approach and management of mental retardation & multiple congenital anomalies 7.Indication & basic interpretation for cytogenetic analysis, molecular	1.Inborn errors of metabolism (urea cycle disorders, organic acidemias, amino acid disorders, fatty acid oxidation disorders, mitochondrial disorder) 2.Genetic syndrome/conditions : 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,	1. Principle of gene structure and functions, mutation, inheritance pattern 2. Chromosomal disorder (number and structure) 3. Single gene inheritance (AD, AR, XD, XR) 4. Multifactorial disorder 5. Nontraditional inheritance: • Mitochondrial disorder • Genomic imprinting • Uniparental disomy • Nucleotide repeat disorder 6.Oncogene & tumor suppressor gene (retinoblastoma) 7.Principle of genetic polymorphism and genetic susceptibility, and pharmacogenomics/ genetics 8.Birth defects: etiologies, general approaches, common teratogens 9.Principle of therapy for genetic diseases and Precision medicine

	genetic & biochemical analysis 8.Principle of newborn screening & carrier screening, prevention of genetic disorder	• XR :hemophilia A&B, G-6PD def, 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 3.Prenatal diagnosis 4.Undiagnosed disorders and Indication for clinical use of current advanced genomic testing เช่น cytogenomic array, next generation sequencing (NGS)	
--	---	--	--

2.20 การบาดเจ็บการเป็นพิษและผลติดตามเหตุจากภายนอก
(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 ดูแลรักษาตัวเอง	กลุ่มที่ 3 ปัญหาและโรคที่ต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญได้ เหมาะสม	กลุ่มที่ 4 ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์
1.Injury* especially head injury 2. Poison 3. Drowning 4. Bite and sting (especially snake and dog bite) 5. Foreign body*	1.Poison* • 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 2. Injury prevention of all age group including from toys, burn, gun, pet	1.Head injury 2.Burn 3.Advocacy for injury prevention	1.Pathogenesis of poison (especially acetaminophen, organophosphate) pathophysiology

ภาคผนวกที่ 2

รายชื่อหัตถการและการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษา

แบ่งระดับของหัตถการต่าง ๆ ที่แพทย์ประจำบ้านต้องมีประสบการณ์ดังต่อไปนี้

ระดับที่ 1 รู้หลักการโดยการอ่านหรือชมจากภาพยนตร์วีดิทัศน์ (Know)

ระดับที่ 2 เป็นผู้สังเกตการณ์ (Observer) ในหัตถการจริง (Know how)

ระดับที่ 3 ช่วยทำและหรือฝึกทำกับหุ่น (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 : use/care	4
- Chest physiotherapy	4*
- Electrocardiogram, perform and interpret	4
- Endotracheal intubation	4*
- 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
- Body temperature	4
- Cardiac	4
- Respiratory	4

- Intraosseous line placement	3
- 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 (Micro method)	4
- Gavage feeding	4*
- Phototherapy	4*
- Silver nitrate cauterization	4
- Umbilical vessel catheterization	4*
- Ostomy / stomal care	4*
- Oxygen delivery systems : select and use	4*
- Pericardial tapping	2
- Peritoneal dialysis	2
- Pneumatic otoscopy	2
- Proctoscopy	2
- Pulmonary function tests	
- Peak flow meter	4
- Spirometry	2
- Pulse oximetry	4
- 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	
	4

- Anthropometric 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):	4
- Abdomen, Cervical spine, Lateral neck, Chest, Fractures in extremities	4
- Skeletal surveys for suspected abuse	4
- Sexually transmitted disease screening for sexual abuse case	
3. LABORATORY PROCEDURES AND SPECIMEN COLLECTION	4
3.1 Collection techniques & proper handling for :	4
- Abscess fluid, pus	4
- 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 : Scabies, 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
- Gram stain and AFB & modified AFB stain	4*
- KOH preparation : Hair, skin, vaginal	4
- Nasal smear for PMNs	4
- Rapid test : Cold agglutinin	4
- Stool : Occult blood, pH, parasites	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(พบ.)

ภาคผนวกที่ 3

การจัดการฝึกอบรมกุมารเวชศาสตร์ชุมชน/สังคม

วัตถุประสงค์ เมื่อจบการฝึกอบรมแล้วแพทย์ประจำบ้านมีความสามารถดังต่อไปนี้

1. มีความรู้เรื่องการบริหารจัดการ ภาระงานการทำงาน การจัดการเชิงระบบของสถาบันที่ส่งเสริมสุขภาพเด็ก การสนับสนุนการช่วยเหลือ และการพิทักษ์ประโยชน์เพื่อเด็ก
2. มีความรู้ความเข้าใจและมีประสบการณ์เกี่ยวกับการตอบสนองของระบบสุขภาพระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค และระดับชาติ
3. ให้การบริบาลสุขภาพเด็กแบบองค์รวม โดยยึดผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง
4. ให้การดูแลรักษาร่วมกับสหวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม
5. ตระหนักในบทบาทของกุมารแพทย์ในการสนับสนุนสุขภาพและพัฒนาการของเด็กในชุมชน การมีส่วนร่วมของเด็กในสังคม การพิทักษ์ประโยชน์เพื่อเด็ก การมีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานในชุมชนที่มีบุคลากรและอุปกรณ์จำกัดในฐานะผู้ให้บริการสุขภาพหรือเป็นที่ปรึกษาในฐานะเป็นกุมารแพทย์ รวมไปถึงอนามัยโรงเรียน (school health)

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

1. การบรรยาย การอภิปราย การเขียนรายงาน การดูงาน การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย การร่วมหรือการจัดทำโครงการต่างๆดังนี้
 - 1.1. บทบาทกุมารแพทย์ในกุมารเวชศาสตร์สังคม
 - 1.2. Child abuse evaluation
 - 1.3. ภาระงานการคุ้มครองเด็ก
 - 1.4. การบันทึกการตรวจร่างกายทางนิติเวชศาสตร์
 - 1.5. กฎหมายเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับกุมารแพทย์
 - 1.6. การป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก
 - 1.7. อภิปรายภาวะความเจ็บป่วยของเด็กและเยาวชนในหัวข้อที่สนใจ เช่น การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น สารเสพติดในเด็กและวัยรุ่น ความรุนแรงในครอบครัว ฯลฯ

2. การดูงาน

- 2.1. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสิรินธร 7 ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี 2.2. สถานแรกรับเด็กหญิงบ้านธัญบุรี อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี
- 2.3. สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนรังสิต อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี
- 2.4. สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟู ผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี (สบยช) อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 2.5. ศาลเยาวชนและครอบครัวกลาง จ.นนทบุรี
- 2.6. การเยี่ยมบ้านผู้ป่วยที่ต้องได้รับการดูแลต่อเนื่องร่วมกับภาคีวิชาชีพศาสตร์ครอบครัว

ระยะการฝึกอบรม

กุมารเวชศาสตร์ชุมชน/สังคม 4 สัปดาห์ หรือ 1 เดือน (ในช่วงระดับที่ 1 และ/หรือระดับที่ 2) ร่วมกับการบูรณาการเข้ากับการปฏิบัติงานตลอดการฝึกอบรม

เนื้อหา	วัตถุประสงค์	การจัดประสบการณ์การฝึกอบรม	การวัดและประเมินผล
1.Child rearing และการดูแล เด็ก ปกติที่อยู่ในสถานเลี้ยงเด็ก กลางวัน หรือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ก่อนวัยเรียน และโรงเรียน (Day care & School Health)	ให้คำแนะนำ วางแผนการดูแล สร้างเสริมสุขภาพการเจริญเติบโตและพัฒนาการ รวมถึงทักษะการเลี้ยงดูเด็กปกติ แก่ ครอบครัวและผู้เกี่ยวข้องใน สถานเลี้ยงเด็กกลางวัน หรือศูนย์ พัฒนาเด็กเล็กก่อนวัยเรียน และ โรงเรียน (Day care & School Health) ได้	■ ดูแลเด็กปกติอย่างต่อเนื่องจากโรงพยาบาลไปยังสถานเลี้ยงเด็กหรือโรงเรียนอย่างน้อย 1 ราย เริ่มตั้งแต่ปีที่ 1 ของการฝึกอบรม ■ เยี่ยมดูงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสิรินธร 7 ■ วิทยากรให้ความรู้การสร้างเสริมสุขภาพเจริญเติบโตและพัฒนาการ แก่บุคลากรศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียน	■ สังเกต ■ การสอบข้อเขียน ■ Portfolio การอภิปรายประสบการณ์การเรียนรู้ที่ได้รับจากการดูงานและติดตามเด็กอย่างต่อเนื่อง
2.การดูแลเด็กที่อยู่ในภาวะยากลำบาก ■ Chronic Illness & Disability	■ มีทักษะในการ ทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ ดูแลเด็กที่อยู่ในภาวะยากลำบากต่อเนื่องในสถานที่ ซึ่งเกี่ยวข้องกับเด็กที่กำหนด ในหลักสูตร	■ จัดให้แพทย์ประจำบ้านมีส่วนร่วมใน ทีมดูแลเด็กที่อยู่ในความยากลำบาก ตามที่กำหนดใน	■ portfolio ■ รายงานผู้ป่วยที่แพทย์ประจำบ้าน ได้มีส่วนร่วมทำงานเป็นทีมกับครอบครัวและสหสาขาวิชาชีพ หรือ

■ Child abuse (Physical & sexual abuse, child neglect, child exploitation) ■ Palliative care ■ High risk in preschool & school age: game addiction, aggression, truancy ■ School Failure ■ Adopted child, orphan in institute Children from slum, street child	■ ประยุกต์องค์ความรู้ด้าน กุมารเวช ศาสตร์สังคมเข้ากับ การดูแลเด็กใน สถาบันการ ฝึกอบรม	หลักสูตรต่อเนื่อง อย่างน้อย 1 ราย เริ่มตั้งแต่ปีที่ 1 ของการฝึกอบรม ■ เยี่ยมดูงาน สถาบัน/ศูนย์การดูแล เด็กที่อยู่ในภาวะลำบาก (สถานแรก รับเด็กหญิงบ้านธัญพร สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนรังสิต สถาบัน บำบัดรักษาและฟื้นฟู ผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี (สব্যช)	โรงเรียน โดยมีการหารือร่วมกัน อย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อ 1 ภาค การศึกษาของเด็ก หรืออย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
3. การให้คำแนะนำเบื้องต้นก่อน ส่งต่อผู้เชี่ยวชาญ ■ Environmental hazard เช่น ยาฆ่าแมลง ยา เสพติด สารตะกั่ว เป็ นต้น ■ Drug abuse ■ Children in disaster Family violence	มีความรู้และทักษะเรื่องการให้ คำแนะนำเบื้องต้นก่อนส่ง ผู้เชี่ยวชาญ	จัดให้มีส่วนร่วมในการดูแล/ให้ คำแนะนำเบื้องต้นก่อนส่งต่อ ผู้ เชี่ยวชาญ	■ สังเกต ■ OSCE ■ Portfolio
4.ภาวะความเจ็บป่วยของเด็กและ เยาวชนไทย พ.ศ. 2558-2562 โดย อ้างอิงจากเอกสารของราช วิทยาลัย กุมารแพทย์แห่งประเทศไทย	ประยุกต์ความรู้และวางแผนใน การ ดูแลสถานการณ์ภาวะความ เจ็บป่วย ของเด็กและเยาวชนไทย ในปัจจุบัน	■ จัดให้มีการเรียนการสอนระหว่าง การฝึกอบรมเช่นการบรรยาย การ อภิปราย การฝึกปฏิบัติงาน รวมทั้ง การเรียนรู้ในกุมารเวชศาสตร์สังคม	■ การสอบข้อเขียน

ภาคผนวกที่ 4

การจัดฝึกอบรมเวชศาสตร์วัยรุ่น (Adolescent Medicine)

วัตถุประสงค์ เมื่อจบการฝึกอบรมแล้วแพทย์ประจำบ้านมีความสามารถดังต่อไปนี้

1. แสดงถึงพฤติกรรม จิตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพอย่างเหมาะสม
2. สื่อสารและสร้างสัมพันธภาพระหว่างแพทย์และวัยรุ่น รวมถึงครอบครัว รวมถึงการสื่อสารและทำงานเป็นทีมกับทีมสหสาขาวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม
3. มีความรู้ สามารถคิดวิเคราะห์ และประยุกต์ เนื้อหาวิชาเวชศาสตร์วัยรุ่น ในเวชปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม
4. ให้การบริบาลวัยรุ่น มีทักษะในการสัมภาษณ์ รับฟังปัญหาและประเมินปัญหาทางด้านสังคม อารมณ์และจิตใจ ให้การตรวจวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยวัยรุ่น รวมถึง ครอบครัวแบบองค์รวม เข้าใจความรู้สึกละและความวิตกกังวลของผู้ป่วย บิดามารดา ผู้ปกครองหรือผู้เลี้ยงดูวัยรุ่น
5. สร้างเสริม กำกับดูแลสุขภาพวัยรุ่นด้านร่างกาย จิตใจและสังคมตามช่วงวัย ป้องกันการเจ็บป่วย และพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่น โดยคำนึงถึงการรักษาความลับของตัววัยรุ่น ตลอดจนให้คำแนะนำแก่ครอบครัว ชุมชน และโรงเรียน รวมถึงส่งต่อวัยรุ่นตามระบบบริการสุขภาพ

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

แพทย์ประจำบ้านจะได้รับการฝึกอบรมในส่วนของเวชศาสตร์วัยรุ่น เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ หรือ 1 เดือน (ในช่วงระดับที่ 1 และ/หรือระดับที่ 2) ในช่วงเดือนพฤศจิกายน และ มกราคม ของทุกปี โดยจัดให้มีการเรียนการสอนดังนี้

1. จัดให้แพทย์ประจำบ้านไปศึกษาดูงานที่หน่วยเวชศาสตร์วัยรุ่น (Adolescent Medicine) คณะแพทยศาสตร์ รพ. รามาธิบดีเป็นเวลา 2 สัปดาห์
2. จัดให้แพทย์ประจำบ้านไปศึกษาดูงานที่หน่วยจิตเวชศาสตร์วัยรุ่นและเด็กที่ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีเป็นเวลา 2 สัปดาห์
3. จัดให้แพทย์ประจำบ้านไปอบรมการประชุมวิชาการของคณะกรรมการการฝึกอบรมอนุสาขาเวชศาสตร์วัยรุ่นที่จัดเป็นประจำในช่วงเดือนพฤศจิกายน และ มกราคม ของทุกปี คนละ 1 ครั้ง
4. มีส่วนดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยวัยรุ่น ทั้งในหอผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน หรือหอผู้ป่วยเฉพาะทาง รวมถึงการจัดให้มีวัยรุ่น หรือผู้ป่วยวัยรุ่นอยู่ในการดูแลที่คลินิกดูแลต่อเนื่อง อย่างน้อย 1 ราย และ บันทึกในแฟ้มสะสมผลงาน (portfolio)
5. จัดให้มีการเรียนการสอนระหว่างการฝึกอบรมเช่นการบรรยาย การอภิปราย การสอนข้างเตียง การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน นอก โดยบูรณาการเข้ากับการปฏิบัติงานตลอดการฝึกอบรม รวมทั้งการเรียนในเวชศาสตร์วัยรุ่น เนื้อหาเป็นไปตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านฯ 2565
6. จัดให้มีการศึกษาดูงานที่เกี่ยวข้องกับวัยรุ่น เช่น งานอนามัยโรงเรียน การวางแผนครอบครัว(Family planning) ศูนย์การแพทย์บางรัก สำนักโรคเอดส์ วัณโรค โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สถานรักษาและบำบัดวัยรุ่นที่ติดสารเสพติด สมาคมพัฒนาประชากรและชุมชน PDA มูลนิธิแพธทูเฮลท์ (Path2health Foundation)

คลินิกความหลากหลายทางเพศ(Tangerine Clinic, Gen v clinic, สีส้มคลินิก) ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน ของกรมพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชน ศาลคดีเด็ก และเยาวชน บ้านพักฉุกเฉิน เป็นต้น ตามแต่คณะกรรมการการฝึกอบรมอนุสาขาเวชศาสตร์วัยรุ่นได้กำหนดในปีนั้นๆ

การวัดและประเมินผล

1. การเขียนรายงานในแฟ้มสะสมผลงานเรื่องการดูแลเด็กอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อย 1 ราย
2. การประเมิน 360 องศา ระหว่างการปฏิบัติงานและในเวชศาสตร์วัยรุ่น
3. การสอบข้อเขียน

ภาคผนวกที่ 5
การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้วแพทย์ประจำบ้านมีทักษะการสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ตามหัวข้อทักษะและระดับชั้นปี ที่กำหนดในตาราง และบันทึกผลการเรียนรู้ (ทำได้ด้วยตนเอง หรือ ผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้) พร้อมหลักฐานผลการประเมินโดยอาจารย์ ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการฝึกอบรม (อฝส.) 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 procedures	*				
	E. Inform consent/assent 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		*			
Communication with parents/ care givers	A. History taking from parents	*				
	B. Information giving (Treatment, management plan)	*				
	C. Inform consent/refusal for procedures/ 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	A. Dealing with anger patients			*		
	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

ภาคผนวกที่ 6

ระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านสาขากุมารเวชศาสตร์ พ.ศ. 2560

โดย คณะอนุกรรมการพิจารณางานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านสาขากุมารเวชศาสตร์ ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย

ข้อ 1. ระเบียบนี้ชื่อว่า “ระเบียบการทำงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านสาขากุมารเวชศาสตร์ พ.ศ. 2560”

ข้อ 2. ให้ใช้ระเบียบนี้สำหรับผู้เริ่มรับการฝึกอบรมตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 เป็นต้นไป ดังนั้นจึงมีผลให้ งานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านที่ยื่นขอสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไปต้องปฏิบัติตามระเบียบนี้

ข้อ 3. ในระเบียบนี้

อ.ส.กุมารฯ หมายถึง คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์

อกก.พว. หมายถึง คณะอนุกรรมการพิจารณางานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านสาขากุมารเวชศาสตร์ใน คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์

ว.ว. กุมารฯ หมายถึง วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์ออกให้โดยแพทยสภา

อ.ว. กุมารฯ หมายถึง หนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากุมารเวชศาสตร์ออกให้โดยแพทยสภา

แพทย์ประจำบ้าน หมายถึง แพทย์ประจำบ้านสังกัดสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขากุมารเวชศาสตร์ ที่แพทยสภารับรองรวมทั้งแพทย์ที่ปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์และมีสิทธิ์ยื่นขอสอบ เพื่อว.ว. กุมารฯ หรือ อ.ว. กุมารฯ

งานวิจัย หมายถึง งานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านที่ใช้ยื่นเพื่อประกอบสิทธิ์การขอสอบเพื่อว.ว. กุมารฯ

หัวหน้าสถาบัน หมายถึง ผู้อำนวยการสถาบันที่แพทย์ประจำบ้านสังกัดอยู่หรือหัวหน้าภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ผู้อำนวยการกองกุมารเวชกรรม หัวหน้าแผนกกุมารเวชศาสตร์หรือตำแหน่งอื่นใดที่ หมายถึง หัวหน้าหน่วยงานด้านกุมารเวชศาสตร์

ผู้แทนสถาบัน หมายถึง อนุกรรมการตัวแทนของสถาบันในอกก.พว. ซึ่งในการประชุมอกก.พว. ได้ตกลงให้อนุกรรมการผู้นั้นเป็นผู้แทนสถาบัน

ปีการศึกษา หมายถึง ปีการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านนับจากวันแรกที่เริ่มเข้าโปรแกรมการฝึกอบรมไปจนครบ 1 ปีซึ่งปัจจุบันนับจาก 1 กรกฎาคม ถึง 30 มิถุนายนของปีถัดไป

ข้อ 4. แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องทำงานวิจัยอย่างน้อยคนละ 1 เรื่องแต่ไม่อนุญาตให้แพทย์ประจำบ้านตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปในสถาบันเดียวกันทำงานวิจัยเรื่องเดียวกันในช่วงเวลาเดียวกัน ในกรณีงานวิจัยนั้นเป็นโครงการระยะยาว แพทย์ประจำบ้านในรุ่นถัดไปที่ไม่ได้อยู่ช่วงระยะเวลาสามารถดำเนินการเรื่องนั้นต่อได้ นอกจากนั้นในกรณีที่อาจารย์ ผู้ควบคุมมากกว่า 1 สถาบันเห็นชอบให้ทำงานวิจัยเรื่องเดียวกัน อกก.พว. อนุญาตให้แพทย์ประจำบ้านต่างสถาบัน ทำการศึกษาในเรื่องเดียวกันได้ แต่แพทย์ประจำบ้านแต่ละคนต้องนำเสนอโครงร่างงานวิจัย (research proposal) ต่อที่ประชุมอาจารย์ในสถาบันที่ตนเองฝึกอบรมเช่นเดียวกับผู้อื่น และแพทย์ประจำบ้านแต่ละคนสามารถนำเสนอ และแปลผลข้อมูลได้เฉพาะในสถาบันที่ตนเองทำการศึกษาเท่านั้น

ข้อ 5. แพทย์ประจำบ้านผู้ทำงานวิจัยต้องลงทะเบียนทำงานวิจัยต่อหัวหน้าสถาบันที่ตนรับการฝึกอบรมและเมื่อแพทย์ประจำบ้านเลือกเรื่องที่จะทำงานวิจัยและได้แนวทางการศึกษาค้นคว้าที่แน่นอนแล้วให้ปรึกษาขอความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาในด้านหัวข้อเรื่องแนวทางการศึกษาวิจัยและเลือกผู้ควบคุมงานวิจัยรวมทั้งนำเสนอแผนการวิจัยต่อที่ประชุมอาจารย์ตามที่สถาบันฝึกอบรมกำหนด เมื่อได้รับความเห็นชอบแล้วจึงจะดำเนินการต่อไปได้

ข้อ 6. แพทย์ประจำบ้านต้องดำเนินการจัดทำโครงร่างงานวิจัย (Research proposal) ภายใต้คำแนะนำของผู้ควบคุมงานวิจัยเพื่อเสนอขอความเห็นชอบจากหัวหน้าสถาบันหรือคณะกรรมการดำเนินงานวิจัยของสถาบันฝึกอบรมที่ตนสังกัดและขออนุมัติทำการวิจัยจากคณะกรรมการวิจัยในคน (Ethic committee) หรือ institutional (review board) ของสถาบันนั้นโดยต้องดำเนินการวิจัยภายใต้ข้อกำหนดด้านจริยธรรมวิจัยอย่างเคร่งครัด

ข้อ 7. เมื่อโครงร่างงานวิจัยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการวิจัยในคนแล้วให้แพทย์ประจำบ้านเริ่มดำเนินงานวิจัยภายใต้การควบคุมของผู้ควบคุมงานวิจัย

ข้อ 8. ผู้ควบคุมงานวิจัยเป็นอาจารย์ประจำ (เต็มเวลา) ของภาควิชากุมารเวชศาสตร์หรือสถาบันที่แพทย์ประจำบ้านรับการฝึกอบรมและได้รับว.ว. กุมารฯ หรือ อ.ว. กุมารฯ หรือเทียบเท่ามาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปีและควบคุมงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านจำนวนไม่เกิน 3 คนต่อชั้นปี

ข้อ 9. ในกรณีที่ผู้ควบคุมงานวิจัยไม่ได้สังกัดที่สถาบันหรือภาควิชาที่แพทย์ประจำบ้านรับการฝึกอบรมหัวหน้าสถาบันจะต้องมีหนังสือขออนุมัติผู้บังคับบัญชาของผู้ควบคุมงานวิจัยท่านนั้นพร้อมทั้งหนังสือเชิญไปยังผู้ควบคุมงานวิจัยท่านนั้นด้วย

ข้อ 10. คณะกรรมการประเมินงานวิจัยประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านที่อกก.พว. รับรองคือผู้ควบคุมงานวิจัย 1 ท่านและผู้ประเมินงานวิจัยอีก 2 ท่านโดยอย่างน้อย 1 ใน 2 ท่านนี้ต้องอยู่นอกสถาบันที่แพทย์ประจำบ้านนั้นสังกัดอยู่

ข้อ 11. ผู้ประเมินงานวิจัยต้องได้ว.ว. กุมารฯ หรือ อ.ว. กุมารฯ หรือวุฒิอื่นทางกุมารเวชศาสตร์ที่เทียบเท่า ว.ว. กุมารฯ มาแล้วอย่างน้อย 2 ปีและจะรับประเมินงานวิจัยทั้งหมดไม่เกิน 5 ฉบับในแต่ละปี (นับรวมงานวิจัยที่ผู้ประเมินควบคุมด้วย)

ข้อ 12. ผู้ควบคุมงานวิจัยหรือหัวหน้าสถาบันมีหน้าที่ทาบทามผู้ประเมินงานวิจัยทั้งในและนอกสถาบันทั้งนี้ควรทาบทามให้เสร็จสิ้นและส่งแบบตอบรับเป็นผู้ประเมินงานวิจัย (มีหลักฐานการเซ็นยินยอม) ให้เลขานุการอกก.พว. ก่อนการประชุมพิจารณารับรองถ้าหาผู้ประเมินงานวิจัยไม่ได้หรือไม่แจ้งอกก.พว. จะกำหนดผู้ประเมินที่เหมาะสมให้

ข้อ 13. ในกรณีที่คุณสมบัติของผู้ควบคุมงานวิจัยไม่เป็นไปตามข้อ 8 หรือผู้ประเมินงานวิจัยไม่เป็นไปตามข้อ 10 และ 11 ให้ผู้แทนสถาบันหรือหัวหน้าสถาบันทำเรื่องเสนอผ่านเลขานุการอกก.พว. เพื่อนำเข้าที่ประชุมอกก.พว. อนุมัติเป็นรายๆ ไป

ข้อ 14. ประเภทงานวิจัยแบ่งออกเป็น

- 14.1 การวิจัยทางคลินิกเช่น clinical trial, cohort studies, case-control studies เป็นต้น
- 14.2 รายงานผู้ป่วยได้แก่ case report, case series
- 14.3 การวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข
- 14.4 การวิจัยด้านการบริการทางการแพทย์เช่นเรื่องเกี่ยวกับ hospital accreditation เป็นต้น
- 14.5 การวิจัยทางด้านแพทยศาสตรศึกษา

ข้อ 15. แพทย์ประจำบ้านต้องแจ้ง

- 15.1 ชื่อนามสกุลของแพทย์ประจำบ้านผู้ทำงานวิจัย
- 15.2 ชื่อเรื่องงานวิจัยภาษาไทย
- 15.3 ชื่อเรื่องงานวิจัยภาษาอังกฤษ
- 15.4 ชื่อผู้ควบคุมงานวิจัย
- 15.5 ชื่อผู้ประเมินงานวิจัยอีก 2 ท่าน

ให้เลขานุการ ออกก.พว.ทราบโดยผ่านทางผู้แทนสถาบันหรือหัวหน้าสถาบันภายในวันที่ 30 กันยายนของปีการศึกษาที่แพทย์ประจำบ้านจะยื่นสมัครสอบว.ว.กุมารฯ

หากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกี่ยวกับชื่อเรื่องงานวิจัยผู้ควบคุมงานวิจัยหรือผู้ประเมินงานวิจัยหลังจากที่ได้รับอนุมัติจากออกก.พว. แล้วแพทย์ประจำบ้านจะต้องยื่นคำร้องต่อหัวหน้าสถาบันที่รับการฝึกอบรมโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานวิจัยเพื่อขออนุมัติการเปลี่ยนแปลงส่งให้เลขานุการออกก.พว. นำเข้าที่ประชุมออกก.พว. พิจารณานุมัติต่อไปในกรณีงานวิจัยที่ไม่เป็นไปตามโครงสร้างฯเนื่องจากมีเหตุขัดข้องระหว่างการทำวิจัยไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนเรื่องใหม่ให้อภิปรายปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไขทั้งนี้โดยได้รับอนุมัติจากหัวหน้าสถาบันและผู้ควบคุมงานวิจัย

ข้อ 16. รายงานผลงานวิจัยเพื่อประกอบการสอบวุฒิปริญญาการเวชศาสตร์ สามารถจัดทำ เป็น 4 รูปแบบอย่างใด อย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- 16.1 วิทยานิพนธ์ ฉบับภาษาไทย
- 16.2 ต้นฉบับบทความภาษาอังกฤษ (manuscript for publication) ในรูปแบบเตรียมส่งตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์
- 16.3 บทความภาษาอังกฤษที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่มีผู้ทบทวน (peer-review journal) ซึ่งปรากฏ ในฐานข้อมูลระดับสากล เช่น PubMed, Scopus เป็นต้น
- 16.4 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารการเวชศาสตร์ ของสมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย

ข้อ 17. การส่งรายงานผลงานวิจัยแพทย์ประจำบ้านและการประเมิน เป็นไปตามรูปแบบของรายงานดังต่อไปนี้

- 17.1 วิทยานิพนธ์ ฉบับภาษาไทย
 - 1) วิทยานิพนธ์ฉบับร่างที่ได้รับการตรวจแก้ไขจากผู้ควบคุมงานวิจัยจำนวน 3 ฉบับพร้อมใบคำแสดงจรรยาบรรณในงานวิจัยให้ผู้แทนสถาบันที่ฝึกอบรม ภายในวันที่ 31 ธันวาคม ของปีที่จะสอบ เพื่อส่งไปยังผู้ประเมิน งานวิจัย (ห้ามส่งให้โดยตรง)
 - 2) การเรียงลำดับชื่อผู้ประเมินงานวิจัย ให้เรียงดังนี้ ลำดับที่ 1 เป็นประธานผู้ประเมินงานวิจัย ซึ่งหมายถึงผู้ประเมินในสถาบันและไม่ใช่วุฒิกุมารแพทย์ ในกรณีที่มีผู้ประเมินนอกสถาบัน 2 ท่าน ให้ผู้ประเมินที่อาวุโสกว่า เป็นประธาน ลำดับที่ 2 เป็นผู้ควบคุมงานวิจัย และลำดับที่ 3 เป็นผู้ประเมินนอกสถาบัน

3) ในกรณีที่ผู้ประเมินให้มีการแก้ไข และจะพิจารณาใหม่หลังจากการแก้ไข ให้แพทย์ประจำบ้าน จัดการแก้ไข พร้อมกับสำเนาใบประเมินให้เลขานุการ อกก.พว. ทราบโดยเร็ว จากนั้นแพทย์ประจำบ้านติดต่อกับผู้ประเมิน เพื่อขอรับใบประเมินผลครั้งใหม่ ภายในวันที่ 15 มีนาคม ของปีที่จะสอบ

4) ในกรณีที่ผู้ประเมินให้ผ่านโดยแก้ไขตามคำแนะนำ และไม่ขอพิจารณาซ้ำหลังแก้ไข ให้เป็นหน้าที่ ของผู้ควบคุมงานวิจัย ในการควบคุมดูแลให้แพทย์ประจำบ้านแก้ไขรายงานให้เรียบร้อย

5) การตัดสินใจงานวิจัยผ่าน ให้มีมติเป็นเอกฉันท์ ในกรณีที่ความเห็นของผู้ประเมินขัดแย้งกัน ให้ผู้ควบคุมงานวิจัยประสานหาข้อยุติที่ยอมรับได้ทุกฝ่าย ถ้าผู้ควบคุมงานวิจัยไม่สามารถความเห็นให้เป็นเอกฉันท์ ให้ถือเสียงข้างมาก (2ใน3) เป็นเกณฑ์ตัดสิน

6) ในกรณีที่มีการแก้ไขตามคำแนะนำ ต้องมีลายเซ็นของแพทย์ประจำบ้านผู้ทำงานวิจัย และผู้ควบคุมงานวิจัยเซ็นเพื่อรับรองว่าแพทย์ประจำบ้านได้แก้ไขรายงานตามที่ผู้ประเมินแนะนำเรียบร้อยแล้ว พร้อมลายเซ็นของผู้ ประเมินภายในและหัวหน้าสถาบัน หลังจากนั้น ให้แพทย์ประจำบ้านส่งใบเซ็นชื่อแก่ผู้ประเมินภายนอกโดยผ่านทาง ผู้แทนสถาบันของตน

7) แพทย์ประจำบ้านต้องส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่แก้ไขเรียบร้อยแล้ว และพิมพ์ตามรูปแบบที่กำหนด จำนวน 1 ชุด พร้อมทั้งแผ่นบันทึกข้อมูล compact disk ที่มีรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์บันทึกในรูปแบบ pdf จำนวน 1 แผ่น ให้แก่ผู้แทนสถาบัน (หรือหัวหน้าสถาบันแล้วแต่กรณี) เพื่อส่งมอบให้แก่เลขานุการ อกก.พว. ภายใน วันที่ 31 พฤษภาคม ของปีที่จะสอบ โดยในชุดรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ส่งต้องระบุ ชื่อเรื่อง ชื่อแพทย์ผู้ทำติดที่สันทก ซึ่งอาจจะเขียนหรือพิมพ์สติกเกอร์ติดก็ได้

17.2 ต้นฉบับบทความภาษาอังกฤษ

1) ให้แพทย์ประจำบ้านเป็นผู้รับผิดชอบชื่อแรก และอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัยเป็น correspondence

2) ส่งต้นฉบับบทความที่ยังไม่ได้ส่งไปยังวารสารทางการแพทย์ จำนวน 3 ฉบับ พร้อมใบคำแสดงจรรยาบรรณในงานวิจัยให้ผู้แทนสถาบันที่ฝึกอบรม ภายในวันที่ 31 ธันวาคม ของปีที่จะสอบ เพื่อส่งไปยังผู้ประเมินงานวิจัย (ห้ามส่งให้โดยตรง)

3) ให้แพทย์ประจำบ้านจัดการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ประเมิน และนำ ต้นฉบับที่แก้ไขแล้ว (manuscript for publication) ส่งไปยังวารสารทางการแพทย์และส่งให้แก่ผู้แทนสถาบัน พร้อมกับ ใบประเมินงานวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านที่แสดงว่า งานวิจัยได้ผ่านการประเมิน และใบตอบรับจากบรรณาธิการวารสารว่าต้นฉบับงานวิจัยอยู่ระหว่างการทบทวน (under review) เพื่อส่งมอบให้แก่เลขานุการ อกก.พว. ภายในวันที่ 15 มีนาคม ของปีที่จะสอบ

4) ให้ส่งแผ่นบันทึกข้อมูล compact disk ที่มีรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์บันทึกในรูปแบบ pdf จำนวน 1 แผ่น ให้แก่เลขานุการ อกก.พว. ผ่านทางผู้แทนสถาบัน ภายในวันที่ 31 พฤษภาคม ของปีที่จะสอบ

17.3 บทความภาษาอังกฤษที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ที่มีผู้ทบทวน

1) ให้แพทย์ประจำบ้านเป็นผู้รับผิดชอบชื่อแรก และอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัยเป็น correspondence

2) ให้ส่ง reprint พร้อมทั้งแผ่นบันทึกข้อมูล compact disk ซึ่งบันทึกบทความที่ตีพิมพ์ในรูปแบบ pdf หรือ หนังสือตอบรับการตีพิมพ์จากบรรณาธิการของวารสารฯ (letter of acceptance) พร้อมกับใบประเมินงานวิจัยของผู้ควบคุมงานวิจัยที่แสดงว่างานวิจัยได้ผ่านการประเมินและใบคำแสดงจรรยาบรรณในงานวิจัย ให้ผู้แทน สถาบันที่ฝึกอบรม เพื่อส่งให้แก่เลขานุการ อกก.พว. ภายในวันที่ 15 มีนาคม ของปีที่จะสอบ

3) ในกรณีที่ไม่ได้สั่ง reprint ภายในวันที่ 15 มีนาคม ของปีที่จะสอบ ขอให้ส่งต้นฉบับสุดท้ายที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วส่งทางวารสารฯ เพื่อรอตีพิมพ์พร้อมส่งแผ่นบันทึกข้อมูล compact disk ซึ่งบันทึกบทความต้นฉบับแก่เลขานุการ อกก.พว. ผ่านทางผู้แทนสถาบันภายในวันที่ 31 พฤษภาคม ของปีที่จะสอบ

17.4 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารกุมารเวชศาสตร์ – ให้ดำเนินการเช่นเดียวกับ ข้อ 17.3

ข้อ 18. ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านท งานวิจัยเสร็จ และต้องการส่งก่อนเวลาที่กำหนด ให้แพทย์ประจำบ้านแจ้งผู้แทนสถาบันหรือหัวหน้าสถาบันที่ฝึกอบรมเพื่อให้เลขานุการ อกก.พว. ทราบและดำเนินการต่อไป ถ้าผลงานเสร็จก่อนกำหนด 1 ปี แพทย์ประจำบ้านจะมีสิทธิ์ส่งรายงานวิจัยเพื่อขอรับการประเมินพร้อมกับผู้มีสิทธิ์สอบในปีนั้น

ข้อ 19. เมื่อแพทย์ประจำบ้านท งานวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว ให้นำเสนอผลงานวิจัยของตนด้วยปากเปล่า (oral presentation) ต่อที่ประชุมอาจารย์ตามทสี่สถาบันจัดให้

ข้อ 20. ผู้สมัครสอบสมทบเพื่อ วว. กุมารฯ หรือ อว. กุมารฯ ต้องปฏิบัติเช่นเดียวกับแพทย์ประจำบ้านในสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำ บ้าน

ข้อ 21. ผู้สมัครสอบเพื่อ อว. กุมารฯ ซึ่งได้วุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญสาขากุมารเวชศาสตร์จากต่างประเทศที่เทียบเท่า วว. กุมารฯ ให้ส่งผลงานทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่แล้วอย่างน้อย 1 เรื่อง แทนรายงานวิจัยได้ โดยเสนอให้ อกก.พว. พิจารณา ภายในวันที่ 31 ธันวาคม ของปีการศึกษานั้น

ข้อ 22. งานวิจัยนี้เป็นสิทธิของสถาบันที่ฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านสามารถนำ ผลงานจากงานวิจัยนี้ไปเป็น ส่วนหนึ่ง ของการศึกษาในระดับสูงต่อไป ต่อเมื่อได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ควบคุมงานวิจัยและหัวหน้าสถาบัน แล้วเท่านั้น

ข้อ 23. ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านต้องการให้รับรองคุณวุฒิ วว. กุมารฯ หรือ อว. กุมารฯ ของตนเทียบเท่าปริญญา เอก จะต้องแจ้งความต้องการนั้นให้สถาบันฝึกอบรมของตนทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนทำการวิจัย และต้อง ปฏิบัติตามระเบียบอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

ข้อ 24. ให้ประธาน อกก.พว. กำกับให้มีการปฏิบัติตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2565

(ศ.นพ. สมศักดิ์ โล่ห์เลขา)

ประธานราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย

ภาคผนวกที่ 7

การทำงานวิจัยเพื่อการรับรองวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขากุมารเวชศาสตร์ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

แพทย์ประจำบ้านที่ต้องการรับรอง วุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขากุมารเวชศาสตร์ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่า ปริญญาเอก” ต้องมีผลงานวิจัยที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

ประเภทงานวิจัย ได้แก่ การวิจัยทางคลินิก เช่น randomized controlled trial, cohort study, case control study, systematic review with meta-analysis

การควบคุมงานวิจัยและการประเมินผล การพิจารณาผลการประเมินผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรฯ เมื่อ สิ้นสุดการฝึกอบรม ดังนั้นสถาบันจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านของสถาบันตนเอง ตั้งแต่การเตรียมโครงสร้างการวิจัย ไปจนสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำ รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำส่งราช วิทยาลัยฯ ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรมจะต้องรายงานชื่อ งานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัย ตาม กรอบเวลาที่กำหนดไปยังราชวิทยาลัยฯ เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง

คุณลักษณะของงานวิจัย

1. เป็นงานวิจัยที่ริเริ่มใหม่หรือเป็นงานวิจัยที่เคยมีการศึกษาในประเทศหรือต่างประเทศมาก่อนแต่การดำเนินการไม่สมบูรณ์เพียงพอหรือผลการศึกษามีโอกาสแตกต่างกันในกลุ่มประชากร
2. ดำเนินงานวิจัยภายใต้ข้อกำหนดของ good clinical research practice (GCP) มีระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย โดยที่แพทย์ประจำ บ้านและผู้งานวิจัยต้องผ่านการอบรมด้าน จริยธรรมการวิจัยและ/ หรือ good clinical research practice (GCP)
3. เป็นงานวิจัยที่ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน

จริยธรรมการวิจัย

1. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำ วิจัยตามข้อตกลง โดยเคร่งครัด
2. มีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัยต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ 1 ชุด
3. ให้ทำการระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานะ การเข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย
4. การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านมานุมัติแล้ว โดยการกระทำดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้ว และผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและ ทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย
5. กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำ การตรวจสอบหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ให้การดูแลสุขภาพผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัย เพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป

6. หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รับปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีไม่สามารถปรึกษาได้ ให้ย้อนกลับไปใช้หลักพื้นฐาน 3 ข้อของ จริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ ดังนี้

- 6.1 การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย
- 6.2 การเคารพสิทธิของผู้ป่วย
- 6.3 การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนในสังคม ที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ตามมาตรฐาน

กรอบการดำเนินงานวิจัย (36 เดือนของการฝึกอบรม)

สถาบันฝึกอบรมเป็นผู้กำหนดกรอบเวลาในการดำเนินงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน โดยระบุรายละเอียดของงานและกำหนดเวลาในการส่งงานตลอดปีการศึกษาทั้ง 3 ปี ตัวอย่างกรอบเวลา

เดือนที่	ประเภทกิจกรรม
3	ติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและเตรียมคำถามวิจัย
6	ส่งคำถามวิจัยและเริ่มจัดทำ โครงร่างงานวิจัย
9	ส่งโครงร่างงานวิจัย
12	สอบโครงร่างงานวิจัย
13	ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
	ขอทุนสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและภายนอกสถาบัน (ถ้าต้องการ)
15	เริ่มเก็บข้อมูล
21	นำเสนอความคืบหน้างานวิจัย
30	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย
31	จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข
33	ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ไปยังราชวิทยาลัยฯ ให้การ ประเมินผลประกอบ คุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตร

การรับรอง วุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ สาขากุมารเวชศาสตร์ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

การรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (วว.) หรือหนังสืออนุมัติ (อว.) สาขากุมารเวชศาสตร์ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้นถือเป็นสิทธิส่วนบุคคลและของแต่ละสถาบันฝึกอบรม โดยให้เป็นตามความสมัครใจของแต่ละสถาบันฝึกอบรม และความสมัครใจของแพทย์ประจำบ้านแต่ละรายด้วย สำหรับสถาบันที่เปิดฝึกอบรมเพื่อ คุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” ให้สถาบันฝึกอบรมแจ้งแพทย์ประจำบ้านทราบก่อนการฝึกอบรมและแพทย์ประจำบ้านผู้มีความประสงค์ดังกล่าวจะต้องแจ้งสถาบันฝึกอบรมเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนการฝึกอบรมว่าจะรับการ ฝึกอบรมที่มีโอกาสได้รับทั้ง วว. หรือ อว. และการรับรองคุณวุฒิดังกล่าวให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” ในกรณีที่สถาบันฝึกอบรมฯ ไม่สามารถจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อให้มีการรับรองคุณวุฒิ วว. หรือ อว. “เทียบเท่าปริญญาเอก” ได้สถาบันนั้นไม่มีสิทธิ ที่จะไม่จัดการฝึกอบรมแบบที่มีการรับรองคุณวุฒิให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” ได้ สถาบันนั้นสามารถแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านทราบตั้งแต่วันเริ่มเปิดรับสมัครการคัดเลือก เข้าเป็น

แพทย์ประจำบ้านไปจนถึงวันที่เริ่มเปิดการฝึกอบรม ในกรณีที่สถาบันฝึกอบรมใดต้องการให้มีการรับรอง วว. หรือ อว. ให้มีคุณวุฒิ ดังกล่าว แต่มีทรัพยากรจำกัด สถาบันนั้น สามารถติดต่อขอรับการสนับสนุนอาจารย์และ ทรัพยากรจากสถาบันอื่นได้ ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ฯ จะดำเนินการออกเอกสารเพื่อรับรองว่า วุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ สาขากุมาร เวชศาสตร์ มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” เมื่อแพทย์ประจำบ้านสอบผ่านและมีสิทธิ์ ได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสือ อนุมัติ สาขากุมารเวชศาสตร์และผลงานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยที่ส่งมาให้ราช วิทยาลัยฯ ประกอบการเข้า สอบ วว. หรือ อว. ในครั้งนั้น ต้องได้รับการตีพิมพ์หรือได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ใน วารสารระดับชาติหรือระดับ นานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรื่องหลักเกณฑ์การ พิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานวิชาการ สำหรับผู้ที่ได้รับการรับรองคุณวุฒิ “เทียบเท่า ปริญญาเอก” ราชวิทยาลัยฯ ไม่ให้ระบุ Ph.D หรือ ปร.ด ท้าย ชื่อวุฒิ หรือวุฒิการศึกษาแต่อาจะระบุ “เทียบเท่า ปริญญาเอก” ต่อท้ายได้ และไม่ให้ระบุ ดร. นำหน้าชื่อต้นของผู้ที่ได้รับรองคุณวุฒิดังกล่าว แต่สามารถนำคุณวุฒิ ดังกล่าวมาใช้ประกอบการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษา อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษา และ อาจารย์คุมงานวิจัยของนักศึกษาหรือผู้รับการฝึกอบรมใน สถาบันการศึกษา หรือเป็นวุฒิการศึกษาประจำ สถานศึกษาได้ โดยให้สถาบันการศึกษาแสดงวุฒิการศึกษาแยกกัน ระหว่างจำนวนอาจารย์ “เทียบเท่าปริญญา เอก” จาก วว. หรือ อว. และจำนวนอาจารย์ Ph.D หรือ ปร.ด หรือ ปริญญาเอก

ภาคผนวกที่ 8

กิจกรรมทางวิชาชีพที่แพทย์ประจำบ้านสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่มีการกำกับดูแล (Entrustable Professional Activities; EPA)

เมื่อสำเร็จการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านสาขากุมารเวชศาสตร์มีความรู้ความสามารถในเรื่องต่อไปนี้

EPA 1 ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการตรวจคัดกรองสุขภาพสำหรับเด็ก (Provide recommended pediatric health screening)

EPA 2 บริบาลทารกแรกเกิด (Care for newborn)

EPA 3 ดูแลรักษาโรคหรือภาวะผิดปกติชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อยในเด็กที่มาับการรักษาที่หอผู้ป่วยนอกผู้ป่วยฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยใน (Manage patients with acute, common diagnoses in an ambulatory, emergency outpatient setting)

EPA 4 การดูแลรักษาเบื้องต้น เพื่อฟื้นฟูสัญญาณชีพให้ดีขึ้น และวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสมต่อไปโดยพิจารณาตาม ระดับความรุนแรงของภาวะผิดปกติสำหรับผู้ป่วยเด็กแต่ละราย (Resuscitate, initiate stabilization of the patient and then triage to align care with severity of illness)

EPA 5 แสดงทักษะในการทำหัตถการที่ใช้บ่อยของกุมารแพทย์ทั่วไป (Demonstrate competence in performing the 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)

สมรรถนะหลักทางวิชาชีพ (Competency) ที่เกี่ยวข้องแต่ละ EPA

Competency	EPA						
	EPA1	EPA2	EPA3	EPA4	EPA5	EPA6	EPA7
1. พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรม แห่ง วิชาชีพ	++	++	++	++	++	++	++
2. การติดต่อสื่อสาร&การสร้างสัมพันธภาพ	++	++	++	++	++	++	++
3. ความรู้พื้นฐาน	++	++	++	++	++	++	++
4. การบริหารผู้ป่วย	+	++	++	++	++	++	++
5. ระบบสุขภาพและการเสริมสร้างสุขภาพ	++	++	+	+	+	+	++
6. การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ อย่างต่อเนื่อง	+	+	+	+	++	+	+
7. ภาวะผู้นำ	+	+	+	++	+	+	+

ระดับความสามารถ(Milestone) ตาม EPA ของแพทย์ ประจำบ้านในแต่ละระดับชั้นปี

EPA	Milestone level		
	Level1 (R1)	Level 2 (R2)	Level 3 (R3)
EPA 1 ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการตรวจคัดกรองสุขภาพสำหรับเด็ก	L1-2	L3-4	L4-5
EPA 2 บริบาลทารกแรกเกิด	L1-2	L3-4	L4-5
EPA 3 ดูแลรักษาโรคหรือภาวะผิดปกติชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อย ในเด็ก ที่มารับการรักษาที่หอผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยใน	L1-2	L3-4	L4-5
EPA 4 การดูแลรักษาเบื้องต้น เพื่อฟื้นฟูสัญญาณชีพให้ดีขึ้น และ วางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสมต่อไปโดย พิจารณาตามระดับความ รุนแรงของภาวะผิดปกติสำหรับผู้ป่วย เด็กแต่ละราย	L1-2	L3-4	L4-5
EPA 5 แสดงทักษะการทำ หัตถการที่ใช้บ่อย ของ กุมารแพทย์ทั่วไป	L1-2	L3-4	L4-5
EPA 6 รับรู้ปัญหาหรือความผิดปกติทางด้าน ศัลยกรรม ให้การดูแลรักษา เบื้องต้นและส่งต่อไป ผู้เชี่ยวชาญ	L1-2	L3-4	L4-5
EPA 7 ประเมินและให้การดูแลรักษาเด็กที่มีปัญหา ทางด้านพฤติกรรม สุขภาพจิตที่พบบ่อย	L1-2	L3-4	L4-5

L1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

L2 = สามารถปฏิบัติงานได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

L3 = สามารถปฏิบัติงานได้เองโดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

L4 = สามารถปฏิบัติงานได้เอง

L5 = สามารถปฏิบัติงานได้ และสอนผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

EPA 1 ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการตรวจคัดกรองสุขภาพสำหรับเด็ก (Provide recommended pediatric health screening)

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการตรวจคัดกรองสุขภาพสำหรับเด็ก (Provide recommended pediatric health screening)
2. ข้อกำหนด และ ข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม ความสำคัญของการคัดกรอง เป็นการตรวจหาและให้การรักษาดังแต่ระยะแรก เป็นส่วนสำคัญของป้องกันโรคและการสร้างเสริมสุขภาพ 2.1 ประเมิน วิเคราะห์ วางแผนการดูแลรักษา และพัฒนาการสร้างเสริมสุขภาพเด็กในวัยต่าง ๆ ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยรุ่น รวมถึงทางด้านจิตใจ ครอบครัวและสังคมของเด็ก ดังนี้ - เลือกการตรวจคัดกรองเด็กตามวัยได้อย่างเหมาะสม โดยใช้เครื่องมือที่ราชวิทยาลัยกุมาร แพทย์ได้กำหนดไว้ สำหรับเด็กวัยต่าง ๆ ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยรุ่น - สัมภาษณ์ ประเมินการเจริญเติบโตและการ ให้คำแนะนำล่วงหน้า (anticipatory guidance) และบอกแนวทางเพื่อป้องกันปัญหาความเจ็บป่วยทางกาย ปัญหาพฤติกรรม อารมณ์ การเรียน - สังเกตและค้นหาวิธีการเลี้ยงดูที่เบี่ยงเบนของครอบครัว ให้คำแนะนำ การเลี้ยงดูและพัฒนาเด็กอย่างเหมาะสมเฉพาะครอบครัวหรือเป็นกลุ่ม - คัดแยกเด็กและครอบครัวที่มีความเสี่ยงสูงต่อปัญหาในภาพรวมที่จะมีผล ต่อคุณภาพชีวิตของเด็ก ให้คำปรึกษาแนะนำหาแนวทางที่ชัดเจนในการลด ความเสี่ยง และส่งเสริมครอบครัวให้มีส่วนร่วมแก้ไขแก้ปัญหที่เกิดขึ้นตั้งแต่ แรก 2.2 ประเมินความรู้ความสามารถบิดา มารดา ครอบครัว ผู้ปกครอง เพื่อให้การตัดสินใจการคัดกรองกรณีที่ไม่จำเป็น 2.3 นำความรู้ทางทฤษฎีและใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (evidence-based medicine) มาประกอบการพิจารณาและใช้วิจารณ์ญาณในการตัดสินใจ ทางคลินิก 2.4 ชี้แจง ให้ข้อมูลเพื่อให้ได้รับความยินยอมจากบิดา มารดา หรือ ผู้ปกครองเด็กในการดูแลรักษา 2.5 สื่อสารกับเด็ก ผู้ปกครองให้คำแนะนำการดูแลที่เหมาะสม ตามบริบทของแต่ละครอบครัว 2.6 เคารพและให้เกียรติต่อผู้ป่วย และครอบครัว ปฏิบัติต่อผู้ป่วยด้วยความเอาใจใส่

	บริบท สถานที่: หอผู้ป่วยนอก คลินิกดูแลเด็กอย่างต่อเนื่อง (continuity clinic) คลินิกพัฒนาการเด็กคลินิกสุขภาพเด็กดี หอผู้ป่วยใน หออภิบาลทารกแรกเกิด ปกติ หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ผู้ป่วย: เด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปี ข้อจำกัด : ไม่มี
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☒ พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ☒ การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ☒ ความรู้พื้นฐาน ☐ การบริหารผู้ป่วย ☒ ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ ☐ การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ☐ ภาวะผู้นำ
4.ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ พฤติกรรม	<u>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</u> 4.1 ความรู้และทักษะในการกำกับการดูแลสุขภาพเด็กอย่างต่อเนื่องในขณะที่ยัง ไม่ได้เจ็บป่วย ซึ่งรวมถึงการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค การให้คำปรึกษาและ แนะนำแก่บิดามารดาและผู้เลี้ยงดูเด็ก ในด้านการป้องกันอุบัติเหตุ การเลี้ยงดู และการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ตั้งแต่ในวัยแรกเกิด วัยเด็กระยะต้นวัยเด็ก ระยะกลาง (วัยเรียน) และวัยรุ่น 4.2 ความรู้และทักษะในการตรวจคัดกรองสุขภาพสำหรับเด็ก ตั้งแต่ในวัย แรก เกิด วัยเด็กระยะต้นวัยเด็กระยะกลาง (วัยเรียน) และวัยรุ่น เพื่อให้ สามารถ ตรวจวินิจฉัยความผิดปกติทางร่างกายพัฒนาการ และพฤติกรรม และ ดำเนินการแก้ไขได้ตั้งแต่แรกเริ่ม (early detection and early intervention) 4.3 ความรู้ทางทฤษฎีและใช้หลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (evidence- based medicine) มาประกอบการพิจารณาและใช้ วิจัยรณญาณตัดสินใจทาง คลินิก เช่น การคัดเลือกเครื่องมือคัดกรอง ความไว ความจำเพาะความคุ้มค่า 4.4 ทักษะในการติดต่อสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน การสร้าง สัมพันธภาพ การให้ความรู้และให้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ 4.5 พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและ จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ
5.การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ 5.1 การสังเกตระหว่างการทำงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้ง ในหอ ผู้ป่วยต่าง ๆ กัน

	5.2 Case-based discussion อย่างน้อย 2 ครั้งโดยอาจารย์
6.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้าน แต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมี - ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับ การฝึกอบรบหรือชั้นปี 2 - ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับ การฝึกอบรบหรือชั้นปี 3 - ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรบในระดับ หรือชั้นปีที่ 3
7.วันหมดอายุผลการรับรอง การประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปีต้องรับการประเมินใหม่

EPA 2 บริบาลทารกแรกเกิด (Care for newborn)

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	บริบาลทารกแรกเกิด (Care for newborn)
2. ข้อกำหนด และ ข้อจำกัด ของกิจกรรม (บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม การดูแลทารกแรกเกิดภายหลังเกิดในหอผู้ป่วยแรกเกิด กรอบของกิจกรรมนี้ คือสามารถให้ การดูแลปัญหาที่พบบ่อยในทารกแรกเกิด และ late preterm infants ได้ 2.1 การตรวจร่างกายเพื่อหา congenital anomalies 2.2 ให้การดูแลรักษาปัญหาที่พบบ่อยใน 24 ชม.แรก เช่น respiratory distress, Hypoglycemia , seizure เป็นต้น 2.3 ตัดสินใจได้ว่าปัญหาใดสามารถรักษาที่บ้านได้ เพื่อจำหน่ายเด็กกลับบ้าน และมาติดตามผล เช่น neonatal jaundice 2.4 การประเมินความพร้อมของมารดาและครอบครัว ให้คำแนะนำแก่บิดามารดาในการ ดูแลทารกแรกเกิดภายหลังจำหน่ายกลับบ้าน 2.5 เข้าใจระบบบริการสุขภาพสำหรับทารกแรกเกิด บริบท สถานที่ : Newborn nursery ผู้ป่วย : ทารกแรกเกิด ปัญหา/โรค : respiratory distress , hypoglycemia , neonatal jaundice , seizure เป็นต้น ข้อจำกัด : ไม่มี
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพ ที่เกี่ยวข้อง	☒ พลตินัสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ☒ การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ☒ ความรู้พื้นฐาน ☒ การบริบาลผู้ป่วย ☒ ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ ☐ การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ☐ ภาวะผู้นำ
4.ข้อกำหนดด้าน ประสพการณ์ความรู้ ทักษะ ทศนคติ พฤติกรรม	<u>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</u> 4.1 ความรู้พื้นฐานทางกุมารเวชศาสตร์เกี่ยวกับโรคหรือปัญหาที่พบบ่อยในทารกแรกเกิด (ภาคผนวก 1) 4.2 ทักษะการตรวจร่างกายทารกแรกเกิด 4.3 การตรวจวินิจฉัยและรักษาปัญหาที่พบบ่อยในทารกแรกเกิด 4.4 ทักษะการทำหัตถการในทารกแรกเกิด (ภาคผนวก 2)

	4.5 ให้คำแนะนำและมีปฏิสัมพันธ์กับ ผู้ปกครองอย่างเหมาะสม 4.6 ให้การดูแลรักษา คำปรึกษา ตลอดจนดำเนินการส่งต่อบนพื้นฐานความรู้เรื่องระบบ สุขภาพและการส่งต่อ 4.7 มีพฤติกรรมและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ แห่งวิชาชีพ
5.การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ 5.1 การสังเกตระหว่างการปฏิบัติงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้ง ในหอผู้ป่วยต่าง ๆ กัน 5.2 Case-based discussion อย่างน้อย 2 ครั้งโดยอาจารย์
6.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมี - ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับ การฝึกอบรมหรือชั้นปี 2 - ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับ การฝึกอบรมหรือชั้นปี 3 - ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับ หรือชั้นปีที่ 3
7.วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปีต้องรับการประเมินใหม่

EPA 3 ดูแลรักษาโรคหรือภาวะผิดปกติชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อย สำหรับเด็กที่มาได้รับการรักษาที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยใน

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	การดูแลรักษาโรคหรือภาวะผิดปกติชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อย สำหรับเด็กที่มา รับการรักษาที่ คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกฉุกเฉิน และหอผู้ป่วย
2. ข้อกำหนด และ ข้อจำกัด ของกิจกรรม (บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม 2.1 มีท่าทีและทักษะในการซักประวัติที่เหมาะสม 2.2 ตรวจร่างกายเด็กด้วยวิธีการที่ถูกต้องและเหมาะสม 2.3 วางแผนการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล ประหยัด และ คุ้มค่า 2.4 รวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย ผลการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการและ การตรวจพิเศษต่าง ๆ เพื่อนำมาตั้งสมมติฐาน วิเคราะห์ หาสาเหตุของปัญหาของผู้ป่วย 2.5 ใช้วิจารณ์ญาณที่ถูกต้องเหมาะสมในการตัดสินใจทางคลินิก การให้การ วินิจฉัย การ ใช้ยา ตลอดจนการให้การบำบัดรักษาผู้ป่วย 2.6 บันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบถูกต้อง และต่อเนื่อง โดยใช้แนวทาง มาตรฐานสากล 2.7 ให้การบริบาลสุขภาพเด็กแบบองค์รวม โดยยึดผู้ป่วยและครอบครัวเป็น ศูนย์กลาง 2.8 มีทักษะในการท าหัตถการที่จำเป็น บอกข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อนในการ ตรวจสภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ตลอดจนขั้นตอน การตรวจ แปลผลได้อย่างถูกต้อง และเตรียมผู้ป่วยเด็กเพื่อการท าหัตถการ นั้นๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม บริบท สถานที่ : คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกฉุกเฉิน หอผู้ป่วยใน ผู้ป่วย : เด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปีที่เป็นโรคหรือภาวะผิดปกติชนิด เฉียบพลันที่พบบ่อย (เช่น asthma , pneumonia , acute gastroenteritis , bleeding disorder , anemia , hypertension , nephrotic syndrome , dengue hemorrhagic fever) (ภาคผนวก 1 หมวดที่ 2) ข้อจำกัด : ผู้ป่วยต้องไม่อยู่ในภาวะช็อกหรือมีสัญญาณชีพไม่คงที่
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพ ที่เกี่ยวข้อง	☒ พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ☒ การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ☒ ความรู้พื้นฐาน

	☒ การบริบาลผู้ป่วย ☐ ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ ☐ การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ☐ ภาวะผู้นำ
4.ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ พฤติกรรม	<u>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</u> 4.1 ความรู้พื้นฐานทางกุมารเวชศาสตร์เกี่ยวกับโรคหรือความผิดปกติแบบเฉียบพลันที่พบ บ่อยในเด็ก (ภาคผนวก 1) 4.2 ทักษะทางคลินิกและทักษะการตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยเด็ก (ภาคผนวก 2) 4.3 ทักษะในการติดต่อสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน การสร้างสัมพันธภาพ 4.4 มีพุดนิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ แห่งวิชาชีพ
5.การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ 5.1 การสังเกตระหว่างการทำงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้ง ในหอผู้ป่วยต่าง ๆ กัน 5.2 Case-based discussion อย่างน้อย 2 ครั้งโดยอาจารย์
6.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้าน แต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมี - ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับ การฝึกอบรมหรือชั้นปี 2 - ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับ การฝึกอบรมหรือชั้นปี 3 - ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับ หรือชั้นปีที่ 3
7.วันหมดอายุผลการรับรอง การประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปีต้องรับการประเมินใหม่

EPA 4 การดูแลรักษาเบื้องต้น เพื่อฟื้นฟูสัญญาณชีพให้ดี คงที่ และวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสม ต่อไป โดยพิจารณาตามระดับความรุนแรงของภาวะผิดปกติสำหรับผู้ป่วยเด็กแต่ละราย (Resuscitate , initiate stabilization of the patient and then triage to align care with severity of illness)

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	การดูแลรักษาเบื้องต้น เพื่อฟื้นฟูสัญญาณชีพให้ดี คงที่ และวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสมต่อไปโดยพิจารณาตามระดับความรุนแรงของภาวะผิดปกติสำหรับผู้ป่วยเด็กแต่ละ ราย (Resuscitate , initiate stabilization of the patient and then triage to align care with severity of illness)
2. ข้อกำหนด และ ข้อจำกัด ของกิจกรรม (บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม 2.1 สามารถให้การวินิจฉัย จัดลำดับความสำคัญ ดูแลรักษาเบื้องต้นเพื่อฟื้นฟูสัญญาณ ชีพให้ดี คงที่ และวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสมต่อไปได้อย่าง ทั่วถึงทั้งในผู้ป่วยเด็กที่อยู่ในภาวะช็อก สัญญาณชีพไม่คงที่ หรือมี cardiopulmonary arrest เช่น airway management , การให้สารน้ำ, การ ให้ยากระตุ้นการทำงานของหัวใจ 2.2 สามารถสื่อสารกับผู้ร่วมงานและสหวิชาชีพ สร้างความสัมพันธ์และบูรณาการ ระหว่างทีมที่ดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม 2.3 เป็นผู้นำในการบริหารจัดการในทีมที่ร่วมดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2.4 การบริหารจัดการความเครียด บริบท สถานที่ : คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกฉุกเฉิน หอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยเด็กวิกฤต หอผู้ป่วยทารก แรกเกิดวิกฤต ผู้ป่วย : เด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปีที่อยู่ในภาวะช็อก สัญญาณชีพไม่คงที่ หรือมี cardiopulmonary arrest (ภาคผนวก 1 หมวดที่ 2) ข้อจำกัด : ไม่มี
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☒ พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ☒ การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ☒ ความรู้พื้นฐาน ☒ การบริหารผู้ป่วย ☐ ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ ☐ การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ☒ ภาวะผู้นำ

4.ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ พฤติกรรม	<u>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</u> 4.1 ความรู้พื้นฐานทางกุมารเวชศาสตร์เกี่ยวกับโรคหรือความผิดปกติที่นำไปสู่ภาวะช็อก หรือการมีสัญญาณชีพแปรปรวนไม่คงที่พบบ่อยในเด็ก (ภาคผนวก 1) 4.2 ความรู้และทักษะเกี่ยวกับการกู้ชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูงในเด็ก (Pediatric basic and advanced life support) 4.3 ทักษะทางคลินิก การตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น ในการตรวจวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กที่อยู่ในภาวะช็อก สัญญาณชีพไม่คงที่ หรือมี cardiopulmonary arrest (ภาคผนวก 2) 4.4 ทักษะในการติดต่อสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน การสร้างสัมพันธภาพ 4.5 การบริหารจัดการในทีมที่ร่วมดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4.6 พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ แห่งวิชาชีพ
5.การวัดและการ ประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ 5.1 การสังเกตระหว่างการทำงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้ง ในหอผู้ป่วยต่าง ๆ กัน 5.2 Case-based discussion อย่างน้อย 2 ครั้งโดยอาจารย์
6.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้าน แต่ละชั้นปี	<u>ระดับความสามารถที่พึงมี</u> - ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับ การฝึกอบรมหรือชั้นปี 2 - ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับ การฝึกอบรมหรือชั้นปี 3 - ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับ หรือชั้นปีที่ 3
7.วันหมดอายุผลการรับรอง การประเมิน	<u>วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน</u> หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปีต้องรับการประเมินใหม่

EPA 5 แสดงทักษะในการทำหัตถการที่ใช้บ่อยของกุมารแพทย์ทั่วไป (Demonstrate competence in performing the common procedures of the general pediatricians)

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	แสดงทักษะในการทำหัตถการที่ใช้บ่อยของกุมารแพทย์ทั่วไป (Demonstrate competence in performing the common procedures of the general pediatricians)
2. ข้อกำหนด และ ข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม 2.1 การทำหัตถการโดยมีระดับทักษะตามที่กำหนดในภาคผนวกที่ 2 2.2 สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยและ / หรือผู้ปกครองเพื่อขอความยินยอมในการทำหัตถการ ตลอดจนให้คำแนะนำและชี้แจงภายหลังการทำหัตถการหากมีภาวะแทรกซ้อน บริบท สถานที่ : คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกฉุกเฉิน หอผู้ป่วยใน ผู้ป่วย : เด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปี ตัวอย่างหัตถการ : (ภาคผนวกที่ 2) 1. Exchange transfusion 2. LP : spinal fluid collection and examination 3. Aerosol and inhalation therapy 4. Suprapubic tapping 5. Umbilical catheterization ข้อจำกัดไม่ : มี
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☒ พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ☒ การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ☒ ความรู้พื้นฐาน ☒ การบริหารผู้ป่วย ☐ ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ ☒ การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ☐ ภาวะผู้นำ
4. ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ความรู้ ทักษะทัศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี 4.1 ความรู้พื้นฐานเรื่องหัตถการที่ทำ การเตรียมผู้ป่วยเด็กเพื่อการทำหัตถการ การให้ยา บรรเทาอาการปวดและการทำให้สงบ ขั้นตอนการทำหัตถการ สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน การดูแลรักษาเมื่อมีภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนความรู้เกี่ยวกับ การแปลผลการตรวจ

	4.2 ทักษะการตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น (Technical and procedural skills) และใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการตรวจวินิจฉัยและ รักษาผู้ป่วยเด็ก (ภาคผนวกที่ 2) และการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อน (ถ้ามี) 4.3 ทักษะการสื่อสาร ให้ข้อมูลเพื่อให้ได้รับความยินยอมจากบิดา มารดา หรือผู้ปกครองเด็ก ในการดูแลรักษา และการยินยอมจากตัวผู้ป่วยเด็กโตตามความเหมาะสม (consent and assent) ตลอดจนการให้คำแนะนำ และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยและผู้ปกครองอย่างเหมาะสม 4.4 พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่ง วิชาชีพ 4.5 การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างครอบคลุมทุกด้านที่จำเป็น รู้จักวางแผนและแสวงหาวิธีการสร้างและพัฒนาความรู้ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
5.การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ 5.1 การสังเกตระหว่างการปฏิบัติงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้ง ในหอผู้ป่วยต่าง ๆ กัน 5.2 Case-based discussion อย่างน้อย 2 ครั้งโดยอาจารย์
6.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมี - ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับ การฝึกอบรมหรือชั้นปี 2 - ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับ การฝึกอบรมหรือชั้นปี 3 - ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับ หรือชั้นปีที่ 3
7.วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปีต้องรับการประเมินใหม่

EPA 6 รับรู้ปัญหาหรือความผิดปกติทางด้านศัลยกรรม ให้การดูแลรักษาเบื้องต้นและส่งต่อให้ผู้เชี่ยวชาญ (Recognize , provide initial management and refer patients presenting with surgical problems)

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	รับรู้ปัญหาหรือความผิดปกติทางด้านศัลยกรรม ให้การดูแลรักษาเบื้องต้นและส่งต่อให้ผู้เชี่ยวชาญ (Recognize , provide initial management and refer patients presenting with surgical problems)
2. ข้อกำหนด และ ข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม ประกอบด้วย 2.1 ชักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยที่มีปัญหาทางศัลยกรรมในเด็ก 2.2 วางแผนการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล ประหยัด และคุ้มค่า 2.3 รวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกายผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและ การตรวจพิเศษต่าง ๆ เพื่อนำมาตั้งสมมติฐาน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาของผู้ป่วย และให้การรักษาเบื้องต้น 2.4 ตระหนักถึงข้อจำกัดของตนเองในการดูแลรักษาและสามารถปรึกษาศัลยแพทย์เพื่อ การรักษาต่อ หรือร่วมกันดูแลรักษาได้อย่างเหมาะสม บริบท สถานที่ : แผนกฉุกเฉิน หอผู้ป่วยใน คลินิกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วย : เด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปีที่เป็นโรคหรือมีปัญหาทางศัลยกรรมที่พบบ่อย (ภาคผนวก 1) ข้อจำกัด : ผู้ป่วยต้องไม่อยู่ในภาวะช็อกหรือมีสัญญาณชีพไม่คงที่
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☒ พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ☒ การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ☒ ความรู้พื้นฐาน ☒ การบริหารผู้ป่วย ☐ ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ ☐ การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ☐ ภาวะผู้นำ
4.ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี 4.1 ความรู้พื้นฐานทางกุมารเวชศาสตร์เกี่ยวกับโรคหรือความผิดปกติทางศัลยกรรมที่พบ บ่อยในเด็ก (ภาคผนวก 1) 4.2 ทักษะทางคลินิก และทักษะการตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยเด็ก

	4.3 ทักษะในการติดต่อสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน การสร้างสัมพันธภาพ 4.4 มีทัศนคติและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ แห่งวิชาชีพ
5.การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ 5.1 การสังเกตระหว่างการทำงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้ง ในหอผู้ป่วยต่าง ๆ กัน 5.2 Case-based discussion อย่างน้อย 2 ครั้งโดยอาจารย์
6.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมี -ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับ การฝึกอบรมหรือชั้นปี 2 -ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับ การฝึกอบรมหรือชั้นปี 3 -ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับ หรือชั้นปีที่ 3
7.วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปีต้องรับการประเมินใหม่

EPA 7 ประเมินและให้การดูแลรักษาเด็กที่มีปัญหาทางด้านพฤติกรรม สุขภาพจิตที่พบบ่อย
(Assess and manage patients with common behavior / mental health problems)

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	ประเมินและให้การดูแลรักษาเด็กที่มีปัญหาทางด้านพฤติกรรม สุขภาพจิตที่พบบ่อย ตัวอย่างเช่น(Assess and manage patients with common behavior / mental health problems)
2. ข้อกำหนด และ ข้อจำกัด ของกิจกรรม (บริบท สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรมประกอบด้วย 2.1 มีท่าทีและทักษะการซักประวัติจากเด็กและผู้ปกครองอย่างเหมาะสม 2.2 ตรวจร่างกายและสังเกตพฤติกรรมของเด็กด้วยวิธีการที่ถูกต้องและเหมาะสม 2.3 สังเกตปฏิสัมพันธ์ของผู้ปกครองต่อเด็ก และระหว่างผู้ปกครอง 2.4 ให้การประเมินเบื้องต้น โดยสามารถเลือกใช้แบบประเมินที่เหมาะสม และวางแผนการ การส่งตรวจเพิ่มเติมอย่างมีเหตุผล ประหยัด และคุ้มค่า 2.5 รวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย และผลการตรวจเพิ่มเติม เพื่อน มาตั้ง สมมุติฐาน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาผู้ป่วย 2.6 ให้คำแนะนำปรึกษา โดยมีทักษะการสื่อสารกับผู้ปกครองและเด็กอย่างเหมาะสม 2.7 เลือกวิธีการรักษาอย่างเหมาะสมตามหลักวิชาการและบริบทของ ครอบครัว 2.8 สามารถประสานงานและส่งต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น นักจิตวิทยา นักสังคม สงเคราะห์ นักกิจกรรมบำบัด นักอรรถบำบัด เป็นต้น 2.9 สามารถประสานงานกับหน่วยงานนอกโรงพยาบาล เช่น โรงเรียน สถานดูแลเด็ก แหล่งบริการในชุมชน 2.10 เคารพและให้เกียรติต่อผู้ป่วย และครอบครัว ปฏิบัติต่อผู้ป่วยด้วยความเอาใจใส่ บริบท สถานที่ : คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกฉุกเฉิน หอผู้ป่วยใน ผู้ป่วย : เด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 18 ปีที่เป็นโรคหรือมีปัญหาทางด้านพฤติกรรมและสุขภาพจิต ตัวอย่าง : (ภาคผนวกที่ 1) 1. โรคที่มาด้วยภาวะพุดช้า (autism , delay language disorder , globally delayed development , hearing impairment) 2. โรคที่มาด้วยปัญหาการเรียน (ADHD , MR , LD) 3. ปัญหาพฤติกรรมที่พบบ่อย disruptive / non-complicated behavioral problem (temper tantrum, self-stimulating behaviors , feed problems , sleep problems elimination problems) 4. ปัญหาด้านอารมณ์ mood / anxiety disorder

	5. ภาวะการปรับตัวต่อการเจ็บป่วย (adjustment reaction) ข้อจำกัด: ผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทางจิตเวช เช่น ก้าวร้าวรุนแรง ตั้งใจฆ่าตัวตาย
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☒ พฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ☒ การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ☒ ความรู้พื้นฐาน ☒ การบริหารผู้ป่วย ☒ ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ ☐ การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ☐ ภาวะผู้นำ
4.ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ พฤติกรรม	<u>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</u> 4.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับพัฒนาการทางด้านจิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรมของเด็กในทุก ช่วงอายุตั้งแต่แรกเกิดถึงวัยรุ่น 4.2 ความรู้พื้นฐานทางกุมารเวชศาสตร์เกี่ยวกับโรคหรือปัญหาทางด้านพฤติกรรม สุขภาพจิตที่พบบ่อย (ภาคผนวก 1) 4.3 ทักษะการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจเบื้องต้น การวินิจฉัย การดูแลรักษา 4.4 ทักษะในการติดต่อสื่อสารทั้งการพูดและ การสร้างสัมพันธภาพ 4.5 ให้การดูแลรักษา คำปรึกษา ตลอดจนดำเนินการส่งต่อ บนพื้นฐานความรู้เรื่องระบบ สุขภาพและการส่งต่อ 4.6 รู้ข้อจำกัดของตนเอง ส่งปรึกษาผู้มีความรู้ความชำนาญกว่า หรือส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาอย่างเหมาะสม 4.7 มีพฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่ง วิชาชีพ
5.การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ 5.1 การสังเกตระหว่างการปฏิบัติงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้ง ในหอผู้ป่วยต่าง ๆ กัน 5.2 Case-based discussion อย่างน้อย 2 ครั้งโดยอาจารย์
6.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้าน แต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมี - ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับ การฝึกอบรมหรือชั้นปี 2 - ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับ การฝึกอบรมหรือชั้นปี 3

	- ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับ หรือ ชั้นปีที่ 3
7.วันหมดอายุผลการรับรอง การประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปีต้องรับการประเมินใหม่

การประเมินผลEPA ของแพทย์ประจำบ้านในแต่ละระดับชั้นปี

EPA	จำนวนครั้งของการประเมินในแต่ละชั้นปี					
	R1		R2		R3	
	Mini-CEX	CbD	Mini-CEX	CbD	Mini-CEX	CbD
EPA 1ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการตรวจคัดกรองสุขภาพสำหรับเด็ก	2	2	2	2	2	2
EPA 2บริหารทารกแรกเกิดปกติ	2	2	2	2	2	2
EPA 3ดูแลรักษาโรคหรือภาวะผิดปกติชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อย ในเด็กที่มาับการรักษาที่หอผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยใน	2	2	2	2	2	2
EPA 4การดูแลรักษาเบื้องต้น เพื่อฟื้นฟูสัญญาณชีพให้ดี คงที่ และวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสมต่อไปโดยพิจารณาตามระดับความรุนแรงของภาวะผิดปกติสำหรับผู้ป่วยเด็กแต่ละราย	2	2	2	2	2	2
EPA 5แสดงทักษะการทำหัตถการที่ใช้บ่อยของกุมารแพทย์ทั่วไป	2*	-	2*	-	2*	-
EPA 6รับรู้ปัญหาหรือความผิดปกติทางด้านศีลธรรม ให้การดูแลรักษาเบื้องต้นและส่งต่อให้ผู้เชี่ยวชาญ	2	2	2	2	2	2
EPA 7ประเมินและให้การดูแลรักษาเด็กที่มีปัญหาทางด้านพฤติกรรม สุขภาพจิตที่พบบ่อย	-	2	1	2	1	2

- Mini-CEX = mini-clinical evaluation exercise (การสังเกตระหว่างการปฏิบัติงานโดยอาจารย์ในหอผู้ป่วยต่างๆ กัน โดยอาศัย check-list rating scale) EPA5 * ใช้การประเมิน DOPS; Directed Observation Procedure Skills
- CbD = Case based discussion

ภาคผนวกที่ 9

การประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

การประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานเป็นรูปแบบหนึ่งของการประเมินสมจริง (authentic assessment) ที่วัดการเรียนรู้ขั้นสูงสุดตาม Miller's pyramid of competence คือ การประเมินการปฏิบัติงานจริง ๆ ไม่ใช่การประเมินด้วยการสอบใด ๆ แพทย์ประจำบ้านทำการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานที่ปฏิบัติ รวบรวมหลักฐานที่แสดงถึงความก้าวหน้าของการฝึกอบรม ทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ ตามสมรรถนะที่กำหนด ประเมินและการสะท้อนตนเอง (self-reflection) เป็นระยะอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา และ นาเสนอแฟ้มสะสมงานนี้ต่อคณะกรรมการฝึกอบรมของสถาบันปีละ 2-3 ครั้ง เพื่อรับการประเมินและฟังข้อเสนอแนะ ร่วมกับการวางแผนเพื่อพัฒนา

การกำหนดแนวทางการประเมินสมรรถนะหลัก (core competency) โดยใช้ Portfolio มีดังนี้ อนุกรรมการฝึกอบรมฯ (อฝส.) กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมใช้ Portfolio เป็นเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในเรื่องพฤติกรรม จิตตคติ คุณธรรมจริยธรรมแห่งวิชาชีพ การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ระบบสุขภาพ/การสร้างเสริมสุขภาพ การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง และภาวะผู้นำ ทั้งนี้จะต้องให้อาจารย์ของสถาบันประเมิน ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่แพทย์ประจำบ้านเพื่อการพัฒนาและเซ็นชื่อกำกับในใบประเมินและเก็บเป็นหลักฐานใน Portfolio

องค์ประกอบสำคัญที่มีใน portfolio แพทย์ประจำบ้านภาควิชากุมารฯ

หัวข้อ	วิธีการนำเสนอ	จำนวนครั้งต่อ 3 ปี
ประวัติ Curriculum vitae		
Roadmap		
ผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่พึงประสงค์		
1.พฤติกรรมเจตคติคุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ	-เรียงความประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่เป็น Holistic care - สรุปการประเมิน 360 องศา	3 เรื่อง ปีละ 1 ครั้ง
2.การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	-การประเมินการสื่อสาร	6 ครั้ง (2 ครั้งต่อปี)
3.ความรู้ทางกุมารเวชศาสตร์	-ผลสอบ PIE, CRQ, OSCE	
4.การบริหารผู้ป่วย	- EPA 1-7 (แฟ้ม EPA) - การสรุปเวชระเบียนผู้ป่วยในและนอก	ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร 10 แฟ้ม
5.ระบบสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ	-รายงานกุมารเวชศาสตร์ชุมชนและสังคม - Continuity clinic/Health Supervision	ครบ 2 เรื่อง ภายในชั้นปีที่ 2 3 ราย
6.การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	-การอ่าน Journal club และ critical appraisal -การทำวิจัย - Continuous professional development	อย่างน้อย 2 เรื่อง มีความก้าวหน้าตามกรอบเวลาที่กำหนด 3 เรื่อง
7.ภาวะผู้นำ	- ประสบการณ์การเป็นหัวหน้าทีม (Reflection and feedback)	1 เรื่อง ในปี 3
อื่น ๆ		
1.Career plan	- พูดคุยกับอาจารย์ที่ปรึกษา	ปีละ 1 ครั้ง
2.รางวัลต่าง ๆ		